



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**“Propuesta de centro comunal para fomentar el desarrollo económico-sociocultural  
en la comuna 13 y 15 – zona 4 en San Juan de Lurigancho”**

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

ARQUITECTO

**AUTORES:**

Ochoa Luyo, Katherine Isabel (ORCID: 0000-0001-7650-4692)

Oré Rubio, Alejandro Erwin (ORCID: 0000-0001-8977-2709)

**ASESORES:**

Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens (ORCID: 0000-0003-0006-4728)

Mgtr. Arq. Miranda Ayuque, Edison Percy (ORCID: 0000-0002-4292-3474)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

LIMA – PERÚ

2020

### **Dedicatoria**

A nuestros padres, por el apoyo constante, por ser ejemplos a seguir en nuestra vida personal y profesional.

### **Agradecimiento**

A la institución y docentes por la metodología de enseñanza, el aporte y tiempo en conllevar la culminación del proyecto presente.

## Índice de contenido

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenido.....	iv
Índice de Tablas.....	vii
Índice de Figuras .....	viii
Resumen .....	x
Abstract.....	xi
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática .....	2
1.2. Objetivos del Proyecto .....	4
1.2.1. Objetivo General.....	4
1.2.2. Objetivos Específicos.....	4
<b>II. MARCO ANÁLOGO .....</b>	<b>5</b>
2.1. Estudio de obras Urbano-Arquitectónicas similares .....	6
2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados.....	9
2.2.2. Matriz de aportes de los casos estudiados .....	10
<b>III. MARCO NORMATIVO .....</b>	<b>11</b>
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en la Propuesta Urbano Arquitectónica.....	12
<b>IV. ESTUDIOS BÁSICOS DEL SITIO.....</b>	<b>14</b>
4.1. Contexto .....	15
4.1.1. Lugar.....	15
4.1.2. Condiciones Bioclimáticas.....	16
4.2. Programa Arquitectónico .....	18
4.2.1. Aspectos Cualitativos.....	18

<b>4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades</b> .....	<b>18</b>
4.2.2. Aspectos Cuantitativos.....	21
<b>4.2.2.1. Cuadro de áreas</b> .....	<b>21</b>
4.3. Análisis del Terreno .....	23
4.3.1. Ubicación del Terreno.....	23
4.3.2. Topografía.....	24
4.3.3. Morfología .....	25
4.3.4. Estructura Urbana .....	26
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad.....	27
4.3.6. Relación con el entorno .....	28
4.3.7. Parámetro urbanístico y edificatorios .....	29
<b>V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO</b> .....	<b>30</b>
5.1. Conceptualización del Objeto Urbano Arquitectónico .....	31
5.1.1. Ideograma Conceptual .....	31
5.1.2. Criterios de Diseño .....	33
5.2. Esquema de Zonificación .....	35
5.3. Planos Arquitectónicos del Proyecto.....	36
5.3.1. Plano de Ubicación y Localización.....	36
5.3.2. Plano Perimétrico - Topográfico.....	37
5.3.3. Plano general.....	39
5.3.4. Plano por Sectores y Niveles .....	41
5.3.5. Plano de Elevaciones por sectores .....	44
5.3.6. Plano de Cortes por Sectores .....	45
5.3.7. Plano de Detalles Arquitectónicos .....	46
5.3.8. Plano de Detalles Constructivos .....	49
5.3.9. Plano de Seguridad .....	51
<b>5.3.9.1. Plano de Señalética</b> .....	<b>51</b>

5.3.9.2. Plano de Evacuación .....	53
5.4. Memoria Descriptiva de Arquitectura .....	55
5.5. Planos de Especialidades del Proyecto.....	61
5.5.1. Planos Básicos de Estructuras.....	61
5.5.1.1. Plano de Cimentación.....	61
5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos.....	62
5.5.2. Planos Básicos de Instalaciones Sanitarias .....	63
5.5.2.1. Planos de Distribución de Redes de Agua Potable y Contra Incendio por niveles	63
5.5.2.2. Planos de Distribución de Redes de Desagüe y Pluvial por niveles.....	65
5.5.3. Planos Básicos de Instalaciones Electro Mecánicas .....	66
5.6. Información Complementaria.....	68
5.6.1. Animación Virtual (Recorridos y 3D's del Proyecto).....	69
<b>VI. RESULTADOS.....</b>	<b>74</b>
<b>VII. DISCUSIÓN .....</b>	<b>77</b>
<b>VIII. CONCLUSIONES.....</b>	<b>80</b>
<b>IX. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>82</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>84</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>86</b>

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Cuadro síntesis de casos estudiados.</i>	9
<b>Tabla 2</b> <i>Matriz de aportes de los casos estudiados.</i>	10
<b>Tabla 3</b> <i>Presupuesto estimado del proyecto.</i>	68

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> <i>Árbol de problemas.</i>	3
<b>Figura 2</b> <i>Casa de la Mujer en Ouled Merzoug</i>	6
<b>Figura 3</b> <i>Centro Cultural Comunitario Teotitlán del Valle.</i>	7
<b>Figura 4</b> <i>Centro Comunitario Nuevo Amanecer.</i>	8
<b>Figura 5</b> <i>Zonificación de San Juan de Lurigancho.</i>	15
<b>Figura 6</b> <i>Clima de San Juan de Lurigancho.</i>	16
<b>Figura 7</b> <i>Factores ambientales del sector.</i>	17
<b>Figura 8</b> <i>Radio de influencia.</i>	19
<b>Figura 9</b> <i>Información de Área de Influencia.</i>	20
<b>Figura 10</b> <i>Cuadro de área social.</i>	21
<b>Figura 11</b> <i>Cuadro de áreas cultural y económica.</i>	22
<b>Figura 12</b> <i>Ubicación del terreno.</i>	23
<b>Figura 13</b> <i>Topografía del terreno.</i>	24
<b>Figura 14</b> <i>Morfología del lote.</i>	25
<b>Figura 15</b> <i>Zonificación del sector a intervenir.</i>	26
<b>Figura 16</b> <i>Vías y accesos.</i>	27
<b>Figura 17</b> <i>Esquema Conceptual</i>	31
<b>Figura 18</b> <i>Idea rectora - esquema</i>	32
<b>Figura 19</b> <i>Criterios de diseño</i>	33
<b>Figura 20</b> <i>Partido Arquitectónico - esquema.</i>	34
<b>Figura 21</b> <i>Esquema de Zonificación.</i>	35
<b>Figura 22</b> <i>Plano de Ubicación y Localización.</i>	36
<b>Figura 23</b> <i>Plano Perimétrico.</i>	37
<b>Figura 24</b> <i>Plano Topográfico.</i>	38
<b>Figura 25</b> <i>Plano de Distribución Nivel 1.</i>	39
<b>Figura 26</b> <i>Plano de Distribución Nivel 2.</i>	40
<b>Figura 27</b> <i>Plano – Área comercial.</i>	41
<b>Figura 28</b> <i>Plano – Área social.</i>	42
<b>Figura 29</b> <i>Plano – Área cultural.</i>	43
<b>Figura 30</b> <i>Plano de Elevaciones</i>	44



<b>Figura 31</b> <i>Planos de cortes.</i>	45
<b>Figura 32</b> <i>Detalles arquitectónicos de ventanas.</i>	46
<b>Figura 33</b> <i>Detalles arquitectónicos de puertas 1.</i>	47
<b>Figura 34</b> <i>Detalles arquitectónicos de puertas 2.</i>	48
<b>Figura 35</b> <i>Plano de detalles estructuras.</i>	49
<b>Figura 36</b> <i>Detalles de escalera.</i>	50
<b>Figura 37</b> <i>Plano de Señalética. Nivel 1.</i>	51
<b>Figura 38</b> <i>Plano de Señalética Nivel 2.</i>	52
<b>Figura 39</b> <i>Plano de evacuación Nivel 1.</i>	53
<b>Figura 40</b> <i>Plano de evacuación Nivel 2.</i>	54
<b>Figura 41</b> <i>Plano de Cimentación.</i>	61
<b>Figura 42</b> <i>Plano de losa aligerada.</i>	62
<b>Figura 43</b> <i>Plano de Instalación Sanitaria nivel 1.</i>	63
<b>Figura 44</b> <i>Plano de Instalación Sanitaria Nivel 2.</i>	64
<b>Figura 45</b> <i>Plano de Distribución de Desagüe y Pluvial.</i>	65
<b>Figura 46</b> <i>Plano de Instalación Eléctrica Nivel 1.</i>	66
<b>Figura 47</b> <i>Plano de Instalación Eléctrica Nivel 2.</i>	67
<b>Figura 48</b> <i>3D Centro Comunal 1.</i>	69
<b>Figura 49</b> <i>3D Centro Comunal 2.</i>	69
<b>Figura 50</b> <i>3D Centro Comunal 3.</i>	70
<b>Figura 51</b> <i>3D Centro Comunal 4.</i>	70
<b>Figura 52</b> <i>3D Centro Comunal 5.</i>	71
<b>Figura 53</b> <i>3D Centro Comunal 6.</i>	71
<b>Figura 54</b> <i>3D Centro Comunal 7.</i>	72
<b>Figura 55</b> <i>3D Centro Comunal 8.</i>	72
<b>Figura 56</b> <i>3D Centro Comunal 9.</i>	73
<b>Figura 57</b> <i>3D Centro Comunal 10.</i>	73

## **Resumen**

Hoy en día se ha visto reflejada la carencia de espacios e infraestructura que poseen más de un solo uso, dentro del distrito de San Juan de Lurigancho se presencia la falta de un equipamiento que desenvuelva áreas culturales, económicas y sociales que permite el desarrollo entre los habitantes con la comunidad.

A través del presente proyecto titulado: “Propuesta de Centro Comunal para Fomentar el Desarrollo Económico-Sociocultural en la Comuna 13 y 15 – Zona 4 en San Juan de Lurigancho”, se busca proponer espacios de desarrollo social, mediante áreas propuestas de actividades socioculturales y económicas, fortaleciendo actividades que beneficien la calidad de vida de los pobladores, evitando perjudicar las zonas aledañas.

Del mismo modo, se busca enriquecer y optimizar el espacio de áreas verdes existentes mediante la implementación de recorridos lineales.

***Palabras clave:*** Centro Comunitario, Economía, Social, Cultural

## **Abstract**

Today the need for spaces and infrastructure with more than one use has been reflected, within the district of “San Juan de Lurigancho” there is a lack of equipment that develops cultural, economic and social areas that allows development among the inhabitants with the community.

Through this project entitled: "Proposal for a Community Center to Promote Economic-Sociocultural Development in Commune 13 and 15 - Zone 4 in “San Juan de Lurigancho”, the aim is to propose spaces for social development, through proposed areas of activities sociocultural and economic, strengthening activities that benefit the quality of life of the inhabitants, avoiding harming neighboring areas.

In the same way, the objective is to enrich and optimize the space of existing green areas through the implementation of linear routes.

***Keywords:*** *Community Center, Economy, Social, Cultural.*

# **I. INTRODUCCIÓN**

## **1.1. Realidad Problemática**

Dentro del marco urbano ambiental, en la situación actual diversos sectores perciben accidentes geográficos por medio natural y/o social, que demuestran zonas con deficiencias en donde frecuentemente se denota alamedas sin tratamiento, mercados informales, bermas centrales y laterales sin algún cuidado ni mantenimiento además de la acumulación de residuos sólidos en áreas comunes. Sin dejar de lado el descuido de la preservación de la cultura y la ética, siendo estas componentes principales para el desarrollo en la comunidad.

A nivel internacional, en Colombia la Organización de Acción Comunal (OAC) permite mejorar la formación y desarrollo entre pobladores teniendo como finalidad mejorar sus espacios comunes como son sus barrios, áreas verdes, veredas, etc. mediante espacios y equipamientos que motiven a los pobladores a participar y se comprometan con actividades mostrando un interés común del sector.

Por otro lado, en Cañete en el 2016, El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento realizó un proyecto Comunal para más de 4,600 habitantes, realizando además una mejora de sus espacios comunes como sus barrios, áreas de recreación y servicios básicos de las viviendas. Al mismo tiempo brindando a los pobladores títulos de propiedad por parte de El Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI).

Hoy en día, a nivel distrital, Centros Comunales brindan talleres virtuales como cosmetología y confección textil brindando a la población conocimientos que permitan desarrollarse y conocer nuevas oportunidades de trabajo, de tal manera que permita desarrollar a los pobladores y fortalecer sus habilidades como comerciantes y emprendedores.

Sin embargo para estudiar más a fondo sobre la problemática encontrada en el sector a estudiar se elaboró el siguiente árbol de problemas, donde conoceremos la principal problemática a estudiar en la presente investigación, la cual se realizará un análisis diagnosticando las carencias del sector encontrando puntos importantes que requieren intervención y aprovechamiento para crear una infraestructura compuesta de áreas de recreación activa que salvaguarde la estabilidad social, económica y cultural de la comuna.

**Figura 1**

Árbol de problemas.



Nota: Elaboración propia.

## **Justificación**

En el siguiente apartado, la justificación expone los argumentos necesarios para sostener nuestro proyecto de investigación. En acorde con lo expuesto, en cada uno de los párrafos de exploración se coincide las razones más favorables para dar pie a esta investigación que apoye a lo económico y sociocultural para elaborar un plan de acción en donde se especifique el desarrollo con propósitos de acoplar alguna edificación en un vacío urbano, y este mismo con sus potencialidades empíricas y teóricas conocidas, que respaldan un empuje al desarrollo educativo con el único fin de contribuir y dar a conocer que dichas zonas cuentan con una dirección viable para el implemento de algún proyecto o intervención.

## **1.2. Objetivos del Proyecto**

### **1.2.1. Objetivo General**

Proponer un Centro Comunal para reactivar el desarrollo económico-sociocultural en la Comuna 13 y 15 – Zona 4 en San Juan de Lurigancho.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- a. Involucrar a la comunidad y el sector a una regeneración cultural dentro de la edificación a proponer.
- b. Intervenir en espacios sin uso destinado con tratamiento de área verde.
- c. Implementar actividades integradoras dentro del Centro Comunal.
- d. Desarrollar espacios de recreación pasiva y activa en parques y bermas centrales.

## **II. MARCO ANÁLOGO**



## 2.1. Estudio de obras Urbano-Arquitectónicas similares

### *Caso 1: CASA DE MUJER EN OULED MERZOUG*

Van Breen (2019) señaló a través de *ArchDaily*, el Centro Comunal diseñado por *Building Beyond Borders* en el 2019 con un área de 130 m<sup>2</sup>, situado en Marruecos, diseñado y construido conjuntamente por las mujeres y trabajadores del lugar, en donde se desarrollaron espacios como área de reunión, labor y espacio cultural.

Este proyecto tuvo como principal aporte brindar un espacio a las mujeres en donde puedan realizar sus trabajos manuales y compartir los con los turistas y sociedad.

Se empleó materiales del lugar con técnicas de construcción tradicional y contemporánea. Como parte de la cubierta se aprovecharon los trozos de granito obtenidos de la zona, en las paredes internas, ladrillos de adobe, en el techo, caña de Palmerai y en las paredes externas y piso, mezclas de tierra, arena de río, cal y paja.

#### **Figura 2**

*Casa de la Mujer en Ouled Merzoug*



Nota: Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/944489/casa-de-la-mujer-en-ouled-merzoug-building-beyond-borders-hasselt-university>

## ***Caso 2: CENTRO CULTURAL COMUNITARIO TOETITLÁN DEL VALLE***

Mediante *AchDaily* (2017) los especialistas mostraron que el Centro Comunitario Teotitlán diseñado por PRODUCTORA en el 2017 contó un área de 1,700m<sup>2</sup>, localizado en Teotitlán del Valle, México. Este proyecto muestra a la comunidad las riquezas arqueológicas y textiles del lugar desarrollado en el Museo Histórico de Teotitlán, la cual tiene como objetivo exhibir colecciones del museo ubicado cerca de la edificación.

Los volúmenes arquitectónicos de la edificación presentan fachadas neutras. En Centro Comunitario los techos se realizaron de doble losa, muros de 30cm de concreto, sistema pasivo que ayuda a la edificación con sus condiciones climáticas, ayudando a equilibrar la temperatura interior. Esta edificación cuenta con doble y triple altura lo que genera mayor absorción de la luz natural. Los materiales empleados en la edificación fue el concreto, la madera, baldosas de barro y ladrillo.

### **Figura 3**

*Centro Cultural Comunitario Teotitlán del Valle.*



Nota: Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/881706/centro-cultural-comunitario-teotitlan-del-valle-productora>

### ***Caso 3: CENTRO COMUNITARIO NUEVO AMANECER***

Bayona (2018) dio a conocer sobre el Centro Comunitario Nuevo Amanecer a través de *ArchDaily*, un grupo de estudiantes de la Universidad de Ciencias y Artes de América Latina (UCAL) incorporaron este proyecto social en marzo del 2017 en la ciudad de Chosica.

Este proyecto se encuentra localizado en la Asociación de Vivienda Nuevo Amanecer, Chosica con un área de terreno de 515 m<sup>2</sup> y con un área construida de 112.4m<sup>2</sup>.

Además, en su construcción tuvieron en cuenta, reciclar los materiales del centro comunal ubicados anteriormente y ser utilizado en el techo del segundo nivel. Por otro lado, en las fachas de la construcción emplearon paneles pivotantes con una estructura de madera, planchas de fibrocemento y malla metálicas.

#### **Figura 4**

*Centro Comunitario Nuevo Amanecer.*






Nota: Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/899432/centro-comunitario-nuevo-amanecer-del-taller-universitario-a-una-comunidad-en-chosica-peru>

## 2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados

**Tabla 1**

*Cuadro síntesis de casos estudiados.*

CASOS EXITOSOS	ESTILO	CONCEPTO	CUALIDADES	CONCLUSIÓN
<p><b>CASA DE LA MUJER EN OULED MERZOUG</b></p> 	Brutalismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Comunidad</li> <li>• El Lugar</li> <li>• Creencias</li> <li>• Accesibilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración de la comunidad con su naturaleza misma.</li> <li>• Material natural de la zona.</li> <li>• Jerarquización de ingresos principales y secundarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se considerará su jerarquización de ingreso y el tema de respetar su material natural expuesto.</li> </ul>
<p><b>CENTRO CULTURAL COMUNITARIO TEOTITLÁN DEL VALLE</b></p> 	Brutalismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Historia</li> <li>• Religión</li> <li>• Creencias</li> <li>• Recorrido Disgregado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo a la historia del lugar.</li> <li>• Espacio con un recorrido dinámico.</li> <li>• Espacio complementario a una iglesia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacio Integrador que respete la historia y la esencia del lugar.</li> </ul>
<p><b>CENTRO COMUNITARIO NUEVO AMANECER</b></p> 	Vernácula	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo social</li> <li>• Accesibilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugar de un solo espacio transformable.</li> <li>• Espacio Modulable para ser posible replicarlo en otra zona del Distrito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacio Transformable y de integración.</li> </ul>

Nota: Elaboración propia.

### 2.2.2. Matriz de aportes de los casos estudiados

**Tabla 2**

*Matriz de aportes de los casos estudiados.*

<b>CASOS EXITOSOS</b>	<b>APORTES</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
<b>CASA DE LA MUJER EN OULED MERZOUG</b>	Material natural de la zona. Jerarquización de ingresos principales y secundarios.	Jerarquización del ingreso principal y respeto del material natural expuesto
<b>CENTRO CULTURAL COMUNITARIO TEOTITLÁN DEL VALLE</b>	Apoyo de la historia del lugar Recorrido dinámico Función del espacio complementario	Espacio integrador con respeto a la historia y esencia del lugar
<b>CENTRO COMUNITARIO NUEVO AMANECER</b>	Espacio modulable para ser posible replicarlo en otras zonas.	Espacios modulables de integración.

Nota: Elaboración propia.

### **III. MARCO NORMATIVO**

### **3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en la Propuesta Urbano Arquitectónica**

#### **Reglamento Nacional de Edificaciones**

- Norma G 0.50 – **Seguridad dentro de la construcción.**  
El lugar de Trabajo debe reunir las condiciones necesarias para garantizar la seguridad y salud.
- Norma GH. 020 – **Componentes de Diseño Urbano.**  
Vías / Aportes de Habilitación Urbana/ Planeamiento Integral / Mobiliario Urbano y Señalización.
- Norma A 0.10 – **Condiciones Generales.**  
Dimensiones de Ambientes / Accesos y pasajes de circulación / Parámetros Urbanísticos / Calculo de ocupantes de la edificación / Acondicionamiento Ambiental.
- Norma A 0.70 – **Comercio.**  
Condiciones Generales de diseño respetando el carácter de ser parte de un Centro comunal.
- Norma A 0.90 – **Servicios Comunales.**  
Condiciones de habitabilidad / Funcionalidad / Dotación de Servicios.
- Norma A 100 - **Recreación y Deporte.**  
Aspectos Generales / Condiciones de Habitabilidad.
- Norma A 120 – **Accesibilidad para Personas con Discapacidad y de las personas adultas**  
Consideraciones Generales / Señalización y Rutas de Evacuación
- Norma A 130 – **Requisitos de Seguridad**  
Sistemas de Evacuación / Calculo de Evacuación / Aforo máximo de las personas dentro de cada ambiente / Rutas de escape.
- Norma A 140 – **Bienes Culturales Inmuebles**  
Respeto y condiciones por la cultura que presenta el lugar y el futuro valor que tendrá la edificación Comunal.
- Norma E 030 – **Diseño Sismorresistente.**  
Parámetros del Sitio / Requisitos Generales / Análisis de la edificación / Cimentaciones / Elementos no Estructurales, Apéndices y Equipo.

## **IV. ESTUDIOS BÁSICOS DEL SITIO**



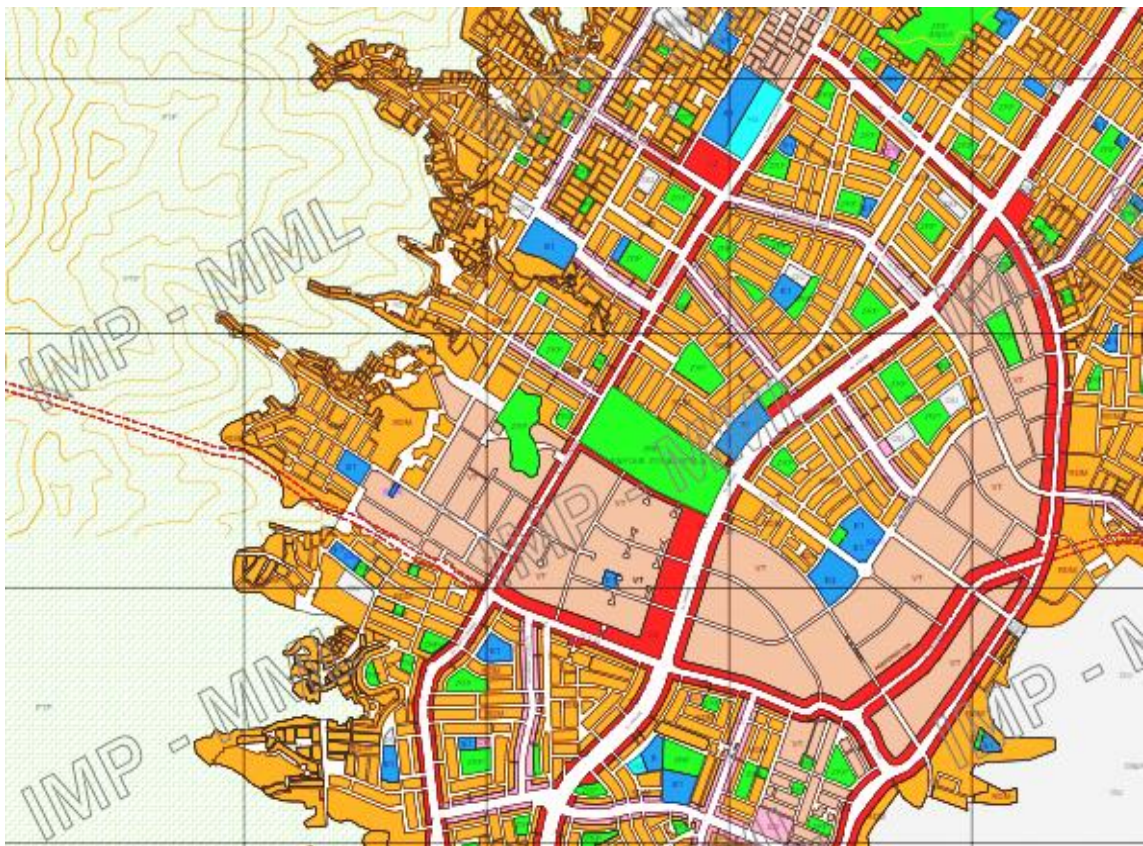
## 4.1. Contexto

### 4.1.1. Lugar

Dentro de San Juan de Lurigancho se presenta la propuesta del Centro Comunal, por ende, es necesario analizar la composición mediata del lugar aledaño, ya que influye mucho en la partida inicial de la edificación. A continuación, se presencia parte de la zonificación general de San Juan de Lurigancho.

#### Figura 5

*Zonificación de San Juan de Lurigancho.*



Nota: Fuente: <http://www.ipdu.pe/ordenanzasypianos/sjl/sjl-plano.pdf>

## 4.1.2. Condiciones Bioclimáticas

### *Factores climáticos*

La temperatura media anual en San Juan de Lurigancho es 23°C y la precipitación media anual es 16mm. No llueve durante 334 días por año, la humedad media es del 77% con un índice de 6UV. La humedad es una fuente percibida por el mar, la cual son más característicos en zonas cercanas al litoral, disminuyendo en función a la altitud y distancia, hacia la zona Este y Noreste del distrito. En términos generales, se puede considerar que las precipitaciones en la zona de Lima son pequeñas, sin embargo, en los últimos años se ha mostrado con mayor continuidad el fenómeno ENSO (El Niño Oscilación Sur).

En el presente distrito la predominación del viento medio anual fluye desde las costas hacia el interior del continente, y se dirige hacia los valles que conforman las cuencas de los ríos Chillón, Rímac y Lurín. El distrito de San Juan de Lurigancho se encuentra en la cuenca del río Rímac, como tal los vientos se dirigen con una velocidad media de 2 a 4m/s con direcciones al Sur y Suroeste.

A continuación, se muestra una tabla donde se presencia los datos meteorológicos del distrito de San Juan de Lurigancho.

**Figura 6**

*Clima de San Juan de Lurigancho.*

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Día	25 °C	26 °C	25 °C	24 °C	23 °C	22 °C	21 °C	21 °C	21 °C	22 °C	22 °C	23 °C
Noche	20 °C	22 °C	21 °C	20 °C	18 °C	17 °C	16 °C	15 °C	16 °C	16 °C	17 °C	19 °C
Precipitación	3 mm	4 mm	3 mm	1 mm	0 mm	1 mm	1 mm	1 mm	1 mm	1 mm	1 mm	1 mm
Días de lluvia	3	5	6	2	1	0	1	0	1	0	0	1
Días secos	28	23	25	28	30	30	30	31	29	31	30	30
Horas de sol por día	10	9	9	9	7	7	8	10	11	12	12	12
Fuerza del viento (Bft)	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Índice UV	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	6	6

Nota: Fuente: <https://www.cuandovisitar.pe/peru/san-juan-de-lurigancho>

### ***Factores ambientales***

San Juan de Lurigancho, al encontrarse en una quebrada, provoca que vientos locales del sur y centro carguen el aire de la zona y afecten a su población. En mayo, dicho distrito superó durante 19 días el Estándar de Calidad Ambiental (ECA) aprobado por el Ministerio del Ambiente. Es uno de los distritos con mayor cantidad de gases contaminantes en el aire, debido a su formación geográfica. A continuación, se muestra una figura en donde se perciben las zonas de riesgo del sector y sus radios de influencia de las ZRP.

### **Figura 7**

*Factores ambientales del sector.*



Nota: Elaboración propia.

## **4.2. Programa Arquitectónico**

### **4.2.1. Aspectos Cualitativos**

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

##### **Caracterización de los usuarios**

Con respecto a tipos de usuario que se desarrollaron y tendrán una relación con el Centro Comunal son los siguientes:

- *Niños y preescolares:* En esta etapa corresponde a niños de 1 a 5 años, periodo en donde los infantes desarrollan movimientos y coordinación de su propio cuerpo, además de ser niños con demasiada energía y dinamismo.
- *Infantes:* Edades entre 6 a 11 años, tiempo donde comienzan a tenerse confianza y desarrollan su creatividad y distintas actividades de su agrado.
- *Adolescentes:* Corresponde a las edades de 12 a 18 años, los adolescentes buscan actividades en donde se desarrollen adecuadamente, al mismo tiempo en donde conocer a personas nuevas y hacer amigos.
- *Adulto joven:* Periodo que abarca los 18 a 26 años de edad, en esta etapa los adultos jóvenes buscan espacios en donde puedan distraerse y realizar actividades tanto individuales como grupales.
- *Adultos:* Comprende las edades de 27 a 59 años, los adultos buscan pasar más tiempo en familia desarrollando distintas actividades.
- *Adulto mayor:* Personas mayores de 60 años a más, en esta etapa las personas desarrollan actividades que no suponen alto esfuerzo, evitan las actividades dinámicas, y pasar tiempo con la familia.



## Figura 9

### Información de Área de Influencia.

Información de Área de Influencia														
Información de Negocios														
Giros	Total	Inicio de Operaciones			Personal ocupado					Ventas Netas (en nuevos soles)				
		Hasta 2 años	De 3 a 5 años	Más de 5 años	1	2-4	5-10	11-100	Más de 101	0	De 1 hasta 10,000	De 10,001 hasta 200,000	De 200,001 hasta 500,000	Más de 500,000
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: INEI CENEC 2008

Información de Segmento de Mercado													
Total Manzanas	Total Viviendas	Total Hogares	Total Poblacion	Rangos de edades						Sexo			
				Primera Infancia (0-5)	Niño (6-11)	Adolescente (12-17)	Joven (18-29)	Adulto (30-59)	Adulto mayor (60 a más)	Hombre	Mujer		
69	2099	2379	10343	985	1015	1144	2413	3795	991	5124	5219		

Fuente: INEI CPV 2007

Nota: Fuente: SIGE INEI (2007)

### Descripción de las Necesidades Arquitectónicas

La necesidad que se ha encontrado en este sector ha sido gracias a la investigación previa a la comunidad, se demostró que se requiere una edificación que realce el sector ya que actualmente se encuentra una alameda que no lleva a un lugar en específico, por ello es que se pretende construir una edificación en todo el terreno de un poco más de una hectárea que se encuentra en uno de los límites de la Av. El periodista.

Esta edificación se desarrollará con los principios de generar, áreas de comercio, educación, cultura, recreación activa y pasiva en un lugar para fomentar la mejora del sector y el modelo piloto de un lugar en San Juan de Lurigancho, muy bien planificado. También se denota que la población exige lugares de amplio tratamiento en áreas verdes por ello es que se implementará la biodiversidad de árboles en todo el sector, junto con algunas plantas típicas de la zona.

## 4.2.2. Aspectos Cuantitativos

### 4.2.2.1. Cuadro de áreas

En la propuesta de centro comunal se plantea el siguiente cuadro de áreas a considerar.

**Figura 10**

*Cuadro de áreas social.*

Programa Arquitectónico					
Descripción	Unidad	Necesidad	Tipo usuario	Requerimiento espacial	Área (m <sup>2</sup> )
Actividades deportivas	Espacio de acondicionamiento físico	Salud física, mental, realizar ejercicio	todo tipo	cardio, pesas, recepción,	150
	Vestidores	para cambiarse, limpieza del cuerpo	todo tipo	para hombres y mujeres, que incluya duchas, servicio sanitario, lockers	60
	Cancha multiuso	deportes varios: futbol 5, voleibol, baloncesto,	todo tipo	Bodega de implementos deportivos, cancha de 20x12m, gradería	306
	Salón multiuso	baile, danza, artes marciales, aeróbicos	todo tipo	bodega y el salón	90
Actividades recreativas	Espacio de lectura	relajamiento, aprendizaje, fomento de la tradición escrita	todo tipo	Salón con sillas o sillones, mesas, estantes	36
	Videoteca, biblioteca	aprendizaje, fuente de información	todo tipo	estantes, bodega, escritorios, área de búsqueda, área de espera, salas para video	65
	Área de juegos infantiles	esparcimiento, diversión	Niños	tobogán, sube y baja, caja de arena, pileta	36
	Laboratorio de computadoras	búsqueda de información, ocio	todo tipo	bodega y salón para las computadoras	40
	Área de juegos	esparcimiento, diversión	Adultos y adolescentes	bodega, salón para juegos de mesa	36
Actividades sociales	Auditorio	expresión, charlas, seminarios, exposiciones	todo tipo	Área del público, escenario, bodegas, controles, camerinos, acondicionamiento acústico	150
	Sala de conferencias	reuniones, exposiciones, negociaciones	todo tipo	Bodega, área del público, área de exposición, acondicionamiento acústico	50
	Plaza	Eventos al aire libre, conciertos, actos cívicos, presentaciones, circulación	todo tipo	espacio abierto, semi techado	100
				<b>Total</b>	<b>1119</b>

Nota: Fuente: Elaboración propia.

**Figura 11**

*Cuadro de áreas cultural y económica.*

	Descripción	Unidad	Necesidad	Tipo usuario	Requerimiento espacial	Área (m <sup>2</sup> )
Actividades para el desarrollo cultural	Actividades de capacitación	Aulas	aprendizaje, impartición de lecciones	todo tipo	3 o 4 aulas con bodega, espacio para pupitres y escritorio	216
		Taller	Aprendizaje de un oficio para madera, arcilla, hierro, etc.	todo tipo	Bodega, salón con mesas, sillas y equipo	70
		Cocina	Tradición culinaria	todo tipo	Bodega, área de trabajo, área de cocido	50
		Laboratorio de computadoras	Aprendizaje de software, internet, sistemas computacionales	todo tipo	bodega y salón para las computadoras	50
	Actividades artísticas	Espacio de exposiciones	Expresión, información, promoción, divulgación	todo tipo	Espacio libre para exposición con bodega para utensilios	42
		Salón de música	Aprendizaje, la práctica de un instrumento	todo tipo	Salón con bodega, acondicionamiento acústico	42
		Salón de teatro	Aprendizaje, practica	todo tipo	Salón con bodega	42
		Salón de pintura	Aprendizaje, practica	todo tipo	Salón con bodega	42
				<b>total</b>	<b>554</b>	
Actividades para el desarrollo económico	Actividad comercial privada, por arrendamiento	Locales comerciales	Oferta y demanda de bienes y servicios	todo tipo	Locales comerciales 2 de 36m <sup>2</sup>	72
	Actividad comercial pública, para la comunal	Soda- restaurante	Alimentación	todo tipo	Área de cocina y área de comida abierta	150
				<b>total</b>	<b>258</b>	
Servicios complementarios	Administración	Oficinas	administración, gestión	funcionario	3 oficinas con escritorio, archivero, silla	23
		Área de espera	Recepción, espera de visitantes	todo tipo	Recepción, sillas de espera	8
		Bodega	almacenaje de artefactos, documentos	funcionario	estantes	6
		Sala de reuniones	planificación, discusión	funcionario	sillas, mesa, equipo de computo, audio y video	12
		Seguridad	Control, vigilancia	funcionario	escritorios, sillas, estantes y equipo	8
	Espacio público	Servicios sanitarios	necesidad fisiológicas	todo tipo	inodoros, lavatorios, orinales, para hombre y mujer	80

Nota: Elaboración propia.



### 4.3. Análisis del Terreno

#### 4.3.1. Ubicación del Terreno

El lugar a tratar se encuentra ubicado en el Distrito de **San Juan de Lurigancho**, en la provincia de Lima en Perú.

#### **El Periodista, San Juan de Lurigancho, Perú**

#### **GMS (grados, minutos, segundos)**

Latitud : N -11.973607 / S 11° 58' 27.505"

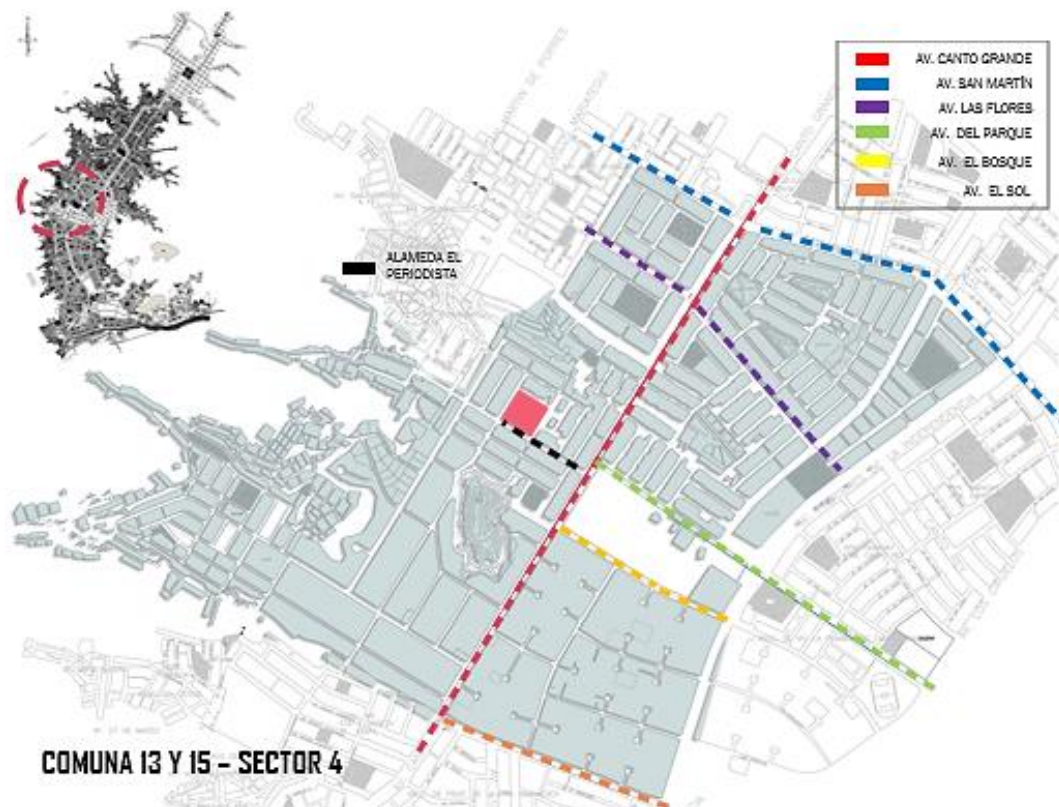
Longitud : E -77.010793 / O 77° 0' 37.882"

Altitud : 297 msnm

A continuación, se muestra una figura 11 en donde se ve la localización y la referencia de avenidas aledañas, para así definir bien su accesibilidad e ingreso cuando la edificación ya esté puesta en marcha.

#### **Figura 12**

*Ubicación del terreno.*



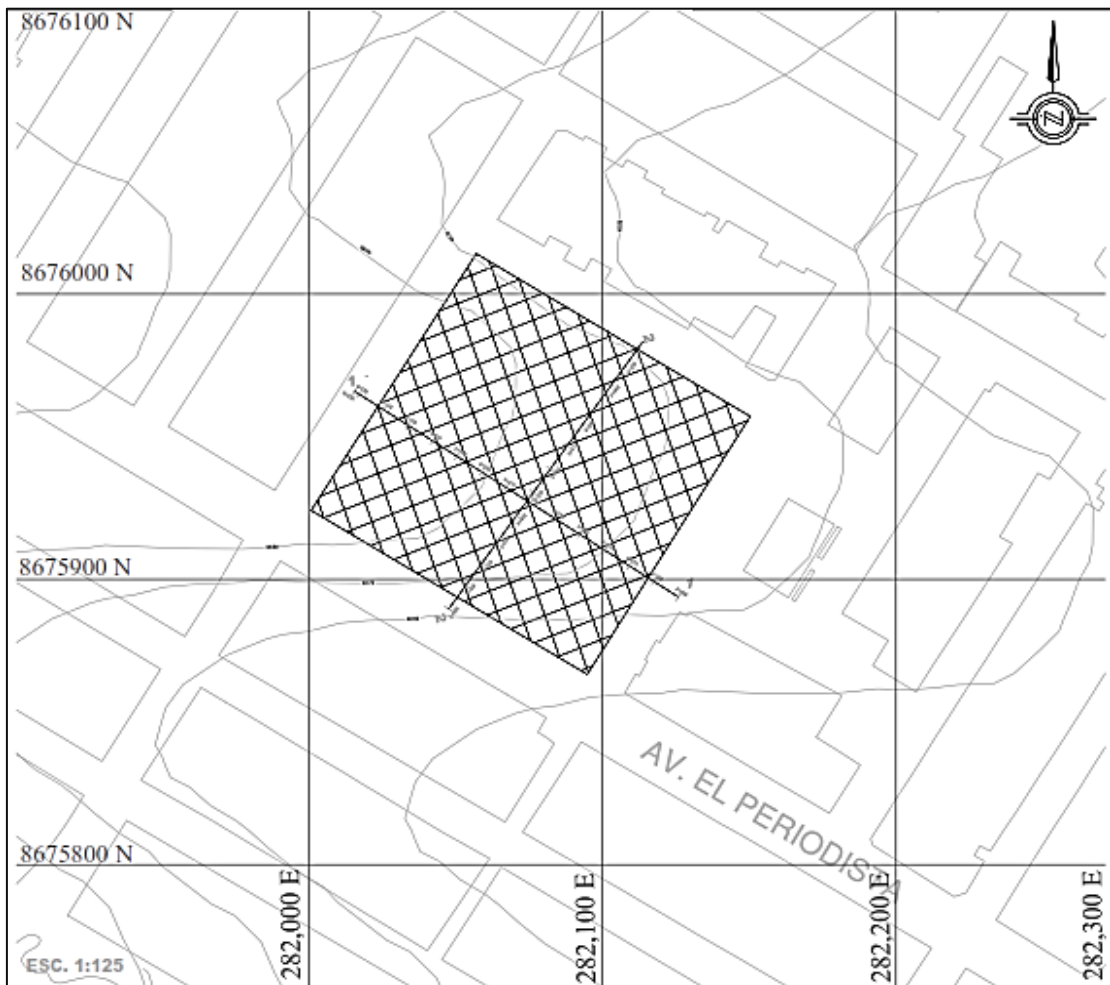
Nota: Elaboración Propia.

### 4.3.2. Topografía

Los accidentes presentes en este terreno se perciben desde un análisis geomorfológico de la zona donde se presencia que la actividad del terreno es en pendiente con una inclinación no mayor a los 300 msnm. Por consiguientes se presenta a continuación la siguiente figura donde se exponen estos desniveles.

**Figura 13**

*Topografía del terreno.*



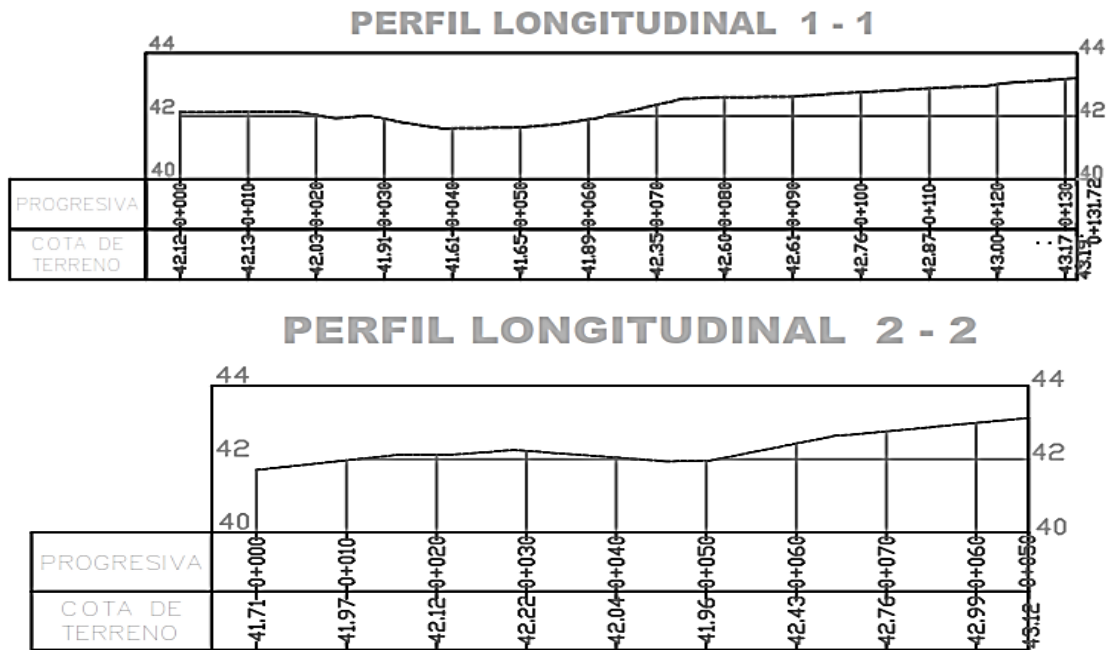
Nota: Elaboración propia.

### 4.3.3. Morfología

El terreno presenta una inclinación, la cual se ve reflejada en la exposición de sus cotas topográficas que se muestran a continuación, basadas en el corte longitudinal y transversal de la figura anterior. Con desniveles no mayores a 300m de altitud.

**Figura 14**

*Morfología del lote.*



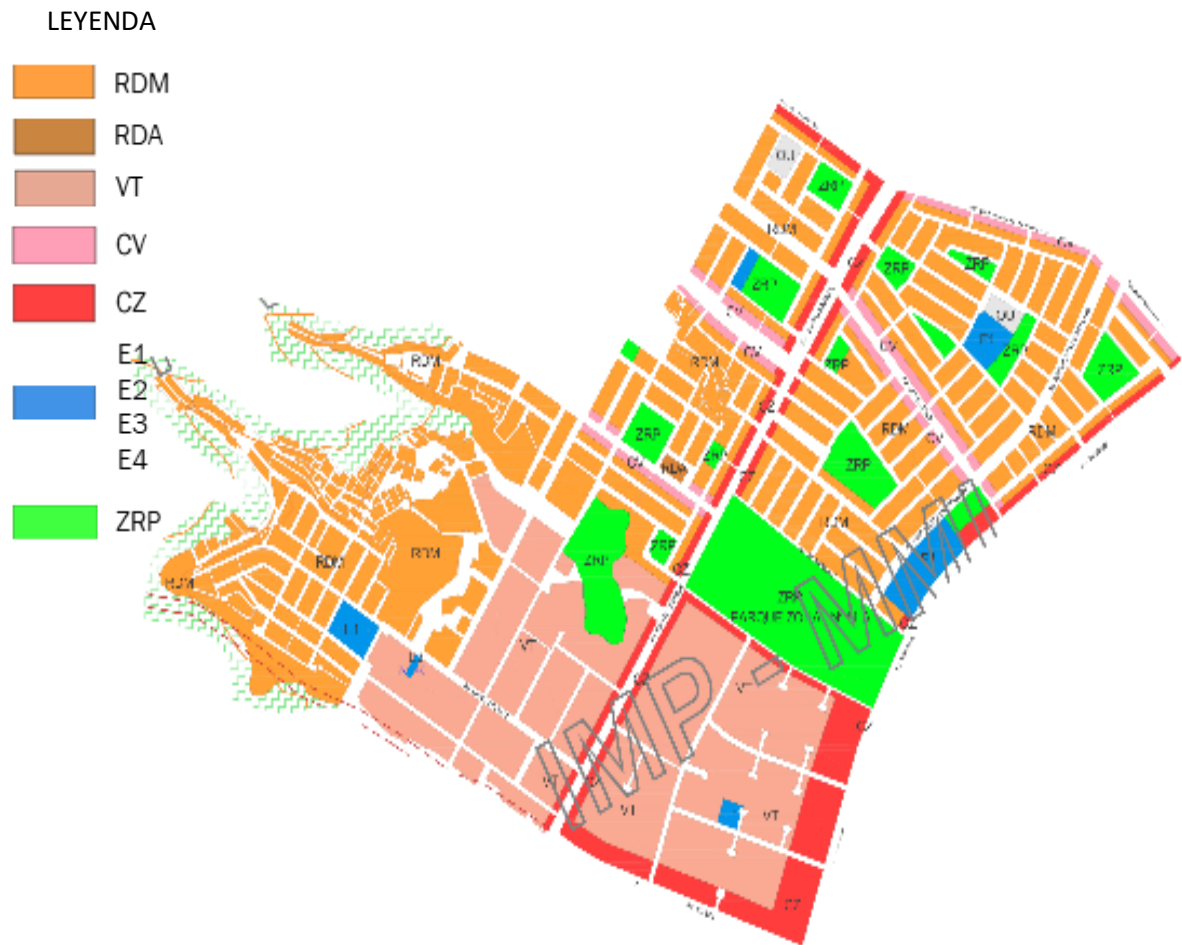
Nota: Elaboración propia.

#### 4.3.4. Estructura Urbana

Se muestra en la composición urbana un diverso carácter de edificaciones por la cual se denomina a este lugar multiverso en su estructura. A continuación, se presenta una figura que expone la zonificación de la Comuna 13 y 15 del Sector 4 en San Juan de Lurigancho.

**Figura 15**

*Zonificación del sector a intervenir.*



Nota: Fuente: <http://www.ipdu.pe/ordenanzasyplanos/sjl/sjl-plano.pdf>

### 4.3.5. Vialidad y Accesibilidad

Las vías principales que se resaltan son las colectoras y arteriales en la cual se percibe que el acceso al terreno a intervenir es muy abasto en su composición urbano. Por consiguiente, se presenta una figura propia del lugar en donde se refleja la viabilidad del ingreso a la edificación.

**Figura 16**

*Vías y accesos.*



Nota: Elaboración propia.

### 4.3.6. Relación con el entorno

Figura

Contexto y entorno



Nota. Elaboración propia.

#### 4.3.7. Parámetro urbanístico y edificatorios

Dentro del contexto de parámetros, se tiene que para cualquier zona de una distrito o lugar una cierta normatividad del uso correcto de medidas a tomar en cuenta para el diseño posterior que se plantee en un terreno, siendo el caso entonces en San Juan de Lurigancho – Sector 4 Comuna 13 y 15, se muestra a continuación datos de un certificado de parámetros urbanísticos de la zona, que se tomó como referencia para este proyecto.

SOLICITANTE : OCHOA KATHERINE, ORÉ ALEJANDRO

UBICACIÓN : JR. EL PERIODISTA, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

#### **De conformidad con el Plano de Zonificación Vigente.**

---

#### **SE CERTIFICA:**

ÁREA TERRITORIAL	:	Distrito de San Juan de Lurigancho
ÁREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO	:	I Área de Características Especiales
ZONIFICACIÓN	:	RDM Residencial densidad media
USOS PERMITIDOS	:	Unifamiliar / Multifamiliar / Conjunto Residencial
USOS PERMITIBLES Y COMPATIBLES	:	Conforme al índice para la ubicación de actividades urbanas
ÁREA DE LOTE NORMATIVO	:	Unifamiliar 90m <sup>2</sup> Multifamiliar 120m <sup>2</sup> Multifamiliar 150m <sup>2</sup> Conjunto Residencial 800m <sup>2</sup>
FRENTE MÍNIMO	:	Unifamiliar 6.00ml Multifamiliar 6.00ml Multifamiliar 8.00ml Conjunto Residencial 20.00ml
ALTURA DE EDIFICACIÓN (máx.)	:	Unifamiliar 3 pisos

**V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO  
ARQUITECTÓNICO**



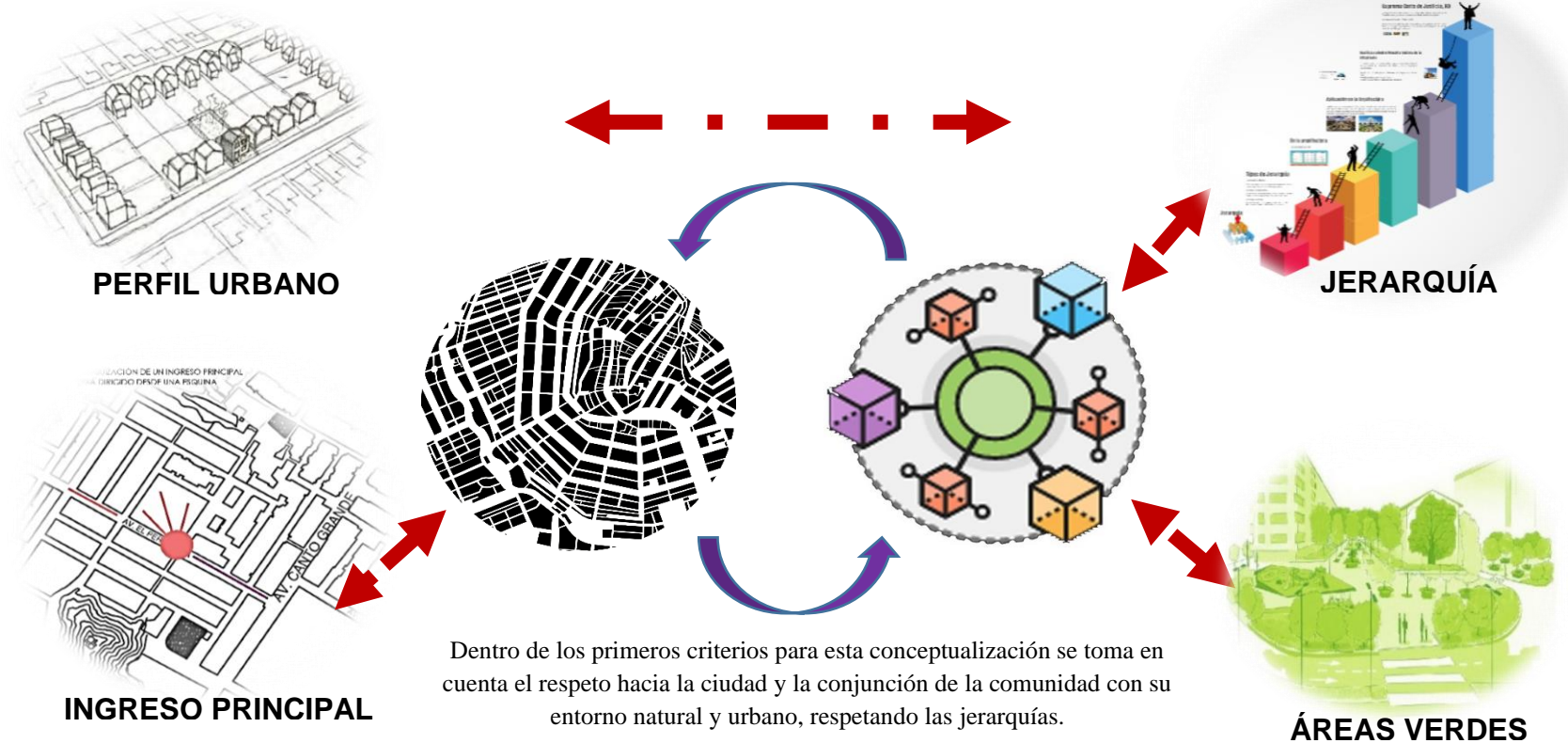
## 5.1. Conceptualización del Objeto Urbano Arquitectónico

### 5.1.1. Ideograma Conceptual

#### Esquema Conceptual

Figura 17

*Esquema Conceptual*



Nota: Fuente: <https://www.google.com.pe/imghp?hl=es&tab=wi&authuser=0&og>

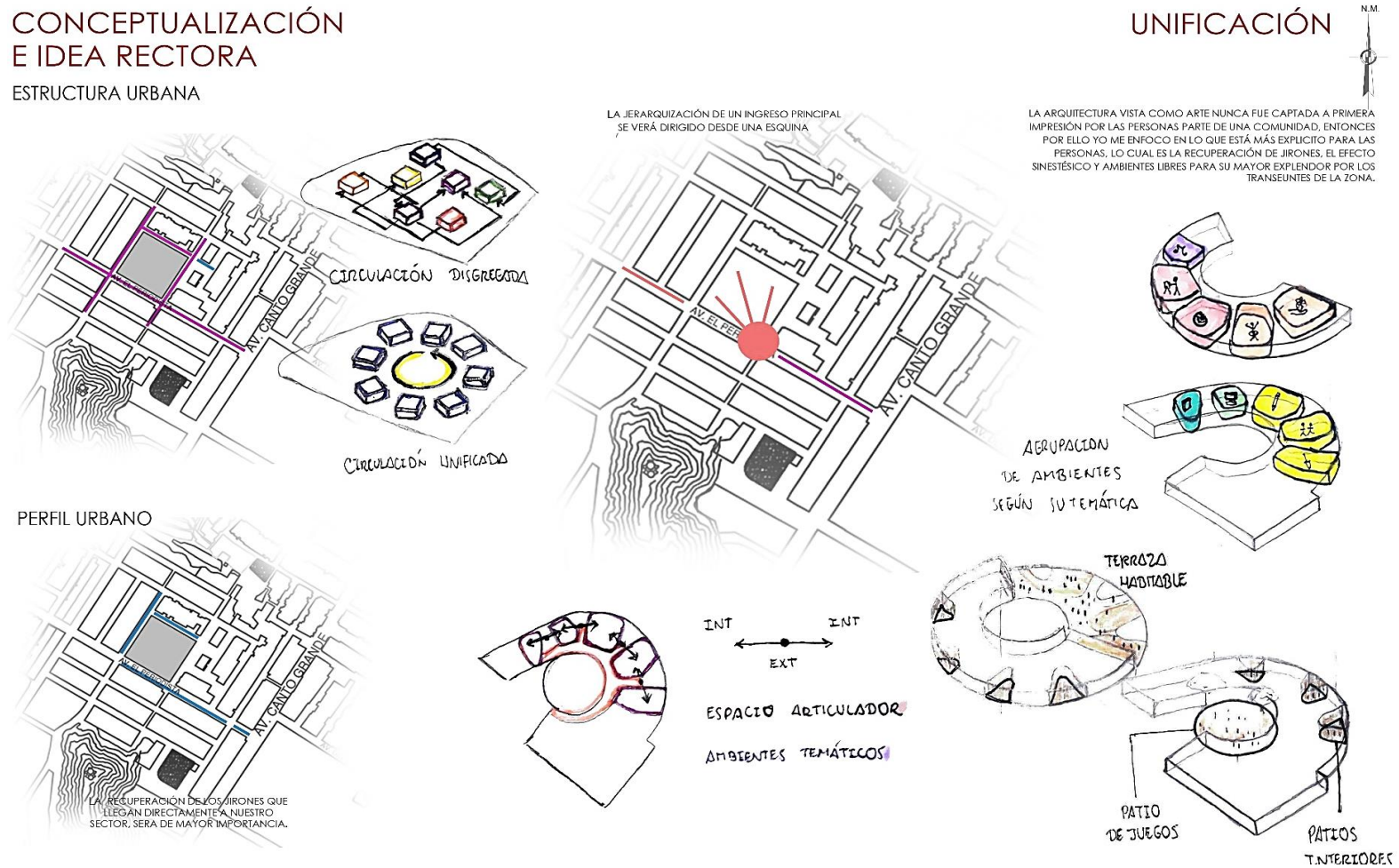
**Conceptualización e Idea Rectora**

**Figura 18**

*Idea rectora - esquema*

**CONCEPTUALIZACIÓN  
E IDEA RECTORA**

ESTRUCTURA URBANA



Nota: Fuente: Elaboración propia

### 5.1.2. Criterios de Diseño

#### ***CIRCULACIÓN UNIFICADA***

El recorrido dentro de una edificación que presenta áreas de una jerarquía parecida debe ser de tránsito fluido donde uno pueda optar el dirigirse a un lugar sin tener trabas o presenciar una circulación disgregada.

#### ***ESTRUCTURA URBANA***

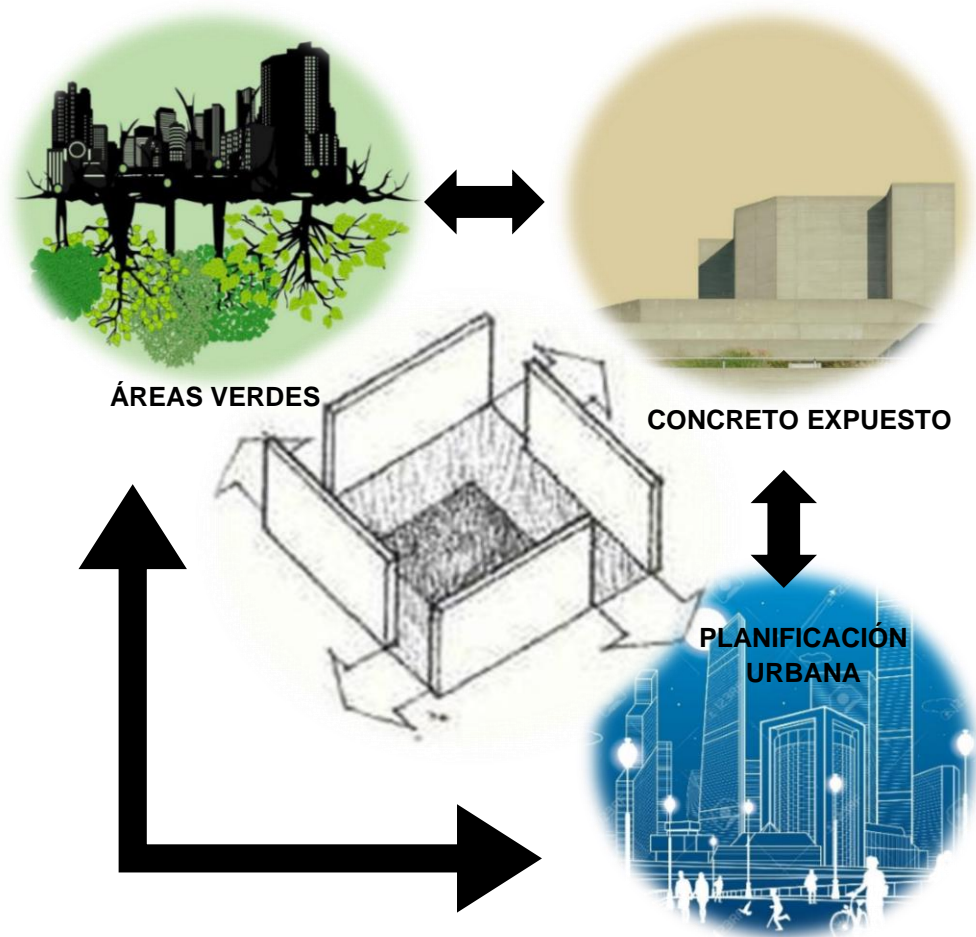
En la ortogonalidad que presenta las edificaciones aledañas reflejan el orden en sus espacios y correcta distribución en sus ambientes, por ello seguimos estos lineamientos y planteamos áreas ortogonales.

#### ***BRUTALISMO***

El respeto que se tiene a la ciudad y el tipo de material que predomina debe ser parte de las edificaciones nuevas, por ello es que se toma en cuenta el presenciar mayormente el concreto expuesto en esta edificación

**Figura 19**

*Criterios de diseño*



Nota: Fuente:

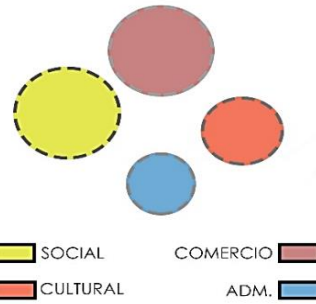
<https://www.google.com.pe/img?hl=es&tab=wi&authuser=0&ogbl>

### 5.1.3. Partido Arquitectónico

**Figura 20**

*Partido Arquitectónico - esquema.*

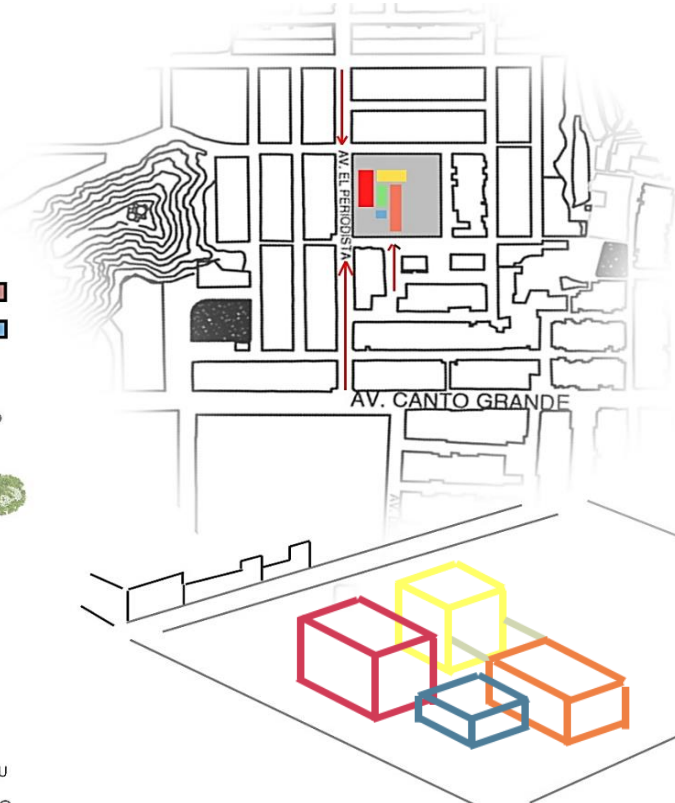
#### DESARROLLO FUNCIONAL Y ESPACIAL



LAS FUNCIONALIDADES DE ESPACIOS LAS RELACIONO CON LAS ÁREAS QUE INVOLUCRARÉ DENTRO DE ESTE TERRENO



SIGUIENDO EL PATRÓN DE LAS CALLES Y SU ORTOGONALIDAD INTEGRO LAS VOLUMETRÍAS COMO PARTE DEL ENTORNO PARA NO ROMPER CON EL ESQUEMA URBANO



PARA LA PRIMERA INTENCIÓN VOLUMÉTRICA RELACIONO LOS ESPACIOS CON TAMAÑOS ASEMEJÁNDOSE A LA DISCONTINUIDAD QUE SE PRESENTA EN EL SECTOR URBANO

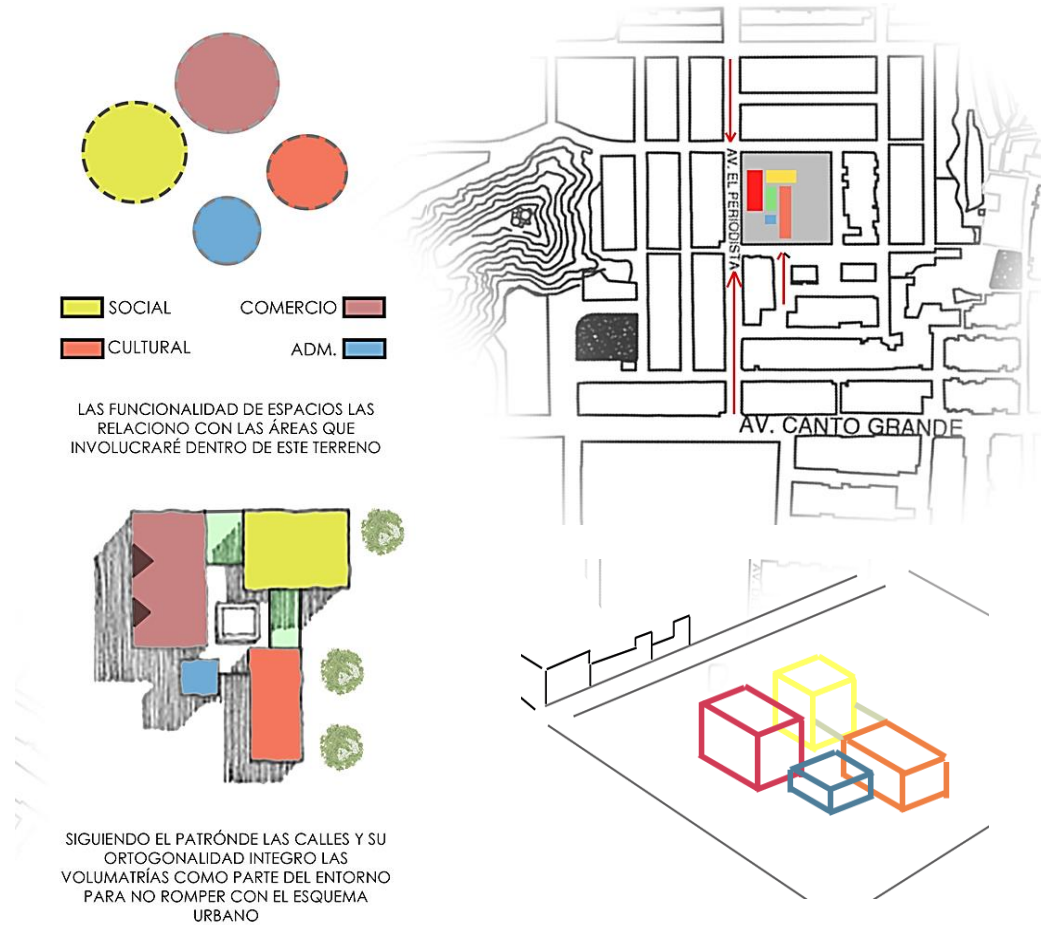
Nota: Elaboración propia.

## 5.2. Esquema de Zonificación

Figura 21

Esquema de Zonificación.

### ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN



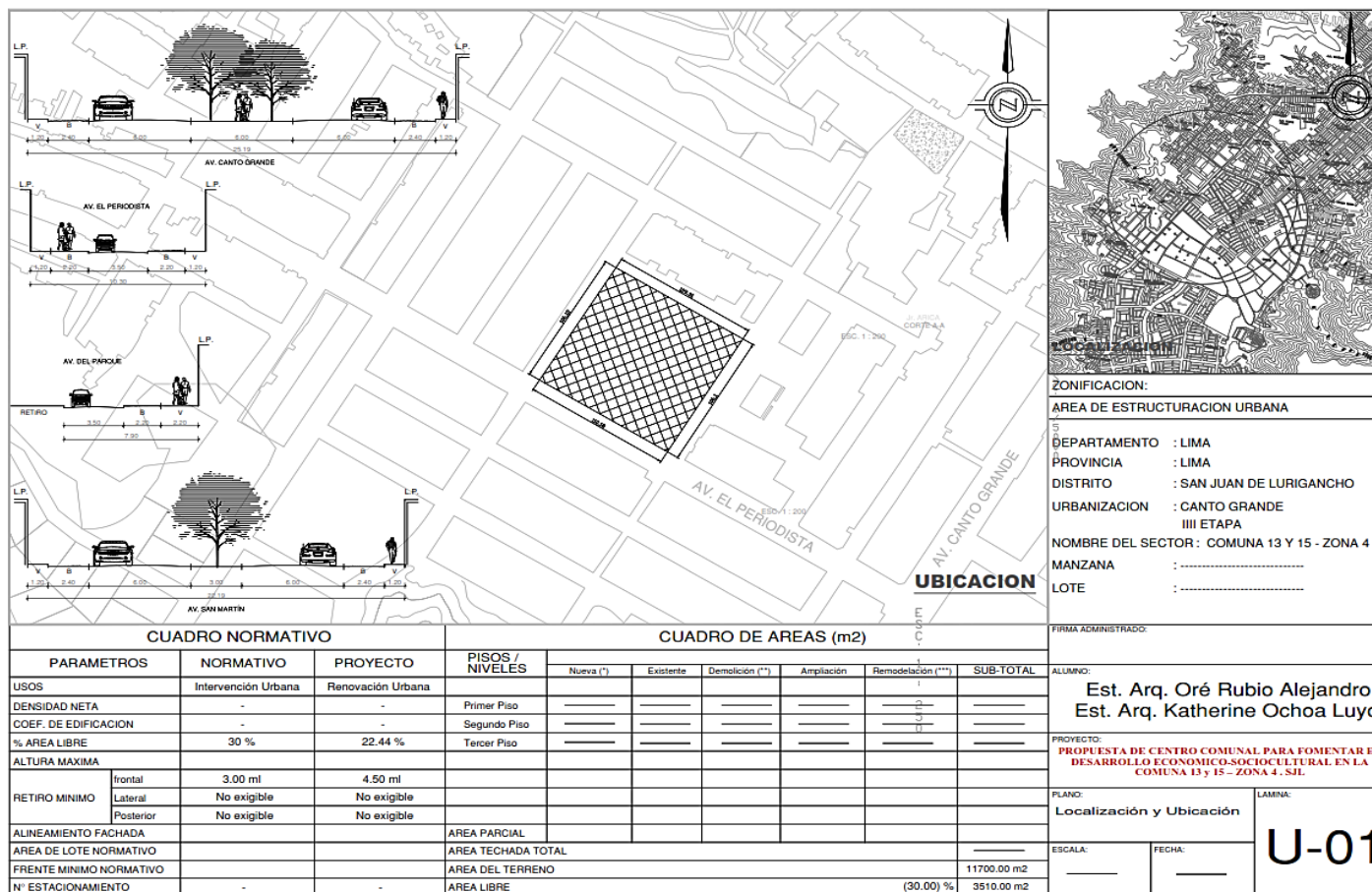
Nota: Elaboración propia.

### 5.3. Planos Arquitectónicos del Proyecto

#### 5.3.1. Plano de Ubicación y Localización

**Figura 22**

*Plano de Ubicación y Localización.*

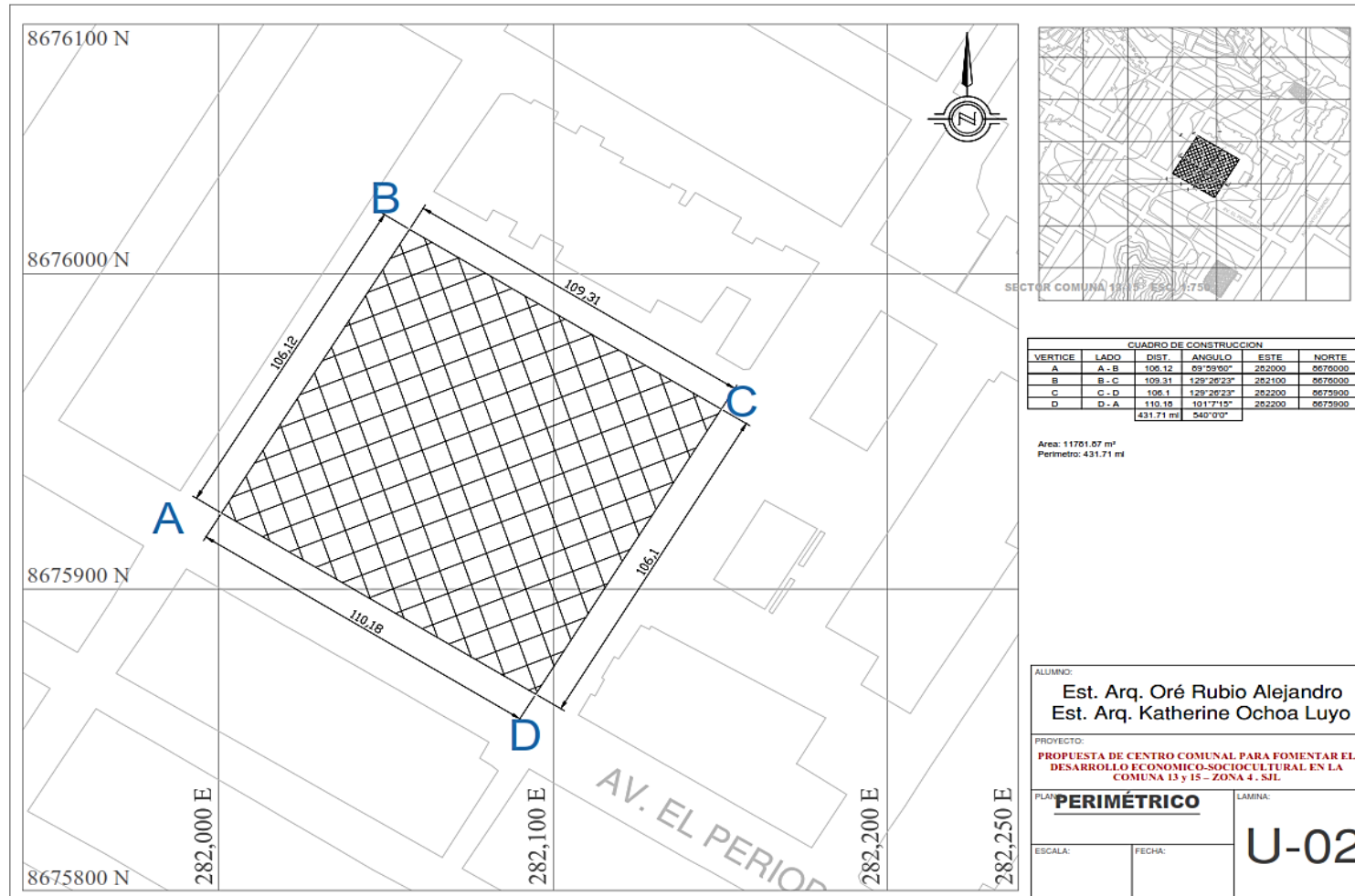


*Nota: Elaboración propia.*

### 5.3.2. Plano Perimétrico - Topográfico

Figura 23

Plano Perimétrico.

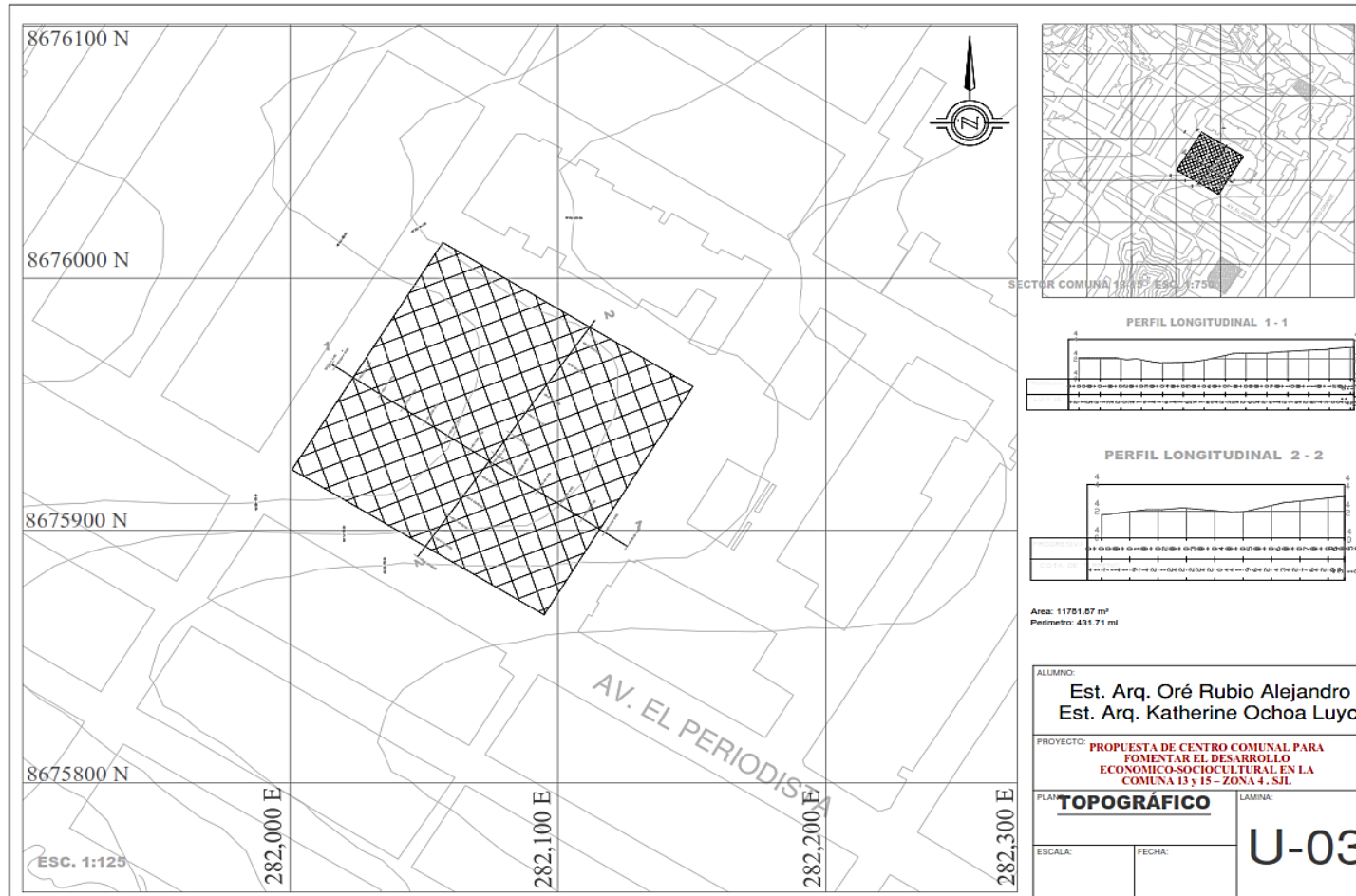


Nota: Elaboración propia.

**Topográfico**

**Figura 24**

*Plano Topográfico.*



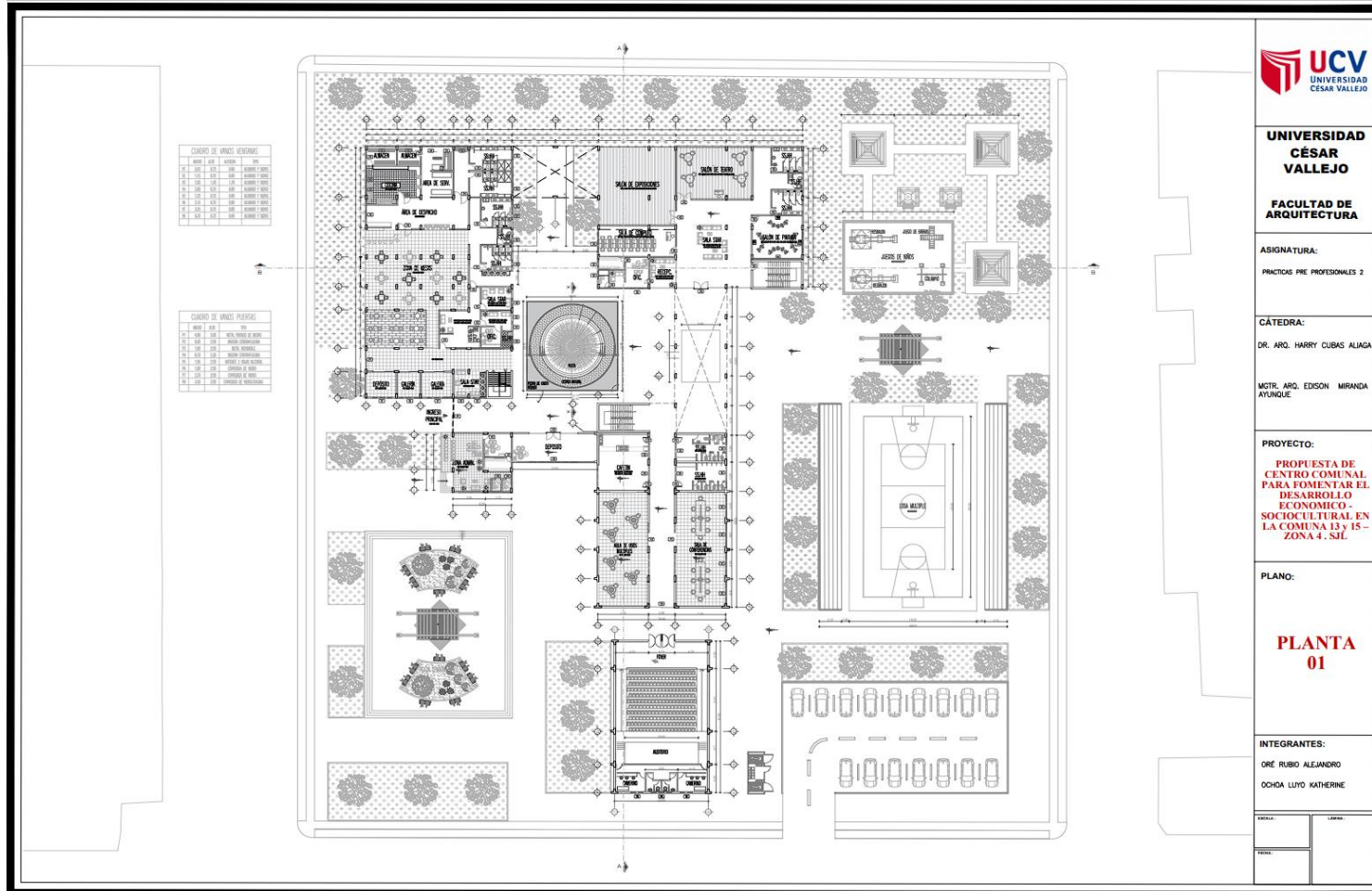
Nota. Elaboración propia.



### 5.3.3. Plano general

Figura 25

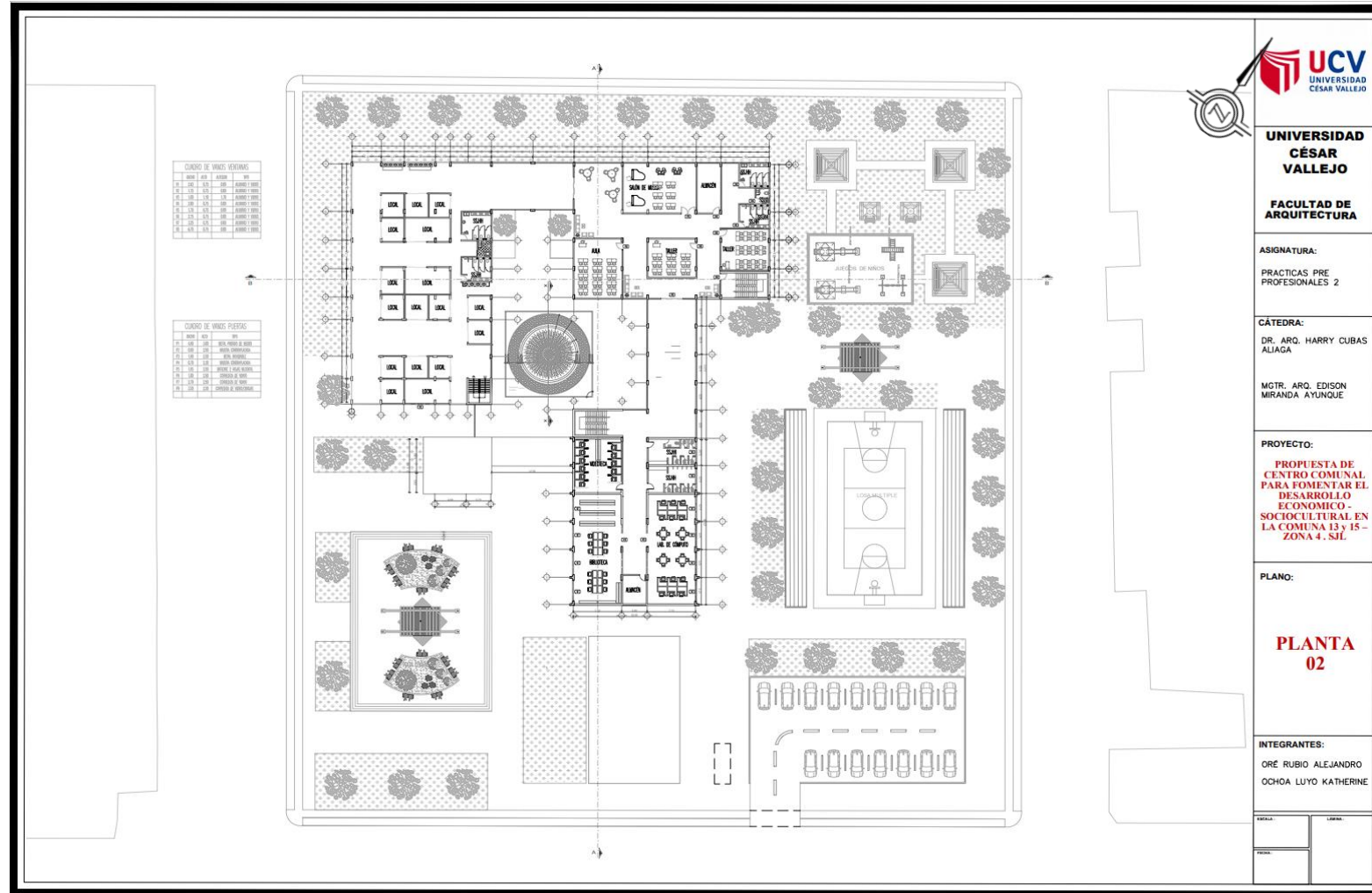
Plano de Distribución Nivel 1.



Nota: Elaboración propia.

**Figura 26**

*Plano de Distribución Nivel 2.*



Nota: Elaboración propia.



**UCV**  
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

**UNIVERSIDAD  
CÉSAR  
VALLEJO**

**FACULTAD DE  
ARQUITECTURA**

ASIGNATURA:  
PRACTICAS PRE  
PROFESIONALES 2

CATEDRA:  
DR. ARQ. HARRY CUBAS  
ALIAGA

MGR. ARQ. EDISON  
MIRANDA AYUNQUE

PROYECTO:  
**PROPUESTA DE  
CENTRO COMUNAL  
PARA FOMENTAR EL  
DESARROLLO  
ECONÓMICO -  
SOCIOCULTURAL EN  
LA COMUNA 13 y 15 -  
ZONA 4. S.J.L.**

PLANO:

**PLANTA  
02**

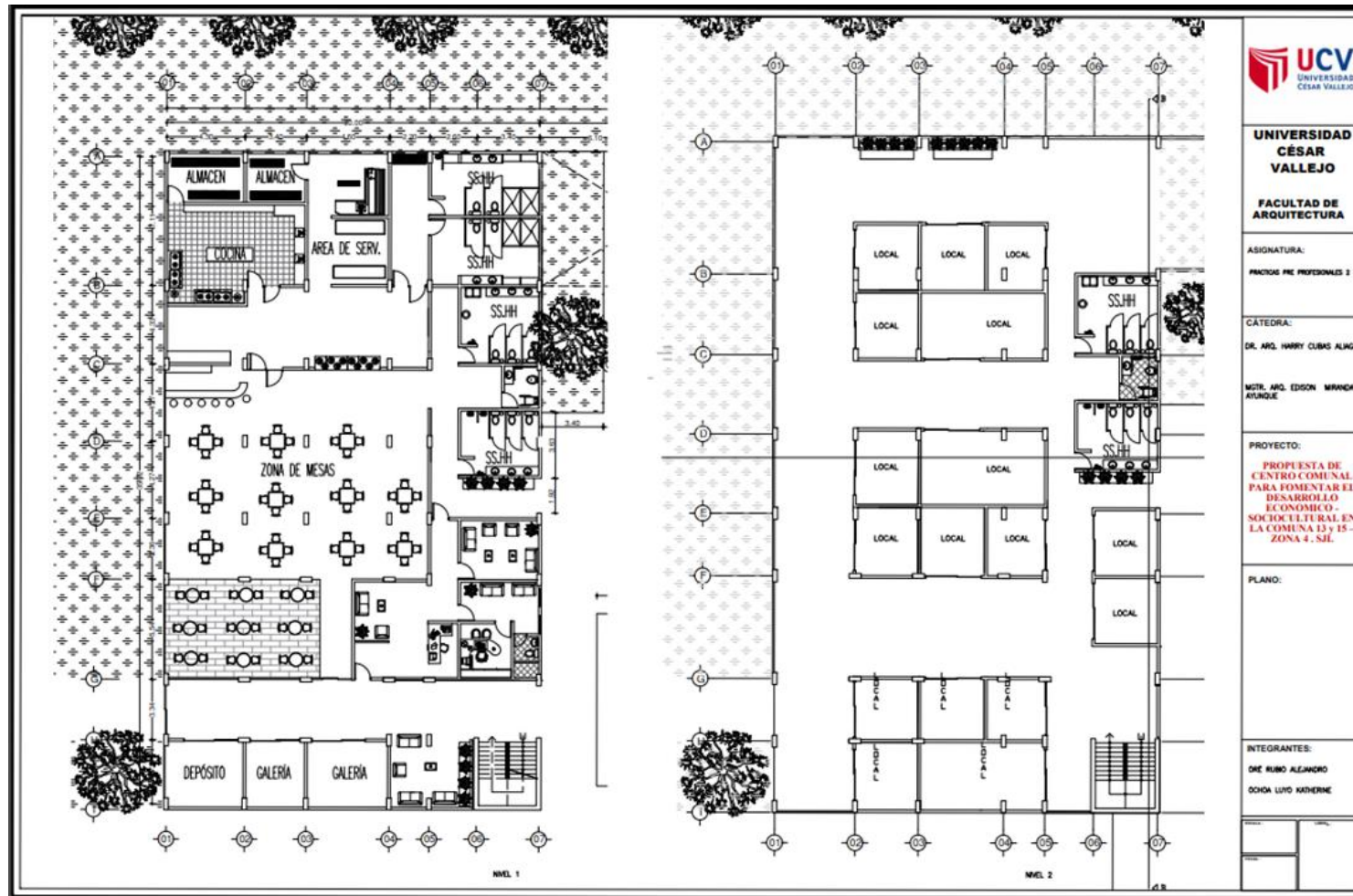
INTEGRANTES:  
ORÉ RUBIO ALEJANDRO  
OCHOA LUYO KATHERINE

ESCALA:	LÁMINA:
FECHA:	

### 5.3.4. Plano por Sectores y Niveles

Figura 27

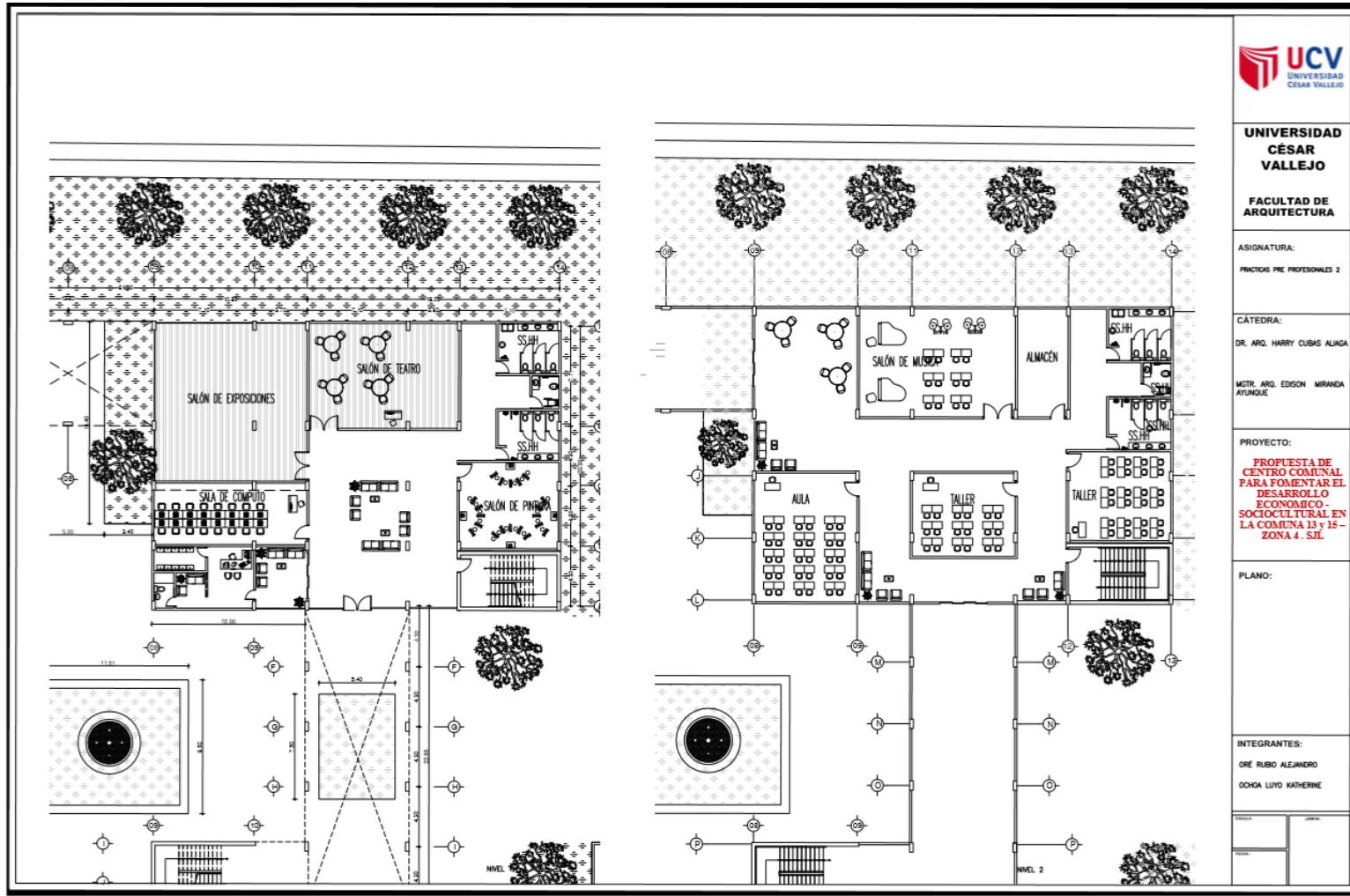
Plano -Área comercial.



Nota: Elaboración propia.

Figura 28

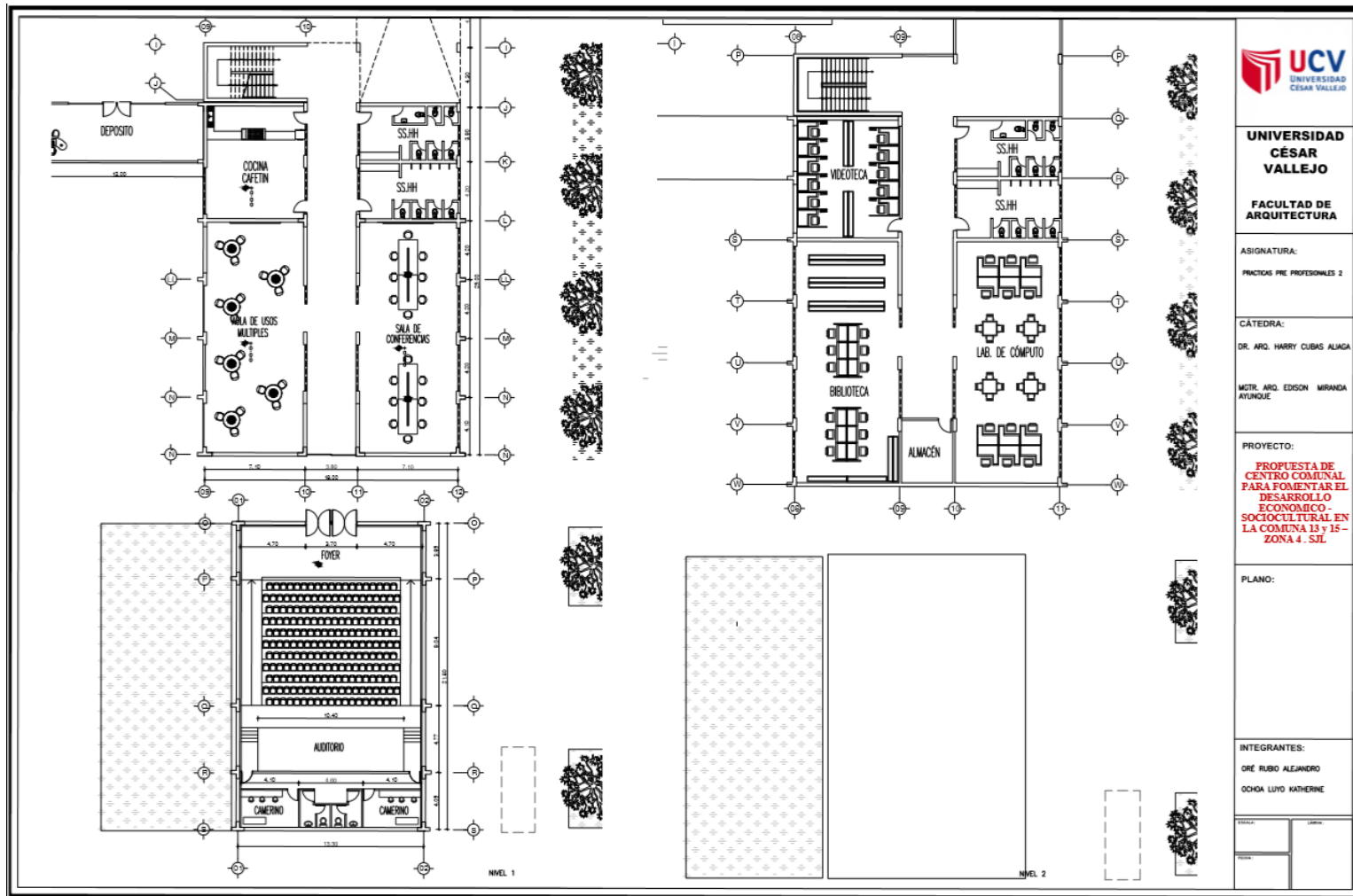
Plano - Área social.



Nota: Elaboración propia.

Figura 29

Plano – Área cultural.

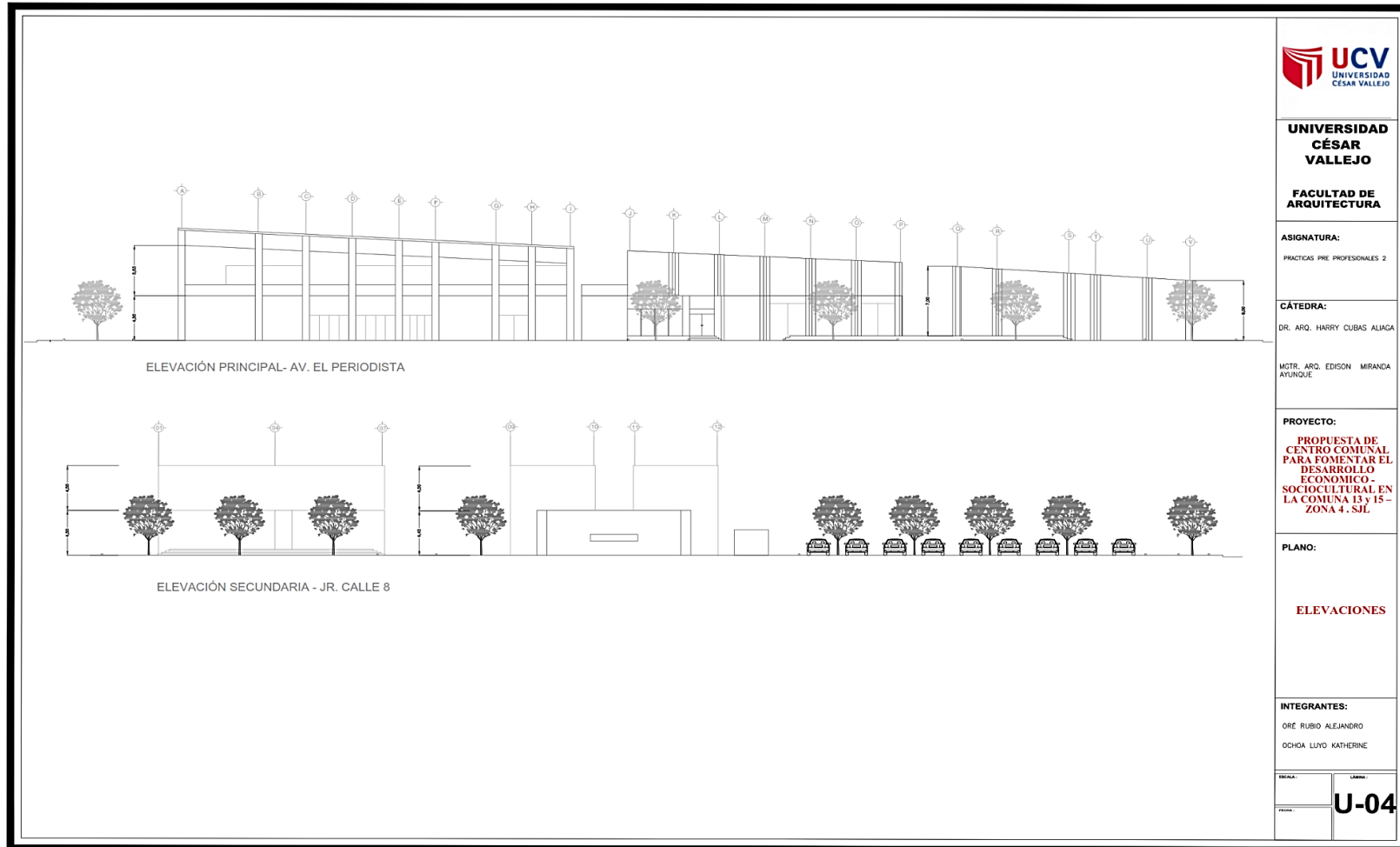


Nota: Elaboración propia.

### 5.3.5. Plano de Elevaciones por sectores

Figura 30

Plano de Elevaciones

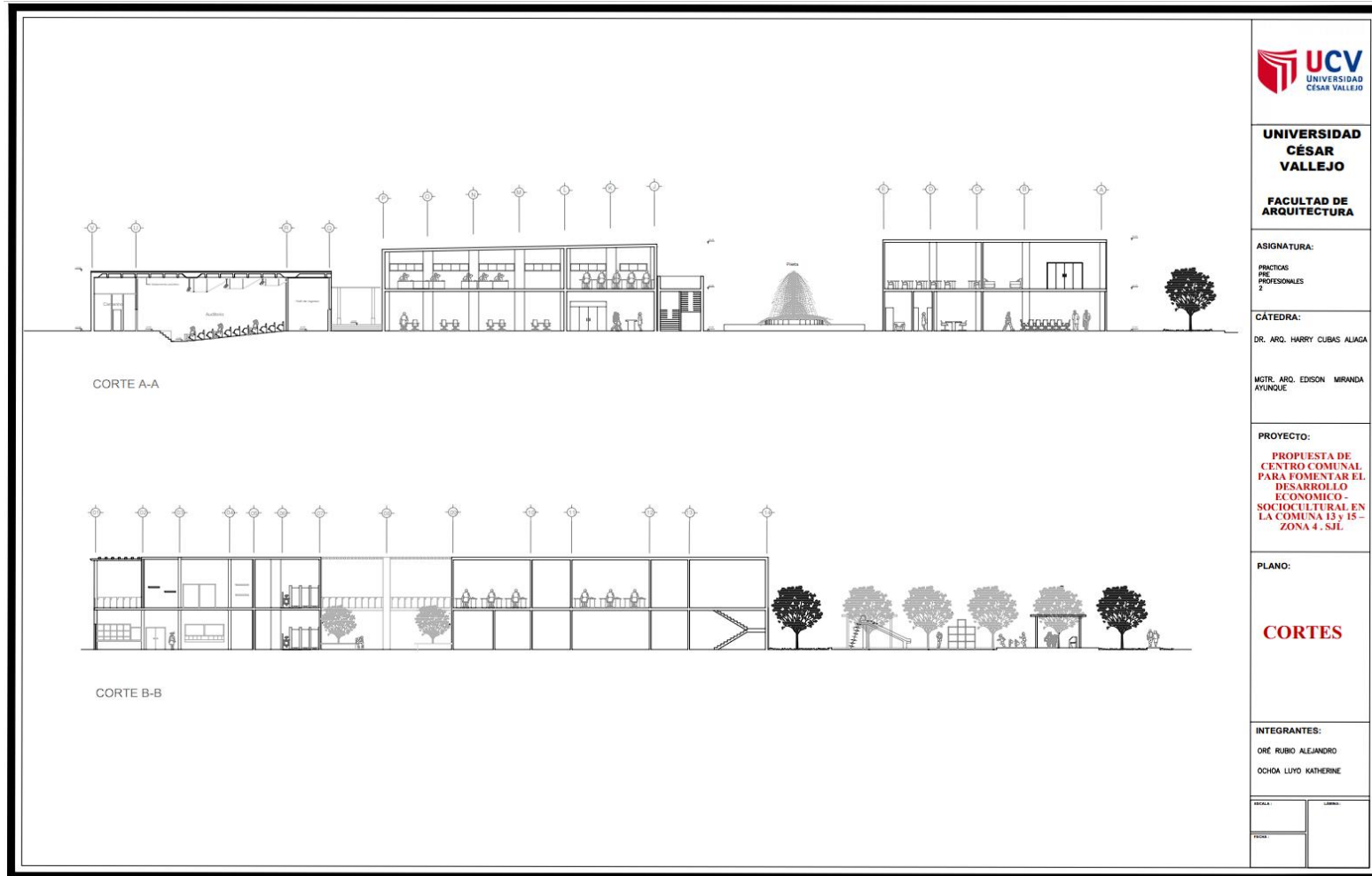


Nota: Elaboración propia.

### 5.3.6. Plano de Cortes por Sectores

Figura 31

Planos de cortes.

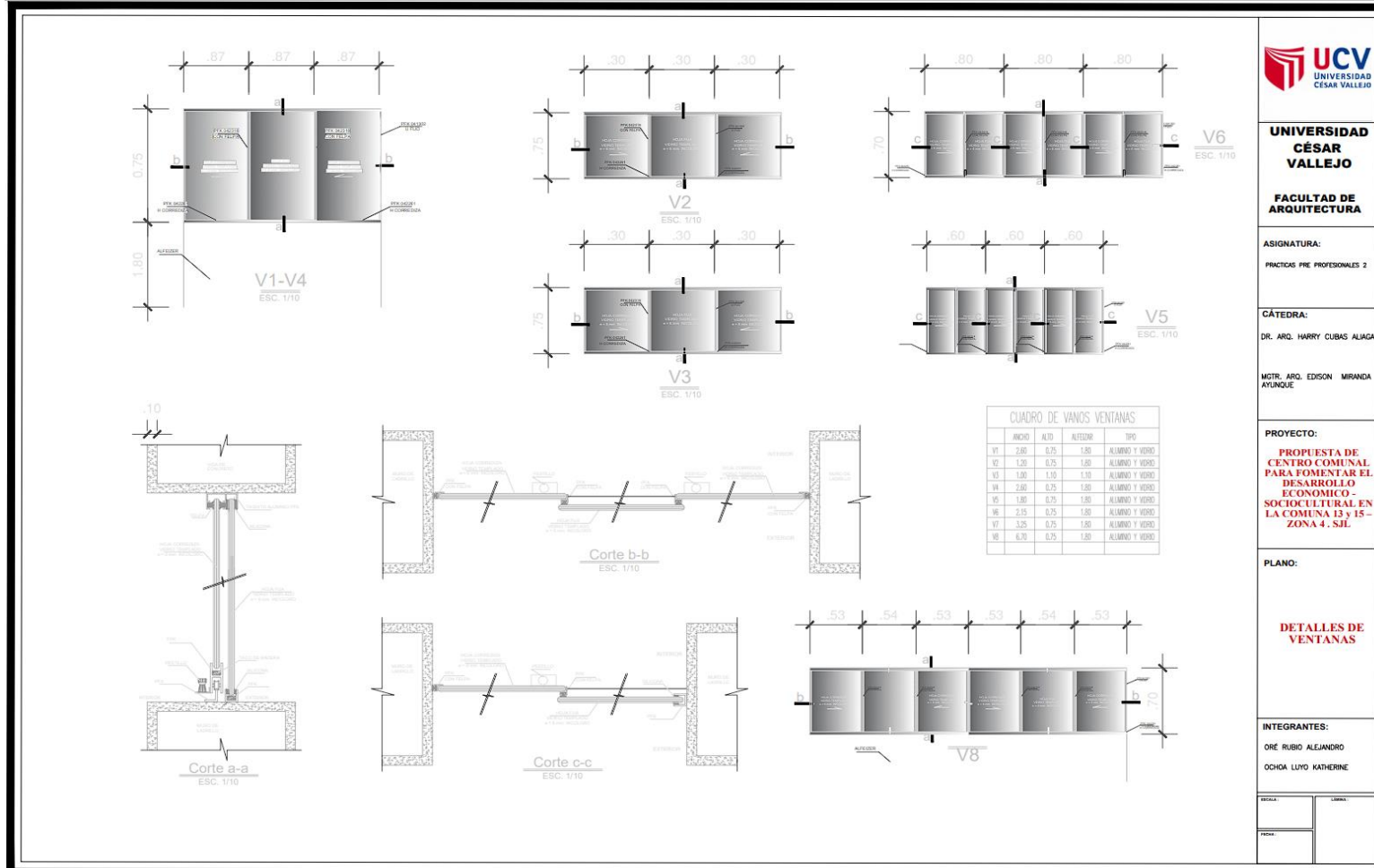


Nota: Elaboración propia.

### 5.3.7. Plano de Detalles Arquitectónicos

Figura 32

Detalles arquitectónicos de ventanas.



**UNIVERSIDAD  
CÉSAR  
VALLEJO**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

ASIGNATURA:  
PRACTICAS PRE PROFESIONALES 2

CÁTEDRA:  
DR. ARG. HARRY CUBAS ALAGA

MCTR. ARO. EDISON MIRANDA  
AYUNQUE

PROYECTO:  
PROPUESTA DE  
CENTRO COMunal  
PARA FOMENTAR EL  
DESARROLLO  
ECONOMICO -  
SOCIOCULTURAL EN  
LA COMUNA 13 y 15 -  
ZONA 4. SJL

PLANO:  
**DETALLES DE  
VENTANAS**

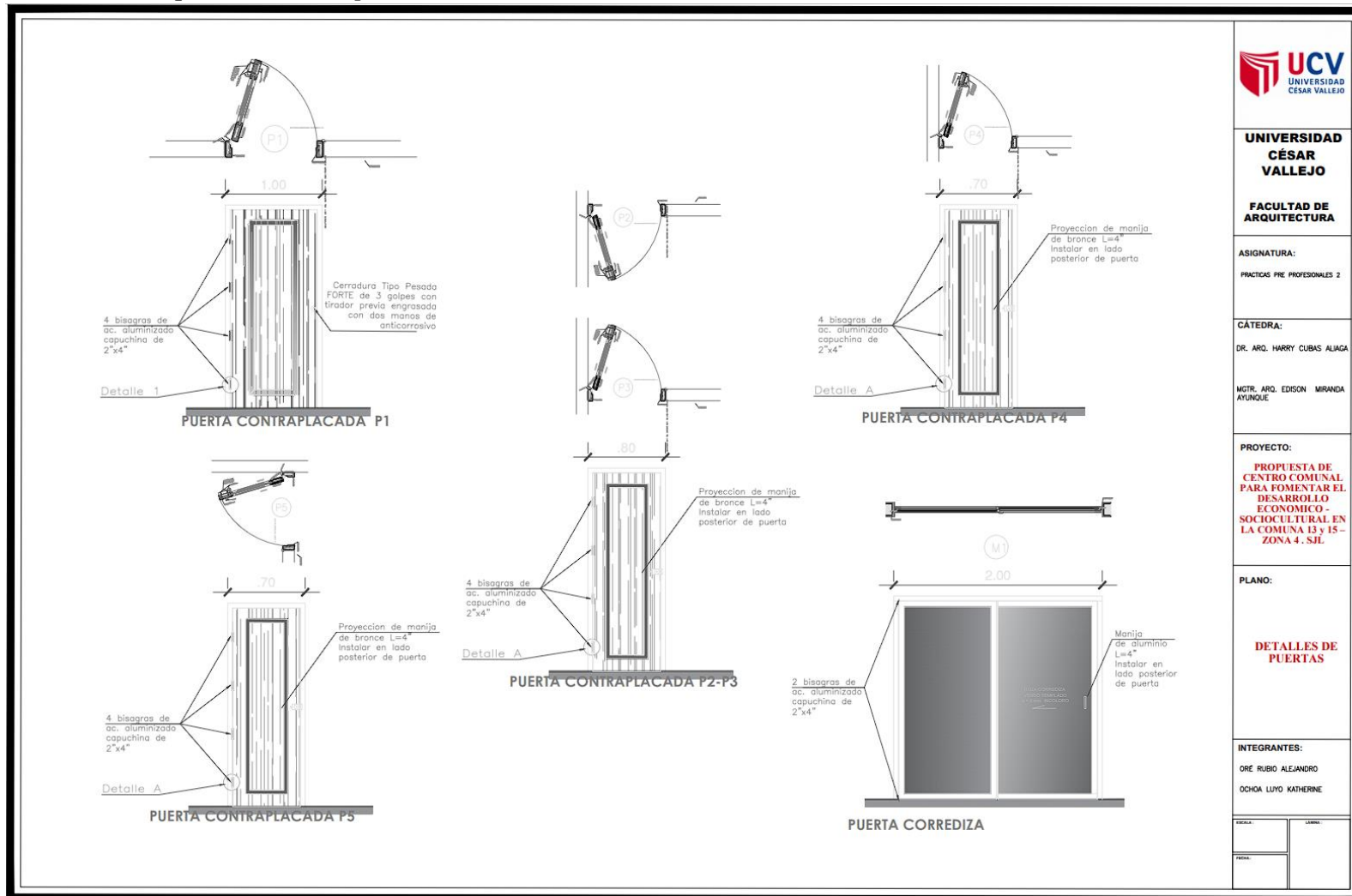
INTEGRANTES:  
ORÉ RUBIO ALEJANDRO  
OCHOA LUYO KATHERINE

FECHA:	LUBRO:
FECHA:	LUBRO:

Nota: Elaboración propia.



**Figura 33**  
*Detalles arquitectónicos de puertas 1.*



**UNIVERSIDAD  
 CÉSAR  
 VALLEJO**  
**FACULTAD DE  
 ARQUITECTURA**

ASIGNATURA:  
 PRACTICAS PRE PROFESIONALES 2

CÁTEDRA:  
 DR. ARG. HARRY CUBAS ALAGA

INSTR. ARG. EDISON MIRANDA AYUNQUE

PROYECTO:  
**PROPUESTA DE  
 CENTRO COMUNAL  
 PARA FOMENTAR EL  
 DESARROLLO  
 ECONOMICO -  
 SOCIOCULTURAL EN  
 LA COMUNA 13 y 15 -  
 ZONA 4. SJL**

PLANO:  
**DETALLES DE  
 PUERTAS**

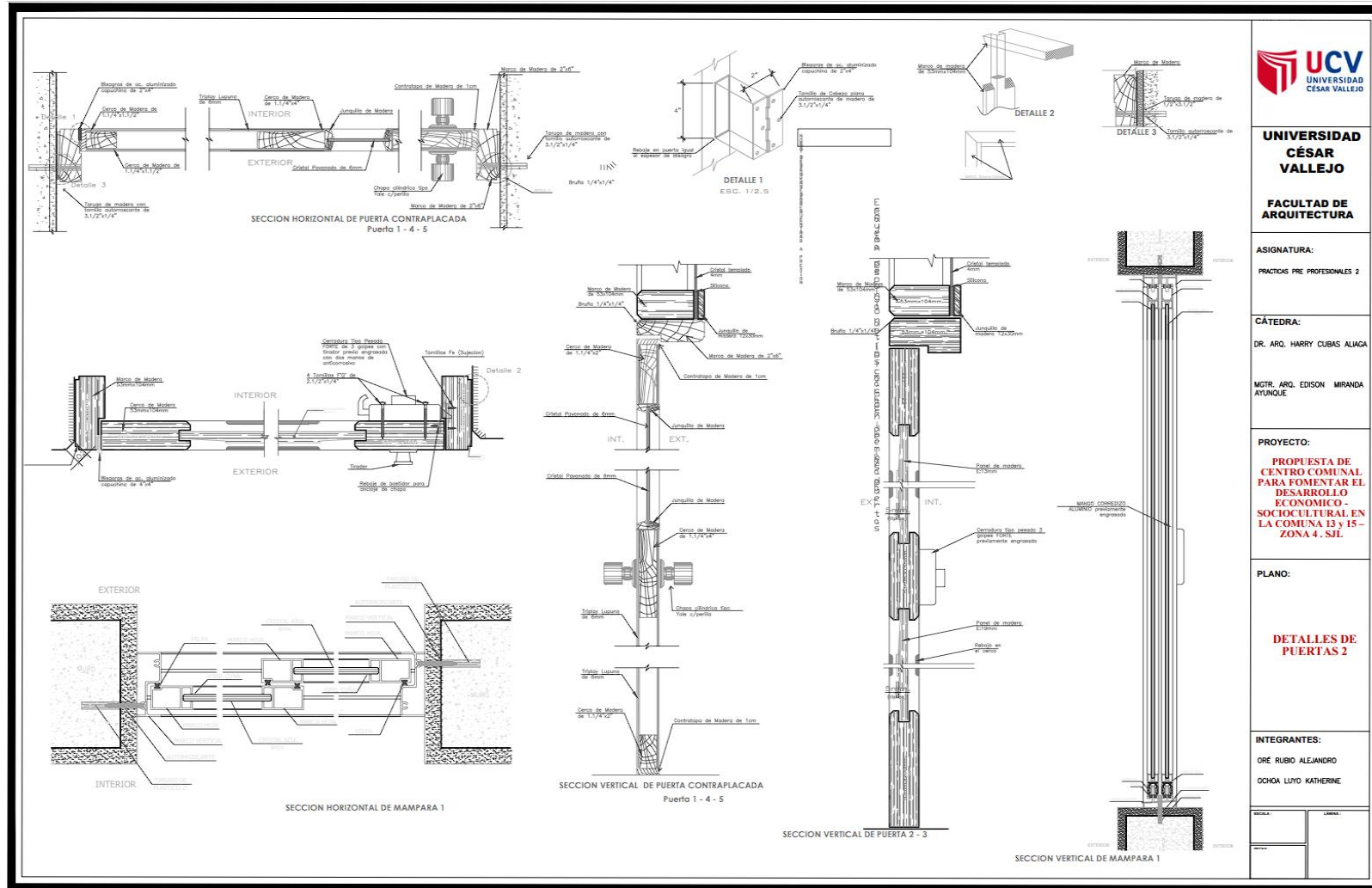
INTEGRANTES:  
 ORE RUBIO ALEJANDRO  
 OCHOA LUYO KATHERINE


FECHA:	LIBRO:
PÁGINA:	

Nota: Elaboración propia.

**Figura 34**

*Detalles arquitectónicos de puertas 2.*



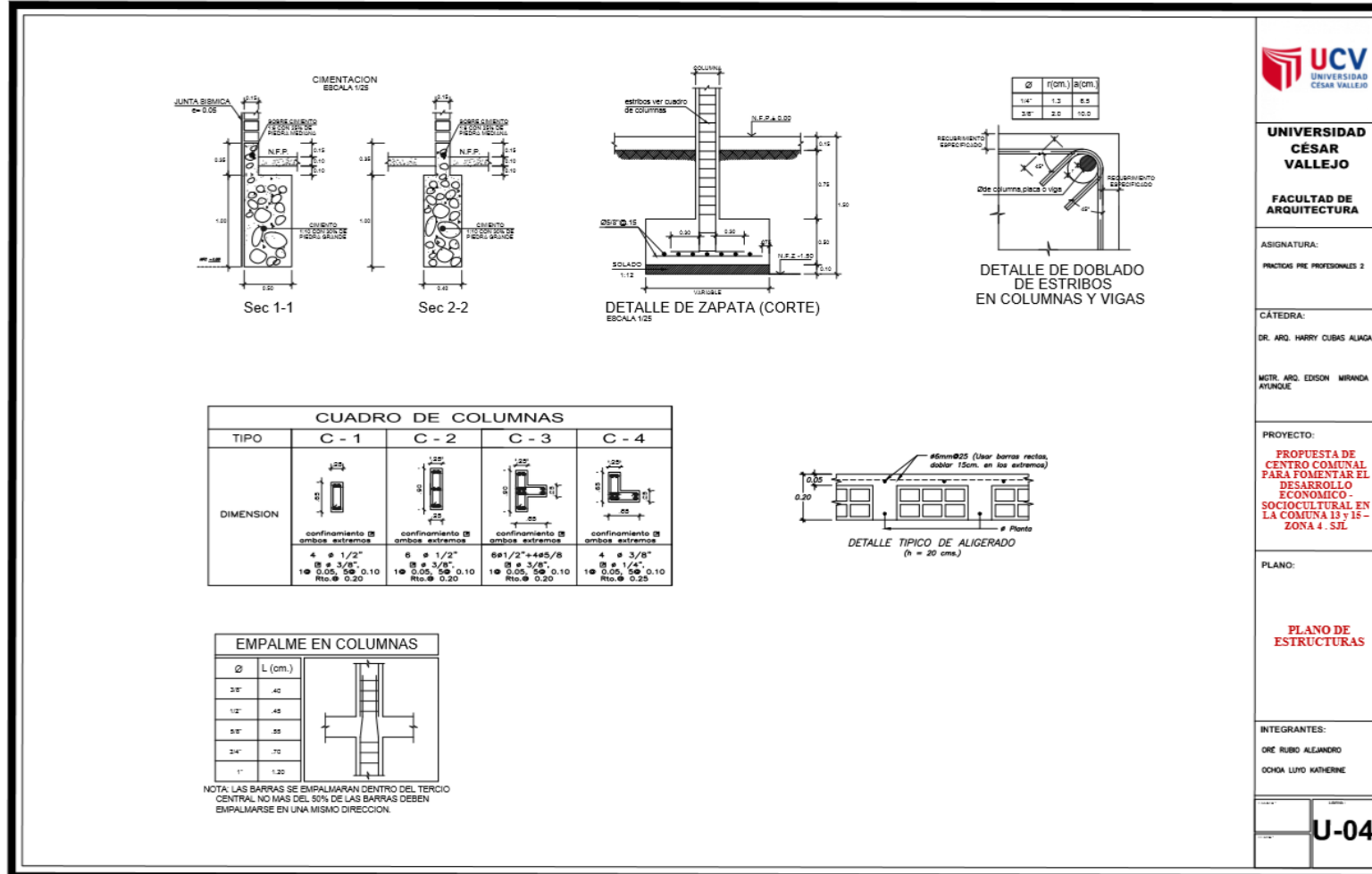
 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	
<b>ASIGNATURA:</b> PRACTICAS PRE PROFESIONALES 2	
<b>CÁTEDRA:</b> DR. ARO. HARRY CUBAS ALIAGA	
<b>MCTR. ARO. EDISON MIRANDA AYUNQUE</b>	
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE CENTRO COMUNAL PARA FOMENTAR EL DESARROLLO ECONOMICO - SOCIOCULTURAL EN LA COMUNA 13 y 15 - ZONA 4. SJL	
<b>PLANO:</b> DETALLES DE PUERTAS 2	
<b>INTEGRANTES:</b> ORE RUBIO ALEJANDRO OCHOA LUYO KATHERINE	
ESCALA:	LIBRO:

Nota: Elaboración propia.

### 5.3.8. Plano de Detalles Constructivos

Figura 35

Plano de detalles estructuras.



**UNIVERSIDAD  
CÉSAR  
VALLEJO**  
**FACULTAD DE  
ARQUITECTURA**

ASIGNATURA:  
PRACTICAS PRE PROFESIONALES 2

CATEDRA:  
DR. ARQ. HARRY CUBAS ALIAGA

MGR. ARQ. EDISON MIRANDA  
AYUNQUE

PROYECTO:  
**PROPUESTA DE  
CENTRO COMUNAL  
PARA FOMENTAR EL  
DESARROLLO  
ECONOMICO -  
SOCIOCULTURAL EN  
LA COMUNA 13 Y 15 -  
ZONA 4. S.J.L.**

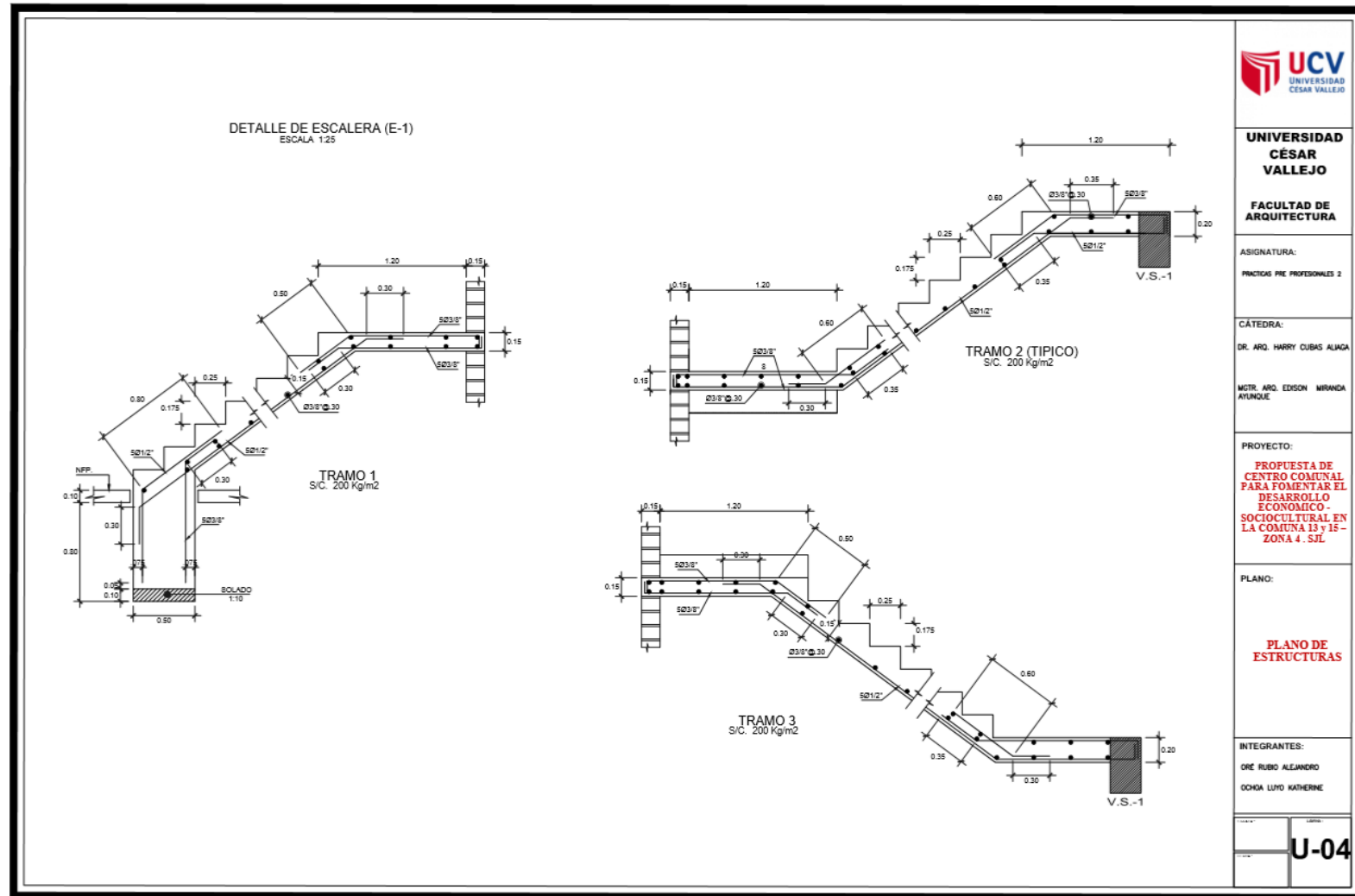
PLANO:  
**PLANO DE  
ESTRUCTURAS**

INTEGRANTES:  
ORE RUBIO ALEJANDRO  
OCHOA LUYO KATHERINE

**U-04**

Nota: Elaboración propia.

**Figura 36**  
*Detalles de escalera.*



Nota: Elaboración propia.

### 5.3.9. Plano de Seguridad

#### 5.3.9.1. Plano de Señalética

**Figura 37**

*Plano de Señalética. Nivel 1.*



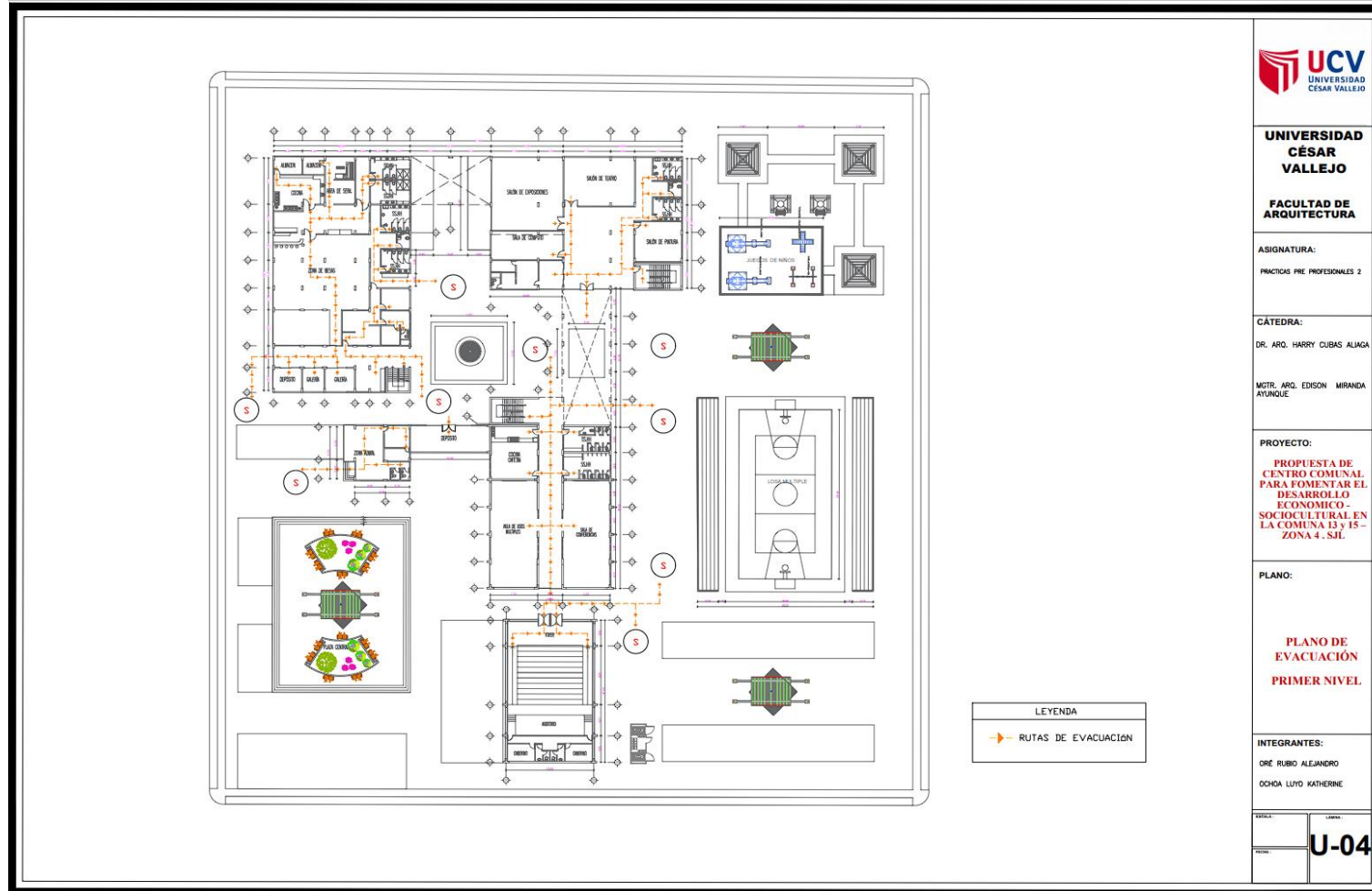
Nota: Elaboración propia.



5.3.9.2. Plano de Evacuación

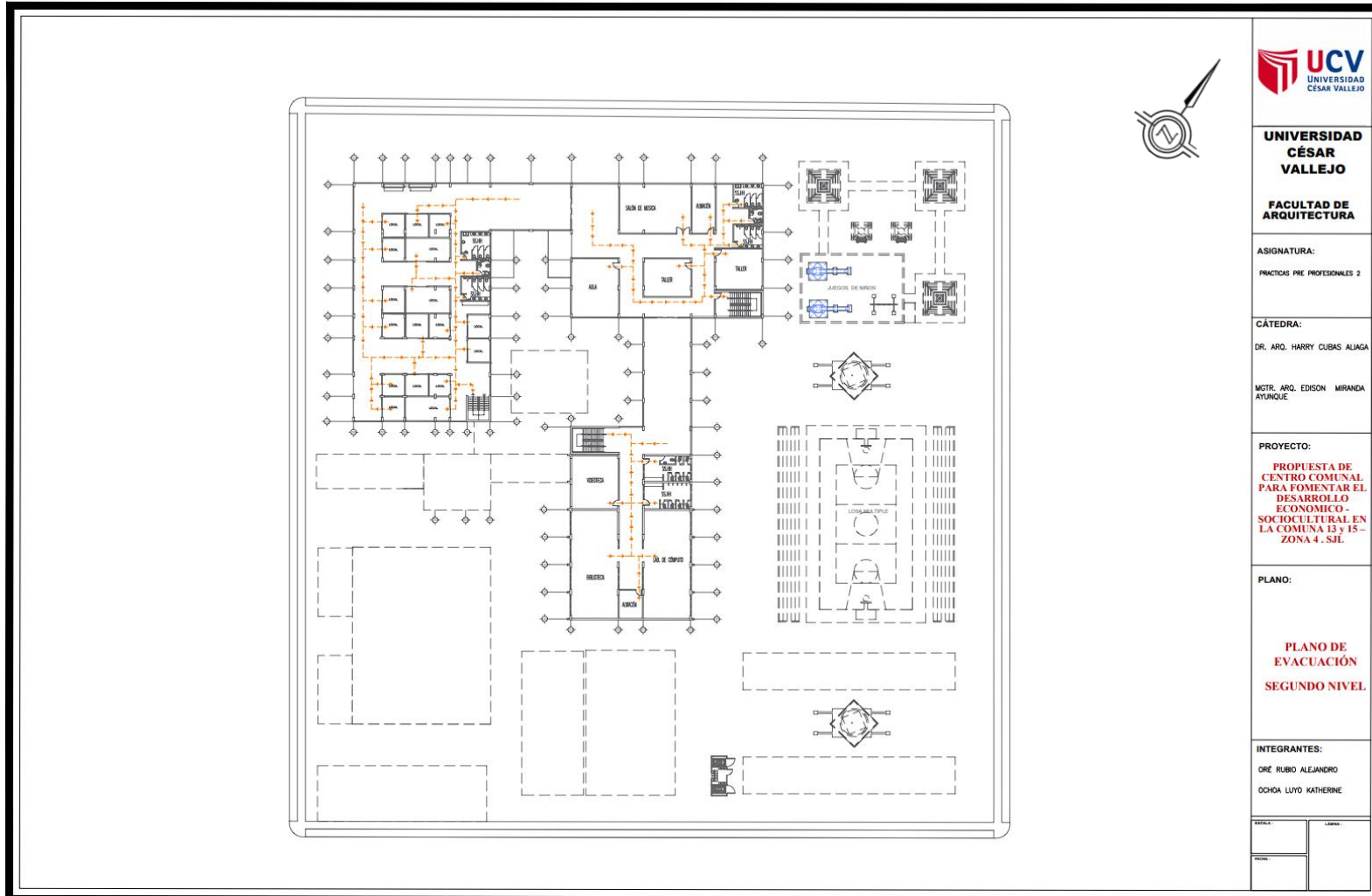
Figura 39

Plano de evacuación Nivel 1.




Nota: Elaboración propia.

**Figura 40**  
*Plano de evacuación Nivel 2.*



Nota: Elaboración propia.

 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	
ASIGNATURA: PRACTICAS PRE PROFESIONALES 2	
CÁTEDRA: DR. ARO. HARRY CUBAS ALIAGA	
MCTR. ARO. EDISON MIRANDA ATUNQUE	
PROYECTO: PROPUESTA DE CENTRO COMUNAL PARA FOMENTAR EL DESARROLLO ECONOMICO - SOCIOCULTURAL EN LA COMUNA 13 y 15 - ZONA 4 - S.J.L.	
PLANO: PLANO DE EVACUACIÓN SEGUNDO NIVEL	
INTEGRANTES: ORE RUBIO ALEJANDRO OCHOA LUYO KATHERINE	
FECHA:	LÁMINA:
PLAN:	



## **5.4. Memoria Descriptiva de Arquitectura**

<b>OBRA</b>	:	Propuesta de Centro Comunal para Fomentar el Desarrollo Económico-Sociocultural en la Comuna 13 y 15 – Zona 4 en San Juan de Lurigancho
<b>PROPIETARIO</b>	:	Municipalidad de San Juan de Lurigancho
<b>FECHA</b>	:	Lima, diciembre del 2020

---

---

### **1.0. Antecedentes**

El proyecto “Propuesta de Centro Comunal para Fomentar el Desarrollo Económico-Sociocultural en la Comuna 13 y 15 – Zona 4 en San Juan de Lurigancho” surge ante la necesidad de integrar a la comunidad y recuperar la cultura, ya que se busca desarrollar un plan piloto en un determinado sector que impulse la recuperación en áreas recreacionales dentro de San Juan de Lurigancho; además de mejorar el entorno de la localidad.

El proyecto se desarrolla siguiendo las pautas que otorga el Reglamento Nacional de Edificaciones (R.N.E.) y conocimientos propios.

### **2.0. Objetivos**

El objetivo principal es: Proponer un Centro Comunal para reactivar el desarrollo económico-sociocultural en la Comuna 13 y 15 – Zona 4 en San Juan de Lurigancho.

Como objetivos específicos presenta:

- a. Involucrar a la comunidad y el sector a una regeneración cultural dentro de la edificación a proponer.
- b. Intervenir en espacios sin uso destinado con tratamiento de área verde.
- c. Implementar actividades integradoras dentro del Centro Comunal.
- d. Desarrollar espacios de recreación pasiva y activa en parques y bermas centrales.

### **3.0. Ubicación**

La ubicación del proyecto se encuentra localizado en la comuna 13 y 15 del Sector 4 en el distrito de San Juan de Lurigancho, departamento de Lima – Perú.

#### **4.0. Zonificación**

En base al plano de Zonificación de Lima Metropolitana del distrito de San Juan de Lurigancho, el predio se encuentra comprendido con ZRM (Zona de Residencial Media), VT (Vivienda Taller), CV (Comercio Vecinal) y ZRP (Zona de Recreación Pasiva), compatible sólo con ese uso de suelo.

#### **5.0. Linderos y medidas**

El terreno donde se ejecutará el proyecto tiene los linderos y medidas siguientes:

- Por el noreste : Limita con el Jr. Rodolfo Espinar, con una longitud de 106.12 ml.
- Por el sureste : Limita con la Av. El Periodista, con una longitud de 106.1 ml.
- Por el suroeste: Limita con la Calle 8, con una longitud de 110.18 ml.
- Por el oeste : Limita con la calle Pedro Sánchez, con una longitud de 109.31ml.

#### **6.0. Perímetro y áreas**

##### **Del terreno general**

Los linderos mencionados en el ítem anterior, describen un área cerrada de forma irregular, pero en forma recta con un área total de 11,381.87 m<sup>2</sup>.

El terreno presenta 4 lados, de los cuales sumados dan un perímetro total de 431.71 ml.

##### **De la edificación nueva**

La regeneración en sí, viene siendo formada por una propuesta donde se realizará área de desarrollo cultural, social y económico, cuyas áreas son las siguientes:

Área a total : 2,500 m<sup>2</sup>

Área a verde : 1,126 m<sup>2</sup>

Área de concreto : 4000 m<sup>2</sup>

## **7.0. Descripción de la edificación**

El proyecto a construirse, consta de una regeneración en la cultura de la comunidad, siendo así la implementación de una edificación sociocultural-económica, aportando a su vez actividades recreativas y deportivas teniendo como áreas las siguientes:

### **Área Cultural**

- a. Sala de exposiciones
- b. Salón de música
- c. Salón de teatro
- d. Salón de pintura
- e. Talleres y aulas

### **Área Social**

- a. Actividades deportivas
  - Espacios de acondicionamiento físico
  - Vestidores
  - Canchas multiusos
  - Salón multiusos
- b. Actividades recreativas
  - Espacios de lectura
  - Videoteca
  - Biblioteca
  - Área de juegos infantiles
  - Laboratorio de computadoras
- c. Actividades sociales
  - Auditorio
  - Sala de conferencias
  - Plaza al aire libre

### **Área Económica**

- a. Locales comerciales
- b. Zona restaurante

## **Área de recorrido lineal**

- a. Área de espera
- b. Bodega
- c. Parqueo

## **8.0. Materialidad**

Los acabados utilizados en el proyecto son:

- Pavimento: Adoquín en color plomo con medida 0.20 m x 0.40 m., con clasificación de Tipo I para tránsito peatonal.
- Concreto: Losa Aligerada
- Madera: Pino radiata
- Luminarias: Luminarias Led para el ahorro de energía con carcasa de aluminio de 150 W y voltaje de 220 V.
- Asientos de Madera
- Dispensadores de Agua.
- Luminarias Led para exteriores en actividades recreativas.

## **9.0. Vegetación**

La vegetación utilizada en el proyecto serían las encontradas en la zona, a diferencia del molle costeño que se adapta mejor al suelo, tales como:

Molle : Alcanza una altura hasta de 3 metros.

Jacaranda : Alcanza una altura de entre 9 a 15 metros.

Japonés rosado : Alcanza una altura de hasta 6 metros.

Y para vegetación en arbustos se utilizará Jasmín del Paraguay.

## **10.0. Factibilidad del proyecto**

- Factibilidad técnica:** El sector esta entregado para ser parte de una restauración socio urbano cultural que integre el desarrollo de la comunidad que actualmente se han visto desintegrado.
- Factibilidad económica:** La totalidad del proyecto comprende espacios autosustentables por las actividades que se desarrollan en cada una de las áreas (social, cultural y económica) que requieren de un constante mantenimiento, con esto de busca conservar el proyecto en sus óptimas condiciones para la población.
- Factibilidad de recursos:** También en el desarrollo del estacionamiento se percibe el recaudo económico por la prestación del servicio de parqueo de auto y bicicletas, esto serviría para el mantenimiento de la circulación lineal y áreas verdes.
- Factibilidad ecológica:** En el recorrido lineal albergará la variedad de plantas por lo que absorbería más dióxido de carbono que generaría aire más puro, además de regular los microclimas presentes en la zona.
- Factibilidad humana:** El proyecto está dispuesto a ayudar a la mejorar de la salud de las personas ya que al haber mucha vegetación generaría un ambiente más limpio disminuyendo la mortalidad prematura. Además, al crearse un espacio de recreación las personas se sentirían más incentivadas a generar deporte por lo que mejorarían su condición física.
- Factibilidad legal:** El recorrido lineal y las áreas de recreación contaría con el apoyo de SERPAR (Servicios de Parques de Lima), la cual ha sido creada el 21 de marzo de 1969 mediante el Decreto Ley N° 17528.

## **11.0. Conclusión**

En general se puede concluir que el proyecto “Propuesta de Centro Comunal para Fomentar el Desarrollo Económico-Sociocultural en la Comuna 13 y 15 – Zona 4 en San Juan de Lurigancho” ayudaría en la mejora del desarrollo social, económico y cultural de las personas que habitan esta comunidad optimizando sus capacidades deportivas y mejorando su desempeño físico mental y social.

Lima, diciembre del 2020.

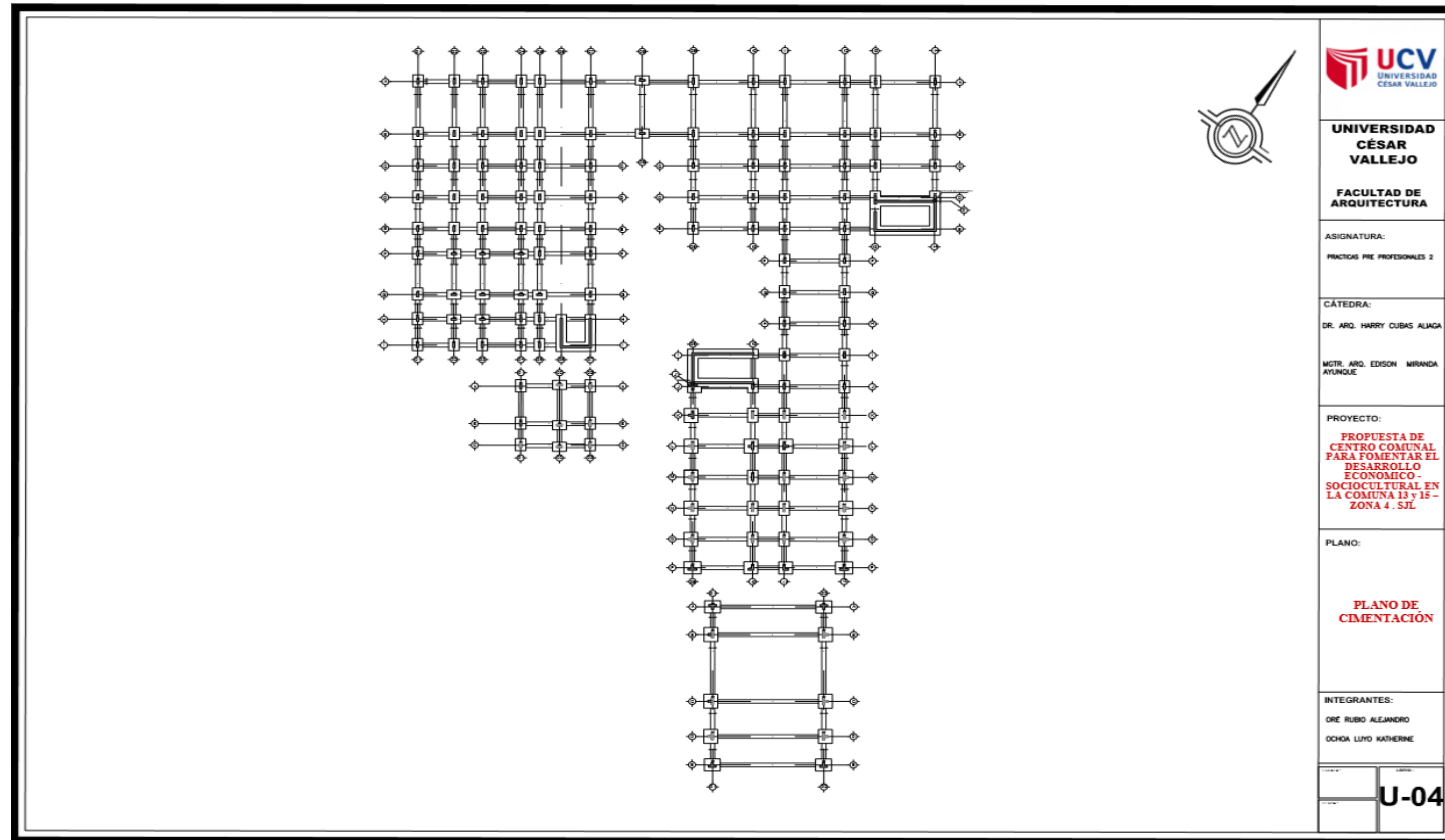
## 5.5. Planos de Especialidades del Proyecto

### 5.5.1. Planos Básicos de Estructuras

#### 5.5.1.1. Plano de Cimentación

**Figura 41**

*Plano de Cimentación.*

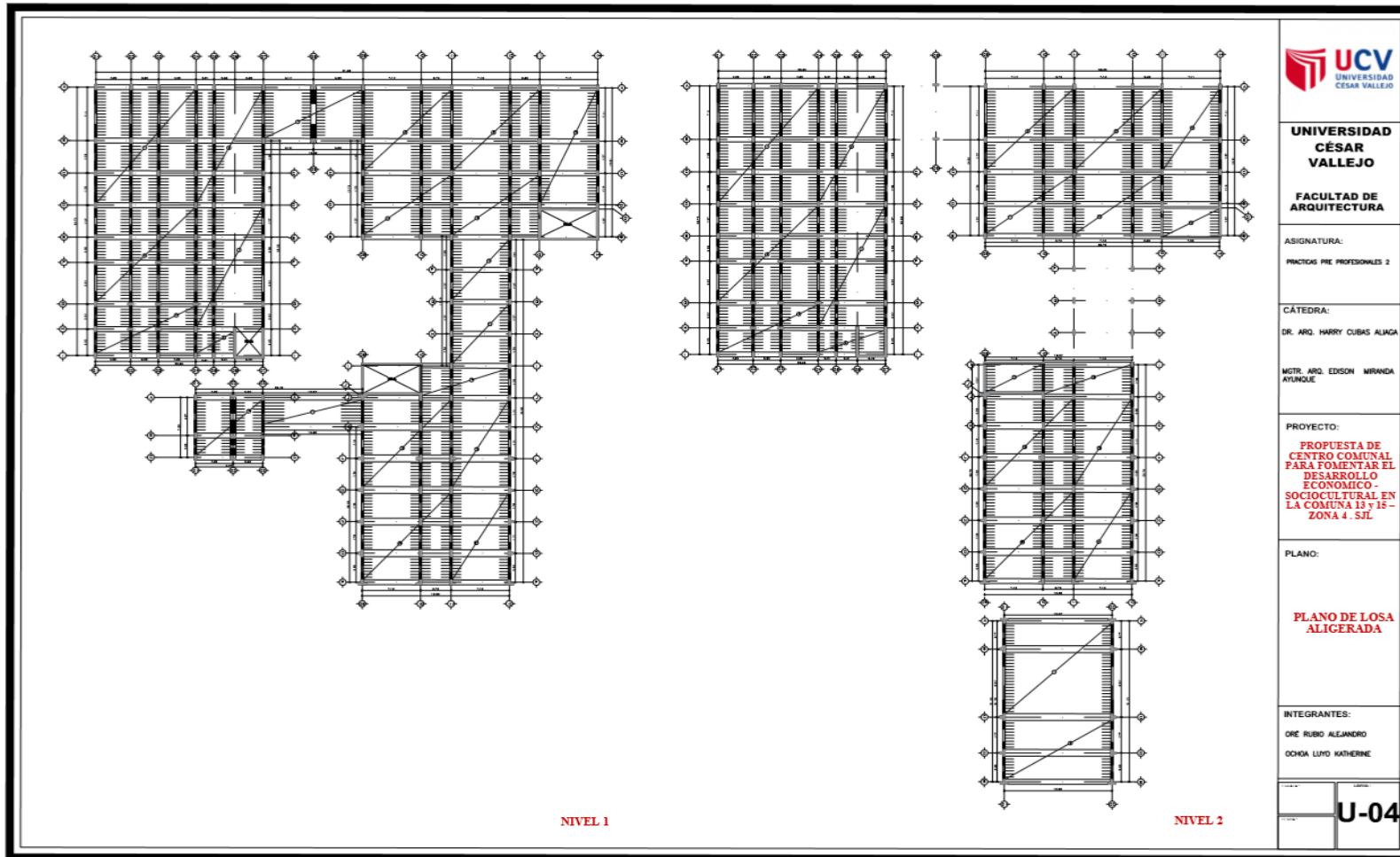


Nota: Elaboración propia.

### 5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos

Figura 42

Plano de losa aligerada.



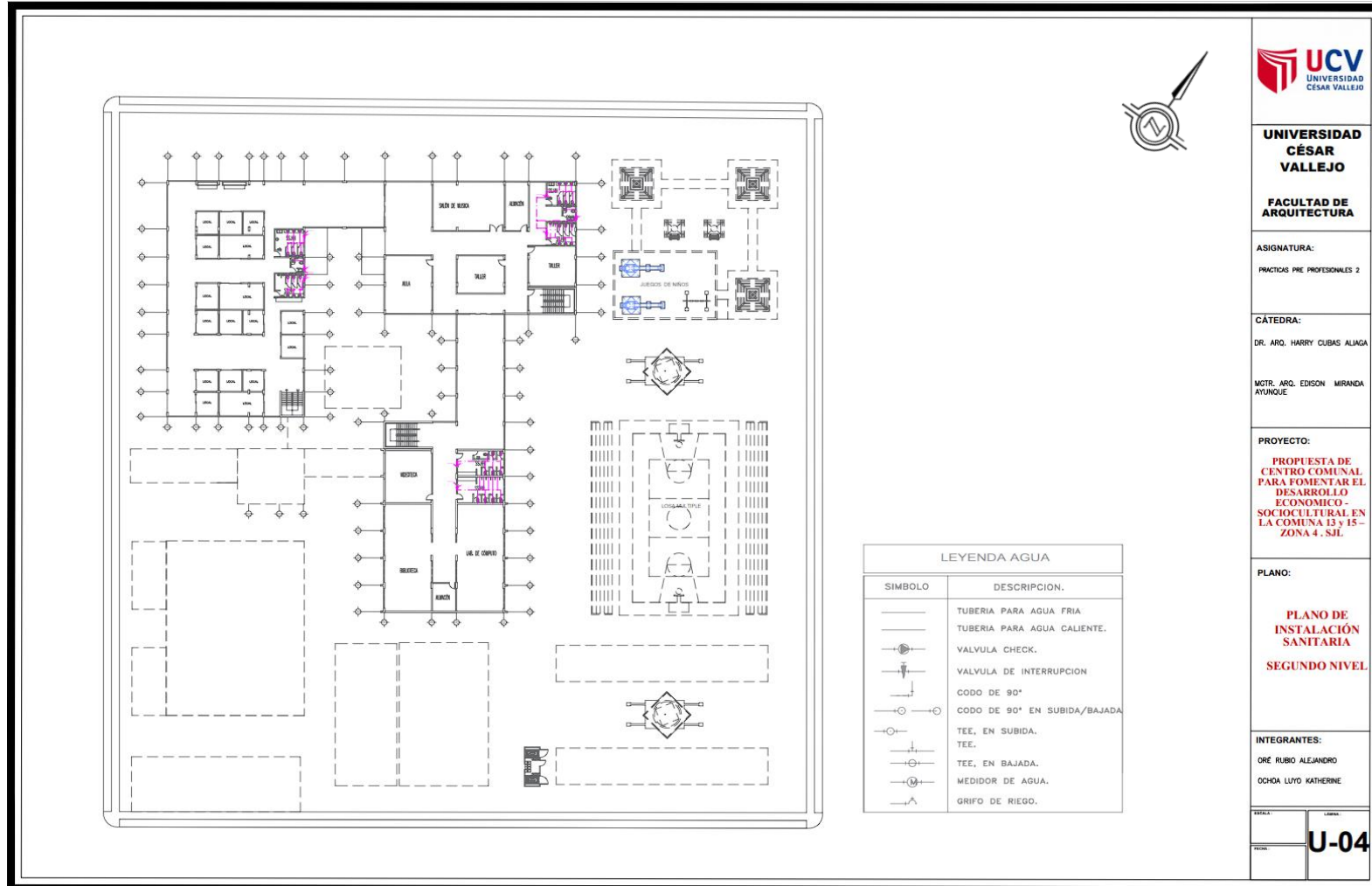
Nota: Elaboración propia.





**Figura 44**

*Plano de Instalación Sanitaria Nivel 2.*

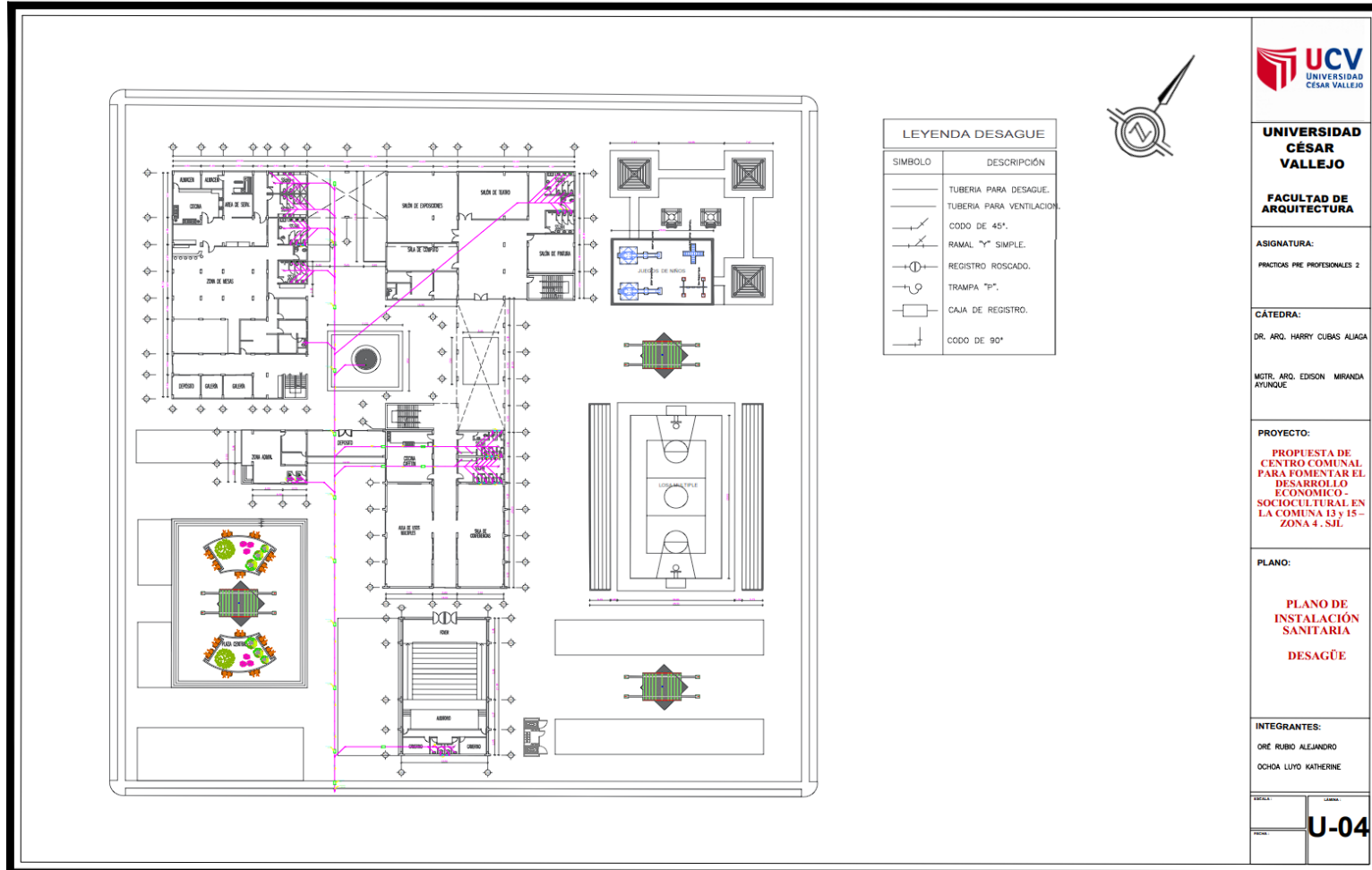


Nota: Elaboración propia.

5.5.2.2. Planos de Distribución de Redes de Desagüe y Pluvial por niveles

Figura 45

Plano de Distribución de Desagüe y Pluvial.



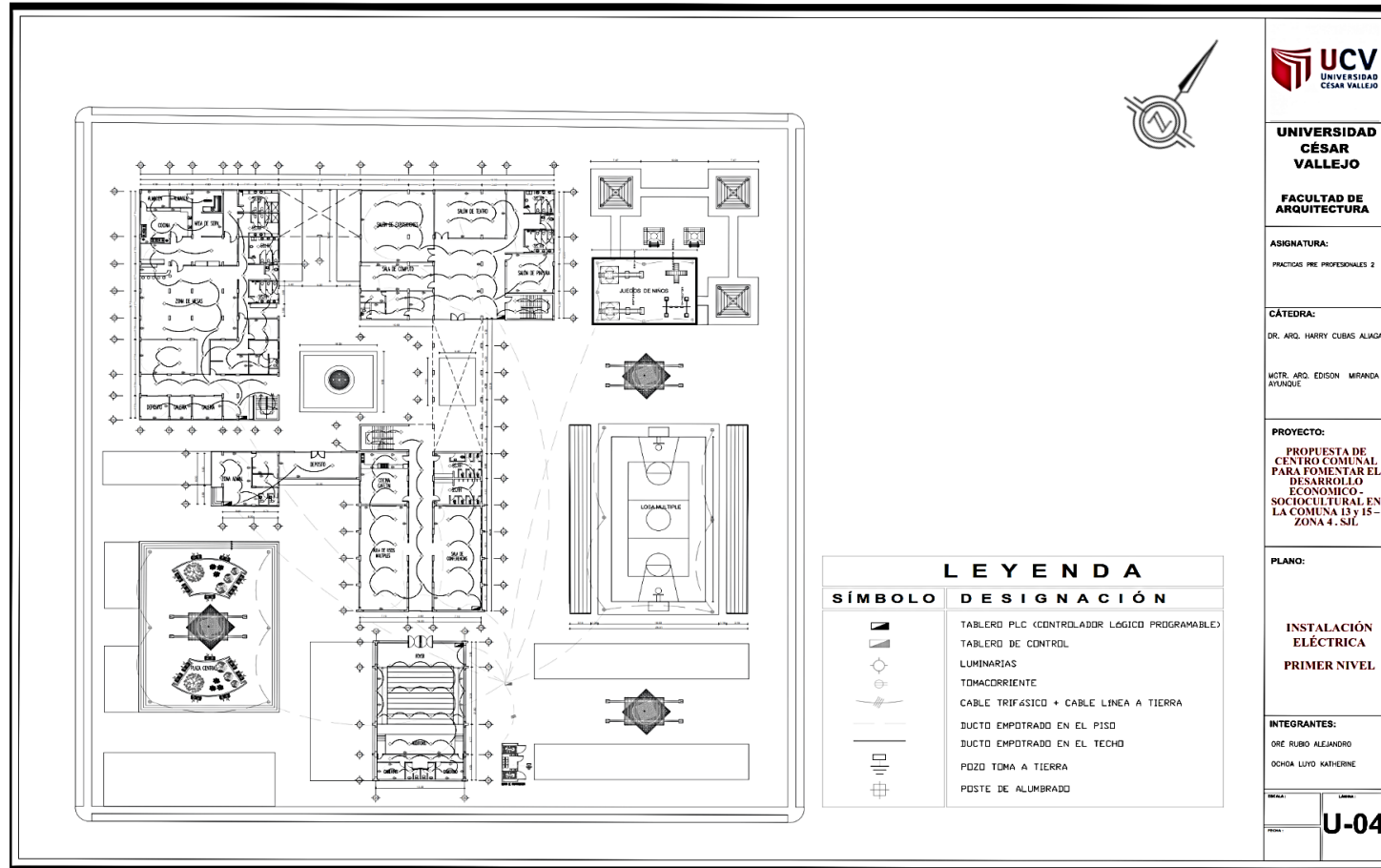
Nota: Elaboración propia.

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 46

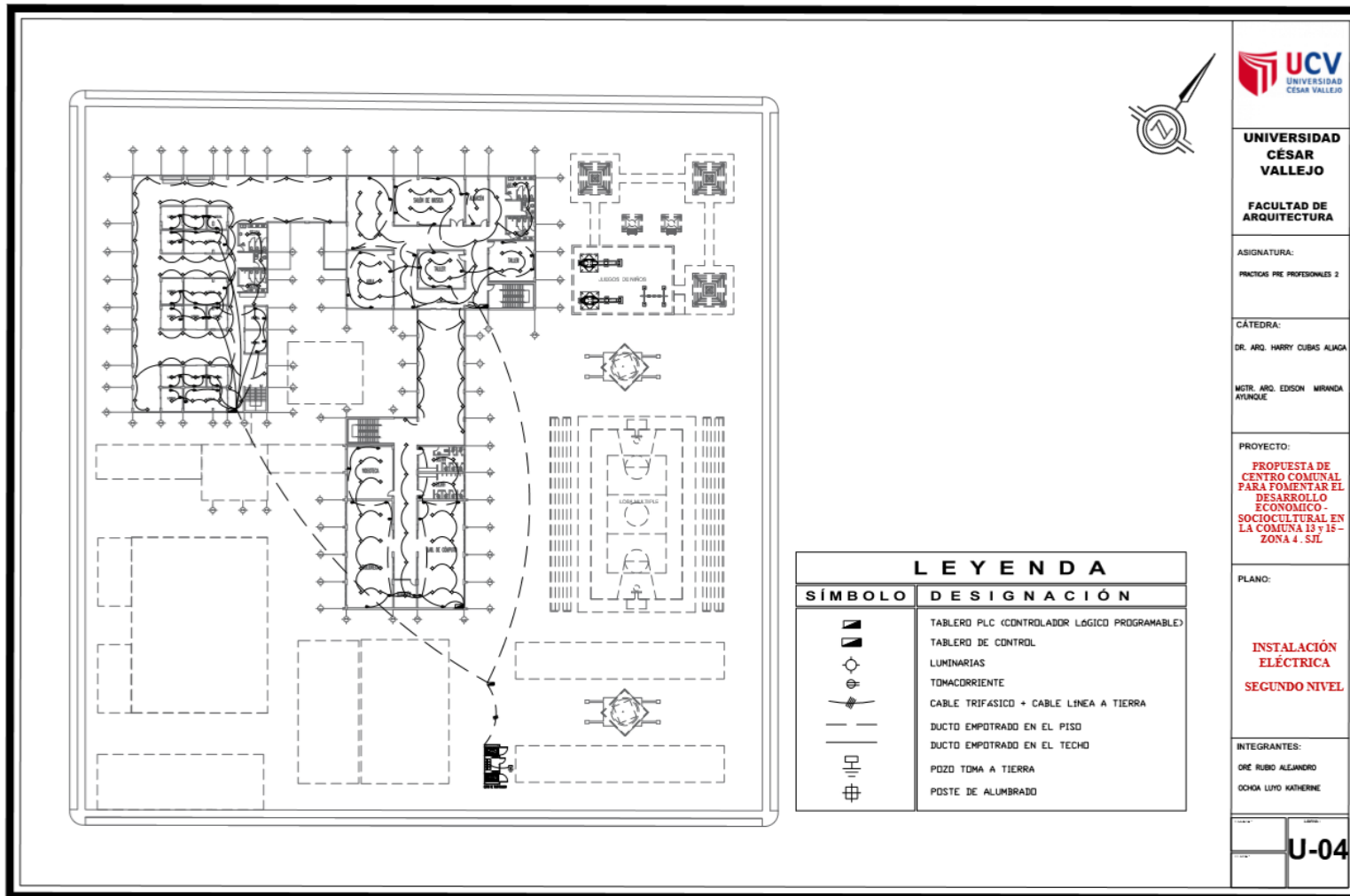
Plano de Instalación Eléctrica Nivel 1.



Nota: Elaboración propia.

**Figura 47**

*Plano de Instalación Eléctrica Nivel 2.*



Nota: Elaboración propia.

## 5.6. Información Complementaria

Presupuesto de Obra (Referencial de acuerdo a los valores oficiales de edificación).

El presente presupuesto fue calculado a través del cuadro de Valores Unitarios vigentes del mes de diciembre del 2020 (*anexo C*). Teniendo un total de dos millones doscientos treinta y siete mil doscientos siete con setenta y cuatro soles (S/. 2, 237,207.74).

**Tabla 3**

*Presupuesto estimado del proyecto.*

<b>PRESUPUESTO DE OBRA</b>						
<b>OBRA</b>	CENTRO COMUNAL					
<b>DISTRITO</b>	SAN JUAN DE LURIGANCHO					
<b>FECHA</b>	DICIEMBRE DEL 2020					
N°	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO	TOTAL
<b>MUROS Y COLUMNAS</b>						
1	C	Placas de concreto (e=10 a 15cm), albañilería armada, ladrillo o similar con columna y vigas de amarre de concreto armada.	m2	2542.31	S/. 234.16	S/. 595,307.31
<b>TECHOS</b>						
2	C	Aligerado o losas de concreto armado horizontales.	m2	2542.31	S/. 172.72	S/. 439,107.78
<b>PISOS Y PAVIMENTOS</b>						
3	D	Parquet de Ira., lajas, cerámica nacional, loseta veneciana 40x40cm, piso laminado.	m2	2542.31	S/. 98.47	S/. 250,341.27
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
4	C	Aluminio o madera fina (caoba o similar), vidrio tratado polarizado, laminado o templado.	m2	2542.31	S/. 97.55	S/. 248,002.34
<b>REVESTIMIENTOS</b>						
5	D	Enchape de madera o laminados, piedra o material vitrificado	m2	2542.31	S/. 133.09	S/. 338,356.40
<b>BAÑOS</b>						
6	C	Baños completos nacionales con mayólica o cerámico nacional de color.	m2	2542.31	S/. 54.94	S/. 139,674.51
<b>INSTALACIONES</b>						
7	D	Agua fría, agua caliente, corriente trifásica teléfonos, gas natural.	m2	2542.31	S/. 89.06	S/. 226,418.13
<b>PRESUPUESTO TOTAL ESTIMADO</b>						S/. 2,237,207.74

Nota: Elaboración propia.

### 5.6.1. Animación Virtual (Recorridos y 3D's del Proyecto)

**Figura 48**

*3D Centro Comunal 1.*



Nota: Elaboración propia.

**Figura 49**

*3D Centro Comunal 2.*



Nota: Elaboración propia.

**Figura 50**

*3D Centro Comunal 3.*



Nota: Elaboración propia.

**Figura 51**

*3D Centro Comunal 4.*



Nota: Elaboración propia.



**Figura 52**

*3D Centro Comunal 5.*



*Nota: Elaboración propia.*

**Figura 53**

*3D Centro Comunal 6.*



*Nota: Elaboración propia.*

**Figura 54**

*3D Centro Comunal 7.*



Nota: Elaboración propia.

**Figura 55**

*3D Centro Comunal 8.*



Nota: Elaboración propia.

**Figura 56**

*3D Centro Comunal 9.*



Nota: Elaboración propia.

**Figura 57**

*3D Centro Comunal 10.*



Nota: Elaboración propia.

## **VI. RESULTADOS**

**Objetivo 1: Involucrar a la comunidad y el sector a una regeneración cultural dentro de la edificación a proponer.**

El presente objetivo está puesto a brindar espacios temáticos que puedan salvaguardar la cultura y ética de las personas; niños, jóvenes y adultos mayores que participen en las actividades y talleres que otorgue la edificación.

Como consecuencia, las presentes actividades que fortalecen culturalmente a este equipamiento se mencionan a continuación de acuerdo al tipo de usuarios y necesidades presentadas:

- **Área de Juegos Temáticos:** Espacio con carácter educativo y psicomotriz que apoyará el desarrollo, mejora del aprendizaje y estimulación de niños e infantes, con actividades involucradas a la historia y cultura del Perú.
- **Ambientes Educativos Domóticos:** Salas de conferencias, auditorio, biblioteca, laboratorio de computadoras, etc. Que mantendrá la tecnología contemporánea a un nivel propio del avance científico en la humanidad brindado a adolescentes y adultos jóvenes.

Por consiguiente, la educación cultural se muestra explícita en la estructura del Centro.

**Objetivo 2: Intervenir en espacios sin uso destinado con tratamiento de área verde.**

El actual objetivo, direcciona su concepto en enfatizar la educación ambiental, con el fin de promover la ecología que se presente en el área complementaria dentro y fuera del Centro Comercial. Consecuentemente a ello, realizamos actividades dentro del equipamiento que se exhiben a continuación:

- **Huerto Orgánico:** Área de cultivo que preservará el afecto por el planeta, la tierra, medio ambiente y la entidad del ente con la naturaleza.
- **Reciclaje Verde Vanguardista:** Taller orientado a todos los campos del reciclaje como lo son en residuos orgánicos y sólidos. Buscando reducir, reutilizar y reciclar (3R) de manera dinámica y agradable.

Por lo tanto, la intervención en estos espacios ecológicos amerita la participación de los entes de la comunidad respaldados por el confort que presenta el Centro cultural para promover la ecología de la ciudad.

### **Objetivo 3: Implementar actividades integradoras dentro del Centro Comunal.**

Este objetivo reúne actividades de carácter social, con el fin de fomentar relaciones interpersonales de individuos que acudan a estas instalaciones, buscando el roce social de nuevos entes.

De acuerdo a ello, estas tareas se desenvuelven dentro del equipamiento, entre ellas tenemos:

- **Zonas de actividad Intrínsecas:** Áreas de lectura, zonas de juegos y mesas para comidas, espacios verdes de naturaleza pasiva.
- **Talleres Dinámicos:** El cual estará a cargo un profesional de Psicología que promulgará actividades sociales, charlas educativas culturales y conversatorios de apoyo motivacional.

De tal modo esta labor social se sostiene en la interrelación personal, motivada por el dinamismo colectivo de una comunidad joven, que busca crecer en afinidad comunitaria.

### **Objetivo 4: Desarrollar espacios de recreación pasiva, activa en parques y bermas laterales.**

El interés de este objetivo, se direcciona en la intervención en espacios baldíos adyacentes a la edificación para así apoyar al ambientalismo e integración de áreas verdes dentro y fuera del Centro cultural, con esto crear una composición en el entorno natural.

De tal manera, esta participación en áreas fuera de la edificación se menciona a detalle a continuación:

- **Parque Transitorio:** Espacio integrado a la edificación que será de carácter público, a personas de la comunidad y allegados, permitirá disfrutar de las diferentes zonas de esparcimiento y relajación, con la diversidad de vegetación y pequeños campos de ocio.
- **Áreas de Recreación Activa:** Zonas con asuntos deportivos de fútbol, básquet y vóley, orientados a la recreación sana y saludable a personas de cualquier edad.

Por lo cual, esta intromisión a las áreas aledañas se sostiene con el cuidado de una vida sana y con el apoyo del deporte que generen los participantes que residan cerca a la comunidad o fuera de ella.

## **VII. DISCUSIÓN**

**Objetivo 1: Involucrar a la comunidad y el sector a una regeneración cultural dentro de la edificación a proponer.**

Respecto a las necesidades observadas en la comuna del distrito de San Juan de Lurigancho, se observa la poca integración que tiene la comunidad respecto a su desarrollo. Y como la sociedad se encuentra poco involucrada en el crecimiento cultural, social y económico de los habitantes. Es por ello que se plantea espacios que promuevan el progreso de la comunidad, a su vez a nivel arquitectónico como una manera de incluirlo con el sector, de modo que al implementar estas áreas en el proyecto a proponer se brinde a la comunidad una zona en donde la población sea incentivada a mejorar en los tres sectores presentados, asociadas a las áreas y tipos de usuarios, de modo que cada usuario tenga actividades complementarias a ellas.

**Objetivo 2: Intervenir en espacios sin uso destinado con tratamiento de área verde.**

En cuanto a los beneficios que brindan los espacios con tratamiento de áreas verdes como manera de implementar un espacio social, dentro del proyecto arquitectónico se plantea espacios de áreas verdes como medio de recreación pasiva y activa, de manera que se fortalezca las actividades al aire libre y la integración de los usuarios con el medio ambiente, de modo que se incentive a la población la cultura del reciclaje, y priorice el cuidado de las áreas, equipamiento y entorno en el cual se ejerzan las actividades propuestas.

**Objetivo 3: Implementar actividades integradoras dentro del Centro Comunal.**

Así como se plantea las actividades al aire libre, se propone actividades dentro del Centro Comunal, teniendo en cuenta la necesidad de la población por espacios que integren a la sociedad con determinadas actividades que brinden a las distintas edades de la zona enfocándonos en el desarrollo y participación cultural y social de la población, obteniendo áreas como el auditorio, biblioteca, espacios de lectura , talleres de cocina, danza, música, etc., la cual permite el desarrollo educativo de la población y motiva a las personas a seguir con sus pasiones por el arte y cultura.

**Objetivo 4: Desarrollar espacios de recreación pasiva, activa en parques y bermas laterales.**

Gracias a la implementación de área verde, se aprovechará esta zona como medio de fortalecimiento de actividades pasivas y activas, la cual permita e impulse a la población al



desarrollo e integración de la comunidad. Teniendo dentro de la recreación pasiva, actividades afiliadas a la observación y contemplación, por ejemplo: eventos en el auditorio, o disfrutar de la plaza y naturaleza, y ciertas actividades que permitan la distracción y relajación de la mente; por otro lado, tenemos la recreación activa, aquellas actividades que estén sujetas al movimiento físico como es captada en el área de juegos temáticos y en la losa deportiva en la cual se puedan ejercer múltiples juegos deportivos.

## **VIII. CONCLUSIONES**

**Conclusión 1: Involucrar a la comunidad y el sector a una regeneración cultural dentro de la edificación a proponer.**

En este apartado se concluyó que la carencia de apoyo cultural, social y económico dentro un equipamiento que responda para esta comunidad, hace que surja la necesidad de involucrarse con los programas de mejoramiento y campañas que establezca la Municipalidad de San Juan de Lurigancho o de Lima, por ello es que se llegó al punto más óptimo donde el Centro Comunal responde a esta necesidad con 3 áreas de distintas actividades como social, económica y cultural.

**Conclusión 2: Intervenir en espacios sin uso destinado con tratamiento de área verde.**

En el terreno a intervenir con más de una hectárea, se determinó respetar el porcentaje que piden los parámetros urbanísticos y además de ello respetar el 9% de área total que manda la Organización Mundial de la Salud (OMS) además de implementar el tratamiento a las bermas laterales en el perímetro del terreno y regenerar las áreas verdes existentes.

**Conclusión 3: Implementar actividades integradoras dentro del Centro Comunal.**

Se concluye con la creación de las áreas dentro de la zona social y cultural dónde se desarrollará actividades que están dentro de la programación y visibles en la planta de distribución; estas responden a las necesidades de involucrar a la comunidad con el centro cultural.

**Conclusión 4: Desarrollar espacios de recreación pasiva, activa en parques y bermas laterales.**

Se logró alcanzar la realización de estos espacios que funcionen como recreación para la comunidad dentro del Centro Comunal, con la implementación de zonas recreativas, alamedas y recorridos lineales verdes.

## **IX. RECOMENDACIONES**

**Recomendación 1: Involucrar a la comunidad y el sector a una regeneración cultural dentro de la edificación a proponer.**

Se recomienda a la misma comunidad del sector, que se involucren a los programas o talleres realizados por la Municipalidad del distrito, provincia o de entidades privadas que busquen mejorar la cultura. En este caso, el proyecto viene a ser una edificación con medios económicos híbridos, la cual se debe buscar la participación de las personas para que acudan a esta, de modo que impulsen la interacción con las actividades a realizar.

**Recomendación 2: Intervenir en espacios sin uso destinado con tratamiento de área verde.**

Se sugiere que los habitantes participen en el actuar de la mejora de áreas verdes de la zona, así planteándose esto como una actividad propia de la directiva en la comunidad o la intervención de la municipalidad distrital.

**Recomendación 3: Implementar actividades integradoras dentro del Centro Comunal.**

Se propone la creación de los talleres o programas dentro del centro comunal que reactiven la participación de las personas por las actividades psicomotrices y educativas que ayudan al conocimiento en cultura y ética.

**Recomendación 4: Desarrollar espacios de recreación pasiva, activa en parques y bermas laterales.**

Se recomienda la creación de las diversas actividades recreativas y pasivas como los juegos infantiles para niños, el estacionamiento de bicicletas, los gimnasios de paso, etc. Así como también la implementación de losas deportivas, piletas, alamedas, y otros, y sin dejar de lado el tratamiento en las áreas verdes en todo el sector que abarca.

## **REFERENCIAS**

*Organizaciones de Acción Comunal (OAC)*. Bogotá, Colombia: Recuperado de: <https://www.mininterior.gov.co/mision/direccion-para-la-democracia-participacion-ciudadana-y-accion-comunal/accion-comunal/organizaciones-de-accion-comunal-oac>

*Ministerio de Vivienda inauguró centro comunal en favor de pobladores de Cañete*. Lima, Perú: Revista Perú Construye. Recuperado de: <https://peruconstruye.net/2018/11/16/ministerio-de-vivienda-inauguro-centro-comunal-en-favor-de-pobladores-de-canete/>

*Centros comunales de la MML desarrollan talleres virtuales de confección textil y cosmetología*. Lima, Perú: Municipalidad de Lima. Recuperado de: <https://www.munlima.gob.pe/noticias/item/40523-centros-comunales-de-la-mml-desarrollan-talleres-virtuales-de-confeccion-textil-y-cosmetologia>

*Edades y Etapas*. Recuperado de: <https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/Paginas/default.aspx>

Van Breen, H. (2019). *Casa de la mujer en Ouled Merzourg / Building Beyond Borders Hasselt University*. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/944489/casa-de-la-mujer-en-ouled-merzoug-building-beyond-borders-hasselt-university>

*Centro Cultural Comunitario Teotitlán del Valle / PRODUCTORA* (2017). Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/881706/centro-cultural-comunitario-teotitlan-del-valle-productora>

*Centro Cultural Comunitario Teotitlán de Valle*. (2018). Recuperado de: <https://www.latempestad.mx/productora-teotitlan/>

Centro Comunitario Nuevo Amanecer: del taller universitario a una comunidad en Chosica, Perú. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/899432/centro-comunitario-nuevo-amanecer-del-taller-universitario-a-una-comunidad-en-chosica-peru>

## **ANEXO**

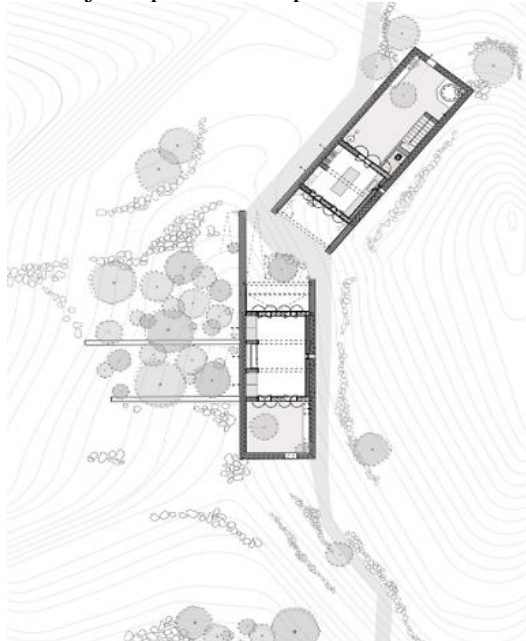


## Anexo A: Fichas de Análisis de casos

### 1. Caso 1: CASA DE MUJER EN OULED MERZOUG

# Casa de la Mujer en Ouled Merzoug

Los participantes diseñaron y construyeron en estrecha colaboración con mujeres y trabajadores locales. El resultado final de este proceso participativo es una Casa de la Mujer: un lugar de reunión, trabajo y aprendizaje en el centro del pueblo. Un lugar donde las mujeres pueden compartir sus manualidades con la comunidad y los visitantes.



Tipo de entidad / Localización	
<b>Continente</b>	África
<b>Región</b>	África del Norte
Características geográficas	
<b>Superficie</b>	446 550 km <sup>2</sup>
	446 300 km <sup>2</sup> (tierra)
	250 km <sup>2</sup> (agua)
<b>Línea de costa</b>	1.835 km (2950 con el Sahara Occidental)
Puntos extremos	
<b>Punto más bajo</b>	-55 m (Sebkha Tah)
<b>Punto más alto</b>	4.165 m (Monte Tubqal)
Fronteras territoriales	
<b>Internacionales</b>	2018 km
	1.559 km (Argelia)
	443 km (Sahara Occidental)
	6,3 km (España (Ceuta))
	9,6 km (España (Melilla))

Situado en Ouled Merzoug, un pequeño pueblo rural cerca de las montañas Atlas de Marruecos, la comunidad ofreció un pedazo de terreno a la recientemente fundada asociación de mujeres AFOM (*Association des Femmes d'Ouled Merzoug*).

<https://www.archdaily.pe/pe/944489/casa-de-la-mujer-en-ouled-merzoug-building-beyond-borders-hasselt-university>



#### PROYECTO:

PROPUESTA DE CENTRO COMUNAL PARA FOMENTAR EL DESARROLLO ECONÓMICO-SOCIOCULTURAL EN LA COMUNA 13 Y 15 – ZONA 4 EN SAN JUAN DE LURIGANCHO

#### CONTENIDO:

LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN

#### ALUMNOS:

Ochoa Luyo, Katherine  
Oré Rubio, Alejandro

#### ASESOR:

Mgr. Arq. Edison Percy  
Miranda Ayuque

#### LÁMINA:

# A1-1

# Casa de la Mujer en Ouled Merzoug

En virtud de la estrecha colaboración entre trabajadores locales calificados y arquitectos extranjeros, y por lo tanto la confrontación de las técnicas de construcciones tradicionales y nuevas, fue posible reinventar y explorar nuevos detalles constructivos durante el proceso de construcción.



Para el interior de la Casa de las Mujeres, la colaboración con artesanas y artesanas locales fue clave. Aquí nuevamente, los materiales locales fueron puestos en el centro de atención. Las mujeres diseñaron y tejieron las cortinas y ayudaron a construir el horno de mazorca en el jardín de la panadería. Las puertas y las vigas de eucalipto debajo del mostrador de la cocina fueron hechas por carpinteros locales. Las lámparas exteriores y los objetos de cerámica se formaron junto con el alfarero local.

<https://www.archdaily.pe/pe/944489/casa-de-la-mujer-en-ouled-merzoug-building-beyond-borders-hasselt-university>



**PROYECTO:**  
PROPUESTA DE CENTRO COMUNAL PARA FOMENTAR EL DESARROLLO ECONÓMICO-SOCIOCULTURAL EN LA COMUNA 13 Y 15 – ZONA 4 EN SAN JUAN DE LURIGANCHO

**CONTENIDO:**  
FOTOGRAFÍA E IMAGEN

**ALUMNOS:**  
Ochoa Luyo, Katherine  
Oré Rubio, Alejandro

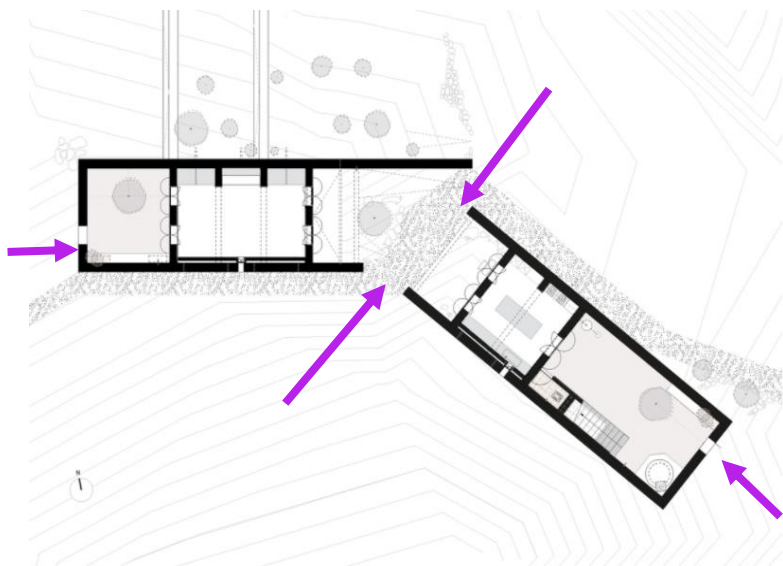
**ASESOR:**  
Mgr. Arq. Edison Percy  
Miranda Ayuque

**LÁMINA:**

# A1-2

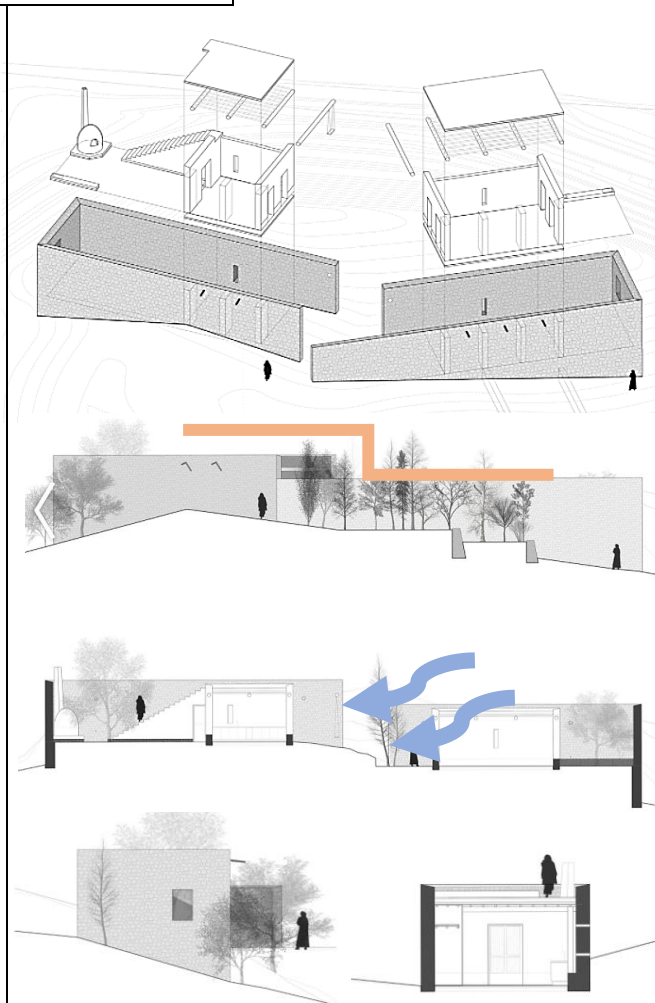
# Casa de la Mujer en Ouled Merzoug

En este proyecto, los límites de los edificios sostenibles fueron desafiados al maximizar el uso de materiales locales y regenerativos y la confrontación entre las técnicas de construcción tradicionales y contemporáneas.



Se tomó como principio básico maximizar el uso de materiales locales y naturales y minimizar la cantidad de desperdicio de construcción. Para la envoltura, se extrajeron trozos de roca de granito de las colinas circundantes, mientras que las paredes interiores están hechas de ladrillos de adobe.

<https://www.archdaily.pe/pe/944489/casa-de-la-mujer-en-ouled-merzoug-building-beyond-borders-hasselt-university>



**PROYECTO:**  
PROPUESTA DE  
CENTRO COMUNAL  
PARA FOMENTAR EL  
DESARROLLO  
ECONÓMICO-  
SOCIOCULTURAL EN  
LA COMUNA 13 Y 15  
- ZONA 4 EN SAN  
JUAN DE  
LURIGANCHO

**CONTENIDO:**  
DISTRIBUCIÓN Y  
ESPACIALIDAD

**ALUMNOS:**  
Ochoa Luyo, Katherine  
Oré Rubio, Alejandro

**ASESOR:**  
Mgtr. Arq. Edison Percy  
Miranda Ayuque

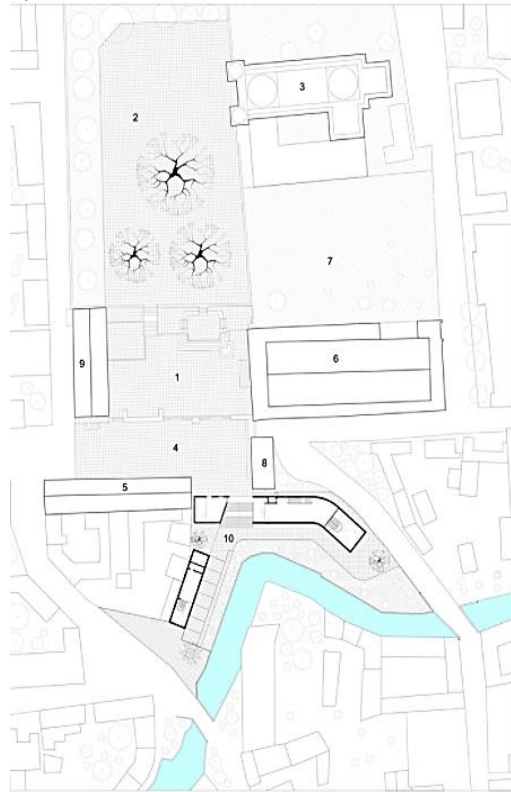
**LÁMINA:**

# A1-3

## 2. Caso 2: CENTRO CULTURAL COMUNITARIO TOETITLÁN DEL VALLE

### Centro Cultural Comunitario Teotitlán del Valle

Este Centro Cultural Comunitarios exhibe las riquezas arqueológicas y textiles de Teotitlán del Valle, un pequeño pueblo en el Estado de Oaxaca. El Volumen principal situado junto a la plaza del pueblo, alberga el Museo donde se trasladaran las colecciones y actividades del actual Museo Histórico de Teotitlán



<b>Coordenadas</b>	🌐 17°01'45"N 96°31'12"O
<b>Entidad</b>	Localidad
• País	🇲🇽 México
• Estado	Oaxaca
• Municipio	Teotitlán del Valle
<b>Superficie</b>	
• Total	81,54 km²
<b>Altitud</b>	
• Media	1680 m s. n. m.
<b>Población (2010)</b>	
• Total	4357 hab. <sup>1</sup>
• Densidad	70,93 hab/km²

Formalmente el proyecto se rige por la estética del entorno, que determina los parámetros de altura, color y materialidad.

- PLANTA DE CONJUNTO
- 1- PLAZA PRINCIPAL
  - 2- ATRIO DE LA IGLESIA
  - 3- IGLESIA
  - 4- PLAZA DEL MERCADO
  - 5- MERCADO DE ARTESANIAS
  - 6- PALACIO MUNICIPAL
  - 7- SITIO ARQUEOLOGICO
  - 8- EDIFICIO HISTÓRICO
  - 9- EDIFICIO MUNICIPAL
  - 10 - CCCTV - CENTRO CULTURAL COMUNITARIO TOETITLAN DEL VALLE

<https://www.archdaily.pe/pe/881706/centro-cultural-comunitario-teotitlan-del-valle-productora>



**PROYECTO:**  
PROPUESTA DE CENTRO COMUNAL PARA FOMENTAR EL DESARROLLO ECONÓMICO-SOCIOCULTURAL EN LA COMUNA 13 Y 15 – ZONA 4 EN SAN JUAN DE LURIGANCHO

**CONTENIDO:**  
LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN

**ALUMNOS:**  
Ochoa Luyo, Katherine  
Oré Rubio, Alejandro

**ASESOR:**  
Mgr. Arq. Edison Percy  
Miranda Ayuque

**LÁMINA:**

# A2-1

### 3. Caso 3: CENTRO COMUNITARIO NUEVO AMANECER

## Centro Comunitario Nuevo Amanecer

El taller AL BORDE de la Universidad de Ciencias y Artes de América Latina (UCAL) profundiza en aprendizajes que comúnmente se adquieren con poca solvencia durante la etapa inicial de pregrado; así, por ejemplo incorporan nociones de cómo gestionar un proyecto social y cómo construir de forma correcta con los materiales a disposición.



<b>Coordenadas</b>	12°02'00"S 77°01'00"O
<b>Capital</b>	Chosica
<b>Entidad</b>	Distrito
• País	Perú
• Departamento	Lima
• Provincia	Lima
<b>Alcalde</b>	<b>Victor Castillo Sánchez</b> (2019-2022)
<b>Eventos históricos</b>	
• Fundación	13 de octubre de 1894
<b>Superficie</b>	
• Total	236.47 km²
<b>Altitud</b>	
• Media	850 m s. n. m.
<b>Población (2015)</b>	
• Total	218 976 hab.
• Densidad	1018.37 hab/km²

La asociación de viviendas de Nuevo Amanecer está ubicada en Cajamarquilla, en la zona industrial de Lurigancho – Chosica, en la periferia Limeña, en aquella parte de la ciudad que consideramos “informal”, aquella ciudad que ha crecido “por invasiones” y sin arquitectos.

<https://www.archdaily.pe/pe/899432/centro-comunitario-nuevo-amanecer-del-taller-universitario-a-una-comunidad-en-chosica-peru>



**PROYECTO:**  
PROPUESTA DE CENTRO COMUNAL PARA FOMENTAR EL DESARROLLO ECONÓMICO-SOCIOCULTURAL EN LA COMUNA 13 Y 15 – ZONA 4 EN SAN JUAN DE LURIGANCHO

**CONTENIDO:**  
LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN

**ALUMNOS:**  
Ochoa Luyo, Katherine  
Oré Rubio, Alejandro

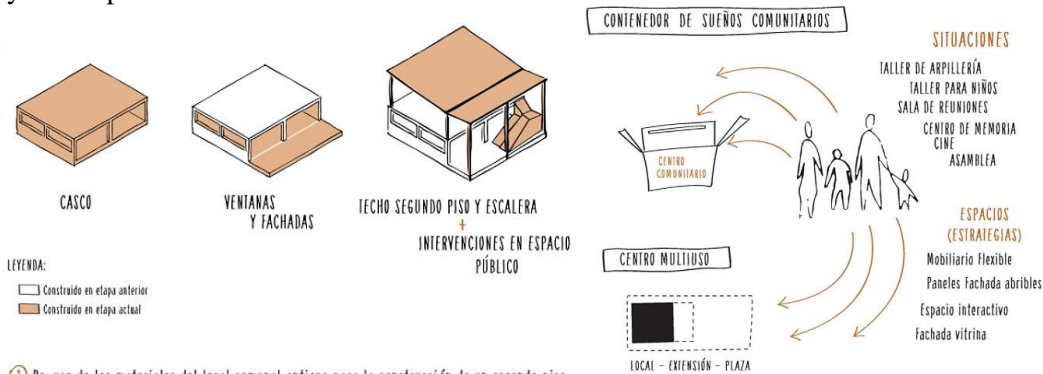
**ASESOR:**  
Mgr. Arq. Edison Percy  
Miranda Ayuque

**LÁMINA:**

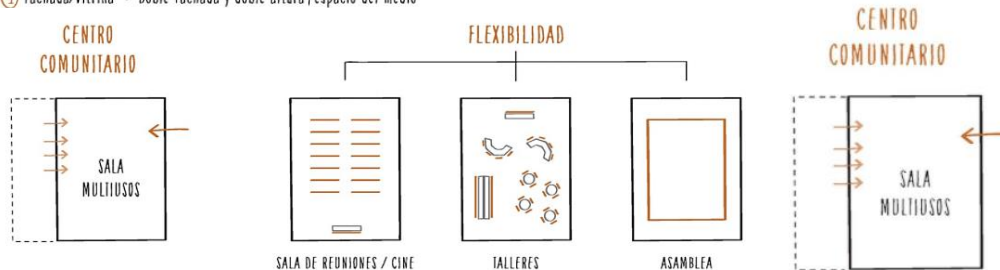
# A3-1

# Centro Comunitario Nuevo Amanecer

Complejidad que aumenta cuando toca fibras tan delicadas como la memoria de un lugar que ha sufrido una historia “desintegradora”, reto que asumen desde la arquitectura al intentar reparar y dar espacio a la reintegración de la comunidad Nuevo Amanecer, ubicada en Chosica, una zona periférica al este de Lima donde se encuentran la ciudad y el campo.



- 1 Re-uso de los materiales del local comunal antiguo para la construcción de un segundo piso
- 2 Visibilidad y comunicación visual con la plaza y el parque de la memoria
- 3 Conexión interior - exterior / ampliación del espacio interior
- 4 Fachada/vitrina → Doble fachada y doble altura / espacio del medio



<https://www.archdaily.pe/pe/899432/centro-comunitario-nuevo-amanecer-del-taller-universitario-a-una-comunidad-en-chosica-peru>



**PROYECTO:**  
 PROPUESTA DE CENTRO COMUNAL PARA FOMENTAR EL DESARROLLO ECONÓMICO-SOCIOCULTURAL EN LA COMUNA 13 Y 15 – ZONA 4 EN SAN JUAN DE LURIGANCHO

**CONTENIDO:**  
 ESTRATEGIA Y ESPACIALIDAD

**ALUMNOS:**  
 Ochoa Luyo, Katherine  
 Oré Rubio, Alejandro

**ASESOR:**  
 Mgr. Arq. Edison Percy  
 Miranda Ayuque

**LÁMINA:**

# A3-2

## Anexo B: Tablas y cuadros de cálculos justificativos.

### C1: COLUMNA CENTRICA

$$P \text{ servicio} = P \times A \text{ tributaria} \times N^\circ \text{ de pisos}$$

$$P \text{ servicio} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 3.30 \times 5.03 \times 3$$

$$P \text{ servicio} = 49\ 797$$

$$A \text{ col} = \frac{P \text{ servicio}}{0.35 \times F_c}$$

$$A \text{ col} = \frac{49\ 797}{0.35 \times 210 \text{ Kg/m}^2}$$

$$73.50$$

$$A \text{ col} = \sqrt{667}$$

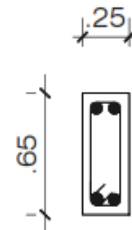
$$26 = 26 \times 45 \text{ cm}$$

$$A \text{ col} = 26 = 26 \times 45 \text{ cm}$$

$$A \text{ col} = 26 = 26 \times 45 \text{ cm}$$

Se aplica la transformación de la columna para respetar los criterios de diseño.

$$A \text{ col} = 65 \times 25 \text{ cm}$$



### C2: COLUMNA MEDIANERA

$$P \text{ servicio} = P \times A \text{ tributaria} \times N^\circ \text{ de pisos}$$

$$P \text{ servicio} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 3.30 \times 3.29 \times 2$$

$$P \text{ servicio} = 22\ 870$$

$$A \text{ col} = \frac{P \text{ servicio}}{0.35 \times F_c}$$

$$41.5$$

$$A \text{ col} = \frac{22\ 870}{0.35 \times 210 \text{ Kg/m}^2}$$

$$73.50$$

$$A \text{ col} = \sqrt{1\ 681}$$

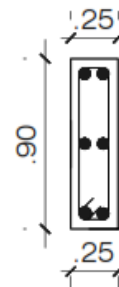
$$41.5 = 60 \times 35 \text{ cm}$$

$$A \text{ col} = 41.5 = 60 \times 35 \text{ cm}$$

$$A \text{ col} = 41.5 = 60 \times 35 \text{ cm}$$

Se aplica la transformación de la columna para respetar los criterios de diseño.

$$A \text{ col} = 90 \times 25 \text{ cm}$$



### C3: COLUMNA MEDIANERA 2

$P_{servicio} = P \times A_{tributaria} \times N^{\circ} \text{ de pisos}$

$P_{servicio} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 3.30 \times 2.15 \times 2$

$P_{servicio} = 74\ 695.50$

$A_{col} = \frac{P_{servicio}}{0.35 \times F_c}$

$0.35 \times F_c$

$A_{col} = \frac{74\ 695.50}{0.35 \times 210 \text{ Kg/m}^2}$

$0.35 \times 210 \text{ Kg/m}^2$

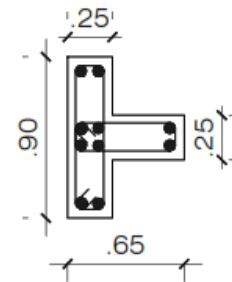
$A_{col} = \frac{74\ 695.50}{73.50}$

$73.50$

$A_{col} = \sqrt{1\ 016.26}$

Se aplica la transformación de la columna para respetar los criterios de diseño.

$A_{col} = 90 \times 65 \times 25 \text{ cm}$



### C4: COLUMNA ESQUINADA

$P_{servicio} = P \times A_{tributaria} \times N^{\circ} \text{ de pisos}$

$P_{servicio} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 3.30 \times 1.15 \times 2$

$P_{servicio} = 48\ 856.50$

$A_{col} = \frac{P_{servicio}}{0.35 \times F_c}$

$0.35 \times F_c$

$A_{col} = \frac{48\ 856.50}{0.35 \times 210 \text{ Kg/m}^2}$

$0.35 \times 210 \text{ Kg/m}^2$

$A_{col} = \frac{48\ 856.50}{73.50}$

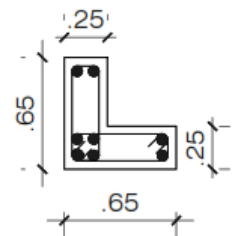
$73.50$

$A_{col} = \sqrt{664.71}$

$A_{col} = 25.78 = 30 = 30 \times 30 \text{ cm}$

Se aplica la transformación de la columna para respetar los criterios de diseño.

$A_{col} = 65 \times 25 \text{ cm}$





## Anexo C: Cuadro de Valores Unitarios

### Cuadro de Valores Unitarios Oficiales de Edificaciones para la Costa

Vigente desde el 01 al 31 de diciembre del 2020

Resolución Ministerial N° 351-2019-VIVIENDA - Fecha publicación en Diario El Peruano: 30-oct-2019  
Resolución Jefatural N° 222-2020-INEI (01 diciembre 2020) IPC mes de noviembre 2020: 2.11%

VALORES POR PARTIDAS EN NUEVOS SOLES POR METRO CUADRADO DE ÁREA TECHADA							
CATEGORÍA	ESTRUCTURAS		ACABADOS				INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS (7)
	MUROS Y COLUMNAS (1)	TECHOS (2)	PISOS (3)	PUERTAS Y VENTANAS (4)	REVESTIMIENTOS (5)	BAÑOS (6)	
<b>A</b>	Estructuras laminares curvadas de concreto armado que incluyen en una sola armadura la cimentación y el techo. Para este caso no se considera los valores de la columna N°2.	Losa o aligerado de concreto armado con luces mayores de 6m. Con sobrecarga mayor a 300 kg/m <sup>2</sup> .	Mármol importado, piedras naturales importadas, porcelanato.	Aluminio pesado con perfiles especiales. Madera fina ornamental (caoba, cedro o pino selecto). Vidrio insulated (1)	Mármol importado, madera fina (caoba o similar), baldosa acústica en techo o similar.	Baños completos (7) de lujo importado con enchape fino (mármol o similar).	Aire acondicionado, iluminación especial, ventilación forzada, sist. hidro neumático, agua caliente y fría, intercomunicador alarmas, ascensor, sist. de bombeo de agua y desague (5), teléfono, gas natural.
	<b>528.17</b>	<b>320.44</b>	<b>282.99</b>	<b>286.33</b>	<b>308.62</b>	<b>104.14</b>	<b>306.06</b>
<b>B</b>	Columnas, vigas y/o placas de concreto armado y/o metálicas.	Aligerados o losas de concreto armado inclinadas.	Mármol nacional o reconstituido, parquet fino (olivo, chonta o similar), cerámica importada, madera fina.	aluminio o madera fina (caoba o similar) de diseño especial, vidrio polarizado (2) y curvado, laminado o templado.	Mármol nacional, madera fina (caoba o similar) enchapes en techos.	Baños completos (7) importados con mayólica o cerámico decorativo importado.	Sistemas de bombeo de agua potable (5), ascensor, teléfono, agua caliente y fría, gas natural.
	<b>340.16</b>	<b>209.07</b>	<b>169.61</b>	<b>150.93</b>	<b>233.82</b>	<b>79.19</b>	<b>223.48</b>
<b>C</b>	Placas de concreto (e=10 a 15 cm), albañilería armada, ladrillo o similar con columna y vigas de amarre de concreto armado	Aligerado o losas de concreto armado horizontales.	Madera fina machihembrada, terrazo.	Aluminio o madera fina (caoba o similar), vidrio tratado polarizado (2), laminado o templado.	Superficie caravista obtenida mediante encofrado especial, enchape en techos.	Baños completos (7) nacionales con mayólica o cerámico nacional de color.	Igual al Punto "B" sin ascensor.
	<b>234.16</b>	<b>172.72</b>	<b>111.64</b>	<b>97.55</b>	<b>173.46</b>	<b>54.94</b>	<b>140.97</b>
<b>D</b>	Ladrillo o similar sin elementos de concreto armado. Drywall o similar incluye techo (6)	Calamina metálica, fibrocemento sobre vigería metálica.	Parquet de fra., lajas, cerámica nacional, loseta veneciana 40x40 cm, piso laminado.	Ventanas de aluminio, puertas de madera selecta, vidrio tratado transparente (3).	Enchape de madera o laminados, piedra o material vitrificado.	Baños completos (7) nacionales blancos con mayólica blanca.	Agua fría, agua caliente, corriente trifásica teléfono, gas natural.
	<b>226.44</b>	<b>109.64</b>	<b>98.47</b>	<b>85.45</b>	<b>133.09</b>	<b>29.31</b>	<b>89.06</b>
<b>E</b>	Adobe, tapial o quincha.	Madera con material impermeabilizante.	Parquet de 2da., loseta veneciana 30x30 cm, lajas de cemento con canto rodado.	Ventanas de hierro, puertas de madera selecta (caoba o similar), vidrio transparente (4)	Superficie de ladrillo caravista.	Baños con mayólica blanca, parcial.	Agua fría, agua caliente, corriente trifásica, teléfono, gas natural.
	<b>159.40</b>	<b>40.87</b>	<b>65.98</b>	<b>73.11</b>	<b>91.57</b>	<b>17.24</b>	<b>64.69</b>
<b>F</b>	Madera (estoraje, pumaquiro, huayruru, machinga, catahua amarilla, copaiba, diablo fuerte, tornillo o similares). Drywall o similar (sin techo)	Calamina metálica, fibrocemento o teja sobre vigería de madera corriente.	Loseta corriente, canto rodado, alfombra.	Ventanas de hierro o aluminio industrial, puertas contraplacadas de madera (cedro o similar), puertas material MDF o HDF, vidrio simple	Tarrajeo frotachado y/o yeso moldurado, pintura lavable.	Baños blancos sin mayólica.	Agua fría, corriente monofásica, gas natural.
	<b>120.06</b>	<b>22.48</b>	<b>44.03</b>	<b>54.88</b>	<b>64.54</b>	<b>12.85</b>	<b>36.99</b>
<b>G</b>	Pircado con mezcla de barro.	Madera rústica o caña con torta de barro.	Loseta vinílica, cemento bruñido coloreado, tapizón.	Madera corriente con marcos en puertas y ventanas de pvc o madera corriente.	Estucado de yeso y/o barro, pintura al temple o al agua.	Sanitarios básicos de losa de 2da., hierro fundido o granito.	Agua fría, corriente monofásica, teléfono.
	<b>70.74</b>	<b>15.46</b>	<b>39.77</b>	<b>29.65</b>	<b>52.92</b>	<b>8.83</b>	<b>33.29</b>
<b>H</b>	-	Sin techo.	Cemento pulido, ladrillo corriente, entablado corriente.	Madera rústica.	Pintado en ladrillo rústico, placa de concreto o similar.	Sin aparatos sanitarios.	Agua fría, corriente monofásica sin empotrar
	-	<b>0.00</b>	<b>24.88</b>	<b>14.83</b>	<b>21.17</b>	<b>0.00</b>	<b>18.53</b>
<b>I</b>	-	-	Tierra compactada.	Sin puertas ni ventanas.	Sin revestimientos en ladrillo, adobe o similar.	-	Sin instalación eléctrica ni sanitaria.
	-	-	<b>4.97</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	-	<b>0.00</b>

El presente Cuadro de Valores Unitarios ha sido actualizado con el índice de precios al Consumidor de Lima Metropolitana, acumulado al mes de noviembre del 2020: 1.0211

En Edificios aumentar el valor por m<sup>2</sup> en 5% a partir del 5to. Piso.

El valor unitario por m<sup>2</sup> para una edificación determinada, se obtiene sumando los valores seleccionados de cada una de las 7 columnas del cuadro de acuerdo a sus características predominantes.

- Referido al doble vidrio hermético, con propiedades de aislamiento térmico y acústico.
- Referido al vidrio que recibe tratamiento para incrementar su resistencia mecánica y propiedades de aislamiento acústico y térmico, son coloreados en su masa permitiendo la visibilidad entre 14% y 83%.
- Referido al vidrio que recibe tratamiento para incrementar su resistencia mecánica y propiedades de aislamiento acústico y térmico, permiten la visibilidad entre 75% y 92%.
- Referido al vidrio primario sin tratamiento, permiten la transmisión de la visibilidad entre 75% y 92%.
- Sistema de bombeo de agua y desague, referido a instalaciones interiores subterráneas (cisterna, tanque séptico) y aéreas (tanque elevado) que forman parte integrante de la edificación.
- Para este caso no se considera la columna N° 2.

## **Anexo D: Especificaciones Técnicas**

**OBRA** : Propuesta de Centro Comunal para Fomentar el Desarrollo Económico-Sociocultural en la Comuna 13 y 15 – Zona 4 en San Juan de Lurigancho

**PROPIETARIO** : Municipalidad de San Juan de Lurigancho

**FECHA** : Lima, diciembre del 2020

---

---

### **CONDICIONES GENERALES**

#### **Alcances de las especificaciones**

Conjuntamente con los planos y la Memoria Descriptiva, las Especificaciones Técnicas tiene como finalidad normar las condiciones generales de construcción para ser aplicadas por la Entidad en la ejecución de obras.

La Entidad proporcionará elementos de construcción, instrumentos, maquinarias, equipos, mano de obra, seguros, dirección de obra y lo necesario para la ejecución de obra, además de la ejecución de pruebas de funcionamiento, operación y mantenimiento en el desarrollo de las obras, desmontaje, remoción de las construcciones provisionales.

#### **Normas**

La ejecución de obra se realizará cumpliendo las Normas Técnicas Nacionales (INDECOPI), tomando normas y reglamentos internacionales que garanticen calidad a las Nacionales: Reglamento Nacional de Construcciones.

#### **Medidas de seguridad**

Se adoptará las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes al personal, a terceros o la misma obra, cumpliendo con las disposiciones vigentes en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

## **Materiales y mano de obra**

Los materiales o artículos suministrados para la Obra, deberán ser nuevos, de primer uso, de utilización actual en el mercado nacional e internacional y de la mejor Calidad. Toda mano de obra que se emplee en la ejecución de los trabajos deberá ser calificada y con experiencia.

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren a todos los procedimientos que se deben de seguir para llevar a cabo las labores de preparación de suelos, construcción de la edificación, plantación de especies, mantenimiento de las mismas y todos los detalles urbanísticos paisajísticos que se ejecutarán en la obra.

### **1.0. ACTIVIDADES PRELIMINARES:**

En este ítem se encuentra las actividades necesarias para la ejecución de obra, por ejemplo: localización, cerramiento, adecuación del terreno, limpieza y nivelación del terreno.

#### **Campamento**

Construcción del campamento provisional para el manejo administrativo, almacenamiento y operativos de obra. Entiende oficinas de personal administrativo y técnico, servicios sanitarios para el personal administrativo y de obra, comprende también depósito de materiales y equipos.

#### **Cerramiento**

El área de trabajo se cercará de las zonas aledañas mediante cerramientos provisionales con 2m de alto con postes de soporte ubicados a cada 1.20m.

#### **Cartel de obra**

Se colocará un cartel de obra (material de madera tornillo o similar con planchas lisas galvanizadas), de medidas 1.20m x 2.40m, colocado a 3.00m permitiendo el pase mínimo. Ubicado en relación con obra, en zona visible principalmente para conocimiento de los beneficiarios directos e indirectos. El cartel de obra deberá contener los datos y modelo según lo establecido.

Unidad de medida: unidad.

Forma de pago: El pago por los trabajos se realizará de acuerdo a la partida correspondiente, El Supervisor pedirá que se realice de manera correcta y en adecuada ubicación.

#### **A. Limpieza del terreno manual**

Toda obstrucción hasta 0.10m mínimo por encima del nivel de la rasante indicada en los planos, será eliminada fuera de la obra.

Se extraerá las raíces y tierra vegetal, se demolerá tapias, cercos, se romperá o acondicionará las trochas, de acuerdo al terreno que corresponda.

Unidad de medida: m2.

Forma de pago: El pago por estos trabajos se harán de acuerdo a la partida correspondiente, el Supervisor exigirá que se ejecute, hasta la correcta culminación.

#### **B. Trazo y replanteo**

Comprende el replanteo de los planos en el terreno y nivelado fijando los ejes de referencia y las estacas de nivelación.

Se marcará los ejes y se procederá con la marcación de las líneas del ancho de las cimentaciones en armonía con los planos de Arquitectura y Estructuras, estos ejes deberán ser aprobados por el Ingeniero, antes que se inicie con las excavaciones.

El equipo de replanteo está construido por el Residente, Maestro de Obra y personal obrero con un adecuado instrumental topográfico.

Unidad de medida: m2.

Forma de pago: El pago por estos trabajos se hará de acuerdo a la partida correspondiente, El Supervisor exigirá la ejecución, hasta la correcta culminación.

#### **C. Movimiento de tierras**

##### **Nivelación de terreno manual**

Antes de iniciar los trabajos de excavación se recomienda la nivelación del terreno.

Unidad de medida: m2.

Forma de pago: El pago por estos trabajos se realizará de acuerdo a la partida correspondiente, El Supervisor exigirá que se ejecute, hasta la correcta culminación de la obra.

##### **Excavación de zanjas para cimientos hasta 1.20m de terreno normal**

Las excavaciones para zanjas para cimientos corridos serán de tamaño exacto de acuerdo al diseño de las estructuras, se quitarán los moldes laterales cuando la

compactación del terreno lo permita y no exista riesgo y peligro de derrumbes o de filtraciones de agua.

Antes del procedimiento de vaciado, se deberá aprobar la excavación, asimismo no se permitirá ubicar las zapatas sobre materiales de relleno sin una consolidación adecuada, de acuerdo a la maquinaria o implementos. Para la tarea se estima capas como máximo de 20 cm.

En el fondo de toda excavación para cimentación debe quedar limpio y parejo, se deberá retirar el material suelto, si el Contratista se exceda en la profundidad de la excavación, no se permitirá el relleno con material suelto, lo deberá hacer con una mezcla de concreto ciclópeo 1:12 como mínimo o en su defecto con hormigón.

Si la resistencia fuera menor a la contemplada con el cálculo y la Napa Freática y sus posibles variaciones caigan dentro de la profundidad de las excavaciones, el Contratista notificará de inmediato por escrito al Ingeniero quien resolverá lo conveniente.

En el caso que al momento de excavar se encuentre la Napa a poca profundidad, previa verificación del Ingeniero se debe considerar la impermeabilización de la cimentación con asfalto líquido, así como de ser necesario el bombeo de la Napa Freática y en algunos casos un aditivo acelerante de la fragua del concreto de acuerdo a lo indicado en los planos y/o presupuesto.

Unidad de medida: m<sup>3</sup>.

Forma de pago: El pago por estos trabajos se hará de acuerdo a la partida correspondiente, que se encuentra definido en el Presupuesto. El supervisor exigirá que se ajuste, hasta la correcta culminación y cumpliendo el cronograma de ejecución.

### **Relleno y compactación con material propio.**

Terminados los trabajos de vaciado de cimiento y zapatas, se deberá preparar el terreno para recibir el falso piso y piso terminado correspondiente, para obtener los niveles de piso terminado, y los declives indicados en los planos. Se ejecuta el relleno por capas de un espesor máximo de 20 cm, debiendo regarse y compactarse en forma óptima hasta que alcance su máxima densidad.

Unidad de medida: m<sup>3</sup>.

Forma de pago: El pago por estos trabajos se realizará de acuerdo a la partida correspondiente. El Supervisor exigirá que se ejecute, hasta la correcta culminación.

### **Eliminación de material excedente**

Esta partida consiste en la eliminación de material que se realizara en la excavación y también una vez terminada la obra deberá dejar el terreno completamente limpio de desmonte u otros materiales que interfieran los trabajos de jardinería u otras obras. En la zona donde se va a sembrar césped u otras plantas, el terreno deberá quedar restrillado y nivelado.

La eliminación de desmonte deberá ser periódica, no permitiendo que permanezca en la obra más de un mes, salvo lo que se va a usar en los rellenos.

Unidad de medida: m<sup>3</sup>.

Forma de pago: El pago por estos trabajos se realizará de acuerdo a la partida correspondiente. El Supervisor exigirá que se ejecute, hasta la correcta culminación.

## **D. Obras de concreto simple**

### **Concreto 1:10 + 30 P.G. para cimientos corridos**

La excavación para la cimentación se realizará de acuerdo a la planimetría desarrollada empleando herramientas, equipos y maquinarias necesarias evitando dañar las condiciones del terreno.

Llevarán cimientos corridos que se apoyan sobre el terreno y serán de concreto ciclópeo: 1:10 (Cemento-Hormigón), con 30% de piedra grande, dosificación que deberá respetarse, asumiendo el dimensionamiento propuesto.

Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud de la excavación como producto de un correcto replanteo, el batido de estos materiales se realizará a pulso.

Solo podrá emplear agua potable o agua limpia de buena calidad, libre de impureza que pueda dañar el concreto; se humedecerá las zanjas antes de llenar los cimientos

y no se colocarán las piedras sin antes haber depositado una capa de concreto de por lo menos 10 cm de espesor. Las piedras deberán quedar completamente rodeadas por la mezcla sin que se tome los extremos. Se prescindirá del encofrado cuando el terreno lo permita, es decir que no se produzca derrumbes. Se tomará muestras de concreto de acuerdo a las Normas ASTM C. 0172.

Unidad de medida: m<sup>3</sup>.

Forma de pago: El pago por estos trabajos se realizará de acuerdo a la partida correspondiente. El Supervisor exigirá que se ejecute, hasta la correcta culminación.

### **Sobrecimiento**

#### **Concreto 1:8 + 25% P.M. para sobrecimientos**

Llevarán sobrecimiento todos los muros de la Primera Planta siendo el dimensionamiento especificado en los planos respectivos, debiendo respetarse los estipulados en cuanto proporciones, materiales y otras indicaciones.

El encofrado a usarse deberá estar en óptimas condiciones garantizándose con estos alineamientos, idénticas secciones, economía, etc. El encofrado podrá sacarse a los 4 días de haberse llenado el sobrecimiento. Luego del fraguado inicial se curará este por medio de constantes baños de agua durante 3 días como mínimos.

Unidad de medida: m<sup>3</sup>.

Forma de pago: El pago por estos trabajos se realizará de acuerdo a la partida correspondiente. El Supervisor exigirá que se ejecute, hasta la correcta culminación.

#### **Encofrados y desencofrados – sobrecimiento hasta 30 cm**

Las especificaciones se deberán ceñirse al anexo, para el habilitado y colocación de la misma.

### **E. Obras de concreto armado**

#### **Zapatas**

##### **Concreto $f'c=175\text{kg/cm}^2$ para zapatas**

Las especificaciones se deberán ceñirse al anexo adjunto, tanto para el material, preparación y colocación de la misma.

##### **Acero para zapatas grado 60**

Las especificaciones se deberán ceñirse al anexo adjunto, tanto para el material, preparación y colocación de la misma

#### **Viga de cimentación**

##### **Concreto $f'c=175\text{kg/cm}^2$ para viga de cimentación**

Llevarán viga de cimentación todos los muros de la Primera Planta siendo el dimensionamiento especificado en los planos respectivos, debiendo respetarse los estipulados en cuanto proporciones, materiales y otras indicaciones.

El encofrado a usarse deberá estar en óptimas condiciones garantizándose con estos alineamientos, idénticas secciones, economía, etc. El encofrado podrá sacarse a los 4 días de haberse llenado la viga de cimentación. Luego del fraguado inicial se curará este por medio de constantes baños de agua durante 3 días como mínimos.

Unidad de medida: m<sup>3</sup>.

Forma de pago: El pago por estos trabajos se realizará de acuerdo a la partida correspondiente. El Supervisor exigirá que se ejecute, hasta la correcta culminación.

## **F. Muros y tabiques**

### **Muros de ladrillo K.K. aparejo soga**

Los muros serán de ladrillo K.K. de 06 huecos, el asentamiento de los mismo será de soga o cabeza según lo indicado los planos respectivos el mortero empleado será 1:5 cemento área; la ejecución de dicha partida debe de seguir los procedimientos de este tipo de construcción, en caso de que se tuviera alguna duda deberá ser consultado al Residente de Obra.

La ejecución de la albañilería será prolija. Los muros quedarán perfectamente aplomados y las hiladas bien niveladas, guardando uniformidad en toda la edificación.

Se mojarán los ladrillos en forma tal que no absorban el agua del mortero. No se permitirá agua vertida sobre el ladrillo puesto en la hilada anterior en el momento de la colocación del nuevo ladrillo.

Unidad de medida: m<sup>2</sup>.

Forma de pago: El pago por estos trabajos se realizará de acuerdo a la partida correspondiente. El Supervisor exigirá que se ejecute, hasta la correcta culminación.

## **G. Pisos y pavimentos**

### **Falso de 4" de concreto 1:10**

Comprende la construcción del falso piso, la cual está conformado por cemento, arena y piedra o por cemento y hormigón en una proporción variable, así como también en cuanto se refiere a su espesor, en todos los ambientes cuyos pisos están sobre el terreno natural y deberán ser ejecutados inmediatamente después de haber vaciado los sobrecimientos.



La superficie será plana, nivelada, rugosa y compacta de manera que asegure una buena adherencia con el piso definitivo, logrando así una superficie plana, nivelada, rugosa y compacta. El grado de rugosidad será tal que asegure una buena adherencia y ligazón contra el piso definitivo.

Después de su endurecimiento inicial se humedecerá eventualmente la superficie del falso piso, sometiéndola así a un curado adecuado de tres a cuatro días mínimo.

Unidad de medida: m<sup>2</sup>.

Forma de pago: El pago por estos trabajos se realizará de acuerdo a la partida correspondiente. El Supervisor exigirá que se ejecute, hasta la correcta culminación.

## **H. Carpintería de madera**

### **Generalidades**

En este capítulo se refiere a la ejecución, puertas, tabiques y otros elementos de carpintería que en los planos se indica como de “madera” y los elementos necesarios para su colocación.

En general, salvo que en los planos se especifique otra cosa, toda la carpintería a ejecutarse será hecha con madera de alta calidad nacional, sin nudos grandes o sueltos.

La madera será pintada de primera calidad, derecha sin rajaduras, partes blandas o cualquiera otra imperfección que pueda afectar su resistencia o malograr su apariencia.

Todos los elementos se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificadas en los planos de carpintería de madera.

Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega de la obra. Será responsabilidad del Contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o implementos a los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada. Todo trabajo se entregará cepillado y lijado a fin de que ofrezca una superficie lisa, uniforme y de buena apariencia. El acabado de la carpintería será laqueado, barnizado o pintado de acuerdo a lo que indique el cuadro de acabados.