



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en
el asentamiento humano Nueva Jerusalén - San Juan de Lurigancho**

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

AUTORES:

Inga Barzola, Giovanni Fernando ([ORCID: 0000-0002-4150-4446](https://orcid.org/0000-0002-4150-4446))

Revilla Lozano, Alessandra Silvana ([ORCID: 0000-0002-4648-7825](https://orcid.org/0000-0002-4648-7825))

ASESORES:

Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens ([ORCID: 0000-0003-0006-4728](https://orcid.org/0000-0003-0006-4728))

Mgtr. Arq. Miranda Ayuque, Edison Percy ([ORCID: 0000-0002-4292-3474](https://orcid.org/0000-0002-4292-3474))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

Este informe está dedicado a nuestros padres y hermanos quienes fueron el principal impulso para poder conseguir nuestros objetivos en la vida como profesional. Así mismo a los asesores que se encargaron de la enseñanza constante para cumplir con las condicionantes necesarias que requiere una investigación.

Agradecimiento

Agradecemos primordialmente a nuestros asesores el Mgtr. Arq. Edison Percy Miranda Ayuque y el Dr. Arq. Harry Rubens Cubas Aliaga quienes inculcaron todos sus conocimientos en la enseñanza para poder desarrollar este trabajo, así mismo a nuestros padres quienes nos apoyaron en lo económico, social y en la base de la educación.

Índice de contenido

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido.....	iv
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	x
Resumen	xv
Abstract.....	xvi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática	2
1.2. Objetivos del Proyecto.....	5
1.2.1. Objetivo General	6
1.2.2. Objetivos Específicos	6
II. MARCO ANÁLOGO	7
2.1. Estudio de Obras Urbano-Arquitectónicas similares.....	8
2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados.....	11
2.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos	15
III. MARCO NORMATIVO	16
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.....	17
IV. FACTORES DE DISEÑO	26
4.1. CONTEXTO	27
4.1.1. Lugar.....	27
4.1.2. Condiciones bioclimáticas.....	28
4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	35
4.2.1. Aspectos cualitativos	35
4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades	35
4.2.2. Aspectos cuantitativos	46
4.2.2.1. Cuadro de áreas.....	46
4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO	49
4.3.1. Ubicación del terreno	49
4.3.2. Topografía del terreno	50
4.3.3. Morfología del terreno.....	52

4.3.4. Estructura urbana.....	53
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad	60
4.3.6. Relación con el entorno	66
4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	70
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	72
5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO....	73
5.1.1. Ideograma conceptual.....	73
5.1.2. Criterios de diseño	75
5.1.3. Partido Arquitectónico.....	76
5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN	77
5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO.....	78
5.3.1. Plano de Ubicación y Localización	78
5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico.....	79
5.3.3. Plano General	80
5.3.4. Planos de Distribución del Sectores y Niveles	81
5.3.5. Plano de Elevaciones por sectores.....	85
5.3.6. Plano de Cortes por sectores.....	87
5.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos	89
5.3.8. Plano de Detalles Constructivos	93
5.3.9. Planos de seguridad	102
5.3.9.1. Plano de señalética.....	102
5.3.9.2. Plano de evacuación.....	103
5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA	104
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO	117
5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS	117
5.5.1.1. Plano de Cimentación	117
5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos	118
5.5.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS	121
5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles	121
5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles	128
5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS .	133

5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes)	133
5.5.3.2. Planos de sistemas electromecánicos.....	136
5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	137
5.6.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto)	137
VI. CONCLUSIONES	150
VII. RECOMENDACIONES	153
REFERENCIAS	155
ANEXOS	160
Anexo A: Parámetro urbanístico del distrito San Juan de Lurigancho	
Anexo B: Acuerdo de concejo de la municipalidad de San Juan de Lurigancho	
Anexo C: Análisis del caso 1 – Aspecto conceptual	
Anexo D: Análisis del caso 1 – Aspecto formal	
Anexo E: Análisis del caso 1 – Aspecto funcional	
Anexo F: Análisis del caso 1 – Aspecto tecnológico	
Anexo G: Análisis del caso 2 – Aspecto conceptual	
Anexo H: Análisis del caso 2 – Aspecto formal	
Anexo I: Análisis del caso 2 – Aspecto funcional	
Anexo J: Análisis del caso 2 – Aspecto tecnológico	
Anexo K: Análisis del caso 3 – Aspecto conceptual	
Anexo L: Análisis del caso 3 – Aspecto formal	
Anexo M: Análisis del caso 3 – Aspecto funcional	
Anexo N: Análisis del caso 3 – Aspecto tecnológico	
Anexo Ñ: Análisis del caso 4 – Aspecto conceptual	
Anexo O: Análisis del caso 4 – Aspecto formal	
Anexo P: Análisis del caso 4 – Aspecto funcional	
Anexo Q: Análisis del caso 4 – Aspecto tecnológico	
Anexo R: Ficha 1 de criterios de diseño	
Anexo S: Ficha 2 de criterios de diseño	
Anexo T: Ficha 3 de criterios de diseño	
Anexo U: Ficha 4 de criterios de diseño	
Anexo V: Ficha 5 de criterios de diseño	
Anexo W: Ficha 6 de criterios de diseño	

Anexo X: Ficha 7 de criterios de diseño

Anexo Y: Ficha de cálculo estructural

Anexo Z: Ficha de cálculo de dotación de agua

Anexo AA: Ficha de cálculo de ascensores

Anexo AB: Especificaciones técnicas

Anexo AC: Print del turnitin

Índice de tablas

Tabla 1 Cuadro de síntesis del caso 1	11
Tabla 2 Cuadro de síntesis del caso 2	12
Tabla 3 Cuadro de síntesis del caso 3	13
Tabla 4 Cuadro de síntesis del caso 4	14
Tabla 5 Matriz comparativa de aportes de casos	15
Tabla 6 Cálculo por ambientes para salidas de emergencia	18
Tabla 7 Cálculo de mobiliarios sanitarios para empleados.....	18
Tabla 8 Cálculo de mobiliarios sanitarios de uso público	19
Tabla 9 Cálculo de estacionamientos	19
Tabla 10 Cuadro de inicio de temporadas de estaciones	29
Tabla 11 Cuadro demográfico de la población	36
Tabla 12 Cuadro de pobreza y pobreza extrema.....	36
Tabla 13 Características y servicios para el adulto mayor.....	40
Tabla 14 Necesidades relacionadas a la salud física y autónoma de adolescentes	41
Tabla 15 Centros comunitarios en San Juan de Lurigancho	43
Tabla 16 Organizaciones sociales en el distrito de San Juan de Lurigancho.....	44
Tabla 17 Cuadro de caracterización y necesidades de usuarios	45
Tabla 18 Cuadro del programa arquitectónico.....	46
Tabla 19 Cuadro de áreas del programa arquitectónico	48
Tabla 20 Ubicación del proyecto.....	50
Tabla 21 Cuadro de coordenadas.....	51
Tabla 22 Medidas del lote del terreno	52
Tabla 23 Estudio de microzonificación sísmica del distrito	54
Tabla 24 Materiales utilizados en el entorno	69
Tabla 25 Cuadro conceptual	73
Tabla 26 Resumen de ubicación	105
Tabla 27 Linderos del terreno	105
Tabla 28 Espacios del primer piso	107
Tabla 29 Espacios del segundo piso.....	107
Tabla 30 Espacios del tercer piso.....	108
Tabla 31 Espacios del cuarto piso.....	108
Tabla 32 Cuadro de áreas por ambientes.....	109

Tabla 33 <i>Mobiliarios para la recepción</i>	110
Tabla 34 <i>Mobiliarios para informes</i>	110
Tabla 35 <i>Mobiliarios para la sala de espera</i>	111
Tabla 36 <i>Mobiliarios para la cocina</i>	111
Tabla 37 <i>Mobiliarios para el comedor</i>	111
Tabla 38 <i>Mobiliarios para el taller de manualidades</i>	112
Tabla 39 <i>Mobiliarios para el taller de soporte y mantenimiento</i>	112
Tabla 40 <i>Mobiliarios para el taller de costuras</i>	112
Tabla 41 <i>Mobiliarios para el taller manualidades y arte (jóvenes)</i>	113
Tabla 42 <i>Mobiliarios para la sala de informática</i>	113
Tabla 43 <i>Mobiliarios para el taller de aprendizaje</i>	113
Tabla 44 <i>Mobiliarios para la oficina</i>	114
Tabla 45 <i>Mobiliarios para la sala de reunión</i>	114
Tabla 46 <i>Mobiliarios para las terrazas sociales</i>	115
Tabla 47 <i>Mobiliarios para el cuarto de bombas</i>	115
Tabla 48 <i>Mobiliarios para el cuarto de servicio</i>	115
Tabla 49 <i>Mobiliarios para el servicio higiénico</i>	116

Índice de figuras

Figura 1 <i>Local comunal del asentamiento humano Nueva Jerusalén</i>	3
Figura 2 <i>Personas mayores realizando actividades</i>	4
Figura 3 <i>Árbol de problemas</i>	4
Figura 4 <i>Árbol de solución</i>	6
Figura 5 <i>Centro comunitario la Serena</i>	8
Figura 6 <i>Clayton community center</i>	9
Figura 7 <i>Centro comunitario la Perseverancia</i>	10
Figura 8 <i>Sephardic community center</i>	10
Figura 9 <i>Medidas para discapitado</i>	20
Figura 10 <i>Ancho de rampas</i>	20
Figura 11 <i>Medida mínima de pasillo</i>	21
Figura 12 <i>Dimensiones de vanos para discapitados</i>	22
Figura 13 <i>Medida mínima de ascensor</i>	23
Figura 14 <i>Medida mínima de estacionamiento para discapitado</i>	23
Figura 15 <i>Medida mínima para mostrador</i>	24
Figura 16 <i>Medidas de baño para discapitado</i>	24
Figura 17 <i>Medidas de distancia de inodoro para discapitado</i>	25
Figura 18 <i>Zonas y comunas de San Juan de Lurigancho</i>	27
Figura 19 <i>Clima de Lima</i>	28
Figura 20 <i>Temperaturas medias y precipitaciones</i>	29
Figura 21 <i>Rosa de vientos</i>	30
Figura 22 <i>Velocidad del viento de San Juan de Lurigancho</i>	31
Figura 23 <i>Asoleamiento en el terreno</i>	31
Figura 24 <i>Solsticio de invierno y verano</i>	32
Figura 25 <i>Precipitaciones</i>	32
Figura 26 <i>Visuales del terreno</i>	33
Figura 27 <i>Confort visual del terreno</i>	33
Figura 28 <i>Visual hacia la zona de recreación pública</i>	34
Figura 29 <i>Factor acústico del terreno</i>	34
Figura 30 <i>Porcentaje de personas según edad y sexo</i>	35
Figura 31 <i>Nivel socioeconómico</i>	37
Figura 32 <i>Actividades económicas</i>	37

Figura 33 <i>Asentamiento humano Nueva Jerusalén</i>	38
Figura 34 <i>Centros comunitarios en San Juan de Lurigancho</i>	43
Figura 35 <i>Radio de Influencia del equipamiento</i>	44
Figura 36 <i>Identificación del distrito San Juan de Lurigancho</i>	49
Figura 37 <i>Plano de la ubicación del terreno</i>	50
Figura 38 <i>Terreno topográfico del sector de estudio</i>	51
Figura 39 <i>Perfil topográfico del terreno</i>	51
Figura 40 <i>Plano de la Morfología del terreno</i>	52
Figura 41 <i>Microzonificación sísmica de San Juan de Lurigancho</i>	53
Figura 42 <i>Estructura urbana de San Juan de Lurigancho</i>	55
Figura 43 <i>Vista de la calle del terreno</i>	56
Figura 44 <i>Trazos irregulares urbano</i>	57
Figura 45 <i>Forma del entorno urbano</i>	57
Figura 46 <i>Forma urbana en las edificaciones</i>	58
Figura 47 <i>Forma urbana cercano al terreno</i>	58
Figura 48 <i>Servicio de alumbrado público</i>	58
Figura 49 <i>Postes de luz en la localidad</i>	59
Figura 50 <i>Servicio de alumbrado principal</i>	59
Figura 51 <i>Servicio de agua potable</i>	60
Figura 52 <i>Servicio de desagüe</i>	60
Figura 53 <i>Rutas del distrito</i>	61
Figura 54 <i>Secciones viales</i>	61
Figura 55 <i>Equipamientos del distrito</i>	62
Figura 56 <i>Principales nodos e hitos del distrito</i>	62
Figura 57 <i>Áreas verdes del distrito</i>	63
Figura 58 <i>Plano de vialidad</i>	63
Figura 59 <i>Sección vial de la Av. Fernando Wiese</i>	64
Figura 60 <i>Sección vial de la Avenida Central</i>	64
Figura 61 <i>Sección vial de la calle S/N</i>	64
Figura 62 <i>Tipos de transporte del distrito</i>	65
Figura 63 <i>Medios de transporte para llegar al terreno</i>	65
Figura 64 <i>Plano de circulación peatonal en el terreno</i>	66
Figura 65 <i>Equipamientos educativos</i>	67

Figura 66 <i>Equipamientos religiosos</i>	67
Figura 67 <i>Equipamiento de salud</i>	68
Figura 68 <i>Áreas verdes</i>	68
Figura 69 <i>Tipologías de viviendas</i>	69
Figura 70 <i>Zonificación del terreno</i>	70
Figura 71 <i>Desarrollo de composición arquitectónica principal</i>	74
Figura 72 <i>Composición arquitectónica mediante organización</i>	74
Figura 73 <i>Resumen de los criterios de diseño tomados en cuenta</i>	75
Figura 74 <i>Diagrama de relaciones de espacios</i>	76
Figura 75 <i>Plano de esquema de zonificación</i>	77
Figura 76 <i>Plano de ubicación y localización</i>	78
Figura 77 <i>Plano perimétrico y topográfico</i>	79
Figura 78 <i>Plano de Plot plan</i>	80
Figura 79 <i>Plano de la primera planta 1/50</i>	81
Figura 80 <i>Plano de la segunda planta 1/50</i>	82
Figura 81 <i>Plano de la tercera planta 1/50</i>	83
Figura 82 <i>Plano de la cuarta planta 1/50</i>	84
Figura 83 <i>Plano de elevaciones 1/50</i>	85
Figura 84 <i>Plano de elevaciones 1/50</i>	86
Figura 85 <i>Plano de cortes 1/50</i>	87
Figura 86 <i>Plano de cortes 1/50</i>	88
Figura 87 <i>Plano de detalle arquitectónico 1</i>	89
Figura 88 <i>Plano de detalle arquitectónico 2</i>	90
Figura 89 <i>Plano de detalle arquitectónico 3</i>	91
Figura 90 <i>Plano de detalle arquitectónico 4</i>	92
Figura 91 <i>Plano de detalle constructivo 1</i>	93
Figura 92 <i>Plano de detalle constructivo 2</i>	94
Figura 93 <i>Plano de detalle constructivo 3</i>	95
Figura 94 <i>Plano de detalle constructivo 4</i>	96
Figura 95 <i>Plano de detalle constructivo 5</i>	97
Figura 96 <i>Plano de detalle constructivo 6</i>	98
Figura 97 <i>Plano de detalle constructivo 7</i>	99
Figura 98 <i>Plano de detalle constructivo 8</i>	100

Figura 99 <i>Plano de detalle constructivo 9</i>	101
Figura 100 <i>Plano de señalética</i>	102
Figura 101 <i>Plano de evacuación</i>	103
Figura 102 <i>Mapa del Distrito de San Juan de Lurigancho</i>	105
Figura 103 <i>Plano de cimentación</i>	117
Figura 104 <i>Plano de estructura de losas y techos</i>	118
Figura 105 <i>Plano de detalles estructurales 1</i>	119
Figura 106 <i>Plano de detalles estructurales 2</i>	120
Figura 107 <i>Plano de red de agua potable del primer nivel</i>	121
Figura 108 <i>Plano de red de agua potable del segundo nivel</i>	122
Figura 109 <i>Plano de red de agua potable del tercer nivel</i>	123
Figura 110 <i>Plano de red de agua potable del cuarto nivel</i>	124
Figura 111 <i>Plano de red contra incendio del primer nivel</i>	125
Figura 112 <i>Plano de red contra incendio del segundo nivel</i>	126
Figura 113 <i>Plano de red contra incendio del tercer nivel</i>	127
Figura 114 <i>Plano de red de desagüe del primer nivel</i>	128
Figura 115 <i>Plano de red de desagüe del segundo nivel</i>	129
Figura 116 <i>Plano de red de desagüe del tercer nivel</i>	130
Figura 117 <i>Plano de detalle de instalaciones sanitarias</i>	131
Figura 118 <i>Plano de detalle de sistema contra incendio</i>	132
Figura 119 <i>Plano de red de instalaciones eléctricas del primer nivel</i>	133
Figura 120 <i>Plano de red de instalaciones eléctricas del segundo nivel</i>	134
Figura 121 <i>Plano de red de instalaciones eléctricas del tercer nivel</i>	135
Figura 122 <i>Plano de sistema electromecánico</i>	136
Figura 123 <i>Vista principal de la edificación</i>	138
Figura 124 <i>Vista aérea del proyecto</i>	139
Figura 125 <i>Hall, Recepción e informes</i>	140
Figura 126 <i>Taller de manualidades de las personas de tercera edad</i>	141
Figura 127 <i>Taller de soporte y mantenimiento de los adultos</i>	142
Figura 128 <i>Taller de costura</i>	143
Figura 129 <i>Taller de manualidades y arte para los jóvenes</i>	144
Figura 130 <i>Taller de aprendizaje de infantes</i>	145
Figura 131 <i>Oficina para el dirigente encargado del aspecto administrativo</i>	146

Figura 132 <i>Comedor y junta de reunión</i>	147
Figura 133 <i>Terraza social (Pérgola o sol y sombra)</i>	148
Figura 134 <i>Zum (Sala de exhibición y zona de ejercicio)</i>	149

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo diseñar un proyecto arquitectónico de un centro comunitario en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho para fomentar la inclusión social, salud mental y ocupacional en la población, teniendo como metodología utilizada en la investigación de enfoque cualitativo, de diseño fenomenológico, de manera exploratoria con el estudio de casos análogos internacionales, investigaciones de artículos científicos, tesis, libros y revistas, llegando a la conclusión de que el centro comunitario en Nueva Jerusalén fue propuesto debido a las necesidades e inadecuados espacios que presenta el asentamiento humano, implementando ambientes para satisfacer las necesidades de los pobladores, tal como la zona social donde se encuentra el zum (zona de yoga), la zona recreativa que son el patio central, las 2 terrazas sociales y la zona de talleres, como el taller de manualidades para el adulto mayor, taller de manualidades y arte para jóvenes, taller de aprendizaje para infantes, taller de costura, taller de soporte y mantenimiento de equipo de computación para adultos.

Palabras clave: Inclusión social, salud mental, unión, integración y comunicación.

Abstract

The objective of this research is to design an architectural project for a community center in the Nueva Jerusalén - San Juan de Lurigancho human settlement to promote social inclusion, mental and occupational health in the population, using a qualitative approach as the methodology used in the research of phenomenological design, in an exploratory way with the study of international analogous cases, investigations of scientific articles, theses, books and magazines, reaching the conclusion that the community center in Nueva Jerusalén was proposed due to the needs and inadequate spaces it presents the human settlement, implementing environments to meet the needs of the residents, such as the social area where the zum (yoga area) is located, the recreational area that is the central patio, the 2 social terraces and the workshop area, such as the handicraft workshop for the elderly, handicraft and art workshop for young people enes, learning workshop for infants, sewing workshop, support workshop and maintenance of computer equipment for adults.

Keywords: Social inclusion, mental health, union, integration and communication.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática

En el Perú según el instituto nacional de estadística e informática (INEI) 2016, los centros comunitarios son una pieza fundamental para el desarrollo de la misma comunidad, en las que se realizan de manera organizada por los vecinos y desarrollan diversas actividades como en lo cultural, capacitaciones, en lo social y entre otros servicios que requiera la comunidad. Por otro lado, la costa a diferencia de la selva y sierra presenta un 33,1% de los centros comunitarios que existieron en el 2015 y en un 61,6 % sobre el mantenimiento que se ha realizado a estos equipamientos.

En la actualidad, las comunidades de Lima presentan problemas en los espacios públicos destinado a múltiples fines creativos en donde los pobladores puedan desarrollarse libremente, tales como en un centro comunitario con las condiciones adecuadas, ya que se ha vuelto un problema cotidiano visto desde siempre, sin embargo, es un espacio fundamental para la población, ya que se generan vasos de leche, comedores populares y entre otros. De acuerdo con Matos (2017), se evidencia una deficiencia en los espacios para el desarrollo de las comunidades de Lima, ya que no cuentan con el nivel de infraestructura adecuada para el desarrollo de actividades y espacios que estén destinados a poder recibir a los mismos pobladores, por lo que se ven obligados en no impulsar la parte productiva de cada persona, además de ser una situación que ha ido creciendo hacia los distritos más pobres.

A nivel distrital San Juan de Lurigancho según los especialistas DNAADD (2019) es el distrito con mayor población en la capital de Lima y del país, pero uno de los más pobres, compuesto por asentamientos humanos informales que fue creciendo exorbitantemente y consigo los problemas sociales y educativos, por lo que existen asociaciones sin ánimo de lucro que buscan poder contrarrestar este tipo de problema, generando tejidos comunitarios que posean las condicionantes para poder realizar actividades, educativas, formativas y un desarrollo dinámico entre la sociedad, destinado a promover la formación sociolaboral de los adultos, jóvenes y niños. Por otro lado, los asentamientos humanos nacen con la idea de generar un refugio en un espacio y con ello los inapropiados espacios y sus servicios básicos, como en la seguridad, salud, accesos viales, ambientes para el trabajo y para la educación, además el 76 % de los pobladores en la capital poseen una organización comunitaria para poder sobresalir juntos ante las adversidades.

A nivel local el asentamiento Nueva Jerusalén, actualmente cuentan con un local comunal pequeño destinado a actividades comunales, pero no cumple con las

condicionantes necesarias como para abastecer a todos los pobladores y el nivel de infraestructura adecuada, presentando reuniones sociales en la planta baja y una sala de informática en el segundo nivel que se encuentra en mal estado y que fueron dejados de usar por los pobladores de la comunidad. En la figura 1 se manifestará la fachada del local comunal actual en el asentamiento humano Nueva Jerusalén.

Figura 1

Local comunal del asentamiento humano Nueva Jerusalén



Nota. Adaptado de Google Maps. Fuente. <https://www.google.com/maps/@-11.9420365,-76.9698066,3a,72.4y,135.04h,96.22t/data=!3m6!1e1!3m4!1s-7gboz2JVHdiuvNp8QUWqA!2e0!7i13312!8i6656?hl=es>

Según Lima (2020) la justificación expresa los motivos por el cual se va a realizar la investigación y para qué va a servir, ya que todo estudio bien realizado debe de aportar algo a la sociedad (p. 10). Por ello se propone la implementación de un centro comunitario para integrar y explotar todas las capacidades de los usuarios entre los cuales se encuentran las personas de tercera edad, adultos, jóvenes y niños y poder erradicar la exclusión, el deterioro de la salud mental y ocupacional en la población del asentamiento humano Nueva Jerusalén, mediante espacios sociales de meditación, ejercicio físico, talleres de oficio y talleres de aprendizaje para los infantes y jóvenes. En la figura 2 se evidenciará como las personas de tercera edad realizan ejercicio físico que es óptimo para su salud.

Figura 2

Personas mayores realizando actividades

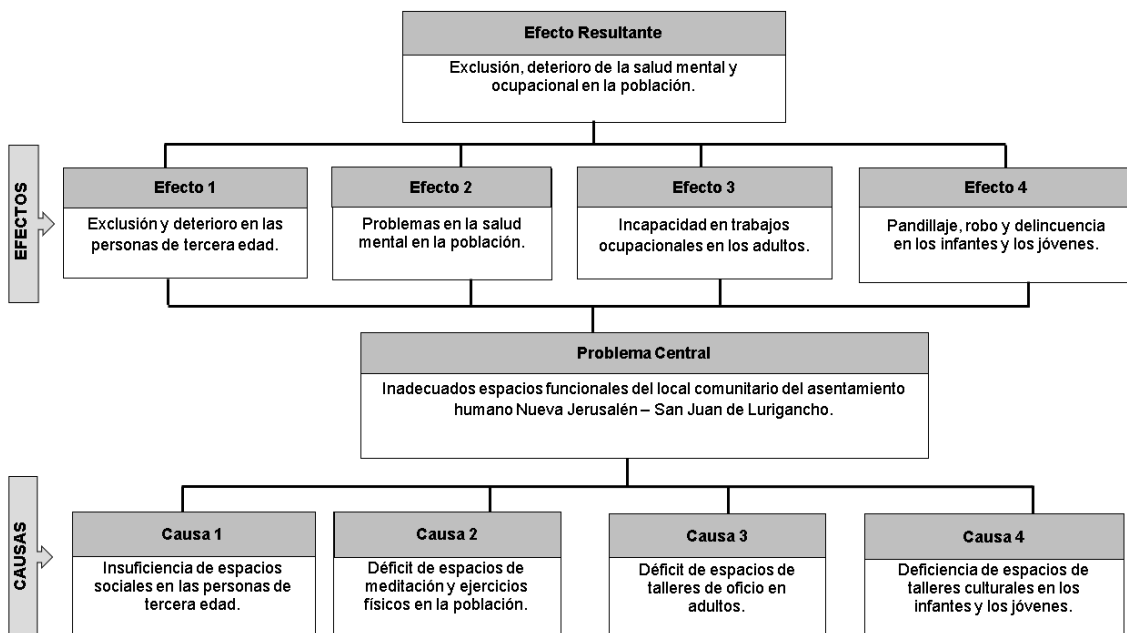


Nota. Extraído del centro de adulto mayor. Fuente. <https://centrodeladultomayor.com.uy/adultos-mayores-importancia-actividades-aire-libre/>

En la figura 3 se evidenciará el árbol del problema, conformado por un problema central que se deriva en causas, efectos y un efecto resultante que será la suma de todos los efectos.

Figura 3

Árbol de problemas



Nota. Árbol de problemas del proyecto. Fuente. Elaboración propia.

Mediante el problema central se obtuvo el problema general y se derivan en los problemas específicos los cuales se demostrarán a continuación.

Problema General:

¿Cómo se solucionarían los inadecuados espacios funcionales del local comunitario del asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho para mejorar la exclusión, el deterioro de la salud mental y ocupacional en la población?

Problemas Específicos:

PE 1: ¿Cómo solucionar la insuficiencia de espacios sociales para eliminar la exclusión y el deterioro en las personas de tercera edad?

PE 2: ¿De qué manera solucionar el déficit de espacios de meditación y ejercicios físicos para evitar los problemas en la salud mental en la población?

PE 3: ¿Cómo solucionar el déficit de espacios de talleres de oficio para evitar la incapacidad en trabajos ocupacionales en los adultos?

PE 4: ¿De qué manera contrarrestar la deficiencia de espacios de talleres culturales para excluir el pandillaje, robo y delincuencia en los infantes y los jóvenes?

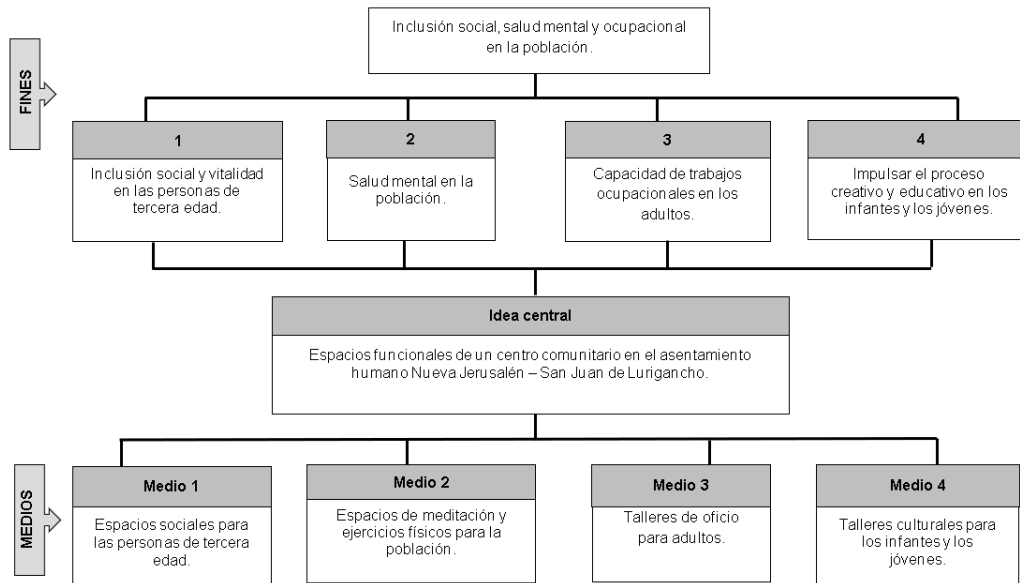
1.2. Objetivos del Proyecto

Dependiendo del punto de vista del contenido, se plantean los objetivos que reflejan los problemas de investigación y los que expresan los fines por el cual se realizará (Anicama, et. al, 2019, p. 7). Así también como acotó Marroquín (2012), existen 2 tipos: el objetivo general que toman de manera integral a la investigación y los objetivos específicos que indican lo que se pretende hacer en cada proceso del trabajo (pp. 26 - 27).

Asimismo, para realizar los objetivos de la presente investigación se basó en que debe responder a los problemas primordiales que se desarrollaron en el planteamiento del problema, para poder encontrar de mejor manera una solución. En la figura 4 se mostrará el árbol de solución desde la idea central derivándose en los medios, fines y el fin general.

Figura 4

Árbol de solución



Nota. Adaptado del árbol de problemas. Fuente. Elaboración propia.

Obteniendo los datos de la idea central se pasará a la pregunta general el cual se evidenciará a continuación.

Pregunta general:

¿Cómo aporta un centro comunitario en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho para fomentar la inclusión social, salud mental y ocupacional en la población?

1.2.1. Objetivo General

Diseñar un proyecto arquitectónico de un centro comunitario en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho para fomentar la inclusión social, salud mental y ocupacional en la población.

1.2.2. Objetivos Específicos

1. Generar espacios sociales que promuevan la inclusión social y vitalidad en las personas de tercera edad.
2. Implementar espacios de meditación y ejercicios físicos que mejoren la salud mental en la población.
3. Generar talleres de oficio para mejorar la capacidad de trabajos ocupacionales en los adultos.
4. Implementar talleres culturales para impulsar el proceso creativo y educativo en los infantes y los jóvenes.

II. MARCO ANÁLOGO

2.1. Estudio de Obras Urbano-Arquitectónicas similares

En el estudio de obras arquitectónicas, se analizaron 4 casos referenciales y similares al equipamiento centro comunitario, como el centro comunitario la Serena, *Clayton Community Center*, centro comunitario la Perseverancia y *Sephardic Community Center*.

Centro Comunitario la Serena

El centro comunitario la Serena se encuentra ubicado en Chile y fue realizado por los arquitectos Nelson Sepúlveda y Freddy Sepúlveda en el año 2011, con un área construida de 613.81 metros cuadrados (ver anexo C). Es por eso que para el grupo 3 arquitectos, según Santiago (2011) el centro comunitario incentiva a generar la reunión de la comunidad de los propios habitantes, teniendo en cuenta aspectos como la iluminación que genera y que protege mediante una celosilla de hormigón prefabricada (p. 104). En la figura 5 se evidencia la fachada del centro comunitario contemplado desde la parte baja.

Figura 5

Centro comunitario la Serena



Nota. Extraído de Archdaily. Fuente. <https://www.archdaily.pe/pe/sY1FB8Cfz4/sede-social-comunitaria-3-arquitectos>

Clayton Community Center

El *Clayton Community Center* se encuentra ubicado en Australia y fue realizado por Jackson Architecture, con un área de 4,300 metros cuadrados y conformado por una composición irregular tanto en la planta como en la fachada, contemplando así mismo la jerarquía de los ingresos mediante paredes vidriadas. Lo que primordialmente se buscó en este proyecto fue la integración de los usuarios mediante espacios que sean utilizados en su totalidad por los mismos habitantes (ver anexo G). En la figura 6 se evidenciará el ingreso jerarquizado del equipamiento comunitario.

Figura 6

Clayton community center



Nota. Extraído de la página de Archdaily. Fuente. <https://www.archdaily.com/272354/clayton-community-centre-jackson-architecture>

Centro Comunitario la Perseverancia

El centro comunitario la Perseverancia se encuentra ubicado en México y fue realizado por el taller de arquitectura ciudadana TEC de Monterrey en el año 2019, construida por los mismos estudiantes y pobladores, con un área de 144 metros cuadrados. Se basa en la flexibilidad, tecnología y la organización para la construcción en el que integra a los mismos usuarios quienes conforman estos distintos ambientes para el desarrollo de la comunidad (ver anexo K). En la figura 7 se evidencia la perspectiva del centro comunitario la Perseverancia.

Figura 7

Centro comunitario la Perseverancia



Nota. Extraído del blog de Graphisoft. Fuente. <http://blog.graphisoft.lat/centro-comunitario-la-perseverancia/>

Sephardic Community Center

El *Sephardic Community Center* se encuentra ubicado en Estados Unidos, Nueva York, fue realizada por BKS Architects en el año 2010 y cuenta con un área de 3200 metros cuadrados. El centro comunitario posee el propósito de preservar e incentivar la historia y cultura sobre la propia comunidad, conformando servicios educativos, deportivos y sociales, además su forma de resaltar en la materialidad sobre el entorno genera un hito en la localidad (ver anexo Ñ). En la figura 8 se evidenciará la fachada del centro comunitario.

Figura 8

Sephardic community center







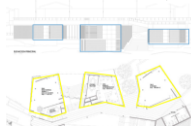


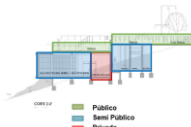




Nota. Extraído del blog de Archdaily. Fuente. <https://www.archdaily.com/84992/sephardic-community-center-bksk>

2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados

Tabla 1



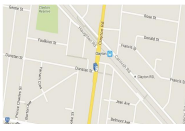





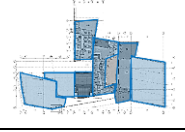
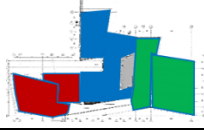


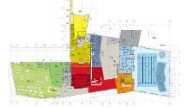

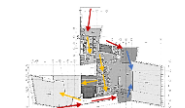

Cuadro de síntesis del caso 1

CUADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N°1	CENTRO COMUNITARIO LA SERENA		
Datos Generales			
Ubicación: Sector la Antena, la Serena, IV Región, Chile	Proyectistas: Nelson Sepúlveda/ Freddy Sepúlveda		Año de Construcción: 2011
Resumen: La ladera es la base del proyecto y la integración de sus elementos arquitectónicos, ya que le permite generar un ingreso por medio de la edificación peatonalmente, el cual será potenciado por la losa deportiva en la parte baja.			
Análisis Contextual			Conclusiones
Equipamiento	Morfología del terreno		
La edificación se encuentra emplazado en una ladera perteneciente a una barriada, en el cual se ubican viviendas y comercio locales.		El terreno presenta un desnivel de dos pisos que conecta la parte baja con la parte superior.	
			<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con escaleras multifuncionales sociales. • Se integra al entorno mediante el uso deportivo. • Posee espacios sociales con vista hacia la parte baja.
Análisis Vial		Relación con el entorno	
Cuenta con una vía principal por la parte superior de la edificación.		Posee una relación con las losas deportivas en la parte baja que es utilizado por los pobladores.	
			<ul style="list-style-type: none"> • La integración que unifica los bloques en el segundo nivel. • El uso de la topografía con las escaleras sociales.
Análisis Bioclimático			
Clima	Asoleamiento		
Posee una humedad alta durante todo el año y una temperatura alta en el verano, es por eso que las fachadas estaban orientadas hacia el sur.		En invierno la inclinación solar se da por el norte y en verano llega a inclinarse ligeramente por el sur.	
			<ul style="list-style-type: none"> • La fachada principal está dirigida hacia la parte fresca. • Ventilación natural directa, mediante la captación del uso de celosía.
Vientos		Orientación	
Los vientos suelen ser captados por la parte baja de la losa deportiva.		Las fachadas están orientadas hacia el sur.	
			<ul style="list-style-type: none"> • El uso de la ventilación cruzada mediante un efecto de sotavento. • Pasillos internos que permiten la circulación del viento.
Análisis Formal			
Ideograma conceptual	Principios Formales		
Posee la misma dinámica que la ladera y genera volúmenes que integran los dos niveles.		Los bloques poseen distintas alturas que le permiten jugar con la espacialidad.	
			<ul style="list-style-type: none"> • El uso de celosía de hormigón generando un pasaje interno. • Se genero la forma de la edificación según la topografía con formas irregulares.
Características de la forma		Materialidad	
Presenta formas irregulares posicionadas por la misma topografía.		Celosía de hormigón en la fachada para permitir que la ventilación pueda circular.	
			<ul style="list-style-type: none"> • La celosía que permite la circulación del aire. • Las formas irregulares del terreno.
Análisis Funcional			
Zonificación	Organigramas		
Cuenta con una zona para los jóvenes, vecinos y administración de la edificación.		Posee tres tipos de espacios de uso público, semi público y privado para delimitar el acceso a la población.	
			<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con zonas destinadas a cada usuario. • Mayormente la edificación es utilizada como uso deportivo y reunión vecinal.
Flujogramas		Programa Arquitectónico	
Cuenta con un simple diagrama que es generado por las actividades de la población.		El programa arquitectónico se realizó de acuerdo a las necesidades de los pobladores.	
			<ul style="list-style-type: none"> • Divide las zonas para diversas actividades. • Los espacios son derivados de las necesidades de la población.

Nota. Extraído de los casos analizados. Fuente. Elaboración propia.

Tabla 2

Cuadro de síntesis del caso 2

CUADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS					
Caso N°2		CLAYTON COMMUNITY CENTRE			
Datos Generales					
Ubicación: Clayton, Victoria, Australia		Proyectistas: Jackson Architecture		Año de Construcción: 2008	
Resumen: El centro comunitario posee un espacio de entrenamiento, teatro comunitario, biblioteca, oficinas de servicios para jóvenes y la familia, guardería, entre otros.					
Análisis Contextual					Conclusiones
Equipamiento		Morfología del terreno			<ul style="list-style-type: none"> • Integra el interior con el exterior y genera un impacto con el tipo de material usado. • Resalta los ingresos principales a la edificación.
Conformado proporcionalmente con formas irregulares tanto en planta como en elevación.		Está ubicado en un terreno regularmente plano.			
Análisis Vial		Relación con el entorno			Aportes
Cuenta con una vía principal Clayton RD de fácil acceso al equipamiento.		El arquitecto busca integrar el interior con el exterior y jerarquizar sus ingresos mediante vidrios.			<ul style="list-style-type: none"> • Genera un impacto en el entorno al contemplar diversas formas irregulares.
Análisis Bioclimático					Conclusiones
Clima		Asoleamiento			<ul style="list-style-type: none"> • Toma en cuenta los aspectos bioclimáticos como el clima, vientos predominantes, orientación solar y genera espacios más agradables.
Muro cortina con una celosilla en la parte superior para proteger de la radiación solar.		Los rayos solares caen en los espacios sociales de mayor afluencia de las personas.			
Vientos		Orientación			Aportes
Posee ventilación artificial y natural en las áreas mayores sociales.		La zona cultural y educativa tienen orientación hacia el sur debido que es el espacio con mayor cantidad de personas.			<ul style="list-style-type: none"> • El uso de los recursos naturales mejora el espacio interno.
Análisis Formal					Conclusiones
Ideograma conceptual		Principios Formales			<ul style="list-style-type: none"> • Emplea formas irregulares tanto en planta como en la fachada que forman los ingresos principales. • Los materiales resaltan la edificación y la distingue del entorno.
Se basa en la integración de las formas y el contraste.		Posee formas irregulares que conforman una composición que al juntarse logra una sola arquitectura.			
Características de la forma		Materialidad			Aportes
Se basa en la integración de las formas y el contraste.		Utiliza una piel roja llamativa y las paredes vidriadas.			<ul style="list-style-type: none"> • El empleo de materiales resaltantes llama la atención del público y pobladores de la zona.
Análisis Funcional					Conclusiones
Zonificación		Organigramas			<ul style="list-style-type: none"> • Posee diversas zonas de acuerdo a las necesidades de los usuarios con distintos ingresos para el público.
Cuenta con diferentes zonas deportivas, educativas, cultural y salud.		Los espacios fueron realizados de acuerdo a las necesidades de los usuarios.	 <pre> graph TD USUARIOS --> PERSONAL USUARIOS --> ALUMNOS USUARIOS --> CLIENTE PERSONAL --- Profesionales PERSONAL --- Limpieza PERSONAL --- Administracion ALUMNOS --- Jardin Infantil ALUMNOS --- Gimnasio ALUMNOS --- Piscina CLIENTE --- Biblioteca CLIENTE --- Clinica CLIENTE --- Piscina </pre>		
Flujogramas		Programa Arquitectónico			Aportes
Cuenta con un simple diagrama que es generado por las actividades de la población.		El programa arquitectónico se realizó de acuerdo a los usuarios permanentes y visitantes.			<ul style="list-style-type: none"> • Contempla espacios destinados a un fin social y común para toda la población.

Nota. Extraído de los casos analizados. Fuente. Elaboración propia.

Tabla 3




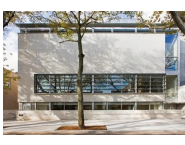

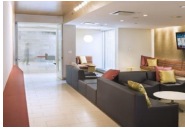




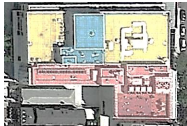




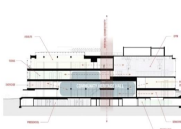
Cuadro de síntesis del caso 3

CUADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N°3	CENTRO COMUNITARIO LA PERSEVERANCIA		
Datos Generales			
Ubicación: Jojutla, Morelos / MÉXICO	Proyectistas: Taller de Arquitectura Ciudadana Tec de Monterrey Campus Querétaro – TAAC		Año de Construcción: 2019
Resumen: El proyecto se realizó como parte del Taller de Arquitectura Ciudadana que se da dentro de la Escuela de Arquitectura, Arte y de Diseño para alumnos de quinto y sexto semestre de la carrera de Arquitectura.			
Análisis Contextual			Conclusiones
Equipamiento La escuela de Arquitectura, Arte y Diseño en conjunto con 20 alumnos crearon, coordinaron y construyeron un centro de desarrollo.		Morfología del terreno Se encuentra en un terreno plano en el que se complementó con las edificaciones existentes.	<ul style="list-style-type: none"> • La edificación se generó de acuerdo al mismo entorno que lo rodea. • Contempla la ayuda social de muchos de los estudiantes y pobladores de la zona.
Análisis Vial Se construyó un centro de desarrollo en el municipio de Jojutla por lo que cuenta con una vía cercana.		Relación con el entorno Se relaciona con el entorno al mantener las formas similares.	
Análisis Bioclimático			Conclusiones
Clima Se encuentra emplazado en una zona con abundante vegetación y cercano a un río que ayuda a refrescar los espacios.		Asoleamiento Los paneles de carrizo sirven como aislante térmico hacia el poniente y las partes recicladas hacia el sur.	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza el estudio bioclimático para mejorar el confort al interior de la edificación. • Contempla la idea de ventilación cruzada que ingresa por la parte superior.
Vientos Posee una ventilación cruzada transversalmente a lo largo de la edificación.		Orientación En invierno está orientado al sur y en verano por el norte.	
Análisis Formal			Conclusiones
Ideograma conceptual Se basa en la perseverancia, la flexibilidad, tecnología y la organización.		Principios Formales Utiliza el ritmo, repetición de volúmenes y formas regulares.	<ul style="list-style-type: none"> • Emplea formas y volúmenes rectangulares en planta. • Considera la forma del techo inclinado complementándose con el exterior.
Características de la forma Consta de 6 módulos que conforman y unifican un elemento arquitectónico generando dos grandes espacios.		Materialidad La cubierta metálica con estructura de acero con pendientes para poder regular la ventilación.	
Análisis Funcional			Conclusiones
Zonificación Los bloques tienen diversos funcionamientos, pero se encuentran limitados virtualmente.		Organigramas Se encuentra organizado en dos grandes espacios conformados por dos ambientes.	<ul style="list-style-type: none"> • Contempla zonas ideales para estudiantes y personas de la comunidad dispuestos a desarrollarse en el mundo tecnológico.
Flujogramas Está articulado según los usuarios que utilizan cada uno de los espacios.		Programa Arquitectónico Se realizó el programa arquitectónico debido a las necesidades de los habitantes.	
			Aportes • Posee áreas sociales que ayudan a tener un recibidor al poder ingresar a la edificación.

Nota. Extraído de los casos analizados. Fuente. Elaboración propia.

Tabla 4

Cuadro de síntesis del caso 4





CUADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N°4	CENTRO COMUNITARIO SEPHARDIC		
Datos Generales			
Ubicación: Nueva York/ USA	Proyectistas: BKSK Architects	Año de Construcción: 2010	
Resumen: Es una expansión transformadora de su edificio original de 30 años. Es un símbolo del papel central que ahora juega en el vecindario circundante como una instalación intergeneracional.			
Análisis Contextual			Conclusiones
Equipamiento Amplía la misión del primer Centro de preservar y nutrir la historia y cultura de la comunidad.		Morfología del terreno El terreno es regularmente plano.	 <ul style="list-style-type: none"> • Relación con el exterior mediante el material. • Conservar y preservar la cultura e historia.
Análisis Vial Está ubicado entre una vía principal y otra secundaria cercana a la edificación.		Relación con el entorno Se relaciona con el entorno mediante el material predominante de la zona.	 Aportes <ul style="list-style-type: none"> • La relación entre el exterior mediante el material predominante que existe alrededor.
Análisis Bioclimático			Conclusiones
Clima Cuenta con techos inclinados para capturar el agua de las lluvias y que no afecten la edificación.		Asoleamiento Los rayos solares caen en la fachada por lo cual no son vidriadas.	 <ul style="list-style-type: none"> • Utilizan ventanales para permitir la ventilación cruzada el interior de la edificación. • Posee techos con una ligera pendiente para recaudar el agua de la lluvia.
Vientos Posee ventilación artificial y natural a través de ventanales.		Orientación Las fachadas principales están orientadas hacia el norte para generar un frescor al interior.	 Aportes <ul style="list-style-type: none"> • El poder conocer la orientación solar permite generar ambientes agradables.
Análisis Formal			Conclusiones
Ideograma conceptual Contrastar la materialidad y forma con el entorno para así resaltar y crear un hito en la comunidad.		Principios Formales Está conformado por un eje central que deriva en formas regulares y es asimétrico.	 <ul style="list-style-type: none"> • La edificación tiene un eje primario que articula la arquitectura de forma asimétrica. • Contiene formas rectangulares transformadas.
Características de la forma Posee formas regulares transformadas con otros, generando así una composición.		Materialidad La estructura está conformada por concreto armado expuesto.	 Aportes <ul style="list-style-type: none"> • Resalta con mayor énfasis la materialidad debido a la forma que genera la fachada. • Posee formas proporcionadamente a la edificación.
Análisis Funcional			Conclusiones
Zonificación Cuenta con un hall principal, una cafetería, sala de exposición, piscina, auditorio y centro de esparcimiento.		Organigramas Los espacios fueron conformados por los diversos tipos de usuarios.	 <ul style="list-style-type: none"> • Contiene un programa de acuerdo a los requerimientos de los usuarios. • Cuenta con espacios muy requeridos por los pobladores.
Flujogramas Posee una circulación adecuada destinada para los usuarios que harán uso del equipamiento.		Programa Arquitectónico Ofrece un programa más amplio de servicios educativos, deportivos y sociales del Centro.	 Aportes <ul style="list-style-type: none"> • Los usuarios definen el tipo de espacios que requiere la edificación como las áreas sociales.

Nota. Extraído de los casos analizados. Fuente. Elaboración propia.

2.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos

Tabla 5

Matriz comparativa de aportes de casos

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTE DE CASOS				
	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4
Análisis Contextual	 <p>La edificación se emplaza en un terreno topográfico predominante</p>	 <p>Se encuentra en un terreno regularmente plano y genera un impacto en el entorno con la materialidad empleada.</p>	 <p>Posee una relación con el entorno y es de gran ayuda para los miembros de la comunidad, además de tener en cuenta el aspecto tecnológico.</p>	 <p>Se encuentra en un terreno plano que busca resaltar mediante el material y mantener lo histórico y cultural.</p>
Análisis Bioclimático	<p>Toma en cuenta el uso de la bioclimática para mejorar el confort al interior de la edificación</p>	<p>Posee aleros y paredes vidriadas que son aprovechados para tomar en cuenta el confort en los ambientes.</p>	<p>Toma en cuenta lo bioclimático con lo tecnológico para generar un mejor confort que ayuda al usuario mantener una mayor permanencia en los espacios.</p>	<p>Considera la bioclimática al tener en cuenta aspectos como la ventilación cruzada mediante vanos altos.</p>
Análisis Formal	<p>Hace uso de formas irregulares y de celosía de concreto que permite la circulación del viento.</p>	<p>Hace uso de formas irregulares que conforman e integran la edificación, generando un solo componente.</p>	<p>Posee formas rectangulares y mantiene una proporción en toda la edificación, además de emplear paneles de carrizo que ayudan a mejorar el confort al interior.</p>	<p>Toma en cuenta un eje principal que articula los espacios, además de poseer una forma asimétrica en toda la edificación y hace uso del concreto expuesto.</p>
Análisis Funcional	<p>Posee zonas destinadas a cada usuario de la comunidad y jóvenes que se dedican al deporte.</p>	<p>Posee zonas recreativas, sociales y educativas que son muy requerido por los usuarios y por los visitantes.</p>	<p>Cuenta con espacios necesarios destinados para la misma comunidad al ser una extensión de otra.</p>	<p>Posee espacios destinados a las necesidades de los usuarios al tener un mejor programa arquitectónico.</p>

Nota. Extraído del cuadro de síntesis de casos. Fuente. Elaboración propia.

III. MARCO NORMATIVO

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

La normativa es la base fundamental de todo proyecto arquitectónico y las condicionantes más óptimas para cumplir con los estándares básicos para una comunidad. Seguidamente se detallarán las normativas que se requieren para el desarrollo de un centro comunitario, como la norma A.090, A.120 y A.130 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Norma A.090

A continuación, se describirán las normas establecidas por el RNE (2009):

Servicios comunales

- Aspectos generales
- Museos
- Galerías de arte
- Bibliotecas
- Salones comunales

Condiciones de habitabilidad y funcionalidad

Artículo 4.- Aquellos edificios que contengan más de quinientas personas concentradas deben de contar con un estudio de impacto vial.

Artículo 7.- Para determinar el ancho y número de escaleras se debe relacionar a la cantidad de ocupantes.

Es importante que los edificios con más de tres pisos posean escaleras de evacuación aparte de la escalera de uso general.

Artículo 8.- Los edificios de uso comunitario deben de contar con iluminación y ventilación natural o artificial.

Artículo 9.- El área de los vanos para ventilar e iluminar debe de ser del 10% relacionado al ambiente que se implementará.

En la tabla 6 se evidenciará el cálculo para las salidas de emergencia, pasajes de circulación, ascensores y números de escaleras será en relación a la ocupación.

Tabla 6*Cálculo por ambientes para salidas de emergencia*

Ambientes	Por persona
Ambientes para oficinas administrativas	10.0 m ²
Asilos y orfanatos	6.0 m ²
Ambientes de reunión	1.0 m ²
Área de espectadores de pie	0,25 m ²
Recintos para culto	1.0 m ²
Salas de exposición	3.0 m ²
Bibliotecas y área de libros	10.0 m ²
Bibliotecas y salas de lectura	4.5 m ²
Estacionamientos de uso general	16,0 m ²

Nota. Extraído del reglamento nacional de edificaciones.**DOTACIÓN DE SERVICIOS**

Artículo 14.- Para asegurar que las aguas evacuen de manera correcta los servicios higiénicos deben de poseer sumideros.

Estos servicios higiénicos deben poseer una distancia no mayor a 30 metros horizontales ni verticales.

Artículo 15.- Los edificios de uso comunitario deben de poseer el número requerido de componentes de uso según la cantidad de personas.

En la tabla 7 se mostrará el cálculo para la cantidad de mobiliarios sanitarios que se requiere.

Tabla 7*Cálculo de mobiliarios sanitarios para empleados*

Número de empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 6 empleados	1L, 1 u, 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 adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

Nota. Extraído del reglamento nacional de edificaciones.

Para el uso público deberá ser en función a la siguiente tabla, en el cual muestra algunos requerimientos.

Tabla 8*Cálculo de mobiliarios sanitarios de uso público*

Número de personas	Hombres	Mujeres
De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 101 a 200 personas	2L, 2u, 2I	2L, 2I
Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

Nota. Extraído del reglamento nacional de edificaciones.

Artículo 16.- Los servicios higiénicos para personas que sufren alguna discapacidad física deben de poseer tres artefactos en dichos servicios.

Artículo 17.- El número de estacionamientos mínimos será de acuerdo a las siguientes condicionantes.

Tabla 9*Cálculo de estacionamientos*

	Para personal	Para público
Uso general	1 est. cada 6 pers.	1 est. cada 10 pers.
Locales de asientos fijos	1 est. cada 15 asientos	

Nota. Extraído del reglamento nacional de edificaciones.

Existen casos donde no poseen estacionamientos por el motivo de que pueda encontrarse en zona arqueológica, en una remodelación, en zonas monumentales, las condiciones sociales y económicas de esa comunidad. En cualquier caso, que sean necesario la medida para las personas que sufren alguna discapacidad deberá ser de 3.80 m de ancho y 5.00 m de por el fondo y la capacidad en relación de un estacionamiento cada 50.

Artículo 18.- Los montantes de instalaciones eléctricas, sanitarias y comunicaciones deberán preferiblemente estar ubicados en ductos o algún pasaje donde circulen para poder controlarlo y repararlo.

Norma A.120

A continuación, se describirán las normas establecidas por el RNE (2019):

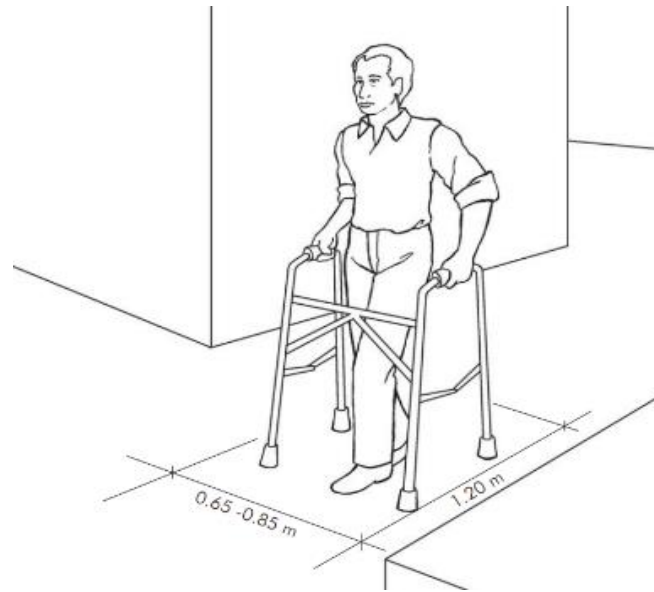
Accesibilidad para personas con discapacidad**Condiciones Generales**

Artículo 4.- Se debe implementar zonas e ingresos o caminos accesibles que puedan permitir el recorrido, desplazamiento y atención de las personas con discapacidad, en las mismas condiciones que el público en general.

En la figura 9 se evidenciará las medidas mínimas para el discapacitado.

Figura 9

Medidas para discapacitado



Nota. Extraído de discapacidad y diseño accesible (p. 35), por J. Huerta, 2007. Fuente. http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/249/L_HuertaPeraltaJ_DiscapacidadDisenoAccesible_2007.pdf?sequence=1

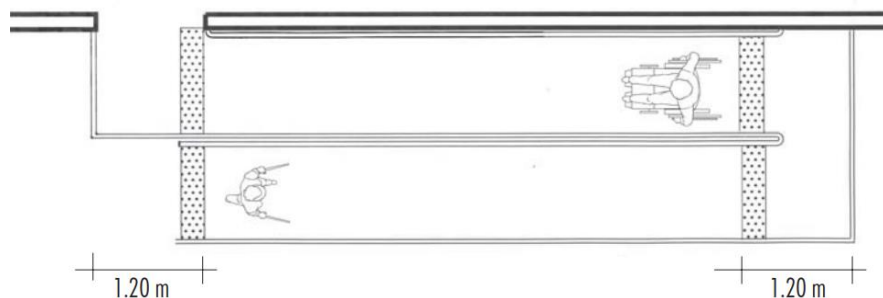
Artículo 5.- En las áreas de acceso a las edificaciones deberá cumplirse lo siguiente:

- Con una pendiente no mayor de 12 mm y los superiores a 13mm deberán ser resueltos mediante rampas.

En la figura 10 se evidenciará el ancho de rampas para el discapacitado.

Figura 10

Ancho de rampas



Nota. Extraído de discapacidad y diseño accesible (p. 80), por J. Huerta, 2007. Fuente. http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/249/L_HuertaPeraltaJ_DiscapacidadDisenoAccesible_2007.pdf?sequence=1

- La altura que debe tener la perilla de la puerta accesible debe ubicarse a 1.20m del suelo, como máximo.

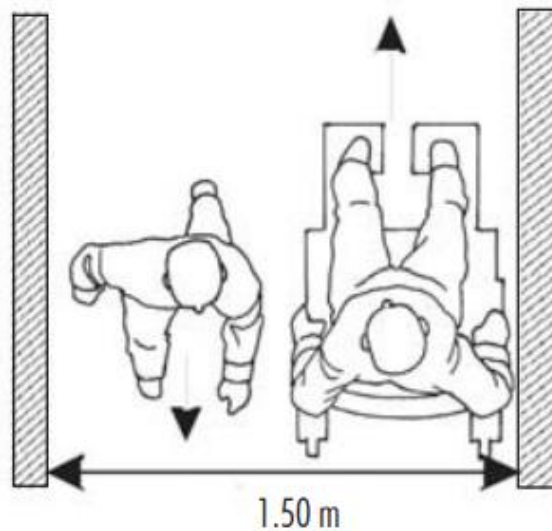
Artículo 6.- En los ingresos y circulaciones de uso público deberá cumplirse lo siguiente:

- Los pasadizos de ancho menor a 1.50 m. deberán contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50 m x 1.50 m cada 25 m. En pasadizos con longitudes menores debe existir un espacio de giro.

En la figura 11 se evidenciará las medidas mínimas de pasillos para el discapacitado.

Figura 11

Medida mínima de pasillo



Nota. Extraído de discapacidad y diseño accesible (p. 43), por J. Huerta, 2007. Fuente. http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/249/L_HuertaPeraltaJ_Discapacidad_DisenioAccesible_2007.pdf?sequence=1

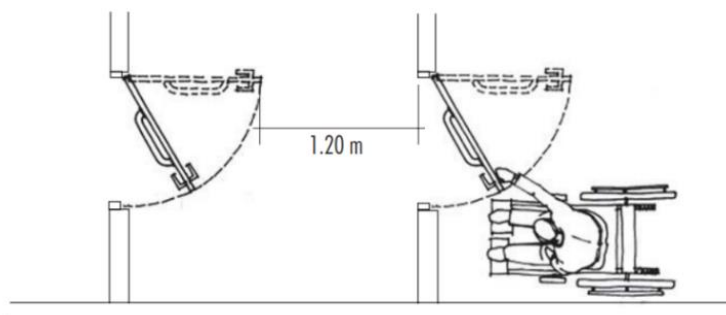
Artículo 8.- Se presentan las medidas y características de puertas y mamparas las cuales son:

- Ancho mínimo de puertas = 1.20m las principales y 90 cm las interiores.
- El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas será de 1.20m.

En la figura 12 se observará las dimensiones mínimas para que discapacitado pueda abrir las puertas.

Figura 12

Dimensiones de vanos para discapacitados



Nota. Extraído de discapacidad y diseño accesible (p. 76), por J. Huerta, 2007. Fuente. http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/249/L_HuertaPeraltaJ_DiscapacidadDisenoAccesible_2007.pdf?sequence=1

Artículo 9.- Las condiciones de diseño de rampas son las siguientes:

Ancho libre mínimo de rampa = 90cm. entre muros limitantes y asimismo poseer los rangos de pendientes máximas que se explicarán a continuación:

- Diferencias de nivel de hasta 0.25 m. = 12% de pendiente
- Diferencias de nivel de 0.26 - 0.75 m. 10% P.
- Diferencias de nivel de 0.76 -1.20 m. 8% P.
- Diferencias de nivel de 1.21 -1.80 m. 6% P.
- Diferencias de nivel de 1.81 - 2.00 m. 4% P.
- Diferencias de nivel mayores 2% de pendiente.

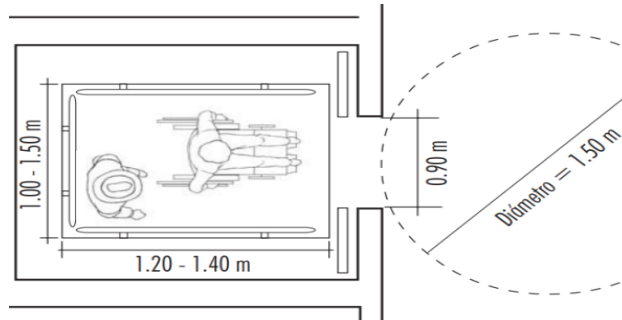
Artículo 11.- Se presentan las dimensiones requeridas para un ascensor:

- Las dimensiones interiores mínimas de la cabina del ascensor en edificaciones de uso público o privadas de uso público, será de 1.20 m de ancho y 1.40 m de profundidad. Sin embargo, deberá existir por lo menos uno, cuya cabina no mida menos de 1.50 m de ancho y 1.40 m de profundidad.

En la figura 13 se observará las medidas mínimas para que discapacitado pueda acceder al ascensor.

Figura 13

Medida mínima de ascensor



Nota. Extraído de discapacidad y diseño accesible (p. 81), por J. Huerta, 2007. Fuente. http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/249/L_HuertaPeraltaJ_DiscapacidadDisenoAccesible_2007.pdf?sequence=1

NÚMERO TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS

ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS

De 0-5 estacionamientos ninguno

De 6 - 20 estacionamientos 01

De 21 -50 estacionamientos 02

De 51 - 400 estacionamientos 02 por cada 50

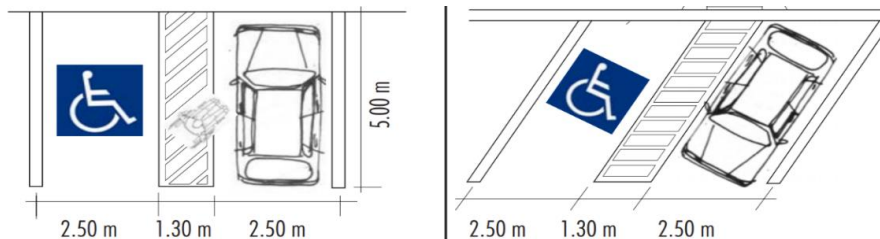
Más de 400 estacionamientos 16 más 1 por cada 100 adicionales

- Aquellos estacionamientos que cuenten con accesibilidad deben ubicarse lo más cercano a un ingreso que acceda al edificio, preferiblemente en el mismo nivel.
- Las dimensiones mínimas de los espacios de estacionamiento accesibles, serán de 3.80 m x 5.00 m.

En la figura 14 se mostrará las medidas mínimas para el estacionamiento.

Figura 14

Medida mínima de estacionamiento para discapacitado



Nota. Extraído de discapacidad y diseño accesible (p. 67), por J. Huerta, 2007. Fuente.

http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/249/L_HuertaPeraltaJ_DiscapacidadDisenoAccesible_2007.pdf?sequence=1

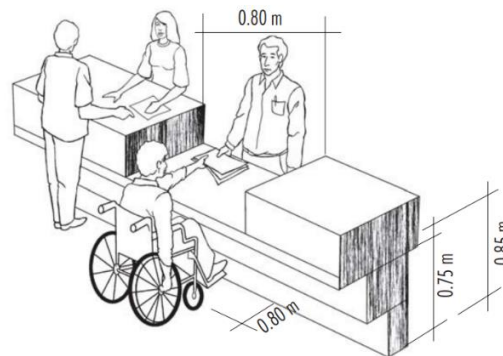
Artículo 12.- El mobiliario para atender a personas con alguna discapacidad física debe contar con los siguientes parámetros:

- Dentro del edificio se debe implementar por lo menos a una ventanilla de atención para los usuarios mostradores o cajas registradoras con un ancho de 80 cm. y una altura máxima de 80cm, con una altura mínima de 75 cm.

En la figura 15 se observará las medidas mínimas para el mostrador.

Figura 15

Medida mínima para mostrador



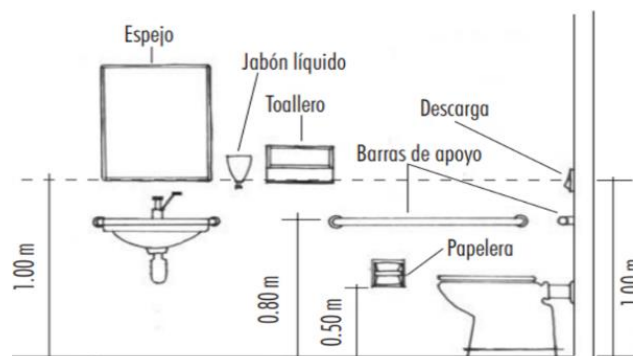
Nota. Extraído de discapacidad y diseño accesible (p. 77), por J. Huerta, 2007. Fuente. http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/249/L_HuertaPeraltaJ_DiscapacidadDisenoAccesible_2007.pdf?sequence=1

Artículo 15.- Debe de contar con al menos un inodoro, un lavatorio y un urinario y deberá poseer los requisitos para personas que sufren alguna discapacidad.

En la figura 16 se observará las medidas para el servicio higiénico.

Figura 16

Medidas de baño para discapacitado

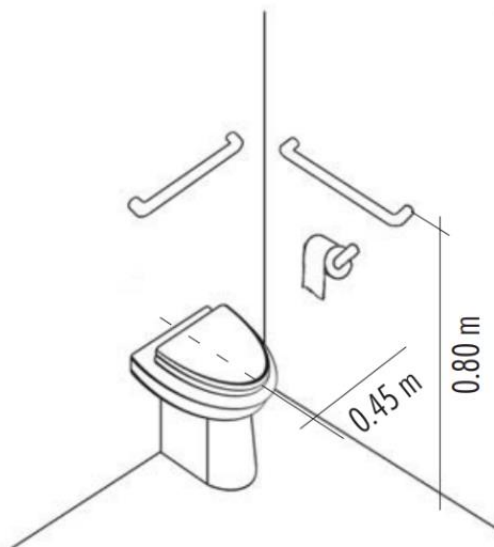


Nota. Extraído de discapacidad y diseño accesible (p. 46), por J. Huerta, 2007. Fuente. http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/249/L_HuertaPeraltaJ_DiscapacidadDisenoAccesible_2007.pdf?sequence=1

En la figura 17 se observará las medidas mínimas de las distancias para servicio higiénico.

Figura 17

Medidas de distancia de inodoro para discapacitado



Nota. Extraído de discapacidad y diseño accesible (p. 85), por J. Huerta, 2007. Fuente. [http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/249/L_HuertaPeraltaJ_DiscapacidadDise noAccesible_2007.pdf?sequence=1](http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/249/L_HuertaPeraltaJ_DiscapacidadDise%20noAccesible_2007.pdf?sequence=1)

Norma A.130

A continuación, se describirán las normas establecidas por el RNE (2012):

Requisitos de seguridad

PUERTAS DE EVACUACIÓN

Artículo 5.- Las salidas de emergencia deberán contar con puertas de evacuación de apertura desde el interior accionadas por simple empuje.

Artículo 6.- Las puertas de evacuación pueden o no ser de tipo cortafuego, dependiendo su ubicación dentro del sistema de evacuación.

MEDIOS DE EVACUACIÓN

Artículo 15.- Deben considerarse medios de evacuación a todos los ambientes de una edificación proyectadas para encaminar el flujo de las personas dentro de la edificación hacia una vía pública o zonas seguras, tales como pasajes de circulación, escaleras integradas, escaleras de evacuación, accesos de uso general y salidas de evacuación.

IV. FACTORES DE DISEÑO

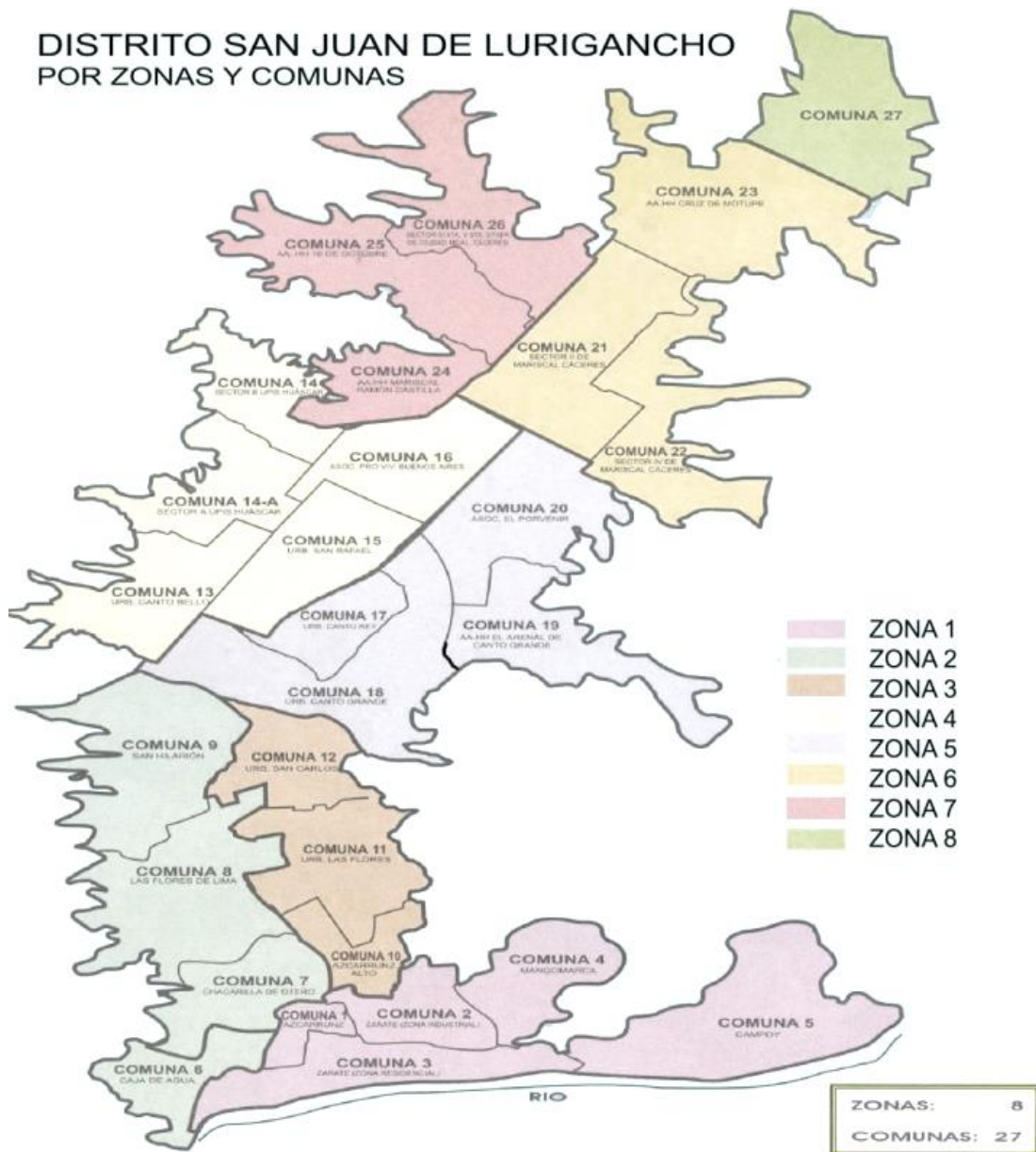
4.1. CONTEXTO

4.1.1. Lugar

El distrito de San Juan de Lurigancho está conformado por 8 zonas y 27 comunas. En la figura 18 se evidenciará las zonas que posee el distrito.

Figura 18

Zonas y comunas de San Juan de Lurigancho



Nota. Extraído de Cuadernos urbanos hacia la transformación social San Juan de Lurigancho Características generales del distrito (p. 5), por P. Marquet, 2014. Fuente. <https://www.habitants.org/content/download/242642/3083298/version/1/file/San+Juan+de+Lurigancho%2C+Caracter%C3%ADsticas+generales+del+distrito+%28CUADERNOS+URBANOS+3%2C+septiembre+2014%29.pdf>

4.1.2. Condiciones bioclimáticas

Los factores ambientales son un punto de partida para poder de esta manera ir en busca de la sostenibilidad en la arquitectura tal como describió Meléndez (2011) se debe tomar en consideración los elementos físicos tales como el asoleamiento, los vientos, fenómenos atmosféricos entre otros.

Según los datos que brindan los especialistas del Senamhi (2020) la zona en la que se encuentra el departamento de Lima es un clima semicálido y húmedo. En la figura 19 se evidenciará el mapa del Senamhi con datos obtenidos de la zona en la que se encuentra el sector de estudio.

Figura 19

Clima de Lima



Nota. Extraído de Clima / Mapa climático del Perú, SENAMHI. Fuente. <https://www.senamhi.gob.pe/?&p=mapa-climatico-del-peru>

Inicios de temporadas de estaciones

Según los especialistas del Senamhi (2020) el otoño inicia el 19 de marzo, el invierno el 20 de junio, primavera el 22 de septiembre y el verano el 21 de diciembre. En la tabla 10 se evidenciará las fechas de inicios de las temporadas de las estaciones en el Perú.

Tabla 10

Cuadro de inicio de temporadas de estaciones

Año	Otoño	Invierno	Primavera	Verano
2014	20 de marzo 11:57	21 de junio 05:51	22 de septiembre 21:29	21 de diciembre 18:03
2015	20 de marzo 17:45	21 de junio 11:38	23 de septiembre 03:20	21 de diciembre 23:48
2016	19 de marzo 23:30	20 de junio 17:34	22 de septiembre 09:21	21 de diciembre 05:44
2017	20 de marzo 05:28	20 de junio 23:24	22 de septiembre 15:02	21 de diciembre 11:28
2018	20 de marzo 11:15	21 de junio 05:07	22 de septiembre 20:54	21 de diciembre 17:22
2019	20 de marzo 16:58	21 de junio 10:54	23 de septiembre 02:50	21 de diciembre 23:19
2020	19 de marzo 22:49	20 de junio 16:43	22 de septiembre 08:30	21 de diciembre 05:02

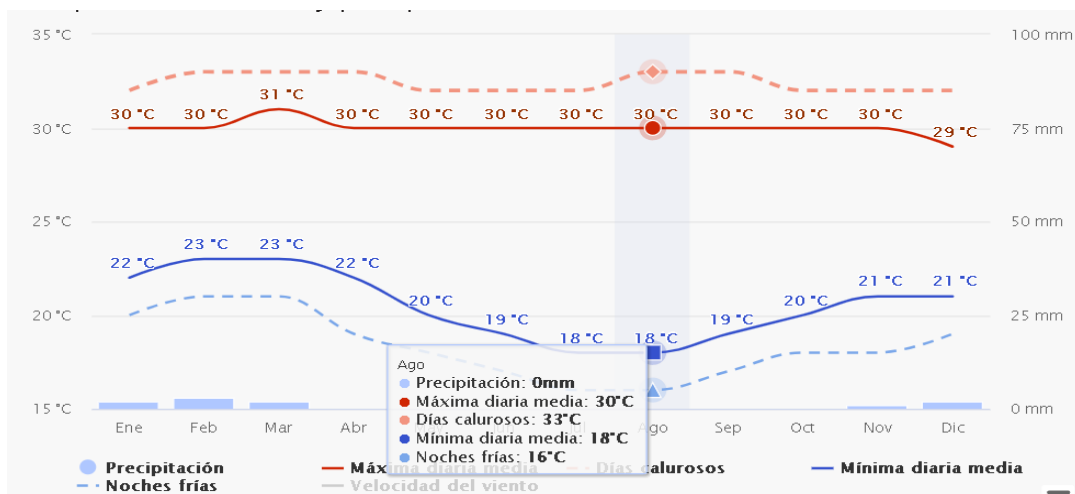
Nota. Extraído de la página de Senamhi.

Temperaturas medias:

Según los especialistas de METEOBLUE (2020) el clima en el distrito de San Juan de Lurigancho es templado, en los días calurosos hasta un 33°C y noches frías de 16 °C. En la figura 20 se observará las temperaturas medias del distrito.

Figura 20

Temperaturas medias y precipitaciones



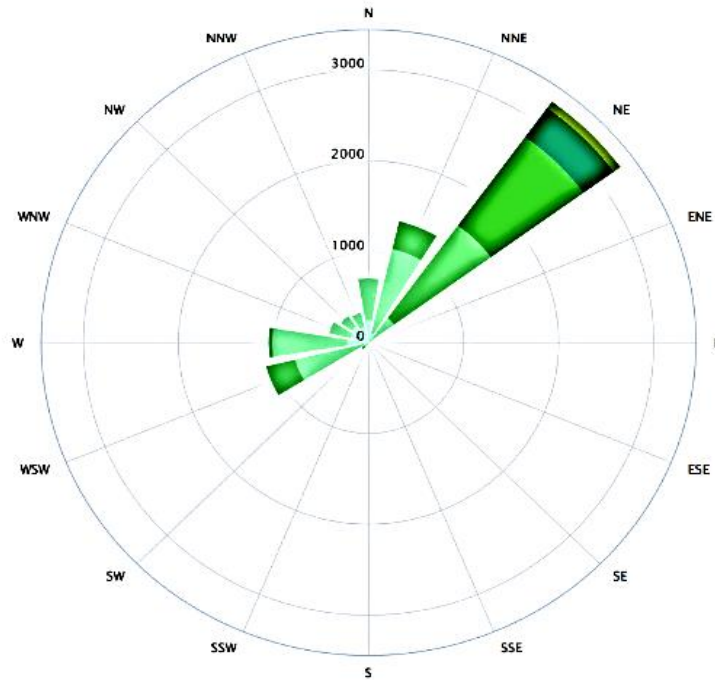
Nota. Extraído de la página de METEOBLUE. Fuente: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodellado/san-juan-de-lurigancho_per%c3%ba_3935724

Dirección de vientos:

Según los especialistas de METEOBLUE (2020) la dirección de los vientos en San Juan de Lurigancho sopla mayormente del Suroeste (SO) hacia el Noreste (NE) y los vientos regulares son de diciembre a abril y los vientos tranquilos de junio a octubre. En la figura 21 se evidenciará la rosa de vientos de la localidad de San Juan de Lurigancho.

Figura 21

Rosa de vientos



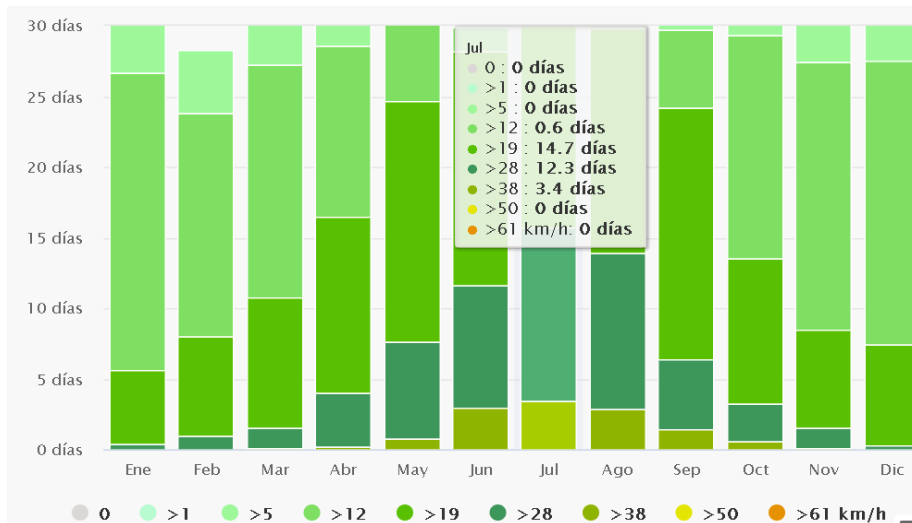
Nota. Extraído de la página de METEOBLUE. Fuente. https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/san-juan-de-lurigancho_per%c3%ba_3935724

Velocidad de los vientos:

Según los especialistas de METEOBLUE (2020) la velocidad de los vientos tiende a ser intenso en los meses desde mayo hasta septiembre con una velocidad de 38 km/h. En la figura 22 se observará la velocidad del viento por meses.

Figura 22

Velocidad del viento de San Juan de Lurigancho



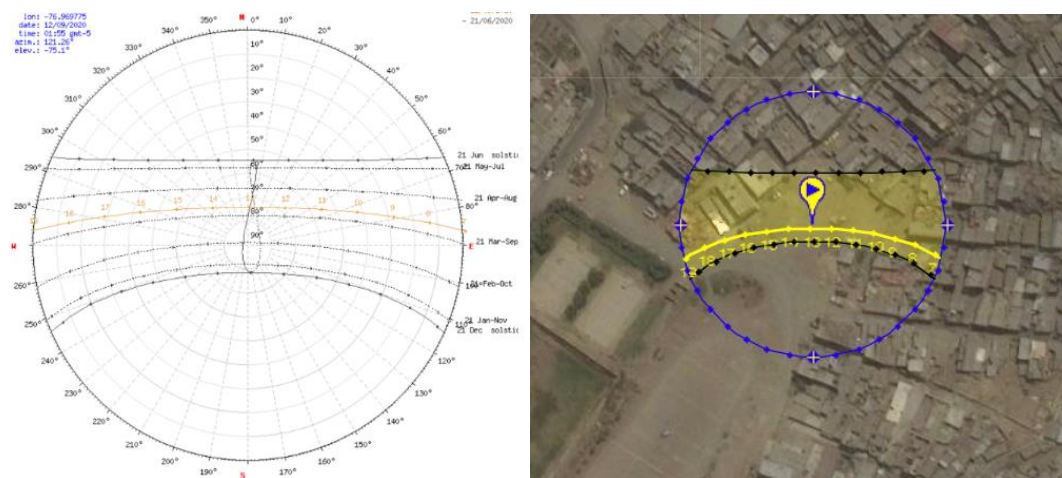
Nota. Extraído de la página de METEOBLUE. Fuente. https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelle/d/san-juan-de-lurigancho_per%c3%ba_3935724

Asoleamiento:

Tomando en cuenta que el solsticio de verano inicia en diciembre, por lo que tiende a inclinarse hacia el sur y en el solsticio de invierno que inicia en Julio tiende a inclinarse hacia el norte, así mismo la parte del poniente percibe la mayor cantidad de radiación solar, tanto en invierno como en verano. En la figura 23 se evidenciará el asoleamiento en el sector de estudio.

Figura 23

Asoleamiento en el terreno

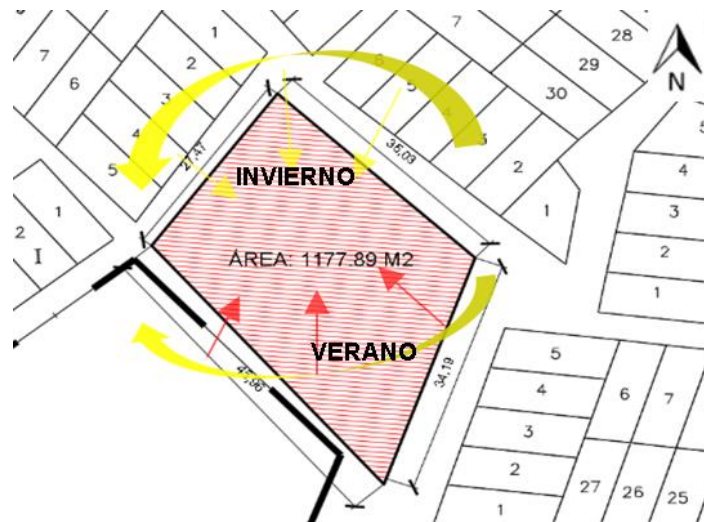


Nota. Extraído de la página de Sun Earth Tools. Fuente. https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es

En el terreno el funcionamiento del desplazamiento de la trayectoria solar se encuentra en direcciones de los dos ingresos tanto en la época de invierno, como a inicios del verano. En la figura 24 se evidenciará la trayectoria solar en invierno y verano.

Figura 24

Solsticio de invierno y verano



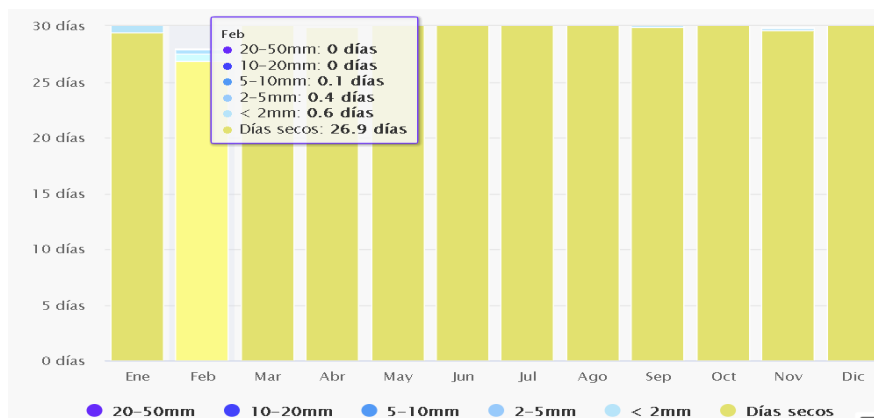
Nota. Adaptado de AutoCAD. Fuente. Elaboración propia.

Humedad:

Según los especialistas de METEOBLUE (2020) la precipitación anual suele ser de 10 mm en los meses de enero y febrero y los días posteriores suelen ser días secos. En la figura 25 se evidenciará las precipitaciones de San Juan de Lurigancho.

Figura 25

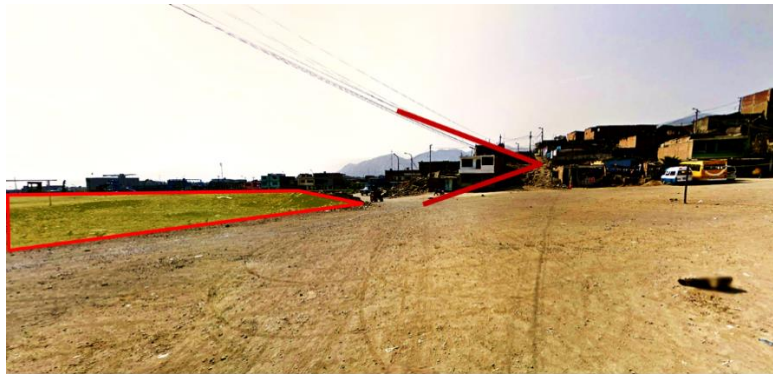
Precipitaciones



Nota. Extraído de la página de METEOBLUE. Fuente. https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodellled/san-juan-de-lurigancho_per%c3%ba_3935724

Figura 28

Visual hacia la zona de recreación pública



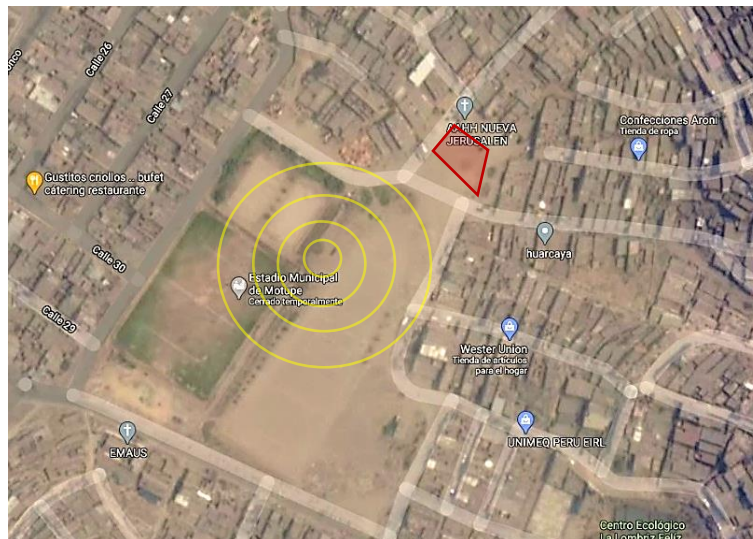
Nota. Extraído del Google Maps. Fuente. Elaboración propia.

Factor acústico:

Los problemas acústicos que puede causar hacia el predio, son los grados de intensidad sonora que pueda generar la zona de recreación pública, que está planificado como estadio municipal de Motupe en un futuro, por el cual se propondría poder disminuir la problemática con la misma implementación de la vegetación. En la figura 29 se evidenciará el grado de intensidad sonora que pueda generar el futuro estadio.

Figura 29

Factor acústico del terreno



Nota. Extraído del Google Maps. Fuente. Elaboración propia.

4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.2.1. Aspectos cualitativos

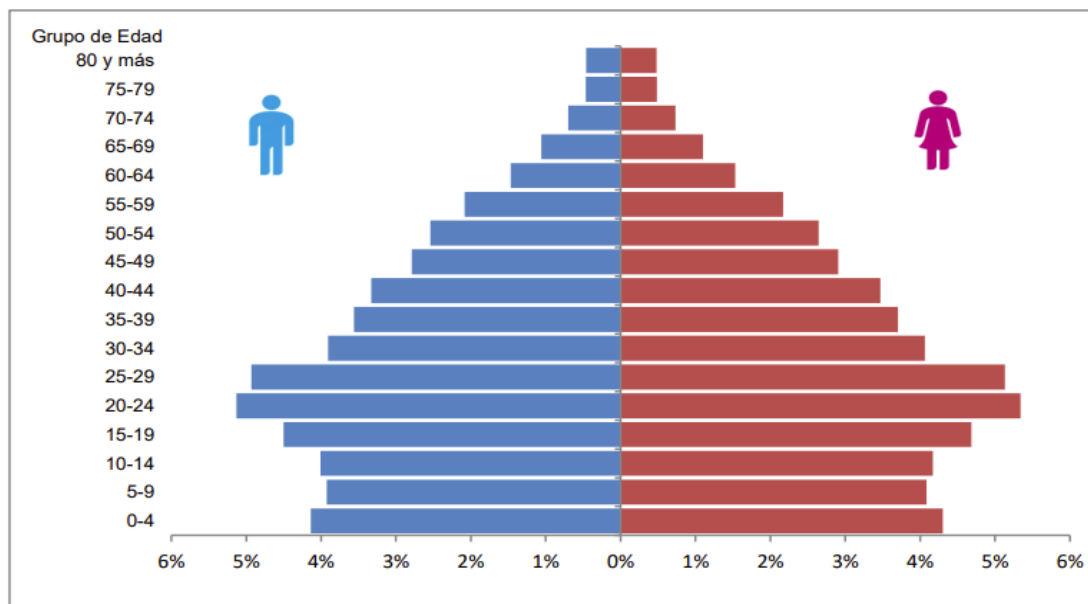
4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades

Para poder identificar al usuario es importante conocer el tipo de necesidades y posibilidades de cada uno de ellos, tomando en consideración los aspectos psicológicos, económicos y sociales el cual se establecerá a nivel del proyecto (Jordan, 2011, p. 34). Por esta razón es necesario poder conocer las características de los pobladores del distrito de San Juan de Lurigancho y algunas de sus características que poseen.

Según Medina *et al.* (2019) en el censo realizado en 2007 y 2017 la población para el 2019 era de 1,138,453 personas, por lo que se considera una población progresiva con edades adultas en base en contracción con tendencia al envejecimiento demográfico, con una densidad de 8,800 Hab/km² (pp. 6 - 7). En la figura 30 se evidencia el porcentaje mayor de la población por edades, en el cual se destaca las edades de 20 – 24 y 25 – 29 años, mientras que los adultos mayores se encuentran entre las edades de 75 – 79 años y de 80 a más.

Figura 30

Porcentaje de personas según edad y sexo



Nota. Extraído de INEI – Censos Nacionales de Población y vivienda 2019, citado en Análisis de Situación de Salud del Distrito de San Juan de Lurigancho 2019 (p. 6), por R. Medina *et al.* 2019. Fuente. https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis-lima-2019/CD_MINSA/DOCUMENTOS_ASIS/ASIS_DISTRITO%20SAN%20JUAN%20LURIGANCHO%202019.pdf

Así mismo la población posee características demográficas, por porcentaje, sexo y número de habitantes que se encuentra entre un total de 1, 155, 777 de pobladores en el año 2019. En la siguiente tabla se observará el cuadro demográfico de la población.

Tabla 11

Cuadro demográfico de la población

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN						
INDICADORES	EDADES	TOTAL	SEXO			
			MASCULINO	%	FEMENINO	%
		1,155 777	574 996	49,7	580 781	50,25
Niño	12 años	268 874	112 874		155 912	
Adolescente	12 a 18 años	223 460	111 171		112 289	
Joven	18 a 30 años	544 985	271 130		273 854	
Adultos	30 a 60 años	998 586	496 797		501 789	
Adulto mayor	60 a más años	370 003	184 076		185 926	
Otros	Menor de 5 años, gestantes, nacimientos, etc.	439 236	117 997		145 626	

Nota. Extraído de DIRIS L.C 2019 citado por Medina *et al.* 2019.

Nivel socioeconómico:

Por otro lado, para el año 2017 la pobreza habrá disminuido en 0.14 puntos y la pobreza extrema en 0.82. Seguidamente se observará en la siguiente tabla el cuadro de pobreza y pobreza extrema en los 3 últimos censos del distrito San Juan de Lurigancho.

Tabla 12

Cuadro de pobreza y pobreza extrema

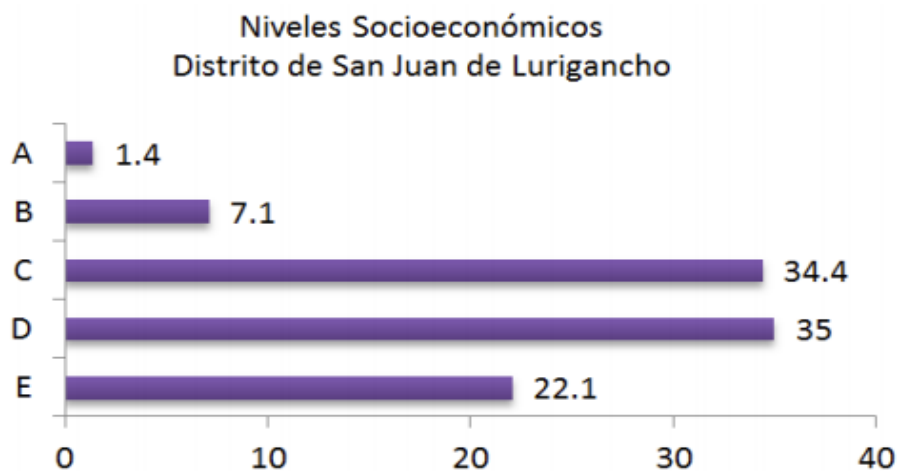
Distritos		2007		2009		2017	
		N	%	N	%	N	%
San Juan de Lurigancho	Pobre	293 461	31.8	244 654	25.4	250 915	22.0
	Extrema pobreza	70 139	7.6	14 777	1.5	12 585	1.1

Nota. Extraído de INEI 2017 citado por Medina *et al.* 2019.

Por otro lado, para Rubio (2015) la población se encuentra en un nivel económico entre el grado C y D y en el E en un 22.1%, por lo que la falta de recursos económicos ha dado cabida a la desnutrición infantil, dificultades de aprendizaje y problemas en la educación (p. 37). Es decir que se evidencia problemas vitales en la población ante la falta de recursos económicos. En la figura 31 se evidenciará los niveles socioeconómicos del distrito san Juan de Lurigancho.

Figura 31

Nivel socioeconómico

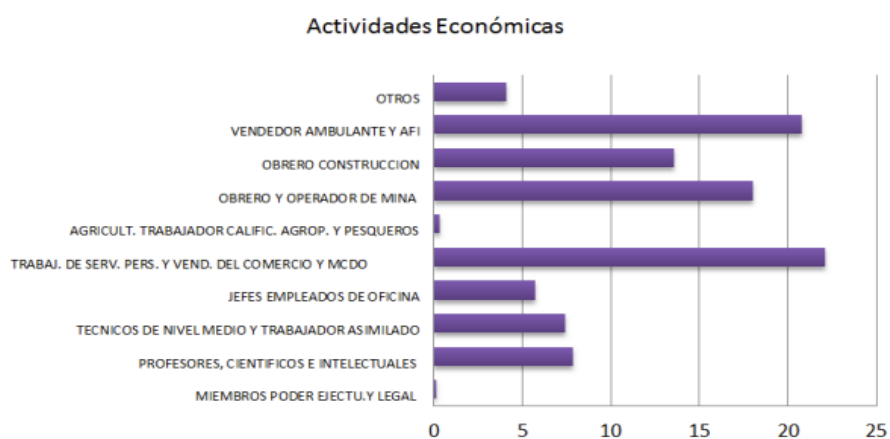


Nota. Extraído del Centro de interacción comunitaria en San Juan de Lurigancho (p. 38), por X. Rubio 2015. Fuente. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/582200>

En la figura 32 se evidencia el porcentaje de las actividades económicas de la población activa y las que se encuentran desocupadas, por lo que es vital generar un ambiente destinado en esas áreas que no requieren de estudios superiores, en el que destaca el trabajo de servicio, vendedores del comercio, técnicos de nivel medio y trabajador asimilado.

Figura 32

Actividades económicas



Nota. Extraído del Centro de interacción comunitaria en San Juan de Lurigancho (p. 38), por X. Rubio 2015. Fuente. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/582200>

Así mismo, Rubio (2015) mencionó que la educación en la población presenta una deficiencia de 6.8 % que no recibió educación alguna. Así mismo el 92,75 % sabe leer y

7,25 % no sabe leer. Por otro lado, en el distrito se evidencia intercambio de culturas interprovinciales, ya que el 90.75 % habla castellano, 8,53 % quechua y el 0,49 % Aymara (p. 38).

Actualmente el asentamiento humano Nueva Jerusalén tiende a estar conformado por un local comunal en la parte alta en la ladera y en la parte baja, en las cuales realizan algunas campañas entre la misma comunidad. En la figura 33 se evidenciará los pobladores del asentamiento humano Nueva Jerusalén en el distrito de San Juan de Lurigancho.

Figura 33

Asentamiento humano Nueva Jerusalén



Nota. Extraído de la página de Facebook. Fuente. <https://www.facebook.com/nuevajerusalensjl/>

Se establecen las actividades de los usuarios según las expectativas, en relación con el comportamiento dentro de su medio socio-cultural.

Según Montenegro (1991) los centros comunitarios brindan a la comunidad múltiples beneficios tanto a los niños, niñas, adolescentes y adultos mayores que provienen de familias en situación de riesgo social y vulnerable, como apoyo con los alimentos y talleres socio formativos que a su vez cooperar para un desarrollo como persona y dentro de su comunidad (p. 7). Seguidamente se mencionan las necesidades necesarias del ser humano determinadas por Maslow (2012), las cuales son las siguientes:

Necesidades básicas

Dentro de las necesidades fisiológicas importante tenemos:

- La necesidad de poder respirar, hidratarse, nutrirse.
- La necesidad de poder descansar y expulsar los desechos del cuerpo.
- La necesidad de protegerse del dolor.
- La necesidad de mantenerse seguros y cálidos ambiente cálido o con vestimenta.

Necesidad de seguridad y protección

Aparecen cuando las necesidades ya están cubiertas. Esto quiere decir a sentirse seguros y protegidos tales como:

- Estar seguros del medio físico como una vivienda y de asegurar la salud por medio de la alimentación.
- Dotarlos de recursos como educación, alimentación, transporte entre otros para vivir dignamente.

Necesidades sociales

Son aquellas que surgen de nuestra naturaleza de socializar:

- Función de relación (amistad)
- Participación (inclusión grupal)
- Aceptación social

Estas son satisfechas por medio de funciones, servicios que dentro de ellas se encuentran las actividades deportivas, las culturales, sociales y recreativas. Debido a que la persona humana por naturaleza es social y tiene la necesidad de relacionarse con las demás personas, pertenecer a una comunidad, a una familia, tener amistades o formar grupos de organización social.

Necesidades de estima

Maslow describió dos tipos de necesidades de estima, una alta y otra baja.

- La estima alta es la que se relaciona a la necesidad de respetarse a uno mismo dentro de ellos están los sentimientos como la competencia, confianza, logros, independencia entre otros.
- La estima baja es la que se relaciona al respeto de las demás personas hacia uno, tales como: la necesidad de aprecio, de una reputación, de una dignidad sana.

Adultos Mayores:

El ministerio de salud (2002) determinó que las personas adultas mayores por su bienestar físico y emocional deben realizar actividades intelectuales, afectivas, físicas y sociales, por esa razón es de mayor importancia que puedan contar con acceso a los servicios tales como salud, recreación y cultura (p. 13). En la tabla 13 se observará las características y servicios para el adulto mayor.

Tabla 13

Características y servicios para el adulto mayor

Ejemplos de servicios y proyectos para adultos mayores
Centro u oficinas de información
Casa del abuelo o del mayor
Tarjeta del adulto mayor
Bibliotecas comunitarias
Educación y capacitación
Fomento del arte y la cultura
Información educativa

Nota. Extraído de Minsa.

Se establecen las actividades de los usuarios según las expectativas de este en relación con el comportamiento dentro de su medio socio-cultural.

Adultos:

Según Guevara (2015) esta etapa empieza a partir de los 25 años hasta los 44 años, asimismo se encuentra dividida en dos etapas determinadas de la siguiente manera: **a) ensayo** (25 a 30 años) y **b) estabilización** (31 a 44 años). A inicios de esta etapa la persona estará en busca de trabajo en modo de ensayo hasta encontrar el trabajo satisfactorio donde tratará de permanecer en ella. Para el mayor porcentaje de las personas estos años son los más creativos y productivos (p. 110).

Según la OMS (2020) los niveles recomendados de actividad física para la salud de 18 a 64 años.

Para las personas adultas, es recomendable realizar las actividades físicas de ocio, recreativas, de desplazamiento, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

Es importante que los adultos de 18 a 64 años se tomen mínimo 150 minutos a la semana a los ejercicios que implican actividades físicas aeróbicas, de intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica a la semana, o bien una mezcla equilibrada de actividades moderadas y vigorosas.

Jóvenes:

Según Guevara (2015), empieza a partir de los 15 años y finaliza a los 24 años; de igual manera está dentro de tres subetapas los cuales son: a) tentativa (de 15 a 17 años), b) transición (de 18 a 21 años) y c) ensayo (de 22 a 24 años). Se tienen en consideración las necesidades, oportunidades y valores independientes de cada persona, explorando el mercado laboral y las ofertas educativas, asimismo se empieza con la formación profesional para el futuro, abarca la selección de oportunidades de estudio, así como también las primeras tentativas de empleo (p. 110). En la siguiente tabla se evidenciará las necesidades para los adolescentes.

Tabla 14

Necesidades relacionadas a la salud física y autónoma de adolescentes

Necesidades primarias de salud física y autónoma en la adolescencia	
Salud física	Autonomía
Alimentación adecuada a las necesidades básicas energéticas para prevenir problemas alimenticios	Participación progresiva en lo familiar, escolar y social
Vivienda adecuada y condiciones de higiene suficientes	Vínculos de apegos primarios que generen seguridad
Vestimenta e higiene personal	Interacción con los adultos
Hábitos de sueños ordenados	Relación entre amigos y parejas
Espacios sanos de encuentro con las demás personas	Relación entre la educación, trabajo y cultura
Ejercicio físico y deporte	Actividades lúdicas apropiadas

Nota. Guevara (2015).

Para los jóvenes cuya actividad es activa, se propone poder implementar zonas de aprendizaje y creativas, que generan poder tener una aspiración hacia el futuro.

Niños:

A continuación, se describirán las fases de la infancia determinadas por Freud (1981).

Está dividida en 2 etapas las cuales son las siguientes: La primera infancia (0 - 6 años) en ella es donde los niños son personas únicamente sensoriales debido a que captan la información a través de lo que ocurre por medio de su cuerpo y sus sentidos. En esta

estimulación multisensorial empezará a mirar, tocar, oír, probar, oler y hará que construyan las bases de su aprendizaje para que en el futuro logren el desarrollo de ideas y tareas más complicadas. Mediante el paso del tiempo y cuando el niño vaya creciendo empezará a destacar una de las actividades del infante que es jugar.

En la segunda etapa (6 - 7 años), siguen desarrollándose y adquiriendo la información a través de experiencias sensoriales añadiendo los conocimientos intelectuales y teóricos (Craig, 1992, p. 270).

Para los niños, cuya imaginación está relacionada a la creatividad, se requiere de ciertos espacios que estimulen su aprendizaje y educación.

VOLUNTARIOS:

Serán los encargados de impartir clases en los diferentes talleres del centro comunitario Nueva Jerusalén del programa de voluntariado de Aprendo contigo (2020).

En síntesis, los usuarios requieren espacios vitales para su constante desarrollo necesario en su vida diaria, como:

- Aprendizaje
- Educación
- Social
- Ocupacional
- Salud física
- Alimentación adecuada

La cuantificación de la demanda es la parte esencial de todo proyecto, ya que serán las necesidades o satisfacciones que la población requiere.

En el distrito de San Juan de Lurigancho, según INABIF (s.f) citado por Matos (2017), existen solamente dos centros comunales y ninguno de ellos es lo suficiente para las diversas comunidades que posee el distrito (p. 12). A continuación, se manifestará en la tabla 15 el cuadro de INABIF que manifiesta los locales comunales actuales.

Tabla 15

Centros comunitarios en San Juan de Lurigancho

Departamento	Provincia	Distrito	Dirección	Equipamiento
Lima	Lima	San Juan de Lurigancho	A.H Los claveles Mz F Lte 19 y 20 Montenegro	Local comunal 1
Lima	Lima	San Juan de Lurigancho	AA.HH Huáscar Sector B Grupo 16 Manzana 138 Lote 1	Local comunal 2

Nota. Ministerio de la mujer y poblaciones vulnerables.

En la figura 34 se evidencia las zonas en donde existe un Centro comunitario en San Juan de Lurigancho.

Figura 34

Centros comunitarios en San Juan de Lurigancho



Nota. Adaptado del Centro de desarrollo comunitario en San Juan de Lurigancho (p. 11), por C. Matos, 2017, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Fuente. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/622370?show=full>

Servicio social:

Existen organizaciones sociales en el distrito de San Juan de Lurigancho en el cual la comunidad se ve beneficiada. En la tabla 16 se evidenciará las organizaciones sociales en el distrito de San Juan de Lurigancho.

Tabla 16

Organizaciones sociales en el distrito de San Juan de Lurigancho

Organizaciones sociales	Número	Beneficiarios
Clubes de Madres	333	28283
Comités de vaso de leche	2839	85369
Comedores populares	333	28 283
Club del adulto mayor	1	1373
Atención a la persona con discapacidad	1	120
Organizaciones Juveniles	1	-

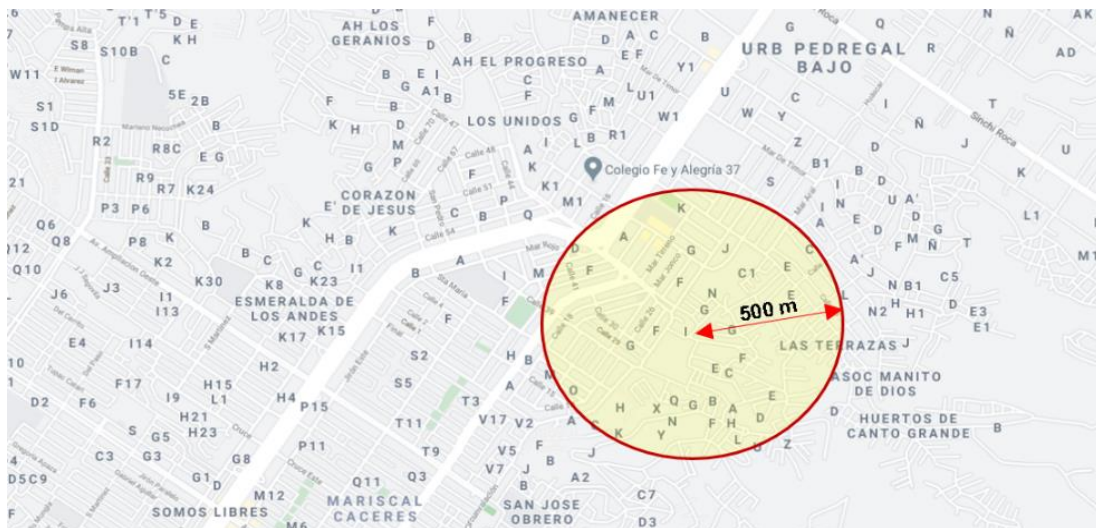
Nota. INEI 2014 – 2016.

Radio de influencia:

Para el radio de influencia se tomó en cuenta un radio de 500 metros desde el punto central de la educación, en el cual impactará a una cantidad determinada de población. En la figura 35 se evidencia el radio de influencia del equipamiento.

Figura 35

Radio de Influencia del equipamiento



Nota. Adaptado de Google Maps. Fuente. Elaboración propia.

Seguidamente en la tabla 17 se evidenciará el cuadro de caracterización y necesidades de usuarios.

Tabla 17*Cuadro de caracterización y necesidades de usuarios*

Caracterización y necesidades de usuarios			
Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Poder conocer lo que ofrece	Preguntar	Encargado	Recepción
Ingreso al establecimiento	Distribuye a espacios	Todos	Hall
Poder conocer lo que ofrece	Preguntar	Encargado	Informes
Poder esperar el turno que corresponde	Esperar	Todos	Sala de espera
Realizar actividades físicas y sociales	Ejercicio físico y sala de exhibición	Todos	(ZUM) Zona de yoga
Tener servicios básicos	Administrar el recurso hídrico	Encargado	Cuarto de bombas
Tener servicios básicos	Realizar sus necesidades	Población	SS.HH Varones
Tener servicios básicos	Realizar sus necesidades	Población	SS.HH Damas
Tener servicios básicos	Realizar sus necesidades	Población	SS.HH Disc.
Tener servicios básicos	Almacenar la basura y bomba contra incendio	Encargado	Cuarto de servicio
Poder preparar la comida	Preparar la comida	Encargado	Cocina
Almacenar los alimentos	Guardar insumos	Encargado	Almacén
Poder sentarse para alimentarse	Alimentarse	Población	Comedor
Tener un espacio general articulador	Interactuar entre todos los usuarios	Población	Patio central
Realizar actividades sociales y descansar	Ejercicios y descansar	Población	Terraza
Realizar actividades sociales	Aprender	Personas de tercera edad	Taller de manualidades
Realizar actividades educativas	Aprender	Jóvenes	Taller de manualidades y arte
Realizar actividades educativas	Aprender	Jóvenes	Sala de informática
Realizar actividades educativas	Aprender	Infantes	Taller de aprendizaje
Realizar actividades educativas	Aprender	Adultos	Taller de soporte y mantenimiento de equipo de computación
Realizar actividades educativas	Aprender	Adultos	Taller de costuras
Tener servicios básicos	Administrar los recursos	Secretario/a	Oficina
Realizar actividades sociales y descansar	Poder descansar o reunirse	Encargados	Sala de oficina

Nota. Necesidades del usuario. Elaboración propia.

4.2.2. Aspectos cuantitativos

4.2.2.1. Cuadro de áreas

Tabla 18

Cuadro del programa arquitectónico

Zonas	Sub Zona	Programa Arquitectónico					Cantidad	Aforo	Área	Área Sub Zona	Área Zona
		Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos					
Social	Recepción 1	Poder conocer lo que ofrece	Preguntar	Encargado	Mesa, silla y estantería	Recepción 1	1	1	16.36	16.36	116.43
	Recepción 2	Ingreso al establecimiento	Preguntar	Encargado	Mesa, silla y estantería	Recepción 2	1	1	13.77	13.77	
	Hall 1	Ingreso al establecimiento	Distribuye a espacios	Todos	Luminaria	Hall 1	1	17	22.73	22.73	
	Hall 2	Ingreso al establecimiento	Distribuye a espacios	Todos	Luminaria	Hall 2	1	13	17.59	17.59	
	Informes	Poder conocer lo que ofrece	Preguntar	Encargado	Mesa y silla	Informes	1	5	10.88	10.88	
	Sala de espera 1	Poder esperar el turno que corresponde	Esperar	Todos	Sillón grupal	Sala de espera 1	1	9	17.43	17.43	
	Sala de espera 2	Poder esperar el turno que corresponde	Esperar	Todos	Sillón grupal	Sala de espera 2	1	6	17.67	17.67	
	(ZUM) Zona de yoga	Realizar actividades físicas y sociales	Ejercicio físico y sala de exhibición	Población	Estanterías y mesas	(ZUM) Zona de yoga	1	20	59.47	59.47	
Servicio	Cuarto de bombas	Tener servicios básicos	Administrar el recurso hídrico	Encargado	Maquinaria	Cuarto de bombas	1	1	6.86	6.86	209.80
	Cuarto de servicio	Tener servicios básicos	Almacenar la basura y bomba contra incendio	Encargado	Carros de basura	Cuarto de servicio	1	1	12.38	12.38	
	SS.HH Varones	Tener servicios básicos	Realizar sus necesidades	Población	Inodoro, urinario y lavamanos	SS.HH Varones	1	2	8.49	8.49	
	SS.HH Damas	Tener servicios básicos	Realizar sus necesidades	Población	Inodoro y lavamanos	SS.HH Damas	1	1	4.01	4.01	
	SS.HH Disc.	Tener servicios básicos	Realizar sus necesidades	Población	Inodoro y lavamanos	SS.HH Disc.	1	1	4.50	4.50	
	Cocina	Poder preparar la comida	Preparar la comida	Encargado	Lavaplatos, electrodomésticos y muebles	Cocina	1	3	18.96	18.96	
	Almacén	Almacenar los alimentos	Guardar insumos	Población	Muebles	Almacén	1	-	5.14	5.14	

	Comedor	Poder sentarse para alimentarse	Alimentarse	Población	Mesa y sillas	Comedor	1	31	69.70	69.70	
	SS.HH Varones	Tener servicios básicos	Realizar sus necesidades	Población	Inodoro, urinario y lavamanos	SS.HH Varones	2	2	6.00	12.00	
	SS.HH Damas	Tener servicios básicos	Realizar sus necesidades	Población	Inodoro y lavamanos	SS.HH Damas	2	1	7.00	14.00	
	SS.HH Disc.	Tener servicios básicos	Realizar sus necesidades	Población	Inodoro y lavamanos	SS.HH Disc.	2	1	5.43	10.86	
	SS.HH Varones	Tener servicios básicos	Realizar sus necesidades	Población	Inodoro, urinario y lavamanos	SS.HH Varones	2	2	8.00	16.00	
	SS.HH Damas	Tener servicios básicos	Realizar sus necesidades	Población	Inodoro y lavamanos	SS.HH Damas	2	2	9.21	18.42	
	SS.HH Disc.	Tener servicios básicos	Realizar sus necesidades	Población	Inodoro y lavamanos	SS.HH Disc.	2	2	4.50	9.00	
Recreativo	Patio central	Tener un espacio general articulador	Interactuar entre todos los usuarios	Población	Vegetación	Patio central	1	126	81.38	81.38	173.49
	Terraza 1	Realizar actividades sociales y descansar	Ejercicios y descansar	Población	Sol y sombra y sofá.	Terraza 1	1	36	49.41	49.41	
	Terraza 2	Realizar actividades sociales y descansar	Ejercicios y descansar	Población	Sol y sombra y sofá.	Terraza 2	1	31	42.80	42.80	
Usuarios	Taller de manualidades para personas de tercera edad	Realizar actividades sociales	Aprender	Personas de tercera edad	Mesas grupales y sillas	Taller de manualidades para personas de tercera edad	1	11	52.63	52.63	295.27
	Taller de manualidades y arte para jóvenes	Realizar actividades educativas	Aprender	Jóvenes	Mesas individuales, sillas y estanterías.	Taller de manualidades y arte para jóvenes	1	11	52.91	52.91	
	Sala de informática	Realizar actividades educativas	Aprender	Jóvenes	Mesas, sillas y computadoras.	Sala de informática	1	8	15.47	15.47	
	Taller de aprendizaje para los infantes	Realizar actividades educativas	Aprender	Infantes	Mesas, sillas, pizarra y estanterías	Taller de aprendizaje para los infantes	1	19	47.72	47.72	
	Taller de soporte y mantenimiento	Realizar actividades educativas	Aprender	Adultos	Mesas, sillas y estanterías.	Taller de soporte y mantenimiento	1	9	44.80	44.80	
	Taller de costuras	Realizar actividades educativas	Aprender	Adultos	Mesas individuales, grupal, máquinas de costuras y estanterías.	Taller de costuras	1	9	40.94	40.94	
Semiprivado	Oficina	Tener servicios básicos	Administrar los recursos	Secretario/a	Mesas, sillas y computadora	Oficina	1	6	20.27	20.27	39.27
	Sala de oficina	Realizar actividades sociales y descansar	Poder descansar o reunirse	Encargados	Mesas, sillas y computadora	Sala de oficina	1	14	19.00	19.00	

Nota. Extraído del cuadro de necesidades del usuario. Elaboración propia.

Tabla 19*Cuadro de áreas del programa arquitectónico*

Programa Arquitectónico	
Zonas	Total
Social	116.43 m2
Servicio	209.80 m2
Recreativo	173.49 m2
Usuarios	295.27 m2
Semiprivado	39.27 m2
Cuadro Resumen	
Total Área Construida	1,151.84 m2
% de Muros	15%
% de Circulación	15%
Total Área Libre	606.20 m2
Total	1,151.84 m2

Nota. Extraído del cuadro del programa arquitectónico. Elaboración propia.

4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

El análisis del terreno y de su entorno no se basa únicamente en un previo reconocimiento visual de la zona de estudio para obtener una idea del contexto del proyecto, sino esencialmente identificar el emplazamiento del proyecto arquitectónico o urbano, así como de su entorno como parte de su sistema natural y social donde se interrelacionan diversos procedimientos y factores (Chong et. al, 2012, p. 15).

4.3.1. Ubicación del terreno

El proyecto se encontrará ubicado en el departamento de Lima, provincia de Lima, distrito de San Juan de Lurigancho, en el Asentamiento Humano Nueva Jerusalén, sector A en el lote S, frente a la zona de recreación pública. En figura 36 se mostrará el mapa del distrito de San Juan de Lurigancho.

Figura 36

Identificación del distrito San Juan de Lurigancho



Nota. Adaptado de la página de Wikipedia. Fuente. https://es.wikipedia.org/wiki/Distrito_de_San_Juan_de_Lurigancho

En la tabla 20 se evidenciará la ubicación del proyecto, datos generales que identifiquen el emplazamiento y orientación.

Tabla 20

Ubicación del proyecto

Ubicación	Datos
Departamento	: Lima
Provincia	: Lima
Distrito	: San Juan de Lurigancho
Dirección	: Asentamiento Humano Nueva Jerusalén, Sector A, lote S, Calle S/N

Nota. Elaboración propia.

En la figura 37 se evidenciará el plano de ubicación del terreno de estudio.

Figura 37

Plano de la ubicación del terreno



Nota. Ubicación del Terreno. Fuente. Elaboración propia.

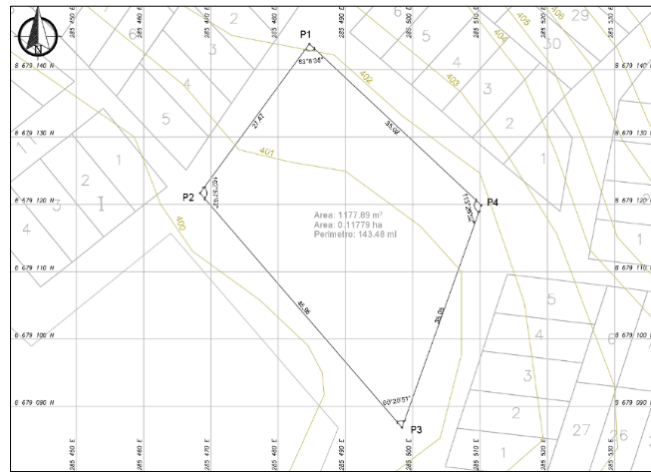
4.3.2. Topografía del terreno

El terreno presenta una variedad topográfica de 1.70 metros con una pendiente de 3 grados desde el borde del terreno.

El terreno está orientado por la parte de P1 hacia el norte, con un grado de interés topográfico en ese sentido. En la figura 38 se manifestará las líneas topográficas del terreno.

Figura 38

Terreno topográfico del sector de estudio



Nota. Líneas topográficas del terreno. Fuente. Elaboración propia.

En la tabla 21 se evidenciará el cuadro de coordenadas con los puntos en donde estará ubicado el terreno, las distancias de cada lado y ángulos.

Tabla 21

Cuadro de coordenadas

CUADRO DE COORDENADAS					
Vértice	Lado	Dist.	Angulo	Este	Norte
P1	P1 – P2	27.47	83 8 35	285484.313	8679143.463
P2	P2 – P3	45.95	102 57 43	285468.368	8679086.100
P3	P3 – P4	35.05	60 26 51	285498.841	8679086.714
P4	P4 – P1	35.02	113 26 52	285510.194	8679119.874

Nota. Extraído del reglamento nacional de edificaciones.

En la figura 39 se evidenciará el terreno con una ligera inclinación de pendiente.

Figura 39

Perfil topográfico del terreno



Nota. Extraído de Google Earth. Fuente. <https://earth.google.com/web/@-11.94191499,-76.96977537,399.65903536a,147.77566847d,35y,76.29856806h,47.47949118t,0r>

4.3.3. Morfología del terreno

La morfología del lote es irregular, con forma trapezoidal y cuenta con un área de 1,177.89 m² y la suma de todos sus linderos es 143.49 ml. En la tabla 22 se mostrará los linderos que presenta el lote.

Tabla 22

Medidas del lote del terreno

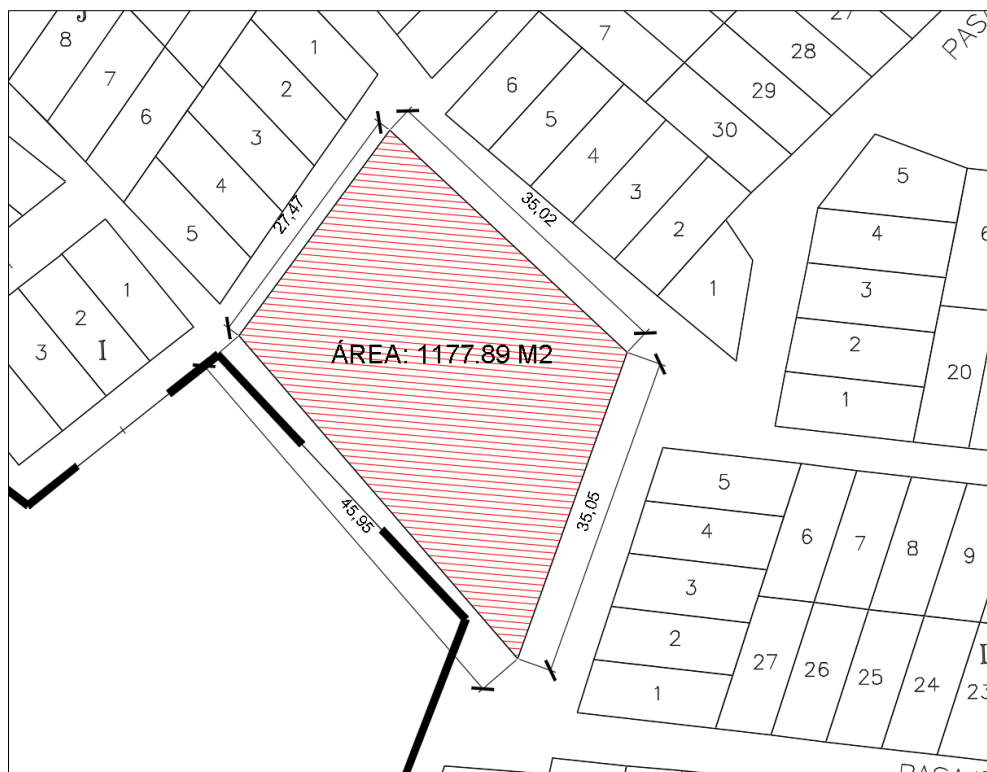
Medidas (ml)	
Por el Frente	: 45.95 ml
Por la Derecho	: 35.05 ml
Por la Izquierda	: 27.47 ml
Por el Fondo	: 35.02 ml

Nota. Elaboración propia.

Seguidamente en la figura 40 se evidenciará la forma del lote y las medidas de cada uno de sus lados, en el cual se puede apreciar con un área de 1177.89 m².

Figura 40

Plano de la Morfología del terreno



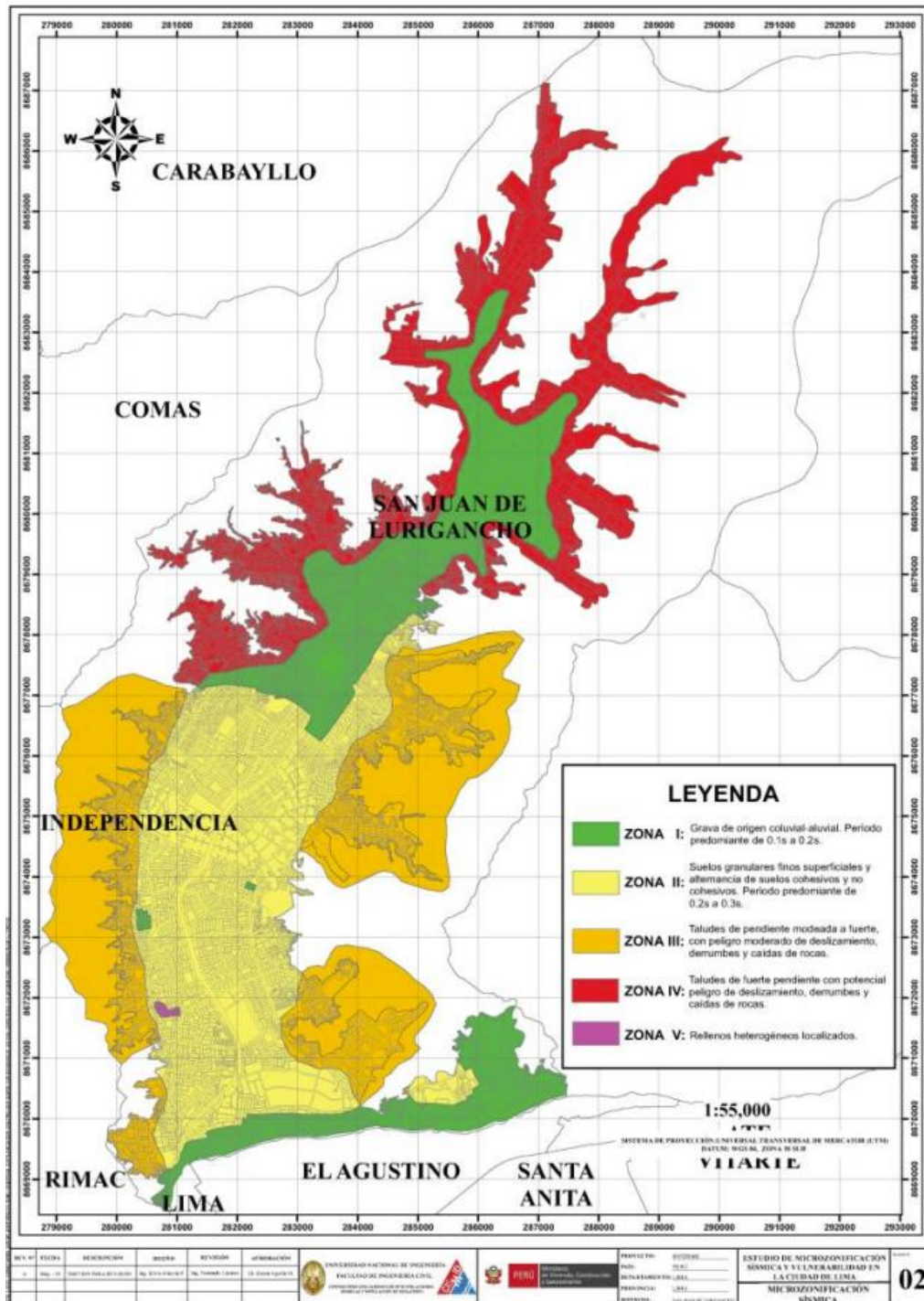
Nota. Adaptado de AutoCAD. Fuente. Elaboración propia.

4.3.4. Estructura urbana

Seguidamente se observará en la figura 41 se evidenciará el mapa de microzonificación sísmica del distrito de San Juan de Lurigancho.

Figura 41

Microzonificación sísmica de San Juan de Lurigancho



Nota. Extraído del Estudio de microzonificación sísmica y vulnerabilidad en el distrito de san Juan de Lurigancho (p. 10), por J. Sarmiento, 2011. Fuente. http://sigrid.cenepred.gob.pe/docs/PARA%20PUBLICAR/CISMID/ZonSismPautasTecnicas_SAN%20JUAN DE LURIGANCHO.pdf

En la tabla 23 se evidenciará el cuadro de estudio sísmico del distrito por zonas, encontrándose el terreno en la zona 1.

Tabla 23

Estudio de microzonificación sísmica del distrito

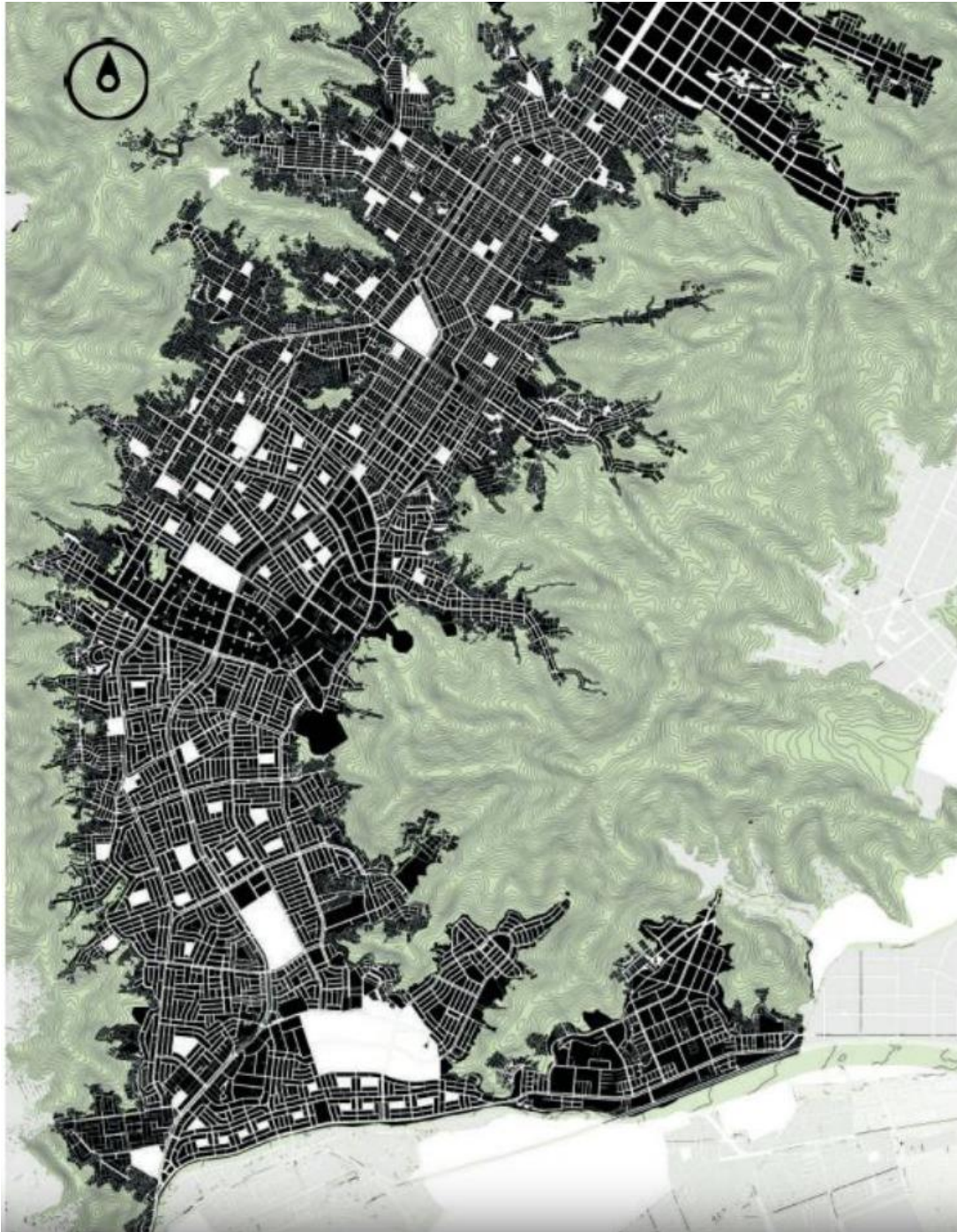
ZONAS	PELIGRO O SÍSMICO	CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS					UBICACIÓN EN EL DISTRITO	
	ACELERACIÓN DEL SUELO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	DESCRIPCIÓN DEL SUELO	SUELO PARA CIMENTACIÓN	DIMENSIONES DE LA CIMENTACIÓN	CAPACIDAD PORTANTE (kg/cm ²)		
ZONA 1 (Verde)	315.6 cm/s ²	Depósitos cuaternarios de grava con arenas de origen coluvial, grava aluvial, depósitos aluviales, depósitos de huayco y depósitos coluviales		Gravas semi compactadas, arenas densas o material fino de consistencia firme.	0.60 m	0.80m - 1.20m	2.30 - 3.30 kg/cm ²	Ubicado en la zona norte, riberas del Río Rímac, en la zona Sur del distrito y al pie de las laderas de fuerte pendiente que circundan en el distrito
ZONA 2 (Amarillo)	378.7 cm/s ²	-	Materiales granulares finos superficiales y alternancias de suelos finos cohesivos	Suelos finos de consistencia media a dura, de bajo contenido de humedad	0.60 m	0.80m - 1.20m	1.30 - 1.90 kg/cm ²	Esta zona predomina en la región central del distrito
ZONA 3 (Naranja)	473.4 cm/s ²	Zona asociada a taludes de pendiente moderada a fuerte	Posibles deslizamientos de detritos y lodos, derrumbes y caídas de rocas, acondicionadas a las precipitaciones pluviales y a la ocurrencia de sismos	-	-	-	-	Localizada en los sectores Este y Oeste del distrito
ZONA 4 (Rojo)	568.1 cm/s ²	Zona asociada a taludes de fuerte pendiente	-	-	-	-	-	Localizada en el Sector Norte del distrito
ZONA 5 (Azul)	-	Depósitos de rellenos heterogéneos con un espesor de más de 6.0m	-	-	-	-	-	Es una zona puntual que se encuentra en el centro del distrito

Nota. Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento.

El distrito contempla formas irregulares, partiendo desde la vía principal Av. Fernando Wiese. En la figura 42 se evidenciará la estructura urbana a nivel macro del distrito, en el cual se ve demostrado de color oscuro las manzanas de las viviendas.

Figura 42

Estructura urbana de San Juan de Lurigancho

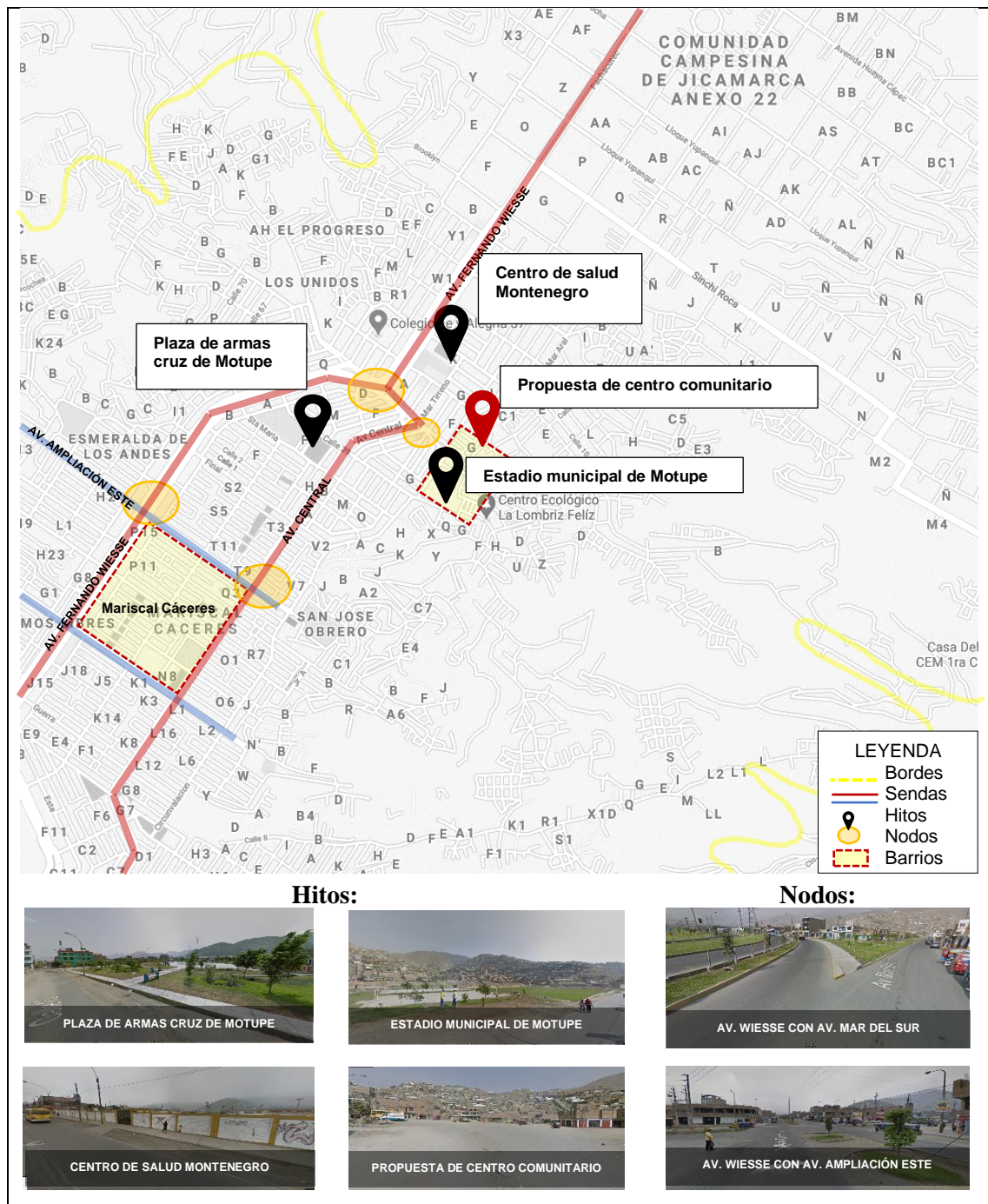


Nota. Extraído de issuu, 23 agosto 2019, por D. Sifuentes. Fuente. https://issuu.com/diegosifuentes/docs/ppt_unido-comprimido

En la figura 43 se observará el contexto cercano al equipamiento mostrando los bordes, sendas, hitos, nodos y barrios.

Figura 43

Vista de la calle del terreno

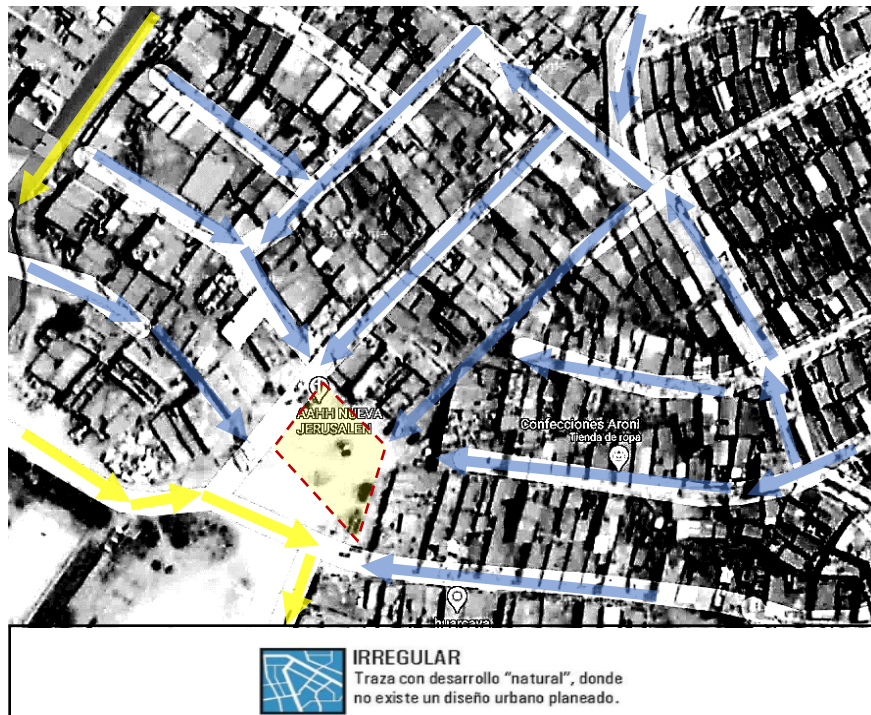


Nota. Adaptado de Google Maps. Fuente. Elaboración propia.

La forma del asentamiento humano Nueva Jerusalén se ve influenciado por el medio físico que son las laderas por el cual presenta una forma irregular, ya que posee calles estrechas y sinuosas, algunas de ellas sin salidas, debido a la falta de planificación previa a la construcción. En la figura 44 se mostrará en planta, colores fuertes que representan la vivienda y las formas de los lotes.

Figura 44

Trazos irregulares urbano



Nota. Adaptado de Google Maps. Fuente. Elaboración propia.

El sector posee una edificación irregular, ya que se caracteriza por una disposición desordenada, es la forma habitual de los procesos tradicionales, informales y en la ocupación ilegal. En la figura 45 se evidenciará la forma del entorno urbano.

Figura 45

Forma del entorno urbano



Nota. Adaptado de Google Maps. Fuente. Elaboración propia.

En la figura 46 se evidenciará la forma urbana en las edificaciones del asentamiento humano Nueva Jerusalén.

Figura 46

Forma urbana en las edificaciones



Nota. Adaptado de Google. Fuente. Elaboración propia.

En la figura 47 se observará la forma urbana del entorno colindante del terreno en el lugar de estudio.

Figura 47

Forma urbana cercano al terreno



Nota. Adaptado de Google. Fuente. Elaboración propia.

Se ha evidenciado que en el sector del AA. HH Nueva Jerusalén que cuenta con el servicio de alumbrado público, de agua, desagüe y mantenimiento a la zona de recreación pública. En la figura 48 se evidenciará la distribución del alumbrado público.

Figura 48

Servicio de alumbrado público



Nota. Adaptado de Google. Fuente. Elaboración propia.

En la figura 49 se evidenciará los postes de alumbrado público en el sector de estudio del terreno.

Figura 49

Postes de luz en la localidad

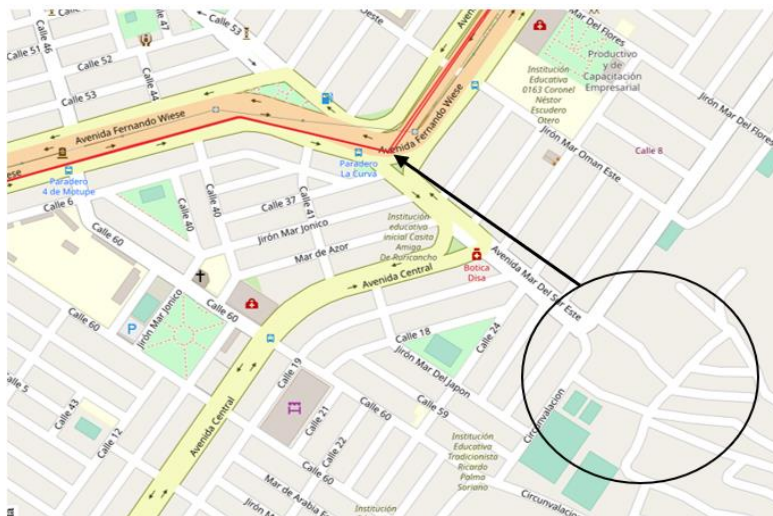


Nota. Adaptado de Google. Fuente. Elaboración propia.

El sector es abastecido por este servicio por medio de subestaciones de tensión de 60 kv por la empresa ENEL distribución Perú. En la figura 50 se evidenciará el servicio de electricidad principal para el abastecimiento a las edificaciones cercanas.

Figura 50

Servicio de alumbrado principal



Nota. Extraído de la página de Osinergmin. Fuente. <https://www.osinergmin.gob.pe/newweb/uploads/Publico/MapaSEIN/#>

En la figura 51 se evidenciará el sistema de servicio de agua y el recorrido que posee a lo largo de las avenidas principales, secundarias y calles, hasta llegar a la zona del terreno que será vital para abastecer al equipamiento y de almacenamiento ante cualquier emergencia.

Figura 51

Servicio de agua potable



Nota. Adaptado de Google. Fuente. Elaboración propia.

En la figura 52 se evidenciará el plano de distribución de desagüe y la circulación que posee por todo el asentamiento.

Figura 52

Servicio de desagüe



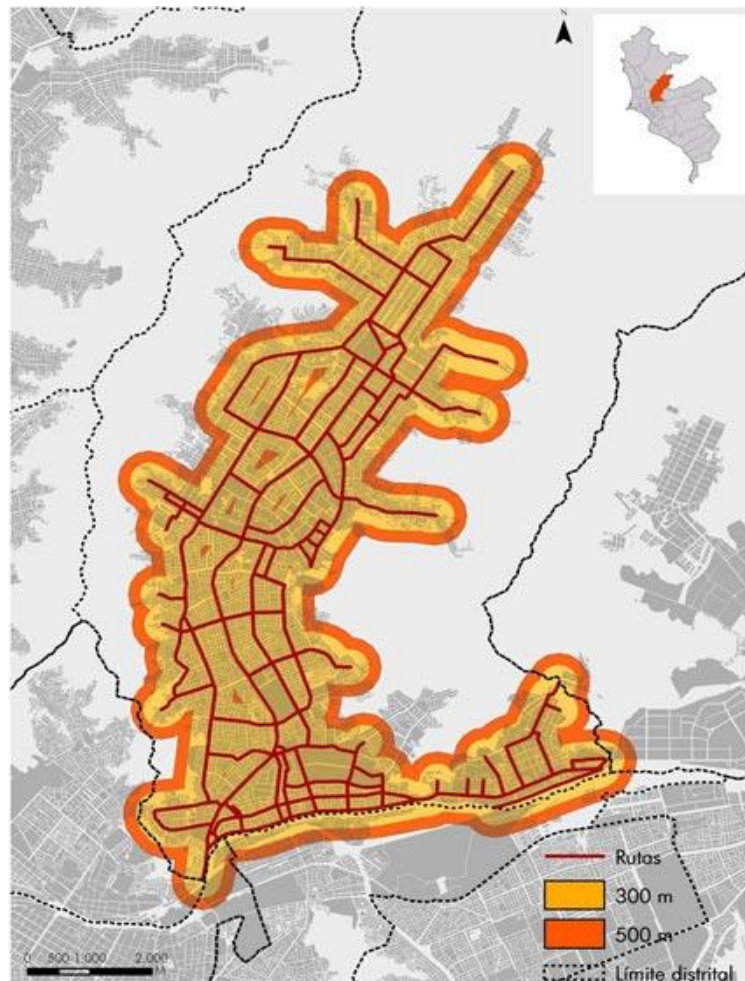
Nota. Adaptado de Google. Fuente. Elaboración propia.

4.3.5. Vialidad y Accesibilidad

El terreno se encuentra ubicado cerca a la vía arterial Av. Fernando Wiese, la vía colectora Av. Central y la vía local sin nombre, que es el principal acceso vehicular a la zona de estudio. En la figura 53 se evidenciará las rutas del transporte colectivo formal.

Figura 53

Rutas del distrito



Nota. Extraído de Equidad social en Movilidad por A, Cebollada & P, Avellaneda, 2008. Fuente. <http://www.ub.edu/geocrit/-xcol/185.htm>

En la figura 54 se mostrarán las secciones viales más conocidas de todo el distrito de San Juan de Lurigancho.

Figura 54

Secciones viales

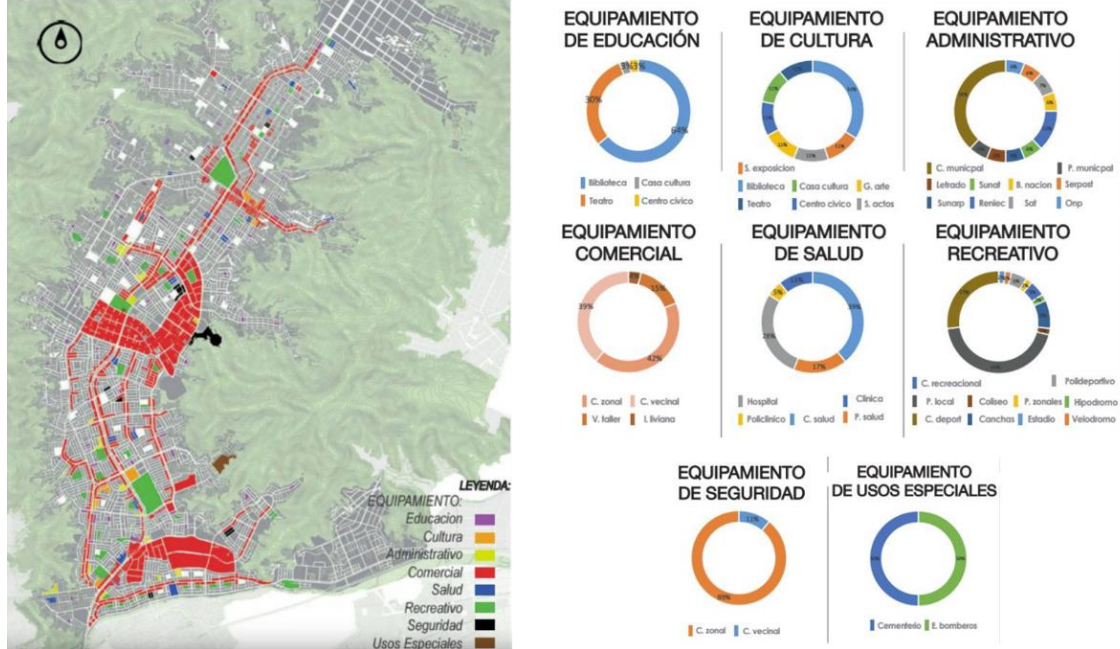


Nota. Extraído de issuu, 23 agosto 2019, por D. Sifuentes. Fuente. https://issuu.com/diegosifuentes/docs/ppt_unido-comprimido

En la figura 55 se evidenciará los equipamientos de todo el distrito de san Juan de Lurigancho.

Figura 55

Equipamientos del distrito



Nota. Extraído de issuu, 23 agosto 2019, por D. Sifuentes. Fuente. https://issuu.com/diegosifuentes/docs/ppt_unido-comprimido

En la figura 56 se evidenciará los nodos e hitos principales que cuenta el distrito de San Juan de Lurigancho.

Figura 56

Principales nodos e hitos del distrito

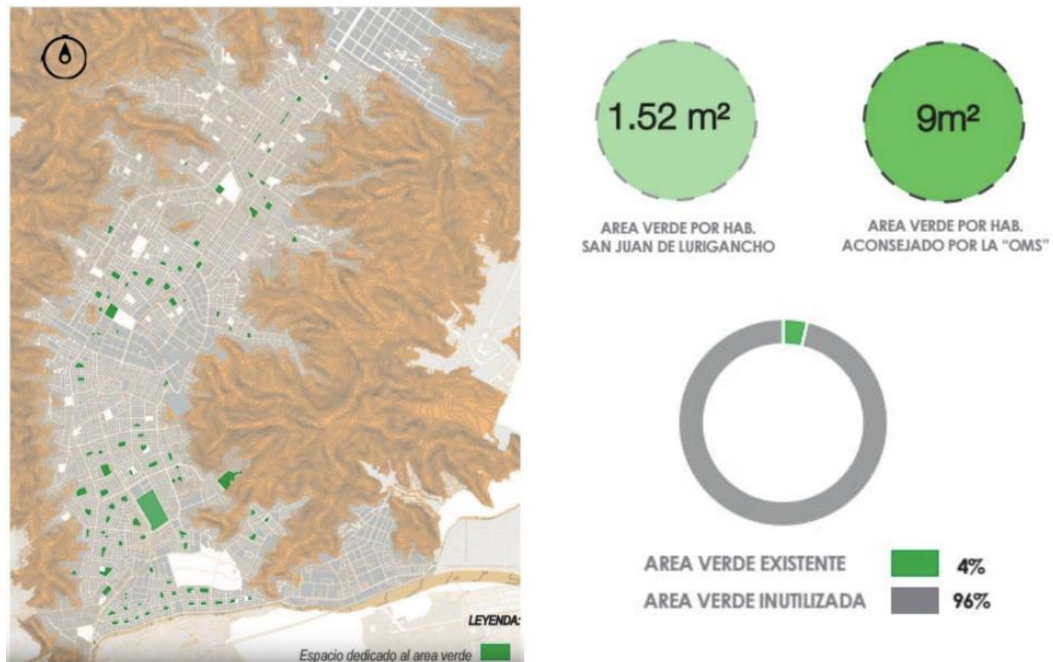


Nota. Extraído de issuu, 23 agosto 2019, por D. Sifuentes. Fuente. https://issuu.com/diegosifuentes/docs/ppt_unido-comprimido

En la figura 57 se evidenciará las áreas verdes que posee el distrito.

Figura 57

Áreas verdes del distrito

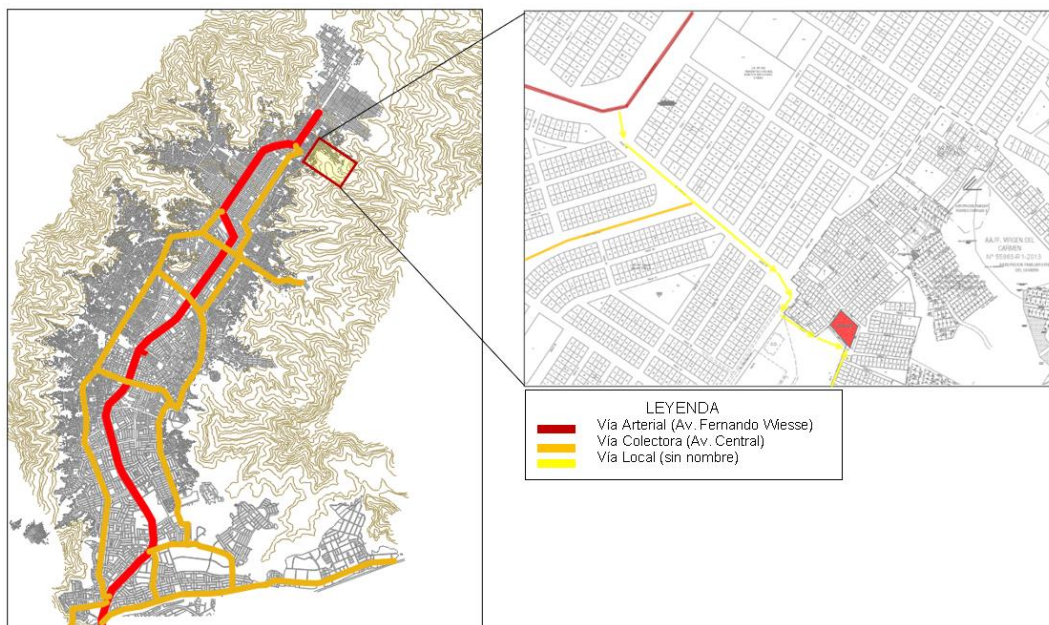


Nota. Extraído de issuu, 23 agosto 2019, por D. Sifuentes. Fuente. https://issuu.com/diegosifuentes/docs/ppt_unido-comprimido

En la figura 58 se evidenciará la vialidad del distrito de San Juan de Lurigancho, acercándose al sector de estudio.

Figura 58

Plano de vialidad

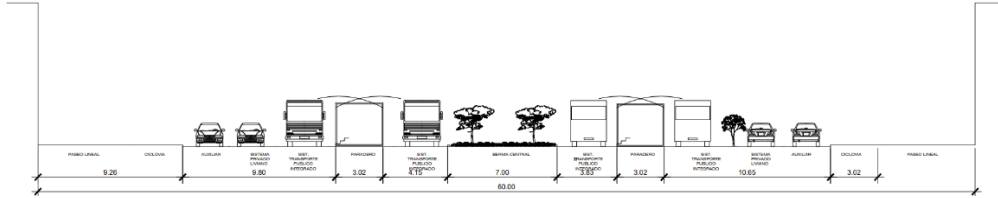


Nota. Adaptado de AutoCAD. Fuente. Elaboración propia.

Seguidamente se logrará observar en la figura 59 la sección vial de la avenida principal, Fernando Wiesse.

Figura 59

Sección vial de la Av. Fernando Wiesse

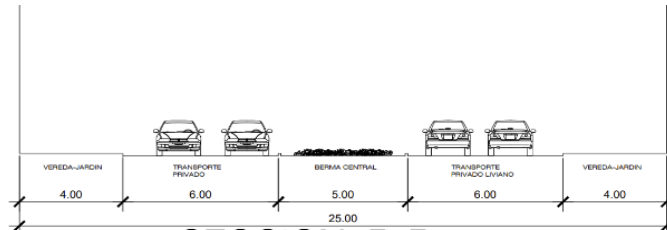


Nota. Adaptado de AutoCAD. Fuente. Elaboración propia.

En la figura 60 se mostrará la sección vial de la Avenida Central del distrito San Juan de Lurigancho.

Figura 60

Sección vial de la Avenida Central

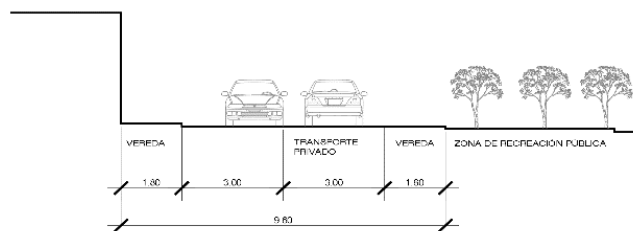


Nota. Adaptado de AutoCAD. Fuente. Elaboración propia.

En la figura 61 se evidenciará la sección vial de la calle S/N cercana al terreno.

Figura 61

Sección vial de la calle S/N



Nota. Adaptado de AutoCAD. Fuente. Elaboración propia.

En la figura 62 se observará los medios de transporte utilizados por distintas vías del distrito de San Juan de Lurigancho.

Figura 62

Tipos de transporte del distrito



Nota. Extraído de issuu, 23 agosto 2019, por D. Sifuentes. Fuente. https://issuu.com/diegosifuentes/docs/ppt_unido-comprimido

Para poder acceder al equipamiento se podrá lograr desde la Av. Fernando Wiesse y la Av. Central que son las vías principales, mediante el recorrido de la Av. Mar Sur Este, a través de los mototaxis que se encuentran en el paradero cercano a la Av. Wiesse. En la figura 63 se evidenciará los medios de transporte que pueden acceder al equipamiento.

Figura 63

Medios de transporte para llegar al terreno

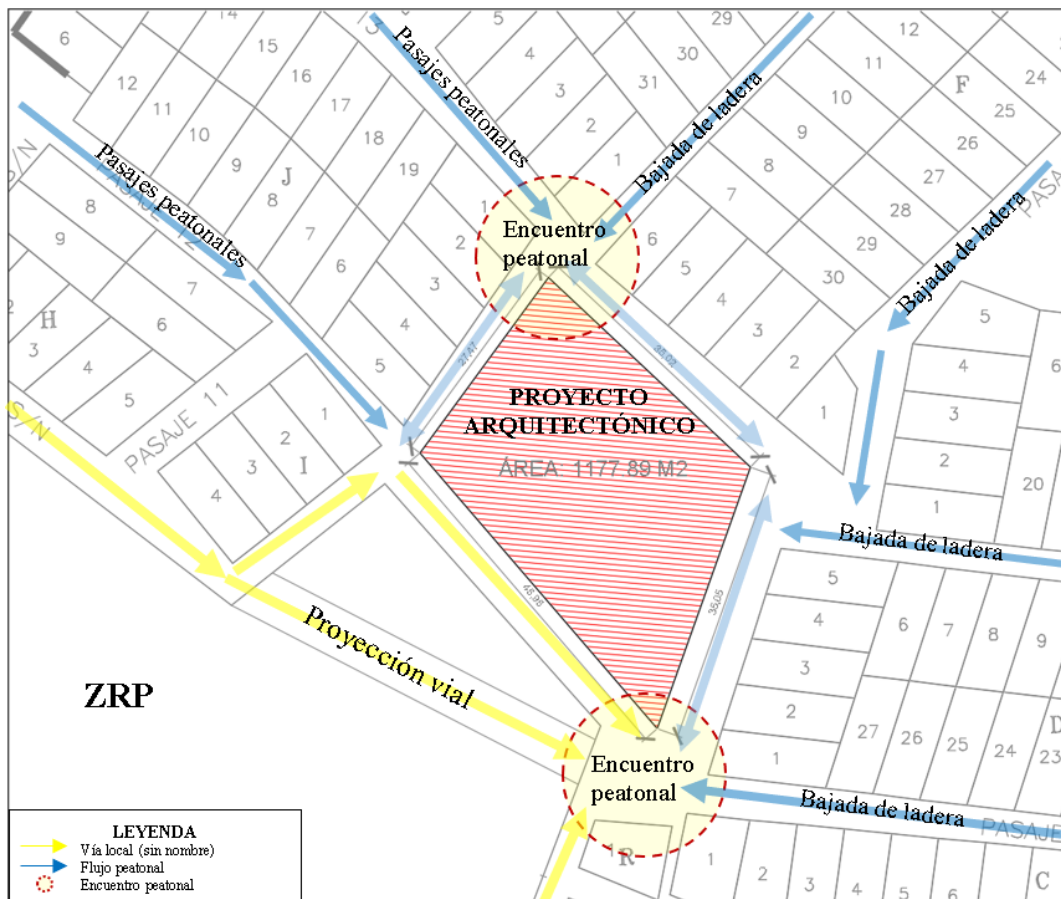


Nota. Adaptado de Google Maps. Fuente. Elaboración propia.

Por otro lado, cuenta con una vía local asfaltada hasta antes de llegar al terreno que conecta con el proyecto del equipamiento, además de estar en un punto que recibe a los usuarios al transitar peatonalmente por los pasajes. En la figura 64 se evidenciará en planta, la circulación entre la vía local y los pasajes peatonales en el terreno.

Figura 64

Plano de circulación peatonal en el terreno



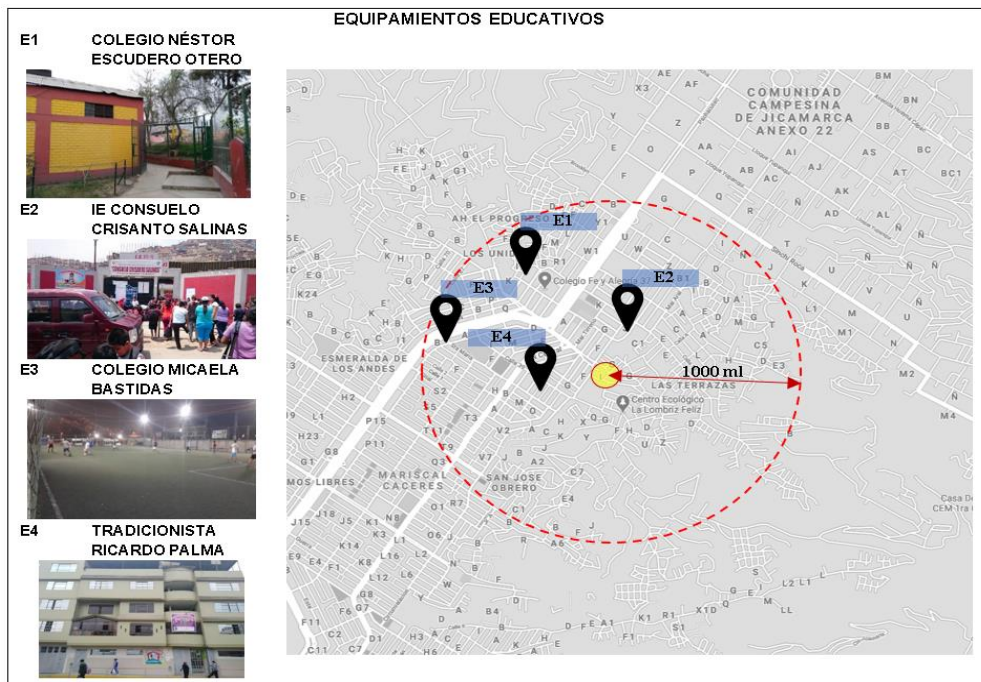
Nota. Adaptado de AutoCAD. Fuente. Elaboración propia.

4.3.6. Relación con el entorno

Se tomó como referencia un radio de influencia de 1000 metros lineales, teniendo como punto central el proyecto arquitectónico en relación a los equipamientos cercanos. En la figura 65 se observará los equipamientos educativos más cercanos al sector de estudio.

Figura 65

Equipamientos educativos



Nota. Adaptado de Google Maps. Fuente. Elaboración propia.

En la figura 66 se evidenciará los equipamientos religiosos más cercanos a la zona de estudio.

Figura 66

Equipamientos religiosos

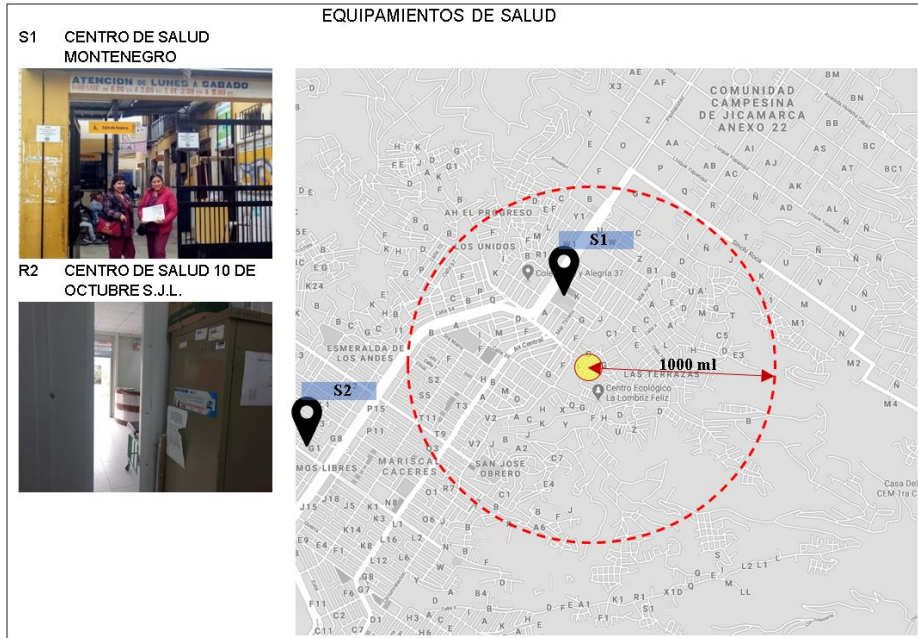


Nota. Adaptado de Google Maps. Fuente. Elaboración propia.

En la figura 67 se evidenciará los equipamientos de salud más cercanos a la zona de estudio.

Figura 67

Equipamiento de salud

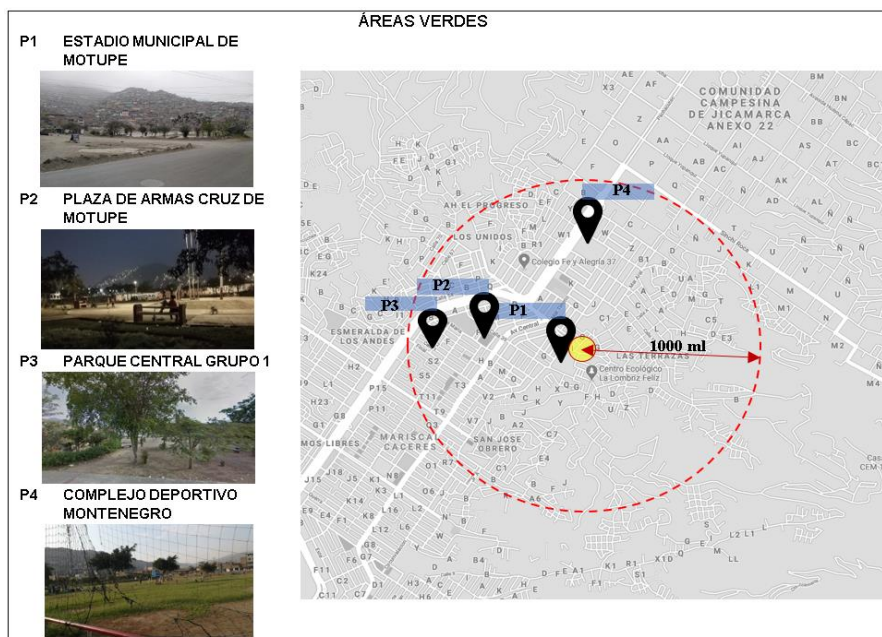


Nota. Adaptado de Google Maps. Fuente. Elaboración propia.

En la figura 68 se evidenciará las áreas verdes más cercanas a la zona de estudio.

Figura 68

Áreas verdes

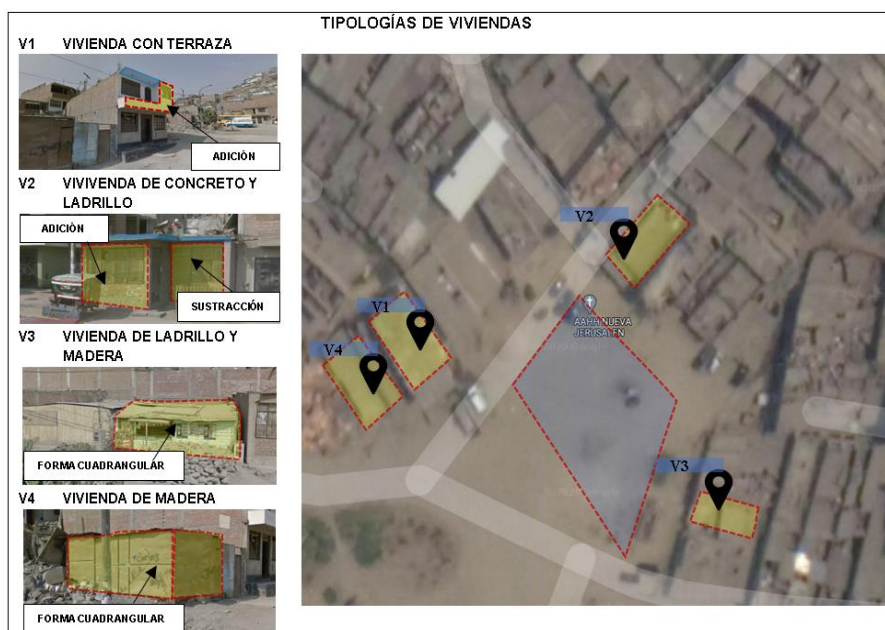


Nota. Adaptado de Google Maps. Fuente. Elaboración propia.

En la figura 69 se evidenciará las distintas tipologías de viviendas, según el material y forma que poseen en la zona de estudio.

Figura 69

Tipologías de viviendas



Nota. Adaptado de Google Maps. Fuente. Elaboración propia.

Tomando en cuenta los materiales que primordialmente se emplean a nivel nacional. En la tabla 24 se evidenciará los tipos de materiales más utilizados a nivel nacional.

Tabla 24

Materiales utilizados en el entorno

Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Concreto armado	67,8	68,3	70,0	70,4	71,2	71,5	70,8	71,2	70,7	70,7
Planchas de calamina	21,9	21,8	21,5	22,2	21,8	22,1	22,0	21,2	22,0	22,3
Madera	4,1	4,2	3,8	3,4	3,2	3,2	4,5	5,3	5,1	4,8
Caña o estera con trota de barro	1,8	1,8	1,1	0,9	0,9	1,3	1,5	1,6	1,5	1,7
Estera	3,5	2,8	2,1	1,3	1,2	1,1	0,7	0,4	0,4	0,3
Tejas	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	-	0,1
Paja, hojas de palmera, etc.	-	-	0,0	-	-	-	0,1	-	0,0	-
Otro material	1,0	1,1	1,3	1,7	1,6	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2

Nota. INEI - Encuestas nacional de hogares.

4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios

Los parámetros urbanísticos son una parte esencial para la construcción adecuada, siguiendo ciertas condicionantes que son vitales para el proyecto, por ello se toma como referencia los parámetros del distrito (ver anexo A).

Área libre:

15 % de área libre siempre y cuando se solucione la ventilación e iluminación natural.

Pozos de luz:

Para el pozo de luz existe una tolerancia máxima de ancho mínimo de 1.50.

Estacionamientos:

Se puede tratar el caso de que no cuente con estacionamiento debido a que puede ser una remodelación, zonas monumentales o las condiciones socio económicas de la localidad.

Zonificación:

Pertenece a la zona residencial de densidad media (RDM).

En la figura 70 se observará la zonificación del terreno con un cuadro de la leyenda.

Figura 70

Zonificación del terreno



Nota. Adaptado de Ordenanzas y planos. Fuente. <http://www.ipdu.pe/ordenanzasyplanos/sjl/sjl-plano.pdf>

Usos permitidos:

Unifamiliar/ multifamiliar/ conjunto residencial.

Usos permisibles y compatibles:

Conforme al índice para la ubicación de actividades urbanas.

Área libre mínimo:

Unifamiliar: 30%

Multifamiliar: 30%

Conjunto residencial: 50%

Retiro frontal:

1.50 mts

Retiro laterales:

Alineamiento de Fachada:

A/2 + R

Tratamiento especial/ otros:

**V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO
ARQUITECTÓNICO**


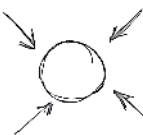


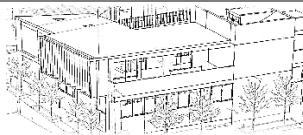

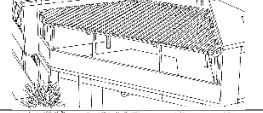

5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1.1. Ideograma conceptual

Tomando como referencia a la forma contextual los conceptos que influyen en los objetivos para el desarrollo de la comunidad y las conclusiones que se tomaron como idea de los casos de aportes se realizó el cuadro conceptual sintetizando los fundamentos para entrelazar una idea rectora. En la tabla 25 se evidenciará el cuadro conceptual a manera de conceptos, descripción y gráfico.

Tabla 25

Cuadro conceptual

Cuadro conceptual			
	Conceptos	Descripción	Interpretación gráfica
Contextual	Unión	Unión de zonas que unifican los espacios para mejorar las relaciones sociales.	
	Encuentro	Reuniones de los pobladores en un punto central donde poder llevar a cabo una actividad en conjunto.	
	Comunicación	Conecta espacios de distintas zonas públicas, semipúblicas y privadas mediante la circulación.	
	Crecimiento	Forma creciente de los usuarios ante la vida de manera ocupacional.	
Aportes de casos	Integración	Integrar formas a la composición de manera espacial.	
	Jerarquías en ingresos	Diferenciar ingresos mediante la materialidad y espacialidad.	
	Terrazas sociales	Generar vínculos sociales entre los usuarios.	
	Proporción en la fachada	Mantener una proporcionalidad entre la edificación y el entorno.	

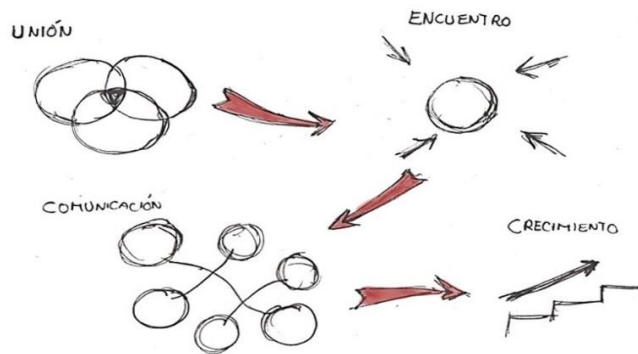
Nota. Extraído de la descripción de los usuarios y el cuadro de aportes de casos.

Se puede determinar que la idea rectora es la organización y representación del concepto (debe ser justificado por medio de teorías) de un producto rector o “punto de partida” que permite explicar, tener sustento de ese inicio que ha dado origen a todo un conjunto estructural (Ramírez, 2019, p. 21).

Teniendo en cuenta los conceptos tomados para el desarrollo de la comunidad, como la unión, encuentro, comunicación y crecimiento se procede de manera gráfica las ideas principales a dar una forma inicial, con un proceso consecutivo, mediante la abstracción (ver anexo R). En la figura 71 se evidenciará la parte primaria de la composición del proyecto.

Figura 71

Desarrollo de composición arquitectónica principal

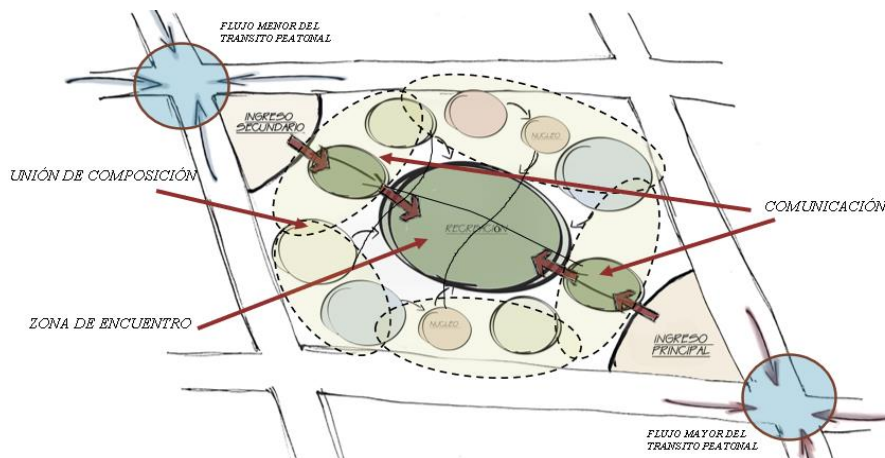


Nota. Extraído de la interpretación gráfica. Fuente. Elaboración propia.

Seguidamente en la figura 72 se evidenciará el desarrollo de la conceptualización, tomando en cuenta los conceptos primordiales.

Figura 72

Composición arquitectónica mediante organización



Nota. Formas en planta. Fuente. Elaboración propia.

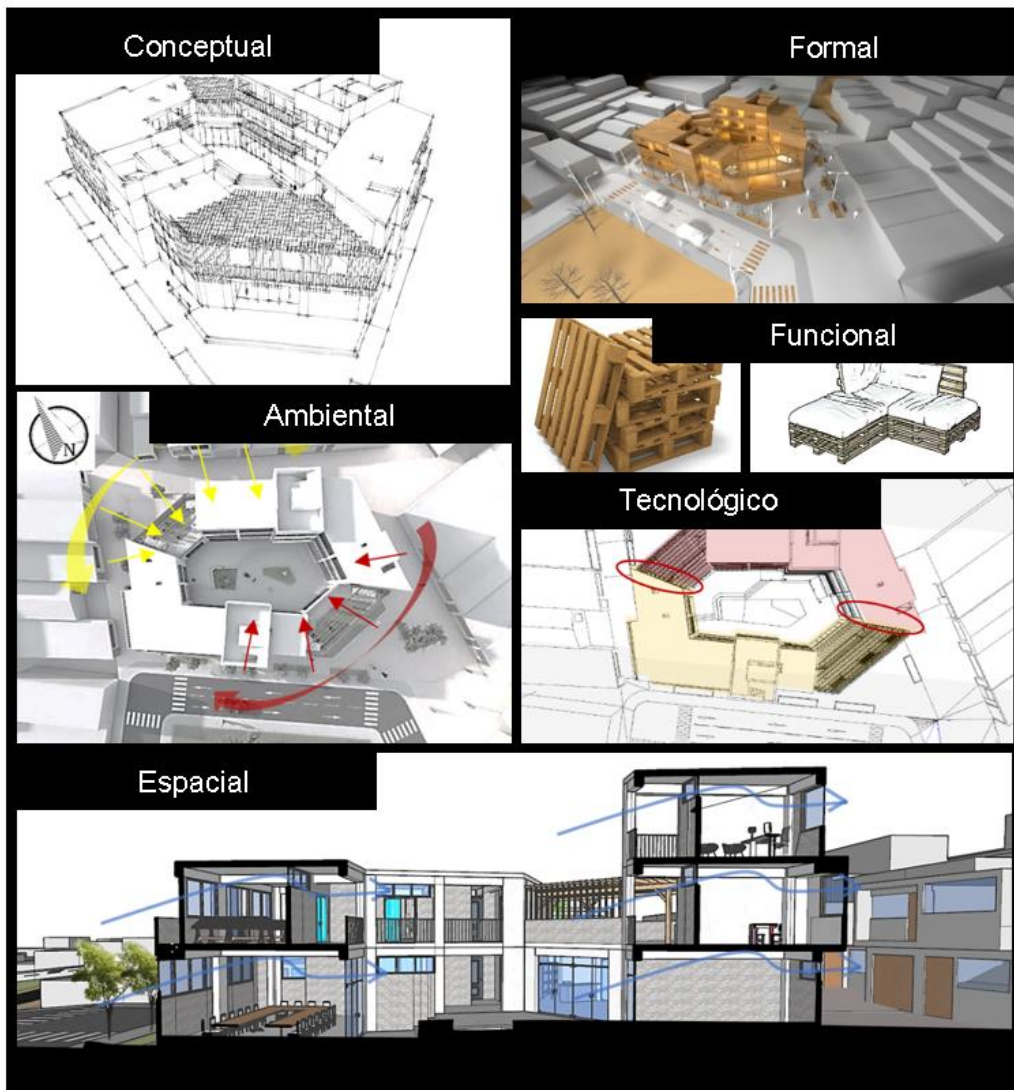
5.1.2. Criterios de diseño

En el siguiente apartado es importante resaltar los criterios de diseño que según Vila *et. al* (2001) son lineamientos y pautas que se plantean a partir de las necesidades de los usuarios y de investigaciones arquitectónicas (párr. 1).

Para los criterios de diseño se consideró los aspectos conceptual, funcional, espacial, formal, ambiental y tecnológico. Articulando los espacios mediante un eje central en el que servirá como punto de encuentro para la comunidad y óptimo desarrollo, además se tomó en cuenta las condicionantes que presentan el entorno y los aspectos sociales de cada usuario (ver anexo S). En la figura 73 se apreciará el resumen de los criterios de diseño.

Figura 73

Resumen de los criterios de diseño tomados en cuenta

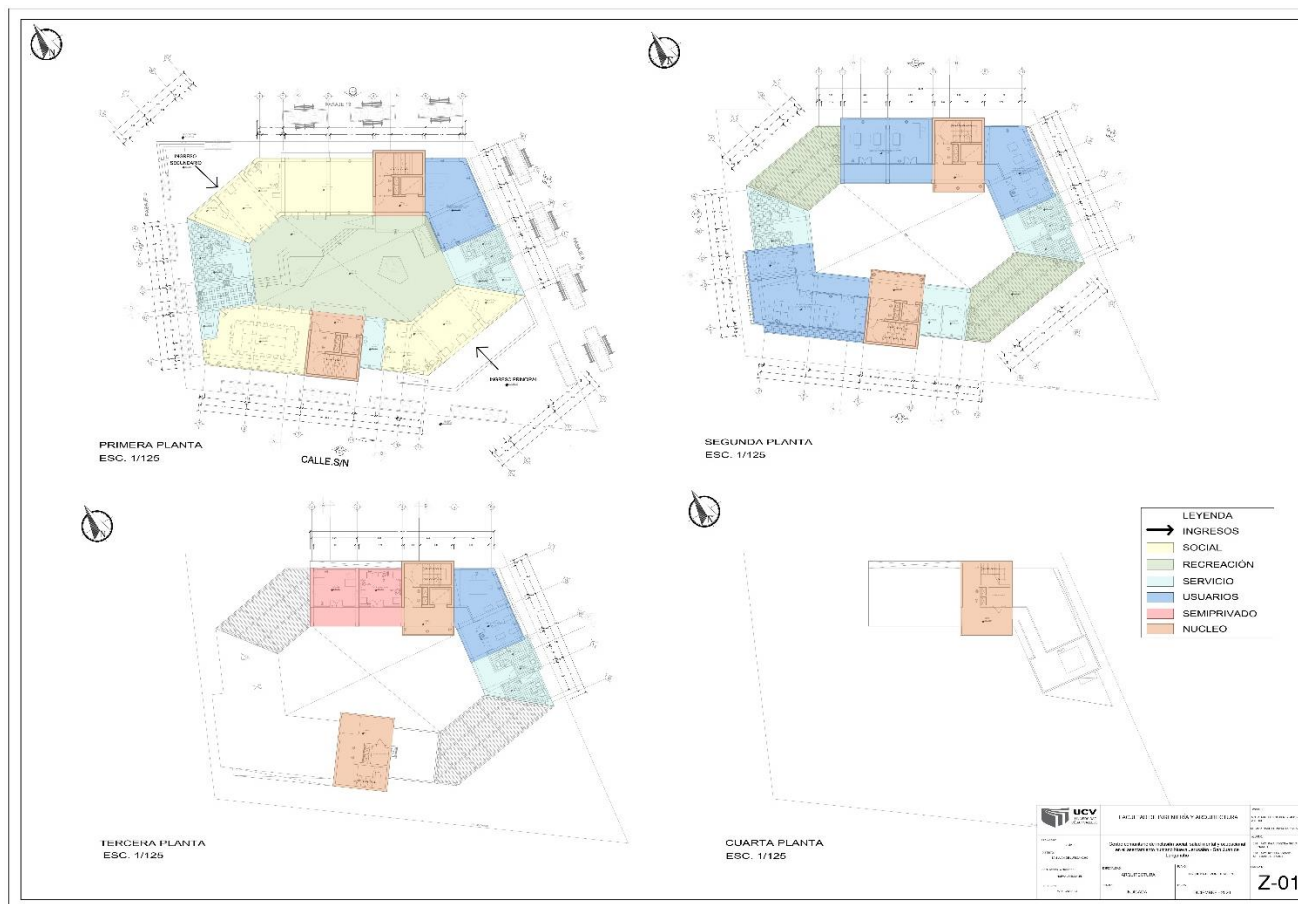


Nota. Extraído de las fichas de criterios de diseño. Fuente. Elaboración propia.

5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

Figura 75

Plano de esquema de zonificación



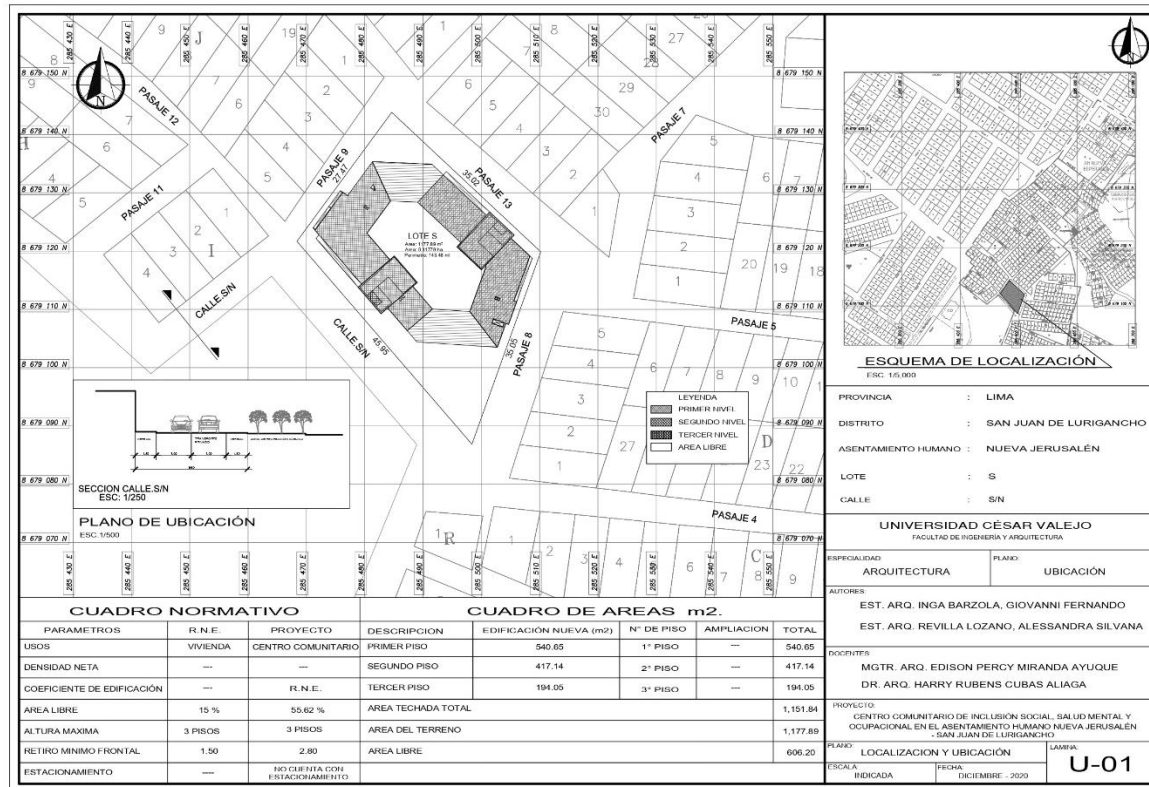
Nota. Zonificación por ambientes. Fuente. Elaboración propia.

5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

5.3.1. Plano de Ubicación y Localización

Figura 76

Plano de ubicación y localización

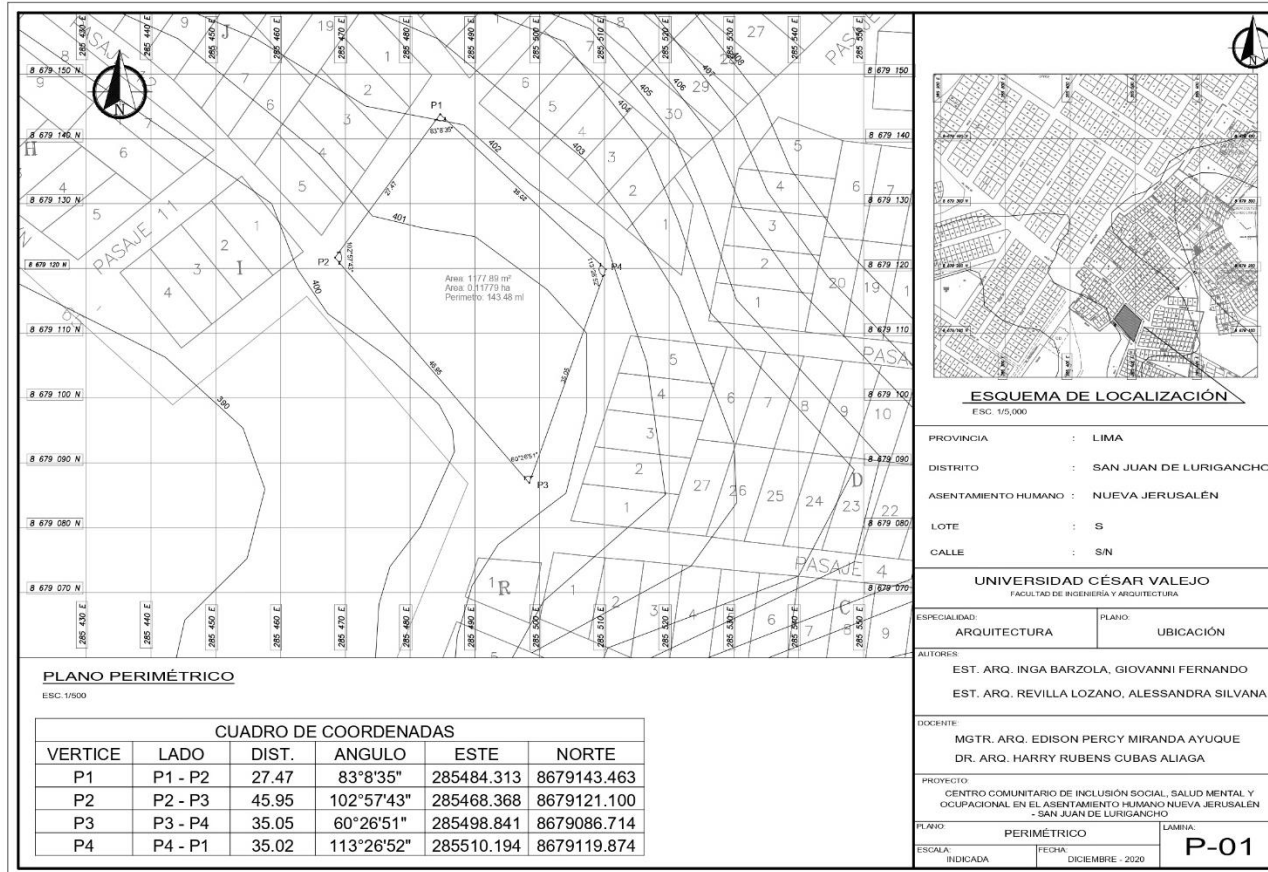


Nota. Ubicación del proyecto. Fuente. Elaboración propia.

5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico

Figura 77

Plano perimétrico y topográfico



Nota. Topografía del proyecto. Fuente. Elaboración propia.

5.3.3. Plano General

Figura 78

Plano de Plot plan

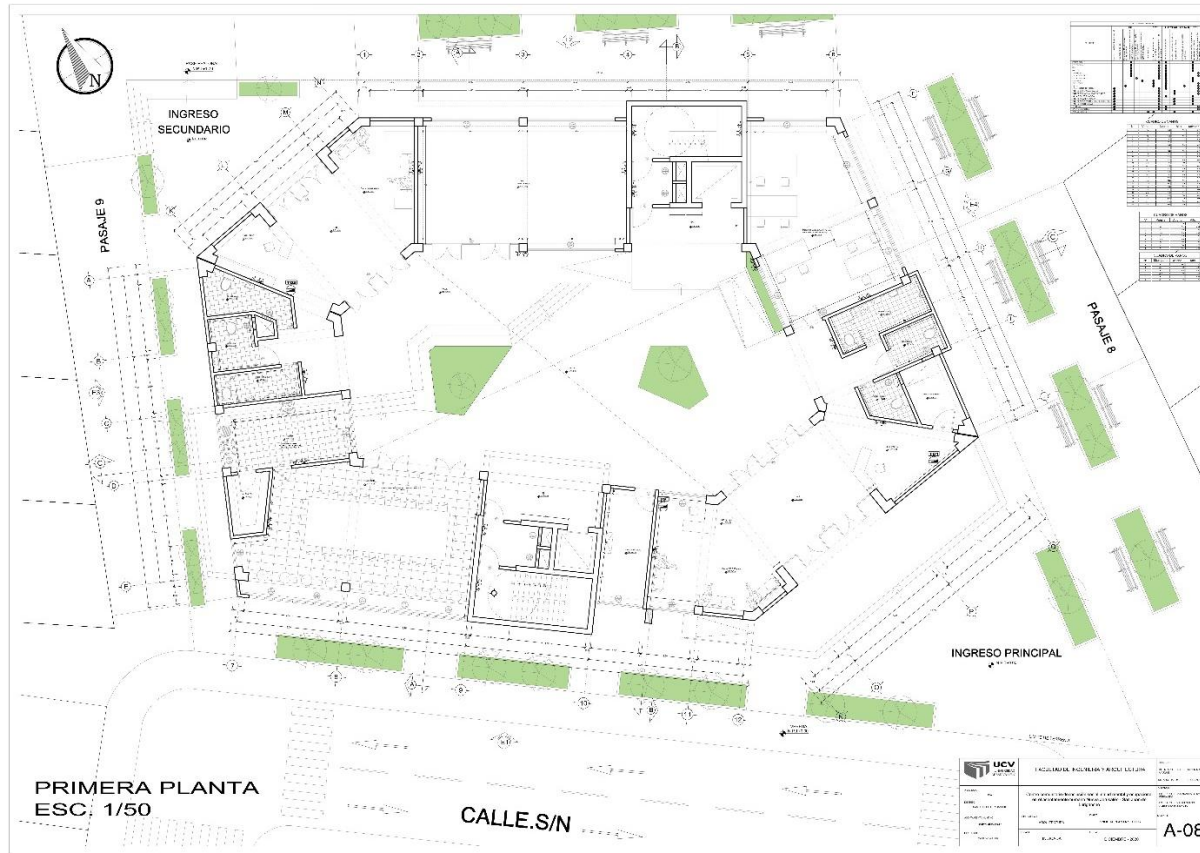


Nota. Vista aérea del proyecto. Fuente. Elaboración propia.

5.3.4. Planos de Distribución del Sectores y Niveles

Figura 79

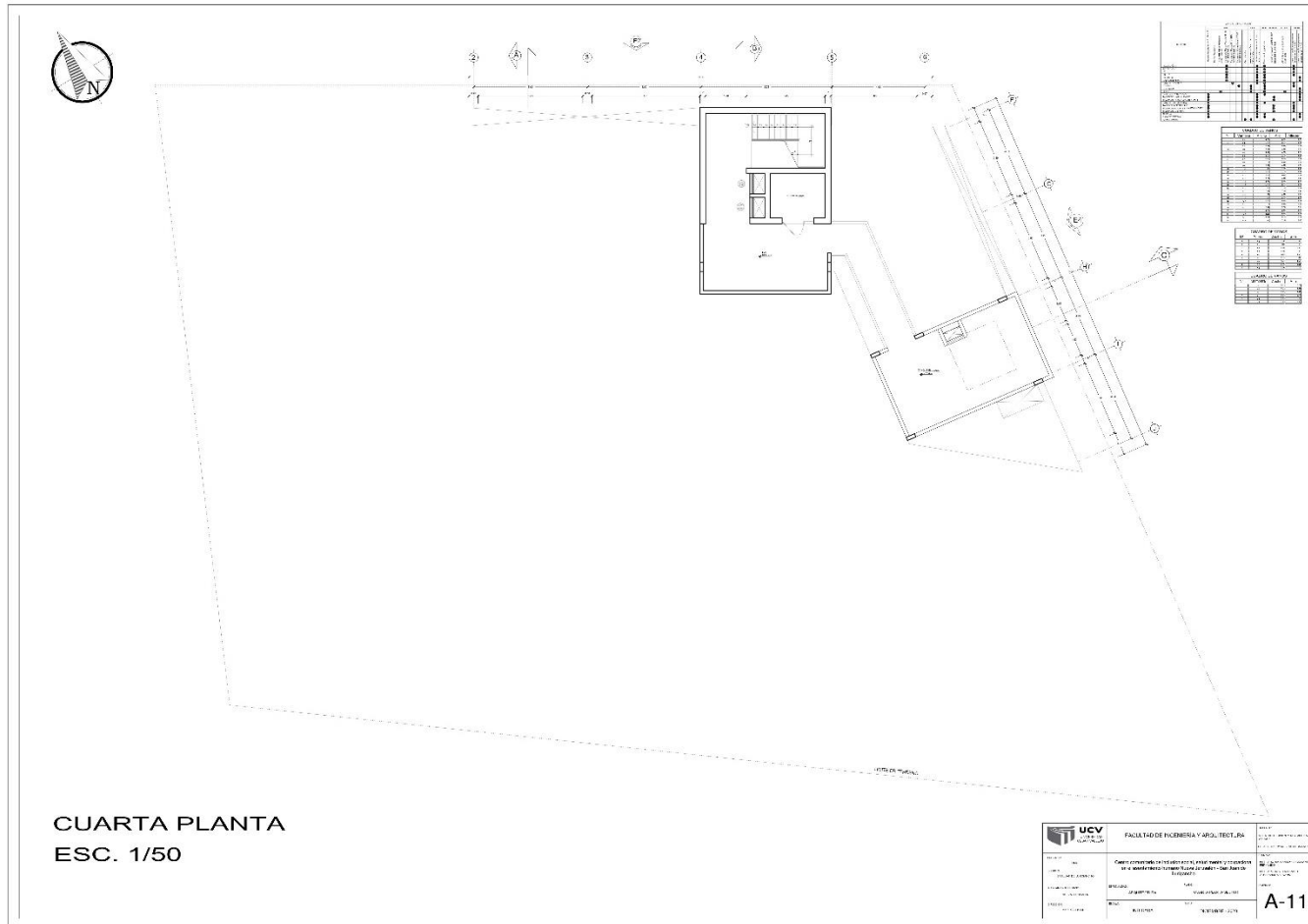
Plano de la primera planta 1/50



Nota. Dimensiones y acabados en primer nivel. Fuente. Elaboración propia.

Figura 82

Plano de la cuarta planta 1/50

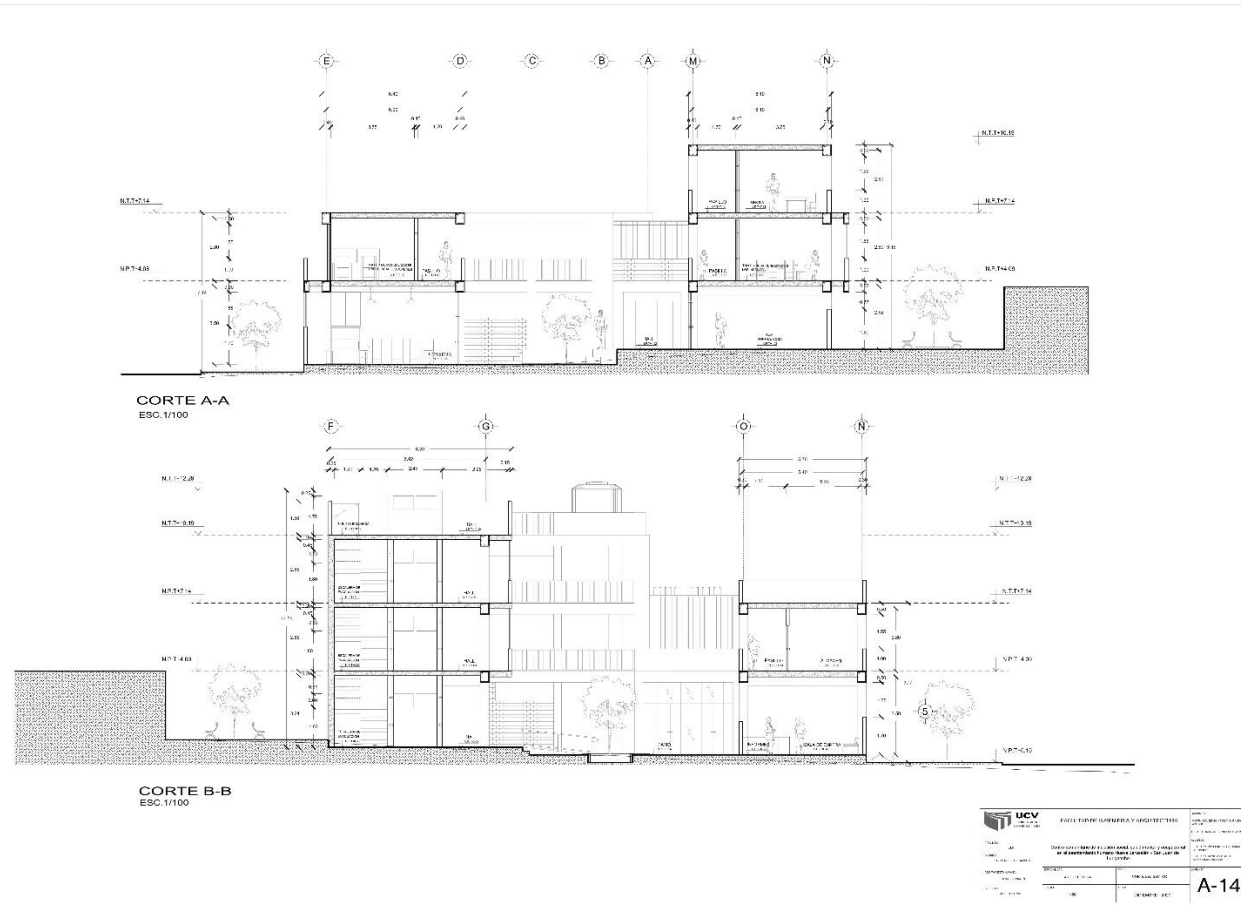


Nota. Dimensiones y acabados en cuarto nivel. Fuente. Elaboración propia.

5.3.6. Plano de Cortes por sectores

Figura 85

Plano de cortes 1/50

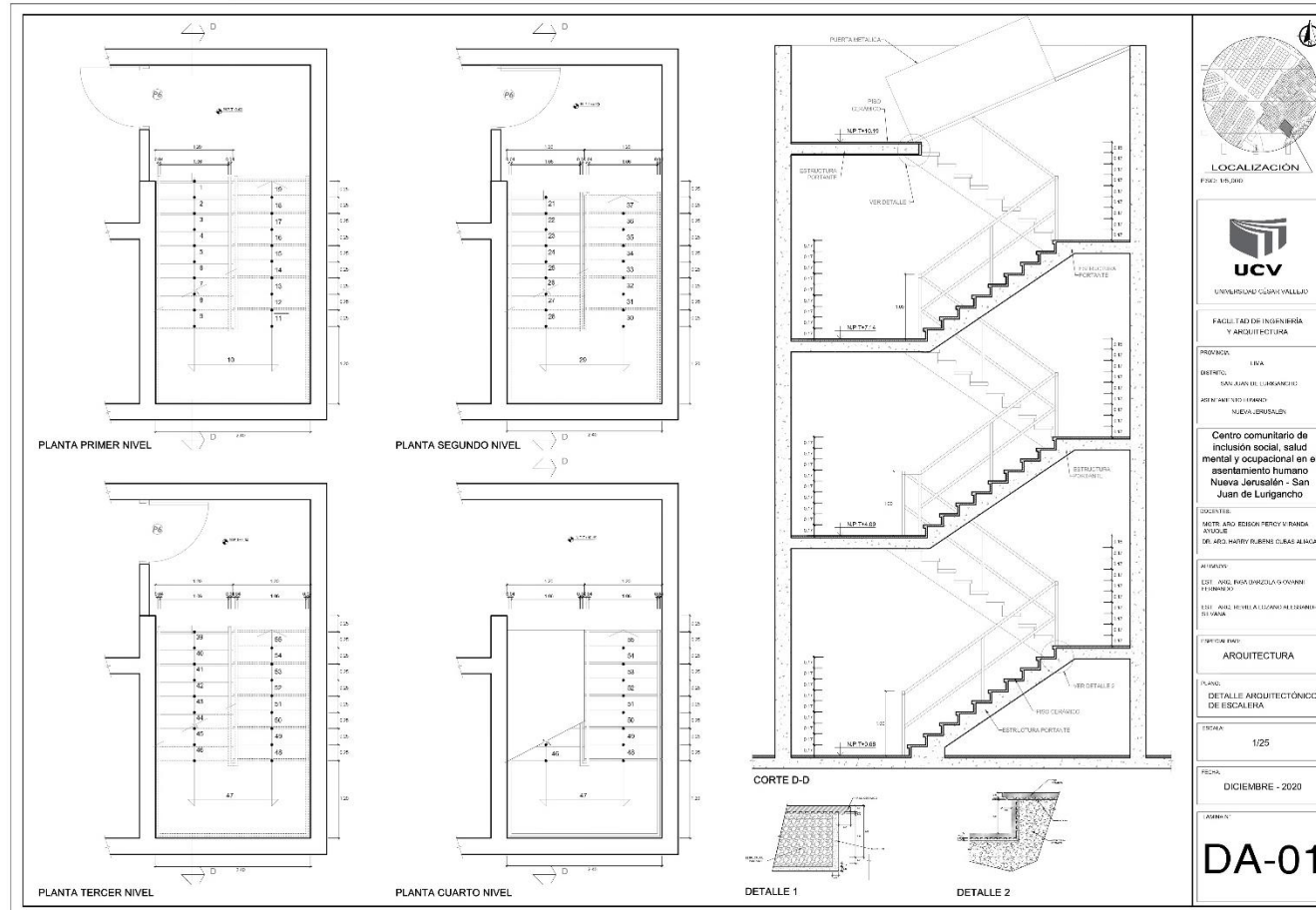


Nota. Cortes con medidas de dimensiones internas. Fuente. Elaboración propia.

5.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos

Figura 87

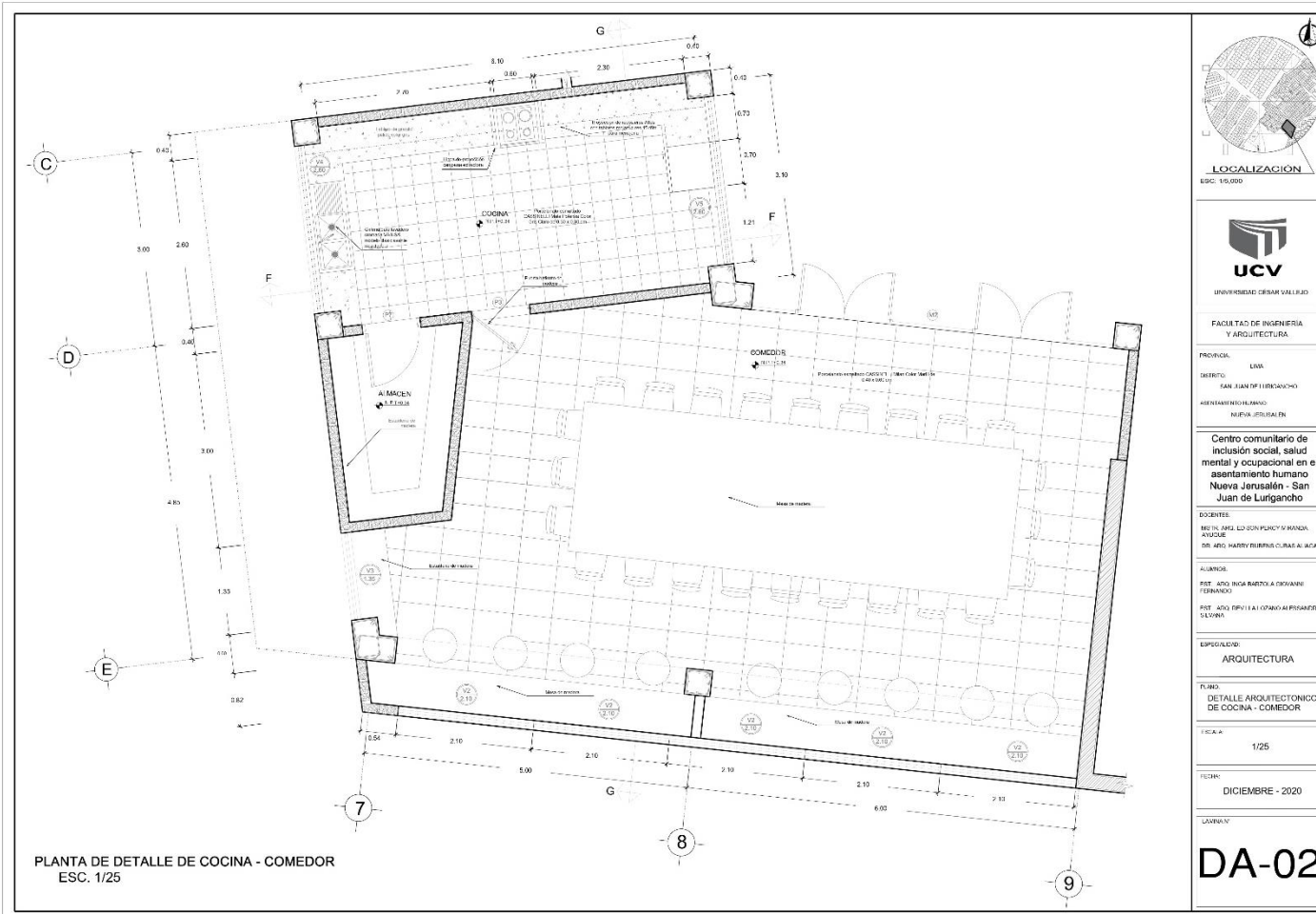
Plano de detalle arquitectónico 1



Nota. Detalle de escalera. Fuente. Elaboración propia.

Figura 88

Plano de detalle arquitectónico 2



Nota. Detalle de cocina y comedor. Fuente. Elaboración propia.

Figura 89

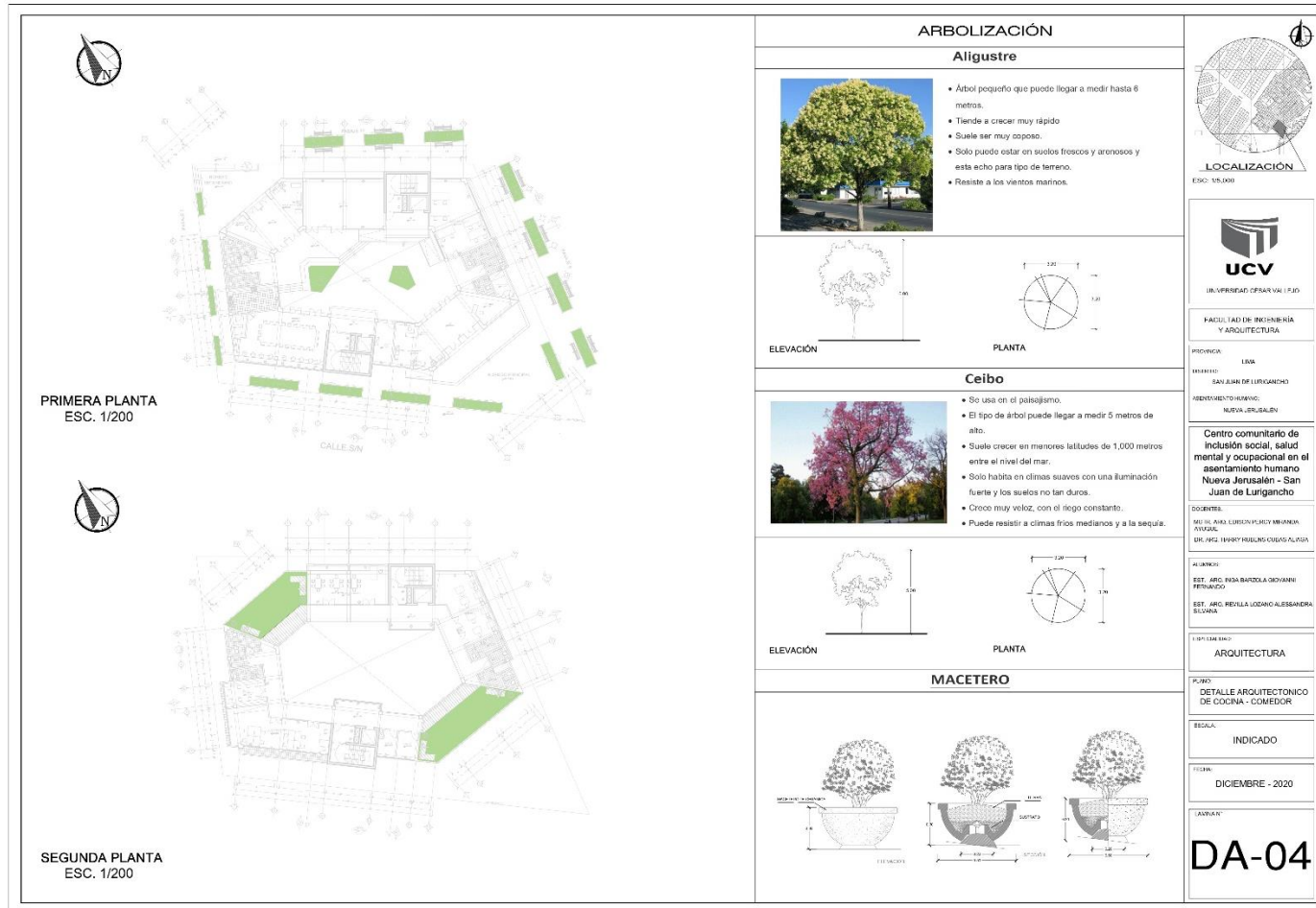
Plano de detalle arquitectónico 3



Nota. Detalle de corte de cocina y comedor. Fuente. Elaboración propia.

Figura 90

Plano de detalle arquitectónico 4

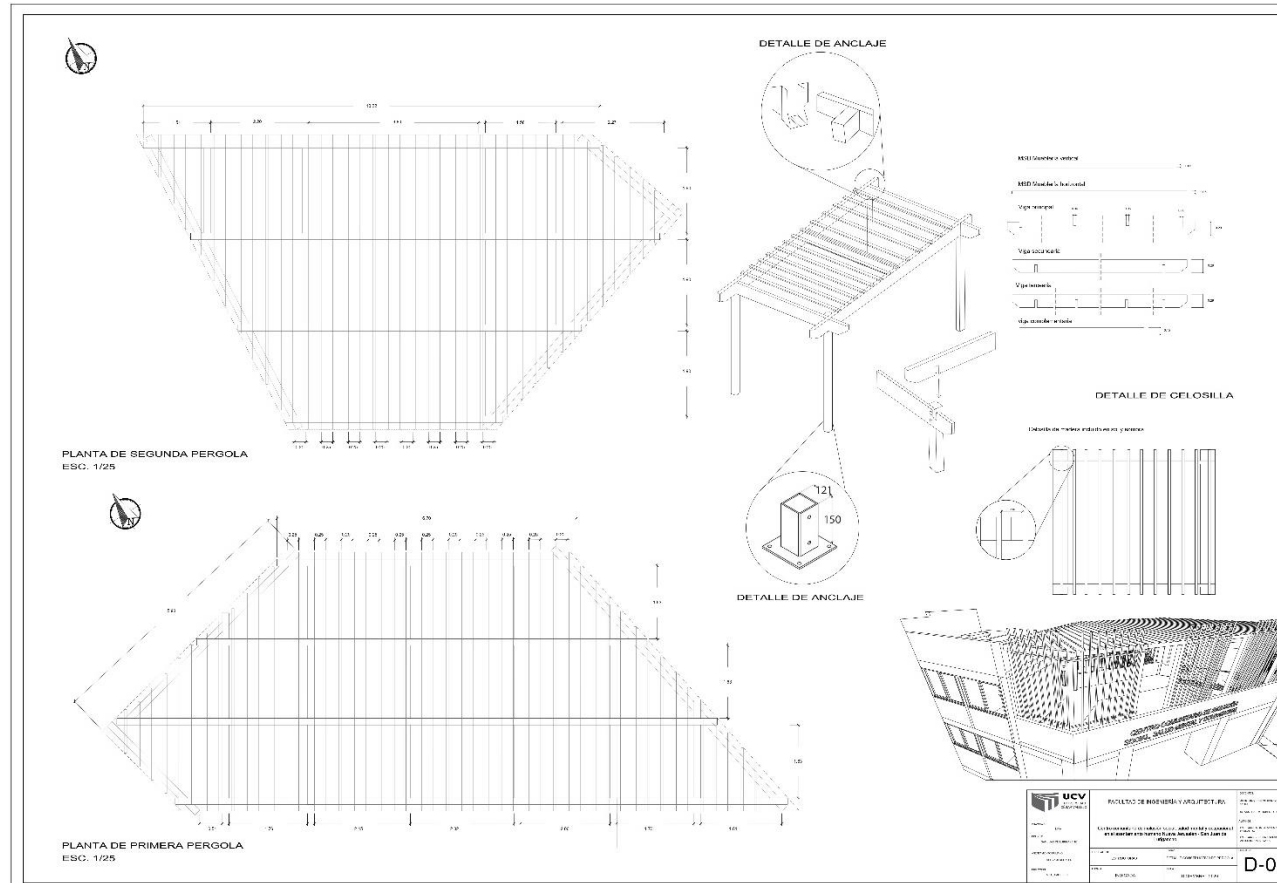


Nota. Detalle de tipo de vegetación. Fuente. Elaboración propia.

5.3.8. Plano de Detalles Constructivos

Figura 91

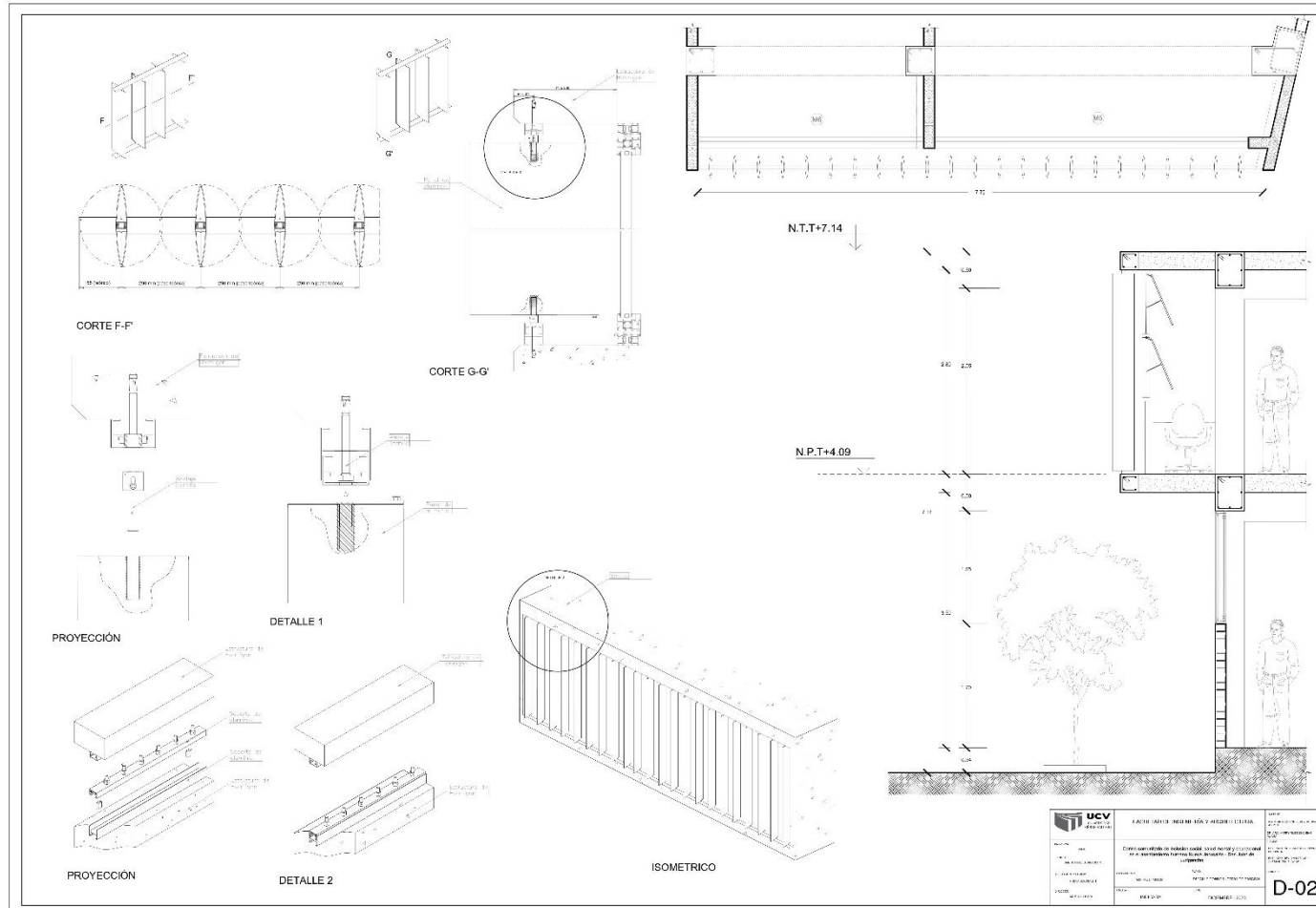
Plano de detalle constructivo 1



Nota. Detalle de sol y sombra. Fuente. Elaboración propia.

Figura 92

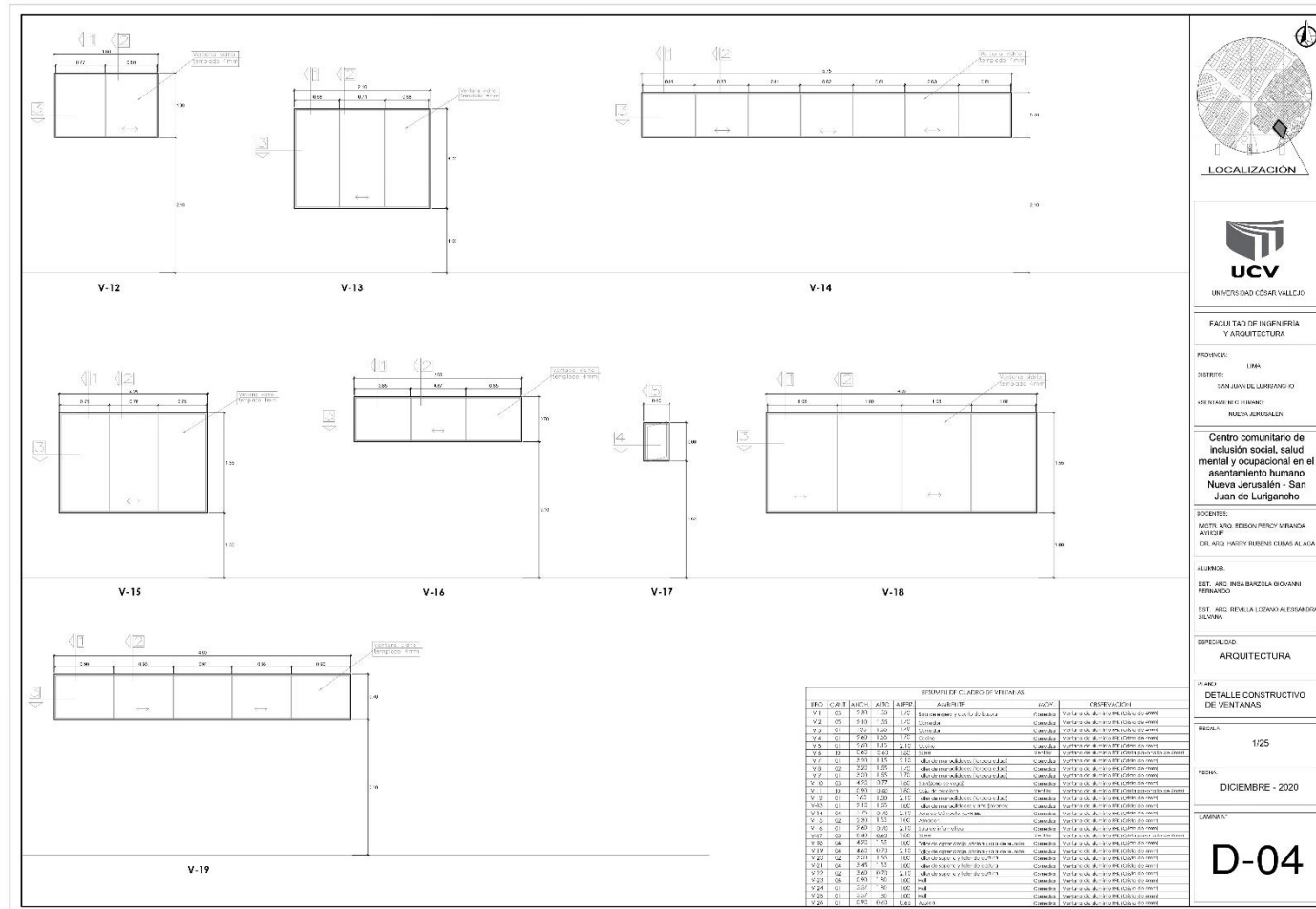
Plano de detalle constructivo 2



Nota. Detalle de parasol. Fuente. Elaboración propia.

Figura 94

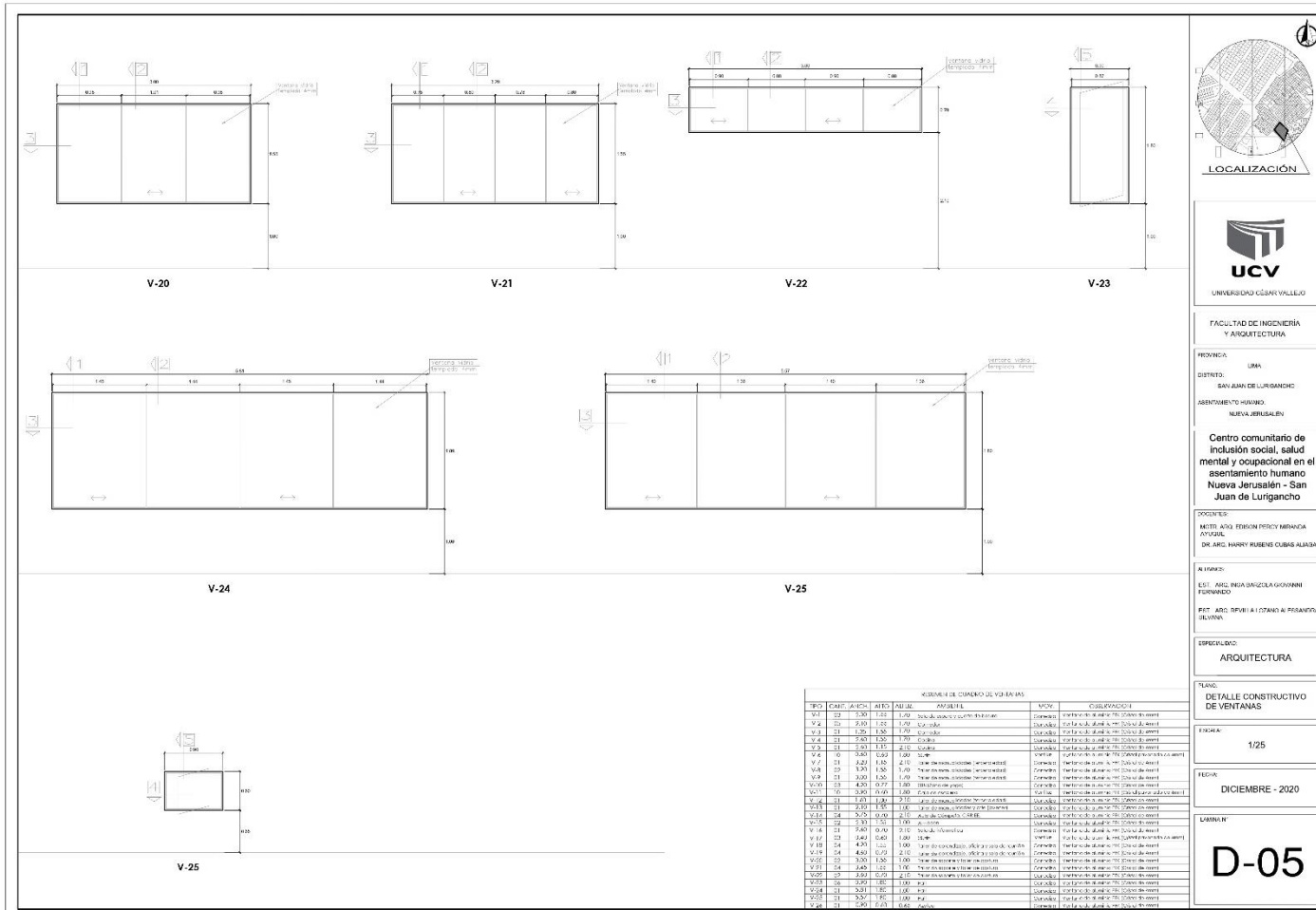
Plano de detalle constructivo 4



Nota. Detalle de ventana. Fuente. Elaboración propia.

Figura 95

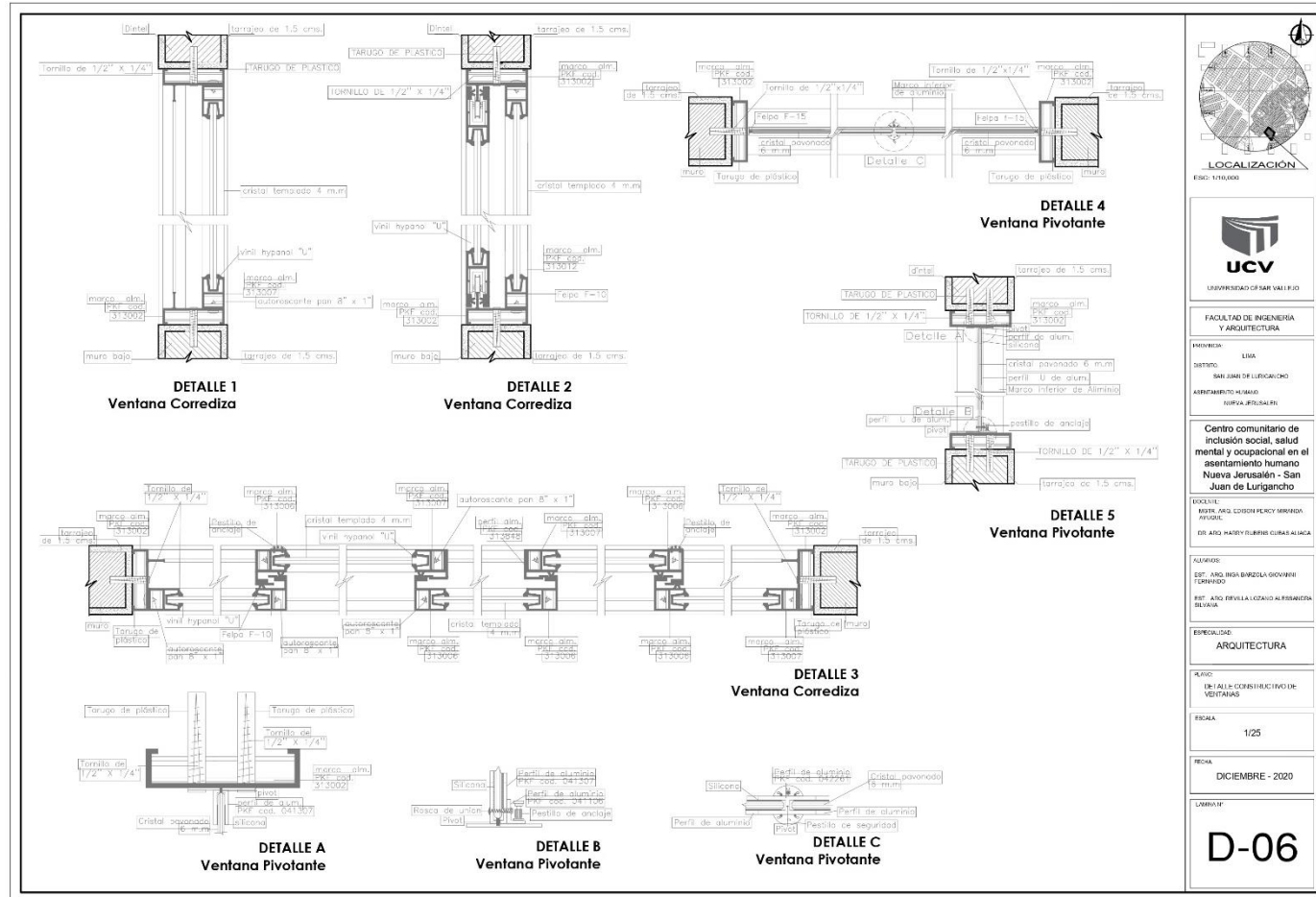
Plano de detalle constructivo 5



Nota. Detalle de ventana. Fuente. Elaboración propia.

Figura 96

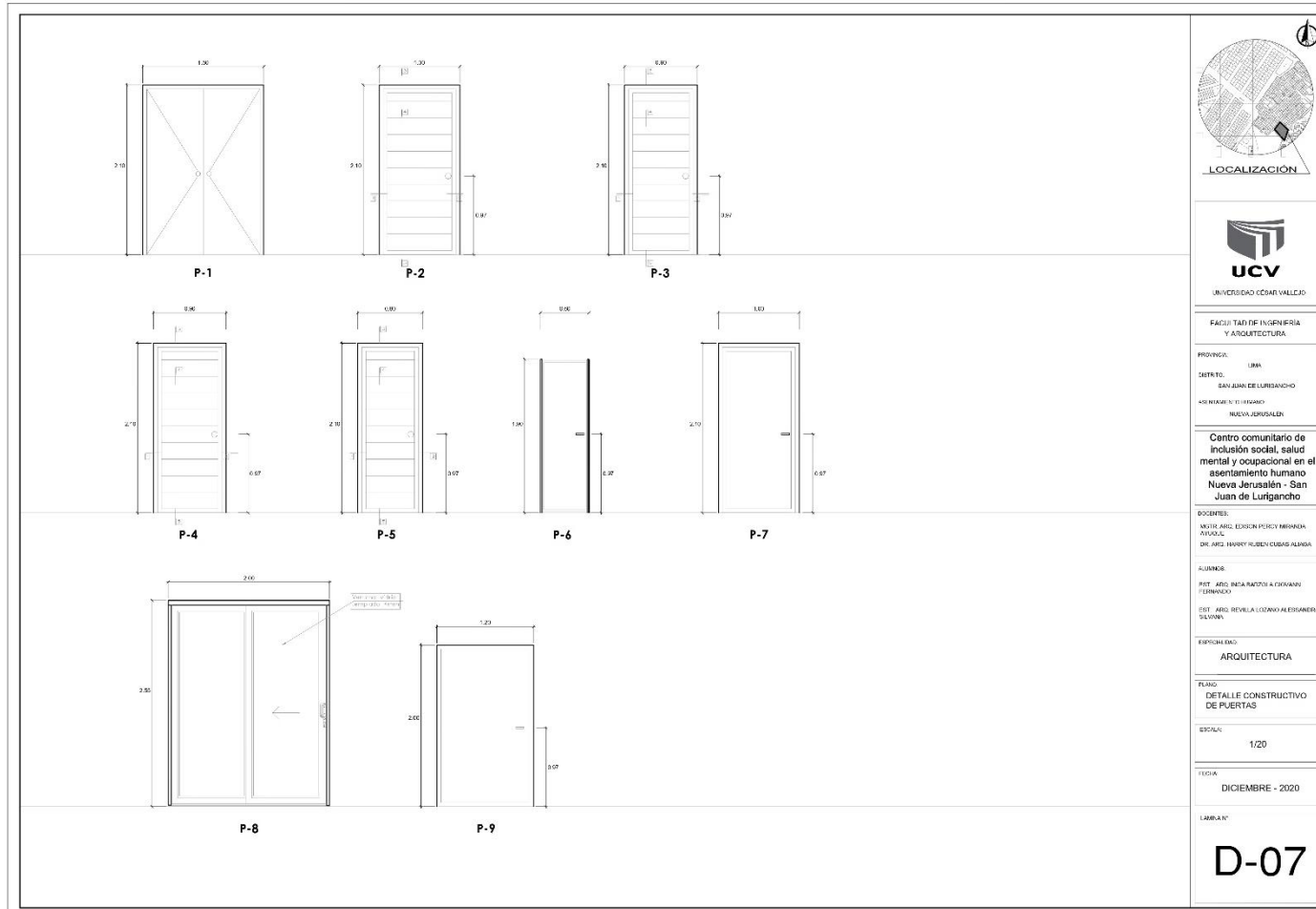
Plano de detalle constructivo 6



Nota. Detalle de ventana. Fuente. Elaboración propia.

Figura 97

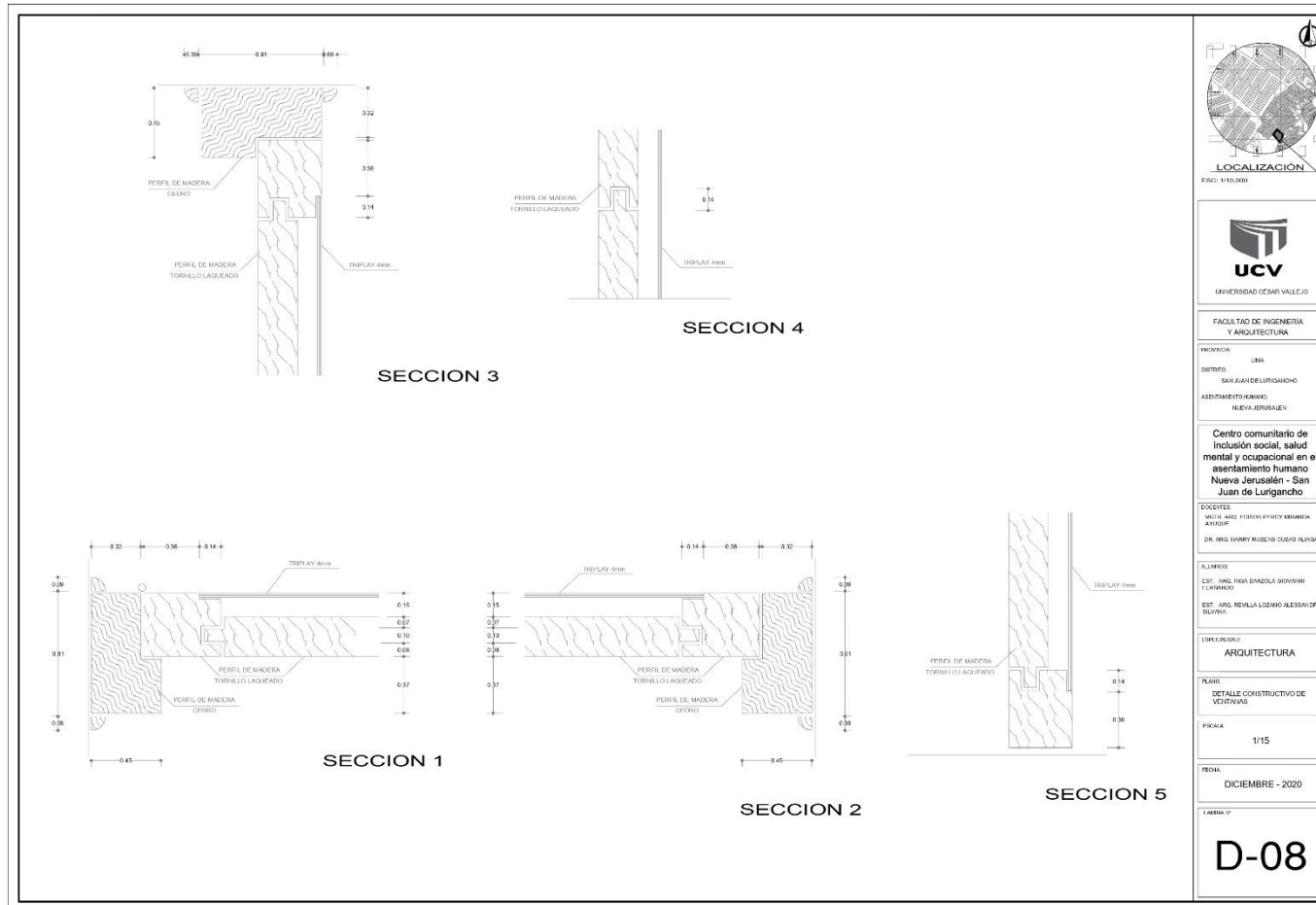
Plano de detalle constructivo 7



Nota. Detalle de puertas. Fuente. Elaboración propia.

Figura 98

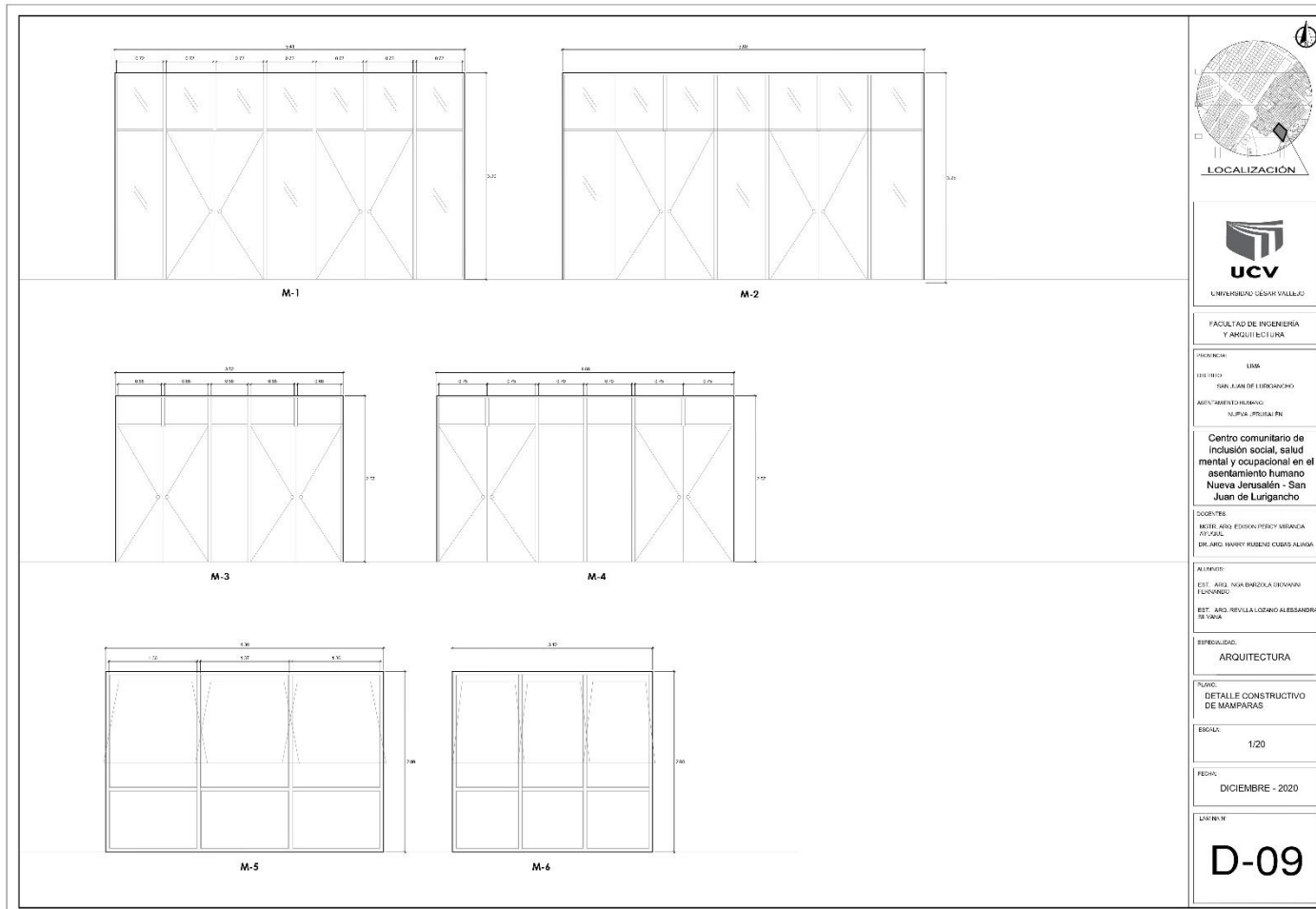
Plano de detalle constructivo 8



Nota. Detalle de puertas. Fuente. Elaboración propia.

Figura 99

Plano de detalle constructivo 9

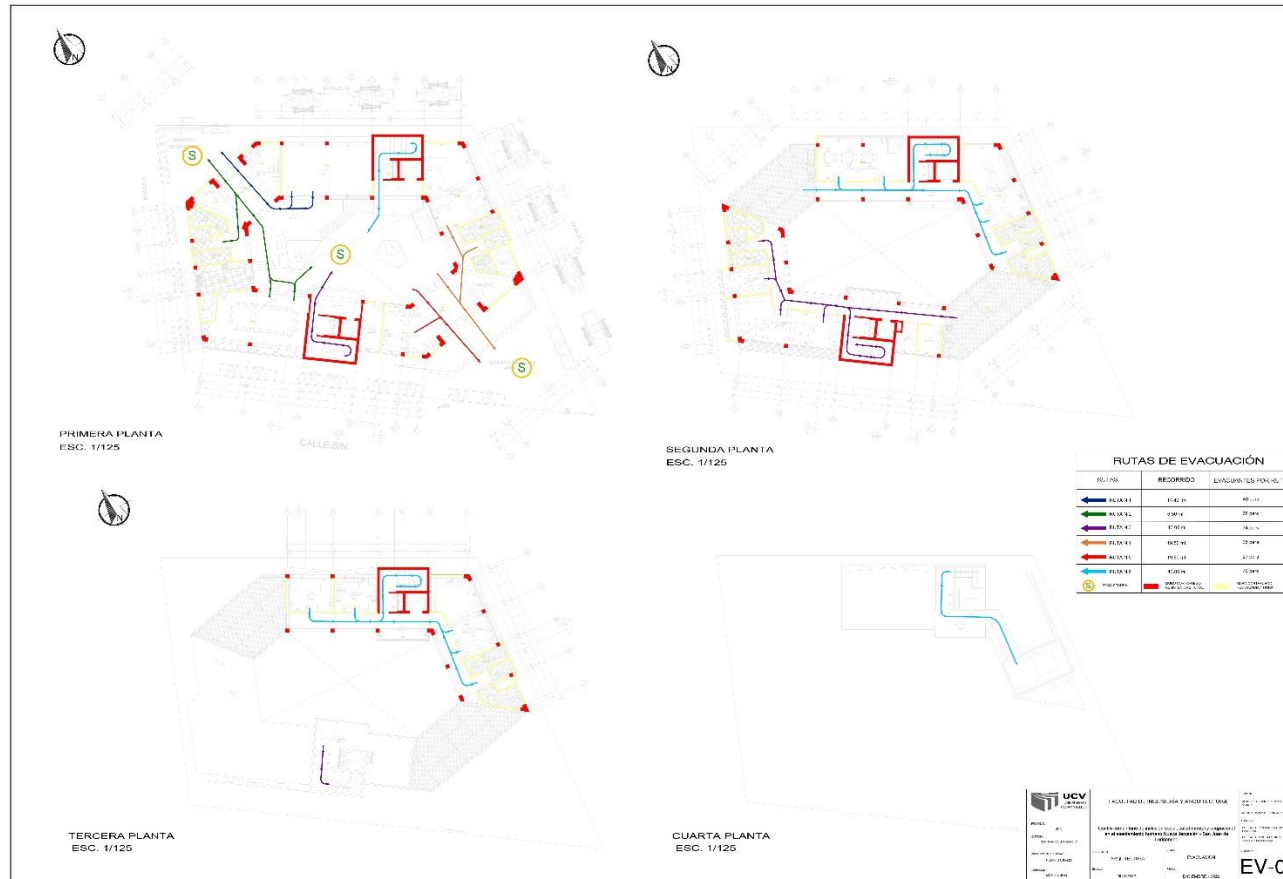


Nota. Detalle de mampara. Fuente. Elaboración propia.

5.3.9.2. Plano de evacuación

Figura 101

Plano de evacuación



Nota. Rutas a zona segura del proyecto. Fuente. Elaboración propia.

5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

Memoria descriptiva de arquitectura

1. Obra

El proyecto consiste en la construcción de un centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén.

2. Valor referencial

Este proyecto tiene como valor referencial de **1,589,761.00** (Un millón quinientos ochenta y nueve mil setecientos sesenta y un soles)

3. Propietario

El propietario del centro comunitario son los dirigentes del asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho

4. Generalidades

El proyecto se ubicará en el distrito de San Juan de Lurigancho, provincia de Lima. El proyecto será una edificación nueva que brindará a la comunidad una integración social entre los mismos pobladores, además de contar con espacios dinámicos con terrazas sociales en un segundo nivel y una plaza central que articula los ambientes, unidos por dos núcleos que contendrán la escalera de evacuación y el ascensor, siendo accesible para todo el público y sus múltiples propósitos.

5. Antecedentes

En el asentamiento humano Nueva Jerusalén el local comunal actualmente no presenta adecuados espacios destinados para la comunidad y su óptimo desarrollo en el ámbito social, salud mental y ocupacional, es por ello que se plantea una edificación de un centro comunitario.

6. Objetivo del proyecto

Diseñar un proyecto arquitectónico de un centro comunitario en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho para fomentar la inclusión social, salud mental y ocupacional en la población.

7. Ubicación del proyecto

El proyecto se encontrará ubicado en el departamento de Lima, en el distrito de San Juan de Lurigancho, en el asentamiento humano Nueva Jerusalén. En la figura 102 se evidenciará el mapa del distrito de San Juan de Lurigancho.

Figura 102

Mapa del Distrito de San Juan de Lurigancho



Nota. Adaptado de Google Maps. Fuente. Elaboración propia.

En la tabla 26 se evidenciará el cuadro de resumen de la ubicación.

Tabla 26

Resumen de ubicación

Departamento	: Lima
Provincia	: Lima
Distrito	: San Juan de Lurigancho
Dirección	: Asentamiento Humano Nueva Jerusalén, Sector A, lote S, Calle S/N

Nota. Elaboración propia.

Linderos

Para poder determinar los límites de la parcela, se establecen mediante linderos constituidos por calles y pasajes que son utilizados mayormente como tránsito peatonal hacia las laderas de la parte superior del asentamiento humano Nueva Jerusalén. En la tabla 27 se mostrará el cuadro de nombres de las calles colindantes al terreno.

Tabla 27

Linderos del terreno

Por el Frente	: Con la calle sin nombre
Por la Derecho	: Con el pasaje 8
Por la Izquierda	: Con el pasaje 9
Por el Fondo	: Con el pasaje 13

Nota. Elaboración propia.

8. Usuarios

La población de Nueva Jerusalén serán los usuarios con mayor frecuencia que abastecen el equipamiento, encontrándose así las personas de tercera edad, adultos, jóvenes e infantes.

9. Encargados

Mediante la ayuda y convocatoria del voluntariado en el Perú se podrá abastecer a equipamiento con personas capacitadas de la enseñanza básica en lo social, mental y ocupacional en los espacios destinados para su óptimo desarrollo.

10. Funcionalidad

El proyecto contempla los siguientes espacios funcionales y multifuncionales que promuevan el desarrollo de la misma comunidad.

Parapetos

El proyecto contará con parapetos de ladrillo caravista y mortero a una altura de 1.00 metros, ubicado según lo indique el plano de elevación y detalles.

Rampas para discapacitados

Se propone rampas desde el acceso principal hasta el otro extremo del ingreso secundario con una pendiente del 10% y con barandas que permiten la seguridad de los usuarios con discapacidad y conformado con 3 rampas en su totalidad del equipamiento, que le permiten poder acceder a los niveles del hall principal, hall del ascensor y el hall cercano al segundo ingreso.

Primer piso

Se desarrollará desde el nivel +0.34m, con escaleras y rampas con una pendiente del 10% y barandas para garantizar la seguridad de la accesibilidad de las personas con discapacidad, presentando en los ingresos una jerarquía espacial, el cual remarca notablemente con un hall amplio con un área de recepción, informes en donde proporcionará información acerca de los diversos talleres con los que se cuenta y una sala de espera en donde podrán esperar el turno de cada usuario, contemplando además los siguientes espacios. En la tabla 28 se evidenciará los ambientes del primer piso.

Tabla 28*Espacios del primer piso*

Primer piso	Hall
	Recepción
	Cuarto de bombas
	Cuarto de servicio
	Informes
	Sala de espera
	Patio central
	Escalera de evacuación
	Ascensor
	Comedor
	Cocina
	Almacén
	SUM (Zona de yoga)
Taller de manualidades de las personas de tercera edad	

Nota. Elaboración propia.**SEGUNDO PISO:**

El segundo nivel estará a un nivel de +4.09m, el cual se podrá acceder desde la escalera de evacuación y los ascensores en la parte de los laterales con una circulación circular espacial radial, conectando los diversos espacios entre los cuales se encuentran las terrazas como punto focal y lugar recreativo con un sol y sombra, estructura de madera que define parte de la fachada del equipamiento. En la tabla 29 se evidenciará los espacios del segundo piso.

Tabla 29*Espacios del segundo piso*

Segundo piso	Escalera de evacuación
	Ascensor
	Terrazas sociales
	Taller de aprendizaje (infantes)
	Taller de soporte y mantenimiento (adultos)
	Taller de manualidades y arte (jóvenes)
	Almacén
	SS.HH

Nota. Elaboración propia.

TERCER PISO:

El tercer piso estará a un nivel de +7.14 m, accediendo desde la escalera de evacuación y ascensor hacia los espacios para los usuarios de adultos y encargados en la oficina, como el director que supervisará recursos administrativos del equipamiento, seguidamente en la tabla 30 se evidenciará los espacios del tercer nivel.

Tabla 30

Espacios del tercer piso

Terce er piso	Escalera de evacuación
	Ascensor
	Oficina
	Sala de reunión
	Taller de costura de adultos
	SS.HH
	Escalera con puerta inclinada
	Caja de Ascensor
	Tanque elevado

Nota. Elaboración propia.

CUARTO PISO:

El cuarto piso estará a un nivel de +10.19 m, en el cual el acceso será restringido para el público, siendo de uso privado solo para realizar el mantenimiento a la caja de ascensor y supervisar el tanque de agua que se encontrará a uno de los extremos del equipamiento, seguidamente en la tabla 31 se mostrará los espacios del cuarto nivel.

Tabla 31

Espacios del cuarto piso

Cuarto piso	Escalera con puerta metálica
	Caja de Ascensor
	Tanque elevado

Nota. Elaboración propia.

11. PROGRAMA DE ÁREAS

El proyecto contempla diversas zonas, como social, de servicio, recreativo y semiprivado. En la tabla 32 se mostrará el cuadro de áreas.

Tabla 32*Cuadro de áreas por ambientes*

ZONAS	AMBIENTES	AREAS (M2)
SOCIAL	Recepción 1	16.36
	Recepción 2	13.77
	Hall 1	22.73
	Hall 2	17.59
	Informes	10.88
	Sala de espera 1	17.43
	Sala de espera 2	17.67
	(ZUM) Zona de yoga	59.47
	SERVICIO	Cuarto de bombas
Cuarto de servicio		12.38
SS.HH VARONES		8.49
SS.HH DAMAS		4.01
SS.HH DISC.		4.50
Cocina		18.96
Almacén		5.14
Comedor		69.70
SS.HH Varones		6.00
SS.HH Damas		7.00
SS.HH Disc.		5.43
RECREATIVO	Patio central	81.38
	Terraza 1	49.41
	Terraza 2	42.80
SERVICIO	SS.HH Varones	5.48
	SS.HH Damas	7.00
	SS.HH Disc.	5.43
Usuarios	Taller de manualidades (tercera edad)	52.63
	Taller de manualidades y arte (jóvenes)	52.91
	Sala de informática	15.47
	Taller de aprendizaje (infantes)	47.72
	Taller de soporte y mantenimiento (adulto)	44.80
	Taller de costuras (adulto)	40.94
SERVICIO	SS.HH VARONES	8.00
	SS.HH DAMAS	9.21
	SS.HH DISC.	4.50
SEMIPRIVADO	Oficina	20.27
	Sala de oficina	19.00
SERVICIO	SS.HH Varones	8.00
	SS.HH Damas	9.21
	SS.HH Disc.	4.50

Nota. Elaboración propia.

12. Descripción por ambientes

Se describe la ubicación de cada ambiente que cuenta el equipamiento y los mobiliarios que se requiere para su uso de los usuarios.

RECEPCIÓN

La recepción se encuentra en los dos ingresos del equipamiento y consta de un encargado que brindará atención de manera general, información que se requiera. En la tabla 33 se evidenciará los mobiliarios para la recepción.

Tabla 33

Mobiliarios para la recepción

	Ítems	Cantidad
Mobiliarios	Mesa de atención	1
	Silla giratoria	1
	Estantería	1

Nota. Elaboración propia.

HALL

El hall principal cuenta con un amplio espacio destinado a albergar un aproximado de 17 personas y se encontrará a nivel +0.34 m sobre el nivel del piso terminado.

INFORMES

La zona de informes estará ubicada al costado del hall principal y se encontrará a nivel +0.34 m sobre el nivel del piso terminado. Además, se brindará información necesaria sobre los talleres vitales para la comunidad. En la tabla 34 se evidenciará los mobiliarios para el espacio de informes.

Tabla 34

Mobiliarios para informes

	Ítems	Cantidad
Mobiliarios	Mesa de atención	1
	Silla giratoria	1
	Estantería	1

Nota. Elaboración propia.

SALA DE ESPERA

La sala de espera estará ubicada en cada uno de los ingresos y se encontrará a nivel +0.34 m y +1.02 sobre el nivel del piso terminado, contando con sillones grupales donde los usuarios podrán esperar su turno. En la tabla 35 se mostrará los mobiliarios para la sala de espera.

Tabla 35*Mobiliarios para la sala de espera*

Mobiliarios	Ítems	Cantidad
	Sillón grupal	5

Nota. Elaboración propia.**COCINA**

Uno de los ambientes de servicio es la cocina, ubicado en el primer piso y consta de muebles fijos adosados a los extremos, como la cocina con la campana extractora, lavaplatos, refrigeradora y gabinetes a medida, además de contener un almacén cercano que abastecerá los productos necesarios para su utilización. En la tabla 36 se evidenciará los mobiliarios para la cocina.

Tabla 36*Mobiliarios para la cocina*

Mobiliarios	Ítems	Cantidad
	Lavaplatos	1
	Refrigeradora	1
	Campana extractora	1
	Muebles bajos	4
	Muebles altos	3

Nota. Elaboración propia.**COMEDOR**

El comedor se encontrará cercano al servicio de cocina y se utilizará como una sala de reunión en el cual se utilice en los tiempos que se requieran por los mismos usuarios. En la tabla 37 se observará los mobiliarios para el comedor.

Tabla 37*Mobiliarios para el comedor*

Mobiliarios	Ítems	Cantidad
	Mesas de carpintería agrupadas	6
	Tv	1
	Sillas	26
	Maceteros	2
	Estanterías	2

Nota. Elaboración propia.**TALLER DE MANUALIDADES**

El taller de manualidades para las personas de la tercera edad se encontrará en el primer nivel, de manera que sea de fácil acceso y poseerá mesas grupales en donde podrán realizar trabajos de manualidades, memorias y dibujos artísticos. En la tabla 38 se

mostrará los mobiliarios para el taller de manualidades para las personas de tercera edad.

Tabla 38

Mobiliarios para el taller de manualidades

	Ítems	Cantidad
Mobiliarios	Mesas grupales	5
	Sillas	10

Nota. Elaboración propia.

TALLER DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO

El taller de soporte y mantenimiento de equipo de computación se encontrará ubicado en el segundo nivel de la edificación a +4.09 m a nivel del piso terminado y contará con los siguientes mobiliarios. En la tabla 39 se observará los mobiliarios para el taller de soporte y mantenimiento.

Tabla 39

Mobiliarios para el taller de soporte y mantenimiento

	Ítems	Cantidad
Mobiliarios	Mesas individuales	8
	Sillas	8
	Estanterías	2

Nota. Elaboración propia.

TALLER DE COSTURA

El taller de costura se encontrará ubicada en el tercer nivel a + 7.14 m del piso de nivel terminado y contará con mesas individuales y cada una con una máquina de costura, además de una mesa grande donde podrá estar otro grupo pequeño con el encargado de la enseñanza. En la tabla 40 se evidenciará los mobiliarios para el taller costuras.

Tabla 40

Mobiliarios para el taller de costuras

	Ítems	Cantidad
Mobiliarios	Mesas individuales	6
	Mesa grupal	1
	Máquinas de costura	6
	Estanterías	2

Nota. Elaboración propia.

TALLER DE MANUALIDADES Y ARTE

El taller de manualidades y arte para jóvenes se encontrará ubicado en el segundo nivel y contará con mesas de dibujo individuales en donde podrán realizar y expresar de manera gráfica obras artísticas, contando con un encargado para su óptimo desarrollo. En la tabla

41 se mostrará los mobiliarios para el taller de manualidades y arte para los jóvenes.

Tabla 41

Mobiliarios para el taller manualidades y arte (jóvenes)

	Ítems	Cantidad
Mobiliarios	Mesas individuales de dibujo	10
	Sillas	10
	Maceteros	2
	Estanterías	2

Nota. Elaboración propia.

SALA DE INFORMÁTICA

La sala de informática se encontrará en el segundo nivel y almacenará 8 computadoras con mesas adosadas a la pared. En la tabla 42 se mostrará los mobiliarios para la sala de informática.

Tabla 42

Mobiliarios para la sala de informática

	Ítems	Cantidad
Mobiliarios	Mesas empotradas a la pared	2
	Sillas	8
	Computadoras	8

Nota. Elaboración propia.

TALLER DE APRENDIZAJE

El taller de aprendizaje de los infantes se encontrará ubicado en el segundo nivel, contando con diversas mesas y una pizarra en donde el encargado enseñará cosas básicas a los niños. En la tabla 43 se mostrará los mobiliarios para el taller de aprendizaje para los infantes.

Tabla 43

Mobiliarios para el taller de aprendizaje

	Ítems	Cantidad
Mobiliarios	Mesas de carpintería Agrupadas	6
	Mesa	1
	Sillas pequeñas	18
	Silla giratoria	1
	Pizarra	1
	Estanterías	2
	Computadora	1

Nota. Elaboración propia.

OFICINA

La oficina se encontrará en el tercer piso a +7.14 m del nivel de piso terminado y será el lugar destinado a la persona encargada de ver la parte administrativa del equipamiento comunitario, en conjunto al secretario, además contempla dos mesas individuales y sillas de espera. En la tabla 44 se dará a conocer los mobiliarios para la oficina.

Tabla 44

Mobiliarios para la oficina

	Ítems	Cantidad
Mobiliarios	Mesas individuales	6
	Sillas de espera	18
	Silla giratoria	1
	Persianas	1
	Computadoras	2

Nota. Elaboración propia.

SALA DE REUNIÓN

La sala de reunión se encontrará al costado de la oficina en el tercer piso a +7.14 m del nivel de piso terminado, siendo uso solo de los encargados de la enseñanza, contando con sillones para que puedan descansar y charlar. En la tabla 45 se evidenciará los mobiliarios para la sala de reunión.

Tabla 45

Mobiliarios para la sala de reunión

	Ítems	Cantidad
Mobiliarios	Mesa pequeña	2
	Sillón grupal	3
	Persianas	1

Nota. Elaboración propia.

TERRAZA SOCIAL

Las terrazas sociales se encontrarán en el segundo nivel y contarán con la estructura de sol y sombra y en el caso de la zona principal posee una celosilla de madera. En la tabla 46 se evidenciará los mobiliarios para las terrazas sociales.

Tabla 46*Mobiliarios para las terrazas sociales*

	Ítems	Cantidad
Mobiliarios	Sofá de palets	4
	Grass sintético	2
	Maceteros	4
	Sol y sombra	2

Nota. Elaboración propia.**CUARTO DE BOMBAS**

El cuarto de bombas se encuentra ubicado en el primer nivel al costado de la recepción, para que el encargado pueda acceder a la llave general que abastecerá al equipamiento.

En la tabla 47 se observará los mobiliarios para el cuarto de bombas.

Tabla 47*Mobiliarios para el cuarto de bombas*

	Ítems	Cantidad
Mobiliarios	Bomba	1

Nota. Elaboración propia.**CUARTO DE SERVICIO**

El cuarto de servicio se encontrará en el primer piso a +0.34 m del nivel terminado del piso. En la tabla 48 se mostrará los mobiliarios para el cuarto de servicio.

Tabla 48*Mobiliarios para el cuarto de servicio*

	Ítems	Cantidad
Mobiliarios	Bomba	1
	Bote de basura	3

Nota. Elaboración propia.**SERVICIOS HIGIÉNICOS**

Los servicios higiénicos estarán ubicados desde el primer nivel hasta el último, teniendo en cada uno de los espacios ventilación natural mediante ductos que en el último nivel poseerán rejillas de seguridad que permiten generar la circulación del aire verticalmente.

En la tabla 49 se mostrará los mobiliarios para el cuarto de servicio.

Tabla 49*Mobiliarios para el servicio higiénico*

	Ítems	Cantidad
Mobiliarios	Inodoro	17
	Lavamanos	20
	Urinario	5

Nota. Elaboración propia.

13. Acabados

Pisos

Los pisos de porcelanato en los ambientes de cocina, comedor, baños y los halls de acceso al equipamiento y pisos pulidos en áreas de tránsito concurrido como el patio central.

Revestimiento

Cemento pulido en fachada según lo indique el plano y espacios terminado en pintura de color blanco.

Zócalos

Baldosas de cerámica en ambientes de cocina, comedor, baños y de madera en ambientes de los talleres.

Muros y tabiques

Mampostería de ladrillo y muros de ladrillo caravista en fachadas principales según lo indicado en los planos.

Pintura

Empleo de colores blancos en ambientes de los talleres y colores cálidos en los halls.

Cielos rasos

Implementación de cielo rasos en los ambientes de los baños, ubicándose a una altura de 2.30 metros de alto.

Revestimiento de mesas de trabajo

Uso de mesas de madera en ambientes de talleres, la oficina y el comedor.

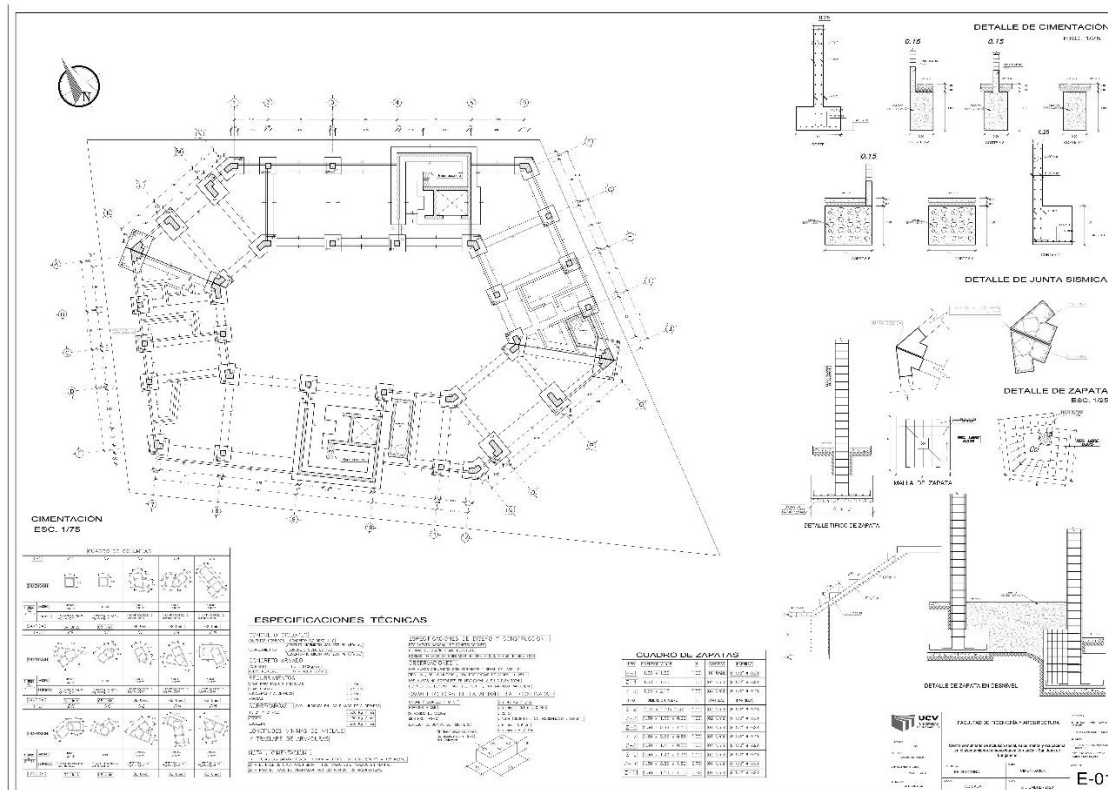
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO

5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS

5.5.1.1. Plano de Cimentación

Figura 103

Plano de cimentación

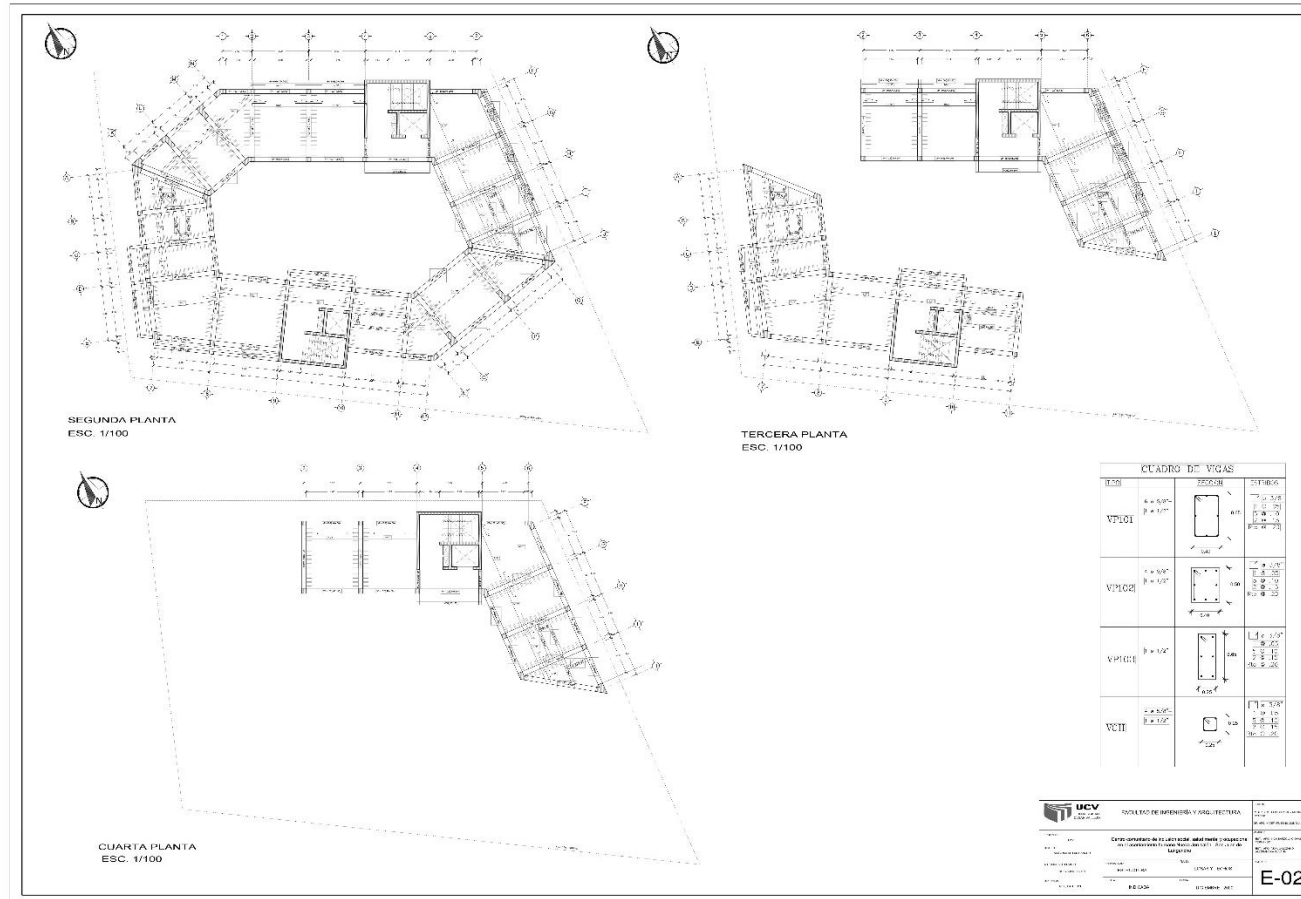


Nota. Cimentación y detalles del proyecto. Fuente. Elaboración propia.

5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos

Figura 104

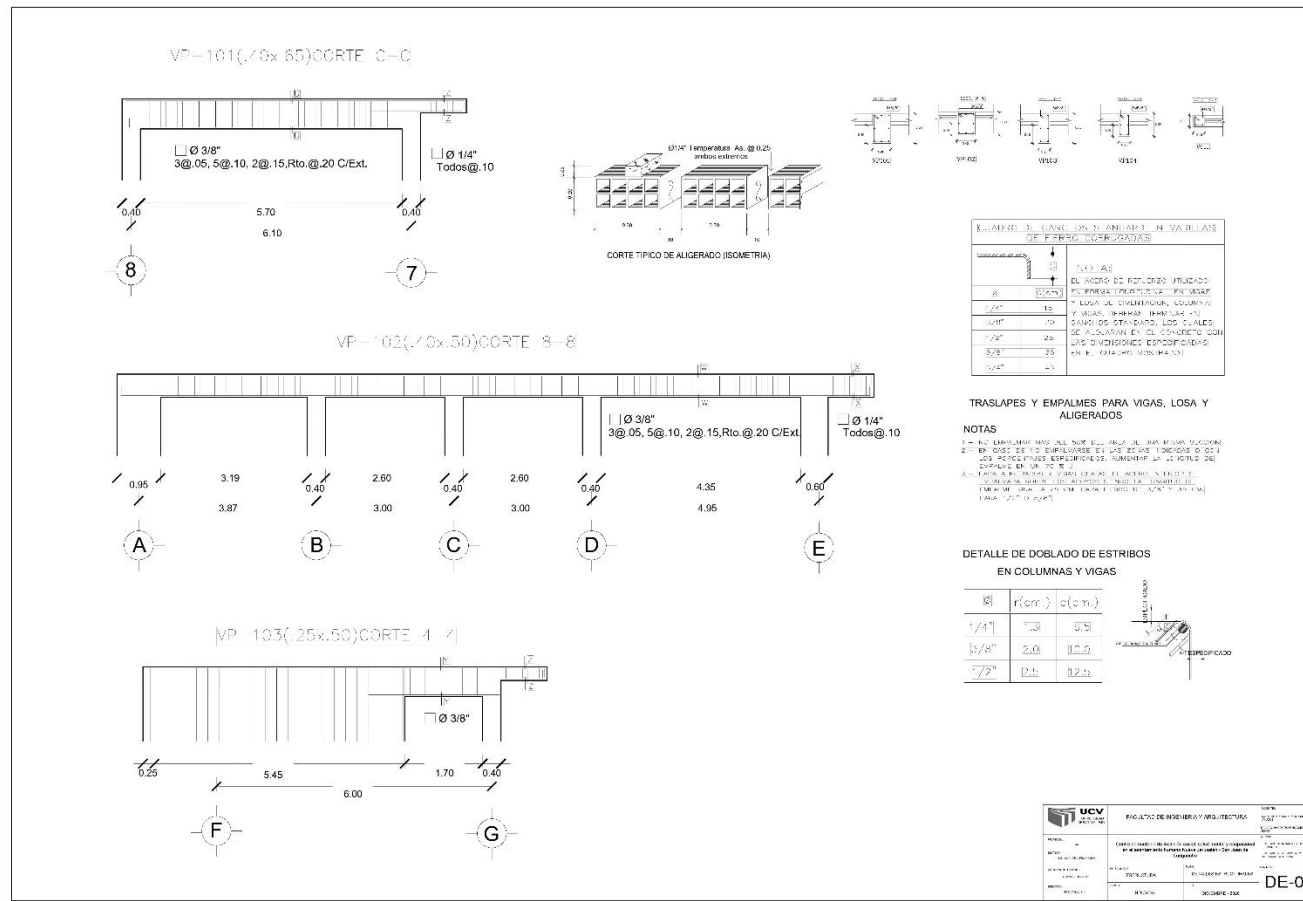
Plano de estructura de losas y techos



Nota. Estructura de losas del proyecto. Fuente. Elaboración propia.

Figura 105

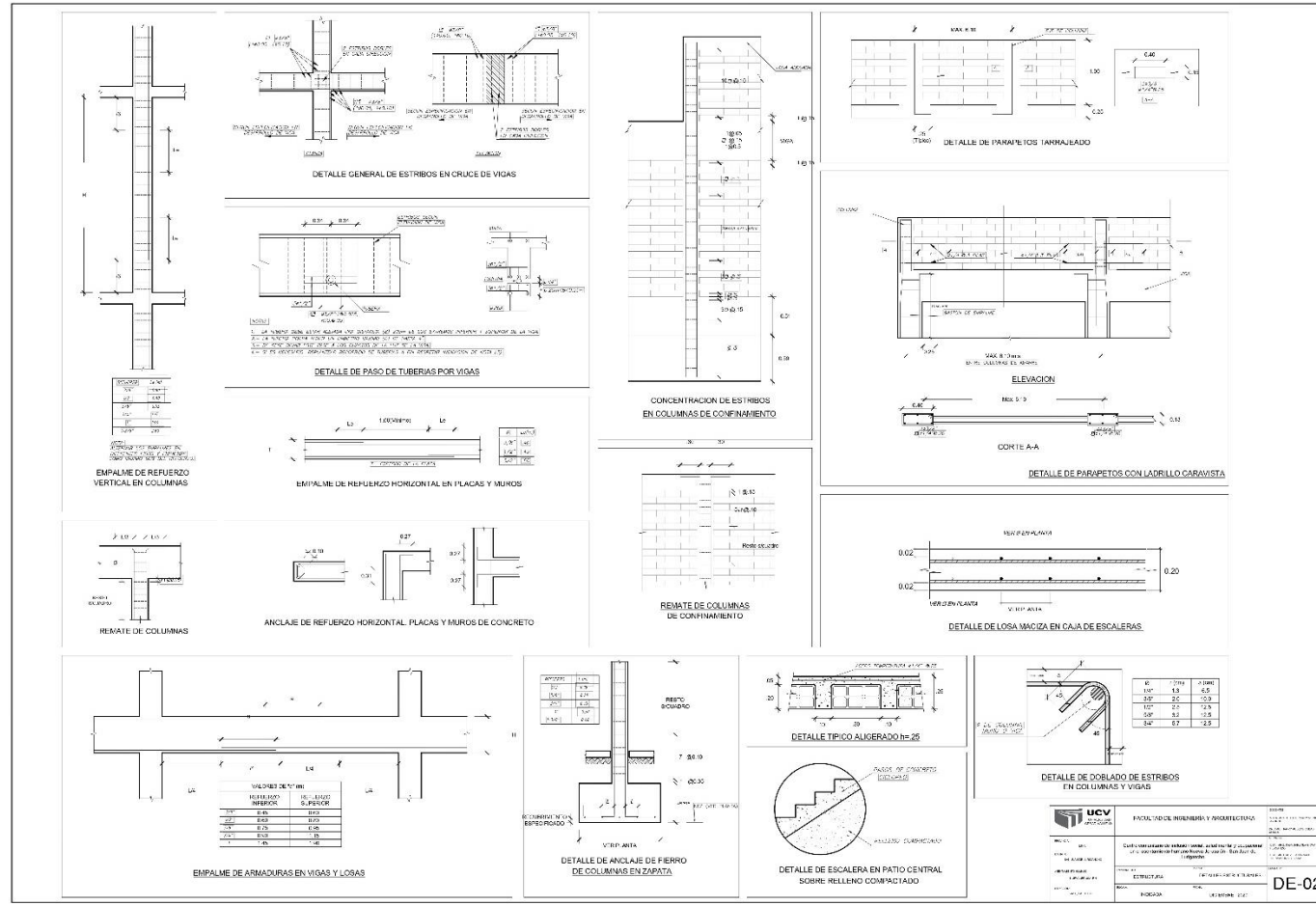
Plano de detalles estructurales 1



Nota. Detalle estructural de vigas. Fuente. Elaboración propia.

Figura 106

Plano de detalles estructurales 2



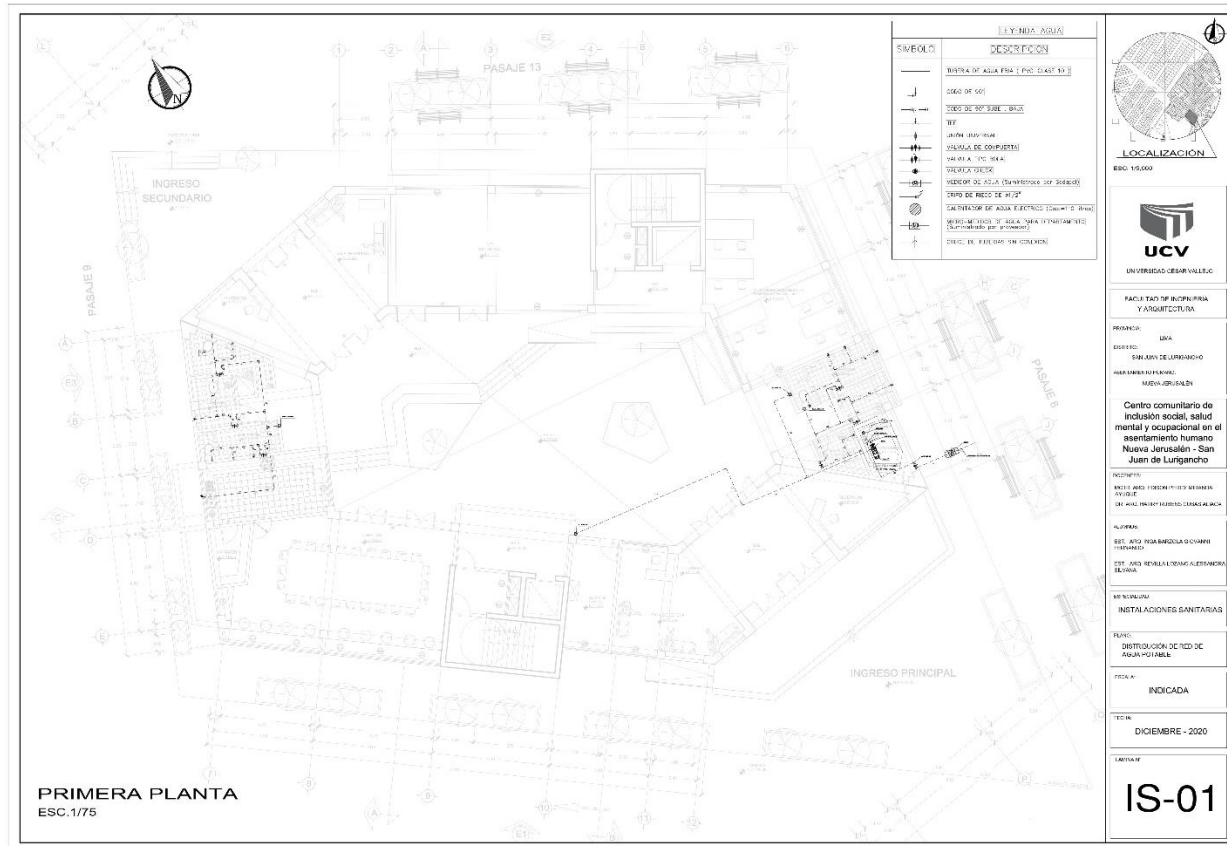
Nota. Detalle estructural de elementos estructurales. Fuente. Elaboración propia.

5.5.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

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

Figura 107

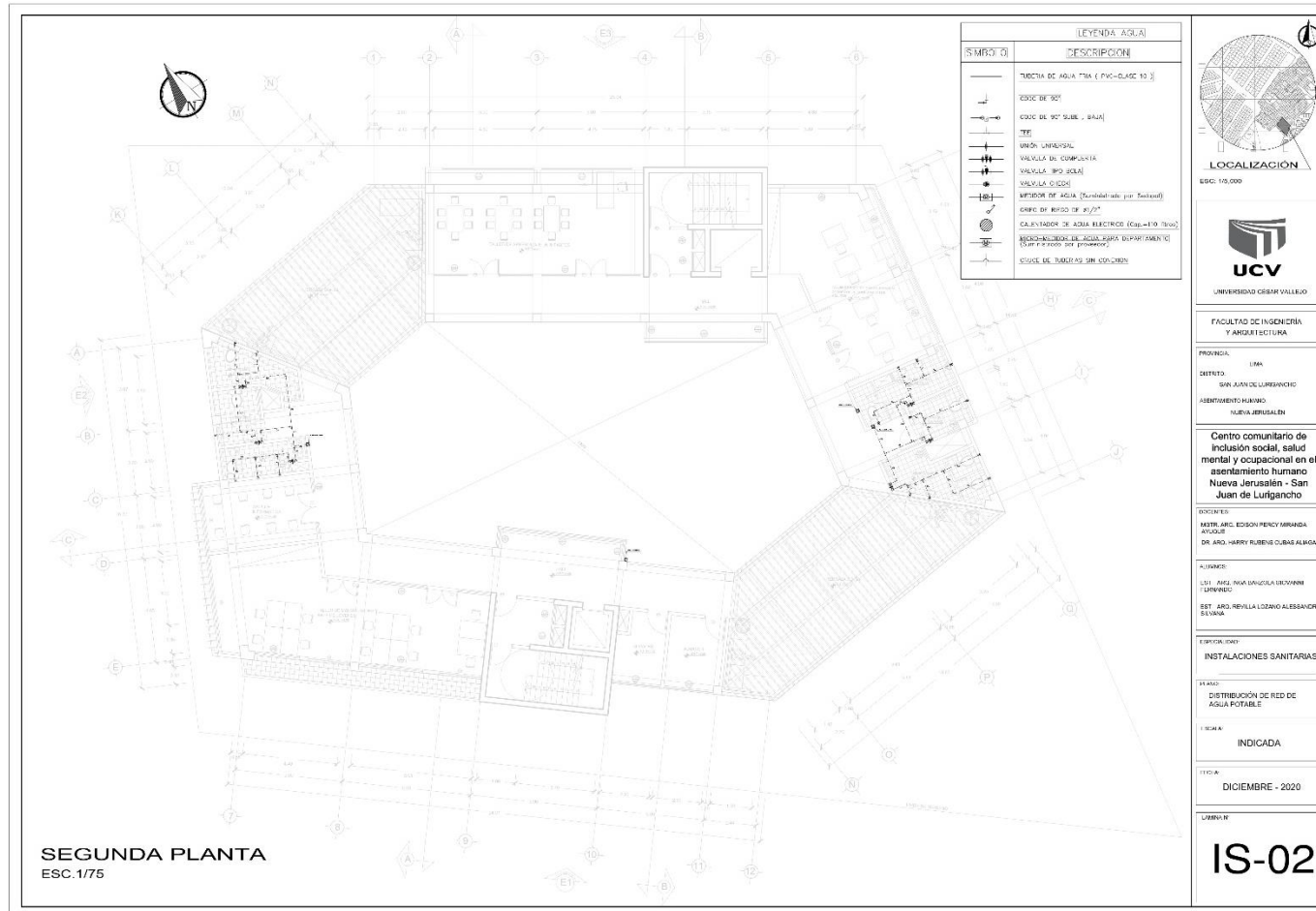
Plano de red de agua potable del primer nivel



Nota. Red de distribución de agua. Fuente. Elaboración propia.

Figura 108

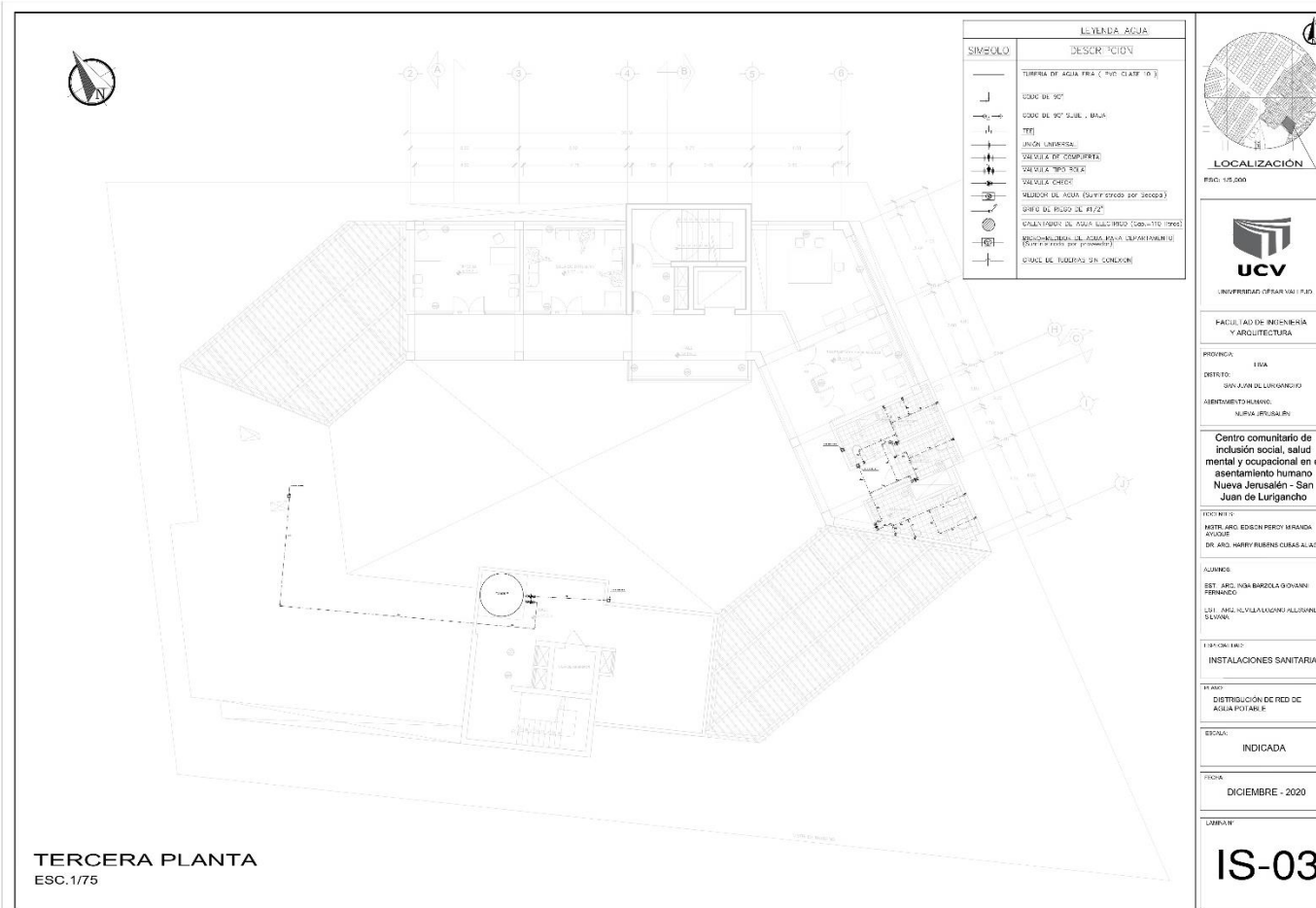
Plano de red de agua potable del segundo nivel



Nota. Red de distribución de agua. Fuente. Elaboración propia.

Figura 109

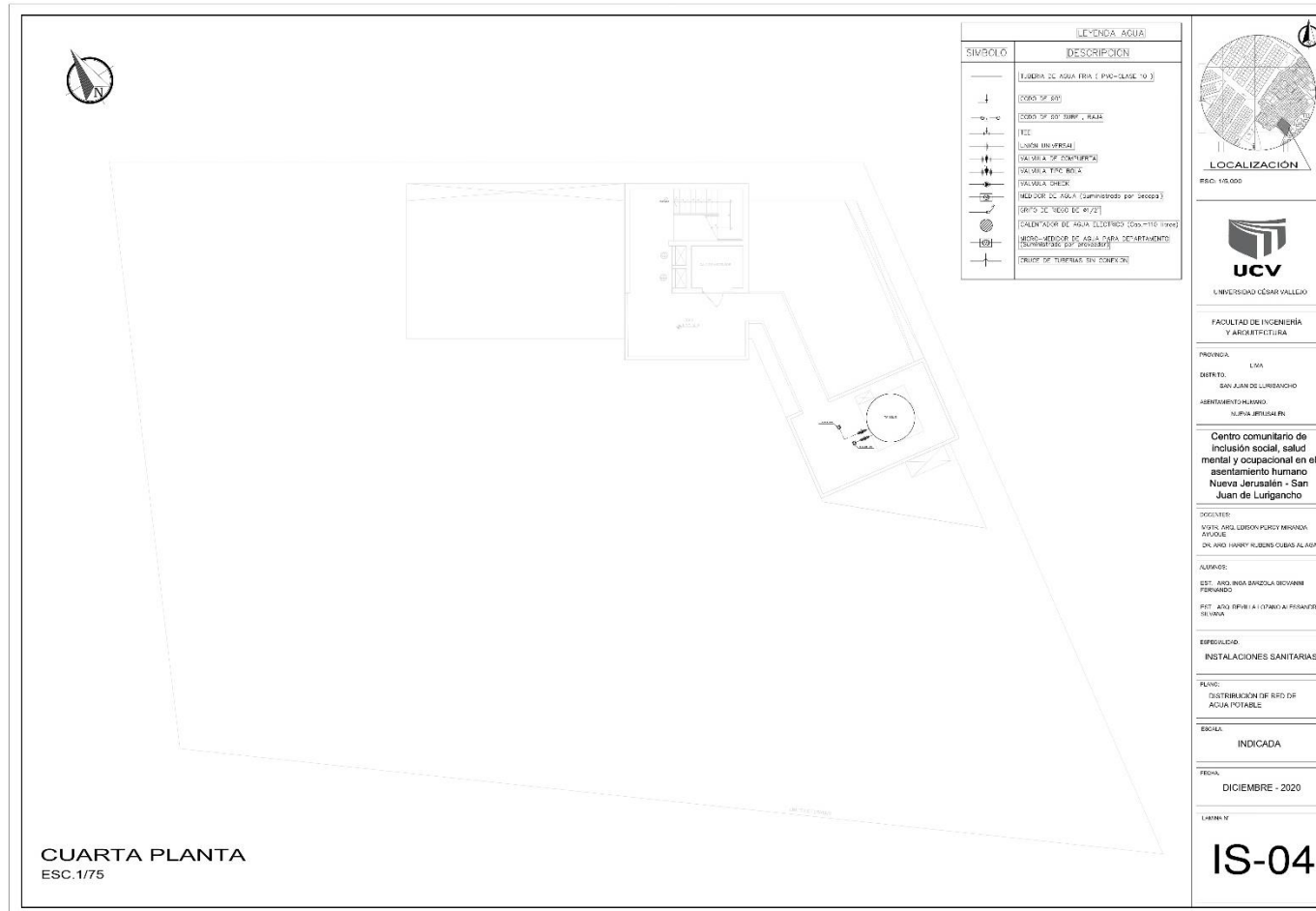
Plano de red de agua potable del tercer nivel



Nota. Red de distribución de agua. Fuente. Elaboración propia.

Figura 110

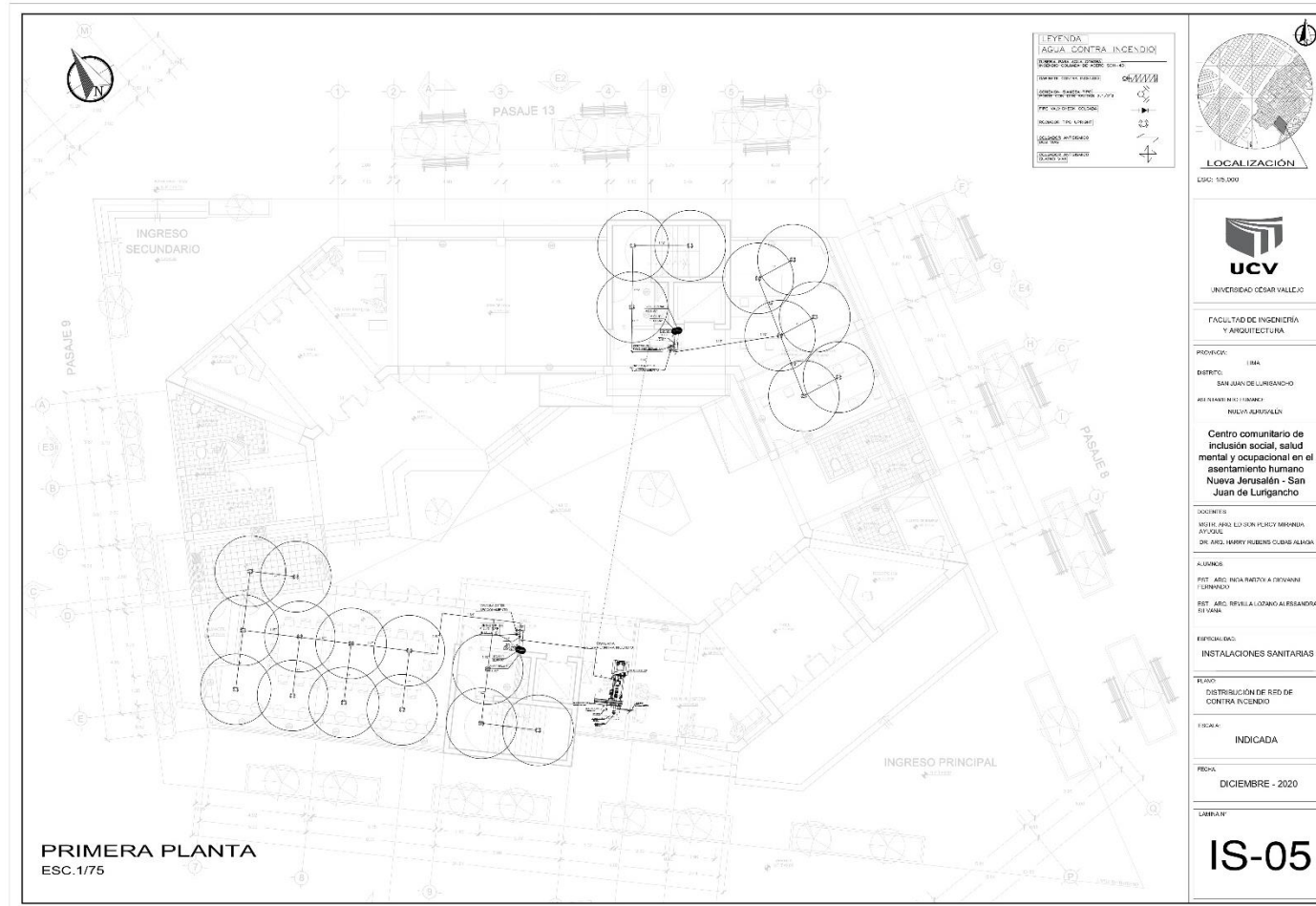
Plano de red de agua potable del cuarto nivel



Nota. Red de distribución de agua. Fuente. Elaboración propia.

Figura 111

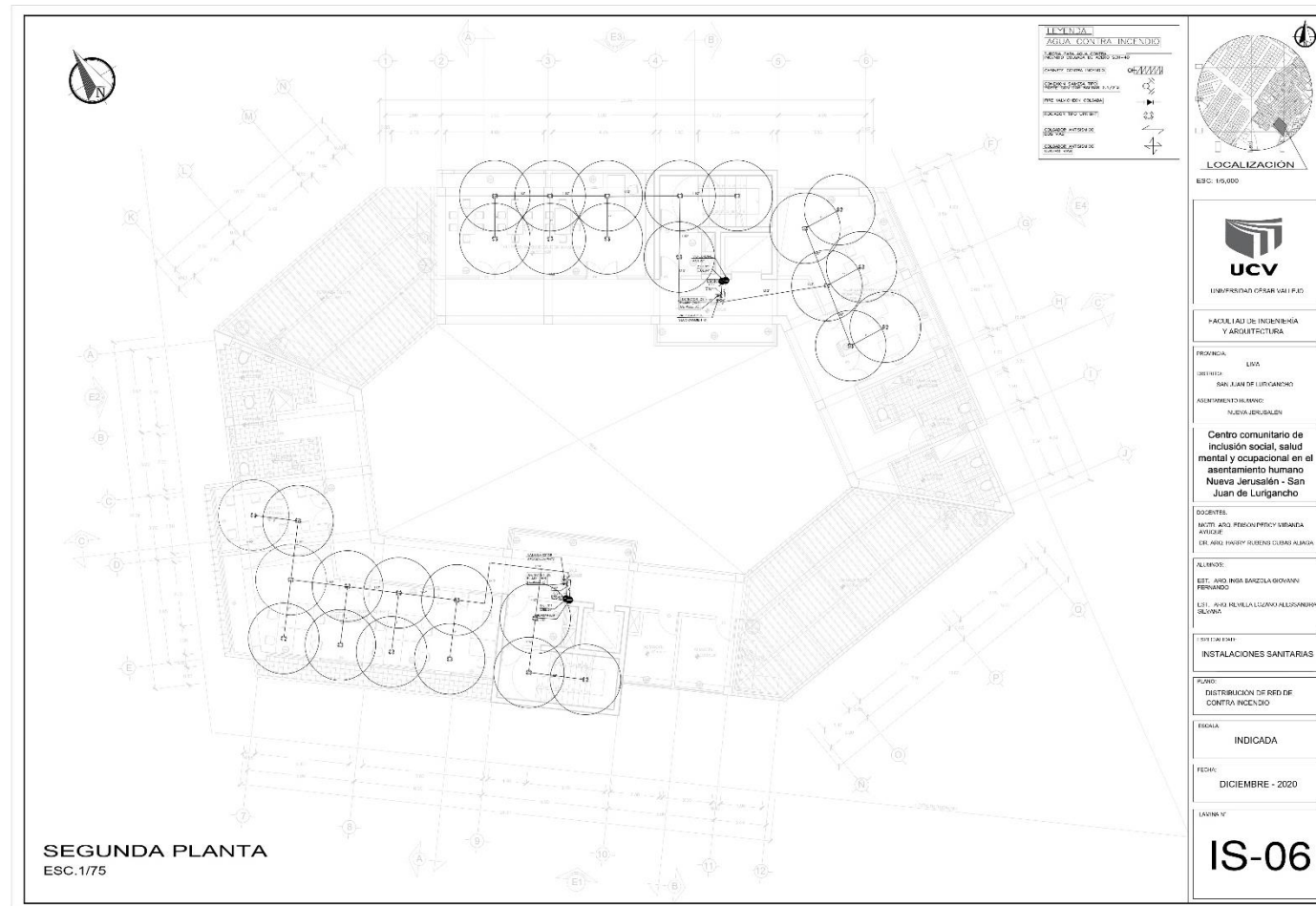
Plano de red contra incendio del primer nivel



Nota. Red de distribución sistema contra incendio. Fuente. Elaboración propia.

Figura 112

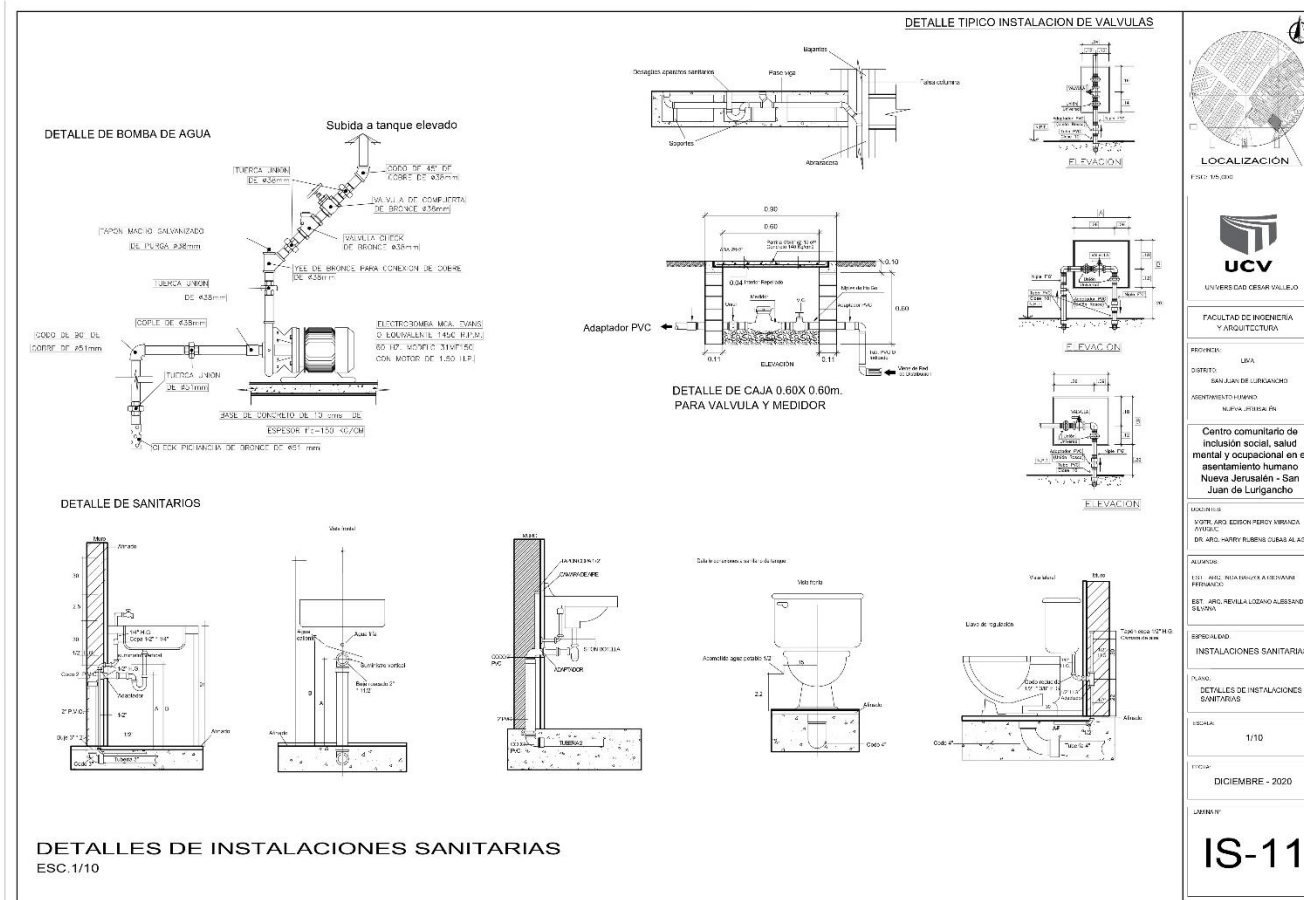
Plano de red contra incendio del segundo nivel



Nota. Red de distribución sistema contra incendio. Fuente. Elaboración propia.

Figura 117

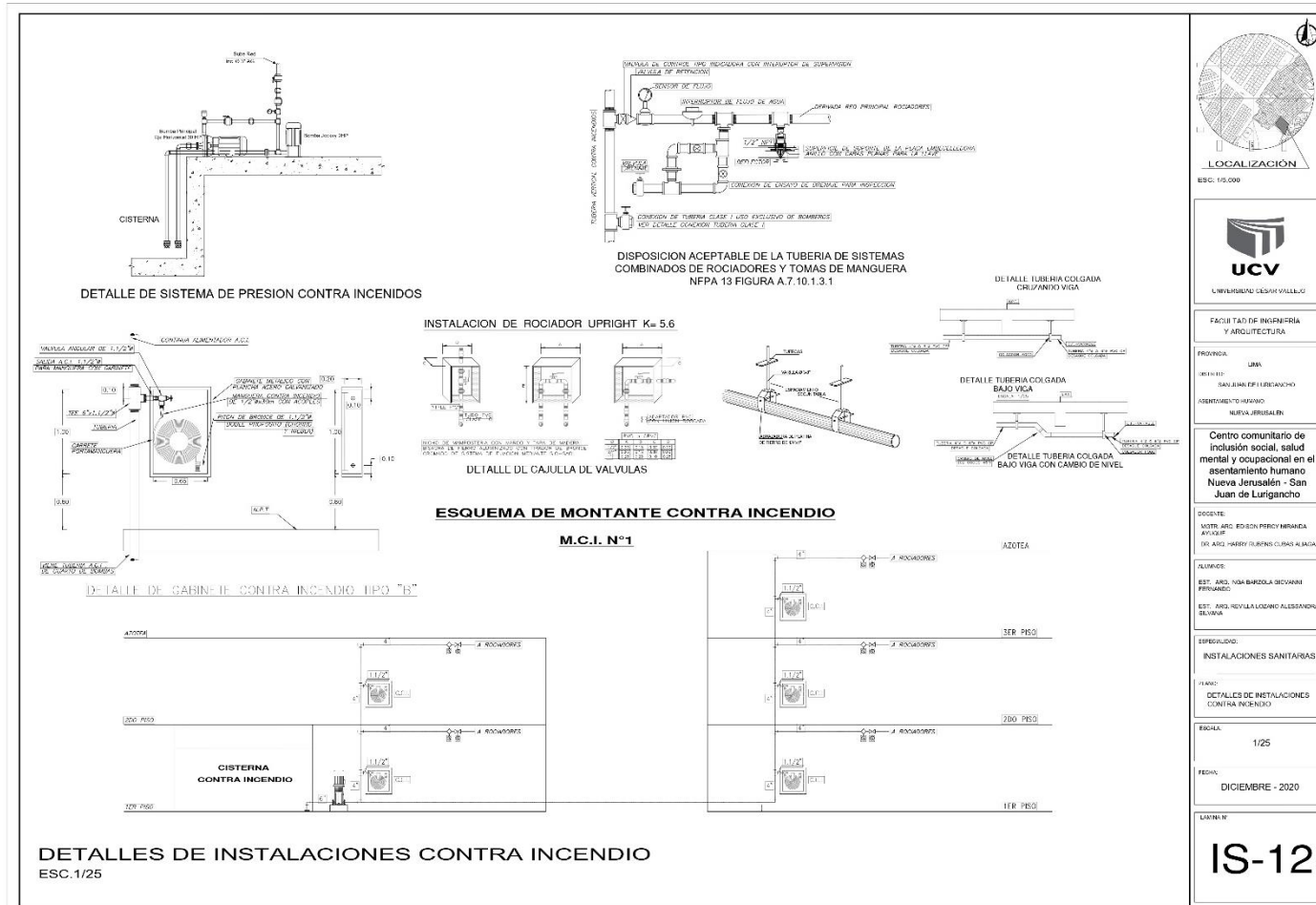
Plano de detalle de instalaciones sanitarias



Nota. Detalles sanitarios. Fuente. Elaboración propia.

Figura 118

Plano de detalle de sistema contra incendio



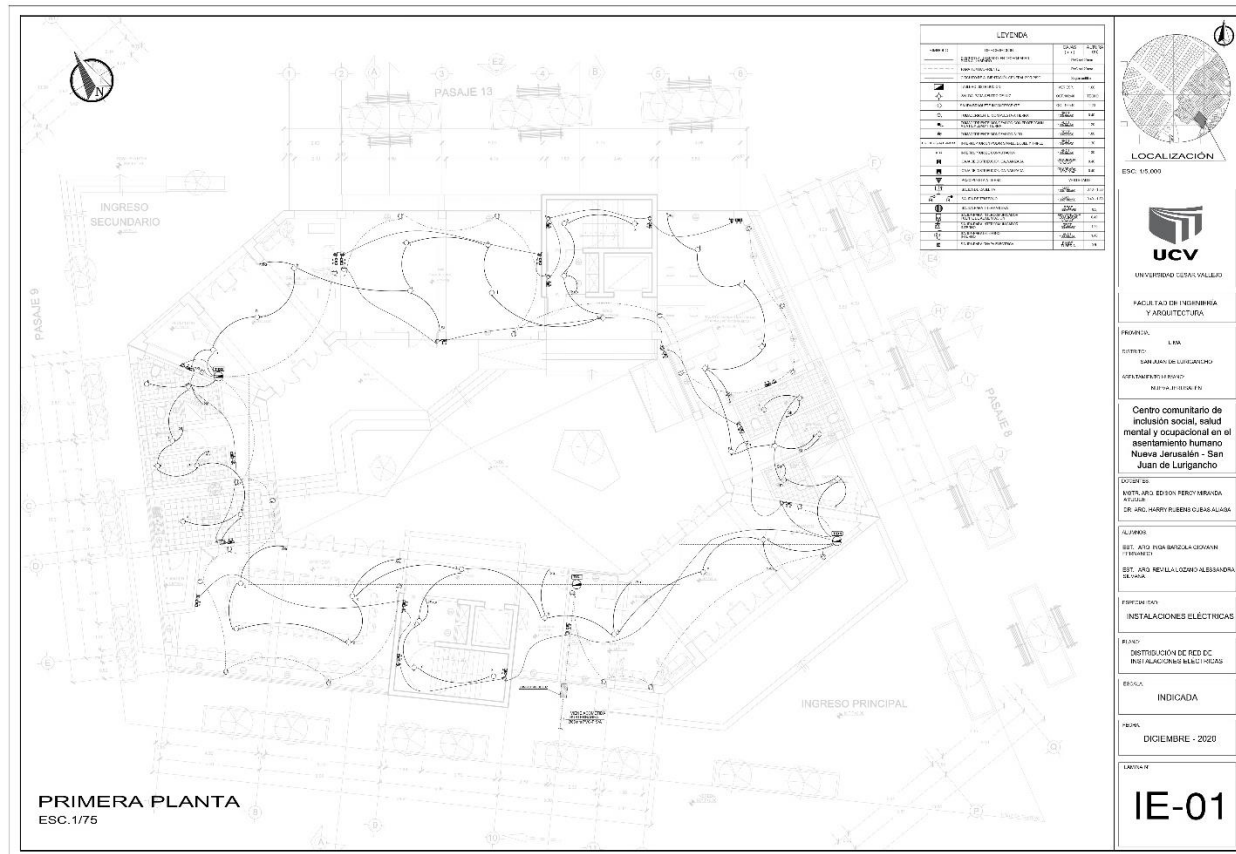
Nota. Detalles del sistema contra incendio. Fuente. Elaboración propia

5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS

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

Figura 119

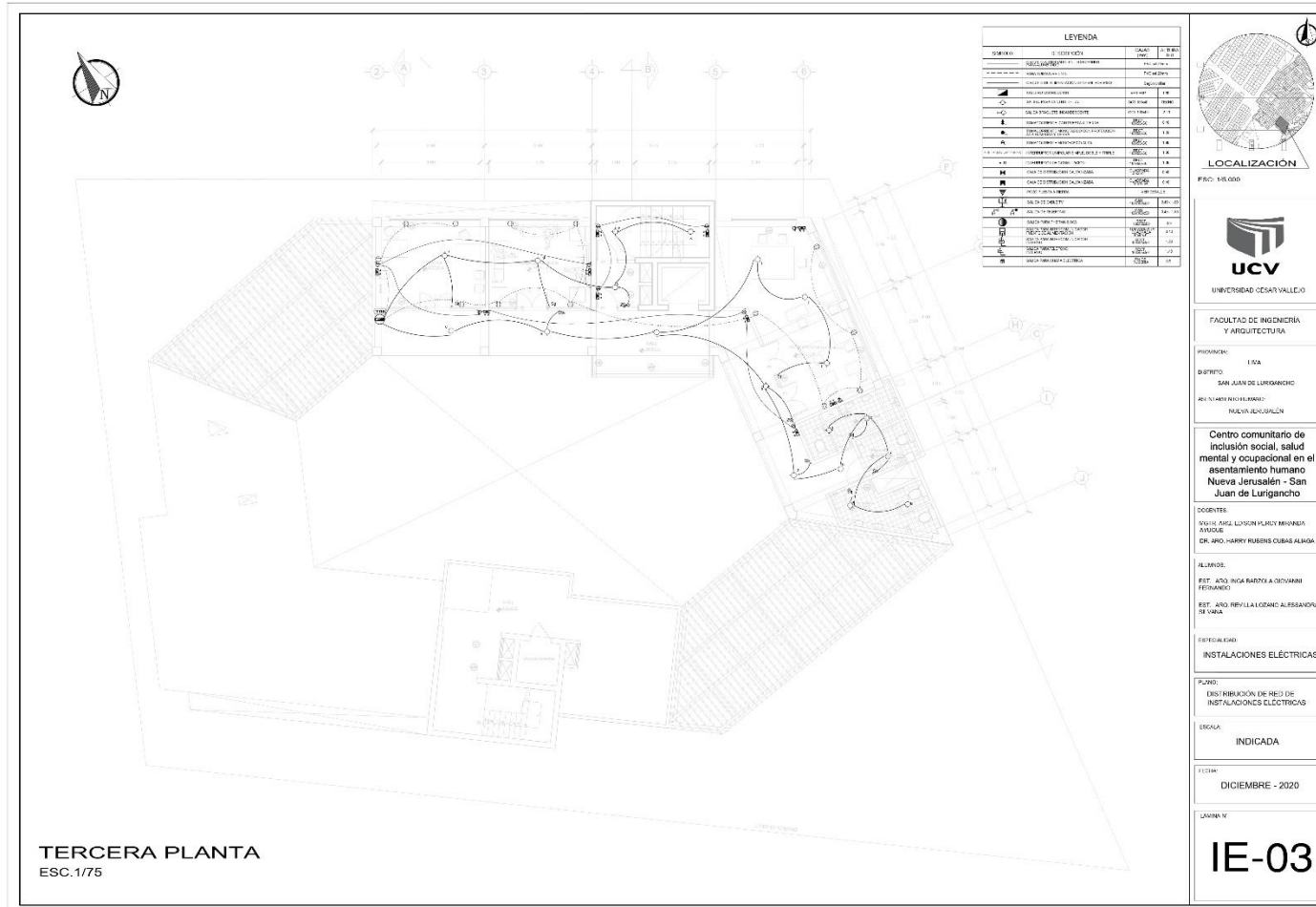
Plano de red de instalaciones eléctricas del primer nivel



Nota. Instalaciones eléctricas. Fuente. Elaboración propia.

Figura 121

Plano de red de instalaciones eléctricas del tercer nivel



Nota. Instalaciones eléctricas. Fuente. Elaboración propia.

5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

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

Posteriormente se observará el link de la animación virtual en el que se mostrará desde la vista aérea hasta los espacios internos.

Link del recorrido virtual: <https://youtu.be/PPFPrFv7iEk>

Seguidamente se evidenciará los 3Ds del proyecto arquitectónico, tanto desde el exterior como el interior.

Figura 123

Vista principal de la edificación



Nota. Ingreso principal del proyecto. Fuente. Elaboración propia.

Figura 124

Vista aérea del proyecto



Nota. Paisajismo e integración al terreno emplazado con la vegetación. Fuente. Elaboración propia.

Figura 125

Hall, Recepción e informes



Nota. Ingreso principal del proyecto arquitectónico. Fuente. Elaboración propia.

Figura 126

Taller de manualidades de las personas de tercera edad



Nota. Espacio destinado y cercano en la planta principal accesible para las personas de tercera edad. Fuente. Elaboración propia.

Figura 127

Taller de soporte y mantenimiento de los adultos



Nota. Espacio para máquinas de computación con peso mayor. Fuente. Elaboración propia.

Figura 128

Taller de costura



Nota. Espacio destinado a la costura. Fuente. Elaboración propia.

Figura 129

Taller de manualidades y arte para los jóvenes



Nota. Espacio destinado al trabajo artístico. Fuente. Elaboración propia.

Figura 130

Taller de aprendizaje de infantes



Nota. Espacio destinado a la enseñanza y aprendizaje del menor. Fuente. Elaboración propia.

Figura 131

Oficina para el dirigente encargado del aspecto administrativo



Nota. Espacio destinado a la parte administrativa, voluntariado y organización. Fuente. Elaboración propia.

Figura 132

Comedor y junta de reunión



Nota. El comedor funcionará de acuerdo a las actividades de reunión entre el dirigente y los pobladores. Fuente. Elaboración propia.

Figura 133

Terraza social (Pérgola o sol y sombra)



Nota. Espacio social destinado al relajamiento y actividades físicas. Fuente. Elaboración propia.

Figura 134

Zum (Sala de exhibición y zona de ejercicio)



Nota. Espacio destinado al multiuso para actividades físicas y área de exhibición de arte de talleres. Fuente. Elaboración propia.

VI. CONCLUSIONES

De acuerdo a cada objetivo de la investigación se llegaron a las siguientes conclusiones.

1. Con respecto al primer objetivo específico, **generar espacios sociales que promueva la inclusión social y vitalidad en las personas de tercera edad**, se evidenció que en el asentamiento humano Nueva Jerusalén los adultos mayores son excluidos y se han ido deteriorando física y mentalmente, es por ello que se implementó los siguientes espacios sociales para que promuevan la inclusión social y vitalidad en las personas de tercera edad, como las terrazas sociales donde pueden relajarse generar vínculos sociales entre los usuarios, leer y disfrutar de la vista, también el patio central donde puedan recrearse y distraerse. Se tiene los talleres de manualidades que permitirá que sigan desarrollando su creatividad y potenciando sus destrezas, ya que estas personas necesitan realizar actividades tanto recreativas, de desplazamiento, de ocio y otras que los mantengan sanos física, mentalmente y que promueva la inclusión social y vitalidad en ellas.
2. Con respecto al segundo objetivo específico, **implementar espacios de meditación y ejercicios físicos que mejoren la salud mental en la población**, se concluye que los problemas de salud mental pueden ser causados por la falta de espacios que les permita mantener una estabilidad física y mental correctas, sin embargo en el local comunal Nueva Jerusalén no existen, es por ello que se implementa espacios de meditación y ejercicios físicos tales como el SUM (zona de yoga) y el patio central que ayudará a que mejoren la salud mental en la población.
3. Con respecto al tercer objetivo específico, **generar talleres de oficio para mejorar la capacidad de trabajos ocupacionales en los adultos**, se evidenció que los adultos de este distrito no cuentan con trabajos estables debido a que muchos de ellos no llevaron estudios superiores y se dedican a oficios que muchas veces son aprendidos empíricamente, por ello se planteó en el centro comunitario Nueva Jerusalén el taller de costura, el taller de soporte y mantenimiento de equipos de computación para mejorar la capacidad de trabajos ocupacionales en los adultos, estén capacitados y aptos para incurrir en el mundo laboral de manera eficiente.
4. Con respecto al cuarto objetivo específico, **implementar talleres culturales para impulsar el proceso creativo y educativo en los infantes y los jóvenes**, se determinó que los infantes en esta etapa son polisensoriales, entonces es muy importante que sean repotenciados. Asimismo, los jóvenes están en búsqueda de conocimiento y aprendizaje, por ello se implementaron talleres culturales tales como el taller de

aprendizaje de los infantes y el taller de manualidades y arte para jóvenes, para impulsar su proceso creativo y educativo.

5. Con respecto al objetivo general, **diseñar un proyecto arquitectónico de un centro comunitario en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho para fomentar la inclusión social, salud mental y ocupacional en la población**, se concluyó que el centro comunitario en Nueva Jerusalén fue propuesto debido a las necesidades e inadecuados espacios que presenta el asentamiento humano, implementando ambientes para satisfacer las necesidades de los pobladores, tales como la zona social donde se encuentra el zum (zona de yoga), la zona recreativa que son el patio central, las 2 terrazas sociales y la zona de talleres los cuales son el taller de manualidades para el adulto mayor, taller de manualidades y arte para jóvenes, taller de aprendizaje para infantes, taller de costura, taller de soporte y mantenimiento de equipo de computación. De esta manera ayudar a fomentar la inclusión social, salud mental y ocupacional en la población.

VII. RECOMENDACIONES

Finalmente, para concluir con la tesis se recomiendan los siguientes puntos fundamentales.

1. Se recomienda generar espacios que promuevan la inclusión social y vitalidad en las personas de tercera edad, como las terrazas sociales que puede cumplir un rol fundamental al ser un espacio social al aire libre en donde las personas puedan leer, charlar y realizar ejercicios físicos.
2. Tener en cuenta los espacios de meditación y ejercicios físicos que mejoren la salud mental en la población, como la zona de yoga y el patio central debido que se podrán realizar actividades que mejoren el estado mental en las personas.
3. Se recomienda poder generar espacios de oficio para mejorar la capacidad de trabajos ocupacionales en adultos, como los talleres de costura, soporte y mantenimiento de equipo de computación, de manera que sirva como apoyo a la comunidad.
4. Implementar espacios culturales como el taller de aprendizaje de infantes, el taller de manualidades y arte para los jóvenes e impulse el proceso creativo y educativo a las generaciones nuevas en la población.
5. Se recomienda que para diseñar un proyecto arquitectónico de un centro comunitario en el asentamiento Nueva Jerusalén del distrito de San Juan de Lurigancho se debe conocer las necesidades que requieren cada uno de los usuarios, para poder fomentar la inclusión social, salud mental y ocupacional, mediante la zona de yoga, el patio central, las terrazas sociales y los talleres que impactarán positivamente en la comunidad.

REFERENCIAS

- Aprendo Contigo. (2020). Aprendo contigo programa de Voluntariado. <https://www.aprendocontigo.org/>
- Archdaily. (s.f). Clayton Community Centre / Jackson Architecture. <https://www.archdaily.com/272354/clayton-community-centre-jackson-architecture>
- Archdaily. (s.f). Sede comunitaria/ 3 arquitectos, Centro comunitario La Serena, Chile. <https://www.archdaily.pe/pe/sY1FB8Cfz4/sede-social-comunitaria-3-arquitectos>
- Archdaily. (s.f). Sephardic Community center / BKSK, Community Center New York, United States. <https://www.archdaily.com/84992/sephardic-community-center-bksk>
- Beltrán, Y. (2011). Metodología del diseño arquitectónico. Revista Amorfa de Arquitectura, 22. http://www.academia.edu/download/51032030/metodologia_del_diseno_arquitectonico.pdf
- Cebollada, A & Avellaneda. (2008). Equidad social en movilidad: reflexiones en torno a los casos de Barcelona y Lima. Universidad Autónoma de Barcelona. <http://www.ub.edu/geocrit/-xcol/185.htm>
- Chong, M. C., Carmona, A., y Pérez Hernández, M. A. (2012). El análisis de sitio y su entorno en el desarrollo de proyectos arquitectónicos y urbanos. <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/40119/RUA8p15.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Diario Oficial de la Federación Orden Jurídico Diputados (2016). MANUAL DE NORMATIVIDAD Y REGLAMENTOS PARA EL PROYECTO EJECUTIVO. <https://sites.google.com/site/arquitecturanormasregla/arquitectura-marco-normativo>
- DNAADD. (2019). *GATOGETHER a new community center - Lima, Perú*. 4 (1), 64 – 75. https://dnadd.org/wp-content/uploads/2019/08/BriefRules_ESP.pdf
- El peruano. (2013). Municipalidad de San Juan de Lurigancho – Normas legales. http://munisjl.gob.pe/1/download/ordenanzas_municipales/establecen-beneficio-de-regularizacion-de-las-habilitaciones-ordenanza-no-368-1594824-1.pdf
- GRAPHISOFT. (26 de mayo de 2020). Centro Comunitario La Perseverancia. <http://blog.graphisoft.lat/centro-comunitario-la-perseverancia/>
- Guevara Estacio, M. E. (2015). La carrera profesional desde la perspectiva del estudiante universitario

- <https://www.redalyc.org/pdf/5530/553056600005.pdf>
- HABITCOLOMBIA. (2020). Presupuesto preliminar estimado. <https://www.habitcolombia.com/servicios-presupuesto-de-obra/#>
- Huerta Peralta, J. (2007). Discapacidad y diseño accesible, diseño urbano y arquitectónico para personas con discapacidad. http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/249/L_HuertaPeraltaJ_DiscapacidadDisenoAccesible_2007.pdf?sequence=1
- INEI. (2017). Sistema estadístico nacional provincia de Lima compendio estadístico 2017. https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1477/libro.pdf
- INEI. (2016). Programas Estratégicos. *Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI*, 107 – 110. https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1366/libro.pdf
- Jordan, A. L. (2011). Vivienda residencial con el tipo de edificación vertical en Hermosillo, Sonora. <https://1library.co/document/zw5dn70z-vivienda-residencial-tipo-edificacion-vertical-hermosillo-sonora.html>
- Los datos climáticos del Perú han sido obtenidos del SENAMHI. <https://www.senamhi.gob.pe/?&p=mapa-climatico-del-peru>
- Los datos climáticos de San Juan de Lurigancho han sido obtenidos METEOBLUE. (https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/san-juan-de-lurigancho_per%c3%ba_3935724)
- Los datos del asoleamiento han sido obtenidos de Sun Earth Tools Herramientas para consumidores y diseñadores de energía solar (https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es)
- Los datos del distrito de San Juan de Lurigancho han sido obtenidos de Wikipedia. https://es.wikipedia.org/wiki/Distrito_de_San_Juan_de_Lurigancho
- La zonificación ha sido obtenida de las Ordenanzas y planos de San Juan de Lurigancho. <http://www.ipdu.pe/ordenanzasyplanos/sjl/sjl-plano.pdf>
- Lima, R. (2020, 29 de febrero). Cómo hacer la JUSTIFICACIÓN para tu Investigación (Paso a PASO) TESIS de Éxito [video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=6_BDO162DM8
- Marquet Maquedonski, P. (2014). San Juan de Lurigancho Características generales del distrito. Cuadernos Urbanos – Hacia la transformación social.

- <https://www.habitants.org/content/download/242642/3083298/version/1/file/San+Juan+de+Lurigancho%2C+Caracter%2C+ADsticas+generales+del+distrito+%28CUADERNOS+URBANOS+3%2C+septiembre+2014%29.pdf>
- Maslow, A. (2012). Pirámide de Maslow. Thorie des besoins de lhomme selon. <https://www.leproscenium.com/Textes/TextesLa/LaPyramideDeMaslow.pdf>
- Matos Portugas, C. E. (2017). Centro de desarrollo comunitario en San Juan de Lurigancho. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*, 0 – 114. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/626012>
- Medina Yancán, R. W., Chaparro Lituma, M., & Vargas Barra, Y. (2019). *Análisis de Situación de Salud del Distrito de San Juan de Lurigancho 2019*. 23(3), 2019. [https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis-lima-2019/CD_MINSA/DOCUMENTOS_ASIS/ASIS_DISTRITO SAN JUAN LURIGANCHO 2019.pdf](https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis-lima-2019/CD_MINSA/DOCUMENTOS_ASIS/ASIS_DISTRITO_SAN_JUAN_LURIGANCHO_2019.pdf)
- Melendez, S. (2011). *Arquitectura sustentable*. Ciudad de México, México: Trillas.
- Ministerio de Salud. (2002). Plan Nacional para las personas Adultas Mayores. <https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/archivos/planpam3.pdf>
- OMS. (2020). La actividad física en los adultos mayores. https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_olderadults/es/
- OMS. (2020). La actividad física en los adultos. https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/es/
- Osinermin. (s.f). Plano de San Juan de Lurigancho. <https://www.osinergmin.gob.pe/newweb/uploads/Publico/MapaSEIN/#>
- Ramírez Núñez, J. M. (2019). Factores asociados a las dificultades de conceptualización de la idea rectora en la fundamentación de los proyectos arquitectónicos. [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/5425/1/T_DOCT.EDU_JULIO_RAMIREZ_DIFICULTADES.CONCEPTUALIZACION DATOS.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/5425/1/T_DOCT.EDU_JULIO_RAMIREZ_DIFICULTADES.CONCEPTUALIZACION_DATOS.pdf)
- Reglamento Nacional de Edificaciones. (2009). Norma A.090 Servicios comunales. https://cdn-web.construccion.org/normas/rne2012/rne2006/files/titulo3/01_A/RNE2006_A_090.pdf
- Reglamento Nacional de Edificaciones. (2019). Norma A1.20 Accesibilidad universal en edificaciones (R.M. N°072-2019-VIVIENDA). https://cdn-web.construccion.org/normas/rne2012/rne2006/files/titulo3/01_A/2019_A120_RM-072-2019-VIVIENDA.pdf

- Reglamento Nacional de Edificaciones. (2012). Norma A.130. Requisitos de seguridad. (D.S. N°017-2012-VIVIENDA). <http://www3.vivienda.gob.pe/dgprvu/docs/RNE/T%C3%ADtulo%20III%20Edificaciones/47%20A.130%20REQUISITOS%20DE%20SEGURIDAD%20DS%20N%C2%B0%20017-2012.pdf>
- Rubio Bernal, X. (2015). *Centro de interacción comunitaria en San Juan de Lurigancho*. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/582200>
- Sarmiento Soto, J. (2017). Estudio de Microzonificación sísmica y vulnerabilidades el distrito de San Juan de Lurigancho: Pautas y recomendaciones técnicas para su implementación. http://sigrid.cenepred.gob.pe/docs/PARA%20PUBLICAR/CISMID/ZonSism_PautasTecnicas_SAN%20JUAN_DE_LURIGANCHO.pdf
- Santiago. (2011). *Sede social comunitaria*. 102 – 105. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962015000300015&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- Sifuentes, D. (23 de agosto del 2019). Issuu, Diagnostico urbano san juan de Lurigancho - taller IX – UpeU. https://issuu.com/diegosifuentes/docs/ppt_unido-comprimido
- Freud, A. (1981). Normalidad y patología en la niñez. Barcelona: Paidós. <https://www.planetadelibros.com.mx/libro-normalidad-y-patologia-en-la-ninez/147283>
- Vila, R. M., & Villagómez, A. O. (2001). Criterios de diseño de elementos arquitectónicos de apoyo para personas con necesidades especiales. <http://ru.tic.unam.mx/handle/123456789/823>

ANEXOS

Anexo A: Parámetro urbanístico del distrito San Juan de Lurigancho



San Juan de Lurigancho, Ciudad de las Oportunidades

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

EXPEDIENTE N° 76246-01-2017

CERTIFICADO N° 1704-2017

San Juan de Lurigancho, 28 de noviembre del 2017

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE SAN JUAN DE LURIGANCHO
 OFICINA DE PLANIFICACIÓN URBANA Y TERRITORIAL

SOLICITANTE : SAGASTESQUI HIDALGO MAXIMO
 UBICACIÓN : PUEBLO JOVEN ENRIQUE MONTENEGRO MZ 1 LOTE 14- SJL

De conformidad con el Plano de Zonificación vigente.

SE CERTIFICA:

AREA TERRITORIAL	:	Distrito de San Juan de Lurigancho
AREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO	:	I Área de características Especiales
ZONIFICACION	:	RDM-1 residencial densidad media
USOS PERMITIDOS	:	Unifamiliar/ multifamiliar*/multifamiliar*/ Conjunto Residencial
USOS PERMISIBLES Y COMPATIBLES	:	Conforme al índice para la ubicación de actividades urbanas.
AREA DE LOTE NORMATIVO	:	Unifamiliar 90m ² Multifamiliar 120m ² Multifamiliar 150m ² Conjunto Residencial 800m ²
FRENTE MINIMO	:	Unifamiliar 6.00ml. Multifamiliar 6.00ml. Multifamiliar 8.00ml. Conjunto Residencial 20.00ml.
ALTURA DE EDIFICACIÓN (Max).	:	Unifamiliar 3 pisos Multifamiliar* 3 pisos Multifamiliar* 4 pisos Conjunto Residencial 6 pisos
AREA LIBRE (Mínimo)	:	Unifamiliar 30% Multifamiliar 30% Multifamiliar 35% Conjunto Residencial 50%
RETIRO FRONTAL	:	1.50 mts
RETIRO LATERALES	:	-----
ALINEAMIENTO DE FACHADA	:	A/2+R (A= ANCHO DE VIA R= RETIRO)
ESTACIONAMIENTO	:	Unifamiliar 1c/viv. Multifamiliar 1c/2viv. Multifamiliar 1c/2viv. Conjunto Residencial 1c/2viv
TRATAMIENTO ESPECIAL / OTROS	:	-----

(*) Se le otorgara un piso adicional si el lote se encuentra frente a parques y avenidas con un ancho igual o mayor a

10 metros. En terrenos de pendiente pronunciada solo se permitirá uso Residencial Unifamiliar y Bifamiliar y una altura máxima de 3 pisos. En las zonas RDM se podrá construir vivienda unifamiliar en cualquier lote superior a 90m². En zonas residenciales RDM se permitirá en primer piso el uso complementario de comercio a pequeña escala y talleres artesanales. En Área máxima equivalente al 35% del área del lote, según lo señalado en el Índice de Usos para la Ubicación de Actividades

Urbanísticas (Ordenanza N° 648-97 (Retiros Municipales), Ordenanza N° 1081-07-MML.

Los parámetros urbanísticos y edificatorios son disposiciones técnicas que establecen las características que debe tener un proyecto de

Anexo B: Acuerdo de concejo de la municipalidad de San Juan de Lurigancho

500994

 **NORMAS LEGALES**

El Peruano
Sábado 10 de agosto de 2013

cumplimiento oportuno de las áreas en la entrega de información que deba ser publicada en el Página Web Institucional.

Artículo 3°.- DEJAR sin efecto la Resolución de Alcaldía N° 175 de fecha 04 de junio de 2012.

Artículo 4°.- ENCARGAR a la Secretaría General la publicación de la presente Resolución en el Diario Oficial El Peruano, así como la notificación a las Unidades Orgánicas correspondientes.

Regístrese, publíquese, comuníquese y cúmplase.

RAUL CANTELLA SALAVERRY
Alcalde

971975-1

MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

Declaran de interés local petición de cambio de zonificación solicitada por persona jurídica respecto a predio ubicado en el distrito

ACUERDO DE CONCEJO N° 048

San Juan de Lurigancho, 25 de julio de 2013

EL CONCEJO DISTRITAL DE SAN JUAN
DE LURIGANCHO

VISTO:

En Sesión Ordinaria de Concejo de la fecha, el Memorandum N° 355-2013-GM/MDSJL de la Gerencia Municipal, el Informe N° 198-2013-GAJ/MDSJL de la Gerencia de Asesoría Jurídica, el Informe N° 044-2013-GDU/MDSJL de la Gerencia de Desarrollo Urbano, el Informe N° 170-2013-SGPUC/GDU/MDSJL de la Sub Gerencia de Planeamiento Urbano y Catastro, y el Registro N° 05916-S1-2013; y,

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificado por la Ley N° 27680 - Ley de Reforma Constitucional, y acorde con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, señala que las municipalidades provinciales y distritales son órganos de gobierno local con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia; y en tal sentido, gozan de facultades normativas y reglamentarias, ejerciendo la jurisdicción en el ámbito de su circunscripción territorial;

Que, el Artículo 9° Numeral 35) de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, indica como atribución del Concejo Municipal, las demás atribuciones que le correspondan conforme a ley;

Que, el Artículo 73° Párrafo Tercero Literal b) de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, precisa - dentro del marco de las competencias y funciones específicas establecidas en la presente ley - que los planes referidos a la organización del espacio físico y uso del suelo que emitan las municipalidades distritales deberán sujetarse a los planes y las normas municipales provinciales sobre la materia;

Que, el Artículo 28° de la Ordenanza N° 620-MML - Ordenanza Reglamentaria del Proceso de Aprobación del Plan Metropolitano de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Lima, de los Planes Urbanos Distritales y la Actualización de la Zonificación de los Usos del Suelo de Lima Metropolitana, refiere que la Zonificación regula el ejercicio del derecho de uso del suelo de la propiedad inmueble y se concreta en los Planos de Zonificación Urbana, Reglamento de Zonificación e Índice

de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas. La Zonificación de Lima tiene como principales objetivos: (i) fortalecer el mercado de suelos; (ii) alentar la inversión inmobiliaria pública y privada, sea empresarial comunal o particular, con normas claras y confiables; (iii) aplicar nuevas tecnologías para una gestión más productiva del suelo Urbano; (iv) densificar e intensificar el uso del suelo urbano; (v) integrar con eficiencia las actividades urbanas compatibles; (vi) promover la más alta calidad del medio ambiente en el ámbito provincial; (vii) desanimar los procesos informales; (viii) simplificar los procedimientos y eliminar los costos administrativos; (ix) defender los derechos de la comunidad urbana; y (x) generar una transparente cooperación entre la población y sus autoridades locales;

Que, la Segunda Disposición Final de la Ordenanza N° 1081-MML - Ordenanza que Aprueba el Reajuste Integral de la Zonificación de los Usos del Suelo del distrito de San Juan de Lurigancho que forma parte del Área de Tratamiento Normativo I de Lima Metropolitana, establece un régimen excepcional de Cambios Específicos de Zonificación que promueva la inversión pública o privada, debidamente sustentados y declarados de interés local por la Corporación Municipal cuando corresponda. Para lo cual, los interesados presentarán sus iniciativas a la Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho, siendo que el órgano competente formulará el Informe Técnico correspondiente; y la Municipalidad Distrital, mediante Acuerdo de Concejo declarará de Interés Local la propuesta de Cambio Específico de Zonificación, elevándolo a la Municipalidad Metropolitana de Lima;

Que, el Artículo 50° del Decreto Supremo N° 004-2011-VIVIENDA - Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, sostiene que los Cambios de Zonificación pueden ser propuestos de oficio por la municipalidad interesada o pueden ser tramitados por sus propietarios y/o promotores ante la municipalidad distrital, en tanto el Numeral 51.5 del Artículo 51° del precitado Reglamento, expresa que la municipalidad distrital elevará la propuesta de cambio de zonificación a la municipalidad provincial mediante Acuerdo de Concejo;

Que, el Artículo 12° de la Ordenanza N° 1617-MML - Ordenanza que Norma los Cambios de Zonificación en Lima Metropolitana, menciona que las Municipalidades Distritales realizarán la evaluación de las Peticiones de Cambio de Zonificación y elaborará un informe único, emitiendo su opinión sobre el total de las peticiones; el que será elevado al Concejo Municipal Distrital, para la emisión del Acuerdo de Concejo respectivo, donde expresará su opinión, la misma que no tiene carácter vinculante;

Que, mediante Registro N° 05916-S1-2013, la persona jurídica Inversiones Educa S. A. C., solicita el Cambio de Zonificación de Comercio Vecinal (CV) y Vivienda Taller (VT) a Educación Superior Tecnológico (E2), del predio ubicado en la Avenida Pirámide del Sol Manzana F Lote 5 de la Urbanización Parcelación Azcarrunz, distrito de San Juan de Lurigancho, provincia y departamento de Lima;

Que, mediante Informe N° 170-2013-SGPUC/GDU/MSJL, la Sub Gerencia de Planeamiento Urbano y Catastro señala que el solicitante Inversiones Educa S. A. C. es una persona jurídica debidamente constituida e inscrita en la Partida N° 12712990 del Registro de Personas Jurídicas de la SUNARP, así como resulta ser titular del predio ubicado en la Manzana F Lote 5 de la Urbanización Parcelación Semi rústica Azcarrunz, inscrita en la Ficha N° 76840 continuada en la Partida N° 42875279 del Registro de Propiedad Inmueble de la SUNARP; y durante la inspección ocular pudo apreciarse la consolidación de establecimientos de vivienda taller e instituciones educativas en su entorno, respetándose la viabilidad proyectada y los objetivos de ocupación del suelo con fines urbanos, así como brindando alternativas urbanísticas necesarias para atender la demanda de actividades de uso educacional. Por lo que teniendo en cuenta las consideraciones expuestas y estando a lo dispuesto por la Ordenanza N° 1617-MML, concluye en que resulta Factible el Cambio de Zonificación propuesto, debiéndose elevarse al Concejo Municipal Distrital para emitirse el Acuerdo de Concejo respectivo;

Anexo C: Análisis del caso 1 – Aspecto conceptual

CENTRO COMUNITARIO LA SERENA



DATOS GENERALES:

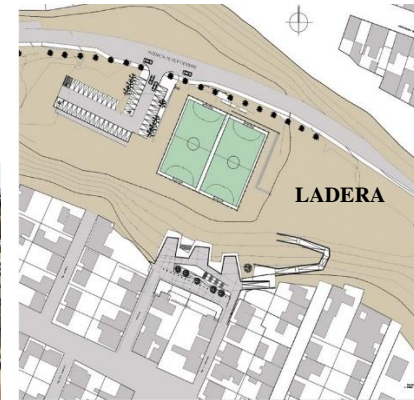
Arquitectos: Nelson Sepúlveda/ Freddy Sepúlveda
 Año de inauguración: 2011
 Ubicación: Población 17 de septiembre, sector la antena, la Serena, IV Región, Chile.
 Área construida: 613.81 m²
 Área libre: 30%

CONCEPTUALIZACIÓN

La ladera es la base del proyecto y la integración de sus elementos arquitectónicos, ya que le permite generar un ingreso por medio de la edificación peatonalmente, el cual será potenciado por la losa deportiva en la parte baja.



ASPECTO CONCEPTUAL



Espacios interactivos intermedios utilizando la pendiente del propio terreno.



La edificación se encuentra emplazado en una ladera perteneciente a una barriada, en el cual se ubican viviendas y comercio locales a los alrededores.



TÍTULO:

Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho

SUBTEMA:

Estudio de obras Urbano-Arquitectónicas similares

Caso 1

AUTORES:

Est. Arq. Inga Barzola
 Giovanni Fernando

Est. Arq. Revilla Lozano
 Alessandra Silvana

ASESORES:

Mgtr. Arq. Edison Percy
 Miranda Ayuque

Dr. Arq. Harry Rubens
 Cubas Aliaga

LAMINA:

01




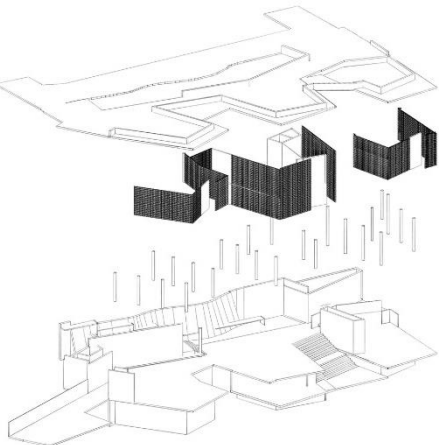
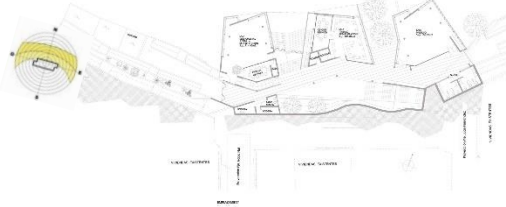
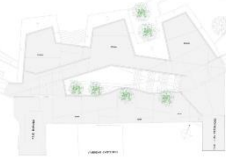
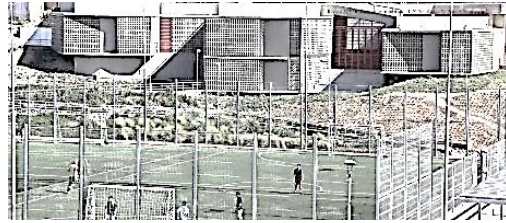
01

Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/sY1FB8Cfz4/sede-social-comunitaria-3-arquitectos>

Anexo D: Análisis del caso 1 – Aspecto formal

<p>CENTRO COMUNITARIO LA SERENA</p>	<p>ASPECTO FORMAL</p>		
	<p>PLANTA ARQUITECTÓNICA</p>	<p>Está compuesto por bloques separados en la primera planta, pero que se unen en el segundo piso mediante conexiones que logra unificar para que los usuarios puedan circular adecuadamente.</p>	<p>TÍTULO: Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho</p>
			<p>SUBTEMA: Estudio de obras Urbano-Arquitectónicas similares</p>
	<p>Los bloques poseen distintas alturas que le permiten jugar con la espacialidad.</p>	<p>Posee una forma abstracta en planta, compuesta de tres grandes bloques que se unen conformando una sola composición arquitectónica, además de estar conformado por una celosilla de concreto.</p>	<p>Caso 1</p>
		<p> Unidades espaciales</p>	<p>AUTORES: Est. Arq. Inga Barzola Giovanni Fernando Est. Arq. Revilla Lozano Alessandra Silvana</p>
<p>ELEVACION PRINCIPAL</p>		<p>ASESORES: Mgr. Arq. Edison Percy Miranda Ayuque Dr. Arq. Harry Rubens Cubas Aliaga</p>	
<p>Recuperado de: https://www.archdaily.pe/pe/sY1FB8Cfz4/sede-social-comunitaria-3-arquitectos</p>		<p>LAMINA: 02 / 01</p>	

Anexo F: Análisis del caso 1 – Aspecto tecnológico

<p>CENTRO COMUNITARIO LA SERENA</p>	<p>ASPECTO TECNOLÓGICO</p>			
	<p>Los materiales empleados en el proyecto fueron a las existentes en la misma zona y otros elementos adicionales, como:</p>  <p>Celosía de hormigón en la fachada para permitir que la ventilación pueda circular.</p>	 <p>Acero en la baranda de color rojo para que se complemente con la arquitectura.</p>	 <p>Policarbonatos</p>	<p>TÍTULO: Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho</p>
	<p>PAISAJE El parque le da un aspecto más agradable al proyecto, debido que se pueda visualizar la composición desde la parte baja.</p> 	<p>ORIENTACIÓN Posee una humedad alta durante todo el año y una temperatura alta en el verano, es por eso que las fachadas estaban orientadas hacia el sur.</p> 	<p>VEGETACIÓN Se integra la edificación con los elementos vegetativos planteados en el terreno.</p> 	<p>SUBTEMA: Estudio de obras Urbano-Arquitectónicas similares</p>
	<p>Losa - Plaza</p> <p>Cerramiento - Perímetro</p> <p>Columnas - estructura</p> <p>zócalo - equipamiento</p>		<p>Caso 1</p>	<p>AUTORES: Est. Arq. Inga Barzola Giovanni Fernando Est. Arq. Revilla Lozano Alessandra Silvana</p>
	<p>Recuperado de: https://www.archdaily.pe/pe/sY1FB8Cfz4/sede-social-comunitaria-3-arquitectos</p>			<p>ASESORES: Mgtr. Arq. Edison Percy Miranda Ayuque Dr. Arq. Harry Rubens Cubas Aliaga</p> <p>LAMINA: 04 / 01</p>

Anexo G: Análisis del caso 2 – Aspecto conceptual





<p>CLAYTON COMMUNITY CENTRE</p>	<p>ASPECTO CONCEPTUAL</p>		
	<p>DATOS GENERALES: Arquitectos: Jackson Architecture Año de inauguración: 2008 Ubicación: Clayton, Victoria, Australia Área del proyecto: 4,300 m2</p>	<p>CONCEPTUALIZACIÓN: INTEGRACIÓN/ CONTRASTE Utiliza una piel rojo llamativa y las paredes vidriadas.</p>	<p>TÍTULO: Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho</p>
	<p>El centro comunitario posee un espacio de entrenamiento, teatro comunitario, biblioteca, oficinas de servicios para jóvenes y la familia, guardería, entre otros.</p>		<p>SUBTEMA: Estudio de obras Urbano-Arquitectónicas similares</p>
	<p>El arquitecto busca integrar el interior con el exterior y jerarquizar sus ingresos mediante vidrios.</p>	<p>COMPOSICIÓN: Conformado proporcionalmente con formas irregulares tanto en planta como en elevación.</p>	<p>Caso 2</p>
			<p>AUTORES: Est. Arq. Inga Barzola Giovanni Fernando Est. Arq. Revilla Lozano Alessandra Silvana</p>
<p>Recuperado de: https://www.archdaily.com/272354/clayton-community-centre-jackson-architecture</p>			<p>ASESORES: Mgr. Arq. Edison Percy Miranda Ayuque Dr. Arq. Harry Rubens Cubas Aliaga</p>
			<p>LAMINA: 01 / 02</p>

Anexo H: Análisis del caso 2 – Aspecto formal

<p>CLAYTON COMMUNITY CENTRE</p>	<p>ASPECTO FORMAL</p>			
	<p>FORMA: Posee formas irregulares que conforman una composición que al juntarse logra una sola arquitectura.</p>		<p>EJES</p>	<p>TÍTULO: Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho</p>
	<p>ESCALA La altura de la edificación es 4 veces la altura de un hombre aproximadamente.</p>			<p>SUBTEMA: Estudio de obras Urbano-Arquitectónicas similares</p>
	<p>PROPORCIÓN</p>		<p>La edificación posee un carácter dinámico debido a los diversos puntos de fuga que cuenta.</p>	<p>Caso 2</p>
	<p>Evidencia proporciones en cuanto la fachada y en la planta.</p>	<p>Formas irregulares que van en ascendencia y la sensación de recubrimiento rojo en toda la fachada con el que complementa la forma.</p>	<p>AUTORES: Est. Arq. Inga Barzola Giovanni Fernando Est. Arq. Revilla Lozano Alessandra Silvana</p>	
<p>Recuperado de: https://www.archdaily.com/272354/clayton-community-centre-jackson-architecture</p>		<p>ASESORES: Mgtr. Arq. Edison Percy Miranda Ayuque Dr. Arq. Harry Rubens Cubas Aliaga</p>		
<p>LAMINA: 02</p> <p style="text-align: right;">02</p>				


Anexo I: Análisis del caso 2 – Aspecto funcional

CLAYTON COMMUNITY CENTRE

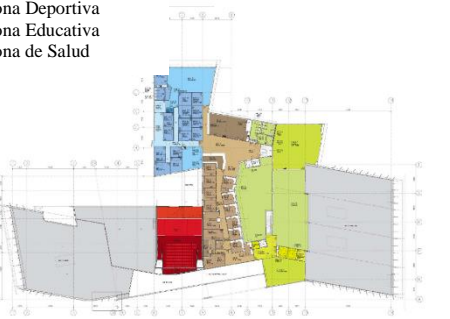





ASPECTO FUNCIONAL


Funcionamiento de espacios por zonas y por cada uno de los niveles.



Primer piso



Segundo piso



TÍTULO:
Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho

SUBTEMA:
Estudio de obras Urbano-Arquitectónicas similares

Caso 2

AUTORES:
Est. Arq. Inga Barzola
Giovanni Fernando


Est. Arq. Revilla Lozano
Alessandra Silvana

ASESORES:
Mgtr. Arq. Edison Percy
Miranda Ayuque

Dr. Arq. Harry Rubens
Cubas Aliaga

LAMINA:
03 / **02**

FLUJOGRAMA



Diversos ingresos para los usuarios permanentes y visitantes de comunidad.

- Deportistas
- Público
- Administración
- Ingresos

ANÁLISIS DE USUARIOS

USUARIOS		
PERSONAL	ALUMNOS	CLIENTE
Profesores	Jardín infantil	Biblioteca
Limpieza	Gimnasio	Clínica
Administración	Piscina	Piscina

Zonas Funcionales:

- Zona Cultural
- Zona de Servicios
- Zona Deportiva
- Zona Educativa
- Zona de Salud

Recuperado de: <https://www.archdaily.com/272354/clayton-community-centre-jackson-architecture>

Anexo J: Análisis del caso 2 – Aspecto tecnológico

<p>CLAYTON COMMUNITY CENTRE</p>	<p>ASPECTO TECNOLÓGICO</p>		
	<p>MATERIALES RESALTANTES EN TODA LA EDIFICACIÓN</p> <p>Marca los ingresos mediante la colocación de cristales.</p>	<p>MODULACIÓN EN ESTRUCTURAS</p> <p>Presenta diferentes modulaciones estructurales en los volúmenes.</p>	<p>TÍTULO:</p> <p>Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho</p>
	<p>Policarbonato rojo en la fachada</p>	<p>RELACIÓN ENTRE LA FUNCIÓN Y EL SISTEMA ESTRUCTURAL</p> <p>Posee distintas alturas por lo que la estructura depende por cada ambiente que tenga.</p>	<p>SUBTEMA:</p> <p>Estudio de obras Urbano-Arquitectónicas similares</p>
	<p>CLIMA</p> <p>Muro cortina con una celosilla en la parte superior para proteger de la radiación solar.</p>	<p>ASOLEAMIENTO</p> <p>Los rayos solares caen en los espacios sociales de mayor afluencia de las personas.</p>	<p>Caso 2</p>
	<p>VENTILACIÓN</p> <p>Posee ventilación artificial y natural en las áreas mayores sociales.</p>	<p>ACÚSTICA</p> <p>Cuenta con espacios como el auditorio en la parte central para disminuir la intensidad sonora del exterior.</p>	<p>AUTORES:</p> <p>Est. Arq. Inga Barzola Giovanni Fernando</p> <p>Est. Arq. Revilla Lozano Alessandra Silvana</p> <p>ASESORES:</p> <p>Mgtr. Arq. Edison Percy Miranda Ayuque</p> <p>Dr. Arq. Harry Rubens Cubas Aliaga</p>
<p>Recuperado de: https://www.archdaily.com/272354/clayton-community-centre-jackson-architecture</p>		<p>LAMINA:</p> <p>04 / 02</p>	

Anexo K: Análisis del caso 3 – Aspecto conceptual



CENTRO COMUNITARIO LA PERSEVERANCIA

DATOS GENERALES:

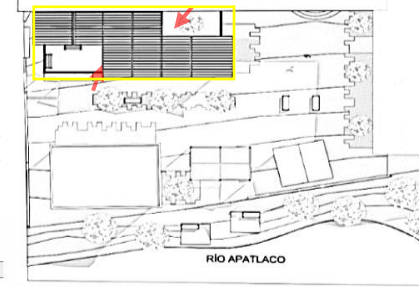
Arquitectos: Taller de Arquitectura Ciudadana Tec de Monterrey Campus Querétaro – TAAC
 Año de construcción: 2019
 Año de inauguración: 2020
 Ubicación: Jojutla, Morelos / MÉXICO
 Área del proyecto: 144 m²

Se basa en la perseverancia, la flexibilidad, tecnología y la organización, debido que se va construyendo en partes hasta lograr toda la composición.



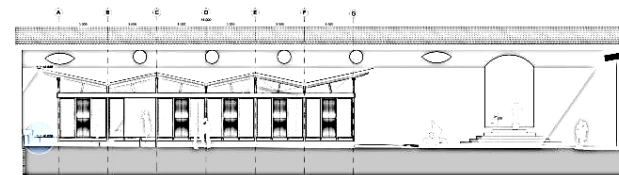
El proyecto se realizó como parte del Taller de Arquitectura Ciudadana que se da dentro de la Escuela de Arquitectura, Arte y de Diseño para alumnos de quinto y sexto semestre de la carrera de Arquitectura.

ASPECTO CONCEPTUAL



Edmundo Palacios, Azucena Vega y Rodrigo Alonso, profesores de la escuela de Arquitectura, Arte y Diseño en conjunto con 20 alumnos crearon, coordinaron y construyeron un centro de desarrollo en el municipio de Jojutla en Morelos.

← INGRESO



Recuperado de: <http://blog.graphisoft.lat/centro-comunitario-la-perseverancia/>



TÍTULO:
 Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho

SUBTEMA:
 Estudio de obras Urbano-Arquitectónicas similares

Caso 3

AUTORES:
 Est. Arq. Inga Barzola
 Giovanni Fernando
 Est. Arq. Revilla Lozano
 Alessandra Silvana



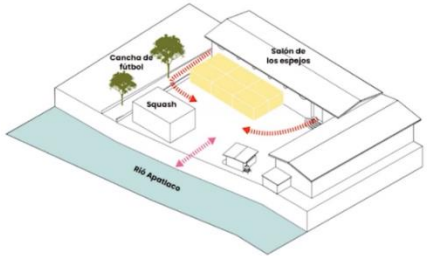
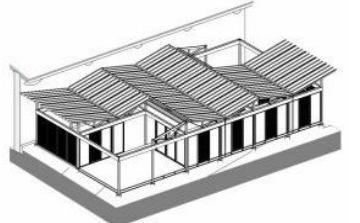

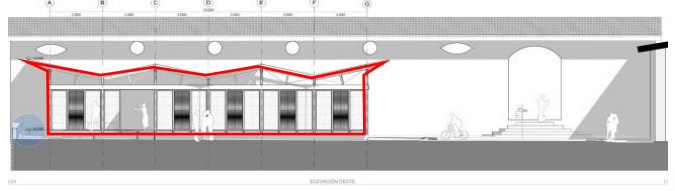
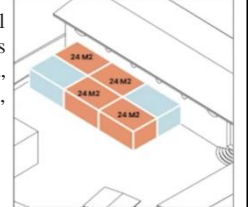

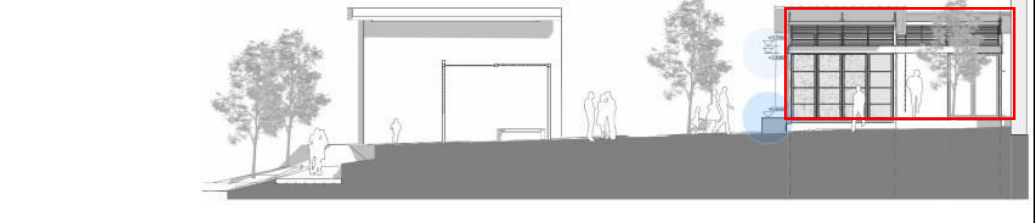
ASESORES:
 Mgtr. Arq. Edison Percy
 Miranda Ayuque
 Dr. Arq. Harry Rubens
 Cubas Aliaga

LAMINA:

01

03

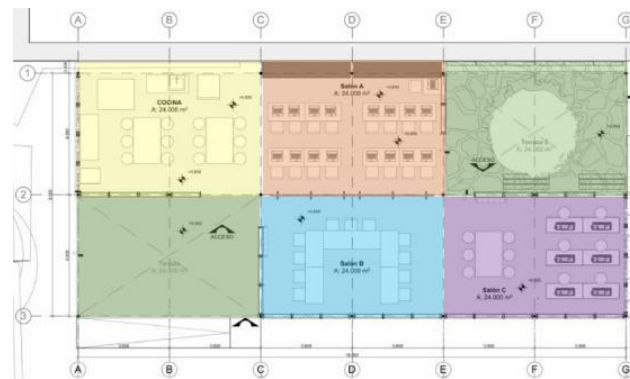
Anexo L: Análisis del caso 3 – Aspecto formal

<p>CENTRO COMUNITARIO LA PERSEVERANCIA</p>	<p>ASPECTO FORMAL</p>		
	<p>COMPOSICIÓN VOLUMÉTRICA: Consta de 6 módulos que conforman y unifican un elemento arquitectónico, entre los cuales se encuentran módulos espaciales visualmente con diversos materiales.</p> 		<p>TÍTULO: Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho</p>
		<p>Pretende otorgar un espacio flexible, real y público, hasta los aspectos ejecutivos de la composición de la estructura, envolvente, particiones interiores, cubierta, instalaciones y paisajismo.</p> 	<p>SUBTEMA: Estudio de obras Urbano-Arquitectónicas similares</p>
	<p>Los techos inclinados le dan un carácter único y especial a la volumetría, que además permite el desplazamiento de la ventilación natural.</p> 	<p>Caso 3</p>	<p>AUTORES: Est. Arq. Inga Barzola Giovanni Fernando Est. Arq. Revilla Lozano Alessandra Silvana</p>
<p>Recuperado de: http://blog.graphisoft.lat/centro-comunitario-la-perseverancia/</p>		<p>ASESORES: Mgtr. Arq. Edison Percy Miranda Ayuque Dr. Arq. Harry Rubens Cubas Aliaga</p>	
<p>LAMINA: 02 / 03</p>			

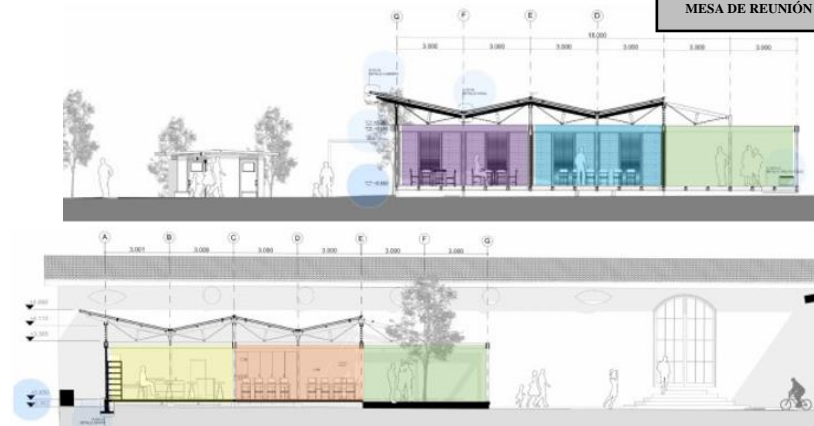
Anexo M: Análisis del caso 3 – Aspecto funcional



Distintos bloques tienen diversos funcionamientos, pero se encuentran espacialmente separados por líneas imaginarias y cerramientos.



- Cocina
- Salón Informática
- Salón De Reunión
- Salón De Ciencias
- Terrazas



Recuperado de: <http://blog.graphisoft.lat/centro-comunitario-la-perseverancia/>

ASPECTO FUNCIONAL



MESA DE REUNIÓN



COMEDOR



LABORATORIO



MESA DE REUNIÓN



TÍTULO:

Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho

SUBTEMA:

Estudio de obras Urbano-Arquitectónicas similares

Caso 3

AUTORES:

Est. Arq. Inga Barzola
Giovanni Fernando

Est. Arq. Revilla Lozano
Alessandra Silvana

ASESORES:

Mgtr. Arq. Edison Percy
Miranda Ayuque

Dr. Arq. Harry Rubens
Cubas Aliaga

LAMINA:

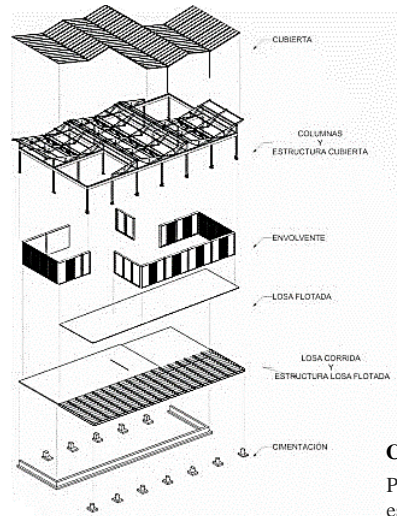
03

03

Anexo N: Análisis del caso 3 – Aspecto tecnológico

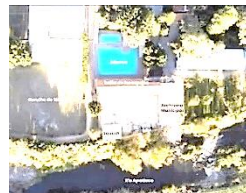


CENTRO COMUNITARIO LA PERSEVERANCIA



VEGETACIÓN

La edificación se encuentra emplazado en una ubicación estratégica con abundante vegetación y cercano a un río que ayudará a refrescar la composición arquitectónica.



VENTILACIÓN

La ventilación es cruzada y se desplaza a lo largo transversal de la edificación, por lo que cada uno de los ambientes se ve ventilado.

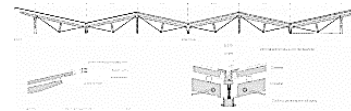


ASPECTO TECNOLÓGICO

La estructura de la edificación es de acero y madera, además cuenta con un envolvente que protege de la radiación solar.



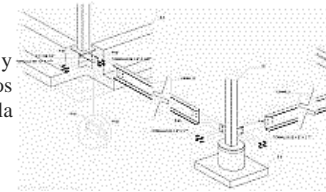
CUBIERTA



La cubierta metálica con estructura de acero, pendientes para poder regular la ventilación.

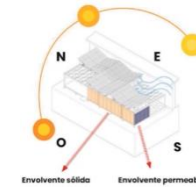
CIMENTACIÓN

Posee cimentación, losa corrida y estructura flotada, con pequeños soportes que conectan con la estructura metálica.



ASOLEAMIENTO

Para controlar la radiación se usan paneles de carrizo que sirve de aislante térmico hacia el poniente y partes recicladas al sur.



TÍTULO:

Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho

SUBTEMA:

Estudio de obras Urbano-Arquitectónicas similares

Caso 3

AUTORES:

Est. Arq. Inga Barzola
Giovanni Fernando

Est. Arq. Revilla Lozano
Alessandra Silvana

ASESORES:

Mgr. Arq. Edison Percy
Miranda Ayuque

Dr. Arq. Harry Rubens
Cubas Aliaga

LAMINA:

04

03

Anexo Ñ: Análisis del caso 4 – Aspecto conceptual

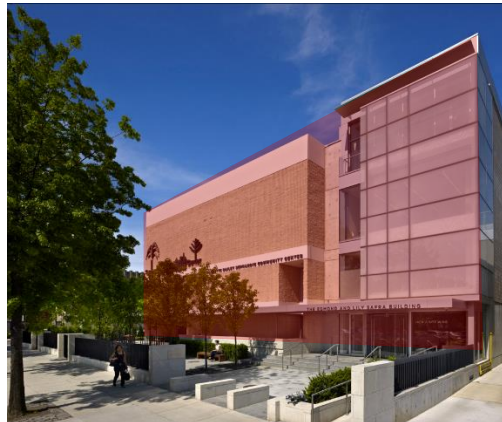
CENTRO COMUNITARIO SEPHARDIC



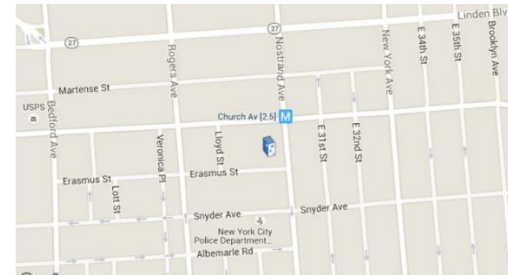
DATOS GENERALES:

Arquitectos: BKS Architects
 Año de construcción: 2010
 Año de inauguración: 2011
 Ubicación: Nueva York/ USA
 Área del proyecto: 3200m²

El concepto de esta edificación es contrastar en cuanto a materialidad y forma con el entorno para así resaltar y crear un hito para la comunidad.



ASPECTO CONCEPTUAL



Es una expansión transformadora de su edificio original de 30 años. Es un símbolo del papel central que ahora juega en el vecindario circundante como una instalación intergeneracional.

Amplía la misión del primer Centro de preservar y nutrir la historia y cultura de la comunidad, ofrece un programa más amplio de servicios educativos, deportivos y sociales del Centro.

Recuperado de: <https://www.archdaily.com/84992/sephardic-community-center-bksk>



TÍTULO:
 Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho

SUBTEMA:
 Estudio de obras Urbano-Arquitectónicas similares

Caso 4

AUTORES:
 Est. Arq. Inga Barzola
 Giovanni Fernando
 Est. Arq. Revilla Lozano
 Alessandra Silvana

ASESORES:
 Mgtr. Arq. Edison Percy
 Miranda Ayuque
 Dr. Arq. Harry Rubens
 Cubas Aliaga

LAMINA:

01

04

Anexo O: Análisis del caso 4 – Aspecto formal

CENTRO COMUNITARIO SEPHARDIC



FORMA:

La planta cuenta con forma regular, dispuesta a través de 3 bloques interceptados entre sí. Los cuales se trazan en la volumetría como en la función.



La altura de la edificación es 8 veces la altura de un hombre aproximadamente.

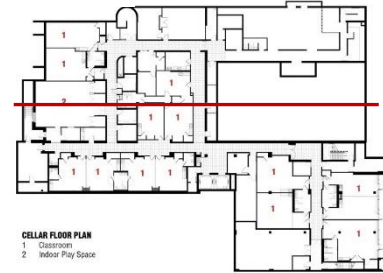


PROPORCIÓN

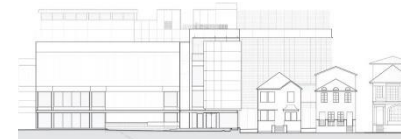
Encontramos proporciones de la edificación. Generando una fachada balanceada.

ASPECTO FORMAL

EJES



CELLAR FLOOR PLAN
1 Classroom
2 Indoor Play Space



La edificación posee espacios de carácter estático.



CELLAR FLOOR PLAN
1 Classroom
2 Indoor Play Space



TÍTULO:

Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho

SUBTEMA:

Estudio de obras Urbano-Arquitectónicas similares

Caso 4

AUTORES:

Est. Arq. Inga Barzola
Giovanni Fernando

Est. Arq. Revilla Lozano
Alessandra Silvana

ASESORES:

Mgtr. Arq. Edison Percy
Miranda Ayuque

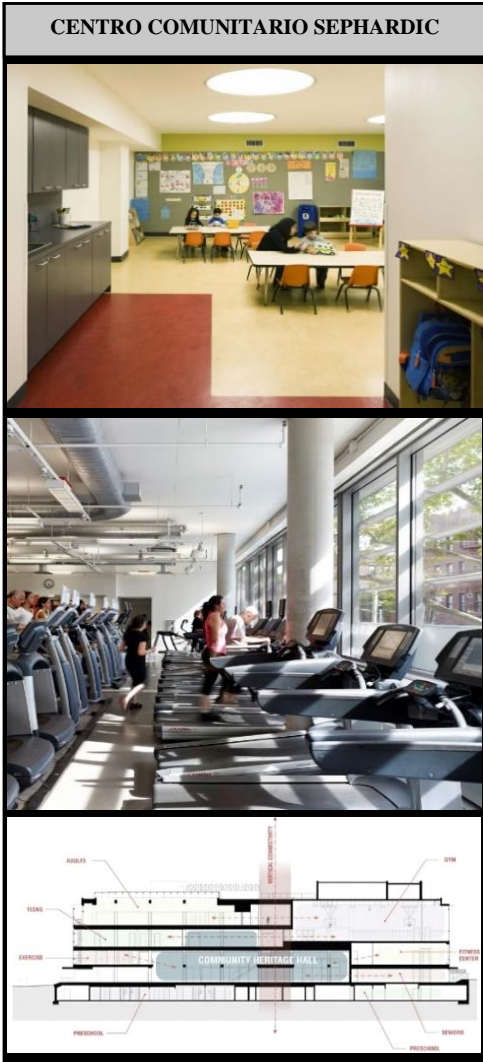
Dr. Arq. Harry Rubens
Cubas Aliaga

LAMINA:

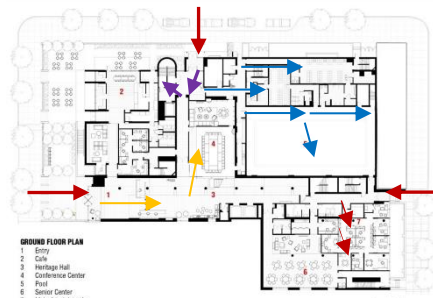
02

04

Anexo P: Análisis del caso 4 – Aspecto funcional

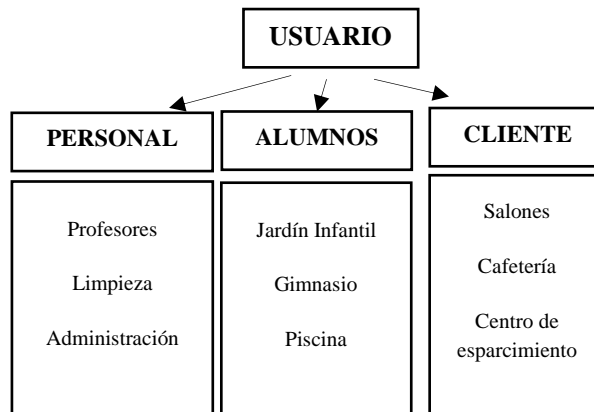


CENTRO COMUNITARIO SEPHARDIC

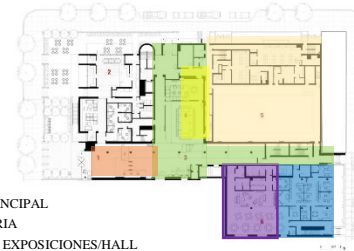


- Usuario niños
- Usuarios deportistas
- Usuario regular
- Administración
- Ingresos

ANÁLISIS DE USUARIOS



ASPECTO FUNCIONAL



- HALL PRINCIPAL
- CAFETERIA
- SALA DE EXPOSICIONES/HALL
- PISCINA
- CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA ADULTO
- AUDITORIO



CELLAR FLOOR PLAN
1. Classroom
2. Indoor Play Space



THIRD FLOOR PLAN
1. Auditorium
2. Teen Lounge
3. Kitchen
4. Junior Lounge
5. Gym



TÍTULO:
Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho

SUBTEMA:
Estudio de obras Urbano-Arquitectónicas similares

Caso 4

AUTORES:
Est. Arq. Inga Barzola
Giovanni Fernando
Est. Arq. Revilla Lozano
Alessandra Silvana







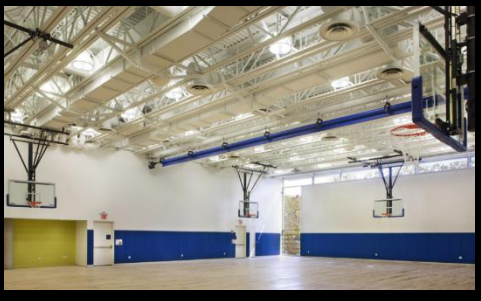



ASESORES:
Mgtr. Arq. Edison Percy
Miranda Ayuque
Dr. Arq. Harry Rubens
Cubas Aliaga

LAMINA:

03

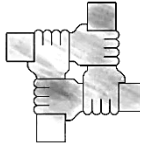
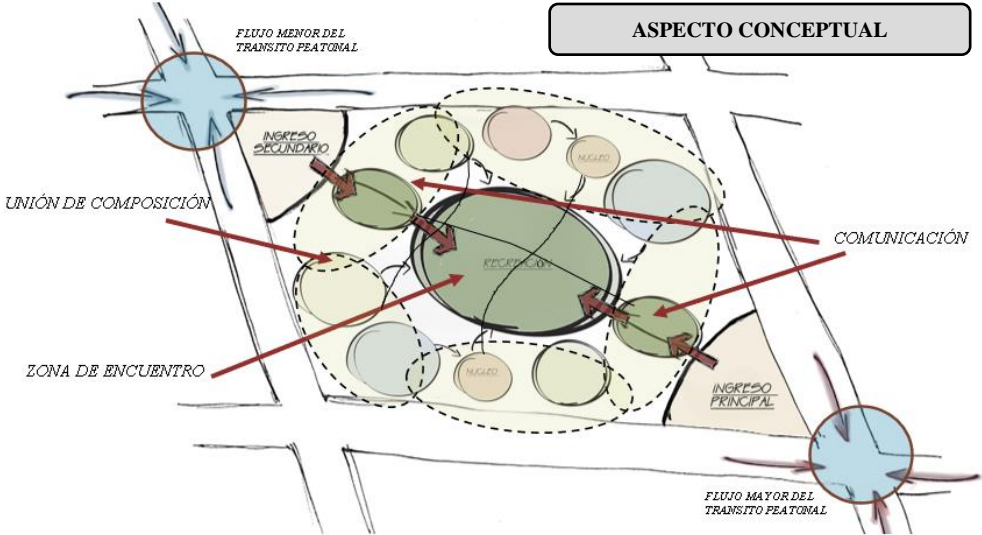

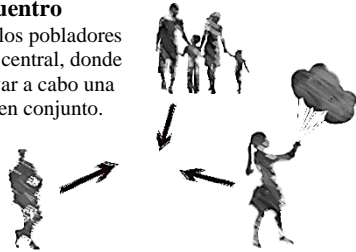
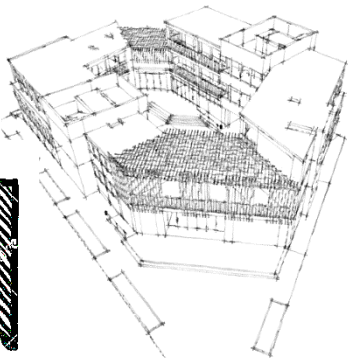

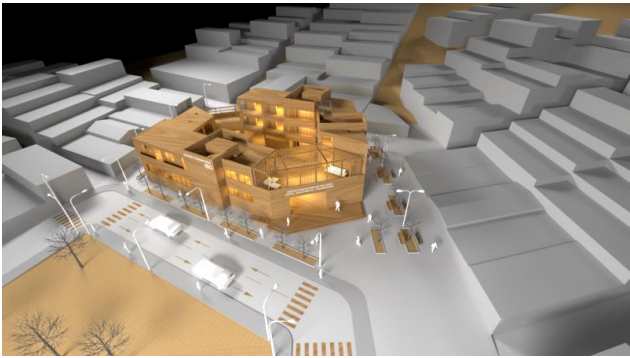

04

Anexo Q: Análisis del caso 4 – Aspecto tecnológico

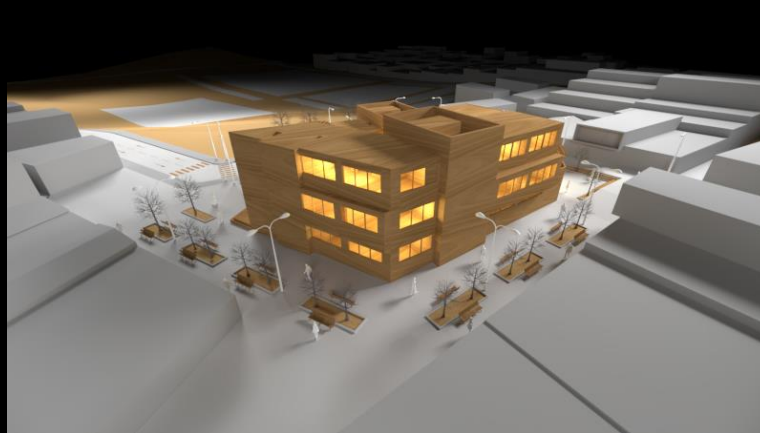
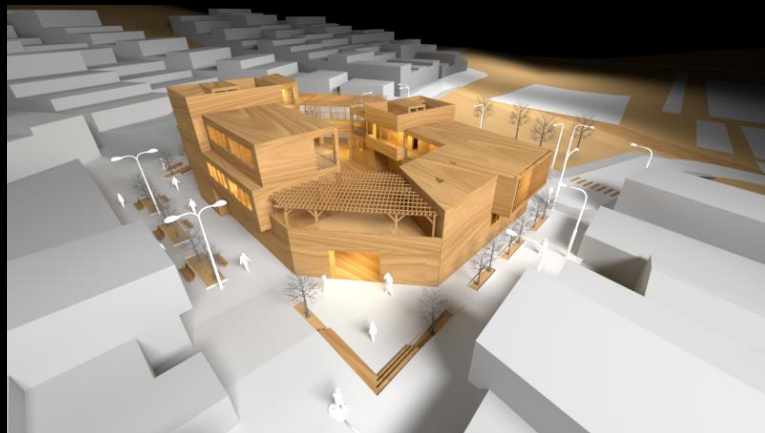
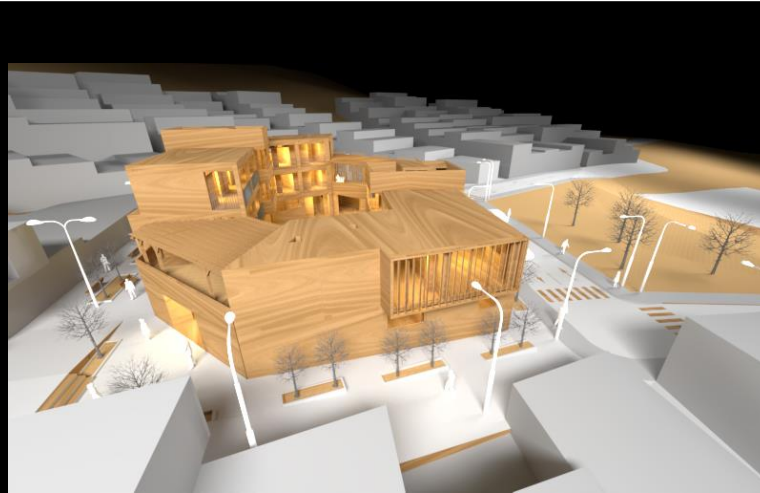
<p>CENTRO COMUNITARIO SEPHARDIC</p>	<p>ASPECTO TECNOLÓGICO</p>		
	<p>MATERIALES RESALTANTES EN TODA LA EDIFICACIÓN</p> <p>La estructura está conformada por concreto armado expuesto.</p> 	<p>MODULACIÓN EN ESTRUCTURAS</p> <p>Presenta una modulación estructural constante.</p> 	<p>TÍTULO:</p> <p>Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho</p>
	<p>RELACIÓN ENTRE LA FUNCIÓN Y EL SISTEMA ESTRUCTURAL</p> <p>La modulación estructural y alturas son constantes en todo el edificio, 7m x 8m puede ser usado para diferentes funciones.</p>	<p>ACÚSTICA</p> <p>Mediante muros gruesos de concreto se contrarresta la acústica negativa.</p> 	<p>SUBTEMA:</p> <p>Estudio de obras Urbano-Arquitectónicas similares</p>
	<p>CLIMA</p> <p>Cuenta con techos inclinados para capturar el agua de las lluvias y que no afecten la edificación.</p> 	<p>ASOLEAMIENTO</p> <p>Los rayos solares caen en la fachada por lo cual no son vidriadas.</p>  <p>VENTILACIÓN</p> <p>Posee ventilación artificial y natural a través de ventanales.</p> 	<p>Caso 4</p>
		<p>AUTORES:</p> <p>Est. Arq. Inga Barzola Giovanni Fernando</p> <p>Est. Arq. Revilla Lozano Alessandra Silvana</p>	
		<p>ASESORES:</p> <p>Mgtr. Arq. Edison Percy Miranda Ayuque</p> <p>Dr. Arq. Harry Rubens Cubas Aliaga</p>	
		<p>LAMINA:</p> <p>04 / 04</p>	

Recuperado de: <https://www.archdaily.com/84992/sephardic-community-center-bksk>

Anexo R: Ficha 1 de criterios de diseño

 <p>Unión Unión de diversas zonas que unificarán los espacios en una sola composición arquitectónica.</p>	<p style="text-align: center;">ASPECTO CONCEPTUAL</p> 	
<p>Encuentro Reunión de los pobladores en un punto central, donde puedan llevar a cabo una actividad en conjunto.</p> 	<p style="text-align: center;">Boceto</p> 	<p>TÍTULO: Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho</p>
<p>Comunicación Conecta diversos espacios mediante la circulación, visuales, relación interior y exterior.</p> 	<p style="text-align: center;">Maqueta</p> 	<p>SUBTEMA: Criterios de diseño</p>
<p>Crecimiento Forma representativa de los usuarios y su manera de poder mejor manifestar un desarrollo en crecimiento.</p> 	<p style="text-align: center;">Ficha 1</p>	
<p>AUTORES: Est. Arq. Inga Barzola Giovanni Fernando Est. Arq. Revilla Lozano Alessandra Silvana</p>		
<p>ASESORES: Mgtr. Arq. Edison Percy Miranda Ayuque Dr. Arq. Harry Rubens Cubas Aliaga</p>		
<p>LAMINA: 01 / 05</p>		

Anexo S: Ficha 2 de criterios de diseño



TÍTULO:
Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho

SUBTEMA:
Criterios de diseño

Ficha 2

AUTORES:
Est. Arq. Inga Barzola
Giovanni Fernando
Est. Arq. Revilla Lozano
Alessandra Silvana

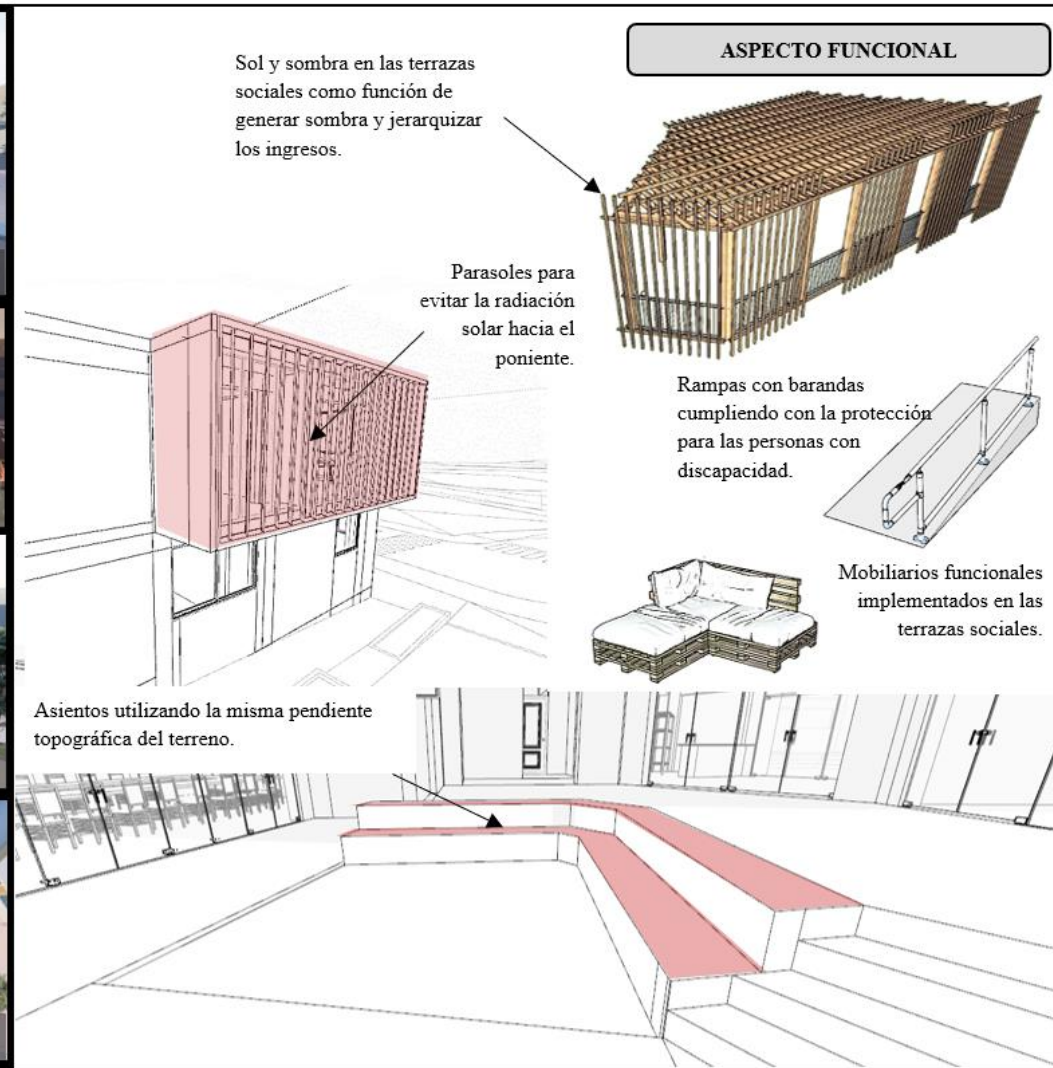
ASESORES:
Mgtr. Arq. Edison Percy
Miranda Ayuque
Dr. Arq. Harry Rubens
Cubas Aliaga

LAMINA:

02

05

Anexo T: Ficha 3 de criterios de diseño



<p>TITULO: Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho</p>
<p>SUBTEMA: Criterios de diseño</p>
<p>Ficha 3</p>
<p>AUTORES: Est. Arq. Inga Barzola Giovanni Fernando Est. Arq. Revilla Lozano Alessandra Silvana</p>
<p>ASESORES: Mgtr. Arq. Edison Percy Miranda Ayuque Dr. Arq. Harry Rubens Cubas Aliaga</p>
<p>LAMINA: 03 / 05</p>

Anexo U: Ficha 4 de criterios de diseño

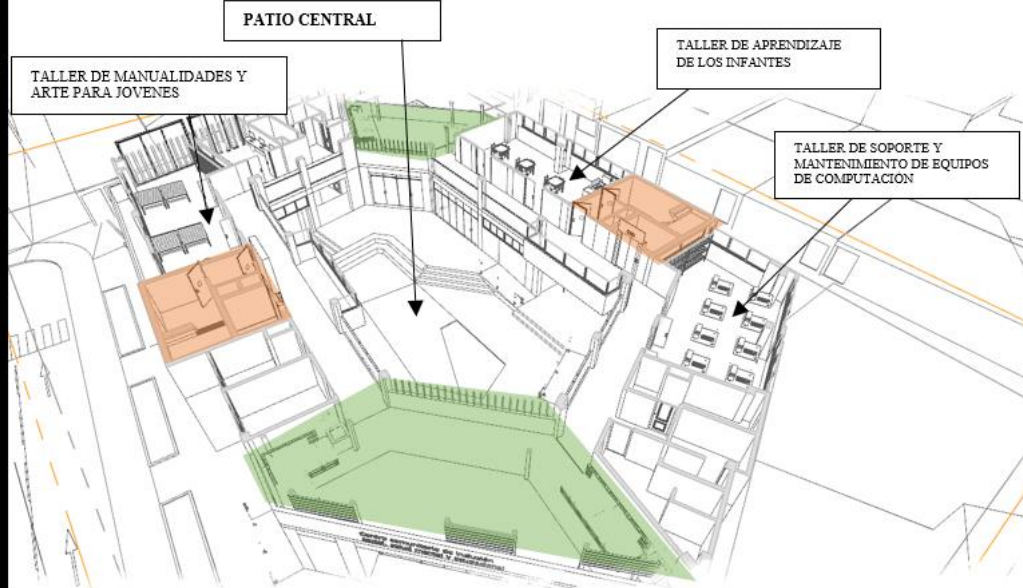
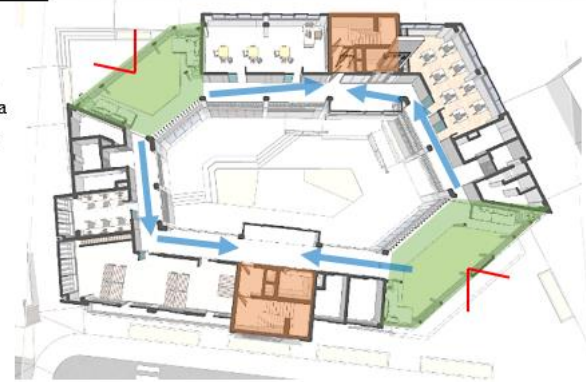


CIRCULACIÓN ESPACIAL

Posee una circulación radial que va envolviendo la edificación hasta llegar a cada uno de los ambientes

ASPECTO ESPACIAL

Accesibilidad desde los núcleos hasta la zona de las terrazas sociales.



TITULO:
Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho

SUBTEMA:
Criterios de diseño

Ficha 4

AUTORES:
Est. Arq. Inga Barzola
Giovanni Fernando
Est. Arq. Revilla Lozano
Alessandra Silvana

ASESORES:
Mgtr. Arq. Edison Percy
Miranda Ayuque
Dr. Arq. Harry Rubens
Cubas Aliaga

LAMINA:
04 / **05**



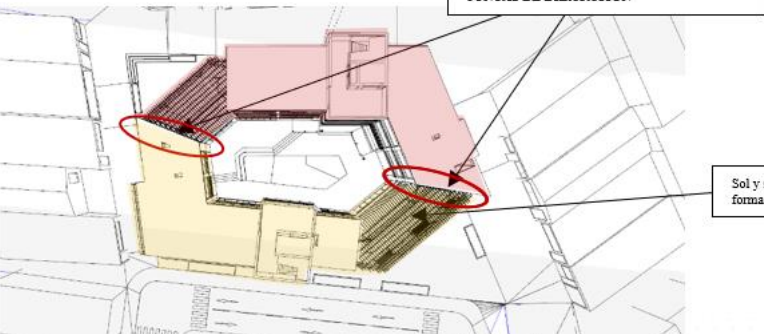



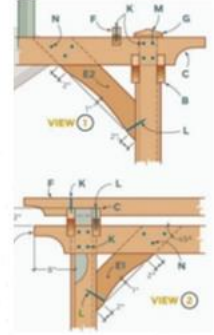
Anexo V: Ficha 5 de criterios de diseño

	<p>ASPECTO FORMAL</p> <p>COMPOSICIÓN DE FORMA</p> <p>PERSPECTIVA DE FORMAS</p> <p>JERARQUÍAS EN CRECIMIENTO</p> <p>FORMAS DE ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN</p> <p>JERARQUÍA DE INGRESO</p> <p>INTEGRACIÓN DE FORMAS RECTANGULARES</p> <p>VOLADOS</p> <p>ADICIÓN</p> <p>SUSTRACCIÓN</p> <p>ADICIÓN</p> <p>SUSTRACCIÓN</p> <p>Posee relación con el entorno al tomar como referencia patrones arquitectónico como la adición, sustracción, volados y jerarquías.</p>	<p>UCV Universidad César vallejo</p>
		<p>TÍTULO: Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén - San Juan de Lurigancho</p>
	<p>SUBTEMA: Criterios de diseño</p>	
<p>Ficha 5</p>		
<p>AUTORES: Est. Arq. Inga Barzola Giovanni Fernando Est. Arq. Revilla Lozano Alessandra Silvana</p>		
<p>ASESORES: Mgtr. Arq. Edison Percy Miranda Ayuque Dr. Arq. Harry Rubens Cubas Aliaga</p>		
<p>LAMINA: 05</p> <p>05</p>		

Anexo W: Ficha 6 de criterios de diseño

	<p>ASOLEAMIENTO</p>	<p>ASPECTO AMBIENTAL</p>	
		<p>VENTILACIÓN CRUZADA</p>	<p>TÍTULO: Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho</p>
	<p>VEGETACIÓN</p> <p><i>Aligustre</i> <i>Higuera</i> <i>Ceibo</i></p>	<p>Posee ventilación cruzada, mediante la obtención de los vientos dominantes provenientes mayormente del suroeste hacia el noreste.</p>	<p>SUBTEMA: Criterios de diseño</p>
<p>Aislamiento acústico vegetativo</p>	<p>Ventilación cruzada en interiores</p> <p>Sol y sombra ante la radiación solar.</p>		<p>Ficha 6</p> <p>AUTORES: Est. Arq. Inga Barzola Giovanni Fernando Est. Arq. Revilla Lozano Alessandra Silvana</p>
			<p>ASESORES: Mgtr. Arq. Edison Percy Miranda Ayuque Dr. Arq. Harry Rubens Cubas Aliaga</p>
			<p>LAMINA: 06 / 05</p>

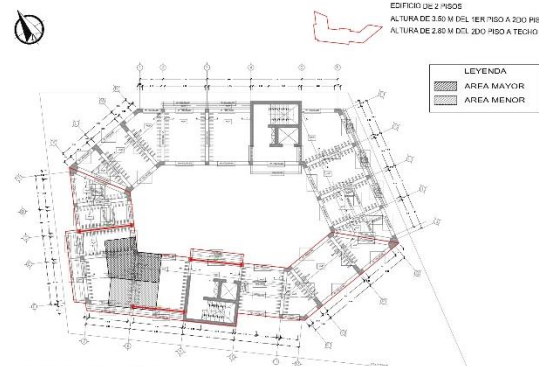
Anexo X: Ficha 7 de criterios de diseño

<p>REUTILIZACIÓN DE PALETS</p>	<p>ASPECTO TECNOLÓGICO</p>	
	<p>Reutilización de palets para mobiliarios externos en terrazas</p>	<p>SUPERPOSICIONES DE PISOS ESTRUCTURALES</p>
		<p>TITULO: Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho</p>
	<p>Sol y sombra estructura de madera con forma irregular.</p>	<p>SUBTEMA: Criterios de diseño</p>
<p>Caja de ascensor con escalera de evacuación independiente.</p>		<p>Ficha 7</p> <p>AUTORES: Est. Arq. Inga Barzola Giovanni Fernando Est. Arq. Revilla Lozano Alessandra Silvana</p>
		<p>ASESORES: Mgtr. Arq. Edison Percy Miranda Ayuque Dr. Arq. Harry Rubens Cubas Aliaga</p>
		<p>LAMINA: 07 / 05</p>

Anexo Y: Ficha de cálculo estructural

CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN
DATOS DEL BLOQUE 1

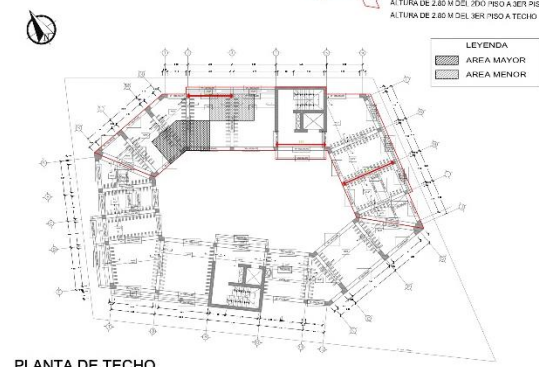
EDIFICIO DE 2 NISOS
ALTURA DE 3.80 M DEL 1ER NISO A 2DO NISO
ALTURA DE 2.80 M DEL 2DO NISO A TEJADO



PLANTA DE TECHO

CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN
DATOS DEL BLOQUE 2

EDIFICIO DE 3 NISOS
ALTURA DE 3.50 M DEL 1ER NISO A 2DO NISO
ALTURA DE 2.80 M DEL 2DO NISO A 3ER NISO
ALTURA DE 2.80 M DEL 3ER NISO A TEJADO



PLANTA DE TECHO

CÁLCULO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

PREDIMENSIONAMIENTO DE LOSA ALIGERADA
LONGITUD DE TRAMO MAYOR: 6.10 ML
FORMULA: $H = \frac{L}{25} = \frac{6.10}{25} = 0.244$ $H = 0.244$ $H = 0.25$ m
Conclusión: $H = 0.25$ m

PREDIMENSIONAMIENTO DE LOSA MACIZA
LONGITUD DE TRAMO MAYOR: 5.90 ML
FORMULA: $H = \frac{L}{25} = \frac{5.90}{25} = 0.05$ $H = 0.196$ $H = 0.20$ m
Conclusión: $H = 0.20$ m

PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGA
LONGITUD DE TRAMO MAYOR: 6.10 ML
VIGA PRINCIPAL:
 $H = \frac{L}{10} = \frac{6.10}{10} = 0.61$ $H = 0.61$ $H = 0.65$ m
 $B = \frac{H}{2} = \frac{0.65}{2} = 0.325$ $B = 0.35$ m $\rightarrow B = 0.40$ m
recomendable aumentar a ancho de columna
Conclusión: Viga principal de 0.65 x 0.40

VIGA SECUNDARIA:
 $H = \frac{L}{13} = \frac{6.20}{13} = 0.48$ $H = 0.46$ $H = 0.50$ m
 $B = \frac{H}{2} = \frac{0.50}{2} = 0.25$
recomendable aumentar mayor de lo mínimo 0.25 m a ancho de columna
Conclusión: Viga secundaria de 0.50 x 0.40

CÁLCULO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS
Área mayor: 23.47 m² Área de influencia promedio: 20.44 m²
Área menor: 19.14 m²

CONOCIENDO:
Peso = 1500 kg/m²
f_c = 210 kg/cm²
Área = 20.44 m²
Pisos = 2 pisos

FORMULA:
Asol = $\frac{P(\text{SERVICIO})}{0.35 f_c}$ Asol = $\frac{1500 \times 20.44 \times 2}{0.35 \times 210} = 61.320$ Asol = 61.320 Asol = 834.20 Asol = 30 x 30

CONSIDERANDO ALTURA CRÍTICA:
Asol = $\frac{H}{g}$ Asol = $\frac{3.50}{9}$ Asol = 0.39 \rightarrow Asol = 40 x 40

Conclusión: Columna de 0.40 x 0.40

PREDIMENSIONAMIENTO DE ZAPATA
1.07P $\frac{cm^2}{at}$ P = c x Ai x n (kg) q = 1500
Ai = 20.44 m² n = 2 (pisos)
P = 61.320 at = 2.5 kg/cm²
Ai = 24.528 kg
A = 1 x 2m
A = 1 x 2m
b = 20 cm l = 20 cm

PREDIMENSIONAMIENTO DE CEMENTO
Según la zona 1 de suelo del distrito
Conclusión: Cemento de 0.60 x 1.00

CÁLCULO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

PREDIMENSIONAMIENTO DE LOSA ALIGERADA
LONGITUD DE TRAMO MAYOR: 6.10 ML
FORMULA: $H = \frac{L}{25} = \frac{6.10}{25} = 0.244$ $H = 0.244$ $H = 0.25$ m
Conclusión: $H = 0.25$ m

PREDIMENSIONAMIENTO DE LOSA MACIZA
LONGITUD DE TRAMO MAYOR: 5.90 ML
FORMULA: $H = \frac{L}{25} = \frac{5.90}{25} = 0.08$ $H = 0.17$ $H = 0.20$ m
Conclusión: $H = 0.20$ m

PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGA
LONGITUD DE TRAMO MAYOR: 6.10 ML
VIGA PRINCIPAL:
 $H = \frac{L}{10} = \frac{6.10}{10} = 0.61$ $H = 0.61$ $H = 0.65$ m
 $B = \frac{H}{2} = \frac{0.65}{2} = 0.325$ $B = 0.35$ m $\rightarrow B = 0.40$ m
recomendable aumentar a ancho de columna
Conclusión: Viga principal de 0.65 x 0.40

VIGA SECUNDARIA:
 $H = \frac{L}{13} = \frac{5.00}{13} = 0.38$ $H = 0.38$ $H = 0.40$ m
 $B = \frac{H}{2} = \frac{0.40}{2} = 0.25$
recomendable aumentar mayor de lo mínimo 0.25 m a ancho de columna
Conclusión: Viga secundaria de 0.40 x 0.40

CÁLCULO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS
Área mayor: 20.94 m² Área de influencia promedio: 17.97 m²
Área menor: 15.00 m²

CONOCIENDO:
Peso = 1500 kg/m²
f_c = 210 kg/cm²
Área = 17.97 m²
Pisos = 3 pisos


FORMULA:
Asol = $\frac{P(\text{SERVICIO})}{0.35 f_c}$ Asol = $\frac{1500 \times 17.97 \times 3}{0.35 \times 210} = 60.865$ Asol = 1,100.20 Asol = 35 x 35

CONSIDERANDO ALTURA CRÍTICA:
Asol = $\frac{H}{g}$ Asol = $\frac{3.50}{9}$ Asol = 0.39 \rightarrow Asol = 40 x 40


Conclusión: Columna de 0.40 x 0.40

PREDIMENSIONAMIENTO DE ZAPATA
1.07P $\frac{cm^2}{at}$ P = c x Ai x n (kg) q = 1500
Ai = 20.44 m² n = 2 (pisos)
P = 61.320 at = 2.5 kg/cm²
Ai = 24.528 kg
A = 1 x 2m
A = 1 x 2m
b = 20 cm l = 20 cm

PREDIMENSIONAMIENTO DE CEMENTO
Según la zona 1 de suelo del distrito
Conclusión: Cemento de 0.60 x 1.00



LOCALIZACIÓN
EGL: 15,000



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

PROFESOR: LIMA
DISTRITO: SAN JUAN DE LUIGANCHÓ
ASENTAMIENTO HUMANO: NUEVA JERUSALEM

Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén - San Juan de Luiganchó

COGNOMES: NOTTE, AND, BOSHON, PERCY, MIRANDA, ANGLIC
DR. ANDY HARRY BURNES CUBAS ALIACA

ALUMNOS:
EST. ANDY INCA BATZOLA CAVANNA PERIBIANO
EST. ANDY REVILLA LUCIANO ALEJANDRINI SILVANA

REFEEDERADO: **ESTRUCTURA**

PLANO: **CÁLCULO ESTRUCTURAL**

LISIAJA: **INDICADO**

FECHA: **DICIEMBRE - 2020**

LAMINA: **E-03**

Anexo Z: Ficha de cálculo de dotación de agua

CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN
DATOS DEL BLOQUE 1

EDIFICIO DE 3 PISOS
ALTURA DE 3.30 M DEL 1ER PISO A 2DO PISO
ALTURA DE 2.80 M DEL 2DO PISO A TECHO

PLANTA DE TECHO DEL BLOQUE 1

CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN
DATOS DEL BLOQUE 2

EDIFICIO DE 3 PISOS
ALTURA DE 3.50 M DEL 1ER PISO A 2DO PISO
ALTURA DE 2.80 M DEL 2DO PISO A 3ER PISO
ALTURA DE 2.80 M DEL 3ER PISO A TECHO

PLANTA DE TECHO DEL BLOQUE 2

CÁLCULO DE DOTACIÓN DE SERVICIO

DOTACIÓN DE SERVICIO					
AMBIENTE	USUARIO	AREA	AFORO	FACTOR	REQUERIDO (Litros)
RECEPCIÓN 1	Recepcionista	16.36	1	3 L/Pers.	3
RECEPCIÓN 2	Recepcionista	13.77	1	3 L/Pers.	3
HALL 1	Población	23.73	1.7	3 L/Pers.	51
HALL 2	Población	17.53	1.3	3 L/Pers.	39
INFORMES	Recepcionista	10.88	5	3 L/Pers.	15
SALA DE ESPERA	Población	17.43	9	50 L/Pers.	450
SALA DE ESPERA 2	Población	17.67	6	50 L/Pers.	300
COCHINA	Personal de servicio	18.34	3	30 L/m ²	549.80
COMEDOR	Población	63.59	31	40 L/m ²	2783.40
[ZUM] ZONA DE YOGA	Población	59.47	20	50 L/Pers.	1784.10
TALLER DE MANUALIDADES	Personas de tercera edad	52.63	11	50 L/Pers.	550
TALLER DE MANUALIDADES Y ARTE	Jóvenes	52.91	11	50 L/Pers.	550
SALA DE INFORMÁTICA	Jóvenes	15.47	8	50 L/Pers.	400
TALLER DE APRENDIZAJE	Infantes	47.72	19	50 L/Pers.	950
TALLER DE DEPORTE Y MANTENIMIENTO	Adultos	44.80	9	50 L/m ²	2240
TALLER DE COSTURAS	Adultos	40.94	9	50 L/m ²	2047
OFICINA	Director y Secretario/a	20.27	6	6 L/m ²	121.62
SALA DE OFICINA	Profesores	13.99	14	6 L/m ²	113.54
ÁREAS VERDES		15.39		2 L/m ²	30.78
Total					13,000.84 Litros

Teniendo en cuenta a los usuarios de alojamiento y personal no residente → Factor = 50L x Pers. → 188 Pers. x 50 → 9,400 → 0.4 m³

Cistema para consumo humano → 9,400 Litros

Tanque 1 → 2,500 Litros → Ubicado en el bloque A

Tanque 2 → 5,000 Litros → Ubicado en el bloque B

Capacidad maxima de cisterna
9,656 litros

Capacidad maxima de cisterna
2,500 litros

Capacidad maxima de cisterna
5,000 litros

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SANITARIO

LOCALIZACIÓN

ESQ. 15/3000

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

PROVINCIA: LIMA
DISTRITO: SAN JUAN DE LURIGANCHO
ASENTAMIENTO HUMANO: NUEVA JERUSALÉN

Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén - San Juan de Lurigancho

DOCENTES:
DRA. ARQ. EDISON PERCY MIRANDA AYLLON
DR. ARQ. HARRY RUBENS CUSAS ALAGA

ALUMNOS:
EST. ARQ. INGA BARCELA GIOVANNI FERNANDEZ
EST. ARQ. ROCILLA LOZANO ALEJANDRO SELVANA

PROPÓSITO:
INSTALACIONES SANITARIAS

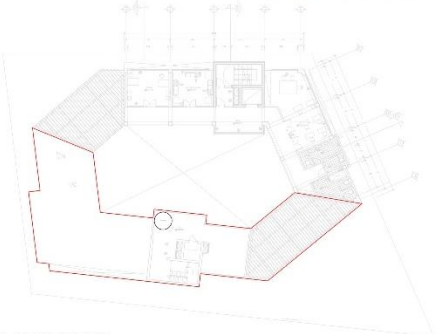



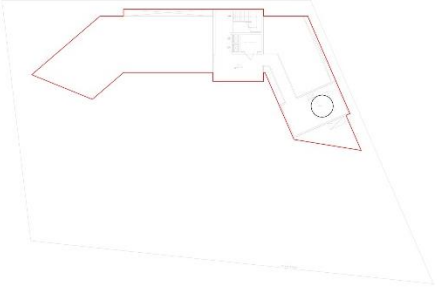
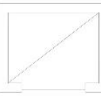
PLANO:
CÁLCULO DE DOTACIÓN DE AGUA

ESCALA:
INDICADO

FECHA:
DICIEMBRE - 2020

LADINA V.
IS-13

Anexo AA: Ficha de cálculo de ascensores

<p style="text-align: center; font-size: small;">CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN DATOS DEL BLOQUE 1</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">EDIFICIO DE 2 PISOS ALTIMA DE 3.50 M DEL 1ER PISO A 2DO PISO ALTIMA DE 2.80 M DEL 2DO PISO A TECHO</p>  <p style="text-align: center; font-weight: bold;">PLANTA DE TECHO</p>	<p style="text-align: center; font-weight: bold;">CÁLCULO DE MEDIDAS DE ASCENSOR DE 1ER BLOQUE</p> <p>CONDICIONANTES</p> <p>TALLERES: SUPERFICIE POR PERSONA m² → 8</p> <p>PORCENTAJE DE USUARIOS POR → 20% 5 MINUTOS</p> <p>VELOCIDAD DEL ASCENSOR → 45 A 60 DE 2 A 5 PLANTAS</p> <p>TIEMPO DE ESPERA → 30 A 60 SEG.</p> <p>DATOS GENERALES</p> <p>SUPERFICIE X PISO → 275 m² X piso</p> <p>NUMERO DE PISOS → 2</p> <p>ALTIMA DE LA EDIFICACIÓN → 10.19 m</p> <p>VELOCIDAD → 60/min</p> <p>PERSONAS A TRASLADAR → CAPACIDAD DE TRAFICO → 20%</p> <p>TIEMPO DE ESPERA → 45 SEG</p> <p>DENSIDAD DE POBLACIÓN → 8</p>	$N P = \frac{(S \times N_p \times a f)}{m^2 \text{ Por persona}} \rightarrow N P = \frac{(275 \text{ m}^2 \times 2 \times 0.2)}{8}$ <p style="text-align: right;">N P = 14 personas</p> $T T = (11 \times 12 \times 13) \rightarrow T T = (34 \times 8 \times 15)$ <p style="text-align: right;">T T = 57 segundos</p> $n = \frac{T T}{T E} \rightarrow n = \frac{57}{45}$ <p style="text-align: right;">n = 1</p> $P_{\text{asc}} = \frac{(N P \times T T \text{ SEG.})}{(N \times 300 \text{ SEG.})} \rightarrow P_{\text{asc}} = \frac{(14 \times 57)}{1 \times 300}$ <p style="text-align: right;">P asc = 3 personas</p> <p style="font-size: x-small;">Conclusión: area de cabina= 1,30 m² maximo sumando mas espacio para disc. y las formas antropométricas 1.50 x 1.55 m</p> 	 <p style="text-align: center; font-size: x-small;">LOCALIZACIÓN ESC: 1/5,000</p>  <p style="text-align: center; font-size: x-small;">UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</p> <p style="font-size: x-small;">PROVINCIA: LIMA DISTRITO: SAN JUAN DE LURIGANCHO ASENTAMIENTO HUMANO: NUEVA JERUSALÉN</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén - San Juan de Lurigancho</p> <p style="font-size: x-small;">COORDINADOR: ING. ARQ. EDISON HUANCY MIRANDA AYUDANTE: DR. ARQ. HARRY RUBEN CURAS ALMAGA</p> <p style="font-size: x-small;">ALUMNO: EST. ARQ. INGA BARBOLA GIOVANNI FERNANDEZ EST. ARQ. REVILLA LOZANO ALESSANDRA SILVANA</p> <p style="font-size: x-small;">SUSPENDIENDO: INSTALACIONES ELÉCTRICAS</p> <p style="font-size: x-small;">TÍTULO: CÁLCULO DE ASCENSOR</p> <p style="font-size: x-small;">FASCULA: INDICADO</p> <p style="font-size: x-small;">FECHA: DICIEMBRE - 2020</p> <p style="font-size: x-small;">LAMINA N°: IE-05</p>
<p style="text-align: center; font-size: small;">CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN DATOS DEL BLOQUE 2</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">EDIFICIO DE 3 PISOS ALTIMA DE 3.50 M DEL 1ER PISO A 2DO PISO ALTIMA DE 2.80 M DEL 2DO PISO A 3ER PISO ALTIMA DE 2.80 M DEL 3ER PISO A TECHO</p>  <p style="text-align: center; font-weight: bold;">PLANTA DE TECHO</p>	<p>CONDICIONANTES</p> <p>TALLERES: SUPERFICIE POR PERSONA m² → 8</p> <p>PORCENTAJE DE USUARIOS POR → 20% 5 MINUTOS</p> <p>VELOCIDAD DEL ASCENSOR → 45 A 60 DE 2 A 5 PLANTAS</p> <p>TIEMPO DE ESPERA → 30 A 60 SEG.</p> <p>DATOS GENERALES</p> <p>SUPERFICIE X PISO → 260m² X piso</p> <p>NUMERO DE PISOS → 3</p> <p>ALTIMA DE LA EDIFICACIÓN → 11.69 m</p> <p>VELOCIDAD → 60/min</p> <p>PERSONAS A TRASLADAR → CAPACIDAD DE TRAFICO → 20%</p> <p>TIEMPO DE ESPERA → 45 SEG</p> <p>DENSIDAD DE POBLACIÓN → 8</p>	$N P = \frac{(S \times N_p \times a f)}{m^2 \text{ Por persona}} \rightarrow N P = \frac{(260 \text{ m}^2 \times 3 \times 0.2)}{8}$ <p style="text-align: right;">N P = 20 personas</p> $T T = (11 \times 12 \times 13) \rightarrow T T = (35 \times 8 \times 20)$ <p style="text-align: right;">T T = 63 segundos</p> $n = \frac{T T}{T E} \rightarrow n = \frac{63}{45}$ <p style="text-align: right;">n = 1</p> $P_{\text{asc}} = \frac{(N P \times T T \text{ SEG.})}{(N \times 300 \text{ SEG.})} \rightarrow P_{\text{asc}} = \frac{(20 \times 63)}{1 \times 300}$ <p style="text-align: right;">P asc = 5 personas</p> <p style="font-size: x-small;">Conclusión: area de cabina= 1,30 m² maximo sumando mas espacio para disc. y las formas antropométricas 2.00 x 1.55 m</p> 	

Anexo AB: Especificaciones técnicas

ESPECIFICACIONES DE LA OBRA: “Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén - San Juan de Lurigancho”

1. Generalidades

Las presentes especificaciones son de carácter general. Se consideran mínimas y tienen por objeto complementar los planos de arquitectura, de detalles y cuadros de acabados que forman parte del legado de antecedentes que definen la obra. Estas especificaciones contemplan la descripción de los acabados y no los procedimientos constructivos que dependen de la metodología y organización del Contratista.

Todos los materiales y procedimientos, tanto de obra gruesa como de terminaciones, deberán cumplir con las exigencias fijadas por las normas, leyes, ordenanzas o reglamentos vigentes, con las definiciones consignadas para cada uno de ellos en estas especificaciones y con las instrucciones de los fabricantes.

Ante cualquier discrepancia entre los antecedentes del proyecto, planos especificaciones, aclaraciones y modificaciones o dudas de interpretación de los mismos, el contratista deberá consultar a la gerencia técnica del proyecto. Asimismo, cualquier solicitud de sustitución de especificaciones que los contratistas estimen oportuno formular, sin que en todo caso signifique un desmejoramiento de la calidad de las obras, deberá ser expresamente autorizada por los representantes del propietario.

La Dirección Arquitectónica la harán los autores del Proyecto según los sistemas usuales y en visitas periódicas, a sugerencia del Propietario. La Supervisión de obra, la hará el personal técnico nombrado por el Propietario.

2. Obras Provisionales

El Propietario, dadas las características particulares de la obra, deberá proporcionar al contratista los ambientes necesarios para ser usados temporalmente como almacén de materiales, depósito de herramientas, vestuarios, etc. De igual modo deberá dar al Contratista la facilidad de uso temporal de las instalaciones existentes de agua y desagüe para la construcción e instalación eléctrica.

Todas las instalaciones provisionales efectuadas deberán retirarse, debiendo quedar los ambientes otorgados para tal fin, limpios y libres de desmonte.

En esta partida se incluyen los gastos que ocasionen los cercos provisionales que el Contratista debe proponer, los servicios higiénicos para el personal, las oficinas que necesite el Contratista, la guardianía y la protección de las construcciones existentes.

2.1. Demolición y Limpieza. Para el acondicionamiento se deberán retirar y limpiar, según lo requiera los planos de arquitectura en la zona a intervenir.

3. Muros y Tabiques

Descripción

La obra de albañilería comprende la construcción de muros, tabiques y parapetos en mampostería de ladrillo de arcilla, de concreto o sílico calcáreos Tipo IV según consta en planos.

Consideraciones

Para zonas del País en la que no exista abastecimiento oportuno y comprobado por la Supervisión, de ladrillos de arcilla maquinados; se podrá usar ladrillo sílice calcáreo u otro tipo de unidad de albañilería, siempre que esta cumpla la resistencia mínima a la compresión detallada en los planos y certificada con los resultados de los ensayos realizados por una Laboratorio responsable.

- De presentarse este caso, el muro deberá ser tarrajado y pintado por ambas caras. Cualquier tipo de ladrillo a usarse deberá ser aprobado previamente por el Supervisor.
- De usarse ladrillo de arcilla, el muro deberá ser caravista barnizado o tarrajado pintado según detalle de planos.
- De usarse ladrillo de concreto o sílico calcáreo, el muro deberá ser tarrajado y pintado.

Materiales

- Ladrillo kk 18 huecos tipo IV
- Cemento Portland
- Arena Gruesa
- Agua
- Clavos con cabeza de 2 1/2", 3", 4" y madera y andamiaje.
- Ladrillo

La unidad de albañilería deberá tener las siguientes características:

Dimensiones: 0.24 x 0.13 x 0.09 m. en promedio.

Resistencia: Mínima a la compresión 130 kg/cm² (f'b).

Sección: Sólido o macizo, con perforaciones máximo hasta un 30%.

Método de construcción

La mano de obra empleada en las construcciones de albañilería será calificada, debiendo supervisar el cumplimiento de las siguientes exigencias básicas: Que los muros se construyan a plomo y en línea. Que todas las juntas horizontales y verticales, queden completamente llenas de mortero. Que el espesor de las juntas de mortero sea como

mínimo 10 mm. y en promedio de 15 mm. Que las unidades de albañilería se asienten con las superficies limpias y sin agua libre, pero con el siguiente tratamiento previo:

- Para unidades sílice calcáreas: limpieza del polvillo superficial.
- Para unidades de arcilla de fabricación industrial: inmersión en agua inmediatamente antes del asentado.

4. Pisos

Se contempla además las juntas y tapajuntas indicados en zonas húmedas. Los pisos serán en falso piso para recibir contrapiso y acabado especificado e instalado por locatarios. El tipo de acabado de pisos que tiene cada uno de los ambientes está indicado en los planos de pisos.

4.1. Pisos de porcelanato. Deberá llevar juntas de expansión cada máximo de 21m aproximadamente o según lo indicado en planos de detalle. Los vaciados se realizarán por franjas de 6m de ancho y hasta 21m de longitud. Se instalará sobre contrapiso perfectamente plano, humedecido y limpio lavado con una capa de agua de cemento, se colocarán las baldosas aplicando el tipo de pegamento indicado por el proveedor el cual debe ocupar toda la superficie bajo cada pieza. Se deberán realizar cortes con disco de 50mm de profundidad, formando paños de máximo 3x3m aproximadamente o según lo indicado en planos de detalle, estos cortes deberán realizarse dentro de las 6 horas siguientes al vaciado de la losa, con disco de 3mm de espesor.

4.1.1. P-1 Porcelanato Modelo Mountains QR02 NAT R12, e=10mm. Formato 30x60 cm.

4.1.2. P-2 Porcelanato Modelo Waterfall QR03 NAT R12, e=10mm, Formato 30x60cm.

4.1.3. P-3 Porcelanato Modelo River QR04 NAT R12, e=10mm, Formato 30x60cm.

4.1.4. P-4 Porcelanato Modelo Mantle QR05 NAT R12, e=10mm, Formato 20x60cm.

4.2. P-7 Acabado en cemento pulido. Se considerará cemento pulido como acabado en piso en el pasillo de evacuación y en cuarto de tableros.

4.3. GR Tierra de chacra + grass americano o especies vegetales según paisajismo. Se considerará para jardineras.

5. Zócalos.

Descripción

Se correrá para que la altura de los zócalos sea perfecta y constante, en función del grado de resistencia las baldosas se desgastan como consecuencia del uso que es sometido, en este caso lo recomendable es usar las baldosas de Tránsito Intenso.

5.1. Baldosas de cerámico de 0.10mx0.30m

Consideraciones

En función del grado de resistencia las baldosas se desgastan como consecuencia del uso que es sometido, en este caso lo recomendable es usar las baldosas de Tránsito Intenso, especialmente para colegios (GU o PEI Tipo 4).

Materiales

Baldosas de cerámica de 0.30mx0.30m. Pegamento (aglomerante, material que es capaz de unir o pegar partes de una o más sustancias). Espátula Badilejo Plancha de batir Raspín Tiralíneas

Método de construcción

- Se debe comprobar que las baldosas estén secas.
- Instalar y terminar primero el área de muros.
- Para conseguir un reparto homogéneo del color se deben mezclar las baldosas de las distintas cajas antes de proceder a instalarlas, pues el tono puede variar ligeramente de una caja a otra.
- Las baldosas se deben colocar dentro del tiempo abierto del adhesivo (tiempo máximo tras la aplicación del pegamento, durante el cual las baldosas pueden ser instaladas sin pérdida de adherencia. Se recomienda no sobrepasar los 20 minutos, como máximo).
- Las piezas se colocarán dejándolas caer (aplicando cierto impulso con las manos) sobre la superficie de aplicación y ejerciendo aplicación sobre ellas, hasta el aplastamiento de los surcos en los bordes, y golpeando la pieza con un mazo de goma, hasta que aparezca la mezcla por los lados, pero sin que éste rebose la superficie de la baldosa. Se debe colocar continuamente el plomo de la superficie de la pieza y el nivel (se debe revisar el trazado y la modulación realizada anteriormente) para asegurar el contacto con el pegamento.
- Si durante la colocación las baldosas, el pegamento ya extraído se seca (se forma una película seca sobre él, sensible al contacto de los dedos), este debe retirarse completamente con el badilejo y mezclarlo con el que quedó en la batea (pero sin agregar más agua), y volver a extenderlo nuevamente sobre la superficie de aplicación.
- Se debe corregir la posición de la baldosa, debe hacerse cuanto antes, en ningún caso debe sobrepasarse el tiempo de rectificación del pegamento.
- Después de instalar las baldosas, se deben retirar cuidadosamente los excesos de pegamento y limpiar la superficie con una esponja seca o un trapo.

- Una vez terminada una fila se colocan entre baldosas las crucetas que correspondan, de acuerdo al tamaño de piezas usadas, acomodando las baldosas para conseguir una junta uniforme. Estas serán retiradas posteriormente antes de que el pegamento endurezca demasiado.
- Las juntas de las hiladas verticales y horizontales serán de 1.5 mm. como máximo.

Forma de pago

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas. También considerar suministro, transporte, almacenaje, manipuleo y todos imprevistos en general con la finalidad de completar la partida.

6. Revestimientos

- 6.1.** Columna y muros revestidos con cemento pulido.
- 6.2.** Jardineras con sardinel revestidas con piedra sillar blanca pulida e=17mm.
- 6.3.** Revestimiento para pisos de porcelanato.

7. Revoques y enlucidos

Descripción

Comprende aquellos revoques constituidos por una sola capa de mortero, pero aplicada en dos etapas. Los encuentros de muros, deben ser en ángulo perfectamente perfilados; las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados; los encuentros de muros con el cielo raso terminarán en bruña de ángulos rectos, salvo que en planos se indique lo contrario. Materiales Serán los mismos materiales señalados para el tarrajeo primario (cemento y arena, en proporción 1:5). En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materias orgánicas y salitrosas.

Los revoques sólo se aplicarán después de las seis semanas de asentado el muro de ladrillo. El revoque que se aplique directamente al concreto no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza como para obtener la debida ligazón. Se rascará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.

Consideraciones

Durante el proceso constructivo deberá tomarse en cuenta todas las precauciones necesarias para no causar daño a los revoques y/o acabados terminados. La mano de obra

y los materiales necesarios deberán ser tales que garanticen la buena ejecución de los revoques de acuerdo al proyecto.

Materiales

La mezcla de mortero será de la siguiente proporción: Mortero de Cemento - arena proporción: 1:5 Cemento Portland tipo I: Deberá satisfacer las normas ITINTEC 334-009-71 para cemento Portland del Perú o las Normas ASTM C-150, Tipo 1. Arena Fina: En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materiales orgánicos y salitrosos.

Método de construcción

Previo al inicio del tarrajeo la superficie donde se aplicará la mezcla se limpiará y humedecerán, recibirán un tarrajeo frotachado con una mezcla que será una proporción en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena, el espesor máximo será de 1.5 cm. como máximo, teniendo un acabado final rayado para recibir el acabado final como mayólicas, cerámicos, etc.

Método de medición

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m²).

Forma de pago

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas. También considerar suministro, transporte, almacenaje, manipuleo y todo imprevisto en general con la finalidad de completar la partida.

8. Pérgola

8.1. Pérgola de 9mm de madera para las terrazas sociales, muestra a ser aprobada por el cliente

9. Parasol

9.1. Parasol de aluminio con apertura de accionamiento manual de 290 mm de paso teórico.

10. Ventanas

Las ventanas serán de Aluminio Anodizado color Natural de las dimensiones y ubicaciones indicadas en los planos, así como el espesor de los vidrios templados traslucidos será de 10 mm. Deberá de aplicarse silicón transparente, para sellar las luces que pudieran quedar en uniones de los perfiles de aluminio o entre la ventanería misma

y los muros; debiendo realizar pruebas posteriores que garanticen la ausencia de filtraciones de agua, entre los mismos vidrios y empaques, o la estructura de la ventanería y los tabiques.

Antes de proceder a la fabricación, deberán comprobarse todas las medidas en obra a fin de evitar futuras correcciones.

- Se utilizarán los perfiles de las dimensiones indicadas en los planos y en todo caso, se aceptarán las recomendaciones del proveedor y/o fabricante.
- Las ventanas pivotantes se accionan con un mecanismo de manija, debiendo abrirse desde adentro. Las partes móviles de las ventanas deberán accionarse con facilidad y suavemente. Las ventanas deben acoplarse a las partes fijas de manera que se produzca un cierre sellado, con sus respectivas secciones y empaques que impida la penetración de la lluvia, viento o polvo.
- Todos los vidrios poseerán láminas de seguridad

11. Muro cortina

Sistema de Muro Cortina Stick con pegado estructural. Conocida también como “piel de vidrio”, emplea silicona estructural como elemento principal para adherir el vidrio a la estructura de aluminio y soporte de fachada. En el muro cortina se incorporan decorativos horizontales y verticales.

El vidrio será templado con espesor de 10 mm.

12. Carpintería

La carpintería será colocada en relación a lo especificado en Planos. Es responsabilidad del Contratista dejar previamente empotrados los anclajes, tarugos y otros elementos de sujeción en los muros y elementos de concreto, apropiados para la perfecta seguridad y estabilidad de los elementos de la carpintería.

- 12.1.** Puerta de vidrio templado con doble hoja, de 1.15 m x 2.10 m, , teniendo una manija sin llave en la parte interior, y en la parte exterior cerradura con llave.
- 12.2.** Puerta de madera de 0.70cm/.80cm/0.90 cm/1.00m x 2.10, en la parte interior y exterior cerradura con llave.
- 12.3.** Puerta machihembrada con visor 6mm. 01 SSHH (aulas 1.10 x 2.10)
- 12.4.** Puerta machihembrada sin visor, 1 hoja.
- 12.5.** Puerta machihembrada sin visor de 6mm, 02 hojas
- 12.6.** Puerta contraplacada con melamine blanco e=5.5mm, 1 hoja
- 12.7.** Puerta closet de melamine blanco de 25mm, 2 hojas
- 12.8.** Puertas de melamine de 19mm con estructura de aluminio

12.9. Puerta mueble de cocina de melamine blanco de 25mm, 2 hojas

12.10. Módulo de melamine blanco para mueble alto 0.95x0.95x0.30

12.11. Módulo de melamine blanco para mueble alto 0.45x0.95x0.30

12.12. Estante de melamine blanco de 25mm

12.13. Estantería de madera cedro e=1', incluye elementos de fijación

Descripción

Ver plano: detalle carpintería de madera. Este acápite se refiere a la preparación, ejecución y colocación de todos los elementos de carpintería que en los planos aparecen indicados como madera, ya sea interior o exterior (ver terminado en cuadro de acabados y detalle de carpintería de madera).

Consideraciones

La carpintería de madera llevará dos manos de barniz en zonas cercanas al mar la carpintería de madera llevará barniz marino transparente de primera calidad a base de resinas alquídicas, fenólicas o uretanizadas. Secado toda la madera empleada deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario. Las uniones en las puertas deben ser caja y espiga, y encoladas. Las aristas de los bastidores de puertas deben ser biseladas. Los marcos de puertas serán rebajados con lijas en sus aristas El lijado de la madera se ejecutará en el sentido de la hebra.

Todo trabajo de madera será entregado en obra bien lijado hasta un pulido fino impregnado, listo para recibir su acabado final. El acabado final será con barniz transparente en 02 capas, no se usará ningún elemento que cambie el color natural de la madera, ver en preparación de superficies (pintura). La fijación de las puertas y molduras de marcos no se llevará a cabo hasta que se haya concluido el trabajo de revoques del ambiente. Ningún elemento de madera será colocado en obra sin la aprobación previa del Ingeniero Supervisor. Todos los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos de golpes, abolladuras o manchas, hasta la entrega de la obra, siendo de responsabilidad del Contratista el cambio de piezas dañadas por la falta de tales cuidados.

Materiales

Se utilizará exclusivamente cedro nacional, primera calidad, seca, tratada y habilitada, derecha, sin nudos o sueltos, rajaduras, paredes blandas, enfermedades comunes o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia. En ningún caso se aceptará madera húmeda.

13. Cerrajería

Comprende el suministro e instalación de las cerraduras, bisagras, picaportes, etc. de las

puertas. La cerrajería será puesta en obra en sus envases originales y se instalará siguiendo las instrucciones del fabricante.

Antes de comenzar los trabajos de pintura, se deberá proteger todos los elementos visibles de la cerrajería, tales como perillas, escudos rosetas y otros, con tiras de papel adhesivo, de manera que no afecte el acabado del material. Antes de entregar la obra se removerán las protecciones y se hará una revisión general de toda la cerrajería.

13.1. Cerraduras. Modelo “Orbit” 625 acabado US26D o recomendada por el proveedor.

13.2. Marco y puerta. Serán de madera, con refuerzos para bisagras.

13.3. Bisagras. De acero de acuerdo a la altura de la puerta recomendadas por el fabricante de la puerta, mínimo 3 bisagras espaciadas.

14. Pinturas

Descripción

Este rubro comprende todos los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura en la obra (paredes, cielo raso, vigas, contrazócalos, etc).

La pintura se aplicará sobre la capa imprimante en capas sucesivas hasta conseguir los colores correspondientes a cada zona. Los pisos, contrazócalos, zócalos y carpinterías estarán protegidos de golpes, ralladuras, manchas y salpicaduras del proceso de pintar muros y cielos rasos. Las tuberías o canaletas que vayan sobrepuestas o adosadas deberán ser convenientemente pintadas del mismo color del muro o tabique sobre el cual se fijen. Deberá prepararse una muestra con los colores aquí especificados para contar con la aprobación de la dirección arquitectónica y/o cliente.

Consideraciones

- La pintura deberá ser apta tanto para interiores como para exteriores, y deberá ser de gran calidad.
- Debe ser a base de látex Vinil-Acrílico y pigmentos resistentes al UV, para que sus colores se mantengan inalterables por más tiempo. Pudiendo ser del tipo vencelatex o similar.
- La pintura no debe presentar asentamiento excesivo en su recipiente abierto, y deberá ser fácilmente dispersada con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo. No deberá mostrar engrumecimiento, de coloración, conglutimiento ni separación del color y deberá estar exenta de terrenos y natas.
- La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar

tendencias al escurrimiento o correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

- La pintura no deberá formar nata, en el envase tapado, en los periodos de interrupción de la faena del pintado.
- La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos angulosos, partes disparejas y otras imperfecciones de la superficie.
- Debe ser lavable con agua y jabón.
- No debe contener metales pesados.

Materiales

- Lija
- Imprimante
- Pintura látex Equipo
- Herramientas Manuales
- Andamio metálico para exteriores

15. Trabajo de jardinería, incluye sembrado de grass

Descripción y consideraciones

Ver plano de áreas verdes y jardinería. Suelos El terreno resultante de todas las áreas a intervenir podrá ser el mismo terreno natural teniendo la salvedad de removerlo al menos en una profundidad de 30 cm y preparar el suelo superior de la siguiente manera: Para las zonas que serán cubiertas de grass o césped se deberá proveer de una capa de un mínimo de 10 cm de espesor de tierra preparada con tierra de chacra (libre de piedras y cantos rodados), tierra vegetal compuesta de materia orgánica descompuesta y guano de caballo en una proporción mínima de 4:1:1. Esta tierra preparada deberá ser suelta y fácil de manipular. Césped El recubrimiento de las zonas indicadas con césped además de la preparación del suelo indicada, llevará el sembrado del césped comúnmente llamado americano, cuyo nombre científico es *Stenotaphrum Secundatum*. Se sembrará por esquejes de largos entre 15 y 20 cm enterados unos 7 a 10 cm. La separación entre esquejes es la habitual de unos 12 a 15 cm. Una vez cubierta el área con los esquejes de césped se deberá regar abundantemente, repitiendo el riego en forma diaria al menos por 2 semanas procurando que el terreno siempre esté húmedo. El tiempo de cubrimiento total del césped es de 1 mes. Luego de cubierto se deberá cortar con máquina cortadora de Grass y mantenerlo cortado con una frecuencia semanal.

Declaratoria de Originalidad del Autor/ Autores

Yo, **INGA BARZOLA GIOVANNI FERNANDO**, egresado de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad César Vallejo, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al Trabajo de Investigación / Tesis titulado:

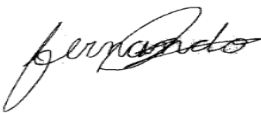
“Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho”

es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo de Investigación / Tesis:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Lima 23 de diciembre de 2020

Apellidos y Nombres del Autor INGA BARZOLA GIOVANNI FERNANDO	
DNI: 72178010	Firma 
ORCID: 0000-0002-4150-4446	

Declaratoria de Originalidad del Autor/ Autores

Yo, **REVILLA LOZANO ALESSANDRA SILVANA**, egresado de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad César Vallejo, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al Trabajo de Investigación / Tesis titulado:


“Centro comunitario de inclusión social, salud mental y ocupacional en el asentamiento humano Nueva Jerusalén – San Juan de Lurigancho”

es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo de Investigación / Tesis:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Lima 23 de diciembre de 2020

Apellidos y Nombres del Autor REVILLA LOZANO ALESSANDRA SILVANA	
DNI: 74059382	Firma 
ORCID: 0000-0002-4648-7825	