



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**“Proyecto de un centro comunitario sostenible para el desarrollo e inclusión social en la ciudad de Ilo al año 2022”**

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

Arquitecta

**AUTORA:**

Bach. Arq. Miguel de Priego Paz Soldán, Jannina Grisel (ORCID: 0000-0002-3110-2013)

**ASESOR:**

Mg. Arq. Terán Flores, Carlos Eliberto (ORCID: 0000-0003-0345-916X)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

CALLAO – PERÚ

2022

## **DEDICATORIA**

A mi esposo Juan Carlos, a mis hijas Valeria y Grisel,  
mis más grandes motivos y motores que me  
impulsaron día a día en la culminación de  
mi carrera y desarrollo profesional.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia, por estar siempre presente,  
a mis asesores de tesis, por su paciencia y experiencias compartidas,  
a mis compañeros de trabajo por su apoyo, colaboración y consejos,  
y a mis amigos, por estar siempre alentándome.

## INDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenido	iv
Índice de Tablas	x
Índice de Gráficos y Figuras	xi
Resumen	xiii
Palabras claves	xiii
Abstract	xiv
Keywords	xiv

### I.- INTRODUCCIÓN

<b>1.1. Planteamiento del Problema</b>	02
1.1.1. Realidad Problemática	02
1.1.2. Formulación del problema	06
<b>1.2. Justificación</b>	06
<b>1.3. Hipótesis Proyectual</b>	07
<b>1.4. Objetivos del Proyecto</b>	08
1.4.1. Objetivo General	08
1.4.2. Objetivos Específicos	08

### II. MARCO TEÓRICO – PREFERENCIAL

<b>2.1. MARCO ANÁLOGO</b>	09
<b>2.1.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares</b>	09
2.1.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados	09
2.1.1.1.1. Caso Análogo 01 – Centro Comunitario Woodcroft	09
2.1.1.1.2. Caso Análogo 02 – Centro Comunitario Lima-Sur.	13
2.1.1.1.3. Caso Análogo 03 – Centro Comunitario para el Desarrollo Cultural, Económico y Recreativo en el Asentamiento Humano Villa El Triunfo – Arequipa	17
2.1.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos	21



<b>2.2. MARCO NORMATIVO</b>	22
2.2.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.	22
<b>2.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA</b>	27
<b>2.4. CONCEPTOS BÁSICOS</b>	31
<b>III. METODOLOGÍA</b>	
<b>3.1. Tipo y diseño de Investigación</b>	34
<b>3.2. Escenario de la propuesta de Estudio</b>	35
<b>3.3 Participantes</b>	35
<b>3.4. Demanda</b>	35
<b>3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b>	36
<b>3.6 Población y Muestra</b>	37
<b>3.7. Rigor científico</b>	38
<b>3.8. Método de análisis de datos</b>	39
<b>3.9. Aspectos éticos</b>	40
<b>IV. FACTORES DE DISEÑO</b>	
<b>4.1. CONTEXTO URBANO</b>	41
4.1.1. Lugar	41
4.1.1.1 Ubicación Geográfica	41
4.1.1.2. Delimitación Político Administrativa	41
4.1.1.3. Equipamiento	45
4.1.1.4 Uso de suelo	47
4.1.1.5. Morfología urbana	48
4.1.1.6. Sistema Vial	49
<b>4.2. CONTEXTO MEDIO AMBIENTAL</b>	50
4.2.1. Clima	50
4.2.2. Aspectos bioclimáticos	51
<b>4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO</b>	54
4.3.1. Ubicación del terreno	54

4.3.2. Topografía del terreno	57
4.3.3 Estructura Urbana	57
4.3.4. Morfología del terreno	58
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad	59
4.3.6. Relación con el entorno	60
4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.	60
<b>4.4. PARTICIPANTES</b>	<b>61</b>
4.4.1. Tipos y de Usuarios	61
4.4.2. Necesidades urbano-arquitectónicas	62
4.4.3. Cuadro de áreas	62
4.4.4. Programa arquitectónico	63
<b>V. RESULTADOS</b>	
<b>5.1. RESULTADOS SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO</b>	<b>66</b>
5.1.1. Análisis de la información recogida por la Encuesta	66
5.1.2 Resultados de la encuesta aplicado con las teorías	74
5.1.3. Matriz lógica operacional y operativización de variables	75
<b>5.2. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICO</b>	<b>76</b>
5.2.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO	76
5.2.1.1. Ideograma Conceptual	76
5.2.1.2. Idea Rectora	76
5.2.1.2.1 Relación entre la Idea Rectora y las bases teóricas	77
5.2.1.3. Concepto Arquitectónico	79
5.2.1.4. Partido Arquitectónico	81
5.2.1.5. Criterios de diseño	81
5.2.2. ZONIFICACIÓN	84
5.2.2.1. Organigramas funcionales	86
5.2.2.2. Esquemas de Relaciones funcionales	86
5.2.2.3. Flujogramas.	87

<b>5.3. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA URBANO-ARQUITECTÓNICA</b>	
5.3.1. Descripción del proyecto	87
5.3.1.1. Funcionamiento: Físico-espacial y volumétrico.	89
<b>5.4. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO</b>	90
5.4.1. <i>Plano de Ubicación y Localización</i>	90
5.4.2. <i>Plano Perimétrico</i>	91
5.4.3 <i>Plano Topográfico</i>	92
5.4.4. <i>Planos Generales</i>	93
5.4.4.1. Planimetría	93
5.4.5. <i>Planos de Distribución por Sectores y Niveles</i>	96
5.4.5.1. Zona Recreativa 01	96
5.4.5.2. Zona Centro Terapia Física	98
5.4.5.3. Zona Cultural- Recreativa	104
5.4.5.4 Zona Administrativa	109
5.4.5.5. S.S. H.H. Generales	112
5.4.5.6. Cuarto de Máquinas	113
5.4.5.7 Zona de Stand Multiusos	114
5.4.6. <i>Plano de Elevaciones por sectores</i>	115
5.4.6.1. Zona Recreativa 01	115
5.4.6.2. Zona Centro Terapia Física	117
5.4.6.3. Zona Cultural- Recreativa	119
5.4.6.4 Zona Administrativa	121
5.4.6.5. S.S. H.H. Generales	124
5.4.6.6. Cuarto de Máquinas	125
5.4.6.7 Zona de Stands Multiusos	126
5.4.7. <i>Plano de Cortes por Sectores</i>	127
5.4.7.1. Zona Recreativa 01	127
5.4.7.2. Zona Centro Terapia Física	128
5.4.7.3. Zona Cultural- Recreativa	130
5.4.7.4 Zona Administrativa	132

5.4.7.5. S.S. H.H. Generales	134
5.4.7.6. Cuarto de Máquinas	135
5.4.7.7 Zona de Stand Multiusos	136
5.4.8. <i>Planos de Detalles Arquitectónicos</i>	137
5.4.9. <i>Planos de Seguridad</i>	143
5.4.9.1. Plano de señalética	143
5.4.9.2. Plano de evacuación	147
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	130
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	131
<b>VIII. EXPRESIÓN VOLUMÉTRICA DE LA PROPUESTA</b>	
8.1. Representación 3D. de espacios exteriores. (Mínimo 10 vistas)	132
8.2. Representación 3D de espacios interiores. (Mínimo 10 vistas)	138
8.3. Recorrido virtual de la propuesta urbano arquitectónica.	
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	144
<b>ANEXOS</b>	
<b>I. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS</b>	
1.1. Recursos y Presupuesto	
1.2. Financiamiento	
1.3. Cronograma de Ejecución	
1.4 Validaciones	
<b>II. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO: Sector elegido: Centro de Terapia Física</b>	
<b>2.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS</b>	
2.1.1. Plano de Cimentación.	
2.1.2. Planos de estructura de losas y techos	
<b>2.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS</b>	
2.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles	

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

### **2.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS**

2.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas alumbrado.

2.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas tomacorrientes.

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla N° 01</b>	
Cuadro de Síntesis de Caso Análogo 01 – Centro Comunitario Woodcroft	09
<b>Tabla N° 02</b>	
Cuadro de Síntesis de Caso Análogo 02 – Centro Comunitario Lima-Sur.	13
<b>Tabla N° 03</b>	
Cuadro de Síntesis de Caso Análogo 03 – Centro Comunitario para el Desarrollo Cultural, Económico y Recreativo en el Asentamiento Humano Villa El Triunfo - Arequipa”	17
<b>Tabla N° 04</b>	
Matriz Comparativa De Aportes De Casos Estudiados.	21
<b>Tabla N° 05</b> R.N.E. - Norma Técnica A.010 Condiciones Generales De Diseño Del Reglamento Nacional De Edificaciones	22
<b>Tabla N° 06</b> R.N.E. - Norma Técnica A.010 Condiciones Generales De Diseño Del RNE.	23
<b>Tabla N° 07</b> Normas Edificatorias Para Recreación Y Deportes	24
<b>Tabla N° 08</b> Normas Edificatorias Para Salud	25
<b>Tabla N° 09</b> Proyección población de Ilo al 2022	36
<b>Tabla N° 10</b> Caracterización y Necesidades de Usuarios	62
<b>Tabla N° 11</b> Cuadro de Áreas	62
<b>Tabla N° 12</b> Programa Arquitectónico	64
<b>Tabla N°13</b> Resultados de la encuesta aplicado con las teorías	74
<b>TABLA N°14</b> Matriz Lógica Operacional Y Operativización De Variables	75

## ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

<b>Figura 01</b> <i>Sostenibilidad un gran reto arquitectónico para el siglo XXI</i>	27
<b>Figura 02</b> <i>Arquitectura Bioclimática principios esenciales</i>	28
<b>Figura 03</b> <i>Actividad Física, Salud Y Calidad De Vida</i>	29
<b>Figura 04</b> <i>Fisioterapia</i>	30
<b>Figura 05</b> <i>Mapa del Departamento de Moquegua</i>	41
<b>Figura 06</b> <i>Mapa de la provincia de Ilo</i>	42
<b>Figura 07</b> <i>Las Terrazas o Plataformas del Malecón Costero de Ilo.</i>	45
<b>Figura 08</b> <i>Morfología Urbana del sector de la propuesta.</i>	48
<b>Figura 09</b> <i>Red Vial de Ilo</i>	49
<b>Figura 10</b> <i>Clima de Ilo</i>	50
<b>Figura 11</b> <i>Temperatura Promedio Clima de Ilo</i>	50
<b>Figura 12</b> <i>Vientos</i>	51
<b>Figura 13</b> <i>Asolamiento</i>	52
<b>Figura 14</b> <i>Recorrido del Sol</i>	52
<b>Figura 15</b> <i>Precipitaciones</i>	53
<b>Figura 16</b> <i>Radiación Solar</i>	54
<b>Figura 17</b> <i>Ubicación del Terreno</i>	55
<b>Figura 18</b> <i>Visuales del Terreno</i>	56
<b>Figura 19</b> <i>Topografía del Terreno</i>	57
<b>Figura 20</b> <i>Zonificación de los Suelos</i>	58
<b>Figura 21</b> <i>Tipo de suelo en la zona de la propuesta</i>	59
<b>Figura 22</b> <i>Accesibilidad</i>	59
<b>Figura 23</b> <i>Edificaciones de la zona de 1 a 3 pisos</i>	60
<b>Figura 24</b> <i>Parámetros Urbanísticos</i>	60
<b>Figura 24</b> <i>Parámetros Urbanísticos</i>	60
<b>Figura 25</b> <i>Persona en Movimiento</i>	76
<b>Figura 26</b> <i>Fachada de edificio bioclimático, con vidrio</i>	78
<b>Figura 27</b> <i>Uso de paneles solares para piscinas</i>	78
<b>Figura 28</b> <i>Personas en actividad física</i>	79
<b>Figura 29</b> <i>Personas abstractas</i>	80
<b>Figura 30</b> <i>Abstracción de una persona en movimiento</i>	80

<b>Figura 31</b> <i>Visual orientada al océano</i>	81
<b>Figura 32</b> <i>Bosquejos de jardines</i>	82
<b>Figura 33</b> <i>Celosías de Madera</i>	83
<b>Figura 34</b> <i>Sistema edilicio Volumétrías</i>	85
<b>Figura 35</b> <i>Circulación Principal</i>	85
<b>Figura 36</b> <i>Espacios Abiertos</i>	85
<b>Figura 37</b> <i>Organigrama Funcional</i>	86
<b>Figura 38</b> <i>Esquema de Relaciones Funcionales</i>	86
<b>Figura 39</b> <i>Flujogramas</i>	87
<b>Figura 40</b> <i>Cuadro de Zonas</i>	88
<b>Figura 41</b> <i>Funcionamiento Físico-Espacial-Volumétrico</i>	89



## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene el propósito de proponer el diseño de un centro comunitario destinado a la inclusión social en el puerto de Ilo al año 2022, tomando en cuenta que un centro comunitario es una importante área para el desarrollo de actividades que permitan la integración de las personas que participan de una comunidad así como de las personas excluidas del tejido social por cualquier motivo o circunstancia, en ese sentido esta infraestructura de Arquitectura Sostenible, bioclimática y de energía fotovoltaica, permitirá a través de las actividades recreativas, de fortalecimiento de capacidades, y de servicios de salud en fisioterapia, la unificación solidaria de la comunidad para alcanzar el estado bienestar social, más aún cuando de nuestra investigación hemos llegado a la conclusión de la necesidad de esta edificación naturalmente alimentada por energías limpias. En cuanto a la metodología de investigación que hemos aplicado fue descriptiva mediante la toma de recolección de datos con instrumentos de encuestas, entrevistas y visitas a campo, lo que nos permitió una recolección de información fidedigna para el desarrollo de nuestro estudio. Logrando como resultado del mismo: el diseño de un centro comunitario sostenible, de acuerdo a la normatividad urbana de la zona, con la utilización de energía fotovoltaica, para el desarrollo comunitario y urbanístico de Ilo en 2022.

**Palabras Claves:** #Centro comunitario, #Sostenible, #Inclusion social, #Arquitectura Bioclimática, #Arquitectura Sostenible, #Energias Fotovoltaica

## ABSTRACT

The purpose of this investigation is to propose the design of a Community Center with the destiny to Social Inclusion in the Ilo port by the year 2022, considering that a Community Center in an important area for the development of activities that allow the integration of the people that is part of a community and also excluded persons of the social fabric by any motive or circumstance, in that way this structure will allow activities of recreation, enforcement of capacity, sports and physiotherapy services, the union of the community to reach an estate of wellness, more important when our investigation concluded the needing of this edificación energice by clean energies, like fotovoltaic energy. The investigation method that we have to apply was descriptive through the recollection of information in polls, interviews, and field visits, with data collection in records, this allow us to reach trustworthy information for the development of our study. Achieving as a result of it: the design of a community center sustainable, in agreement with the urban law, with the use of photovoltaic energies, for the community developing and urbanistic of Ilo in 2022.

**Keywords:** #Community Center, #Sustainable, #social inclusion, #Bioclimatic Architecture, #Sustainable Architecture, #Photovoltaic Energies

## **I.- INTRODUCCIÓN**

Con este trabajo de investigación denominado “Proyecto de un Centro Comunitario Sostenible, para el Desarrollo e Inclusión Social en la Ciudad de Ilo al año 2022”; se desea entregar una visión nueva, así como una solución multidisciplinaria a una necesidad latente, requerida y constante en la ciudad de Ilo, donde se necesita de una infraestructura, mediante la cual a través de sus espacios y salones comunales se puedan brindar servicios para personas que deseen reunirse para realizar diversas actividades grupales, así como apoyo social, incluyendo a las actividades deportivas de personas que desean realizar actividad física en diferentes disciplinas deportivas, y que además dichos espacios sean capaces de adaptarse para brindar también servicios salud referente a fisioterapia y tratamientos de medicina de rehabilitación física que contribuyan con su mejora de salud y bienestar.

En la actualidad no existe un infraestructura que brinde servicios a la comunidad en forma integral, si se cuenta con ambientes recreativos y culturales pero no logran brindar confort al usuario, algunos son espacios que se van adaptando a las necesidades de uso según se van presentado, por lo que se busca con este proyecto de investigación proponer un diseño acorde a las necesidades de la población de Ilo en concordancia con las bases teóricas estudiadas de arquitectura sostenible y bioclimática, la vida y salud así como también cumpliendo las normativas vigentes.

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE LA INVESTIGACION**

Conforme al Informe 221 de julio del 2022 de la Defensoría del Pueblo, existen 208 conflictos sociales a nivel de todo el Peru, 06 de ellos en Moquegua considerados como muy graves, del análisis detallado cuadro nro 3 del indicado reporte precisa que las causas del conflicto tienen el común denominador en la falta de inclusión social de las comunidades reclamantes expresados en diferentes conceptos, efectivamente la expresión violenta de la falta de inclusión social de los marginados es el conflicto social. La inclusión social sea ha convertido en un concepto etéreo, en un sueño inalcanzable que es percibido por la población casi como un engaño, cuando el mismo debe de ser un concepto de aplicación práctica y frecuente en todas las comunidades incluida la de Ilo, la prevención de la violencia implica la aplicación práctica de la inclusión social, es necesaria infraestructura social que permita a las comunidades ser partícipes de la mejorara en sus condiciones de vida, como consecuencia del contacto y convivencia con otros participantes de la comunidad, a través del desarrollo de actividades recreativas, de mejora constante y frecuente de capacidades laborales, y por supuesto de la mejora de las condiciones de la preservación y conservación de la salud, ámbitos de inclusión cuya ausencia alimenta la percepción de marginación y posterior violencia por lo que la construcción hoy en Ilo y después en todo el Peru de centros comunitarios destinados a la mejorar de las condiciones de vida no son solo necesarios sino urgentes, por lo que el arte y ciencia de la Arquitectura puede hoy más que nunca ayudar a mejorar el tejido social diseñando una infraestructura o centros comunitarios que elimine la barrera técnica de la falta de infraestructura para la mejora de la condición de vida de la comunidad de Ilo. (defensoría del pueblo, Reporte de conflictos sociales)

### **1.1.1 Realidad Problemática. –**

Un mundo indiferente, y poco solidario que ha abandonado los hábitos de integración y relaciones sociales así como por la vida sana, ha marcado el ritmo del siglo XX, en la que las enfermedades por estrés y por la falta de

hábitos de interrelaciones sociales, prevención de enfermedades y conservación de la salud a traído más muertes que de todas los conflictos bélicos vividos en ese mismo periodo, y es francamente preocupante ya que en el siglo pasado tuvimos las dos guerras mundiales más grandes de toda la historia de la humanidad por lo que el tema de las relaciones interpersonales y el problema de salud y de indiferencia social es muy relevante en el día de hoy.(Kuo Lidia E, 2007).

Latino américa no es ajena a esta realidad de hecho la OMS ha determinado que la esta parte del mundo es la que menos actividad física realiza, situando en el porcentaje de 37% de la población, por debajo de Europa (66%) o Asia (55%) lo que nos convierte en el continente que porcentualmente ocupa el primer lugar de enfermedades vinculadas al sedentarismo y malos hábitos alimenticios disminuyendo la esperanza de vida respecto del resto del mundo, cubriendo este desorden con una idiosincrasia socia que justifica la despreocupación del individuo por su salud y por las personas que quedan excluidos del tejido social por sus problemas de salud adquiridos (TIEMPO, 2017).

En nuestra realidad nacional la participación comunitaria no se extiende a la promoción de la solidaridad social o actividades recreativas, estos se vinculan a procesos específicos de participación de sus individuos en los asuntos de la comunidad, sin embargo esta participación no está motivada ni promovida por organismos públicos, no siendo una política de estado en ninguno de sus niveles estatales, (González, 2004), a nivel local los centros comunitarios están destinados a actividades de ayuda específicas como centro de salud mental no tienen la visión de generar bienestar social a través de inclusión y preservación de la salud, no se fomenta el valor de la solidaridad ni de promoción de hábitos de salud y bienestar que son necesarios y que requiere de un espacio físico para su promoción.

El presente trabajo de investigación alberga el proyecto que promueva la integración de las personas mediante un centro comunitario sostenible para

el desarrollo e inclusión social contando con espacios de talleres culturales, sociales deportivos y brinde servicios de salud abocado a la rehabilitación Física, destinado a mejorar la inclusión social de la comunidad. La construcción del centro comunitario debe de obedecer a los principios de sostenibilidad, y desarrollo, en respeto del medio ecológico ambiental en el que diseñamos en confluencia con la protección ambiental, siendo eficiente y limpio no solo en su diseño y construcción, sino también en su operatividad una vez construido, contribuyendo a la protección y respeto de los estándares ambientales.

Esta necesidad del mismo redonda que después de la familia, la comunidad en la que el ser humano se desarrolla es el ambiente natural de crecimiento de la persona, sus características marcaran en forma clara y permanente al individuo social, su comunidad es un ambiente que inexorablemente influirá en la construcción de su carácter y personalidad, una comunidad violenta aspira a tener individuos violentos, una comunidad solidaria y cercana seguramente tendrá personas entregadas a actividades destinadas a la superación humana, por ello la necesidad de tener espacios de interacción en la que los participantes de una sociedad se unan para compartir sus ideas, recibir capacitación laboral, hacer deportes u otras actividades es vital para el desarrollo de las personas, por lo que toda comunidad socialmente desarrollada requiere de uno o más centros comunitarios para su adecuado desarrollo. En este marco **¿Qué es un centro comunitario?** Es una estructura destinada a prestar servicios sociales a determinado asentamiento social, sus objetivos serán marcados por las necesidades que tenga cada sociedad o las metas a las que esta aspira alcanzar. **¿son importantes los centros comunitarios?** En un principio no visualizamos la importancia de los centros comunitarios, pero su priorización es vital en toda sociedad, fortalece el tejido social, une a las personas de la comunidad en la que los diferentes grupos sociales que existen en la misma convergen en actividades en la que tienen intereses o capacidades similares, otorga un espacio para la capacitación o potencialización de las capacidades de la comunidad a través de cursos de capacitación charlas de reflexión o motivación de los entes o los

individuos sociales, ofrece los servicios que adolece la comunidad desde deportivos hasta servicios de salud, pero sobre todo permite a los individuos interactuar generando lazos de buena fe y creando el ambiente de vecindad solidaria que toda persona requiere para su desarrollo en un ambiente seguro y amigable. (González-Alva, 2007).

La comunidad de Ilo evidentemente no es ajena a las características sociales de toda comunidad, requiere como todo conjunto social una zona de esparcimiento y de recreo, de capacitación, de áreas deportivas y de zonas de promoción de la salud y protección de la misma a través de procesos de fisioterapia que permita a los más necesitados la recuperación de la salud. Es evidente que en una comunidad de más de 70,000 habitantes la aspiración de mejorar la calidad de vida a través de una infraestructura que brinde estos servicios es sumamente necesaria, en el entendido que en la actualidad no existen centros destinados a estas actividades existiendo solo dos centros públicos, el Centro Comunitario de salud mental de la Pampa Inalámbrica, y el Local Multiusos de la Urbanización Ilo, cuyos objetivos no están destinados a crear un estado de bienestar en la atención de las necesidades de esta comunidad de investigación. (ILO, 2020).

Es por lo indicado en el párrafo anterior, la promoción y protección del estado de bienestar a través de la creación de un centro comunitario en la comunidad de Ilo es vital, para el desarrollo de actividades destinadas al fortalecimiento de las capacidades laborales de los comuneros, a su esparcimiento, y a la protección de la salud social. La proyección del centro debe de destinarse a cubrir las necesidades que identificamos como parte del método científico de la investigación, en los deportes cubrir la demanda de deportistas como fútbol básquet vóley, natación etc., en la capacitación y desarrollo personal tener solvencia de infraestructura para el desarrollo de programas de capacitación en formas de desarrollo de potencialidades de las personas como manualidades, cursos de computación (especialmente para los mayores) cursos de electrónica, etc. y por supuesto tener áreas destinadas a la salud y a la promoción y recuperación de la misma debidamente

implementadas para los servicios de salud, referidas a la rehabilitación física y de fisioterapia .

El diseño del proyecto eco amigable, de desarrollo sostenible y de protección del medio ambiente que no solo es ya una obligación ética y legal, sino una forma de vida que debe de ser promovida en un centro comunitario abarcando todas las edades para la concientización y capacitación de los mismos. En este marco el proyecto y el diseño tiene que tener consistencia con la inclusión social de las personas discapacitadas y de las minorías sociales, diseñar incluyendo y tomando en cuenta las necesidades de los grupos sociales con habilidades especiales y por supuesto tomando en cuenta que la estructura tienen que tener las características de desarrollo sostenible, cuidando de tener un manejo adecuado de las áreas y de los recursos, con un bajo consumo de agua y usando energías alternativas no contaminantes para su operación, dejando un impacto bajo en el ecosistema, por lo que el diseño y desarrollo es del mismo es un reto para la arquitectura. (Fontcuberta, 2014).

### **1.1.2. Formulación del problema**

¿El Diseño de un proyecto arquitectónico de un centro comunitario sostenible logrará el desarrollo e inclusión social en la ciudad de Ilo al año 2022?

## **1.2 Justificación. –**

El presente proyecto arquitectónico se lleva a cabo para lograr el desarrollo de un **“CENTRO COMUNITARIO SOSTENIBLE, PARA EL DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL EN LA CIUDAD DE ILO 2022”**.

Se ha identificado una necesidad insatisfecha de la población que adolece de un centro comunitario que cubra las necesidades de infraestructura para el desarrollo de actividades de inclusión social, para alcanzar el estado de bienestar social a través de actividades sociales, recreativas, de capacitación laboral, y de



fomento de protección y restauración de la salud por vía de fisioterapia en el Puerto de Ilo.

Por lo que se propone un diseño que cubra las necesidades de infraestructura, y los requerimientos legales de construcción de un centro comunitario exigidas por la población de Ilo que le permita a esta mejorar la inclusión social y el estado de bienestar, a través del desarrollo de actividades sociales de capacitación, deportivas y de salud en la aplicación de procesos de fisioterapia.

Beneficiando a los pobladores del puerto de Ilo que contaran con un proyecto de centro comunitario diseñado en forma adecuada y conforme a la legislación vigente, ecosistémica, sostenible y funcional, para fomentar la inclusión social y el estado de bienestar a través de la realización de actividades de esparcimiento deportivas, de capacitación laboral, y de fomento de salud y fisioterapia.

### **1.3 Hipótesis Proyectual. -**

En esta investigación surge la Hipótesis: “¿El Diseño de un Centro Comunitario Sostenible mejorará el Desarrollo e Inclusión Social en la Ciudad de Ilo al 2022? La inclusión social inicia con la participación de la comunidad en actividades destinadas a generar el estado de bienestar, el diseño de infraestructura en consonancia y aplicación con las teorías desarrolladas de arquitectura bioclimática, arquitectura sostenible y de impulso de actividad física, con el equipamiento y el confort de los usuarios, lograra que el centro comunitario sea sostenible y fomentara la integración, identidad e inclusión social, mejorando el estado de bienestar y desarrollo personal y social en los habitantes de la ciudad de Ilo

## **1.4 Objetivos del Proyecto**

### **1.4.1 Objetivo General. –**

Diseñar un proyecto arquitectónico de un CENTRO COMUNITARIO SOSTENIBLE, PARA EL DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL EN LA CIUDAD DE ILO, al año 2022.

### **1.4.2 Objetivos Específicos. –**

1.4.2.1 Determinar la necesidad de Diseñar un centro Comunitario destinado a la inclusión social a través de la realización de actividades sociales, de desarrollo de talleres, en Ilo.

1.4.2.2 Establecer las actividades que un centro comunitario debe de tener en las áreas de recreación y talleres ocupacionales para la comunidad del puerto de Ilo.

1.4.2.3 Desarrollar una propuesta de infraestructura de un centro comunitario que cumpla con las exigencias legales y sociales para el desarrollo de sus diferentes actividades.

1.4.2.4 Proponer un diseño sostenible bioclimático y el uso de energías limpias (solar - fotovoltaico) para el funcionamiento del centro comunitario.

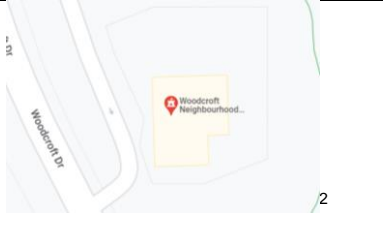
1.4.2.5 Fomentar las actividades implementadas en el centro comunitario generando la participación comunitaria, la integración y el bienestar en los pobladores de Ilo.

## II. MARCO TEORICO – REFERENCIAL

### 2.1. MARCO ANALOGO

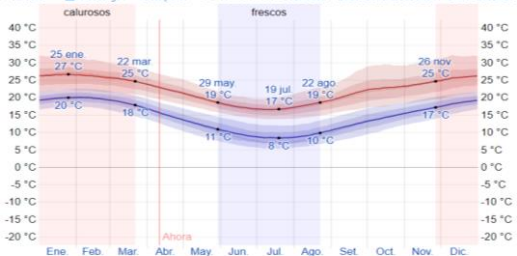
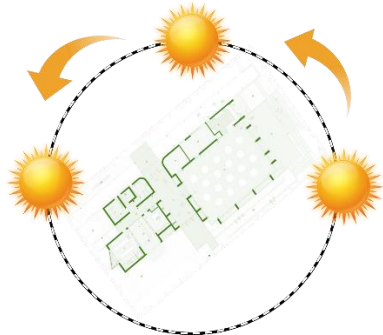
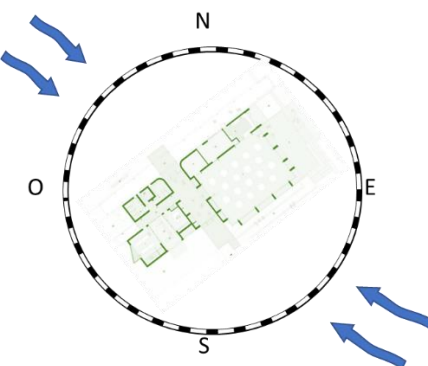
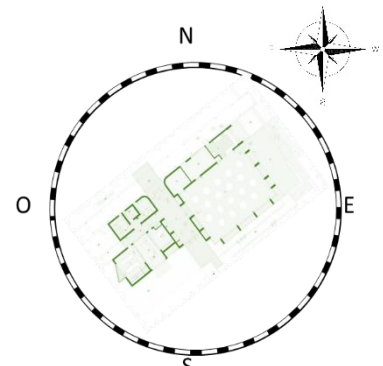
#### 2.1.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares

**TABLA N° 01 Cuadro de Síntesis de Caso Análogo 01 – CENTRO COMUNITARIO WOODCROFT**



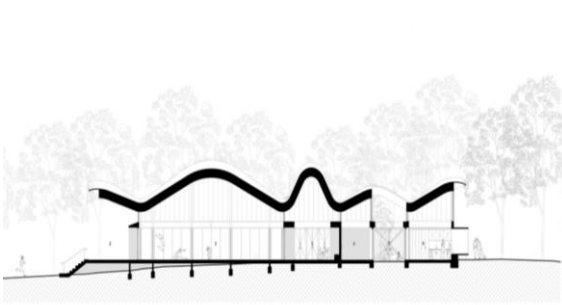

<b>CUADRO DE SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS</b>				
<b>CASO N° 01</b>		<b>Centro Comunitario Woodcroft</b>		
<b>DATOS GENERALES</b>				
UBICACIÓN: Woodcroft, Australia		PROYECTISTA: Carter Williamson Architects	AÑO: 2016	
RESUMEN: El Centro comunitario Woodcroft marca el comienzo de una nueva era de centros públicos diseñados para galvanizar a las comunidades. Al crear un espacio magnético y gregario que puede ser aceptado por todos, el centro está diseñado para ser amable con los vecinos. <sup>1</sup>				
<b>ANALISIS CONTEXTUAL</b>			<b>CONCLUSIONES</b>	
<b>Equipamiento</b>		<b>Morfología Del Terreno</b>		
Centro comunitario, sustentabilidad Woodcroft, Australia ubicado en Darug Country. Woodcroft, Blacktown, NSW, Australia		Terreno relativamente plano un ligero desnivel. Situado a un lado de la playa		Carter Williamson Architects aprovechó la oportunidad para construir un centro que ejemplifique su visión de los centros comunitarios como lugares de aprendizaje permanente, bienestar, recreación y cultura.
<b>Análisis vial</b>		<b>Relación de entorno</b>	<b>APORTES</b>	
Cuenta con un único acceso vial Woodcroft Dr		Este centro comunitario está a las afueras en el campo. Su entorno es rural		Es un centro comunitario de uso público con un entorno rural.

(Woodcroft, 2020)


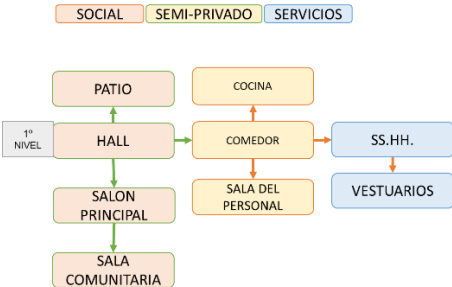
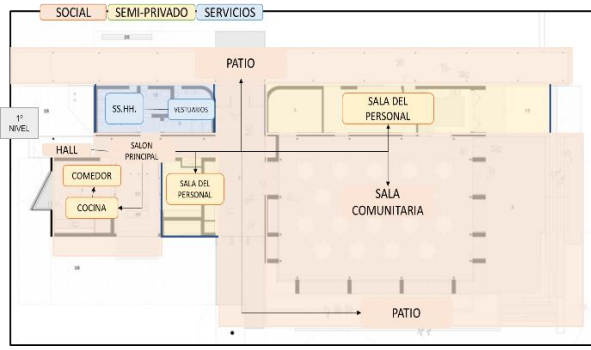

(google, 2018)

Análisis bioclimático		Conclusiones																																																					
<p>- La temperatura máxima 25° - la temperatura mínima promedio diario con las bandas de los percentiles 17° a 27°, y 8° a 20°.<sup>3</sup></p>	<p><b>Clima</b></p>  <table border="1" data-bbox="584 571 1099 651"> <thead> <tr> <th>Promedio</th> <th>Ene.</th> <th>Feb.</th> <th>Mar.</th> <th>Abr.</th> <th>May.</th> <th>Jun.</th> <th>Jul.</th> <th>Ago.</th> <th>Set.</th> <th>Oct.</th> <th>Nov.</th> <th>Dic.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Máxima</td> <td>26.°C</td> <td>26.°C</td> <td>25.°C</td> <td>22.°C</td> <td>20.°C</td> <td>17.°C</td> <td>17.°C</td> <td>18.°C</td> <td>21.°C</td> <td>23.°C</td> <td>24.°C</td> <td>26.°C</td> </tr> <tr> <td>Temp.</td> <td>23.°C</td> <td>23.°C</td> <td>21.°C</td> <td>19.°C</td> <td>16.°C</td> <td>13.°C</td> <td>12.°C</td> <td>14.°C</td> <td>16.°C</td> <td>18.°C</td> <td>20.°C</td> <td>22.°C</td> </tr> <tr> <td>Mínima</td> <td>20.°C</td> <td>20.°C</td> <td>18.°C</td> <td>15.°C</td> <td>12.°C</td> <td>10.°C</td> <td>9.°C</td> <td>10.°C</td> <td>12.°C</td> <td>14.°C</td> <td>17.°C</td> <td>19.°C</td> </tr> </tbody> </table>	Promedio	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Máxima	26.°C	26.°C	25.°C	22.°C	20.°C	17.°C	17.°C	18.°C	21.°C	23.°C	24.°C	26.°C	Temp.	23.°C	23.°C	21.°C	19.°C	16.°C	13.°C	12.°C	14.°C	16.°C	18.°C	20.°C	22.°C	Mínima	20.°C	20.°C	18.°C	15.°C	12.°C	10.°C	9.°C	10.°C	12.°C	14.°C	17.°C	19.°C	<p><b>Asolacion</b></p> <p>Durante el otoño y el invierno en Australia tendrá el cielo mayormente despejado, con una sensación térmica cálida -Durante la primavera y el verano tendrá un clima caluroso</p> 	<p>El clima en Australia es mayormente caluroso con sensación térmica cálida y vientos de moderados</p>
Promedio	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.																																											
Máxima	26.°C	26.°C	25.°C	22.°C	20.°C	17.°C	17.°C	18.°C	21.°C	23.°C	24.°C	26.°C																																											
Temp.	23.°C	23.°C	21.°C	19.°C	16.°C	13.°C	12.°C	14.°C	16.°C	18.°C	20.°C	22.°C																																											
Mínima	20.°C	20.°C	18.°C	15.°C	12.°C	10.°C	9.°C	10.°C	12.°C	14.°C	17.°C	19.°C																																											
<p>El promedio de la velocidad media del viento por hora con las bandas de percentil 11° a 14° y 10° a 17°</p>	<p><b>Ventilación</b></p> 	<p><b>Orientación</b></p> <p>Su entrada principal está orientada hacia el suroeste. Su patio está al noroeste y sureste</p> 	<p><b>Aportes</b></p> <p>La orientación de los vientos es directa pero debido a la arquitectura de los que se empleó esta compensa esta deficiencia</p>																																																				

<sup>3</sup> (datos, 2020)

Análisis Formal				Conclusiones
Ideograma Conceptual		Principios Formales		- Este centro comunitario se caracteriza por ser tener espacios amplios, esto permite las diferentes actividades de los usuarios
<p>- Esta situado en un espacio abierto y se decidió aprovechar la ventilación por ello el motivo del diseño de madera blanca que recubre el techo<sup>4</sup></p>		<p>-Es una estructura con una organización centralizada con espacios continuos</p>		
Características de la forma		Materialidad		Aportes
<p>- Con espacios continuos hace que los usuarios puedan interactuar libremente. -Un edificio espacioso lo cual permite acomodar diferentes grupos a la vez.</p>	 <p>5</p>	<p>- Los materiales a usar fueron ladrillo, madera y acero lo que la hace una estructura llamativa y duradera.</p>		<p>Diseñado no solo para ser de utilidad del usuario sino también para que sea sustentable</p>




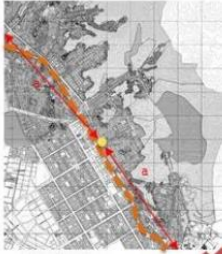
(Woodcroft, 2020)  
(Woodcroft, 2020)


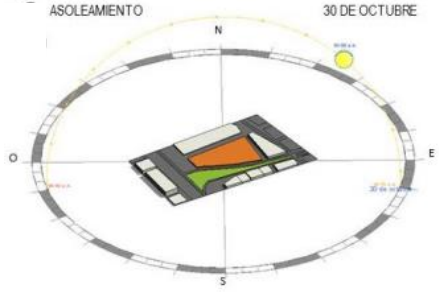
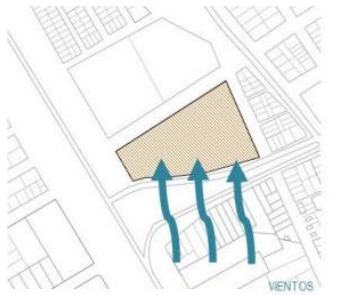
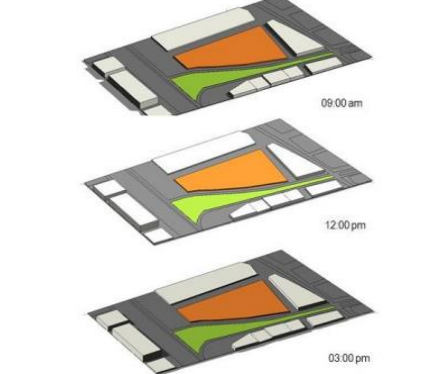
Análisis Funcional		Conclusiones	
<p>- Cuenta con un solo nivel por zonas semi privada, social y servicios</p>	<p><b>Zonificación</b></p> 	<p>- La organización del proyecto es de manera horizontal en el cual se agrupan según su recorrido</p>	<p><b>Organigramas</b></p> 
<p>- Tiene una conexión interna por pasillos, de modo que se crea una circulación horizontal</p>	<p><b>Flujogramas</b></p> 	<p>- Diseñado con los principios de administración. -oficinas, pequeñas -salas comunitarias - patio - salón principal<sup>6</sup></p>	<p><b>Programa Arquitectónico</b></p> 
		<p><b>Aportes</b></p> <p>La edificación cuenta con una circulación interna de forma horizontal lo que hace muy funcional.</p>	

(Woodcroft, 2020)

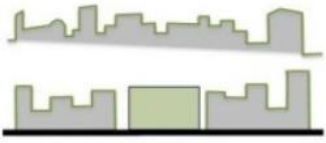
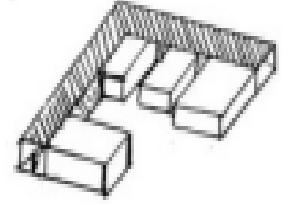
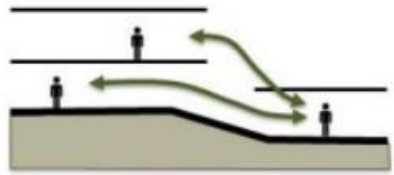



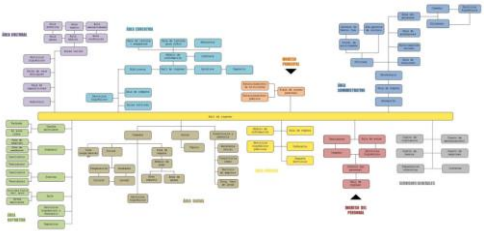
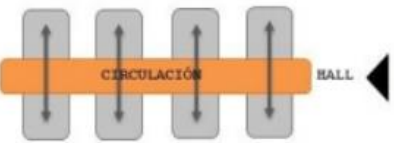

**Tabla 2 Cuadro de Síntesis de Caso Análogo 02 – Centro Comunitario Lima-Sur.** (CASTRO, 2016)

<b>CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS</b>				
Caso Nº: 02	<b>CENTRO COMUNITARIO EN LIMA SUR</b>			
Datos Generales				
Ubicación: LIMA-PERU	TESISTA: GIULIANA BURGA CASTRO	Año: 2016		
Resumen: Centro comunitario de interés comunal y tendrá alcance distrital, mejorando el modo de vida y desarrollo de la comunidad, convirtiéndose en un icono arquitectónico del distrito al crear identidad del lugar situado.				
Análisis Contextual			Conclusiones	
Emplazamiento	Morfología del Terreno		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se diseña este centro comunitario para crear un espacio apacible, para que los habitantes del sector mejoren su calidad de vida y desarrollo de la comunidad</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El terreno del proyecto se encuentra ubicado en la intersección de la Av. Pachacútec con la avenida 27 de Diciembre.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terreno con una ligera pendiente del 7% relativamente plano.</li> <li>- El Terreno muestra una visibilidad completa del mismo.</li> </ul>		
Análisis Vial	Relación con el entorno		Aportes	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El acceso al proyecto cuenta con transporte público con paraderos cercanos y de fácil acceso, transporte privado y acceso peatonal.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Está ubicada en una zona central del distrito, accesible por ambos extremos y fácil de llegar.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- El diseño de la edificación responde a la delimitación de la trama urbana.</li> <li>- El diseño muestra áreas verdes y cuenta con la mayor cantidad de equipamiento a su alrededor.</li> </ul>

Análisis Bioclimático		Conclusiones	
<p align="center"><b>Clima</b></p> <p>- El clima en esta zona es subtropical árido (caluroso, húmedo y sin lluvias regulares, la humedad es alta llegando alcanzar el 100%). - La temperatura mínima promedio de 12°C y máxima promedio de 32°.</p> 		<p align="center"><b>Asoleamiento</b></p> <p>- El recorrido solar se da al sur oeste. La duración del día varía de acuerdo a las estaciones durante el año.</p> 	
<p align="center"><b>Vientos</b></p> <p>Los vientos tienen dirección sur y al no tener límites en tres de sus frentes se puede aprovechar la ventilación natural.</p> 		<p align="center"><b>Orientación</b></p> <p>- Los lados principales del terreno se encuentran con una orientación al sur oeste en la misma dirección del recorrido solar, aprovechando así el ingreso de iluminación natural.</p> 	
		<p align="center"><b>Aportes</b></p> <p>- La distribución del terreno permite un mejor aprovechamiento solar. - La estructura de la edificación permite aprovechar la ventilación natural.</p>	



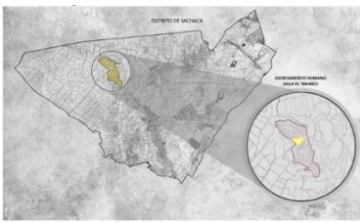

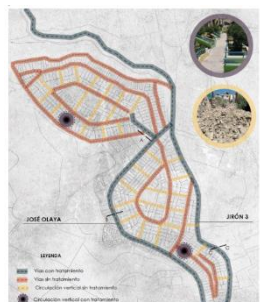

Análisis Formal				Conclusiones
<b>Ideograma Conceptual</b>		<b>Principios Formales</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El edificio incorpora una amplia gama de diseños donde busca mejorar la imagen urbana de la zona para que los usuarios lo identifiquen como un punto cultural-educativo.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- La composición volumétrica, parte de varios volúmenes, pudiendo ser irregulares.</li> <li>- Al contar con espacios irregulares, expresan dinamismo y movimiento.</li> <li>- A su vez la volumetría va a estar unificado por una circulación a nivel de techo para que se lea como un conjunto en sí.</li> </ul>		
<b>Características de la forma</b>		<b>Materialidad</b>		<b>Aportes</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al tener el terreno una forma irregular se usará el diseño más acorde para mejorar la calidad espacial y visual.</li> <li>- La imagen urbana del paisaje y las áreas verdes se repotenciará para hacer mas estético.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- El material utilizado es de acero y concreto.</li> <li>- Se recomienda usar materiales económicos y duraderos.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forma central orgánica. Laterales ortogonales.</li> <li>- Fachadas con sistema modular. Estructura única.</li> </ul>

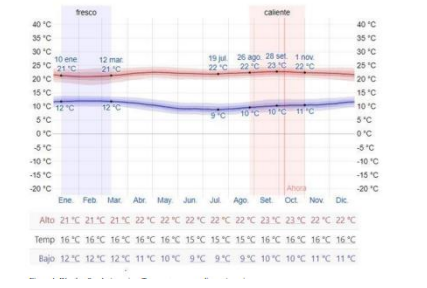

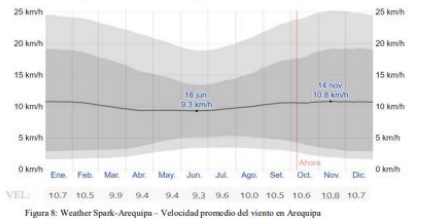

Análisis Funcional		Conclusiones	
<p><b>Zonificación</b></p> <p>- La edificación está dedicada a reas deportivas, culturales y educativas, así como cuenta con plaza central y área administrativa.</p> <p>- La parte central está dedicado a un patio central.</p>		<p><b>Organigramas</b></p> 	
<p><b>Flujogramas</b></p> <p>- Tiene una circulación horizontal de extremo a extremo facilitando así los accesos a los bloques laterales del centro.</p>		<p><b>Programa Arquitectónico</b></p> <p>- Diseñado con los principios centro comunitario con retiros generando espacios públicos, cuenta con áreas educativas Deportivas, Culturales y Administrativas</p>	
<p><b>Flujogramas</b></p> <p>- Tiene una circulación horizontal de extremo a extremo facilitando así los accesos a los bloques laterales del centro.</p> 		<p><b>Programa Arquitectónico</b></p> 	
		<p><b>Aportes</b></p> <p>- Tiene una circulación interna horizontal.</p> <p>- Diseñan un patio central de descanso y una plaza de acceso al centro que sirve además como punto de encuentro de visitantes.</p>	

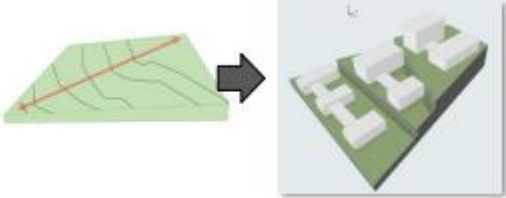



(CASTRO, 2016)


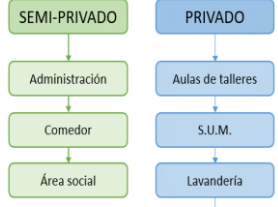
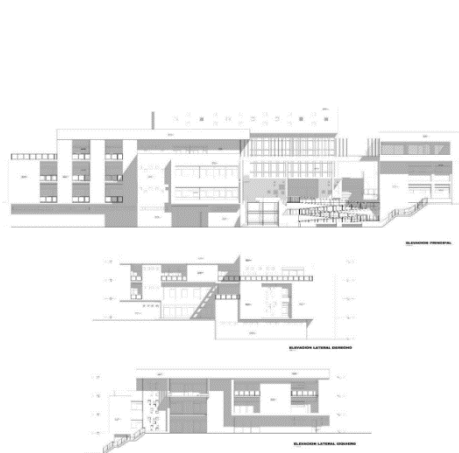


**Tabla 3**

Cuadro de Síntesis de Caso Análogo 03– Centro Comunitario para el Desarrollo Cultural, Económico y Recreativo en el Asentamiento Humano Villa El Triunfo - Arequipa” (Abrham, 2022)

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS				
Caso N°: 03	“Centro Comunitario Para El Desarrollo Cultural, Económico Y Recreativo En El Asentamiento Humano Villa El Triunfo - Arequipa”			
DATOS GENERALES				
Ubicación: Asentamiento Humano Villa el Triunfo- Arequipa		Tesisistas: VERA LAZO, KATHERINE GERALDINE GUILLEN PAREDES, ABRHAM		Año: 2022
Resumen: El proyecto arquitectónico de carácter comunitario ayudara al desarrollo del lugar con actividades culturales, económicas, recreativas y comunales que sirvan para el desarrollo del Asentamiento Humano.				
Análisis Contextual				Conclusiones
Emplazamiento		Morfología del Terreno		Se diseña el centro para los habitantes de la zona con el propósito de proyectar un equipamiento integral que abarque múltiples actividades generando como fin la inclusión social
<p>-El centro Comunitario se encuentra ubicado en el Asentamiento Huma Villa el Triunfo s/n., entre el Jirón 2 y la Calle José Olaya, distrito de Sachaca, provincia y departamento de Arequipa.</p>		<p>-El terreno presenta una forma irregular.</p> <p>-Presenta una topografía en plataformas.</p> <p>-Tiene una pendiente del 9 % a lo largo del terreno.</p>		
Análisis Vial		Relación con el entorno		Aportes
<p>-Las vías de acceso se da por la calle José Olaya y el Jirón 2.</p> <p>-Teniendo acceso mediante transporte público y privado, así como peatonal al lugar del proyecto</p>		<p>-Ubicado entre una zona consolidada urbana y colinda a su vez con predio de terreno eriazo lo cual muestra el paisaje natural y rocoso que lo rodea debido a su topografía elevada, que permitirá buenas visuales.</p>		<p>-El diseño de la edificación responde a las condicionantes del terreno.</p> <p>-El diseño muestra libertad y tranquilidad propias de la ubicación del terreno.</p>

Análisis Bioclimático		Conclusiones		
<p><b>Clima</b></p> <p>- Los estudios demuestran que en un año normal la temperatura en la región es de 7 °C a 23 °C. Presentando una temporada templada que dura aproximadamente un poco más de 2 meses desde finales de agosto a inicio de noviembre y la temperatura que alcanza mayor cantidad de días de un año es de 22 °C La época más agradable es en inicios de enero a inicios de marzo, y en esta época tiene una temperatura menor a los 21 °C.</p>		<p><b>Asoleamiento</b></p> <p>- La presencia de luz solar en la zona urbana de Arequipa puede tener modificaciones en el transcurso de los 12 meses, El 20 de junio solo alcanza 11 h y 9 min de luz solar, el 21 de diciembre alcanza las 13 h y 7 min de luz solar. Siendo 12.12 horas el promedio de horas anual en Arequipa. Registrando la mayor cantidad de horas en el mes de diciembre y enero y de la menor cantidad entre los meses de abril hasta agosto.</p>		<p>-El diseño de la edificación está orientado hacia el norte para un mejor aprovechamiento solar y las demás áreas con visuales al paisaje natural.</p>
<p><b>Vientos</b></p> <p>-Los vientos de Arequipa están directamente influenciados por su topografía de la ciudad. La velocidad media durante el año varía entre 0.8 km/h de 10.1 km/h. Las velocidades máximas de viento ocurren en promedio entre las 12.00 y 16.00 horas.</p>	 <p>Figura 8. Weather Spark-Arequipa – Velocidad promedio del viento en Arequipa</p>	<p><b>Orientación</b></p> <p>-El centro comunitario está orientado aprovechando para que se logre un equilibrio entre lo natural y lo construido, así como aprovechar las visuales de la campiña.</p>		<p><b>Aportes</b></p> <p>-La distribución de las edificaciones permiten un mejor aprovechamiento solar. -La distribución de los espacios busca el equilibrio con el entorno y aprovechar las visuales de la campiña.</p>

Análisis Formal		Conclusiones
<p><b>Ideograma Conceptual</b></p> <p>-Se toma las características del lugar siendo los andenes la idea principal generando plataformas de desarrollo, describiéndose como andenería urbana.</p> 	<p><b>Principios Formales</b></p> <p>-Es un edificio que consta de dos estructuras perpendiculares entre sí, con forma ortogonal.</p> 	<p>-El edificio se caracteriza por tener un estilo minimalista. Con una forma de ortogonal.</p> <p>-Utilizan colores neutros entre tonos tierra, crema y marrón.</p>
<p><b>Características de la forma</b></p> <p>-La edificación tiene tres estructuras con formas de polígonos.</p> <p>-La estructura más larga está direccionada hacia el sur, de tal manera que aprovecha la exposición solar del sur y la vista sobre la campiña.</p> 	<p><b>Materialidad</b></p> <p>-El material utilizado es de acero y concreto.</p> <p>-Con estares donde predomina la madera.</p>	<p><b>Aportes</b></p> <p>-Forma ortogonal con estructuras claramente definidas</p> <p>-Fachadas con sistema modular y ventanas amplias con vista hacia la campiña.</p>  <p><small>Figura131: Imagen 3d-Vista desde Plaza de comercio y gestión.</small></p>

Análisis Funcional		Conclusiones
<p><b>Zonificación</b></p> <p>-En la zonificación se puede apreciar las zonas culturales, comunitarias, recreativas, zona de gestión comercial, Estacionamiento e ingreso principal.</p> 	<p><b>Organigramas</b></p> <p>-La organización del proyecto es de manera vertical y horizontal, dividiéndose en plantas baja de uso administrativo y de servicio privado y las superiores de uso privado y de servicio para el usuario, de acuerdo a su zonificación.</p> 	<p>-Las zonas se dividen por actividades según los niveles de edificación.</p>
<p><b>Flujogramas</b></p> <p>-Tiene una conexión interna por pasillos, de modo que se crea una circulación vertical y horizontal a través de las escales y rampas.</p> 	<p><b>Programa Arquitectónico</b></p> <p>Se dispone de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona comunitaria: espacios para el oficio, la capacitación y el aprendizaje de talleres para todas las edades.</li> <li>• Zona cultural: espacios como biblioteca y auditorio</li> <li>• Zona de comercio y gestión: espacios como el área financiera, la sede municipal y los módulos de comercios.</li> <li>• Zona recreativa: Se dispone de espacios al aire libre y cerrados que permiten el desarrollo social, actividades deportivas, estancias para el disfrute y la contemplación del paisaje.</li> </ul>	<p><b>Aportes</b></p> <p>-Circulación interna. -Áreas de estar en cada nivel del edificio.</p>  <p><small>Figura 30: Imagen 3d-Vista interior de taller de idiomas.</small></p>  <p><small>Figura 25: Imagen 3d-Vista interior Biblioteca.</small></p>

(Abrham, 2022)



### 2.1.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos

Tabla N° 04 Matriz Comparativa De Aportes De Casos Estudiados.

<b>MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS</b>			
	<b>CASO N° 1</b>	<b>CASO N° 2</b>	<b>CASO N° 3</b>
<b>Análisis Contextual</b>	El edificio diseñado por Carter Williamson Architects, está ubicado en Australia, ejemplifica su visión sobre centros comunitarios de uso público como lugares de aprendizaje permanente, bienestar, recreación y cultura.	El proyecto está ubicado en Lima Sur, se diseña para crear un espacio comunitario de interés social para los habitantes del sector, mejore su calidad de vida y desarrollo de la comuna. Al ser el terreno de forma irregular su diseño mejora la calidad espacial y visual	El proyecto se encuentra en el A.H. Villa el Triunfo, Sachaca, Arequipa; siendo de carácter comunitario busca lograr un equipamiento integral que abarque múltiples actividades buscando como fin la inclusión social.
<b>Análisis Bioclimático</b>	El centro comunitario está ubicado al suroeste por lo que los vientos lo afectan de manera directa. Respecto al asolamiento es caluroso la mayor parte del año pero al ser el centro un espacio abierto, contrarresta con los vientos.	El edificio está orientado hacia el norte para un mejor aprovechamiento solar y luz natural, ya que la estructura de su edificación permite a su vez la ventilación natural	El centro comunitario esta orientado hacia el norte, donde permite un mejor aprovechamiento solar, la distribución de los espacios busca el equilibrio con el entorno, considerando el paisaje de sierra y aprovechando las visuales de su campiña.
<b>Análisis Formal</b>	El centro comunitario es de planta ortogonal, que cumple con una organización centralizada. Su más grande atractivo es la arquitectura de sus techos y como esta contrarresta con los vientos de la zona. Diseñado para que a la vez de útil sea sustentable.	La composición volumétrica del centro comunitario parte de varios volúmenes irregulares donde expresan dinamismo y movimiento, unidos todos por un techo conformando un conjunto entre sí. El diseño se adapta a la imagen urbana y con las áreas verdes propuestas se repotencia el paisaje.	El diseño contempla un a arquitectura inclusiva, integral que garantiza la participación ciudadana, con edificaciones emplazadas de forma ortogonal y claramente definidas, usando colores neutros que se adaptan al paisaje de la campiña
<b>Análisis Funcional</b>	El centro comunitario tiene una morfología leve con espacios continuos y de grandes ambientes que brindan la comodidad para actividades que va a realizarse dentro de el. Las actividades funcionales se desarrolla mediante una circulación vertical y horizontal en su distribución, se cuenta con rampas y escaleras.	El diseño está condicionado por la morfología del terreno, de tal manera que el diseño se realiza por niveles. Las actividades funcionales se desarrollan mediante una circulación horizontal central, mientras que la circulación vertical se desarrolla mediante escaleras, y ascensores.	El centro comunitario cuenta con zonas de comercio y gestión como eje de desarrollo económico para que se puedan generar fuentes de trabajos, así también zonas culturales y comunitarias propiciando el desarrollo integral del poblador, la circulación se da tanto en forma vertical u horizontal dependiendo de la zona a visitar.

Fuente: Elaboración Propia

## 2.2. MARCO NORMATIVO. -

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

Tabla N° 05 R.N.E. - Norma Técnica A.010 Condiciones Generales De Diseño Del Reglamento Nacional De Edificaciones

<b>REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES</b>																
<b>NORMA TECNICA A.010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES</b>	<p><b>CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES</b></p> <p><b>Art. 3.- Criterios Básicos</b> Los proyectos de edificación cumplen con los siguientes criterios básicos: a) Tener condiciones mínimas de funcionalidad, seguridad y accesibilidad. b) Considerar, de acuerdo a las actividades que se realizan en ellos, las dimensiones de los ambientes, relaciones entre espacios, circulaciones y condiciones de uso requeridos.</p>															
	<p><b>CAPÍTULO II NORMATIVA EDIFICATORIA</b></p> <p><b>Artículo 4.- Parámetros urbanísticos y edificatorios</b> 4.1 Los parámetros urbanísticos y edificatorios aplicables a los predios urbanos corresponden a la zonificación aprobada según el Plan de Desarrollo Urbano de la jurisdicción correspondiente, cuya información debe ser de acceso público.</p> <p><b>Artículo 6.- Normativa en usos mixtos</b> En los casos que se permitan y se propongan edificaciones con usos mixtos compatibles, cada uso propuesto debe cumplir con la normativa correspondiente, pudiendo compartir las áreas de ingreso peatonal y vehicular, rutas de circulación y evacuación, así como el acceso a los estacionamientos, primando las consideraciones de diseño del uso más restrictivo para las áreas comunes.</p>															
	<p><b>CAPÍTULO III RELACIÓN DE LA EDIFICACIÓN CON EL ENTORNO</b></p> <p><b>Artículo 7.- Accesos</b> 7.1 Las edificaciones deben contar, por lo menos, con un acceso desde la vía pública. 7.3 Se debe permitir la accesibilidad de un vehículo de atención de emergencia (ambulancia o bomberos). La altura, el ancho y el largo del vehículo de emergencia se desarrollan según lo siguiente:</p> <p style="text-align: center;">Cuadro N° 01</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Edificación</th> <th colspan="3">Vehículo de Emergencia</th> </tr> <tr> <th>Altura mínima</th> <th>Ancho mínimo</th> <th>Largo mínimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vivienda, oficinas y hospedaje</td> <td>3,00 m</td> <td>2,50 m</td> <td>5,00 m</td> </tr> <tr> <td>Edificaciones comerciales, industriales, salud, educación, servicios comunales, recreación y deportes, transportes y comunicaciones.</td> <td>4,50 m</td> <td>3,25 m</td> <td>12,00 m</td> </tr> </tbody> </table>	Edificación	Vehículo de Emergencia			Altura mínima	Ancho mínimo	Largo mínimo	Vivienda, oficinas y hospedaje	3,00 m	2,50 m	5,00 m	Edificaciones comerciales, industriales, salud, educación, servicios comunales, recreación y deportes, transportes y comunicaciones.	4,50 m	3,25 m	12,00 m
Edificación	Vehículo de Emergencia															
	Altura mínima	Ancho mínimo	Largo mínimo													
Vivienda, oficinas y hospedaje	3,00 m	2,50 m	5,00 m													
Edificaciones comerciales, industriales, salud, educación, servicios comunales, recreación y deportes, transportes y comunicaciones.	4,50 m	3,25 m	12,00 m													
	<p><b>Artículo 8.- Retiros normativos</b></p>															
	<p><b>CAPÍTULO IV RELACIÓN ENTRE AMBIENTES Y CIRCULACIÓN HORIZONTAL</b></p> <p><b>Artículo 17.- Requerimientos mínimos de los ambientes</b> <b>Artículo 18.- Alturas de ambientes</b></p>															

Fuente: Elaboración Propia



**REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES**

**Artículo 19.- Vanos**

**Artículo 20.- Pasajes de circulación**

La distancia mínima entre los muros que conforman el ancho de pasajes y circulaciones horizontales interiores, son las siguientes:

Cuadro N° 02

Tipo de pasajes y circulaciones	Distancia
Interior de viviendas	0,90 m.
Pasajes que sirven de acceso hasta a dos viviendas	1,00 m.
<del>Pasajes que sirven de acceso hasta a tres viviendas</del>	<del>1,10 m.</del>
Áreas de trabajo interiores en oficinas	0,90 m.
Pasajes de servicio (que sirven de acceso a depósitos, a cuartos técnicos, a servicios higiénicos, a ambientes auxiliares, entre otros, que permita el normal desplazamiento de equipo previsto para mantenimiento, reparación o recambio de equipos)	0,90 m.
<del>Reservorios de líquidos</del>	<del>1,00 m.</del>
Locales comerciales, entre góndolas o anaqueles de consumo cotidiano, y para productos especializados cuando las dimensiones del producto lo permitan.	1,20 m.
Locales de salud	1,80 m.
Locales educativos	1,20 m.

**CAPÍTULO IV  
RELACIÓN  
ENTRE  
AMBIENTES Y  
CIRCULACIÓN  
HORIZONTAL**

**Artículo 21.- Rampas**

Las rampas para personas deben tener las siguientes características: a) Un ancho mínimo de 1.00 m incluyendo pasamanos, entre los paramentos que la limitan. En ausencia de paramento, se considera la sección. b) La pendiente máxima es de 12%, de no regularse en las normas específicas. c) Barandas según el ancho, siguiendo los mismos criterios que se emplea para una escalera.

**Artículo 22.- Escaleras. - Tipos:**

a) Escaleras integradas

b) Escaleras protegidas.

**Artículo 23.- Diseño de las escaleras**

**Artículo 24.- Escaleras integradas**

**Artículo 25.- Escaleras protegidas**

**Artículo 26.- Tipologías de escaleras protegidas**

**Artículo 27.- Escaleras con vestíbulo previo ventilado (B1)**

**Artículo 28.- Escaleras Presurizadas (B2)**

**Artículo 29.- Escaleras Abiertas (B3)**

**Artículo 30.- Escaleras Cerradas (B4)**

**Artículo 31.- Escaleras Mixtas (B5)**

**Artículo 32.- Número de escaleras**

**Artículo 33.- Ubicación de las escaleras**

**Artículo 34.- Ascensores Artículo 35.- Elementos de protección para aberturas en altura**

**CAPÍTULO V  
CIRCULACIÓN  
VERTICAL**

**CAPÍTULO VI  
ACONDICIONA-  
MIENTO DE  
LOS  
AMBIENTES DE  
LA  
EDIFICACIÓN**

**Artículo 36.- Iluminación natural**

**Artículo 37.- Iluminación artificial**

**Artículo 38.- Ventilación natural**

**Artículo 39.- Ventilación por sistemas mecánicos**

**Artículo 40.- Sistemas de aire acondicionado**

**Artículo 41.- Aislamiento térmico**

**Artículo 42.- Aislamiento acústico**

**Artículo 43.- Residuos sólidos**

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 07 NORMAS EDIFICATORIAS PARA RECREACION Y DEPORTES

## NORMAS EDIFICATORIAS PARA RECREACIÓN Y DEPORTES

NORMAS RNE TRANSVERSALES				
Norma RNE	Título	N° Versión	Base Legal	Fecha
RNE NORMA A.010	Condiciones Generales de Diseño	4	D.S. N° 191-2021-VIVIENDA	08-Jul-21
RNE NORMA A.120	Accesibilidad Universal en Edificaciones	3	R.M. N° 072-2019-VIVIENDA	2-Mar-19
RNE NORMA A.130	Requisitos de Seguridad	2	D.S. N° 011-2006-VIVIENDA	8-May-06
	Requisitos de Seguridad – Cap. XI : Almacenes y Cap. XII: Centros de Diversión.	2	D.S. 017-2012-VIVIENDA	9-Nov-12
RNE NORMA ISO.010	Instalaciones Sanitarias para Edificaciones.	1	D.S. N° 011-2006-VIVIENDA	8-May-06
RECREACIÓN Y DEPORTES				
ETAPA/NIVEL	Título	N° Versión	Base Legal	Fecha
RNE NORMA A.100 RECREACIÓN Y DEPORTES	NORMA A.100 RECREACIÓN Y DEPORTES DEL R.N.E.	2	D.S.006-2014-VIVIENDA	13-May-14
NORMA SECTORIAL PISCINAS				
(PISCINAS) REGLAMENTO SANITARIO	Reglamento Sanitario de Piscinas.	1	D.S.007-2003-SA	Publicado en Dirario El Peruano 03/04/2003
RESIDUOS SÓLIDOS-Ley	Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos	1	D. 1278	24-Abr-17
RESIDUOS SÓLIDOS – Modif.	MODIFICA EL DECRETO LEGISLATIVO N° 1278, QUE APRUEBA LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	2	D.L. 1501	11-May-20
RESIDUOS SÓLIDOS-Reglamento	Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos	1	D.S. 014-2017-MINAM	21-Dic-17
ACÚSTICA	Reglamento de Estándares Nacional de Calidad Ambiental para ruido	1	D.S. 085-2003-PCM	30-Oct-03

Fuente: <https://limacap.org/normas-tecnicas-sector-recreacion/>

Tabla N° 08 NORMAS EDIFICATORIAS PARA SALUD

## Normas Edificatorias para Salud

GENERALES	NORMAS RNE TRANSVERSALES			
Norma RNE	Título	N° Versión	Base Legal	Fecha
RNE NORMA A.010	Condiciones Generales de Diseño	4	D.S. N° 191-2021-VIVIENDA	08-Jul-21
RNE NORMA A.120	Accesibilidad Universal en Edificaciones	3	R.M. N° 072-2019-VIVIENDA	02-Mar-19
RNE NORMA A.130	Requisitos de Seguridad	2	D.S. N° 011-2006-VIVIENDA	08-May-06
	Requisitos de Seguridad - Cap. XI : Almacenes y Cap. XII: Centros de Diversión.	2	D.S. 017-2012-VIVIENDA	09-Nov-12
SALUD				
Etapa / Nivel	Título	N° Versión	Base Legal	Fecha
RNE NORMA A.050 SALUD	NORMA A.050 SALUD DEL R.N.E. NOTA: Norma General, para cada categoría prevalece la Norma del Sector: MINSA.	2	D.S.011-2012-VIVIENDA	04-Mar-12
SALUD – MINSA				
Categorías / Nivel	Título		Base Legal	Fecha
REGLAMENTO ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	Aprueban Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo		D.S. N°013-2006-SA	25-Jun-06
CATEGORÍAS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD N.T.S. N° 021-MINSA/DGSP-V.03	Norma Técnica de Salud "Categorías de Establecimientos del Sector Salud"		R.M.. N° 546-2011-MINSA  Anexo R.M.. N° 546-2011-MINSA	13-Jul-11
	Guía Técnica para la Categorización de Establecimientos del Sector Salud.		R.M. N°076-2014/MINSA	29-Ene-14

Fuente: <https://limacap.org/normas-tecnicas-sector-salud/>

	Título		Base Legal	Fecha
REHABILITACION NTS N° 079-MINSA/DGSP-INR.V.01	Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Medicina de Rehabilitación.	1	R.M. N°308-2009/MINSA	12-May-09
CIRUGÍA AMBULATORIA NTS N° 101-MINSA/DGSP-V.01	Norma Técnica de Salud de los Establecimientos que realizan Cirugía Ambulatoria y/ Cirugía de Corta Estancia.	1	R.M. N°280-2013/MINSA	16-May-13
RESIDUOS SÓLIDOS NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA	Norma Técnica de Salud "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud (...)"	2	R.M. N°1295-2018/MINSA	11-Dic-18
<b>NORMAS COMPLEMENTARIAS</b>				
RNE ESTRUCTURAS "Obligatorias a partir del 2do. Nivel"	Título	N° Versión	Base Legal	Fecha
DISEÑO SISMORRESISTENTE NT. E.030	Modificación de la Norma Técnica E.030 Diseño Sismo resistente del Reglamento Nacional de Edificaciones	2	R.M. N° 355-2018-VIVIENDA	22-Oct-18
AISLADORES SÍSMICOS NT E.031	Norma Técnica E.031 "Aislamiento Sísmico" y la incorpora al Índice del Reglamento Nacional de Edificaciones".	1	D.S. N°030-2019-VIVIENDA	06-Nov-19
REGLAMENTOS SEGURIDAD	Título	N° Versión	Base Legal	Fecha
CNE - UTILIZACIÓN	Aprueban el Código Nacional de Electricidad (Utilización) Grupos Electrónicos, Cuartos Eléctricos		R.M. N°037-2006-MEM/DM	17-Ene-06
CNE -SUMINISTRO	Aprueban el Código Nacional de Electricidad (Suministro 2011)		R.M. N°214-2011-MEM/DM	5-May-11
Reglamentos Sanitarios	Título	N° Versión	Base Legal	Fecha
(PISCINAS) REGLAMENTO SANITARIO	Reglamento Sanitario de Piscinas.		D.S.007-2003-SA	03-Abr-03
(MERCADOS) REGLAMENTO SANITARIO	Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de Abasto.		Anexo- Resolución Ministerial N°282-2003-SA/DM	07-Jun-03
(RESTAURANTES) NORMA SANITARIA	Norma Sanitaria para Restaurantes y Servicios Afines.	2	R.M.822-2018-MINSA	08-Set-18

Fuente: <https://limacap.org/normas-tecnicas-sector-salud/>

## 2.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA

### 2.3.1. Teoría de la Sostenibilidad.

Para HUW HEYWOOD, es diseño sostenible no es un Estilo, es una necesidad en el marco de la Protección del único planeta que tenemos, y por eso todo diseño debe de respetar la trilogía de Economía-Igualdad-Medio Ambiente, por lo que la construcción de toda instalación o edificación debe de contener los conceptos de eficiencia (construir con los materiales de la zona), sin emisiones de CO2, con optimización de uso de energías, la que debe de ser limpias, manteniendo un uso mesurado de agua y sin generación de residuos, saludable y adaptable para el crecimiento ante las nuevas necesidades.

#### Figura 01

*Sostenibilidad un gran reto arquitectónico para el siglo XXI*



Fuente:Architectural Digest España

### 2.3.2 Teoría de la Arquitectura Bioclimática

Según (Garzón, 2007) la arquitectura bioclimática parte desde la arquitectura misma, como premisa de tener una mejor la calidad de vida para los usuarios, ello se puede comprobar a través de la historia donde el hombre



adopta la primera pauta bioclimática que es pasar las noches dentro de una cueva y no al aire libre. La arquitectura bioclimática conlleva al uso de diferentes técnicas, métodos y procesos que beneficien el confort, busca una arquitectura de calidad, respetuosa del medio ambiente haciendo uso de materiales de producción de baja energía, baja emisión de CO<sub>2</sub>, todo ello conociendo y adaptando las características del lugar, las condiciones climáticas en beneficio de los usuarios.

La teoría de **La Arquitectura Bioclimática** se relaciona con el proyecto porque se quiere mejorar la forma de vida de las personas que vayan a usar las instalaciones del centro y la arquitectura bioclimática nos brinda una serie de aportes que al usar en el diseño y construcción del proyecto lo hace más amigable al lugar y al medio ambiente.

## **Figura 02**

*Arquitectura Bioclimática principios esenciales*



Fuente: Ovancen

**Energía Solar Fotovoltaica como parte de la teoría de Arquitectura Bioclimática**, Según (Muñiz & Garcia, 2011) El desarrollo de la tecnología permite conocer nuevas energías renovables, en este caso la energía solar fotovoltaica que transforma en forma directa la luz solar en

electricidad mediante la tecnología que se basa en el efecto fotovoltaico. El uso de los paneles solares fotovoltaicos es inagotable, no es contaminante y ayudando al desarrollo sostenible, no solo por la parte ambiental sino también económica.

Esta teoría la aplicamos en nuestra tesis por servir para el beneficio de las instalaciones y se pueda usar la energía solar en los diferentes ambientes evitando así el uso de energía contaminante y a su vez el ahorro a largo plazo al usar los paneles solares mediante la energía fotovoltaica.

### 2.3.3. Teoría de la Actividad Física y la Salud

Según Álvarez del Palacio Nuria Garatachea Vallejo junto con otros 16 coautores de la Universidad de León de España en su libro “Actividad Física y Salud “ concluyen que dentro del sedentarismo del Siglo XXI, y la automatización de nuestras vidas el resultado lamentable es una explosión de las números de personas con sobre peso y obesidad , y que esto tiene una directa proporción con los problemas de salud de cardiovasculares, diabetes entre otros, y que más allá de los tratamientos médicos, la actividad física, si es posible deportiva y habitual logra un verdadero impacto en la mejorará de la salud de las personas afectadas por la falta de actividad física y sostienen y reiteran que el gasto de energía adicional previene enfermedades y purifica la sangre de toxinas y mantiene la salud de las personas que practica.

**Figura 03**

*Actividad Física, Salud Y Calidad De Vida*

Fuente: Infomed



La relevancia de la información a nuestro estudio es importante ya que la promoción del deporte en instalaciones adecuadas en la ciudad de Ilo será un eje conductor para la reducción de males enfermedades previsibles y evitables con la participación deportiva de los pobladores de la región en un centro adecuado para la práctica de deportes bajo techo.

#### 2.3.4. Teoría de la Rehabilitación y Fisioterapia

Tener, conservar y en su caso recuperar la salud, no es solo la inspiración de vida de todo ser humano, sino la esperanza palpable de un presente y un mañana mejor, en el habitual desgaste del cuerpo humano las actividades deportivas son reconocidas en forma unánime como conservadoras de salud y vida, sin embargo no podemos y ni debemos olvidar que con el paso del tiempo toda persona requerirá de la atención para recuperación de las afectaciones que la actividad y el paso del tiempo hacen en nuestra salud, es ahí donde la fisioterapia ingresa en nuestra vida cotidiana cada vez con más fuerza, Según EHRENBURG Y U, HAUSERMANN (FUNDAMENTOS DE LA FISIOTERAPIA) definió a la fisioterapia como la actividad que el enfermo realiza con un objetivo de cura, indica también que la fisioterapia tiene objetivos terapéuticos y rehabilitadoras para la recuperación de todas las funciones de movilidad y la corrección de las disfunciones de que aquejen a un paciente.

Figura 04



Fuente: Global Campus Nebrija



Esta teoría apoya nuestra investigación, más aún cuando el índice de personas que sufren discapacidad física es muy alto a nivel nacional y los centros de salud no se dan abastos, lo cual hace necesario acudir a un centro particular. Según el ENEDIS el 5.2% de la población tiene o contrae alguna discapacidad para caminar o movilizarse y/o usar brazos y piernas, los departamentos de Lima, Arequipa, Moquegua y Tacna lideran los mayores porcentajes de poblaciones con discapacidad, información vital en nuestro estudio cuyo ámbito de estudio es dentro del departamento de Moquegua como una de las regiones con mayor porcentaje de discapacidad para movilizarse (Según censo) esta teoría se relaciona con nuestro proyecto porque también buscamos darles una mejor calidad de vida a la población de Ilo, y que se pueda evitar el traslado a otras ciudades a recibir sesiones de rehabilitación y/o terapia física, o estar en lista de espera de conseguir atención de acuerdo a su afiliación de seguro médico.

#### 2.4. CONCEPTOS BASICOS

- **Centro Comunitario:** (Unesco, s.f.). Instalaciones de propiedad social cuyo fin está destinado al desarrollo de actividades para la atención de necesidades culturales, educativas, sociales y deportivas, de la población cuyo fin último es la interacción de los pobladores de determinada zona o sector.
- **Centro Deportivo Comunitario:** (Arenas, 2016) Un centro deportivo comunitario es un recinto provisto de los medios necesarios para el aprendizaje, la práctica y la competición de uno o más deportes, bajo techo y al aire libre. Donde las áreas en las que se llevan a cabo las actividades deportivas, cuentan con espacios complementarios y servicios auxiliares.
- **Inclusión social:** (Jimenez, 2010), Es el proceso social cuyo fin es mejorar las oportunidades de sectores poblacionales en situación de desventaja

destinado a que puedan participar de la sociedad y sus beneficios en las mismas condiciones que el resto de la población.

- **Desarrollo.** (Jimenez, 2010) Acción de crecimiento económico y social con el objetivo de alcanzar una mejora en el bienestar social en concordancia con los estándares internacionales
- **Sostenible.** - (RIO + 20 Desafíos y perspectivas, Nicole Nernex y Augusto Castro, fondo Editorial PUCP, 2015) Desarrollado conforme a las normas de protección de medio ambiente, con eficiencia en el uso de recursos, baja emisión de sustancias contaminantes y con proyección de ahorro en la utilización de energía limpias y agua
- **Materiales Sostenibles:** (Escribano, 2017) Aquellos materiales que ayudan en el diseño de interiores logrando espacios con acabados naturales, siendo los más utilizados las maderas, metales y piedras, minimizando la contaminación del medio ambiente
- **Sedentarismo.** - Acción de asentarse, con poca actividad física
- **Rehabilitación física:** (HAEUSERMANN, 2003), es el conjunto de procesos terapéuticos cuyo fin es la recuperación o mejora de capacidades físicas de personas afectadas con una disminución o posible disminución de sus facultades motoras o mentales. proceso de recuperación de lesiones recomendado por médico tratante
- **Fisioterapia** (HAEUSERMANN, 2003), es el conjunto de procesos y técnicas de naturaleza medica destinado a recuperar o mejorar las disminuciones físicas causadas por lesiones o por el paso del tiempo, con la finalidad de preservación o mejora de la salud de las personas que han o pueden sufrir alguna afectación o disminución de sus capacidades

- **Agentes Físicos.** (Cameron, 2018) Son medios que se utilizan los profesionales de la aplicación de técnicas en fisioterapia en tratamientos a las afectaciones de sus pacientes
- **Actividad física:** (Sanz) Movimiento físico planificado y repetido que tiene una finalidad determinada
- **Deporte:** (Sanz) es un ejercicio físico de competencia bajo reglas o normas previamente aceptado y regulado bajo un ente rector
- **Ejercicio:** (exertium) acción de ejercer o ejercitarse a través de movimiento de uno o varios músculos destinado a la práctica de una acción o al consumo de calorías corporales
- **Deportes bajo techo:** actividad física de competencia bajo reglas establecidas realizada en recintos construidos para estos fines.
- **Espacio Deportivo,** (Sanz) Lugar o espacio para la práctica de deportes.
- **Espacio Deportivo Convencional.** - (Sanz) Espacio construido o adecuado para la práctica de un deporte conforme a las reglas o normas de su ente rector

### **III. METODOLOGIA**

#### **3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.**

3.1.1. **TIPO DE INVESTIGACION.** – El proyecto la investigación será de tipo Descriptiva, se desarrollará sobre los hechos y necesidades medibles en forma objetiva para la determinación de las necesidades del centro comunitario, así como del diseño el cumplimiento de las normas reguladoras del desarrollo de este proyecto y de los principios de protección del medio ambiente y del Ecosistema.

##### **3.1.1.1 METODO DE INVESTIGACION.**

En el presente trabajo requerimos de una investigación CUALITATIVA.

**METODOLOGIA CUALITATIVA.** - En la aplicación del método a fin de recolectar datos, analizarlos y determinar en forma directa las necesidades de la población respecto de la construcción de un Centro Comunitario de servicios en las disciplinas deportivas necesarias para una sede portuaria como lo es Ilo, y que además permita la realización de servicios de Terapia Física.

#### **3.1.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:**

**3.1.2.1. INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL.** Análisis de documentación con información comprobada que nos indiquen la densidad poblacional de la provincia, número de niños jóvenes y adultos, así como de personas en condiciones de afectados, que requiera los servicios de un centro deportivo, así como para la recuperación física a través de programas de fisioterapia.

**3.1.2.2. INVESTIGACIÓN DE CAMPO.** Recolección de datos a través de encuestas, entrevistas y observación con la finalidad de establecer la necesidad de la población de Ilo de los servicios de centros deportivos y centros de Terapia Física en esta provincia.

### **3.2 Escenario de la propuesta de Estudio**

El escenario de la propuesta es la provincia de Ilo.

### **3.3 Participantes**

Al ser un centro comunitario de desarrollo e inclusión social,, esta comprendida toda la población de Ilo, tomando como base estadística al censo realizado por el INEI del 2017.

### **3.4 . Demanda**

Conforme con el INEI al censo del 2017 tenemos 75,349 habitantes en la provincia de Ilo con un crecimiento promedio de del 1.8% por año por lo que para el periodo 2022 se espera una población de 84,449 habitantes proyectados.

En base con lo indicado por esta institución en el Día Internacional de las Personas con Discapacidad, el Instituto Nacional de Estadística e Informática, dio a conocer que en nuestro país el 5,2% de la población sufre de algún tipo de discapacidad de los cuales se estima que un 30% de personas requiere de algún tipo de terapia de recuperación por lo que el estimado de personas asciende a un 1.2% de la población de Ilo, lo que implica una demanda de servicios de aproximadamente 1000 personas que requieren atención de algún tipo por las discapacidades que las afecta, demanda que hoy es claramente insatisfecha

**Tabla N° 09 Proyección población de Ilo al 2022**

<b>Años</b>	<b>Población total</b>	<b>Personas discapacitadas que requieren atención</b>	<b>Personas en Edad de practicar deporte</b>	<b>Personas con dedicación al deporte para competencia</b>
2016	75,349	602.8	22605	1130.24
2017	76102.49	608.8	22831	1141.54
2018	76863.5149	614.9	23059	1152.95
2019	77632.15005	621.1	23290	1164.48
2020	78408.47155	627.3	23523	1176.13
2021	79192.55626	633.5	23758	1187.89
2022	79984.48183	639.9	23995	1199.77

Fuente Estadística INEI

### **3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

En el proyecto de investigación utilizaremos las siguientes técnicas e instrumentos:

**3.5.1 Encuestas:** Mediante un cuestionario donde se buscará obtener información de las personas sobre sus opiniones y/o percepciones respecto de:

- a) Demanda o requerimiento social de un centro de promoción deportiva
- b) Demanda o requerimiento social de un Centro de Terapia Física (Rehabilitación y Fisioterapia).
- c) Aceptación o rechazo de la construcción de un centro de atención deportiva en la zona de pampa inalámbrica.
- d) Demanda de otros servicios vinculados a centros recreación deportivos y de recuperación por técnicas de fisioterapia

**3.5.2 Cuestionario:** Instrumento para la recolección de datos, donde a través de una serie de preguntas con alternativas de respuestas que le encuestado contestara y en base al resultado podremos probar nuestra hipótesis, determinando la demanda y requerimiento por parte de la población de Ilo de la construcción de un centro de atención para promoción de deportes y de atención de servicios de fisioterapia.

**3.5.3 Entrevistas:** Es la recopilación de datos mediante conversaciones directas personales o virtuales a personas relacionadas al tema, de las los cuales es posible recoger datos o mediciones exactos. Es decir, validos, confiables y objetivos para establecer la validación de nuestra hipótesis.

**3.5.4 Observación:** Consiste en observar del fenómeno materia de investigación de forma natural, no participa los usuarios si el investigador, pudiendo ser observación de forma directa y observación de forma indirecta.

**3.5.5 Recolección Documentaria:** Mediante la búsqueda de Información estadística, oficial y confiable respecto de la población de Ilo en sus diferentes segmentos y necesidades, estudios de escritores y autores sobre el deporte, rehabilitación, fisioterapia deportiva, etc.

### **3.6.- POBLACIÓN Y MUESTRA:**

Lo población que vamos a tomar en cuenta para la recolección de datos es la siguiente:

#### **3.6.1.-POBLACIÓN**

Toda la provincia de Ilo; con una cantidad de 74 649 habitantes.

#### **3.6.2. MUESTRA. -**

Se decidió determinar el tamaño de la muestra de la Población, para lo cual indica que realizó un muestreo de tipo aleatorio simple sobre el total de la población de Ilo. Para lo cual toma los siguientes datos:

- Nivel de confianza de la Curva de Gauss del 1.96 que representa el 95%. Es decir “**Z**”.
- Error del 10%. Es decir “**e**”.
- Valor de probabilidad de éxito de 0.5 y de fracaso de 0.5. Es decir que el valor de probabilidad de éxito es “**P**” (**proporción**) y la probabilidad de fracaso es “**1-P**”.

Calculando la muestra con la siguiente fórmula para **poblaciones finitas**:

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

Donde se define de la siguiente manera las variables:

n: número de muestras = lo que se desea hallar.

N: población total = 74649 Habitantes.

p: probabilidad de éxito = 0.5 o 50%.

q: probabilidad de fracaso = 0.5 o 50%.

e: error de cálculo = 10% = 0.1.

z: normalidad de Gauss = 1.96.

reemplazando en la fórmula anterior, se obtuvo lo siguiente:

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 74649.00}{(0.1)^2 (74649. - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{71.692.8996}{7474404}$$

$$n = 95.91$$

Quedando en  $n = 96$  pobladores como la muestra, ya que no se puede redondear al entero inmediato superior para minimizar el error, sin embargo, se obtuvo como dato para  $n = 95.91$  y lo redondeó a  $n \approx 96$  como muestra a los cuales encuestará para validar la información.

Se concluye que esta muestra es PROBABILÍSTICA.

### 3.7.-RIGOR CIENTÍFICO

Solo garantiza la certeza de los resultados de la investigación científica el rigor del análisis de información recabada durante la investigación, la severidad de la aplicación del método científico otorga credibilidad a los resultados y confiabilidad a las conclusiones de la misma



Dentro de los tratadistas más importantes en la línea de investigación citada en el párrafo anterior tenemos Kerlinger y Lee (2002), quien sostiene la necesidad de que la investigación tienen que tener las condiciones de ser consecuencia de un proceso de investigación debidamente sustentado (sistémica), debe de procesar los datos recabados en la realidad materia de investigación (empírica), y naturalmente debe de analizarse según las normas de la comparación de resultados (critica), nada en un proceso de investigación puede ser producto de la casualidad los resultados de la investigación no son casuales, pueden ser inesperados, pero resultado de la aplicación del método científico, que ordena y procesa la información para la obtención de resultados con sustento metodológico.

En el mismo sentido Cáceres y García (s.f.) destaca la que la rigidez de la aplicación del método científico garantiza que tengamos como resultado una investigación de calidad con resultados comprobables, que permite darle confianza a las conclusiones obtenidas. Según los mismos el rigor de la aplicación del método científico nos garantiza la veracidad y credibilidad del trabajo de investigación.

### **3.8.- MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS:**

#### **3.8.1 Análisis de datos descriptivo**

El método de análisis descriptivo nos permite determinar en forma analítica y científica a través del análisis ordenado de los datos provenientes de las fuentes de investigación la situación en la que se encuentra la provincia respecto a los centros comunitarios y de integración social en la provincia de Ilo.

#### **3.8.2 Análisis de diagnóstico**

El análisis de diagnóstico nos permitirá comprender en forma contextual el motivo de la ausencia de centros comunitarios que promuevan la integración e identidad de la población, así como se puedan realizar diversas actividades

recreativas, su actual necesidad sobre la base de los análisis de los datos provenientes de la investigación científica de información procesables a preguntas concretas.

### **3.9.- ASPECTOS ÉTICOS:**

En el desarrollo de la investigación científica no toda investigación está destinada a la superación y mejora del bienestar social o de la mejora de la vida comunitaria de una zona o de un grupo particular de habitantes, sin embargo en el presente caso el proceso de investigación tiene una finalidad altruista al promover un centro comunitario destinado a la atención de todas las personas, así como también que puedan integrarse y relacionarse con los demás pobladores, promoviendo así el desarrollo e inclusión social dentro de la provincia de Ilo.

## IV. FACTORES DE DISEÑO

### 4.1. CONTEXTO URBANO

#### 4.1.1 Lugar

El proyecto se desarrolla en el distrito de Ilo, provincia de Ilo, departamento de Moquegua.

##### 4.1.1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La provincia de Ilo se encuentra ubicada en el departamento de Moquegua

#### Figura 05

*Mapa del Departamento de Moquegua*

Moquegua se encuentra situada en la parte Sur Occidental del territorio peruano, entre las coordenadas geográficas  $15^{\circ}57'$  y  $17^{\circ}53'$  de Latitud Sur y los  $70^{\circ}00'$  y  $71^{\circ}23'$  de Longitud de Greenwich

#### Limites:

Por el norte: Arequipa y Puno

Por el sur: Tacna

Por el este: Puno y Tacna

Por el oeste: Océano Pacífico y Arequipa.



Fuente: Elaboración Propia

##### 4.1.1.2. DELIMITACIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

La Provincia de Ilo forma parte del Departamento de Moquegua, y fue creada mediante el Decreto Ley N° 18298 del 26 de mayo de 1970, está conformada por 3 distritos: Ilo, Pacocha y El Algarrobal.

## Figura 06

### Mapa de la provincia de Ilo



La ciudad de Ilo, capital de la Provincia de Ilo se encuentra ubicada en la costa meridional del Perú, entre los 0 a 200 m.s.n.m. en ambas márgenes del río Osmore.

Se encuentra situada entre los 17° 37' y 17° 43' de latitud sur y entre los 71° 18' y 71° 23' de longitud oeste.

#### Límites:

Al norte con la Provincia de Islay (Arequipa),  
Al noreste y este con la Provincia de Mariscal Nieto (Moquegua),  
Al sur con la Provincia de Jorge Basadre (Tacna),  
Al oeste con el Océano Pacífico.

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.1.1.2.1 Roles y Funciones de la ciudad de Ilo

Según (MPI, 2010), Ilo es uno de los principales centros del Subsistema Urbano de la Región Moquegua, constituyendo un centro dinamizador y articulador de los centros poblados de la Región Moquegua en general, de la Provincia de Ilo, y del eje longitudinal costanero en particular.

En el ámbito regional, Ilo es un centro pesquero, industrial, financiero, de consumo y servicios.

En el ámbito macrorregional e internacional, la ciudad de Ilo es un centro portuario comercial, exportador de productos minero-metalúrgicos, pesquero-industriales y agroindustriales; también es un centro de atracción de flujos migratorios de la Macro Región Sur (Arequipa, Puno y Tacna).

#### 4.1.1.2.2 Diagnostico Urbano

##### ***El Espacio Físico-Natural de la Ciudad***

(MPI, 2010) La ciudad de Ilo se localiza en la costa del Océano Pacífico, desde el nivel del mar hasta los 400 metros. En su extensión, ocupa dos áreas bien diferenciadas, desde una perspectiva topográfica: el litoral y las terrazas marinas.

##### ***- El litoral:***

Es la zona ocupada por la ciudad de Ilo tiene una disposición NNE-SO. Se caracteriza por la presencia de rocas intrusivas de origen volcánico que dan forma a un perfil abrupto y entrecortado, con abundantes entrantes y salientes. En esta área se encuentra Punta Coles, pequeña península formada por afloramientos de rocas volcánicas; constituye un área natural de refugio de diversas especies marinas.

##### ***-Las terrazas marinas:***

También llamadas Plataformas se aprecian tres niveles dispuestos de forma escalonada, debido a las características de su topografía que a su vez se visualizan tres malecones.

***La primera terraza o Plataforma Inferior***, comprende desde el nivel del mar hasta los 25 m.s.n.m. donde se ubica el malecón costero, el distrito de Pacocha, la zona denominada Puerto, las playas y la zona conformada por pesqueras y minería.

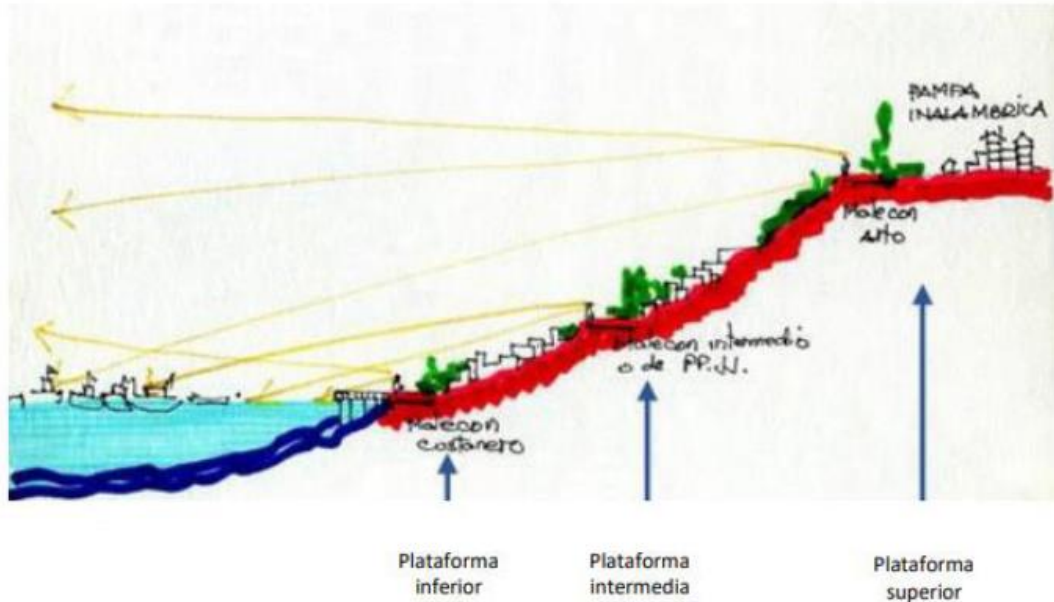
**La segunda terraza o Plataforma Intermedia**, empieza al pie de la anterior, desde los 25 m.s.n.m. extendiéndose 8 km. entre la Quebrada Zaparo y el Alto Calienta Negros, hasta los 100 m.s.n.m.; conformando una planicie inclinada hacia el mar. La superficie de esta terraza está cubierta por depósitos de arenas traídas por el viento desde el Sur. En ella también encontramos el malecón intermedio y las zonas urbanas como Alto Ilo y Miramar, entre otras.

**La tercera terraza o Plataforma Superior**, desde los 100 m.s.n.m. hasta los 400 m.s.n.m. aproximadamente, el frente está conformado por un escarpe de 10 m. aprox. separándola de la segunda terraza; descansa sobre el flanco occidental del Macizo Costanero. Esta terraza o plataforma esta entre dos secciones por el río Osmore, la Pampa del Alto Mostazal al Norte y la zona urbana denominada Pampa Inalámbrica al Sur. Ambas constituyen superficies planas. El material de esta terraza está conformado por conglomerados gruesos, arenas de diferentes grosores, con abundantes restos de conchas y venillas de yeso.

Al sur del Alto Calienta Negros se distingue un tablazo, la Pampa del Palo, que constituye una plataforma de abrasión marina de 20 km. de longitud, con anchos variables entre 1 y 2 km., entre el litoral y la Pampa Mostazal y la Pampa Mesa Chica.

**Figura 07**

*Las Terrazas o Plataformas del Malecón Costero de Ilo.*



Fuente: "Diagnostico y análisis de la provincia de Ilo", MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO GERENCIA DE DESARROLLO URBANO AMBIENTAL

### **4.1.1.3. Equipamiento**

#### **4.1.1.3.1 Servicios Educativos**

El sistema educativo en Ilo, se basa de acuerdo a lo normado a nivel nacional, contemplando dos formas de enseñanza: la escolarizada conformada en cuatro niveles: inicial, primaria, secundaria y superior; y la No Escolarizada, que abarca inicial, primaria, secundaria y ocupacional; ambas a cargo del Área de Desarrollo Educativo de Ilo (ADE – Ilo). La enseñanza superior se organiza en CEO, Institutos tecnológicos y sede de la UJCM y la UNAM.

#### **4.1.1.3.2. Servicios de Salud**

El sistema de salud se da a través de la DIRESA Moquegua, que administra los servicios de salud pública: Hospital del Minsa y la Red de

Servicios de Salud – Ilo que administra los Centros de Salud y Puestos de Salud, como primer nivel de atención. También encontramos el Hospital de ESSALUD, y centros médicos de atención particular, el Hospital de Southern Perú – SPCC y la Posta Médica de la PNP.

#### **4.1.1.3.3. Equipamiento Recreativo y espacios públicos**

En Ilo la implementación de áreas verdes y la arborización de parques, avenidas y malecones es continua. Lamentablemente las condiciones climáticas, el suelo calichoso en la mayoría de las zonas y el no contar con la cantidad suficiente de agua para el riego de las plantas limita su implementación. Por ello se ve pocas áreas verdes en la zona denominada pampa inalámbrica. Ilo cuenta con espacios públicos, con un total de 04 malecones, 25 plazas y 07 parques, distribuidos en toda la provincia. Referente a las infraestructuras deportivas, se cuenta con un estadio, dos coliseos, un complejo deportivo y aproximadamente 40 lozas deportivas, lamentablemente la mayoría de estos espacios deportivos no están con su infraestructura terminada lo que ocasionan problemas al momento de brindar los servicios, por ejemplo, la falta de iluminación, seguridad, servicios higiénicos, mal estado de las losas, entre otros factores.

#### **4.1.1.3.4. Equipamiento Cultural**

En Ilo encontramos dos museos, un anfiteatro, locales de espectáculos y la denominada “Casa de la Cultura”, donde se brinda diferentes servicios como auditorio, biblioteca, sala de exposiciones, sala de lecturas y ambientes de uso múltiples.

#### **4.1.1.3.5. Equipamiento de Transporte**

La ciudad de Ilo al estar ubicada al lado del mar, cuenta con dos terminales Marítimos, y un terminal pesquero. También se cuenta con un aeropuerto para vuelos nacionales y un Terminal Terrestre para el transporte Interprovincial.



#### **4.1.1.3.6. Equipamiento De Uso Institucional**

Cuenta con servicios institucionales como:

- *Instituciones Políticas*, tenemos a Subprefectura de Ilo, Gobernatura del Distrito de Ilo, Gobernatura del Distrito de Pacocha, Municipalidad Provincial de Ilo, Municipalidad Distrital de Pacocha, Municipalidad Distrital de El Algarrobal.

- *Poder Judicial*: Sala Descentralizada de la Corte Superior de Justicia de Tacna y Moquegua, Fiscalía Provincial de Ilo y los diferentes Juzgado Especializado en lo Penal, Juzgado Especializado en lo Civil y Juzgado de Trabajo.

- *Instituciones Públicas*: Área de Desarrollo Educativo (ADE – Ilo), Instituto Peruano del Deporte (I.P.D.), ENAPU, SUNAT, SUNARP, E.P.S. Ilo, ELECTROSUR S.A., RENIEC. También cuenta con servicios institucionales de índole privada.

#### **4.1.1.3.7. Servicios de Seguridad Ciudadana y otras Instalaciones**

Tenemos la Compañía de Bomberos, Locales Policiales y Comisarias PNP, también contamos con instalaciones y reservas militares.

#### **4.1.1.3.7. Cementerios**

Ilo como provincia cuenta con dos cementerios, Cementerio General que se encuentra en el sector de San Gerónimo y el otro en el distrito de Pacocha.

#### **4.1.1.4. Uso de suelo.**

(MPI, 2010) Al año 2010, la ciudad de Ilo está conformada por las áreas urbanas de los Distritos de Ilo y Pacocha, haciendo un total de 2,574 Has. (Ver Anexo: Lámina PDU-03). No se ha considerado 672 Has. programadas en el distrito de El Algarrobal por no estar aún ocupadas.

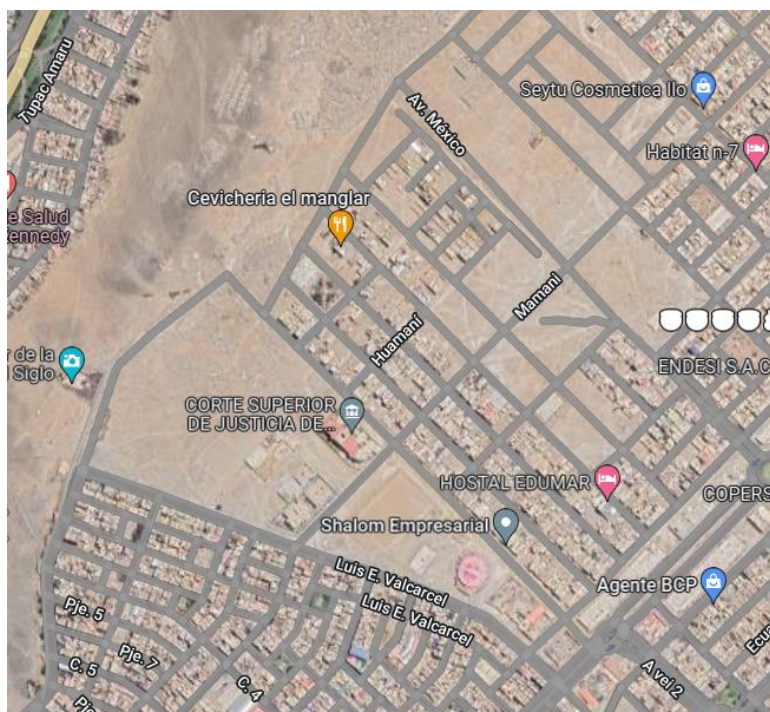
Respecto al área urbana han sido ocupadas para uso urbano 1,248 Has., equivalentes al 48.5%; del total, donde 949.5 Has. están representadas por áreas residenciales de Ilo, Pampa Inalámbrica y Pacocha y sus equipamientos (36.9% del total), no tomando en cuenta las áreas de grandes infraestructuras. Las zonas poco consolidadas están en el sector sur de grandes infraestructuras, habiéndose ocupado el 29.9%, le sigue Pacocha con 31.8% y la Pampa Inalámbrica con 50.4% de área ocupada (Ver Anexo: Lámina PDU-07: Usos Actuales del Suelo).

#### 4.1.1.5. Morfología urbana.

La ciudad de Ilo está ubicada paralela a la costa, conformada por varias avenidas en su mayoría longitudinales, encontrando varios tipos de trazados, en la zona de la propuesta ubicada en la Pampa Inalámbrica su trazado es más homogéneo, de tipo de malla ortogonal.

**Figura 08**

*Morfología Urbana del sector de la propuesta.*



Fuente: Elaboración Propia/Google Maps

#### 4.1.1.6. Sistema Vial

La provincia esta interrelacionada con otras ciudades y regiones mediante la Carretera Panamericana, Carretera Costanera Sur, Carretera Costanera Norte y la Carretera Binacional que se conecta con Bolivia.

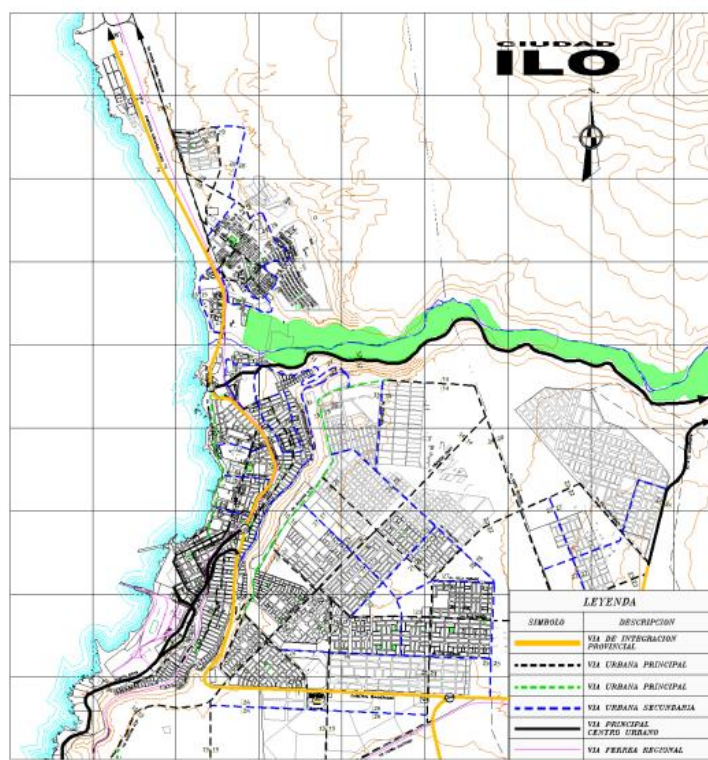
**La Red Vial Urbana**, constituyen las vías arteriales de la ciudad, se distinguen

**La Red Vial Provincial**, se da a través de vías regionales donde constituyen ejes de articulación regional y fronteriza, se destacan dos grandes ejes:

*Eje Oeste- Este de Articulación Internacional y Regional*, a nivel internacional con Bolivia se realiza a través de la Carretera Binacional Ilo-Mazocruz-Desaguadero-La Paz, de 526 Km. A nivel regional Ilo se articula con Moquegua, Puno, Tacna y toda la Región Macro Sur a través de una red de carreteras de nivel nacional, existiendo un desvío de 47 Km. de vía asfaltada que conecta con la carretera Panamericana.

*Eje Norte-Sur: La Vía Costanera Sur y la Vía Costanera Norte*, son vías que unen Tacna-Ilo-Matarani y a futuro Camaná.

**Figura 09** Red Vial de Ilo



Fuente: Municipalidad Provincial de Ilo. Julio 2011

## 4.2. CONTEXTO MEDIO AMBIENTAL

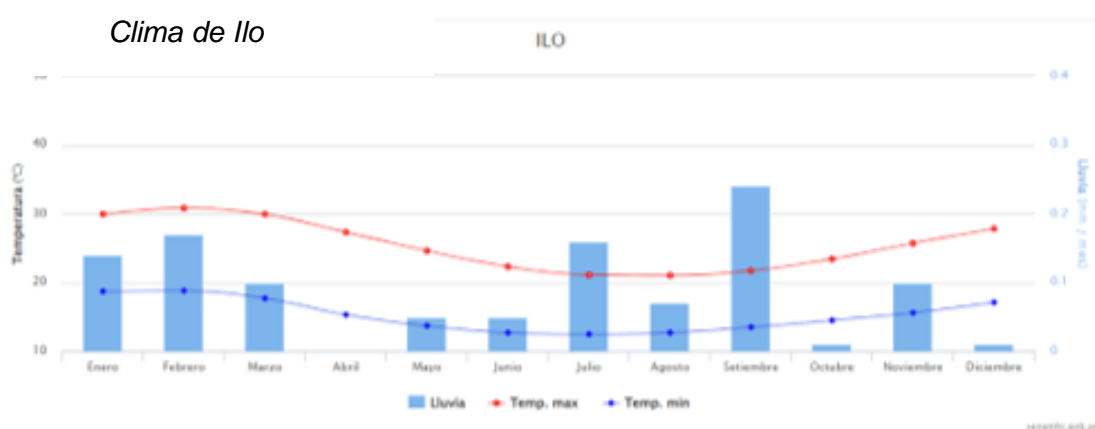
### 4.2.1. Clima

En Ilo, los veranos son calurosos, bochornosos, áridos y mayormente nublados y los inviernos son largos, frescos, secos y mayormente despejados.

#### Temperatura:

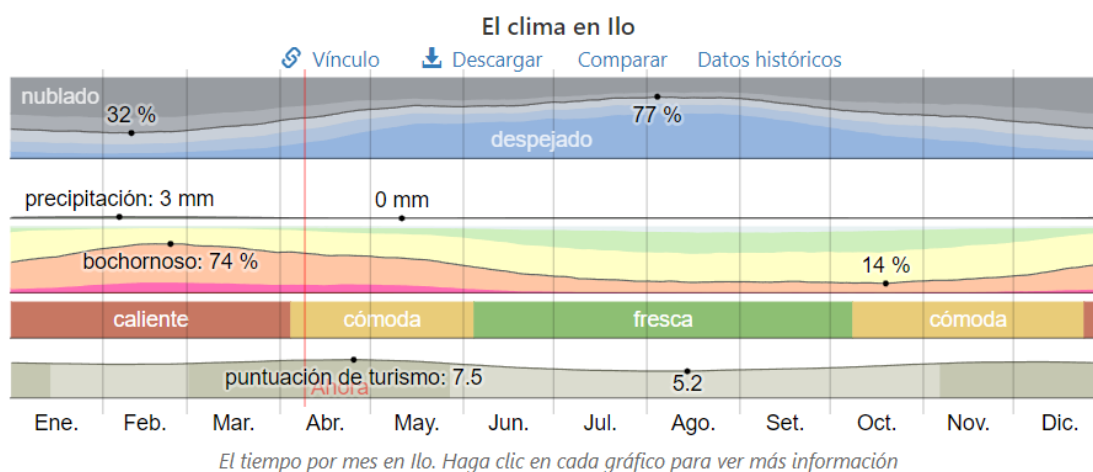
el mes con temperatura más alta es febrero (**30.8°C**); la temperatura más baja se da en el mes de julio (**12.5°C**); y llueve con mayor intensidad en el mes de setiembre (.24 mm/mes)

Figura 10



Fuente: <https://www.senamhi.gob.pe/?p=pronostico-detalle-turistico&localidad=0009>

Figura 11 Temperatura Promedio Clima de Ilo



Fuente: <https://es.weatherspark.com/y/25827/Clima-promedio-en-Ilo-Per%C3%BA-durante-todo-el-%C3%B1o>

## 4.2.2. Aspectos bioclimáticos

### 4.2.2.1 VIENTOS

El viento predominante va en una dirección de Sur Sureste a Noroeste. En verano se da la presencia de vientos en dirección de Sur a Norte. Por las noches se ve la presencia de vientos frescos en dirección de Oeste a Este. Predominan calmas en las mañanas y se intensifican hacia el atardecer, con una velocidad media anual que fluctúa de 2 a 5 m/s, registrándose mayores velocidades en las estaciones de primavera y verano, y menores en otoño e invierno.

**Figura 12**

*Vientos*



Fuente: Elaboración Propia con Google Maps



#### 4.2.2.2. ASOLAMIENTO

De este a Oeste, pero con diferente inclinación dependiendo de la estación

**Figura 13**

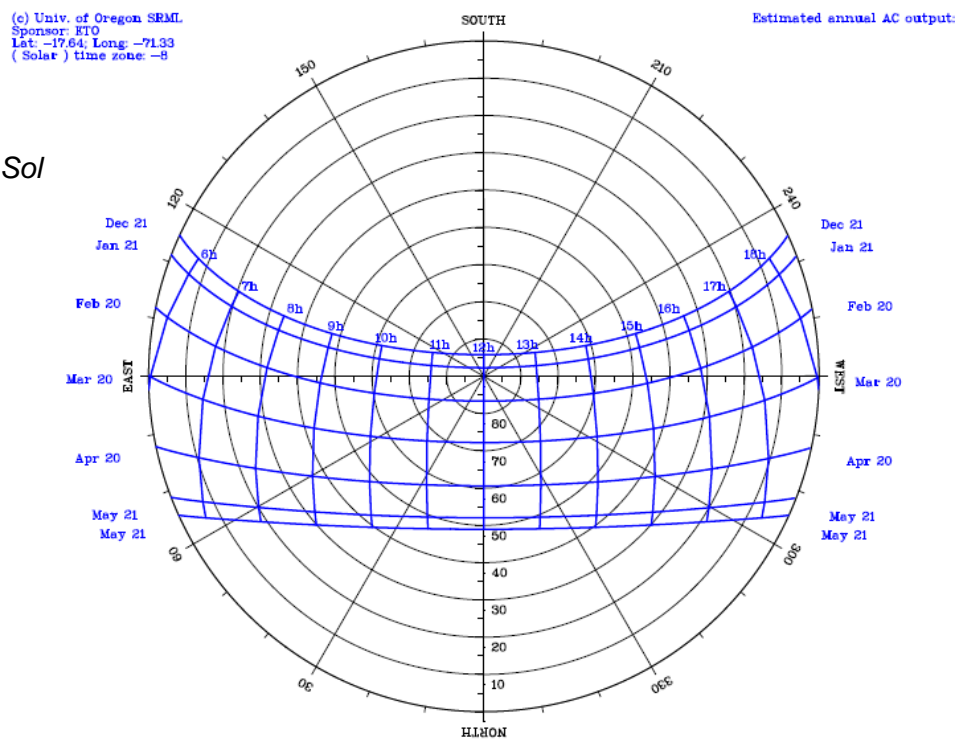
*Asolamiento*



Fuente: Elaboración Propia con Google Maps

**Figura 14**

*Recorrido del Sol*



### 4.2.2.3. PRECIPITACIONES

La precipitación, varía desde escasos milímetros solo llegando a 0.1 en el mes de agosto y luego a lo largo del año llega a un promedio de 0.35.

Esto significa que no genera un problema, pero si un punto importante a considerar con canaletas y desniveles para la evacuación de las aguas de lluvia. Además, con el fenómeno del niño que se presenta en la costa peruana con intensidad de agua en la atmosfera es recomendable prevenir.

**Figura 15**

*Precipitaciones*



Fuente: <https://es.weatherspark.com/y/25827/Clima-promedio-en-Ilo-Per%C3%BA-durante-todo-ela%C3%B1o>

### 4.2.2.4 HUMEDAD:

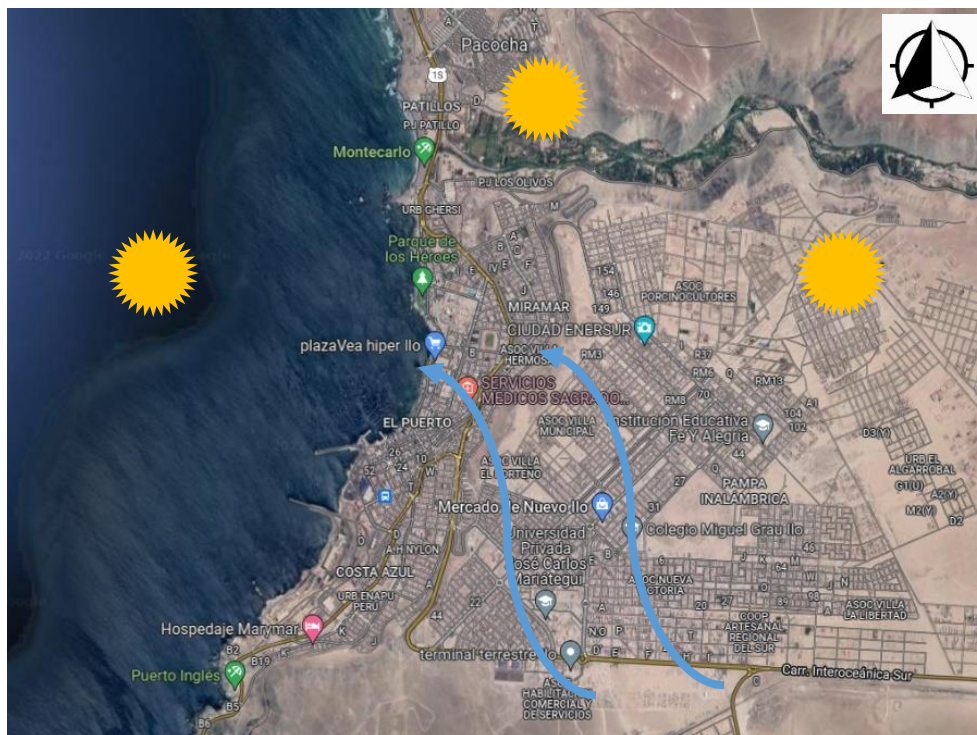
La humedad relativa media mensual multianual oscila entre 73 % en el verano a 80 % en el invierno.

#### 4.2.2.5 RADIACION SOLAR:

Las horas de sol va a variar en relación directa a las estaciones, siendo mayores en los meses de verano (diciembre – abril), con un promedio de 240 horas de sol mensual, que equivalen a 8 horas de sol por día. Durante el invierno (mayo – noviembre) el promedio de horas de sol se reduce a 103 horas mensuales, equivalentes a 3.5 horas por día, coincidiendo con la época nubosa.

**Figura 16**

*Radiación Solar*



Fuente: Elaboración Propia con Google Maps

### 4.3. ANALISIS DEL TERRENO

#### Escenario de la propuesta de estudio (Descripción del sitio)

##### 4.3.1 UBICACIÓN DEL TERRENO. -

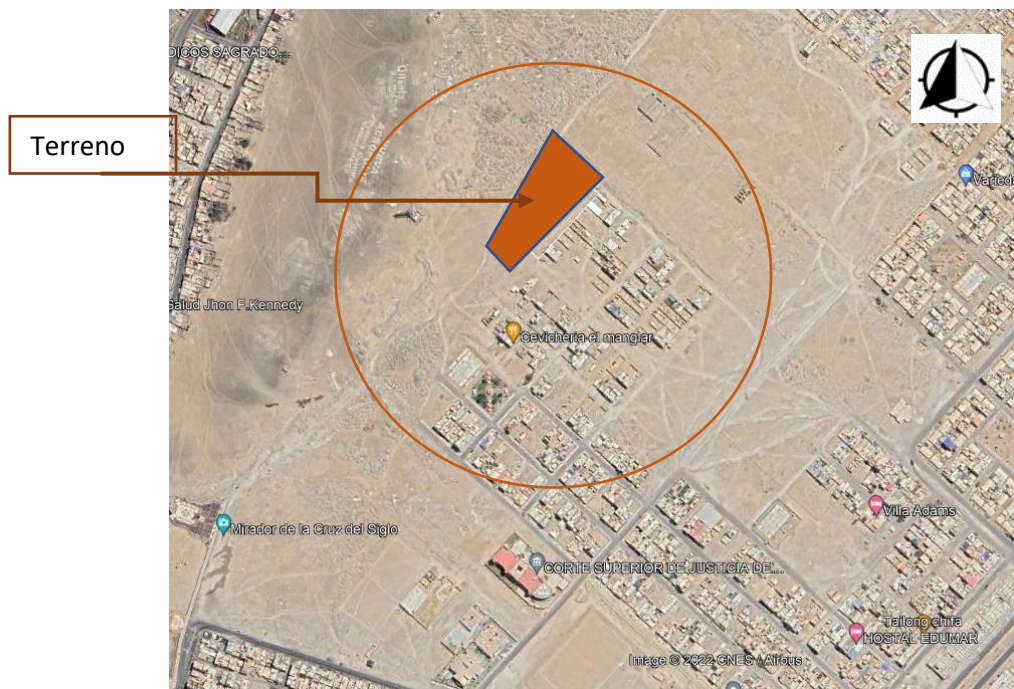
Se ubica en Villa Metalúrgica, Mza. I Lote 1, en la zona denominada Pampa Inalámbrica, distrito y Provincia de Ilo, Región Moquegua. El terreno es de



administración privada destinada como aportes de recreación, a la fecha es un terreno vacío sin presencia de ninguna construcción, se ha escogido esta área a intervenir por contar con vista al mar, se encuentra en la tercera terraza o Plataforma Superior y está rodeado de áreas de uso recreacional y lotes de vivienda.

**Figura 17**

*Ubicación del Terreno*



Fuente: Google Maps/Elaboración Propia

#### 4.3.1.1 Área, Perímetro y Linderos del terreno

**Área** : 5922.00 m<sup>2</sup>

**Perímetro** : 326.84 ml.

##### **Linderos y Colindantes:**

Por el Frente : En línea recta de 109.04 ml, colinda Avenida 5

Por el Lado Derecho: En línea recta de 71.10 ml, colinda con Villa Los Rosales.

Por el Lado Izquierdo: En línea recta de 41.70 ml, colinda Calle N° 3

Por el Fondo : En línea recta de 105.00 ml, colinda con Pasaje N° 3.

**4.3.1.2. Visuales del Terreno:**

**Figura 18**

*Visuales del Terreno*

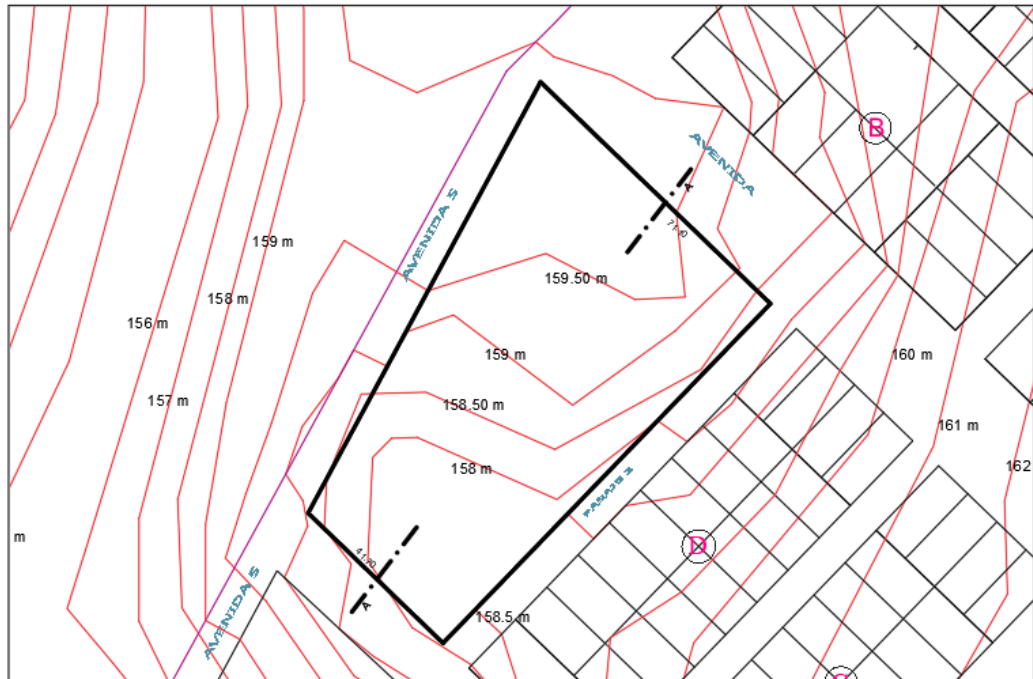


### 4.3.2. Topografía del terreno

El terreno presenta poca pendiente de 1‰ lo cual hace factible la construcción del proyecto ya que no se requerirá realizar mucho movimiento de tierra.

**Figura 19**

*Topografía del Terreno*



Fuente: Elaboración Propia

### 4.3.2. Estructura Urbana

Es una zona en consolidación, la mayoría de lotes se aprecian cercados y en un porcentaje del 45% de viviendas construidas de material noble y de uno a tres pisos, es un área en expansión y frente a la asociación se encuentra en construcción el malecón de la tercera plataforma.

Cuenta con equipamiento cercano como restaurantes y el Poder Judicial, parques y una capilla.

#### 4.3.4. Morfología del terreno







El terreno elegido tiene forma de polígono, es relativamente plano, con una pendiente del 1%, posee estas características por la malla ortogonal del trazado urbano. El área total es 5299 m<sup>2</sup> (0.5229 Ha).

El Tipo de Suelo, dentro los estudios realizados por la Municipalidad Provincial de Ilo, esta zona está considerada como superficie de abrasion, resistentes dificilmente excavable.

**Figura 20**

Zonificación de los Suelos



LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ARENA GRAVILLA CONSISTENCIA SUELTA FACILMENTE EXCAVABLE TALUD POCO ESTABLE CAP. CARGA $q = 1\text{Kg}/\text{cm}^2$
	ARENA GRUESA, CONCHUELAS, YESO, SALES MEDIO A FACILMENTE EXCAVABLE CAP. CARGA $q = 2\text{Kg}/\text{cm}^2$
SIMBOLO	DESCRIPCION
	SUELO MEDIANAMENTE COMPACTADO CON SALES Y YESO TALUDES MAS O MENOS ESTABLES CAP. CARGA $q = 2\text{Kg}/\text{cm}^2$
	SUELOS MUY COMPACTADOS CEMENTADOS CON SAL Y YESO, ARENA GRAVILLA Y COSTRAS DE CALICHE CAP. CARGA $q = 3\text{Kg}/\text{cm}^2$
SIMBOLO	DESCRIPCION
	SUPERFICIE DE ABRASION, RESISTENTES DIFICILMENTE EXCAVABLE, CAP. CARGA $q > 4\text{Kg}/\text{cm}^2$
	SUELOS MUY RESISTENTES, ZONAS DE PENDIENTES PRONUNCIADAS Y RELIEVES ONDULADOS. DIFICILMENTE EXCAVABLES CAP. CARGA $q > 4\text{Kg}/\text{cm}^2$

**ZONIFICACION DE LOS SUELOS  
SEGUN NIVEL DE COMPACTACION**

Fuente: MPI

Por experiencia en las construcciones de la zona el tipo de suelo presenta areas de roca, gravo-pedregoso, con abundantes costras de caliche, que tampoco contribuye al desarrollo de la vegetación, siendo el suelo característico de zonas áridas.



**Figura 21** Tipo de suelo en la zona de la propuesta

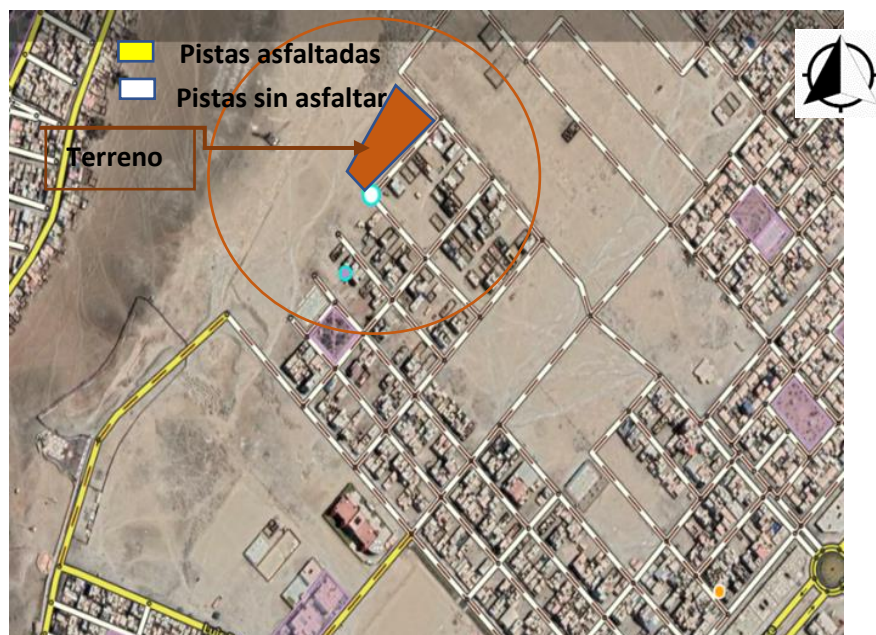


Fuente: Elaboración Propia

#### 4.3.5. Vialidad y Accesibilidad

Para llegar a la zona a intervenir se accede mediante transporte privado, al ser una zona en expansión urbana aun no cuenta con pistas, solo caminos de trocha. Actualmente ya se está ampliando la vía del Malecón de Enace que llega hasta la zona denominada Boca del sapo, lo que habilitaría el acceso a futuro de transporte público.

**Figura 22** Accesibilidad



Fuente: Waze/Elaboración Propia

#### 4.3.6. Relación con el entorno

Al ser una zona en expansión se encuentra muy pocas edificaciones de gran altura, la mayoría son de un nivel y máximo de hasta 3 pisos, las edificaciones más predominantes son la del nuevo Poder Judicial y la Fiscalía.

**Figura 23**

*Edificaciones de la zona de 1 a 3 pisos*



Fuente: Elaboración Propia

#### 4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.

Según la normatividad de la MPI, el uso de suelo del terreno es RDM, pudiendo realizar una construcción de hasta 15 metros de altura

**Figura 24**

*Parámetros Urbanísticos*



Fuente: MPI/Elaboración Propia

## **4.4. PARTICIPANTES**

### **4.4.1. Tipos de Usuarios**

El presente proyecto es de inclusión social, que comprenden a toda la población, definimos tres tipos de usuarios:

#### **Usuarios Principales:**

- Personas que deseen realizar actividades dentro del Centro Comunitario.
- Personas con discapacidades de movilidad y requieran fisioterapia.
- Personas que realizan actividades recreativas y talleres ocupacionales, así como deportes: Fútbol, básquet, vóley natación.

#### **Usuarios Secundarios:**

- Personal de Servicio Interno, comprende al personal administrativo, entrenadores de las diversas disciplinas, médicos y Licenciados en Fisioterapia y rehabilitación, personal de limpieza y personal de seguridad.

#### **Usuarios Terciarios:**

- Personas como visitantes, acompañantes, espectadores, cuya presencia es esporádica.
- Personas que brindan servicio complementario a las actividades deportivas y de fisioterapia como son los vendedores y proveedores de artículos deportivos y alimentos.

#### 4.4.2. Necesidades urbano-arquitectónicas

Tabla N° 10 Caracterización y Necesidades de Usuarios

<b>CARACTERIZACION Y NECESIDADES DE USUARIOS</b>			
<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Espacios Arquitectónicos</b>
Entrenar, practicar, competir.	Jugar, nadar, caminar, transitar, compartir.	<i>Publico, deportistas y personal técnico.</i>	Áreas recreativas, Deportivas, Piscina, SUM
Educar, orientar, dirigir, capacitar	Enseñar, organizar reuniones en grupo, planear tácticas.	<i>Publico, deportistas, entrenadores, personal técnico.</i>	Talleres ocupacionales SUM
Revisar, atender, diagnosticar, curar, rehabilitar.	Realizar chequeos y control de la salud y recuperación física	<i>Personal médico, personal encargado</i>	Área medica
Transitar, descansar.	Caminar, reunir, observar.	<i>Espectadores, acompañantes.</i>	Parques, estares
Alimentar, adquirir productos	Atender, alimentar al visitante, proveer alimentos	<i>Proveedores, vendedores</i>	Cafetería.
Administrar, organizar, gerenciar	Administrar, dirigir, recibir, controlar, cobrar.	<i>Administración, empleados-</i>	Área Administrativa
Mantenimiento, Control, Limpieza	Servicios de limpieza, mantenimiento y control	<i>Personal a cargo</i>	Área de Servicios Complementarios

#### 4.4.3. Cuadro de Áreas

Tabla N° 11 Cuadro de Áreas

<b>PROGRAMA ARQUITECTONICO</b>	
<b>ZONA</b>	<b>TOTAL M2</b>
Zona Recreativa 01	831.68
Zona Centro de Terapia Física	458.79
Zona Cultural Recreativa	1371.89
Zona Administrativa	64.00
Zona SS HH	30.92
Zona Complementaria	105.13
Zona Estacionamiento	300.40
Zona de Esparcimiento	394.00
<b>Total zonas</b>	<b>3556.81</b>
<b>CUADRO RESUMEN</b>	
Total, Área Construida	
% de Muros	
% de Circulación	
Total Área Libre	



#### **4.4.4. Programa arquitectónico**

El objetivo de la propuesta es que el centro comunitario sea un hito arquitectónico, el cual contempla zonas recreativas, talleres ocupacionales, centro de terapia física, zonas deportivas y área administrativa, todo ello para poder mitigar la demanda por la falta de centros comunitarios en la provincia.

El centro Comunitario beneficiaría a toda la población de Ilo, que comprende sus tres distritos ya que el equipamiento en base a la tipología es único en la zona, lo cual lo convierte en un lugar ideal para el desarrollo de actividades y la práctica de recreación durante todo el año, así como la asistencia a terapias y rehabilitación física.

Tabla N° 12 Programa Arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTONICO										
Zonas	Sub Zonas	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad Ambientes	Area	Area Subzona	Área Zona
ZONA ADMINISTRATIVA	Atención al Cliente	-Ofrecer espacio de espera y recepción para el cliente	Esperar, descansar y Socializar	Publico general	Sillones, Muebles, Maceteros	Sala de Espera	1	16.00	16.00	202.00
			Informe, Recepción al cliente.	Recepcionista, y público general	Mesa, sillas, recepción	Recepción	2	8.00	16.00	
		-Brindar un espacio de trabajo al personal administrativo	actividades fisiológicas y de higiene	Publico general	WC, lavados, espejo	SS HH Damas-Varones	1	6.00	6.00	
			Digita, archiva y ordena	Personal de secretariado	Mesa, silla, archivero	Secretaria	1	5.00	5.00	
			Almacenar información	Personal administrativo	Archiveros	Archivo	1	5.00	5.00	
			Digita, administrar doc.	Personal administrativo	Mesa, silla, archivero,	Administración + SS.HH.	1	12.00	12.00	
			Organizar, oratoria y debate	Personal, administrativo	Mesa, sillas, estrado	Sala de Reuniones	1	10.00	10.00	
			Actividades fisiológicas y de higiene	Publico general	WC, lavados, espejos divisiones.	SS HH Damas-Varones	2	6.00	12.00	
	Manejo de software, ensamblaje e internet	Personal de logística	Pc, ordenadores, equipo de ensamblaje.	Área de Informática	1	8.00	8.00			
	Servicios	-Mantener limpia la zona que es usada por el personal público y personal administrativo -Espacio de desinfección	Almacenamiento de material de maquinaria	Personal de maquinaria	Cisterna	Cuarto de maquina (grupo electrógeno, cisterna, etc.)	2	30.00	60.00	
			Almacenamiento de material de limpieza	Personal de limpieza	Material de limpieza	Cuarto de Limpieza y mantenimiento	2	6.00	12.00	
			Almacenamiento de desechos	Personal de limpieza		Cuarto de Desechos	1	6.00	6.00	
			Depositar material para almacenamiento	Personal de vigilancia	Estantes	Deposito Almacén	1	6.00	6.00	
			Actividades fisiológicas y de higiene	Personal de trabajo	WC, lavados, vestuarios	SSHH + Vestidores	2	9.00	18.00	
			Registro de actividades para la seguridad del establecimiento	Personal de vigilancia y logística		Control y Vigilancia	1	10.00	10.00	
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Estacionamiento	Espacio para guardar o estacionar vehículos del personal de trabajo	Aparcar auto del personal de trabajo	Personal de administración	autos	Estacionamiento Administrativo	S/RNE			118.00
			Aparcar auto de público general	Público general	autos	Estacionamiento Publico	S/RNE			
			Aparcar ambulancia	Personal de emergencia	Camión de ambulancia	Estacionamiento Ambulancia	S/RNE			
			Aparcar bicicletas	Publico general	bicicletas	Estacionamiento Bicicletas	S/RNE			
	Cafetería	Ofrecer un espacio de que provee alimento para el personal y público en general	Comer, socializar	Publico general	Mesas y sillas	Area de Atención Comensales	1	60.00	60.00	
			Guardar alimentos	Personal de cocina	cámara de refrigeración	Dispensa de Alimentos	1	8.00	8.00	
			Cocinar, prepara alimentos	Cocinero y su ayudante	Cocina, mesa,	Cocina	1	16.00	16.00	
			Actividades fisiológicas y de higiene	Publico general	WC, lavados, espejo	SSHH Damas -Varones Clientes	2	4.50	9.00	
			Actividades fisiológicas y de higiene	Personal autorizado	WC, lavados, espejo	SSHH Damas -Varones Personal	2	4.50	9.00	
			Almacenamiento de alimentos	Personal de cocina	Estantes	Almacén General	1	8.00	8.00	
ZONA DEPORTIVA	Piscina	Practicar deporte de natación para el bien estar de la salud humana	Realizar estiramientos	Publico general	Asientos	Area de Calentamiento	1	40.00		1319.50
			Practica de natación	Publico general	Piscina	Piscina Semi Olímpica	1	345.00		
			Actividades fisiológicas y de higiene	Publico infante	WC, lavados, vestidores	SS.HH.+Vestidores +Duchas Niños	2	32.00		
			Actividades fisiológicas y de higiene	Publico infante	WC, lavados, vestidores	SS.HH.+Vestidores +Duchas Niños	2	18.00		
			Visualizar la práctica de natación	Publico general	Asientos	Area de Espectadores	1	78.00		
			Depósito de almacén	Personal de almacén	Estantes	Almacén o Deposito	1	16.00		
	Sum	actividades físicas y recreativas	Clases de Karate Gimnasia y Aeróbica	Publico abierto	Asientos	Sala de Usos Múltiples	1	60.00		
			Actividades fisiológicas y de higiene	Publico general	WC, lavados, espejo	SSHH Damas -Varones Clientes	2	4.50		
	Área Deportiva	Practica de deporte para el bienestar de la salud humana	Practicar el deporte de vóley, futbol, básquet	Publico general	Cancha deportiva	CANCHA Multiuso Tipo I (32 x 19) Cancha de Básquet 18 x 15 Cancha de Fulbito 30 x 18 Cancha de Vóley 18 x 9	1	608.00		
			Almacenar implementos deportivos	Personal autorizado	Casilleros asientos	Area de Implementos deportivos	1	20.00		
Actividades fisiológicas y de higiene			Publico general	WC, lavados, espejo	SS HH Damas-Varones	2	18.00			
Visualizar la práctica de deporte			Publico general	Asientos	Area de Espectadores	2	80.00			
		Administrar y recepción	Personal de administración y recepción	Mesa, asientos, ventanilla	Módulo de Atención -Admisión	1	8.00	8.00		

PROGRAMA ARQUITECTONICO												
Zonas	Sub Zonas	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad Ambientes	Area	Área Subzona	Área Zona		
CENTRO DE TERAPIA FISICA	Atención al Cliente	espacio de espera y recepción para el cliente espacio de trabajo al personal administrativo	Esperar, descansar y Socializar	Publico general	Sillones, muebles, maceteros	Sala de Espera	1	10.00	10.00	784.00		
			Atención al cliente	Personal de admisión	Mes, silla, archiveros	Módulo de Atención -Admisión	1	8.00	8.00			
			Almacenar y guardar información	Personal autorizado	Estantes	Sala de Historias y Archivo	1	8.00	8.00			
			Actividades fisiológicas y de higiene	Publico general	WC, lavamanos espejo	SS HH Damas-Varones - Niños	1	5.00	5.00			
			Administrar	Personal de administración	Mesa, sillas, archivero	Administración	1	8	8.00			
			Digital y archivar	Personal de secretariado	Mesa, silla, archivero	Secretaria	1	4	4.00			
	Unidad de Consulta	Realizar un interrogatorio y exploración física minuciosa, para integrar un diagnóstico	<b>Pediatría</b>									
			Esperar turno	Pacientes	Sillas	Sala de espera	1	12	12.00			
			Atención al paciente	Pacientes y pediatra	Mesa silla	Consultorio Medico	1	12	12.00			
			Atención de fisioterapia	Pacientes y pediatra	Material de gimnasio	Gimnasio para niños	1	20	20.00			
			Trabajar	Pacientes y pediatra		Agentes Físicos (Cubículo)	1	6	6.00			
			Tratamiento de hidroterapia	Pacientes y pediatra	piscina	Hidroterapia	1	12	12.00			
			Actividades fisiológicas y de higiene	paciente	WC, lavamanos	SSH para discapacitados	1	5	5.00			
			Actividades fisiológicas y de higiene	pediatra	WC, lavamanos	SS HH	1	6	6.00			
			Almacenar equipos de materiales	Personal de almacén	estantes	Depósito de Equipos y Materiales	1	10	10.00			
			Intervención	Personal especializado		Sala de Usos Múltiples	2	20	40.00			
			<b>Adultos</b>									
			Esperar, descansar y Socializar	Publico general	Sillones, muebles, maceteros	Sala de espera	1	12	12.00			
			Atención al paciente	Pacientes y pediatra	Mesa silla	Consultorio Medico	2	12	24.00			
			Atención de fisioterapia	Pacientes y pediatra	Material de gimnasio	Gimnasio para Adultos	2	20	40.00			
			Intervención	Personal especialista	Camilla	Procedimientos médicos	1	10-15	15.00			
			Trabajo físico	Pacientes y pediatra	cubículo	Agentes Físicos (Cubículo)	2	6	12.00			
			Tratamiento de hidroterapia	Pacientes y pediatra	piscina	Hidroterapia	2	12	24.00			
			Actividades fisiológicas y de higiene	paciente	WC, lavamanos	SSH para discapacitados	1	5	5.00			
			Almacenar equipos de materiales	Personal de almacén	estantes	Depósito de Equipos y Materiales	1	10	10.00			
			Actividades fisiológicas y de higiene	paciente	WC, lavamanos	Vestidor y SS.HH. Mujeres	1	12	12.00			
	Actividades fisiológicas y de higiene	paciente	WC, lavamanos	Vestidor y SS.HH. Hombres	1	12	12.00					
	Almacenar material de emergencia	Personal de emergencia		Area de Camillas y sillas de ruedas	1	6	6.00					
	SERVICIOS	Mantener limpia la zona que es usada por el personal público y personal administrativo -Espacio de desinfección	Realizar tratamiento de electroterapia	Personal especializado	Magna terapia y Laser, camilla	Cubículos de Electroterapia (Magnoterapia y Laser)	1	60.00	60.00			
			Realizar mecanoterapia	Personal especializado	Mecanoterapia	Sala de Mecanoterapia	1	60.00	60.00			
			Realizar hidroterapia	Personal especializado	Crioterapia/ hidroterapia	Cuarto de Crioterapia/ Hidroterapia	1	70.00	70.00			
			Realiza descanso	Personal especializado	Asientos casilleros	Sala de Descanso Personal	1	12.00	12.00			
			Realizar terapia terapéutica	Personal especializado	Piscina	Piscina Terapéutica	2	80	120.00			
Realizar terapia de Hubbard			Personal especializado	Tina	Tina Tanque Hubbard	1	45	45.00				
Intervención			Personal especializado	otros	Sala de Usos Múltiples	2	20	40.00				
Almacenar ropa sucia			Personal de limpieza	Contenedores	Depósito de Ropa Sucia	1	3	3.00				
Almacena			Personal de limpieza	Contenedores	Depósito de Ropa Limpia	1	3	3.00				
Actividad de aseo			Personal de limpieza	Material de limpieza	Cuarto de Aseo	1	3	3.00				
Actividad de lavado y centrifugado			Personal de limpieza	Lavadora secadora	Cuarto de Lavado y Centrifugado	1	12.00	12.00				
Almacenar desechos			Personal de limpieza	Contenedores	Cuarto de Desechos	1	6.00	6.00				
Almacenar equipos de materiales	Personal de almacén	estantes	Deposito Almacén	2	6.00	12.00						

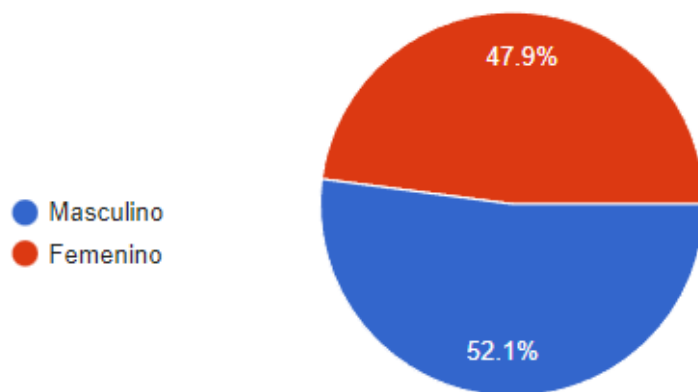
## V. RESULTADOS:

### 5.1. RESULTADOS SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

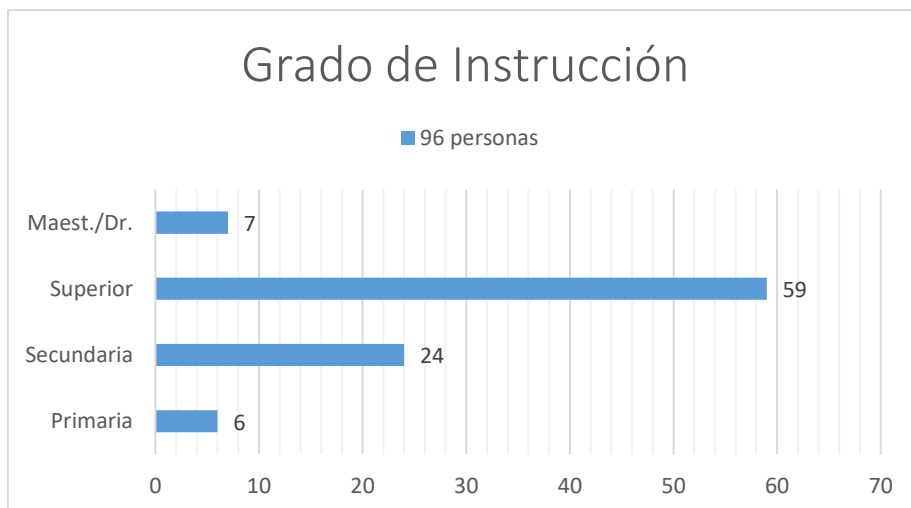
#### 5.1.1. Análisis de la Información recogida por la Encuesta

##### 1.1. RESPECTO DE LA MUESTRA OBTENIDA

Del Universo de la muestra se tiene como resultado un porcentaje de 52.10% de varones y 47.9% de mujeres conforme con el cuadro siguiente:

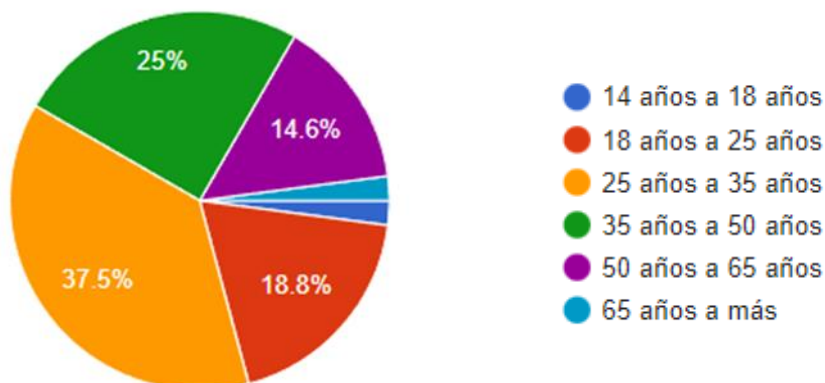


Dentro de los sectores por instrucción podemos ver que una mayoría importante cuenta con educación superior alcanzando un 62.5% de la toma de la muestra



## 1.2. ANÁLISIS DE LA MUESTRA POR EDADES

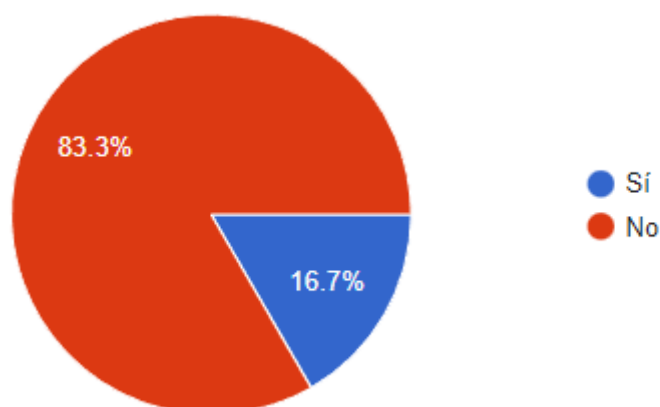
1.2.1 Como puede apreciarse de la muestra es bastante diversa, se ha comprendido personas de todas las edades como podemos apreciar del cuadro siguiente:



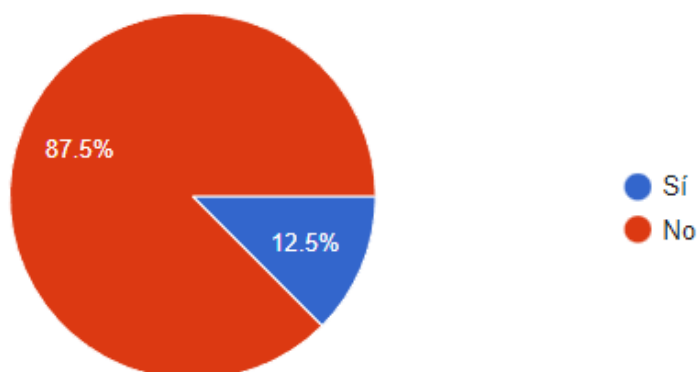
En consonancia con la mayor población de Ilo en edad productiva, entre 18 a 65 años, es decir en edad que estudia o labora, la muestra representa este sector con un 95% del total de la muestra, lo que abarca el sector más amplio materia de estudio.

## 1.3 ANÁLISIS DE LA MUESTRA PARA ESTABLECER LAS NECESIDADES DE UN PROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA PROMOCIONAR LA INCLUSION SOCIAL EN LA POBLACION DEL PUERTO DE ILO al año 2022.

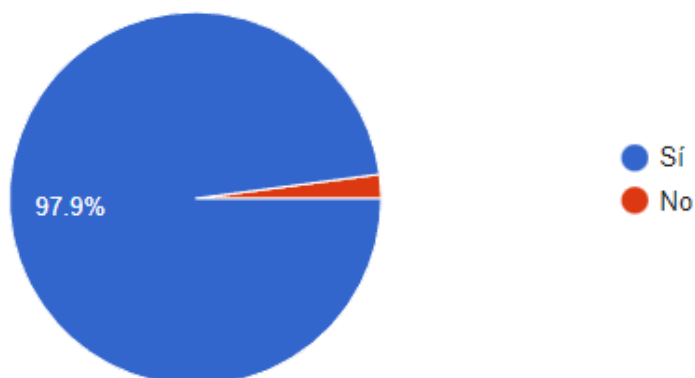
1.3.1 Es importante establecer la percepción de la existencia de centro comunitarios en Ilo por lo que a la pregunta “¿Conoce usted la existencia de Centro comunitario y de Inclusión social en el Puerto de Ilo? Tuvimos una respuesta contundente de 83.3% que desconocía de la existencia de algún centro



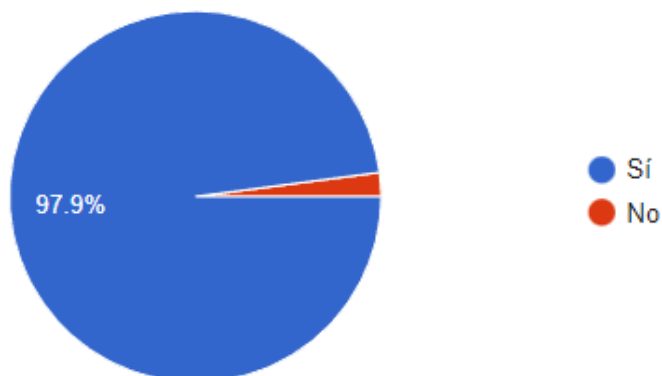
1.3.2 La respuesta es más severa en cuanto a la indagación si conoce un centro con condiciones de accesibilidad e inclusión social elevándose el porcentaje a 87.5%



1.3.3 Y en cuanto a la percepción de la importancia de la instalación de un centro comunitario tuvimos una contundente respuesta de 97.9% que si considera la importancia de la instalación de un centro comunitario.

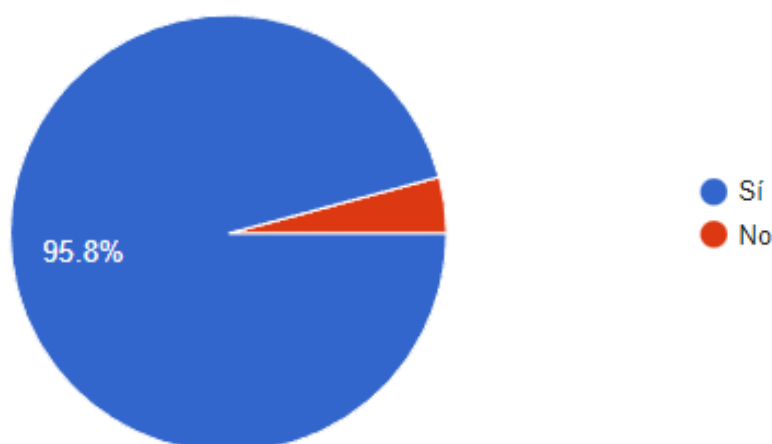


1.3.4 Y tuvimos el mismo elevado porcentaje que considero que la instalación de un centro comunitario puede promover el desarrollo de la inclusión social en el puerto de Ilo, lo que evidencia que la mayoría, casi en unanimidad de los pobladores considera necesario e importante la instalación de un centro que este dirigido a la inclusión social en el puerto de Ilo.

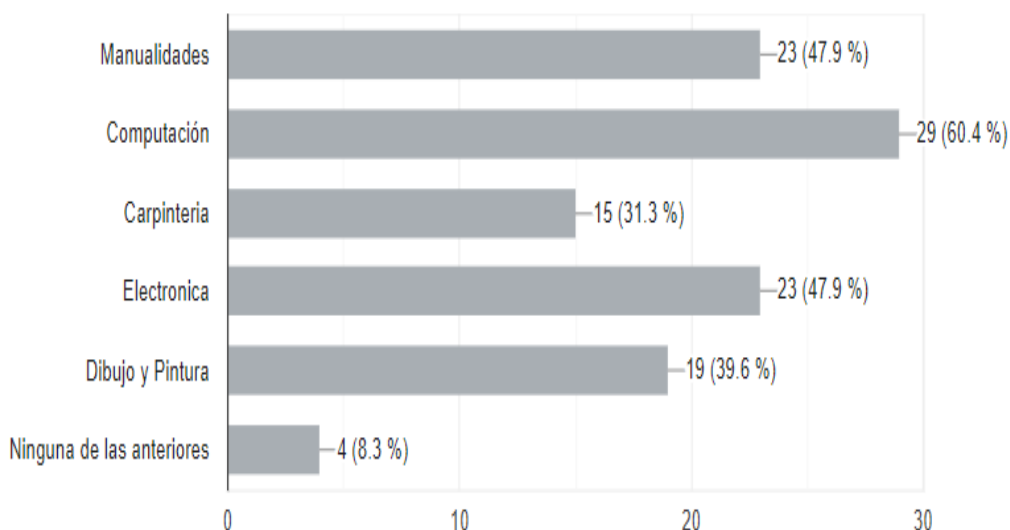


#### 1.4 ANALISIS DE LA INFORMACION DE LAS ACTIVIDADES QUE UN CENTRO COMUNITARIO DEBE DE TENER PARA PROMOCIONAR LA INCLUSION SOCIAL.

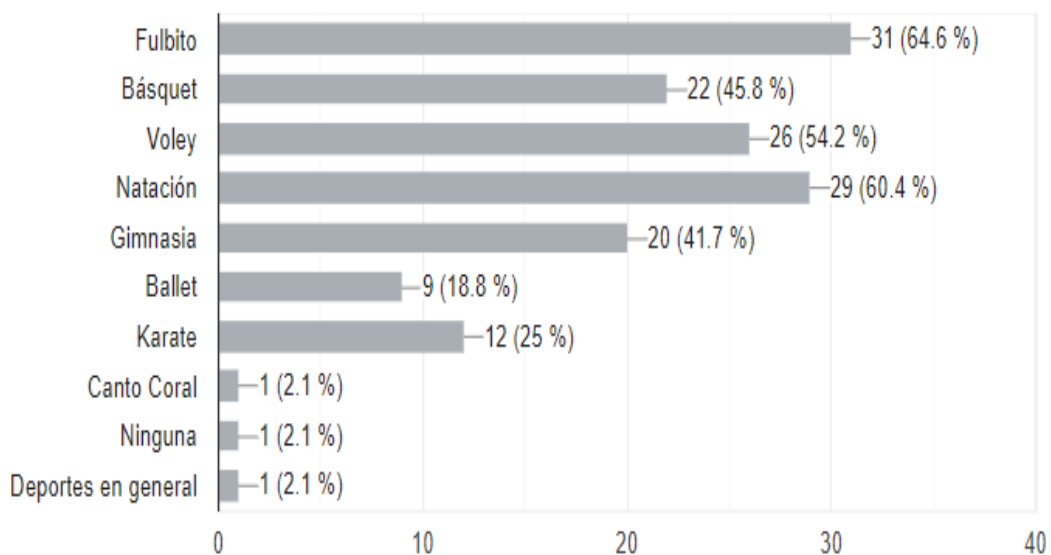
1.4.1 A la pregunta si en un Centro Comunitario de Desarrollo e Inclusión Social deberían incluir talleres ocupacionales, actividades deportivas y presten servicios de salud de terapia física la respuesta de la población indico en forma afirmativa un 95% de aceptación a estas actividades como formas de inclusión social



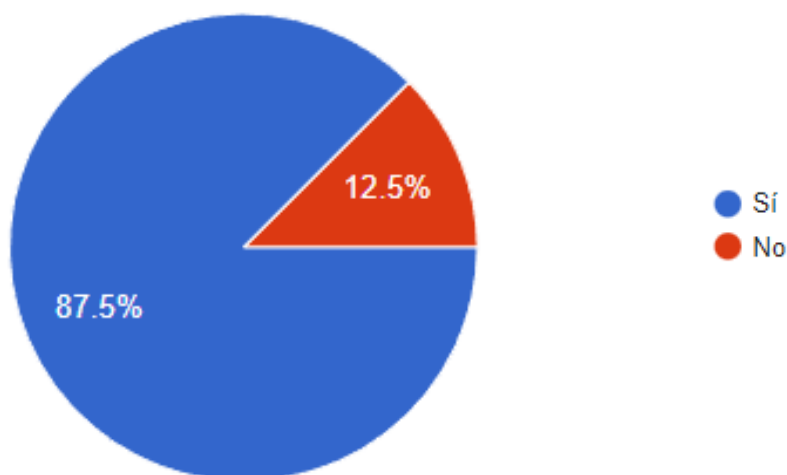
1.4.2 En el disgregado de los talleres ocupacionales que debería de contener el centro comunitario esta respuesta tuvo su mayor índice en computación manualidades y electrónica, entre otras actividades conforme con el siguiente cuadro.



1.4.3 Respecto de las ACTIVIDADES DEPORTIVAS y sus preferencias en la población de Ilo para la práctica de deportes bajo techo, al año 2022 se decantó una preferencia esperada por el fulbito (64.6%) pero también tuvimos la presencia de otros deportes en porcentajes importantes como natación y vóley en proporciones muy significativos conforme al siguiente cuadro:

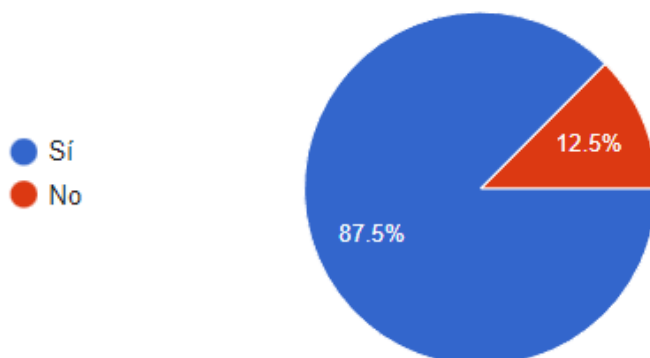


1.4.4 Ante la respuesta del deporte de natación había que hacer la indagación de las condiciones de este deporte en el que la población respondió mayoritariamente por la practica en piscina en un 87%

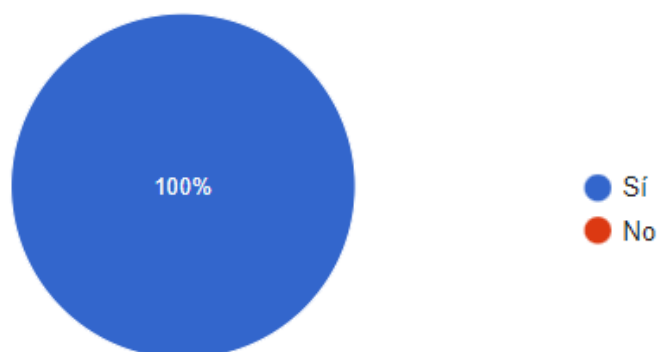




1.4.5 A los datos indicados se sumó la decepción del poblador por los actuales centros deportivos de la ciudad que consideramos como regulares y malos llego un porcentaje de 87.5% por lo que la necesidad de nuevos locales es inminente.

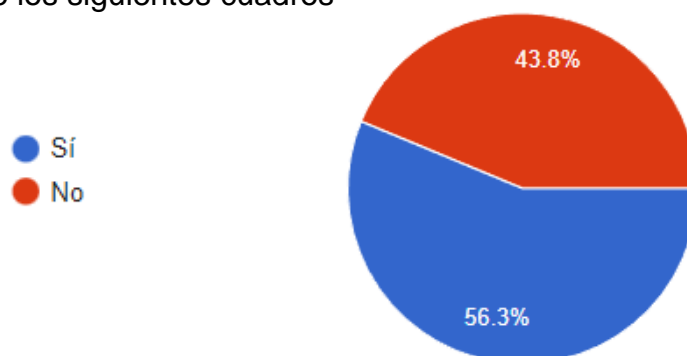


1.4.6 La muestra es más homogénea cuando unánimemente los encuestados consideran la importancia de la práctica de algún deporte para su salud

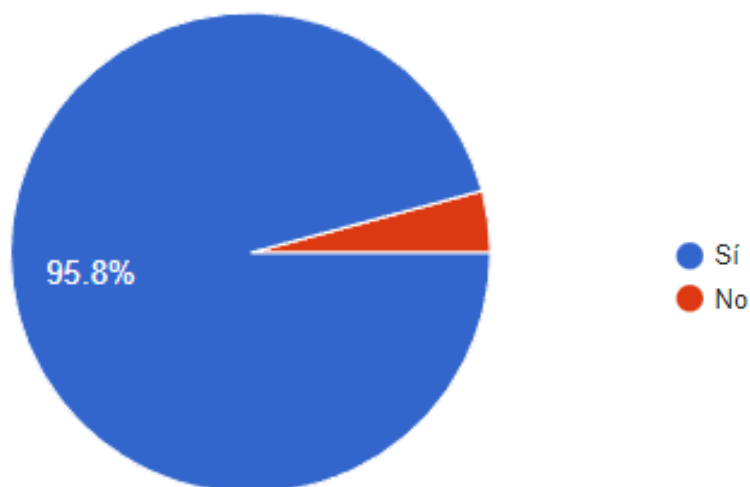


## 1.5 ANALISIS DE LA INFORMACION RESPECTO PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y REQUISITOS NORMATIVOS DE UN CENTRO DE TERAPIA FÍSICA.

1.5.1 Las lesiones son frecuentes con un claro y contundente 56.3% de la muestra que manifiesta que haber sufrido alguna lesión que requería de tratamiento de fisioterapia para su recuperación, como podemos apreciar de los siguientes cuadros

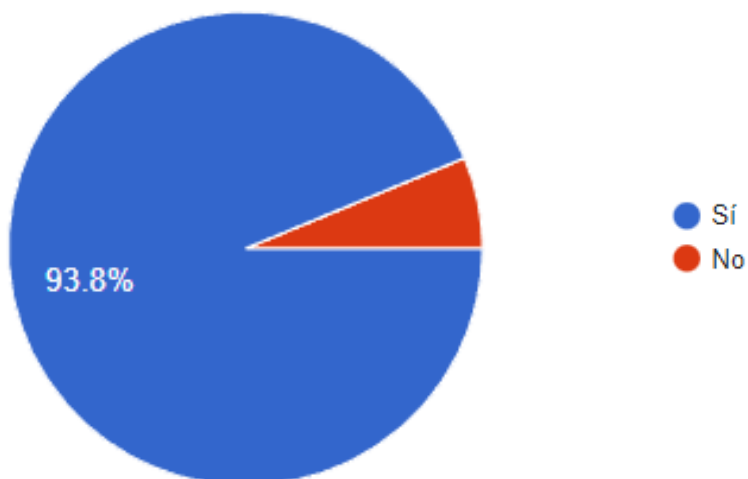


1.5.2 A los datos estadísticos indicados también debemos de agregar que un amplio porcentaje de los encuestados (95.8%) manifiesta o que rehabilitación o fisioterapia debe de contar con piscina terapéutica.

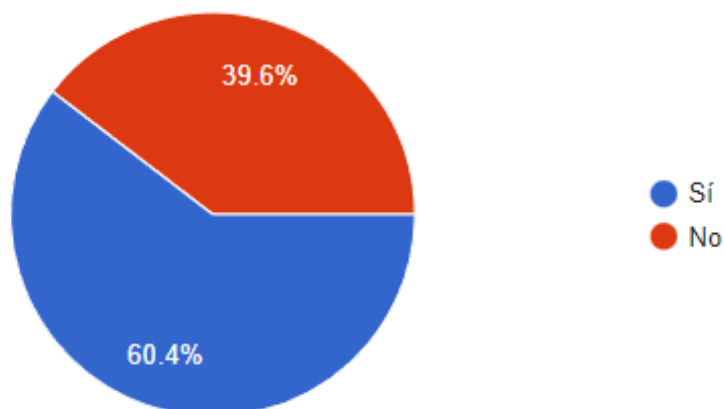


#### **1.6 ANALISIS DE LA INFORMACION QUE EL PROYECTO DE UN CENTRO COMUNITARIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL DEBE DE SER DESARROLLADO SOBRE LA BASE DE PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD Y RESPETO AL MEDIO AMBIENTE Y EL IMPACTO EN EL ESTADO DE BIENESTAR DE LA POBLACIÓN**

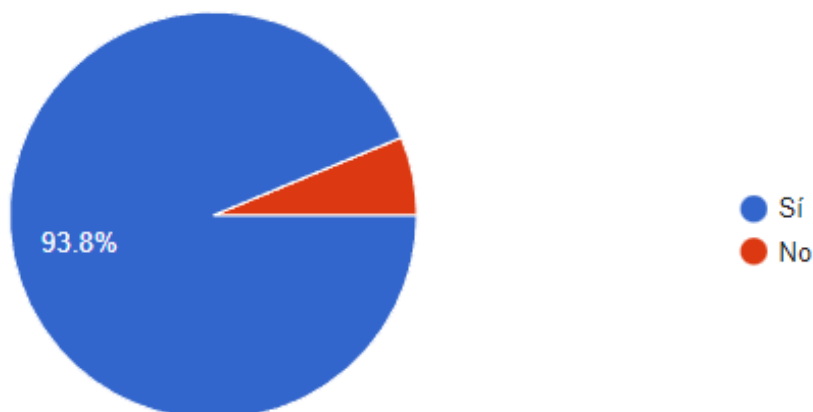
1.6.1 Ante la pregunta de que el proyecto de un Centro Comunitario de Desarrollo e Inclusión Social debe de ser desarrollado sobre la base de principios de sostenibilidad y respeto al medio ambiente tuvimos una responsable respuesta de la población que llego al 93.8% de la población conforme al siguiente cuadro



1.6.2 Sin embargo, ante la pregunta del conocimiento de las ventajas de los paneles solares, tuvimos un importante 60.4% de la población que expreso conocer sus ventajas, pero no alcanzo una respuesta unánime lo que implica una mayoría importante de la población que no conoce la importancia de los mismos



1.6.3 Ante la pregunta del impacto favorable en el estado de bienestar de la población y de la salud de Ilo que generaría la instalación de un Centro Comunitario tuvimos la enérgica y motivante respuesta de un 93.8% que SI considera que la instalación del centro aportaría al estado de bienestar de la población conforme con el siguiente cuadro:



**Tabla N°13** Resultados de la encuesta aplicado con las teorías

"Proyecto de un Centro Comunitario Sostenible para el Desarrollo e Inclusión Social en la Ciudad de Ilo, al año 2022"						
RESULTADOS	TEORIAS			DISCUSIÓN	CONCLUSIÓN	RECOMENDACION
	Teoría de la Sostenibilidad	Arquitectura bioclimática y energía fotovoltaica	Actividad Física y Salud, Rehabilitación y fisioterapia			
El 97.9% de la población considero que la instalación de un centro comunitario puede promover el desarrollo de la inclusión social	El diseño debe de respetar la trilogía de Economía-Igualdad-Medio Ambiente.  Construcción eficiente (construir con los materiales de la zona).  Optimización de uso de energías, la que debe de ser limpias.  Ahorro de agua y sin generación de residuos.  Aplicación de principios nacionales e internacionales de sostenibilidad y protección del medioambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción en espacios adecuados</li> <li>• Generar mejoras en la calidad de vida</li> <li>• Reducción de consumo humano energético</li> <li>• Utilización de alumbrado natural</li> <li>• Ventilación por vía de medios naturales</li> <li>• Utilización de materiales de la zona y sostenibles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La actividad deportiva de capacitación y fisioterapia genera inclusión social a través de la participación social</li> <li>• La capacitación laboral genera inclusión social a través de mejorar las capacidades de los individuos de la sociedad</li> <li>• El deporte permite la generación de Inclusión Social y estado de bienestar al evitar las enfermedades.</li> <li>• Las personas afectadas físicamente recuperan su motricidad y elevan su nivel de vida.</li> <li>• La rehabilitación genera bienestar en las personas que se someten a un tratamiento que les permite recuperar sus condiciones físicas.</li> </ul>	<p>El 87 % de la población está insatisfecho con los centros comunitarios ya que no existen El 87,5% considera regulares y malos a los centros recreativos instalados</p> <p>La mayoría (56.39 %) considera que se requiere de servicios de fisioterapia para recuperación física</p>	La ciudad de Ilo requiere de un centro comunitario con espacios deportivos, capacitación y fisioterapia para promover la inclusión social y el estado de bienestar en Ilo.	Diseñar un centro comunitario que cumpla con los requerimientos arquitectónicos y legales permitirá a la población de Ilo contar con una infraestructura adecuada para la realización de actividades de capacitación, y actividades recreativas.
El 95% de la población manifiesta que Centro Comunitario de Desarrollo e Inclusión Social deberían incluir talleres ocupacionales, actividades deportivas y presten servicios de salud de fisioterapia para su recuperación				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 56.3% de la población indica la necesidad de un centro de rehabilitación por lesiones sufridas</li> </ul>	La ciudad de Ilo necesita una infraestructura que cumpla con los requisitos arquitectónicos y normativos de un centro de comunitario para actividades recreativas e integren a la población.	La instalación de un centro comunitario que talleres ocupacionales y servicios de fisioterapia y rehabilitación física debidamente equipados, atenderá la demanda insatisfecha de la comuna.
La población manifiesta sus preferencias deportivas como <b>Fulbito 64 %</b> , <b>Básquet 45.8%</b> , <b>Vóley 54.2%</b> , <b>Natación 60.4%</b> , <b>Gimnasia 41.7%</b> , <b>Ballet 18.8%</b> , <b>Karate 25%</b> , <b>Canto Coral 2.1%</b> .				<ul style="list-style-type: none"> <li>• El 93.8% de población manifiesta un Centro Comunitario de Desarrollo e Inclusión Social debe de ser desarrollado sobre la base de principios de sostenibilidad y respeto al medio ambiente.</li> </ul>	La población de Ilo opina que hacer ejercicios es bueno para la salud y que esta ciudad carece de espacios deportivos adecuados	Desarrollar proyectos de centros comunitarios con diferentes programas que puedan integrar a la población de Ilo y que genere unión e identidad.
El (93.8%) de población manifiesta que la construcción debe de contar con infraestructura que brinde confort al usuario.				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración de Diseño que Aplique principios de protección del medioambiente.</li> </ul>	Diseño debe ser eficiente (construir con los materiales de la zona), sin emisiones de CO2, con optimización de uso de energías limpias y con ahorro de agua y sin generación de residuos.	Diseñar conforme a los requerimientos internacionales de protección del medio ambiente
El 93.8% de población manifiesta un Centro Comunitario de Desarrollo e Inclusión Social debe de ser desarrollado sobre la base de principios de sostenibilidad y respeto al medio ambiente.				Inexistencia de centros comunitarios para implementar Inclusión Social y estado de Bienestar social.	Implementación adecuada de centros de comunitarios para la realización de diversas actividades que promuevan la integración y sean respetuosos con el medio ambiente	<b>Se recomienda la implementación de centros comunitarios en los diferentes distritos de la provincia para implementar Inclusión Social y estado de Bienestar social.</b>

TABLA N° 14 MATRIZ LÓGICA OPERACIONAL Y OPERATIVIZACION DE VARIABLES

	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS INSTRUMENTOS DE CAMPO			
			ANÁLISIS GRAFICO	FICHA DE OBSERVACION	ANÁLISIS FOTOGRAFICO ENCUESTA	
<b>Variable Independiente</b> <b>Proyecto de un Centro Comunitario Sostenible</b>	• Morfología del terreno	Nominal	✓	✓	✓	-
	• Viabilidad y Accesibilidad	Nominal	✓	✓	✓	-
	• Relación del Entorno	Nominal	✓	✓	✓	-
	• Parámetros Urbanísticos					
	<b>INDICADORES</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>ANÁLISIS GRAFICO</b>	<b>FICHA DE OBSERVACION</b>	<b>ANÁLISIS FOTOGRAFICO</b>	<b>ENCUESTA</b>
<b>Variable Dependiente</b> <b>Desarrollo e Inclusión Social en la Ciudad de Ilo</b>	• Normatividad de centros que promueven inclusión social	Nominal	✓	✓		
	• Requerimientos de la población para centros comunitarios para eventos sociales	Ordinal.	✓	✓	✓	
	• Análisis de requerimientos de centros deportivos	Nominal	✓	✓		
	• Análisis de requerimientos de Piscina para uso terapéutico	Nominal	✓	✓	✓	
	• Análisis de requerimiento para centro de rehabilitación y fisioterapia					

## 5.2 PRESENTACION DE LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICO

### 5.2.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

#### 5.2.1.1. Ideograma Conceptual

El ideograma conceptual parte de una acción: **EL MOVIMIENTO**.

#### 5.2.1.2. Idea Rectora

LA VIDA es movimiento, la vida se expresa normalmente a través del movimiento, el concepto rector EL MOVIMIENTO expresada y se conservada en el desarrollo social de los seres que disfrutan de la vida y la salud, personas comunitarias que viven sanamente, física y sicológicamente no solo es una aspiración ilusoria y permanente de los seres vivos, sino es una forma y conducta de vida de respeto a la existencia del ser.

#### Figura 25

*Persona en Movimiento*



Fuente: Google vectores

El centro comunitario se diseña en la inspiración de pretender ser un espacio de protección de vida y salud expresada en el movimiento constante y armonioso de la sociedad en actividades de fortalecimiento de capacidades, en la práctica del deporte, y el la conservación de la salud, para lo que destina áreas adecuadas a la aplicación de terapias fisioterapéuticas que en espacios debidamente implementados,

promueven, protegen y recupera el movimiento de los seres que desean mantener su salud y su movimiento, en ese concepto el centro ofrece espacios para practicar deportes bajo techo incluido la natación en piscina cubierta y las instalaciones en salas de conferencias en donde hacer apostolado de la salud y las formas de promoverla y conservarla, y por supuesto integra este idea con las zonas de terapia de donde en aplicación de ciencia médica se tratara y recuperara a los afectados en su salud, y en su locomotricidad, en su movimiento.

La idea rectora de la propuesta tomamos al movimiento como sinónimo de salud y vida, donde la vida y la salud de la persona se expresa a través del movimiento constante y armonioso, mejorando así su condición física y de bienestar personal.

#### **5.2.1.2.1 Relación entre la Idea Rectora y las bases teóricas:**

El movimiento refleja la interacción de las personas en comunidad, la salud y la vida, el movimiento se presenta materializándose a través de las volumetrías de las edificaciones, la trayectoria del recorrido que invita a las demás instalaciones del centro comunitario, así como los demás aspectos que complementan el diseño con las bases teóricas que acompañan la propuesta, tenemos:

**Arquitectura Bioclimática**, en base a esta teoría el diseño en las edificaciones se tomará en cuenta las condiciones climáticas, el uso de materiales adecuados al entorno, así como las necesidades de los usuarios brindando espacios de confort en todo el centro comunitario.

**Figura 26**

*Fachada de edificio bioclimático, con vidrio*

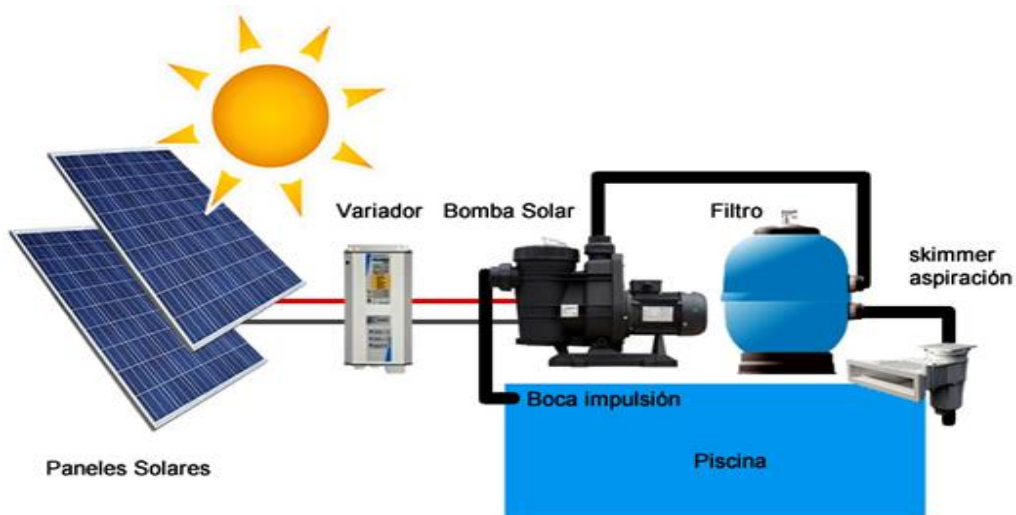


Fuente: Vivienda Saludable

**Energía Solar Fotovoltaica**, Tomando al sol como fuente de energía, se considera el uso de paneles solares en las edificaciones para captar la energía fotovoltaica.

**Figura 27**

*Uso de paneles solares para piscinas*



Fuente: [www.puigcercos.com](http://www.puigcercos.com)

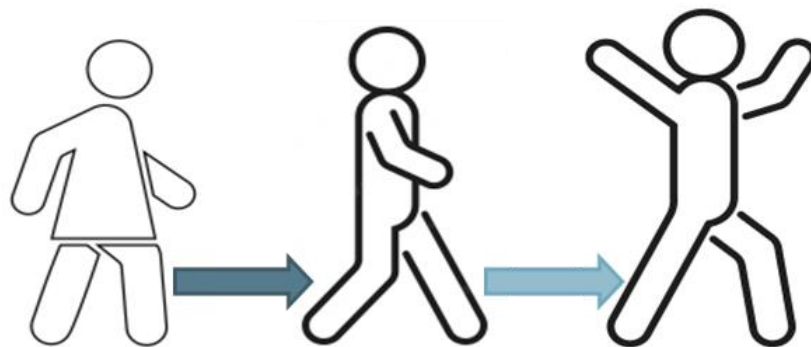
**Actividad Física y la Salud**, el centro comunitario cuenta con zonas para la realización de diferentes actividades recreativas y talleres ocupacionales promoviendo la actividad física como sinónimo de vida y



salud. **Rehabilitación y Fisioterapia**, la persona en su diario desarrollo llega a sufrir de ciertas dolencias psicomotoras que le impiden el normal desenvolvimiento en su vida diaria por lo que la propuesta plantea en una de las edificaciones un centro de terapia física de atención en forma ambulatoria que ayude a la recuperación de dichas dolencias, logrando así su bienestar físico.

**Figura 28**

*Personas en actividad física*



Fuente: Google- Elaboración Propia

### 5.2.1.3. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO:

**El concepto arquitectónico es la abstracción de una persona en movimiento.**

El Movimiento caracterizado por la acción de desplazamiento de un punto a otro, cambio de lugar y tiempo, reflejando este movimiento en la composición de los elementos, variando la trayectoria de su recorrido, que si bien son objetos estáticos el ser humano puede percibir su desplazamiento: una edificación horizontal se percibe como una estructura estática, mientras las edificaciones inclinadas y/o extruidas generan una sensación de mayor movimiento. El movimiento también está reflejado de forma visual en base a tamaño, posición, colores y contraste.

**Figura 29**

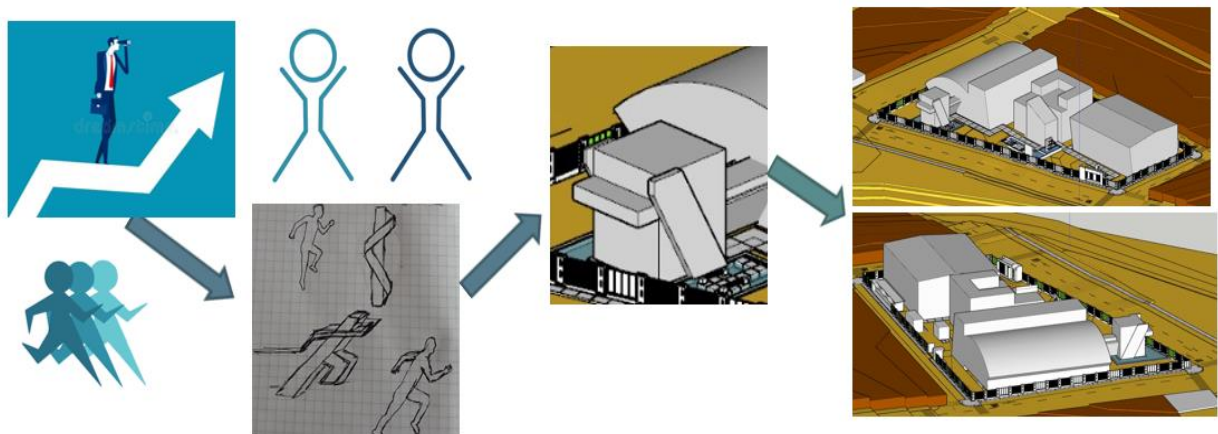
*Personas abstractas*



Fuente: Google- Elaboración Propia

La abstracción de la persona en movimiento se verá reflejado en las volumetrías de las edificaciones, la trayectoria de un espacio a otro, estares con espejos de agua y áreas con pequeños arroyos.

**Figura 30**



**CONCEPTO ARQUITECTONICO:**

**Abstracción de una persona en movimiento.**

Fuente: Google- Elaboración Propia

#### 5.2.1.4. Partido Arquitectónico

Para la realización del Partido Arquitectónico se esquematiza a partir del ideograma conceptual “EL MOVIMIENTO”

Se considera diferentes criterios de diseño, como el desnivel en la distribución de los espacios, generando así un mejor efecto visual de las volumetrías. Partiendo del punto de vista urbano, el centro comunitario no cuenta con edificaciones ni construcciones cerca, lo cual contribuye a que nuestra propuesta se adecue al entorno y estará orientado al océano, aprovechando la visual del paisaje portuario y marino.

#### Figura 31

*Visual orientada al océano*



Fuente: Elaboración Propia

#### 5.2.1.5. Criterios de Diseño

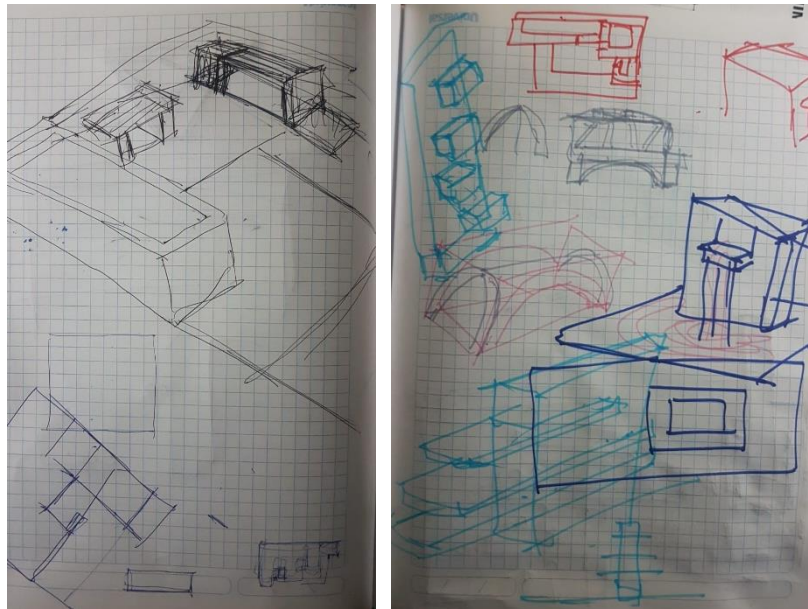
##### 5.2.1.5.1. Criterios Funcionales. -

El proyecto del Centro Comunitario Sostenible busca implementar una infraestructura donde cuente con espacios abiertos, jardines, salones comunales donde la población puedan acceder a los servicios que brindan y

también que las personas puedan reunirse para realizar diversas actividades grupales, así como apoyo social, actividades deportivas, y que además dichos espacios sean capaces de adaptarse para para el desarrollo e inclusión social, que sean accesible, cuenten con rampas y letreros de ayuda, y referente a la salud brindar servicios de fisioterapia o de tratamientos de medicina de rehabilitación física que contribuyan bienestar y mejora de salud.

### **Figura 32**

*Bosquejos de jardines*



Fuente: Elaboración Propia

#### **5.2.1.5.2. Criterios Formales. -**

El perfil urbano de la zona, así como los parámetros urbanísticos de edificación permite construcciones de hasta 5 pisos y de 15 metros de alto.

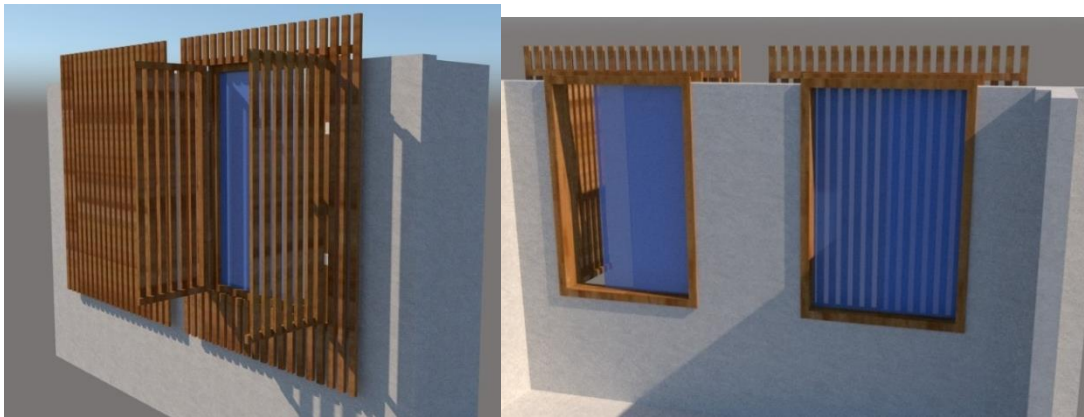
Contara con zonas recreativas y talleres ocupacionales, así como zonas de estares y brindara servicio de atención de fisioterapia de forma ambulatoria.

### 5.2.1.5.3. Criterios Ambientales y Sostenibilidad. -

- Uso de celosías de madera, compuestas de listones verticales que va a permitir el ingreso de la luz de manera indirecta y control solar, asimismo nos permite el ingreso de la ventilación natural, pudiendo ser usado en ambientes interiores como exteriores y dividir espacios de manera armoniosa.

**Figura 33**

*Celosías de Madera*



Fuente: Elaboración Propia

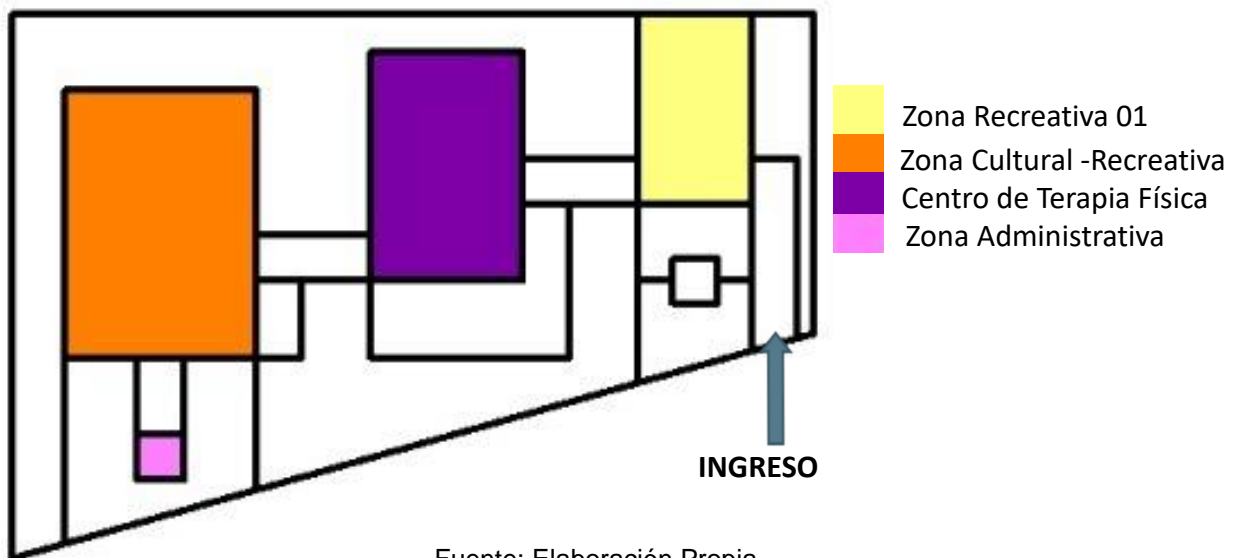
- Paredes de vidrio en las edificaciones.
- Energía Fotovoltaica Uso de Paneles Solares:
- Uso y tratamiento del agua de la piscina para regar los jardines.
- Edificaciones con columnas con ligeras inclinaciones, representando pilares y la sensación de movimiento.
- Espacios con espejos de agua con movimiento, sensación de paz, tranquilidad, bienestar.

## 5.2.2. ZONIFICACIÓN

### ZONIFICACIÓN ESQUEMATICA

Figura 34

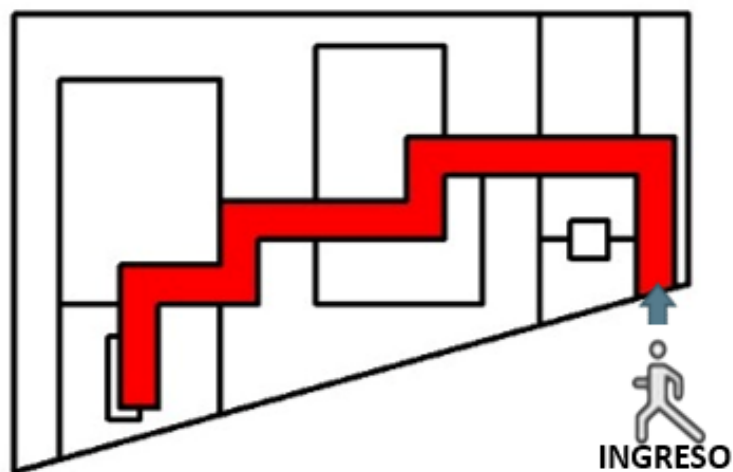
*Sistema edilicio Volumétrías*



Fuente: Elaboración Propia

Figura 35

*Circulación Principal*

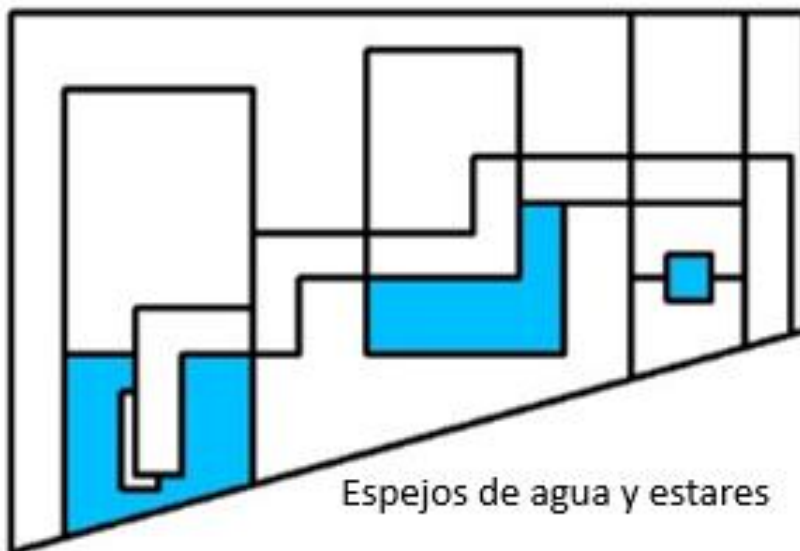
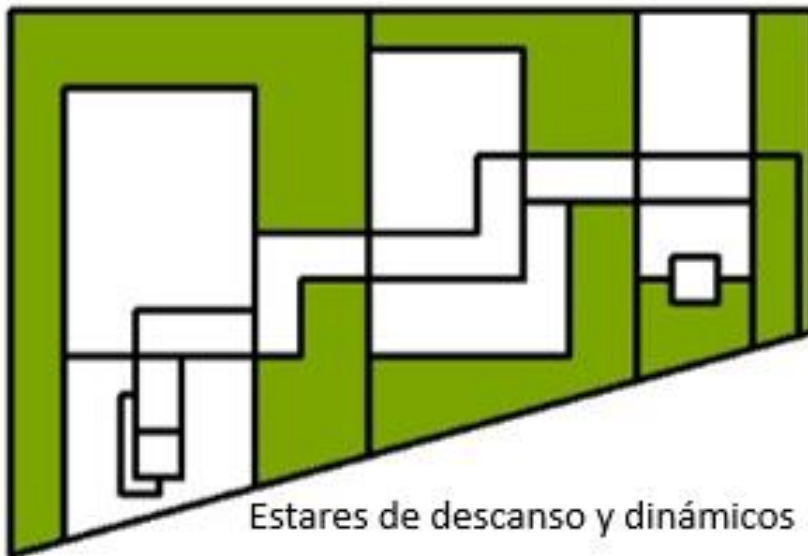


Eje organizativo, Línea continua, trayectoria de la persona dentro del centro comunitario

Fuente: Elaboración Propia

**Figura 36**

*Espacios Abiertos*

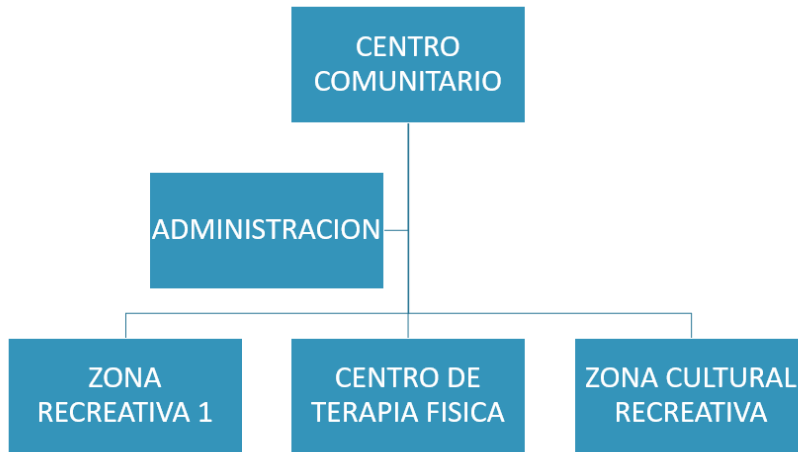


Fuente: Elaboración Propia

### 5.2.2.1. Organigramas funcionales.

**Figura 37**

*Organigrama Funcional*

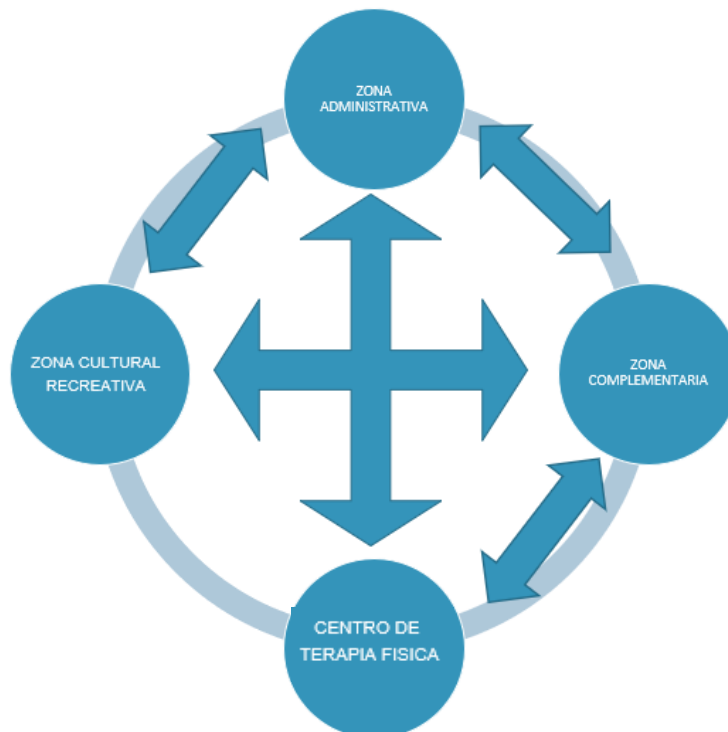


Fuente: Elaboración Propia

### 5.2.2.2. Esquemas de Relaciones funcionales.

**Figura 38**

*Esquema de Re*



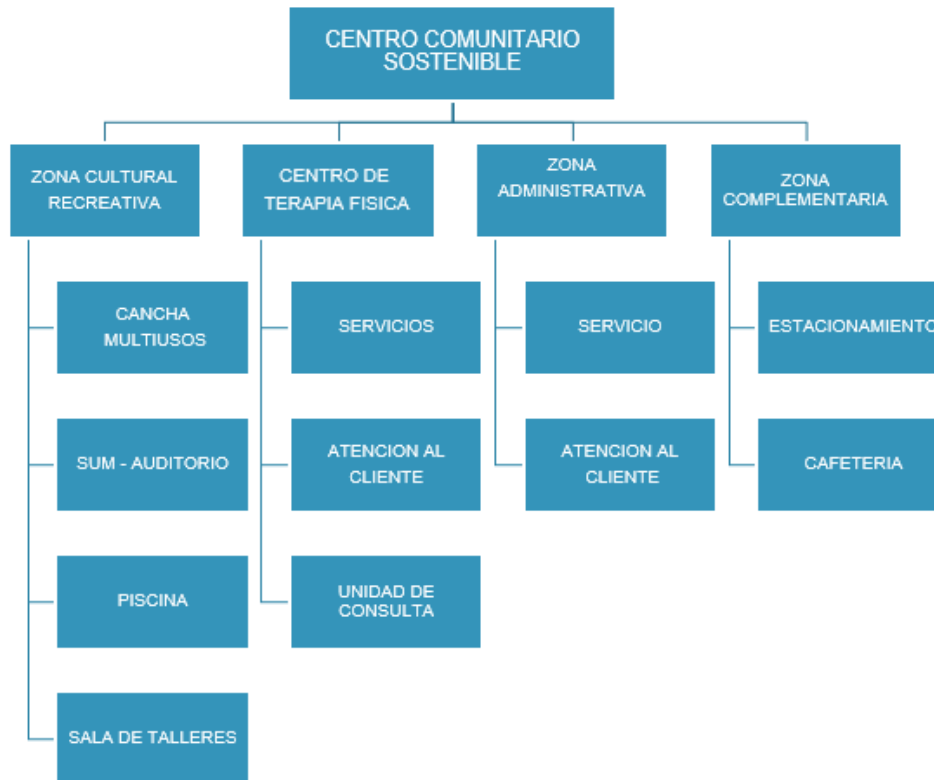
Fuente: Elaboración Propia



### 5.2.2.3. Flujogramas.

**Figura 39**

*Flujogramas*



Fuente: Elaboración Propia

## 5.3. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA URBANO-ARQUITECTÓNICA

### 5.3.1. Descripción del proyecto

El Centro comunitario es un complejo de 06 edificaciones, contando con zonas de stand-exposición y baño independiente para todo el centro comunitario, entre las principales zonas tenemos:

**Zona Recreativa 01.-** Comprende una Loza Multiusos con cancha de fulbito, vóley, básquet, cuenta con graderías, dos zonas de vestidores y un depósito.

**Centro de Terapia Física.** - Con atención solo ambulatoria, tratamientos de rehabilitación de las personas y fisioterapia, cuenta con zona

administrativa, atención para niños (comprende niños hasta los 18 años) y atención a adultos. Edificación de 4 niveles, el ultimo nivel cuenta con la instalación de paneles fotovoltaicos. Se propone un Centro de Terapia Física (Rehabilitación y Fisioterapia) del tipo UPS de Rehabilitación de I Nivel de Atención, categoría I-4. La Atención al público es Ambulatoria.

**Zona Cultural-Recreativa.** – Cuenta con una piscina climatizada cubierta, baños, vestidores, graderías, también encontramos aulas para talleres ocupacionales, salas de usos múltiples, cafetería y un auditorio. La edificación cuenta con 05 niveles (Sótano 1, 1er Nivel, Segundo Nivel, Tercer Nivel y Azotea).

**Zona Administrativa, Hito Arquitectónico.** - Compuesta por tres niveles, en el primer nivel encontramos recepción oficinas y baños, en el segundo nivel se ubican los ambientes de secretaria, así como la sala de reuniones y en el tercer nivel se ubica una terraza-mirador que se une mediante un puente con la zona cultural recreativa.

**Figura 40**

*Cuadro de Zonas*

- Zona Recreativa 01
- Zona Cultural -Recreativa
- Centro de Terapia Física
- Zona Administrativa
- Zona Espacios Abiertos
- Zona Espacios Abiertos



Fuente: Elaboración Propia

### 5.3.1.1. Funcionamiento: Físico-espacial y volumétrico.

El funcionamiento Físico se da a través de la articulación de los 4 elementos que son las edificaciones principales, integrándose al entorno junto con los espacios de estares abiertos mediante una trayectoria, recorrido interno dentro del centro comunitario que empieza en el ingreso y termina en la zona administrativa, el cual en su último nivel es un mirador a la bahía del puerto de Ilo.

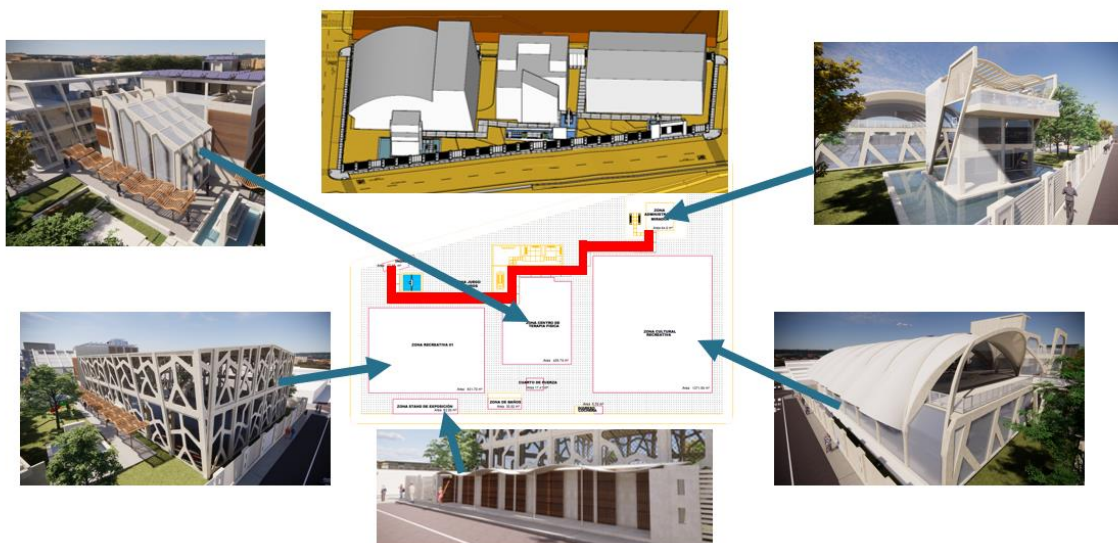
El funcionamiento Espacial se establece a través de espacios tanto recreativos como talleres y servicios de salud, siendo el centro de Terapia Física el edificio que articula a la Zona Recreativa 1 así como la Zona Cultural Recreativa.

El funcionamiento Volumétrico se da mediante la idea rectora que es el movimiento, donde las volumetrías buscan mantener el equilibrio entre si y a su vez el uso de pilares inclinadas, la figura abstracta de una persona en la parte administrativa, en las edificaciones de la Zona Cultural Recreativa con su techo orgánico y columnas inclinadas, la Zona Recreativa 01 con las figuras abstractas rodeando toda la edificación creando movimiento.

Las edificaciones se dan en forma vertical y no horizontal por lo que hace que el Centro Comunitario no se “torne pesado”. La pate sostenible y bioclimática se puede apreciar en la Zona del Centro de Terapia Física con los paneles solares ubicados en el último nivel.

**Figura 41**

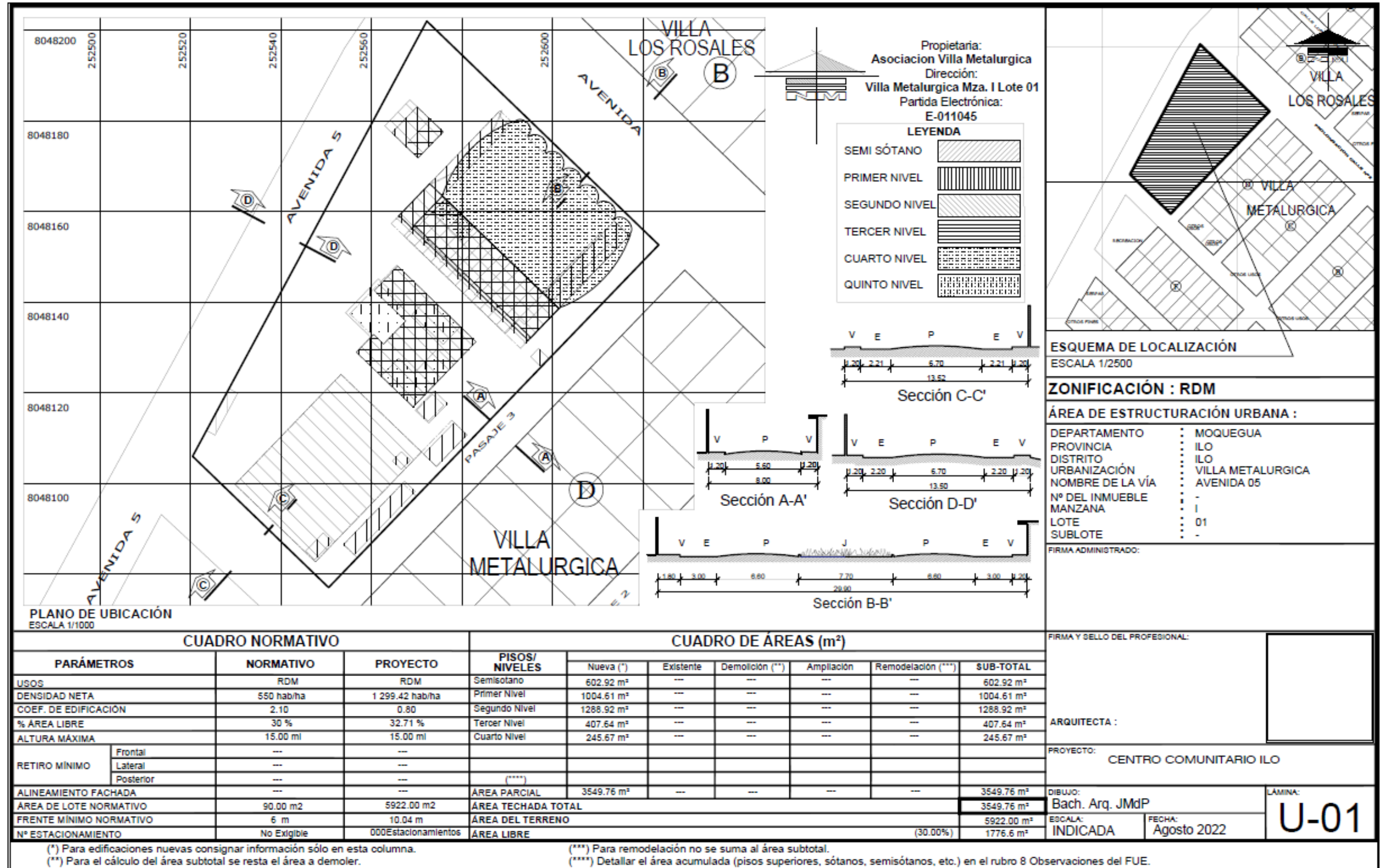
*Funcionamiento Físico-Espacial-Volumétrico*



Fuente: Elaboración Propia

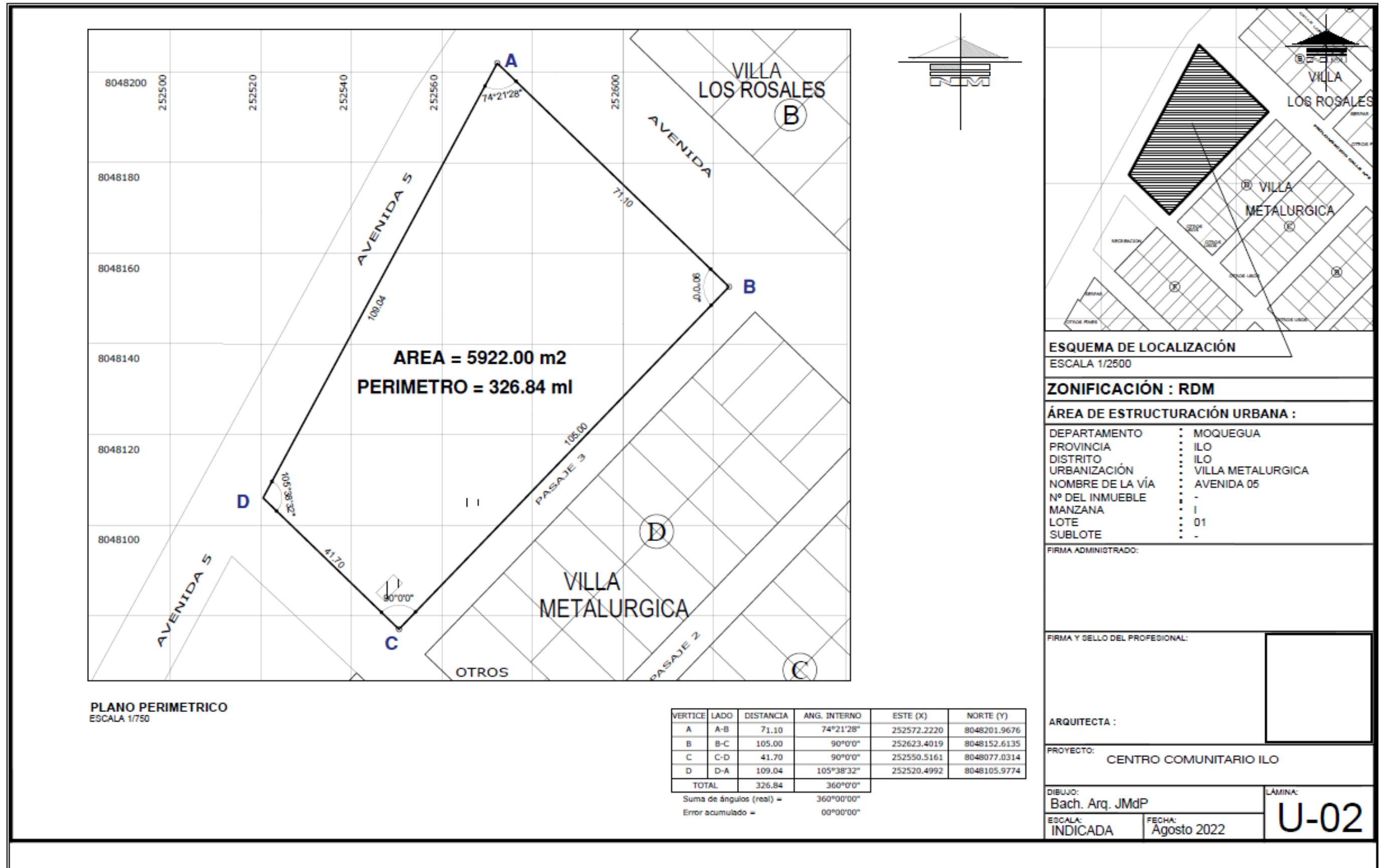
## 5.4.- PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

### 5.4.1. Plano de Ubicación y Localización

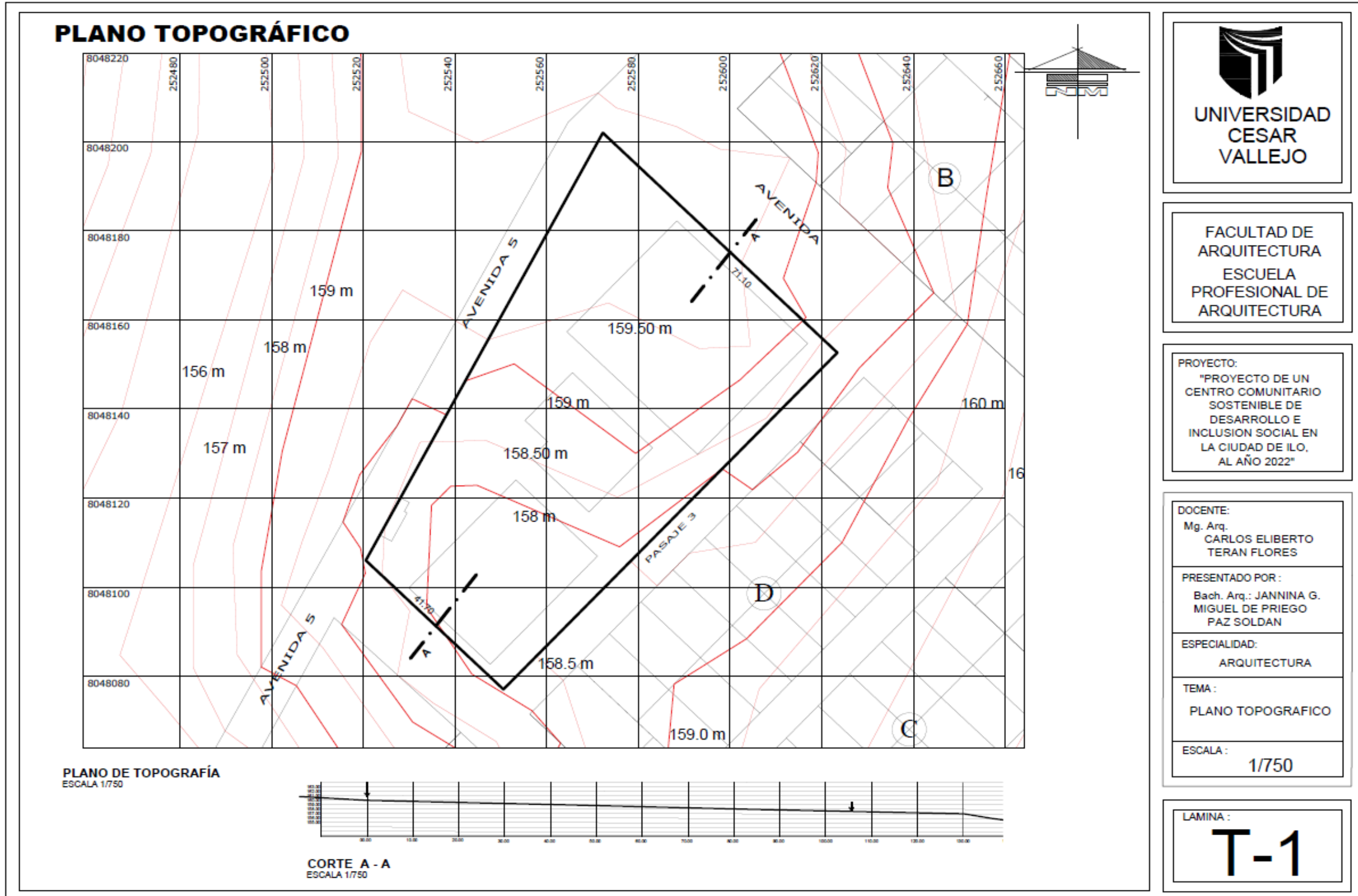




5.4.2. Plano Perimétrico

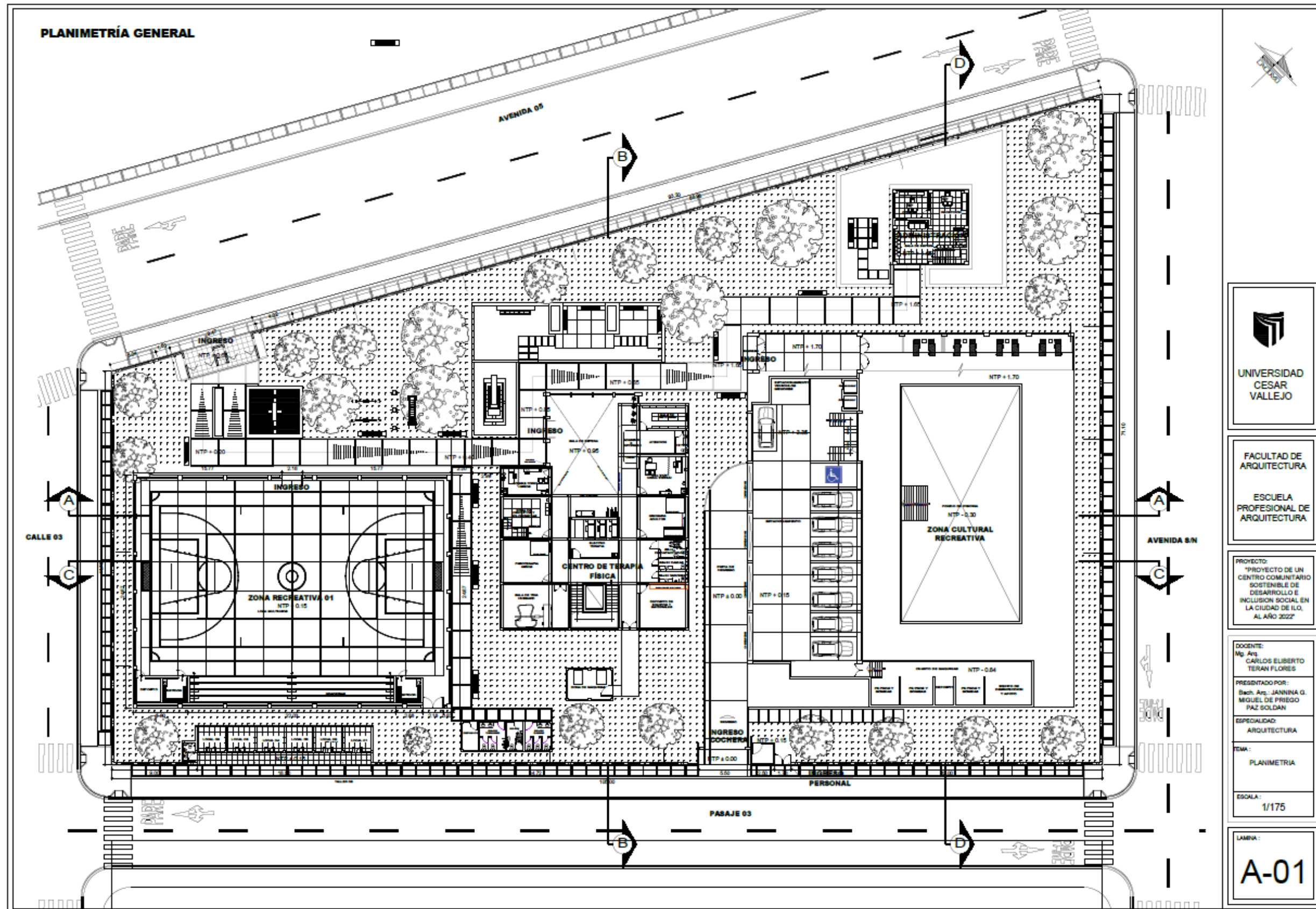


5.4.3. Plano Topográfico



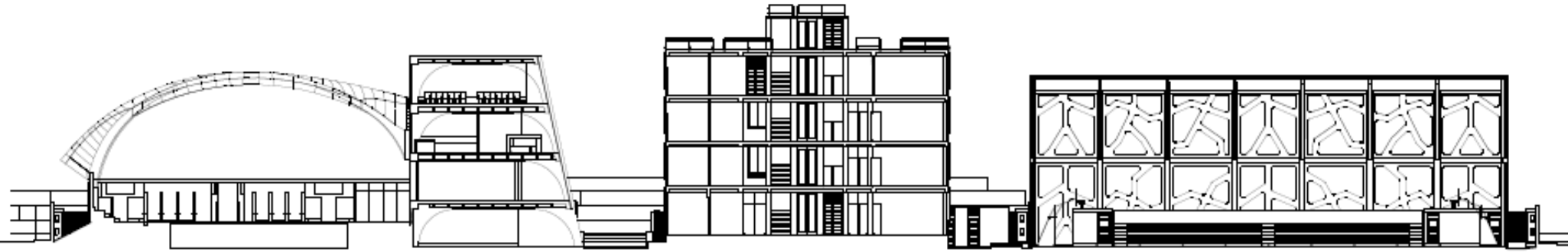
## 5.4.4. Planos Generales

### 5.4.4.1. Planimetría

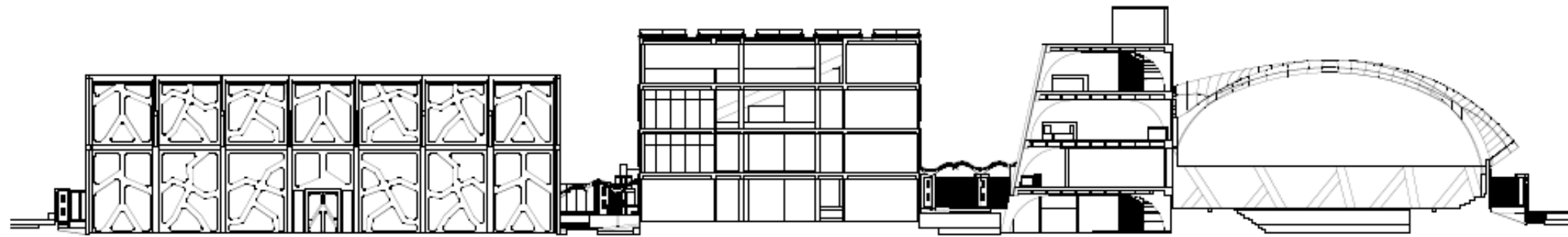




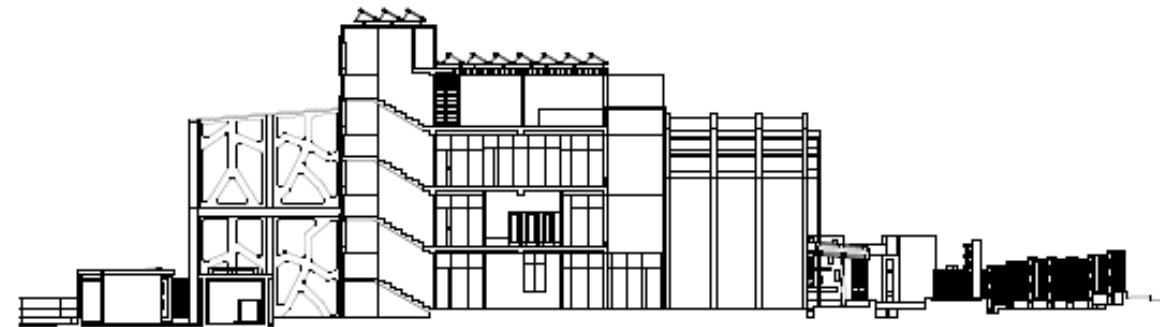
**PLANIMETRÍA GENERAL**



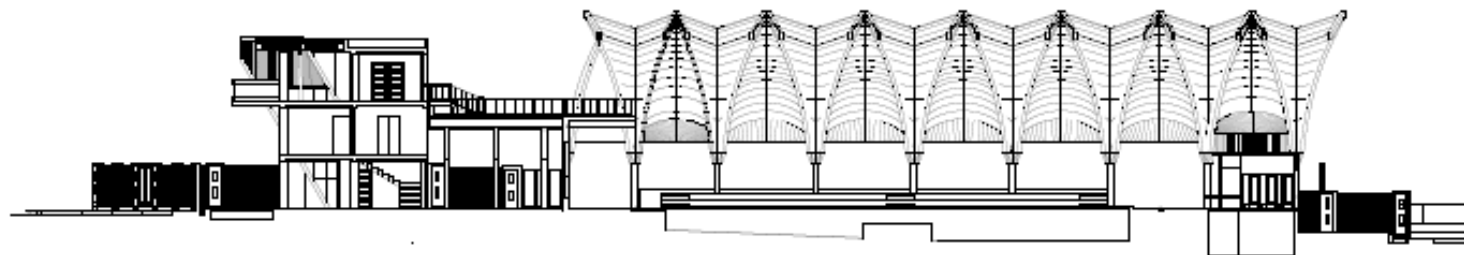
**CORTE FRONTAL**  
800/1/175



**CORTE POSTERIOR**  
800/1/175



**CORTE LATERAL DERECHA**  
800/1/175



**CORTE LATERAL IZQ.**  
800/1/175



UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSIÓN SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PREGO  
FAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

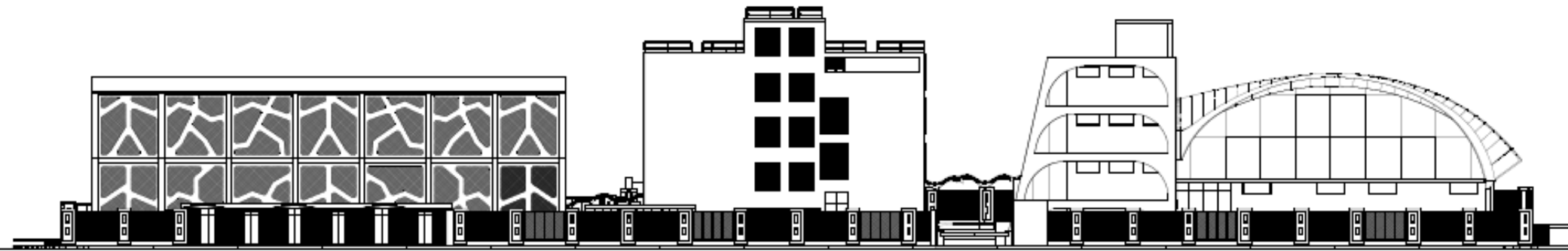
TEMA:  
CORTES

ESCALA:  
1/175

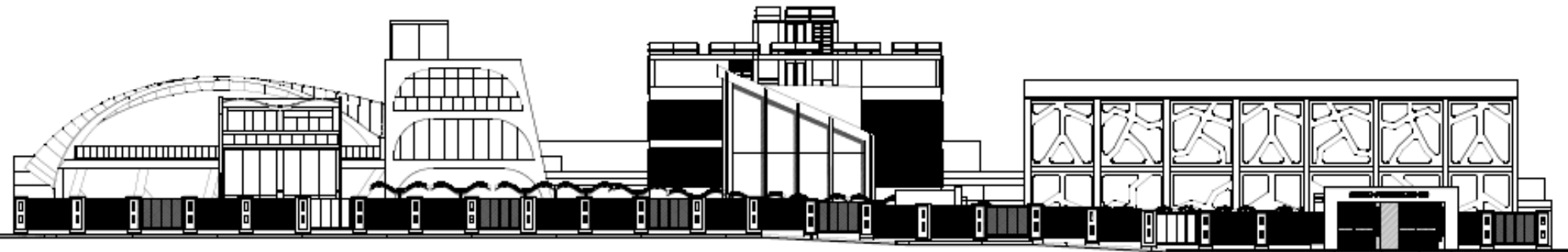
LAMINA:  
**A-02**



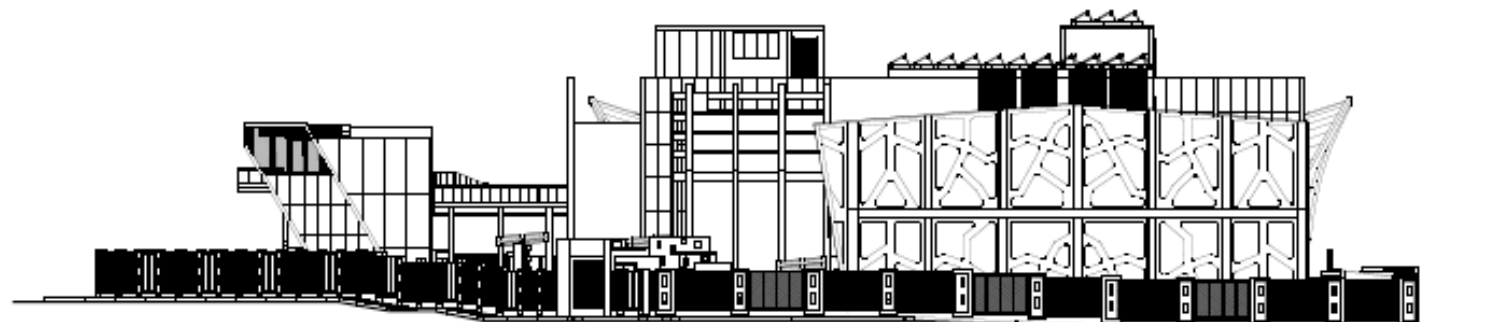
**PLANIMETRÍA GENERAL**



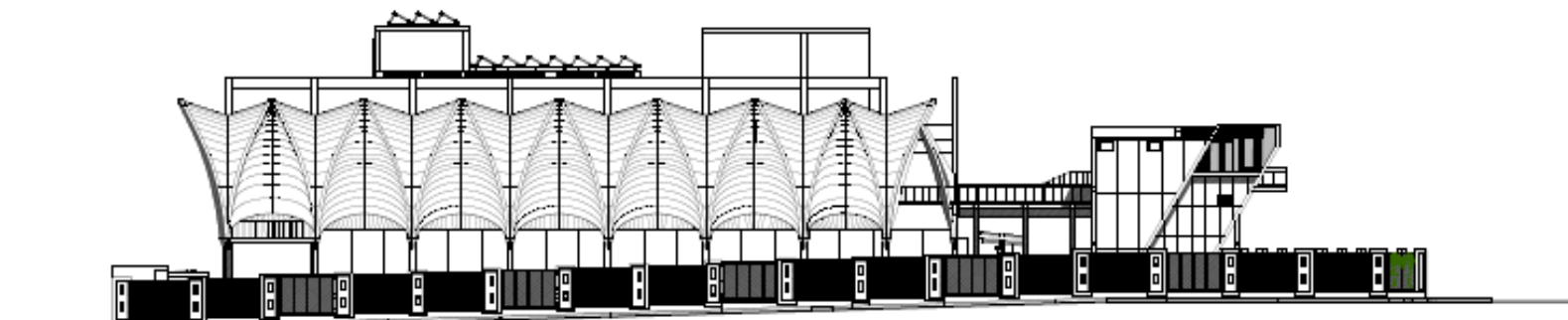
**ELEVACIÓN FRONTAL**  
1/175



**ELEVACIÓN POSTERIOR**  
1/175



**ELEVACIÓN LATERAL DERECHA**  
1/175



**ELEVACIÓN LATERAL IZQ.**  
1/175



UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSIÓN SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq. JANNINA G.  
MIGUEL DE PREGO  
PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

TEMA:  
ELEVACIONES

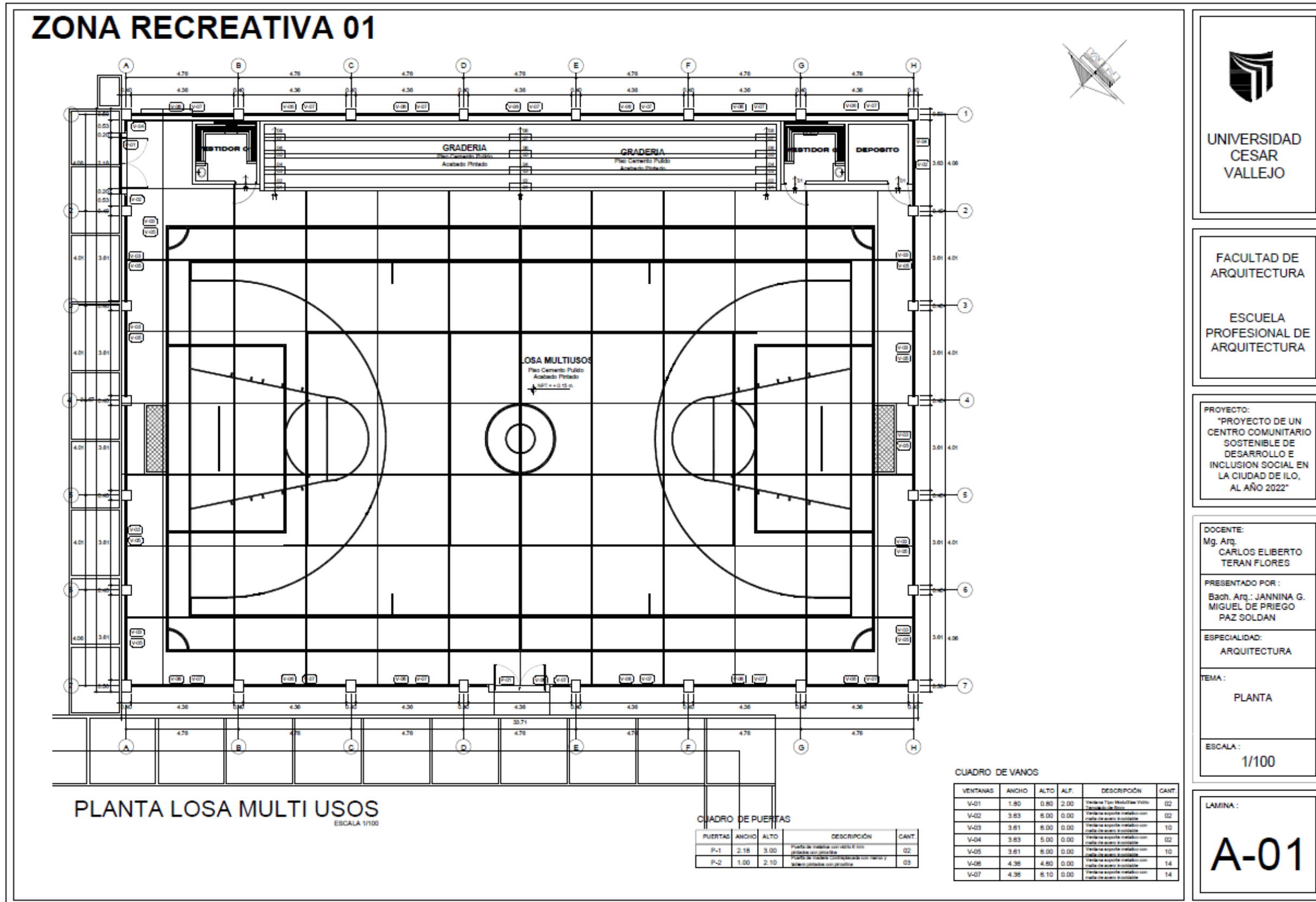
ESCALA:  
1/175

LAMINA:

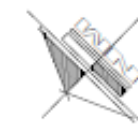
**A-03**

### 5.4.5. Planos de Distribución por Sectores y Niveles

#### 5.4.5.1 Zona Recreativa 01



# ZONA RECREATIVA 01



UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSION SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

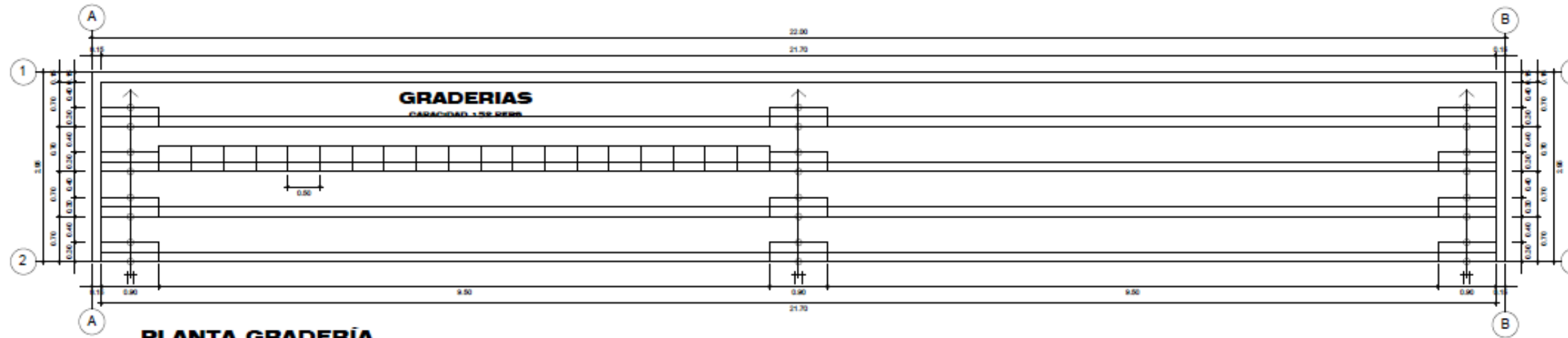
PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PRIEGO  
PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

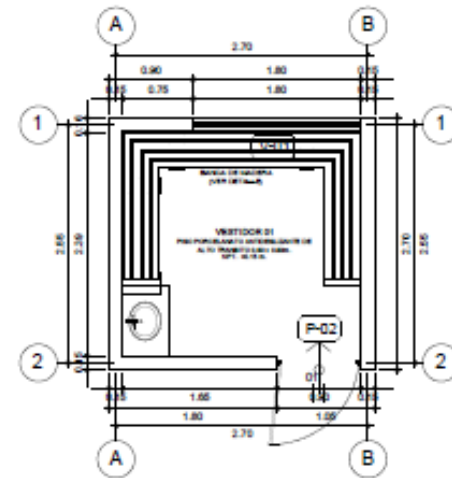
TEMA:  
PLANTA

ESCALA:  
1/50

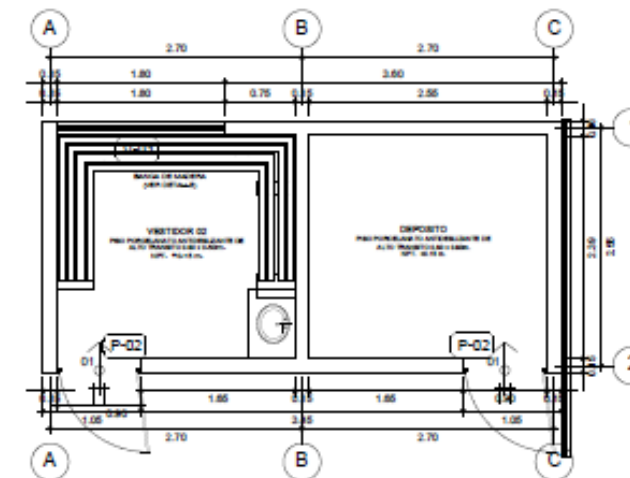
LAMINA:  
**A-02**



**PLANTA GRADERÍA**  
ESCALA 1/50



**PLANTA DE VESTIDOR 01**  
ESCALA 1/50



**PLANTA DE VESTIDOR 02 Y DEPOSITO**  
ESCALA 1/50

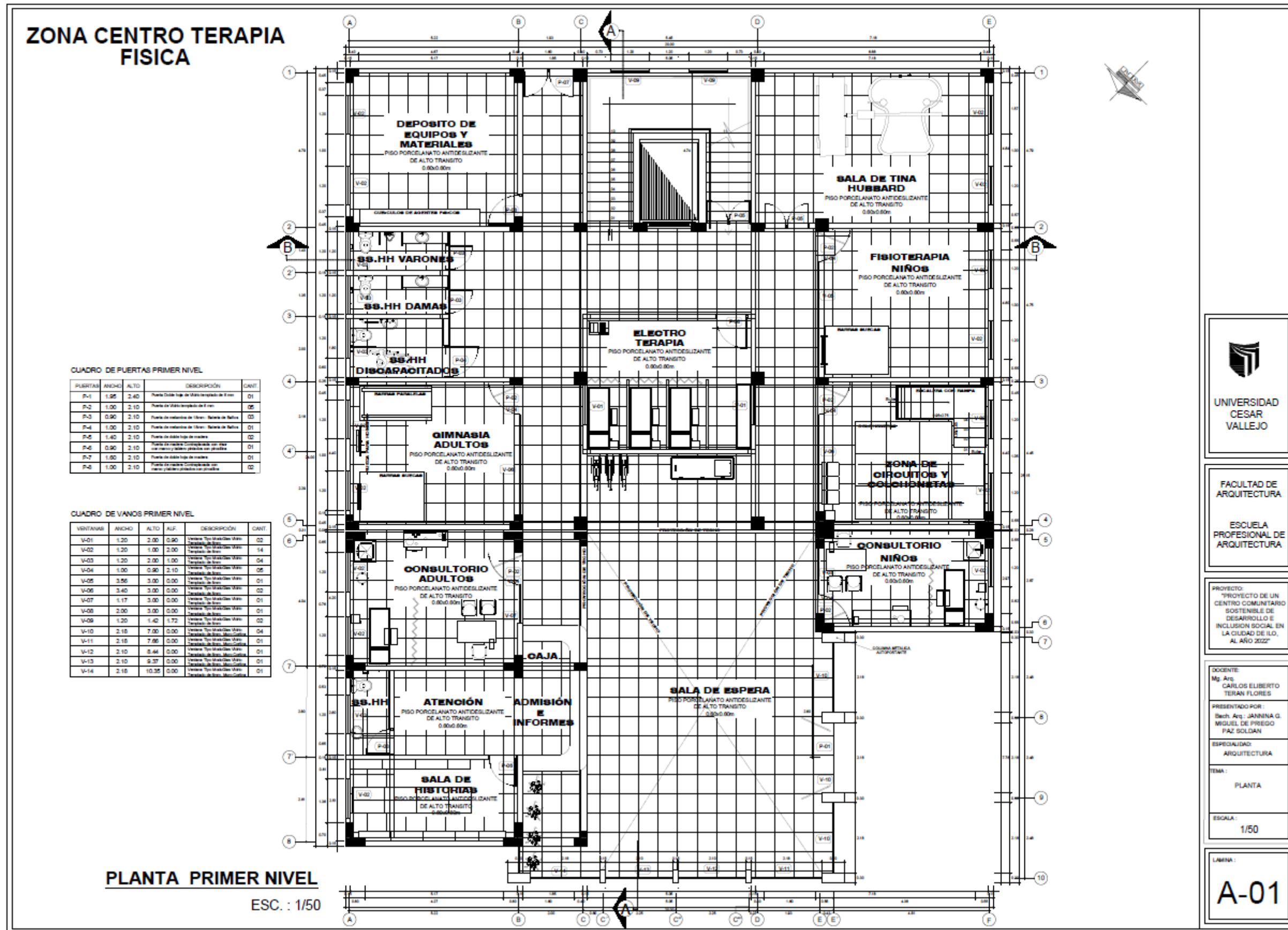
CUADRO DE VANOS

VENTANAS	ANCHO	ALTO	ALF.	DESCRIPCIÓN	CANT.
V-01	1.80	0.80	2.00	ventana tipo modulares vidrio templado de 6mm	02
V-02	3.63	6.00	0.00	ventana soporte metálico con malla de acero inoxidable	02
V-03	3.61	6.00	0.00	ventana soporte metálico con malla de acero inoxidable	10
V-04	3.63	5.00	0.00	ventana soporte metálico con malla de acero inoxidable	02
V-05	3.61	6.00	0.00	ventana soporte metálico con malla de acero inoxidable	10
V-06	4.36	4.60	0.00	ventana soporte metálico con malla de acero inoxidable	14
V-07	4.36	6.10	0.00	ventana soporte metálico con malla de acero inoxidable	14

CUADRO DE PUERTAS

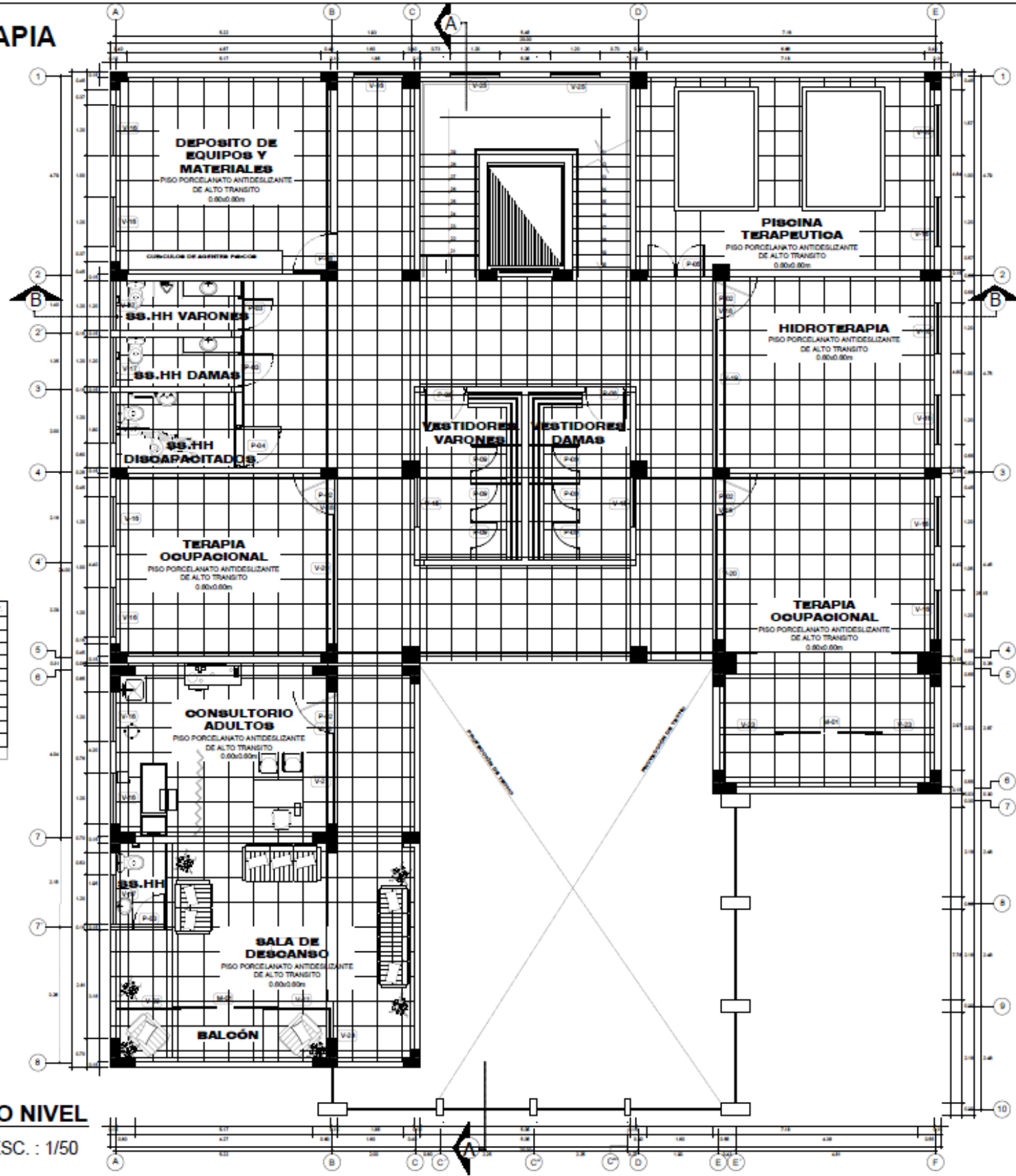
PUERTAS	ANCHO	ALTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
P-1	2.18	3.00	puerta de aluminio con vidrio 6mm, pintura con protección	02
P-2	1.00	2.10	puerta de aluminio con vidrio 6mm y tablero pintado con protección	03

5.4.5.2. Zona Centro de Terapia Física





# ZONA CENTRO TERAPIA FISICA



**CUADRO DE PUERTAS SEGUNDO NIVEL**

PUERTAS	ANCHO	ALTO	DESCRIPCION	CANT.
P-2	1.00	2.10	Puerta de aluminio de 5 mm	04
P-3	0.90	2.10	Puerta de aluminio de 5 mm - Bases de Nylon	03
P-4	1.00	2.10	Puerta de aluminio de 5 mm - Bases de Nylon	01
P-6	1.40	2.10	Puerta de vidrio tipo de vidrio	01
P-8	1.00	2.10	Puerta de madera contrachapada con marco y vidrio con base de aluminio	03
P-9	0.60	1.80	Puerta de aluminio de 5 mm - Vidrios	06
M-01	1.80	2.10	Puerta de vidrio tipo de vidrio templado 5 mm	02

**CUADRO DE VANOS SEGUNDO NIVEL**

VENTANAS	ANCHO	ALTO	ALF.	DESCRIPCION	CANT.
V-15	1.20	1.80	1.00	Ventana Tipo Ventanas Aluminio Capitulo de Bases de Nylon	02
V-16	1.20	1.80	1.80	Ventana Tipo Ventanas Aluminio Capitulo de Bases de Nylon	13
V-17	1.20	2.00	0.80	Ventana Tipo Ventanas Aluminio Capitulo de Bases de Nylon	04
V-18	1.00	0.70	2.10	Ventana Tipo Ventanas Aluminio Capitulo de Bases de Nylon	04
V-19	3.56	2.80	0.00	Ventana Tipo Ventanas Aluminio Capitulo de Bases de Nylon	01
V-20	3.40	2.80	0.00	Ventana Tipo Ventanas Aluminio Capitulo de Bases de Nylon	02
V-21	2.16	2.80	0.00	Ventana Tipo Ventanas Aluminio Capitulo de Bases de Nylon	01
V-22	1.57	3.00	0.00	Ventana Tipo Ventanas Aluminio Capitulo de Bases de Nylon	02
V-23	1.60	3.00	0.00	Ventana Tipo Ventanas Aluminio Capitulo de Bases de Nylon	02
V-24	1.28	2.80	0.00	Ventana Tipo Ventanas Aluminio Capitulo de Bases de Nylon	01
V-25	1.20	1.42	1.80	Ventana Tipo Ventanas Aluminio Capitulo de Bases de Nylon	02

**PLANTA SEGUNDO NIVEL**  
ESC. : 1/50



UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSION SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE I.O.  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PREGO  
PAZ SOLDAN

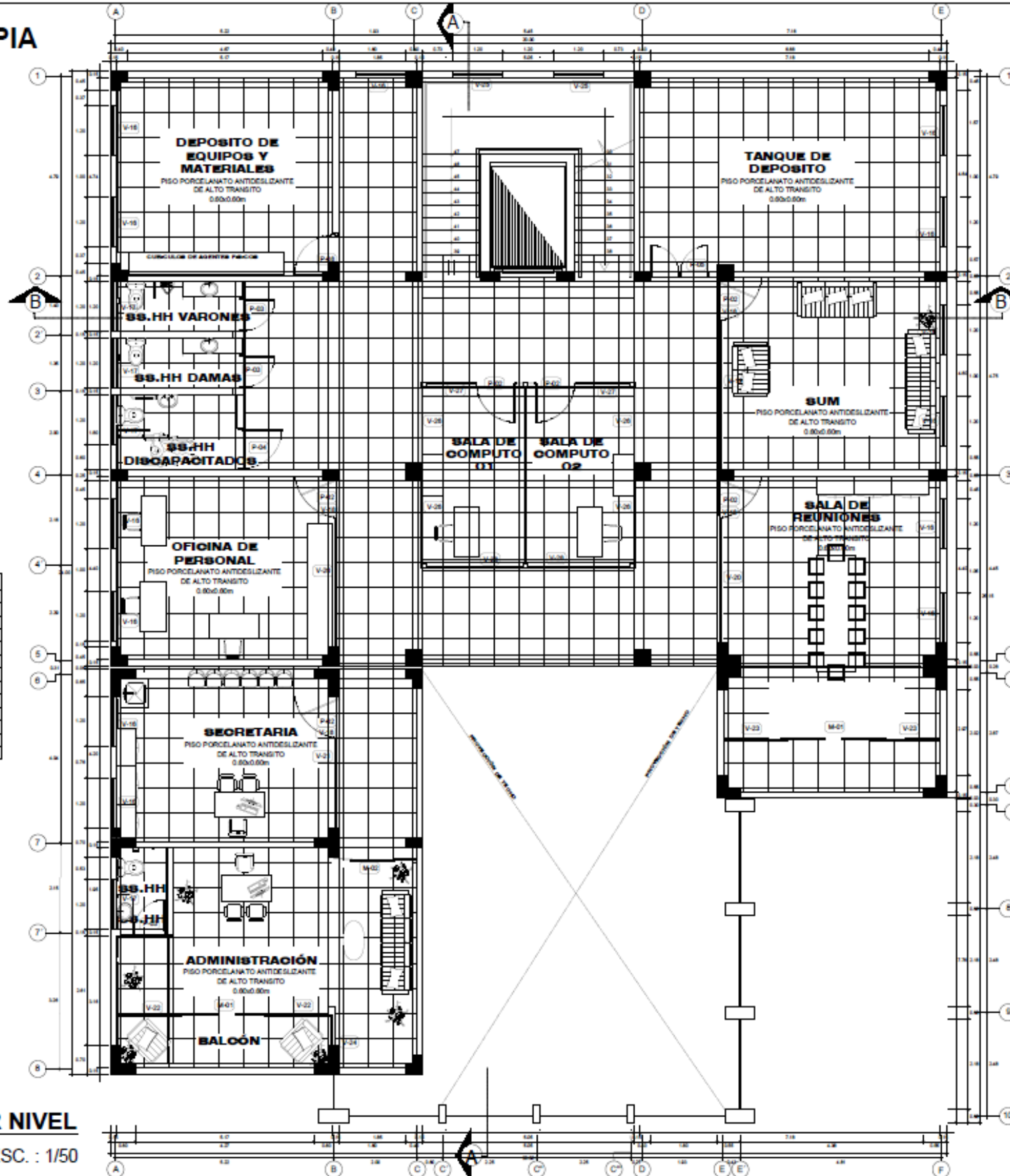
ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

TITULO:  
PLANTA

ESCALA:  
1/50

LAMINA:  
**A-02**

# ZONA CENTRO TERAPIA FISICA



CUADRO DE PUERTAS TERCER NIVEL

PUERTAS	ANCHO	ALTO	DESCRIPCION	CANT
P-2	1.00	2.10	Puerta de vidrio templado 8 mm	06
P-3	0.90	2.10	Puerta de madera de Tiro - Banco de Salto	03
P-4	1.00	2.10	Puerta de madera de Tiro - Banco de Salto	01
P-5	1.40	2.10	Puerta de vidrio templado con chapa	01
P-6	0.90	2.10	Puerta de madera templada con chapa	00
M-01	1.80	2.10	Puerta de vidrio templado 8 mm	02
M-02	1.00	2.10	Puerta de vidrio templado 8 mm	01

CUADRO DE VANOS TERCER NIVEL

VENTANAS	ANCHO	ALTO	ALF.	DESCRIPCION	CANT
V-16	1.20	1.00	1.80	Ventana Tipo: Vidrio templado 8 mm	13
V-17	1.20	2.00	0.80	Ventana Tipo: Vidrio templado 8 mm	04
V-18	1.00	0.70	2.10	Ventana Tipo: Vidrio templado 8 mm	04
V-19	3.56	2.80	0.00	Ventana Tipo: Vidrio templado 8 mm	01
V-20	3.40	2.80	0.00	Ventana Tipo: Vidrio templado 8 mm	02
V-21	2.16	2.80	0.00	Ventana Tipo: Vidrio templado 8 mm	01
V-22	1.57	3.00	0.00	Ventana Tipo: Vidrio templado 8 mm	02
V-23	1.60	3.00	0.00	Ventana Tipo: Vidrio templado 8 mm	02
V-24	1.28	2.80	0.00	Ventana Tipo: Vidrio templado 8 mm	01
V-25	1.20	1.42	1.80	Ventana Tipo: Vidrio templado 8 mm	02
V-26	2.00	3.00	0.00	Ventana Tipo: Vidrio templado 8 mm	04
V-27	1.29	3.00	0.00	Ventana Tipo: Vidrio templado 8 mm	02
V-28	2.31	3.00	0.00	Ventana Tipo: Vidrio templado 8 mm	02

PLANTA TERCER NIVEL

ESC. : 1/50



UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSION SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PIREGO  
PAZ SOLDAN

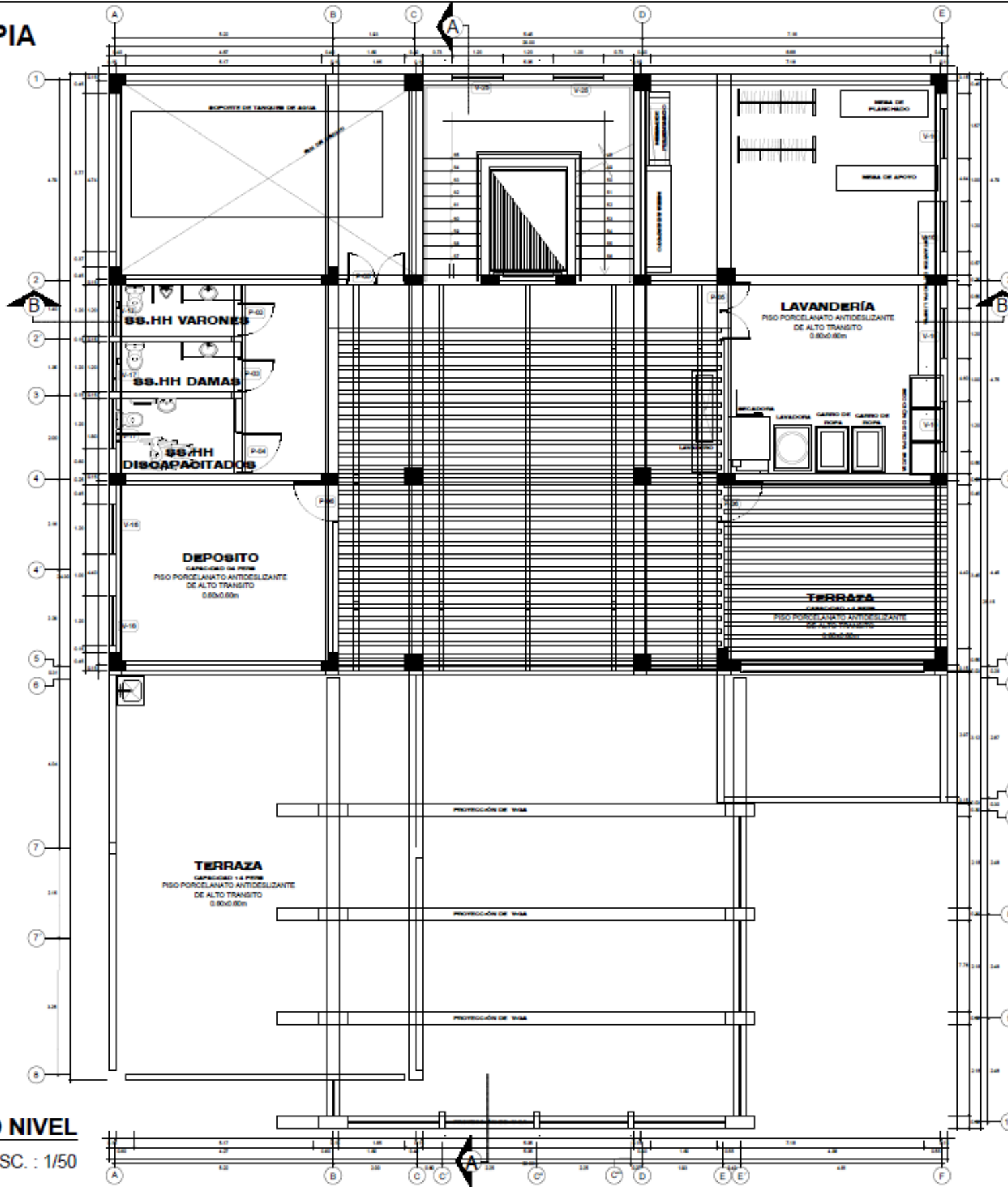
ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

TITULO:  
PLANTA

ESCALA:  
1/50

LAMINA:  
**A-03**

# ZONA CENTRO TERAPIA FISICA



CUADRO DE PUERTAS CUARTO NIVEL


PUERTAS	ANCHO	ALTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
P-3	0.90	2.10	Puerta de entrada de Uster. Sala de Baños	02
P-4	1.00	2.10	Puerta de entrada de Uster. Sala de Baños	01
P-5	1.40	2.10	Puerta de salida tipo de acceso	02
P-6	0.90	2.10	Puerta de salida tipo de acceso con rampa de acceso y salida prohibida con cerradura	02

CUADRO DE VANOS CUARTO NIVEL

VENTANAS	ANCHO	ALTO	ALF.	DESCRIPCIÓN	CANT.
V-16	1.20	1.00	1.80	Ventana tipo vidrio con Alu. Trazado de Uster	06
V-17	1.20	2.00	0.80	Ventana tipo vidrio con Alu. Trazado de Uster	04
V-26	1.20	1.42	1.80	Ventana tipo vidrio con Alu. Trazado de Uster	02

PLANTA CUARTO NIVEL

ESC. : 1/50



UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSIÓN SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq. JANNINA G.  
MIGUEL DE PREGO  
PAZ SOLDAN

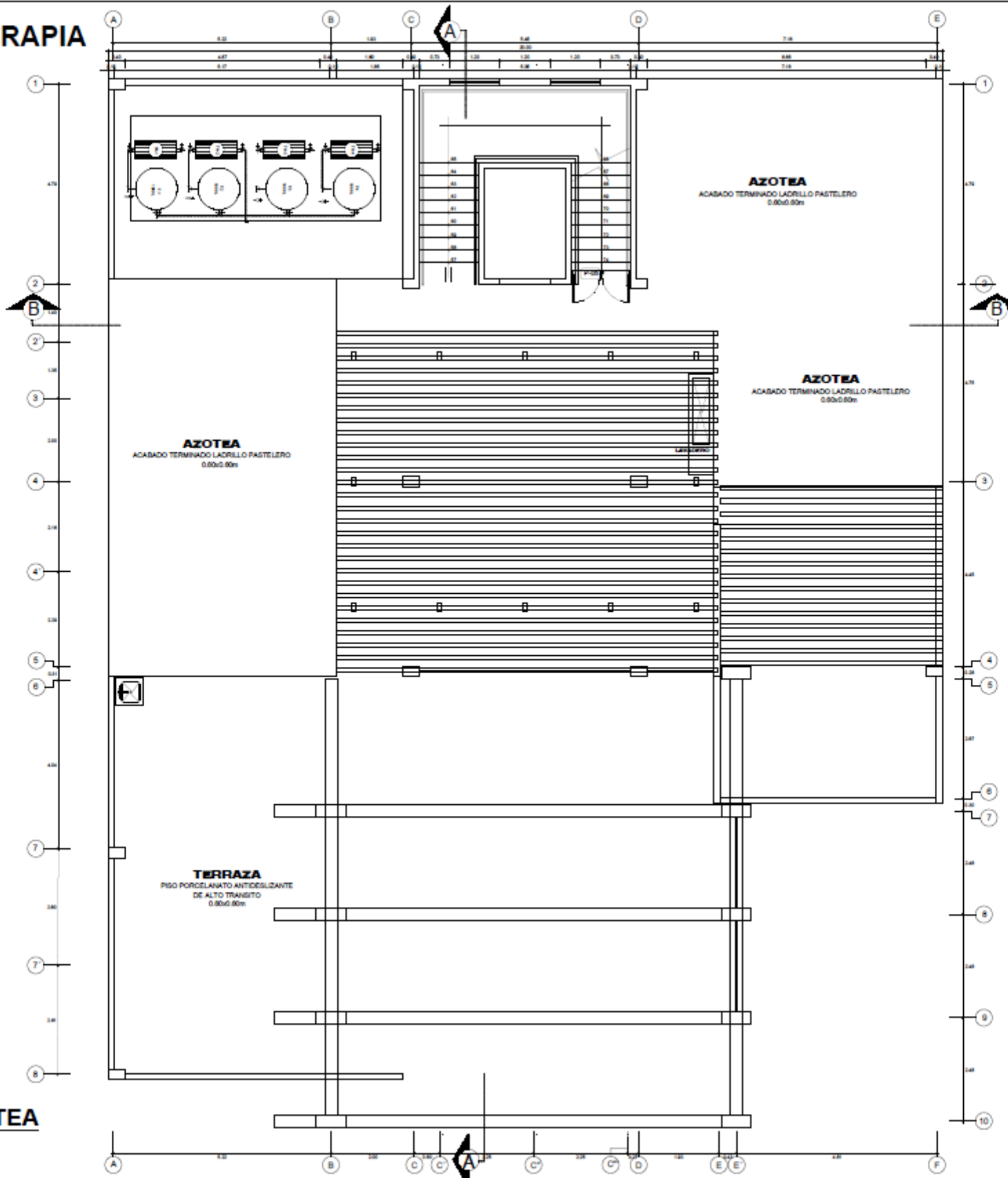
ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

TEMA:  
PLANTA

ESCALA:  
1/50

LAMINA:  
**A-04**

**ZONA CENTRO TERAPIA FISICA**



**PLANTA AZOTEA**  
ESC. : 1/50



UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSION SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2027"

DOCENTE:  
Mg. Arc.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arc. JANNINA G.  
MIGUEL DE PRIEGO  
PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

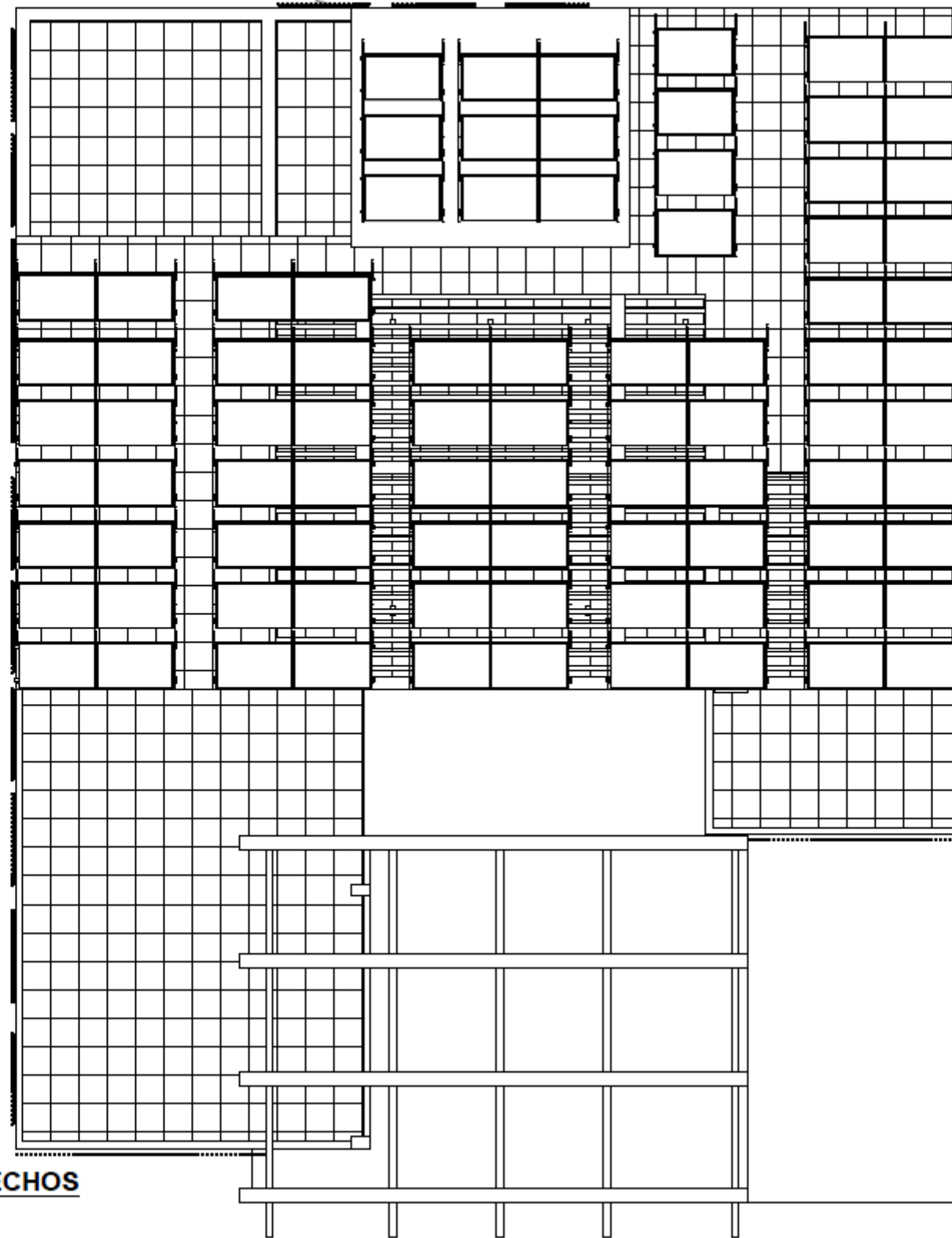
TITULO:  
PLANTA

ESCALA:  
1/50

LAMINA:  
**A-05**



# ZONA CENTRO TERAPIA FISICA



**PLANTA TECHOS**  
ESC. : 1/50



UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSION SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PREGO  
PAZ SOLDAN

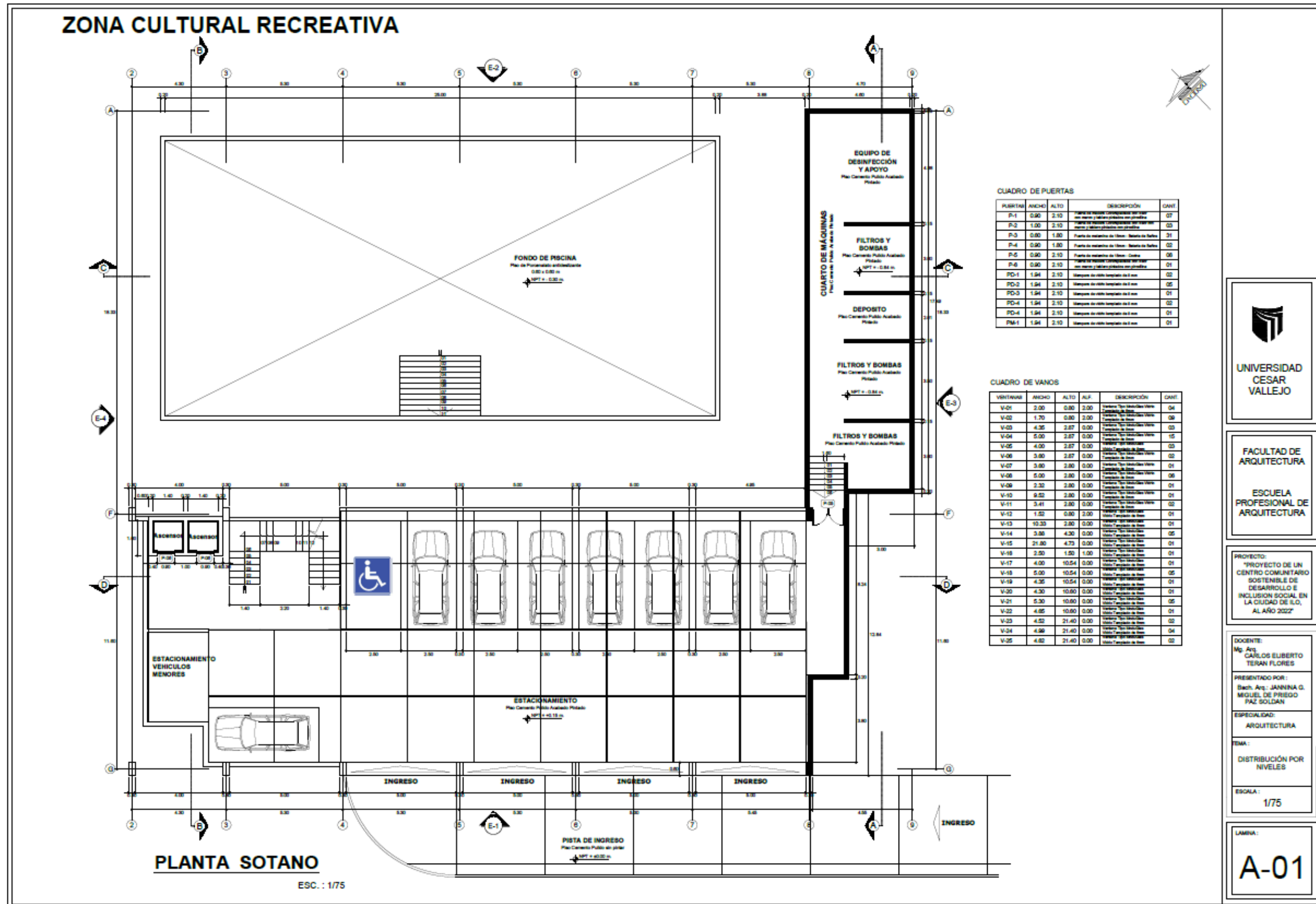
ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

TEMA:  
PLANTA

ESCALA:  
1/50

LAMINA:  
**A-06**

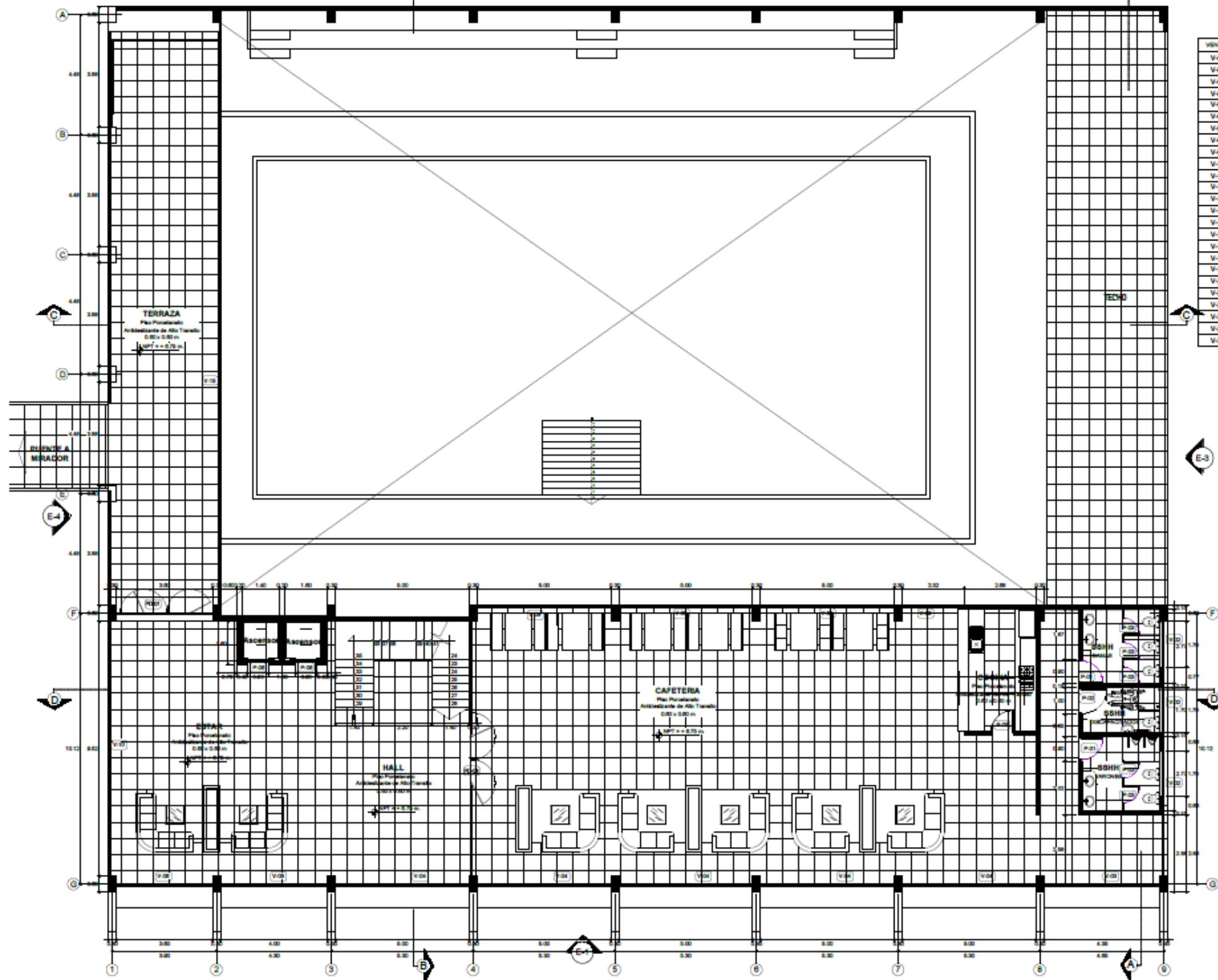
5.4.5.3. Zona Cultural – Recreativa







# ZONA CULTURAL RECREATIVA



**PLANTA SEGUNDO NIVEL**

ESC. : 1/75

VENTANA	ANCHO	ALTO	ALF.	DESCRIPCIÓN	CANT.
V-01	2.00	0.80	2.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	04
V-02	1.70	0.80	2.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	06
V-03	4.35	2.87	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	03
V-04	5.00	2.87	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	15
V-05	4.00	2.87	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	03
V-06	3.80	2.87	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	02
V-07	3.80	2.80	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	01
V-08	5.00	2.80	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	06
V-09	2.32	2.80	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	01
V-10	8.52	2.80	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	01
V-11	3.41	2.80	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	02
V-12	1.52	0.80	2.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	01
V-13	10.33	2.80	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	01
V-14	3.58	4.30	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	05
V-15	21.80	4.73	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	01
V-16	2.50	1.50	1.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	01
V-17	4.00	10.54	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	01
V-18	5.00	10.54	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	05
V-19	4.35	10.54	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	01
V-20	4.30	10.80	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	01
V-21	5.30	10.80	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	05
V-22	4.65	10.80	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	01
V-23	4.52	21.40	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	02
V-24	4.88	21.40	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	04
V-25	4.82	21.40	0.00	Ventana Tipo Standard (Vista Terraza de Bar)	02

**E-3 CUADRO DE PUERTAS**

PUERTA	ANCHO	ALTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
P-1	0.80	2.10	Puerta de acceso Comedor con espejo en marco y vidrio plateado en plancha	07
P-2	1.00	2.10	Puerta de acceso Comedor con espejo en marco y vidrio plateado en plancha	03
P-3	0.80	1.80	Puerta de entrada de Usm. Baño de Señora	21
P-4	0.80	1.80	Puerta de entrada de Usm. Baño de Señora	02
P-5	0.80	2.10	Puerta de entrada de Usm. Cocina	06
P-6	0.80	2.10	Puerta de acceso Comedor con espejo en marco y vidrio plateado en plancha	01
PD-1	1.54	2.10	Manejos de vidrio templado de 2 mm	02
PD-2	1.54	2.10	Manejos de vidrio templado de 2 mm	05
PD-3	1.54	2.10	Manejos de vidrio templado de 2 mm	01
PD-4	1.54	2.10	Manejos de vidrio templado de 2 mm	02
PD-5	1.54	2.10	Manejos de vidrio templado de 2 mm	01
PD-6	1.54	2.10	Manejos de vidrio templado de 2 mm	01



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO: "PROYECTO DE UN CENTRO COMUNITARIO SOSTENIBLE DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL, EN LA CIUDAD DE ILO, AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq. CARLOS ELISBERTO TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Desh. Arq.: JANNINA G. MIGUEL DE PREGO PAZ SOLDAN

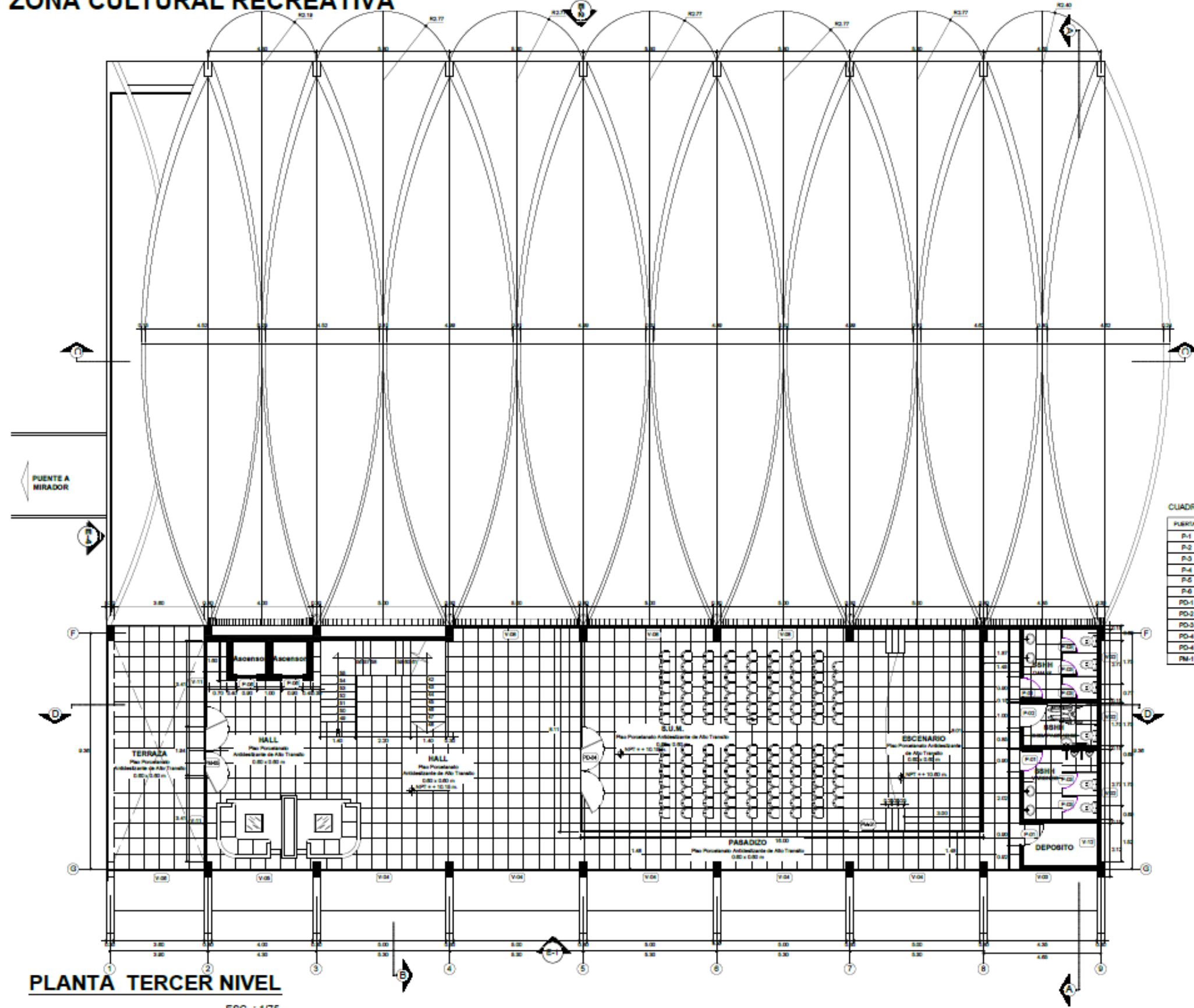
ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

TEMA:  
DISTRIBUCIÓN POR NIVELES

ESCALA:  
1/75

LÁMINA:  
**A-03**

# ZONA CULTURAL RECREATIVA



**PLANTA TERCER NIVEL**

ESC. : 1/75

**CUADRO DE PUERTAS**

PUERTAS	ANCHO	ALTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
P-1	0.90	2.10	Puerta de madera laminada con espejo con espejo y vidrio templado con perfilado	07
P-2	1.00	2.10	Puerta de madera laminada con espejo con espejo y vidrio templado con perfilado	03
P-3	0.90	1.90	Puerta de madera de Mueb. - Sábana de Barba	31
P-4	0.90	1.90	Puerta de madera de Mueb. - Sábana de Barba	02
P-5	0.90	2.10	Puerta de madera de Mueb. - Cocina	06
P-6	0.90	2.10	Puerta de madera laminada con espejo con espejo y vidrio templado con perfilado	01
PD-1	1.94	2.10	Muebles de vidrio templado de 2.0m	02
PD-2	1.94	2.10	Muebles de vidrio templado de 2.0m	05
PD-3	1.94	2.10	Muebles de vidrio templado de 2.0m	01
PD-4	1.94	2.10	Muebles de vidrio templado de 2.0m	02
PD-5	1.94	2.10	Muebles de vidrio templado de 2.0m	01
PD-6	1.94	2.10	Muebles de vidrio templado de 2.0m	01



UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
  
ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSIÓN SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2027"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq. JANNINA G.  
MIGUEL DE PREGO  
PAZ SOLDAN

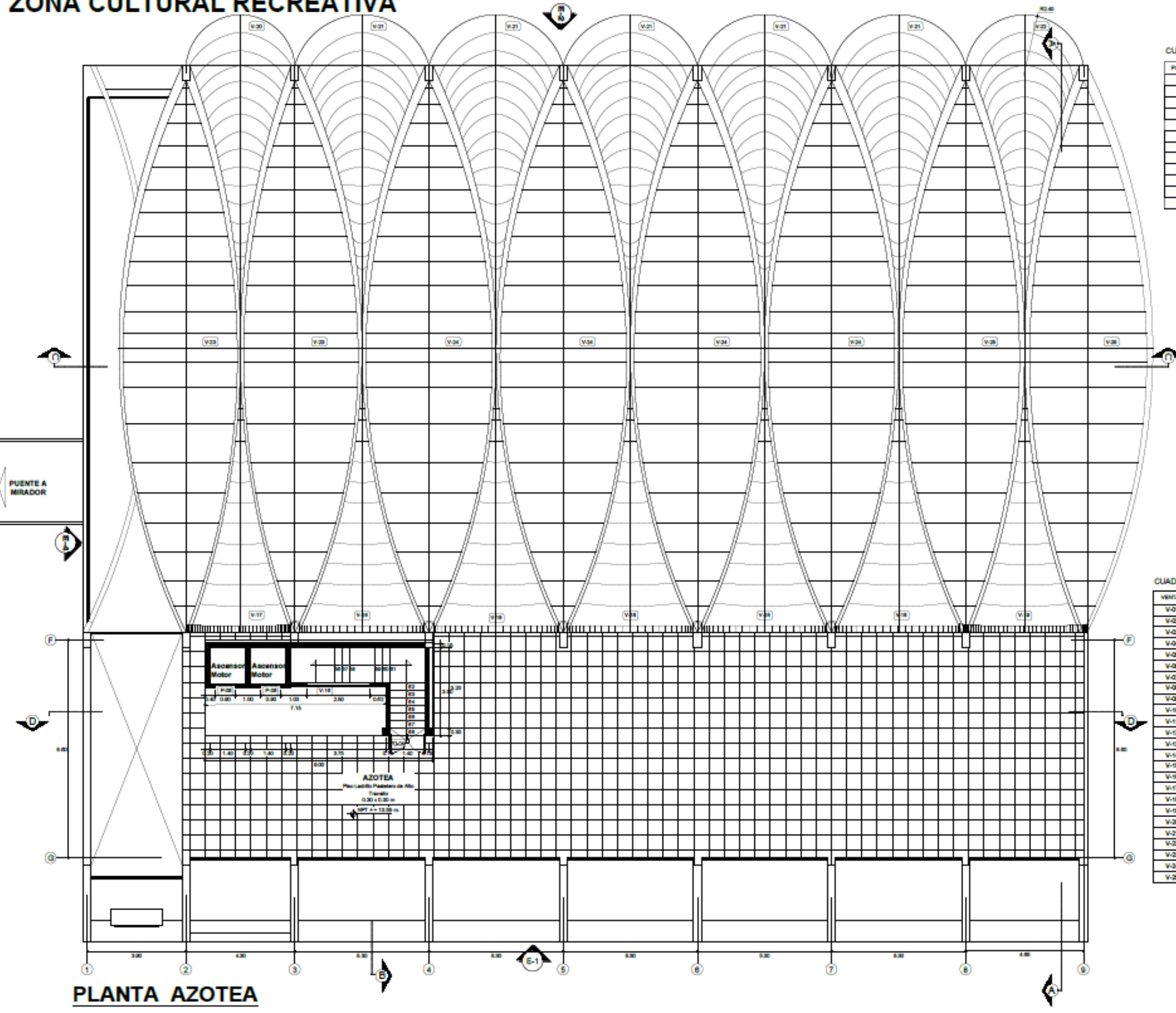
ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

TEMA:  
DISTRIBUCIÓN POR  
NIVELES

ESCALA:  
1/75

LÁMINA:  
**A-04**

# ZONA CULTURAL RECREATIVA



**PLANTA AZOTEA**

ESC. : 1/75

**CUADRO DE PUERTAS**

PUERTAS	ANCHO	ALTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
P-1	0.90	2.10	Puerta de madera, con espejo en el espejo con espejo y espejo en espejo	07
P-2	1.00	2.10	Puerta de madera, con espejo en el espejo con espejo y espejo en espejo	03
P-3	0.90	1.80	Puerta de madera de 1800 - Espejo de 1800	31
P-4	0.90	1.80	Puerta de madera de 1800 - Espejo de 1800	02
P-5	0.90	2.10	Puerta de madera de 1800 - Espejo de 1800	06
P-6	0.90	2.10	Puerta de madera de 1800 - Espejo de 1800 con espejo y espejo en espejo	01
PD-1	1.94	2.10	Mampara de vidrio templado de 2 mm	02
PD-2	1.94	2.10	Mampara de vidrio templado de 2 mm	05
PD-3	1.94	2.10	Mampara de vidrio templado de 2 mm	01
PD-4	1.94	2.10	Mampara de vidrio templado de 2 mm	02
PD-5	1.94	2.10	Mampara de vidrio templado de 2 mm	01
PD-6	1.94	2.10	Mampara de vidrio templado de 2 mm	01

**CUADRO DE VANOS**

VANOS	ANCHO	ALTO	ALF.	DESCRIPCIÓN	CANT.
V-01	3.00	0.80	3.00	Ventana Tipo Ventana Vista	04
V-02	1.70	0.80	2.00	Ventana Tipo Ventana Vista	08
V-03	4.35	2.87	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	03
V-04	5.00	2.87	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	15
V-05	4.00	2.87	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	03
V-06	3.80	2.87	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	02
V-07	3.80	2.80	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	01
V-08	5.00	2.80	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	06
V-09	3.32	2.80	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	01
V-10	9.52	2.80	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	01
V-11	5.41	2.80	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	02
V-12	1.52	0.80	2.00	Ventana Tipo Ventana Vista	01
V-13	10.33	2.80	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	01
V-14	3.88	4.30	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	05
V-15	21.80	4.73	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	01
V-16	3.50	1.50	1.00	Ventana Tipo Ventana Vista	01
V-17	4.00	10.54	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	01
V-18	5.00	10.54	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	02
V-19	4.35	10.54	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	01
V-20	4.30	10.80	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	01
V-21	5.30	10.80	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	05
V-22	4.85	10.80	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	01
V-23	4.52	21.40	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	02
V-24	4.98	21.40	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	04
V-25	4.62	21.40	0.00	Ventana Tipo Ventana Vista	02



UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSIÓN SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PREGO  
PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

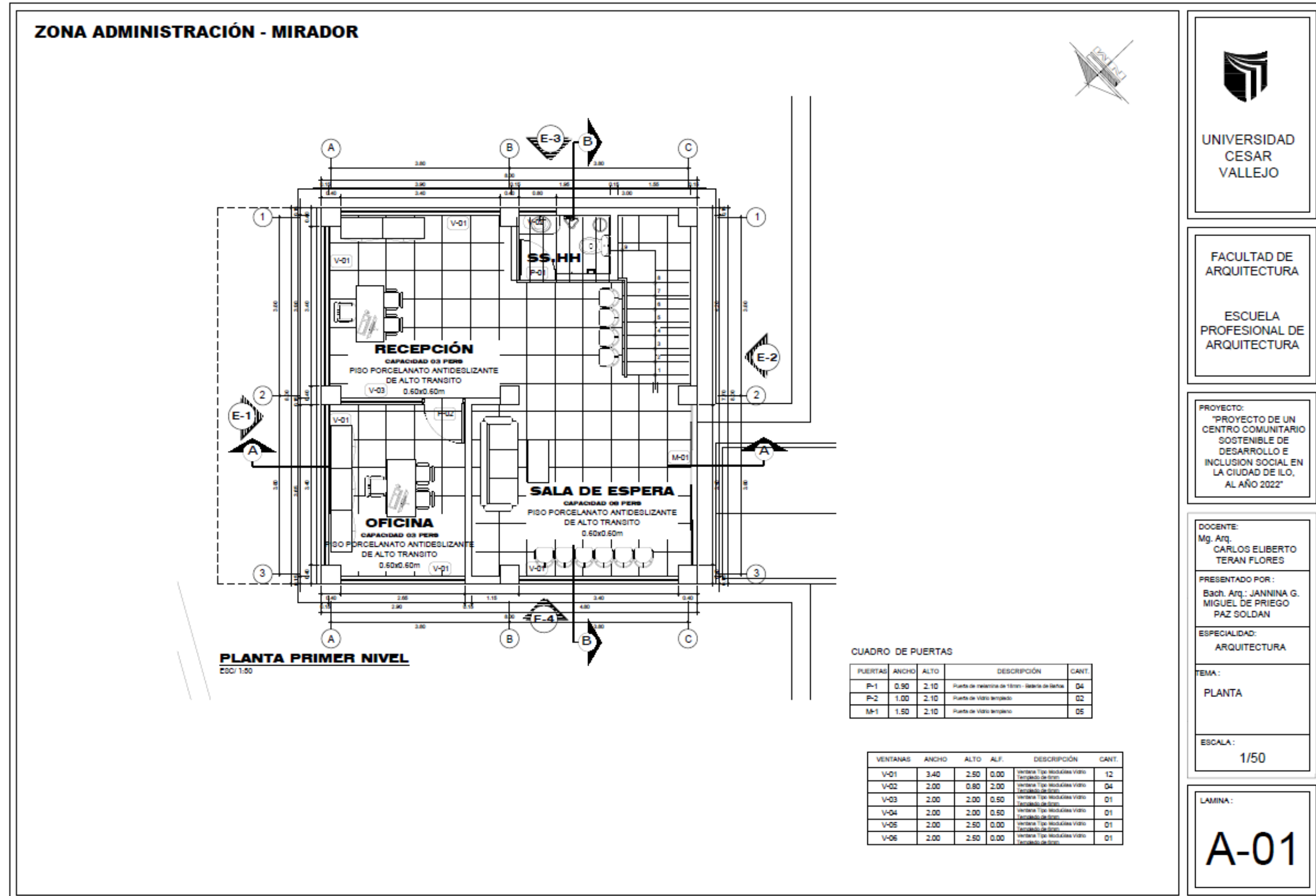
TEMA:  
DISTRIBUCIÓN POR  
NIVELES

ESCALA:  
1/75

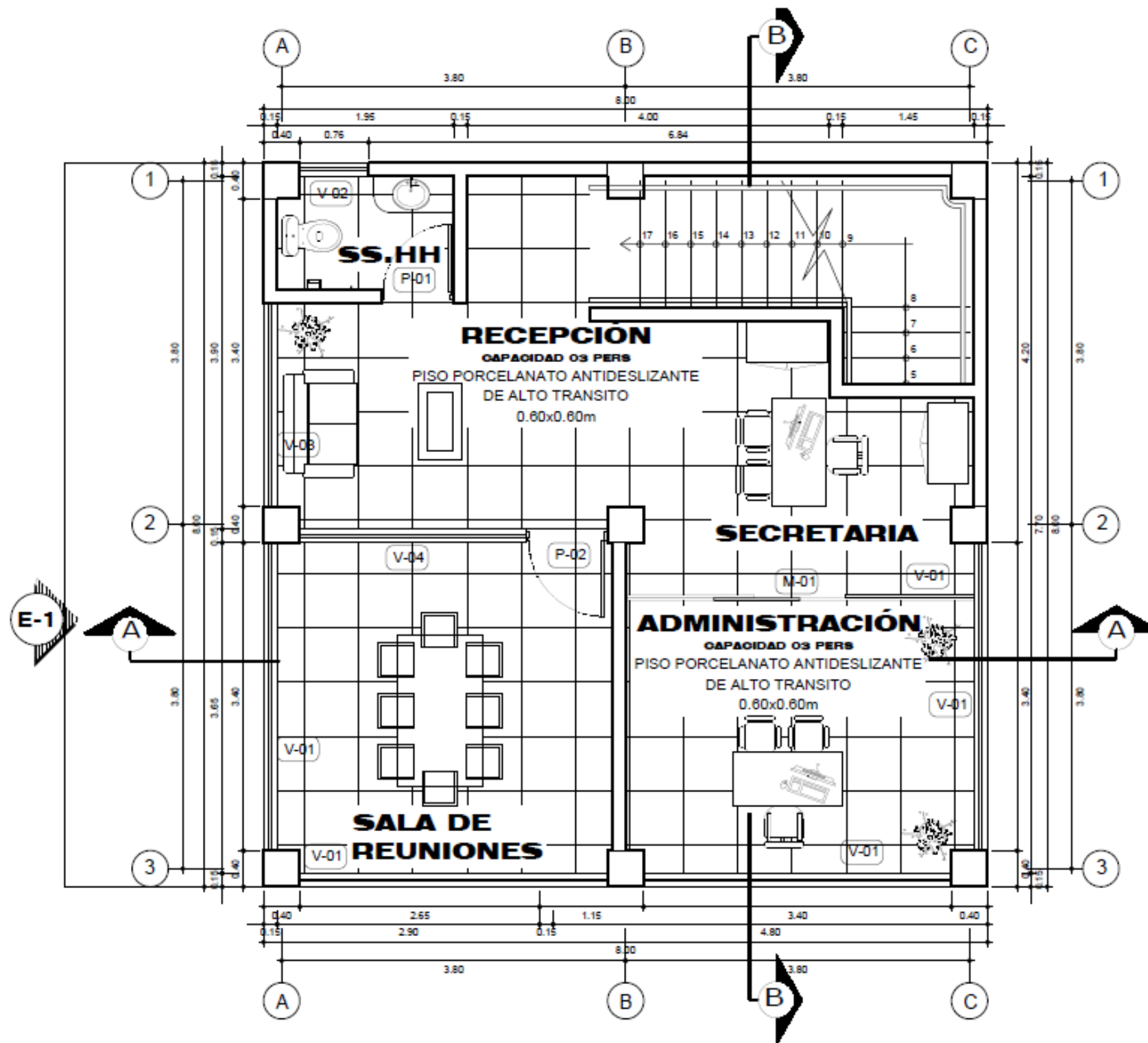
LAMINA:  
**A-05**



5.4.5.4 Zona Administrativa



# ZONA ADMINISTRACIÓN - MIRADOR



**PLANTA SEGUNDO NIVEL**  
ESC/ 1:50



**UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO**  
ESCUELA DE POSGRADO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSION SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PRIEGO  
PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

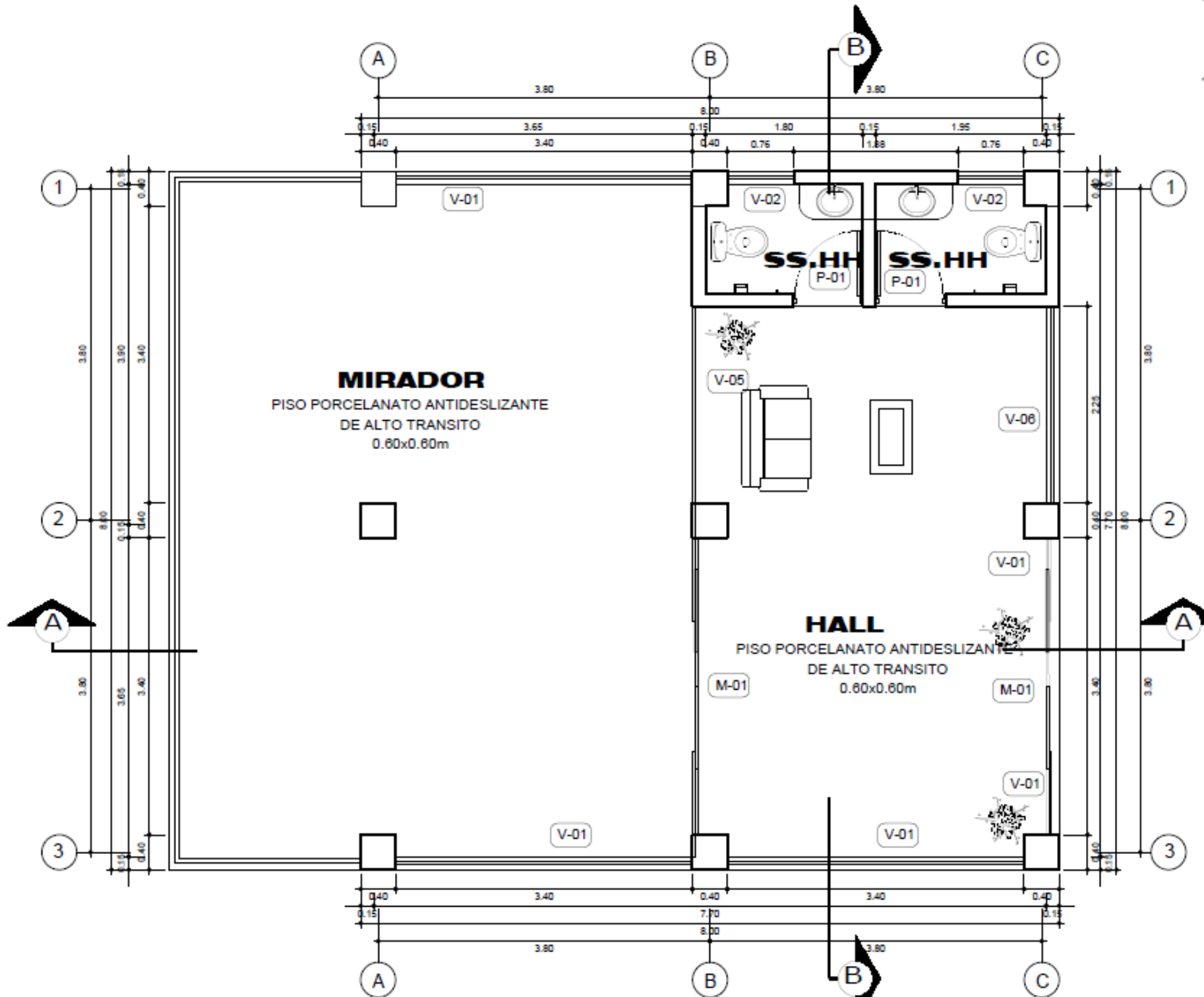
TEMA:  
PLANTA

ESCALA:  
1/50

LAMINA:  
**A-02**



# ZONA ADMINISTRACIÓN - MIRADOR



**PLANTA TERCER NIVEL**  
ESC/ 1:50



**UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO**  
ESCUELA DE POSGRADO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSIÓN SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PRIEGO  
PAZ SOLDAN

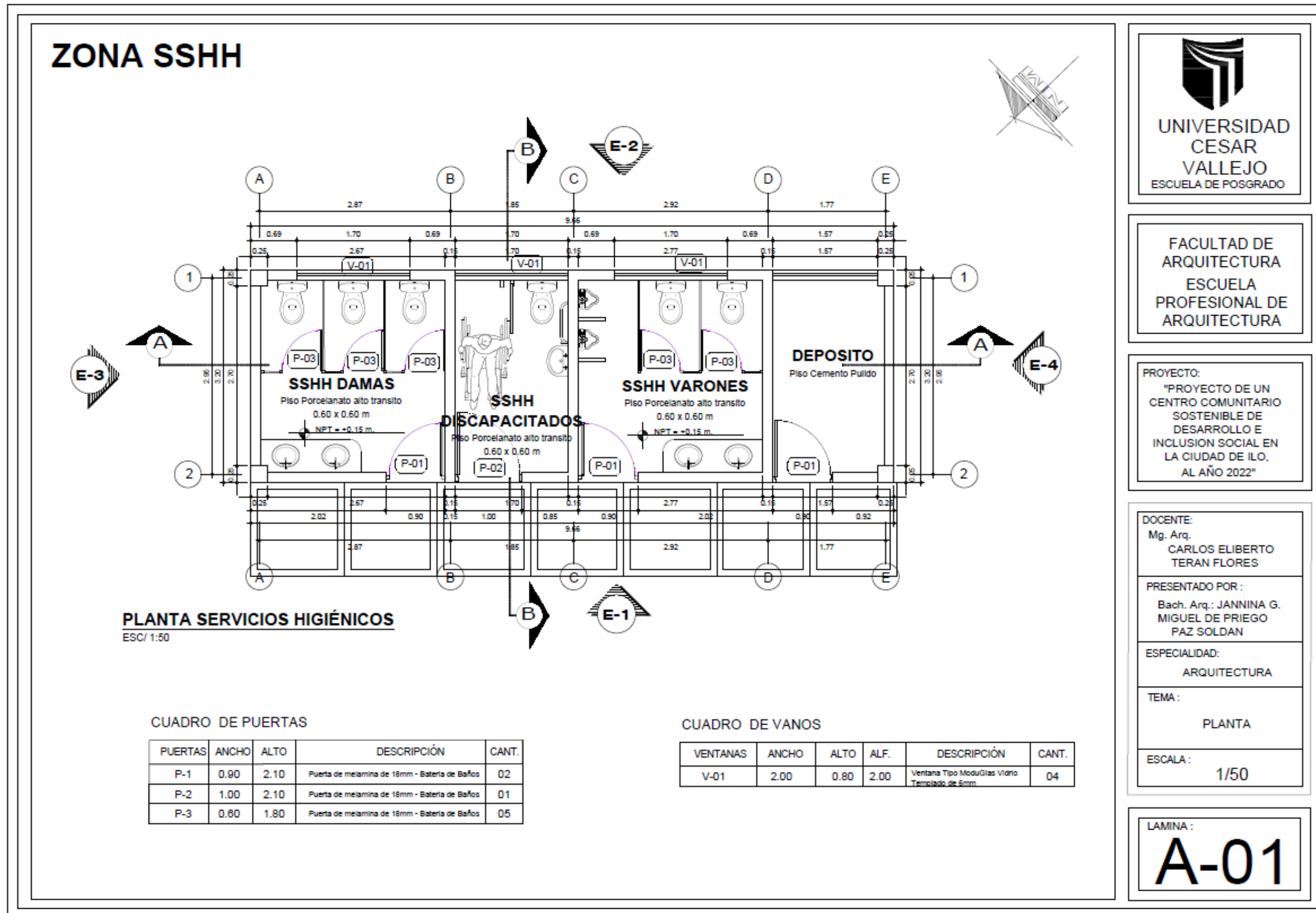
ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

TEMA:  
PLANTA

ESCALA:  
1/50

LAMINA:  
**A-03**

5.4.5.5. Zona Servicios Higiénicos



  
**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
 ESCUELA DE POSGRADO

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

PROYECTO:  
 "PROYECTO DE UN CENTRO COMUNITARIO SOSTENIBLE DE DESARROLLO E INCLUSION SOCIAL EN LA CIUDAD DE ILO, AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
 Mg. Arq.  
**CARLOS ELIBERTO TERAN FLORES**

PRESENTADO POR :  
 Bach. Arq.: JANNINA G. MIGUEL DE PRIEGO PAZ SOLDAN

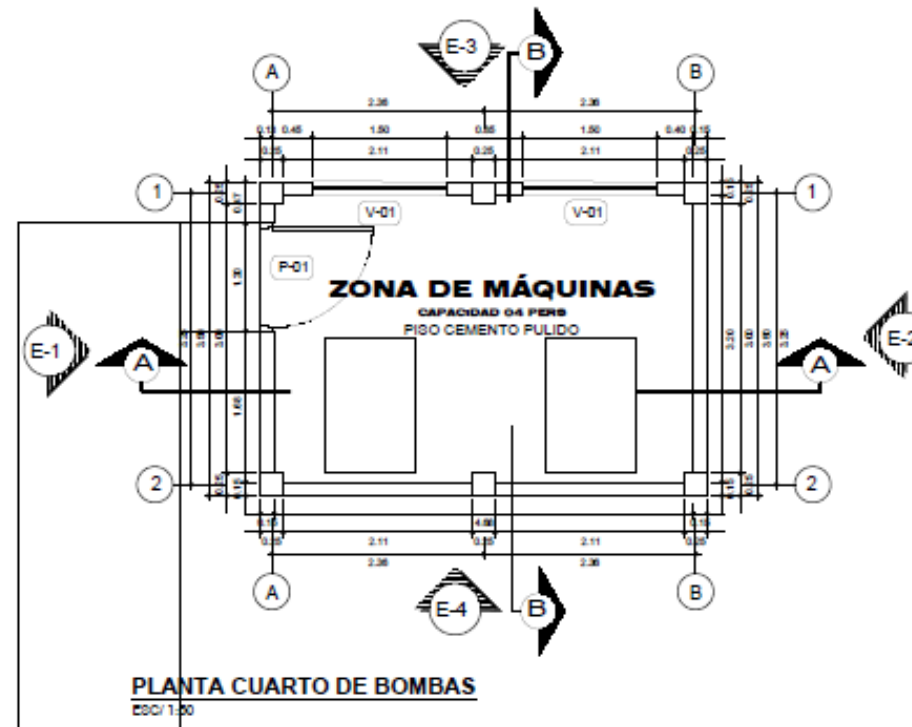
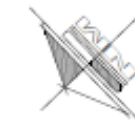
ESPECIALIDAD:  
 ARQUITECTURA

TEMA :  
 PLANTA

ESCALA :  
 1/50

5.4.5.6. Zona Cuarto de Máquinas

**PLANIMETRÍA - CUARTO DE MÁQUINAS**

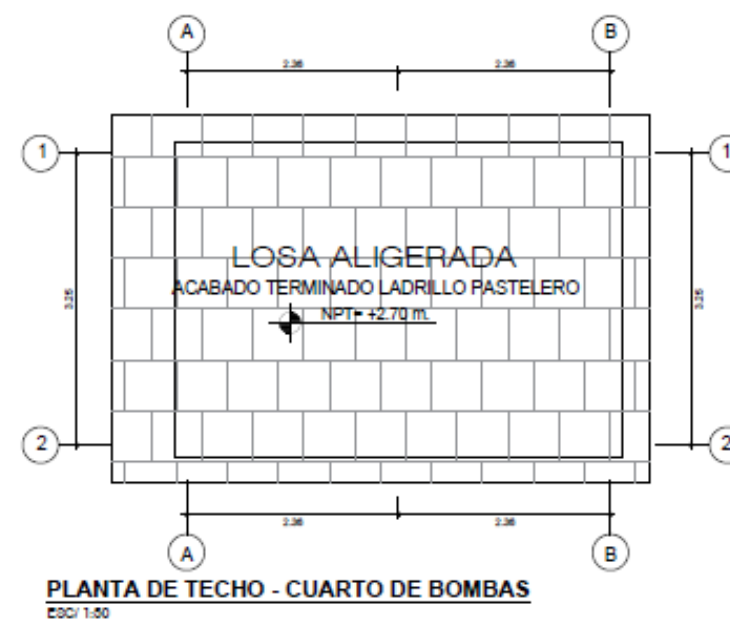


CUADRO DE PUERTAS

PUERTAS	ANCHO	ALTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
P-1	1.20	2.10	Puerta Metálica acida	01

CUADRO DE VANOS

VENTANAS	ANCHO	ALTO	ALF.	DESCRIPCIÓN	CANT.
V-01	2.11	1.10	1.20	Ventana Tipo metálica con malla metálica de seguridad	02



UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSIÓN SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PRIEGO  
PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

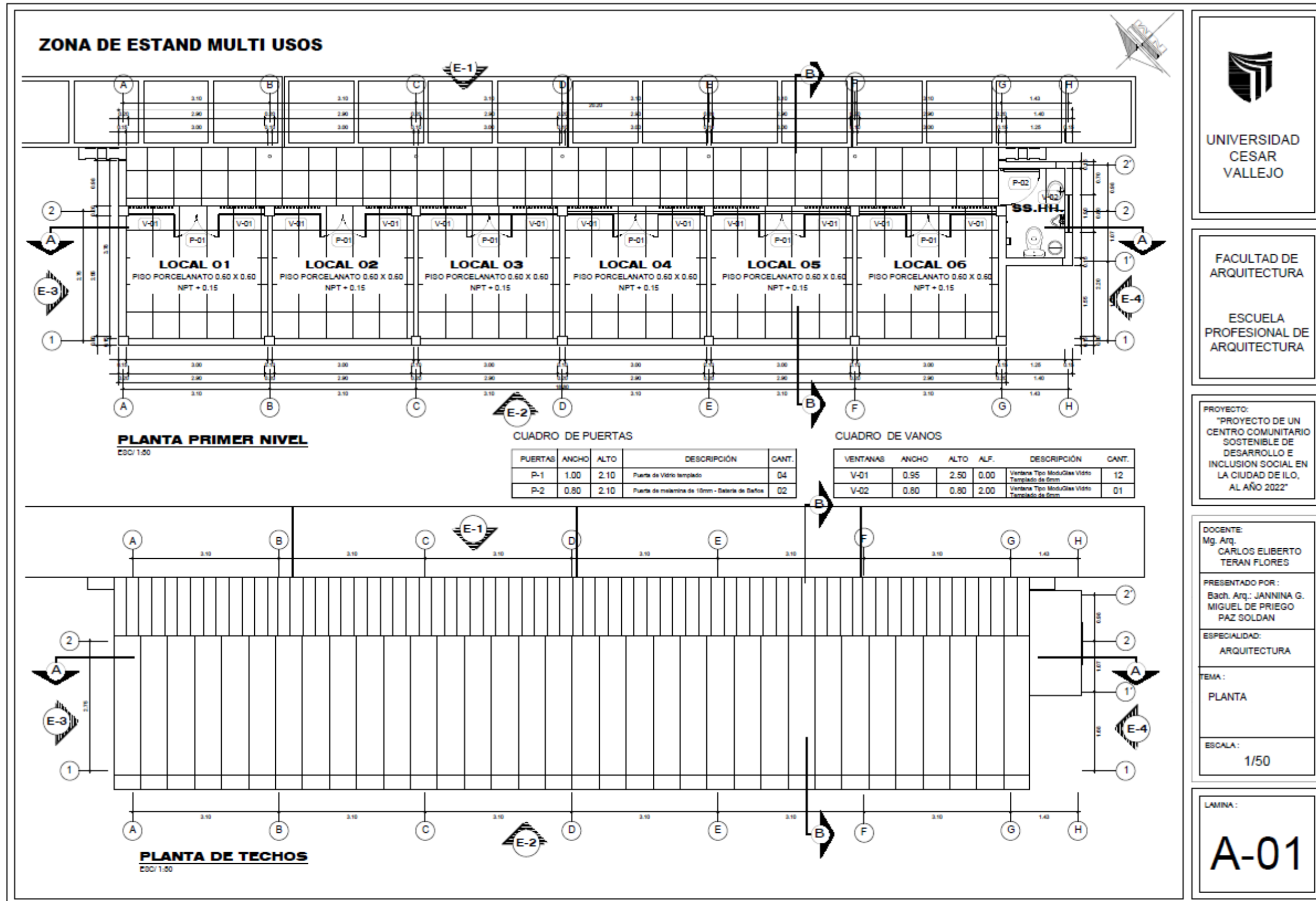
TEMA:  
PLANTAS

ESCALA:  
1/50

LAMINA:

**A-01**

5.4.5.7. Zona de Stand Multiusos



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSION SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PRIEGO  
PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

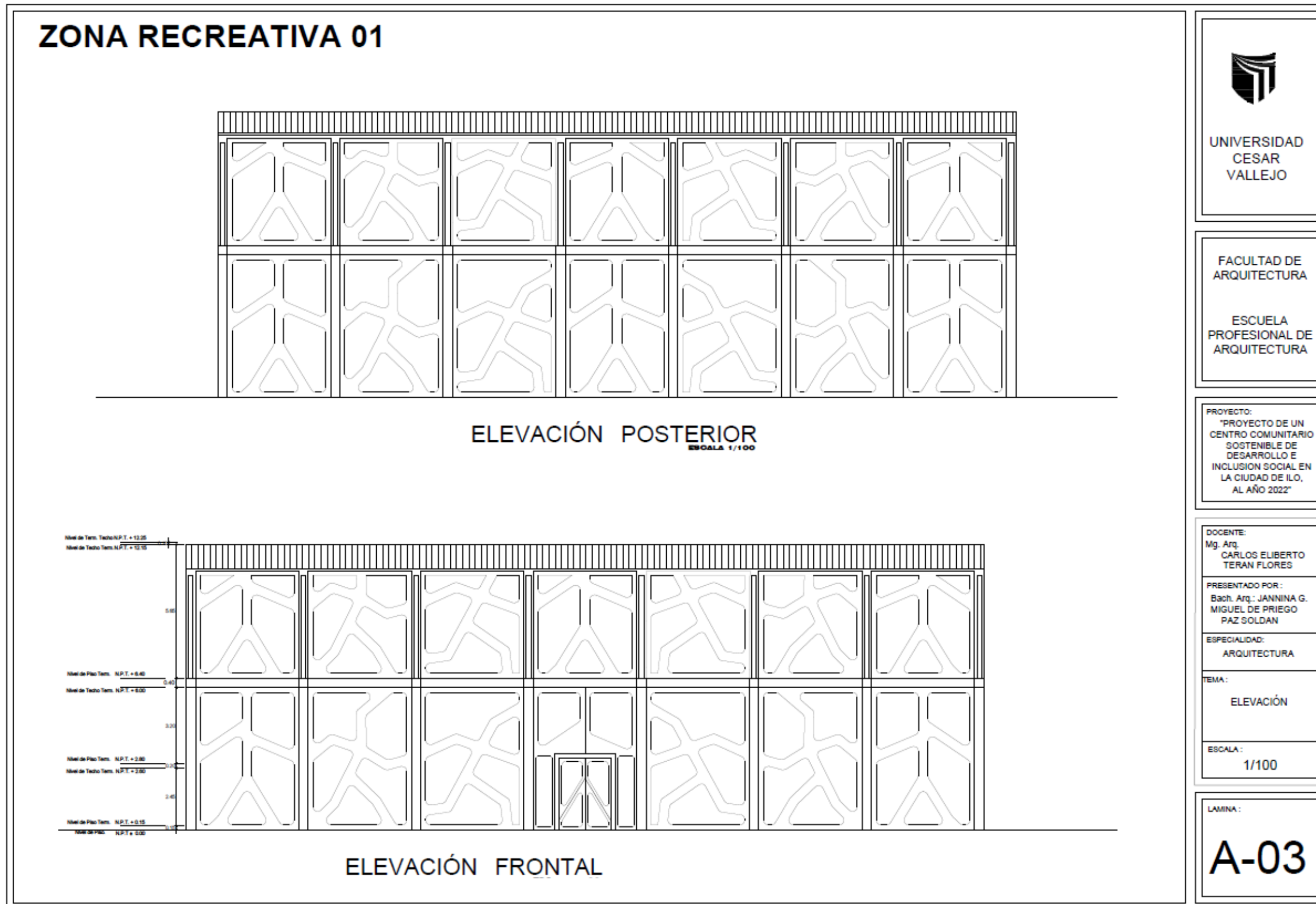
TEMA:  
PLANTA

ESCALA:  
1/50

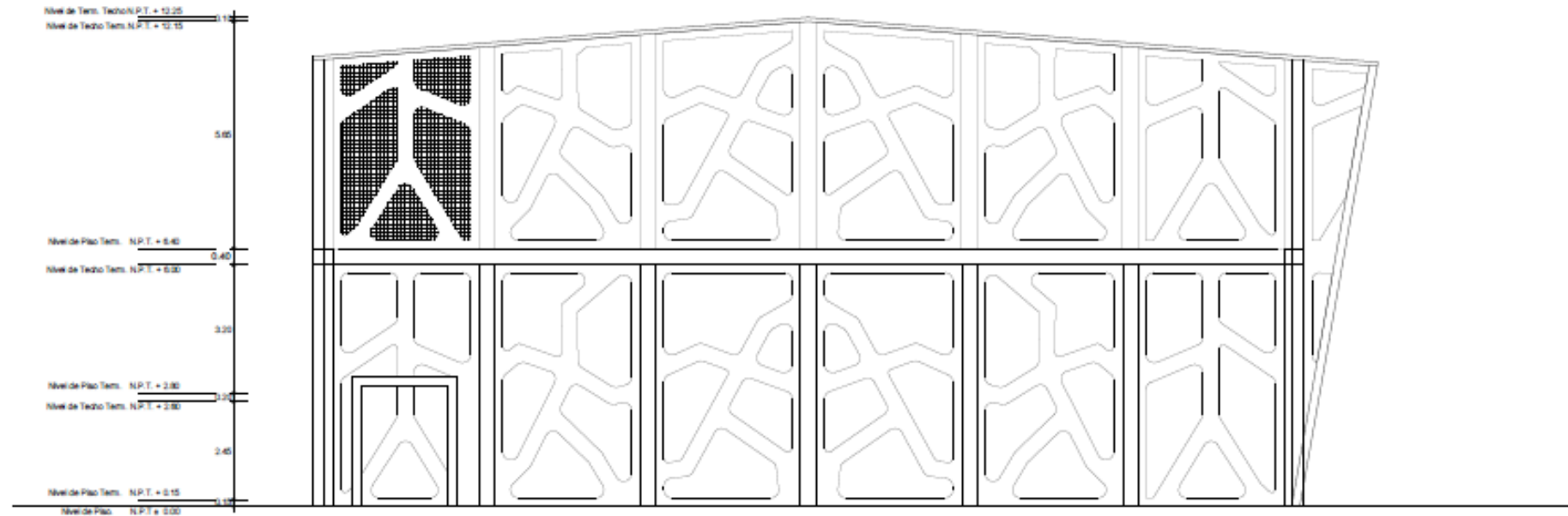
LAMINA:  
**A-01**

## 5.4.6. Plano de Elevaciones por sectores

### 5.4.6.1. Zona Recreativa 01



# ZONA RECREATIVA 01



ELEVACIÓN LATERAL  
ESCALA 1/100



UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSIÓN SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PRIEGO  
PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

TEMA:  
ELEVACIÓN

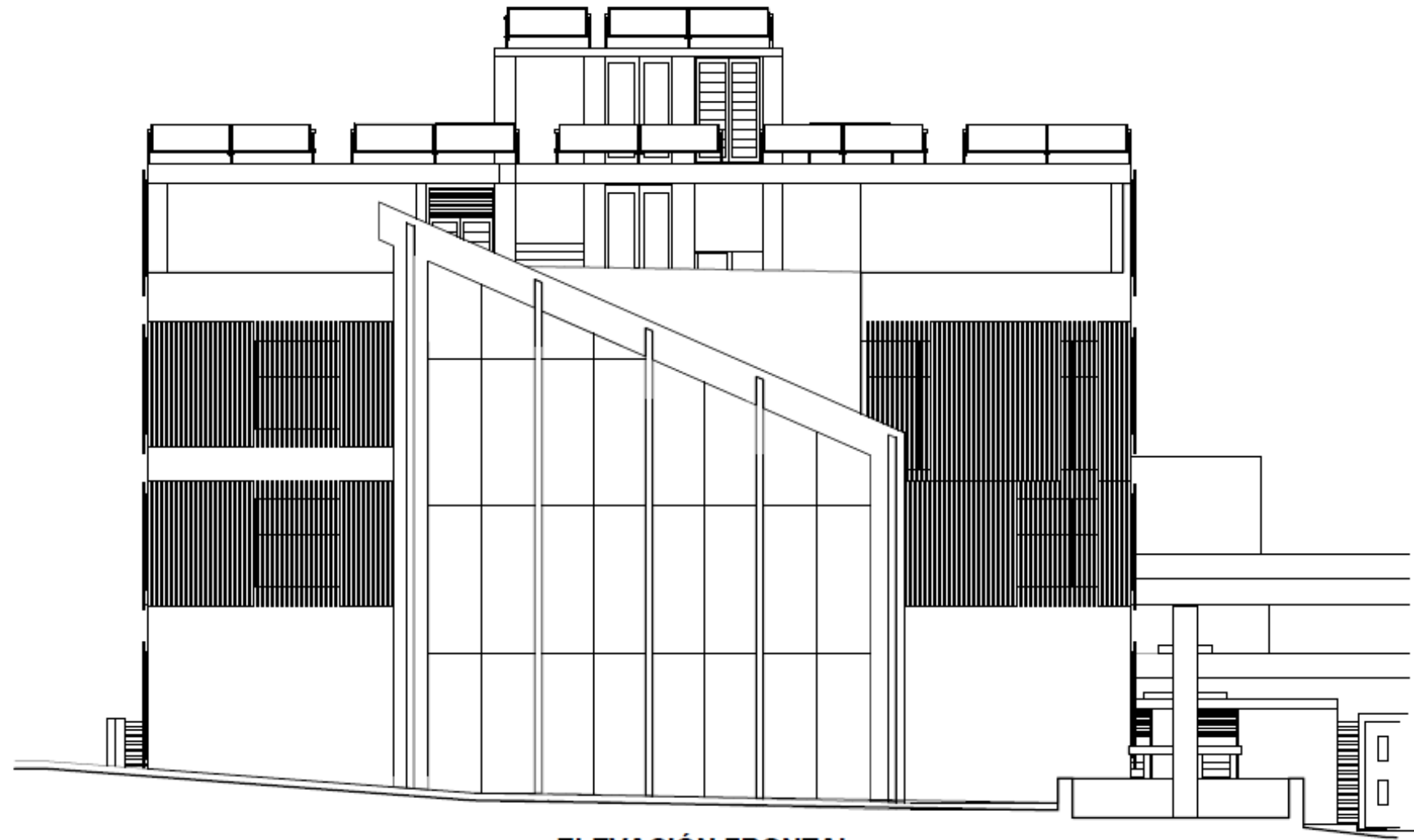
ESCALA:  
1/100

LAMINA:  
**A-04**



5.4.6.2. Zona Centro Terapia Física

**ZONA CENTRO TERAPIA FISICA**



**ELEVACIÓN FRONTAL**  
ESC. : 1/50



UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSIÓN SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq. JANNINA G.  
MIGUEL DE PRADO  
PAZ SOLDAN

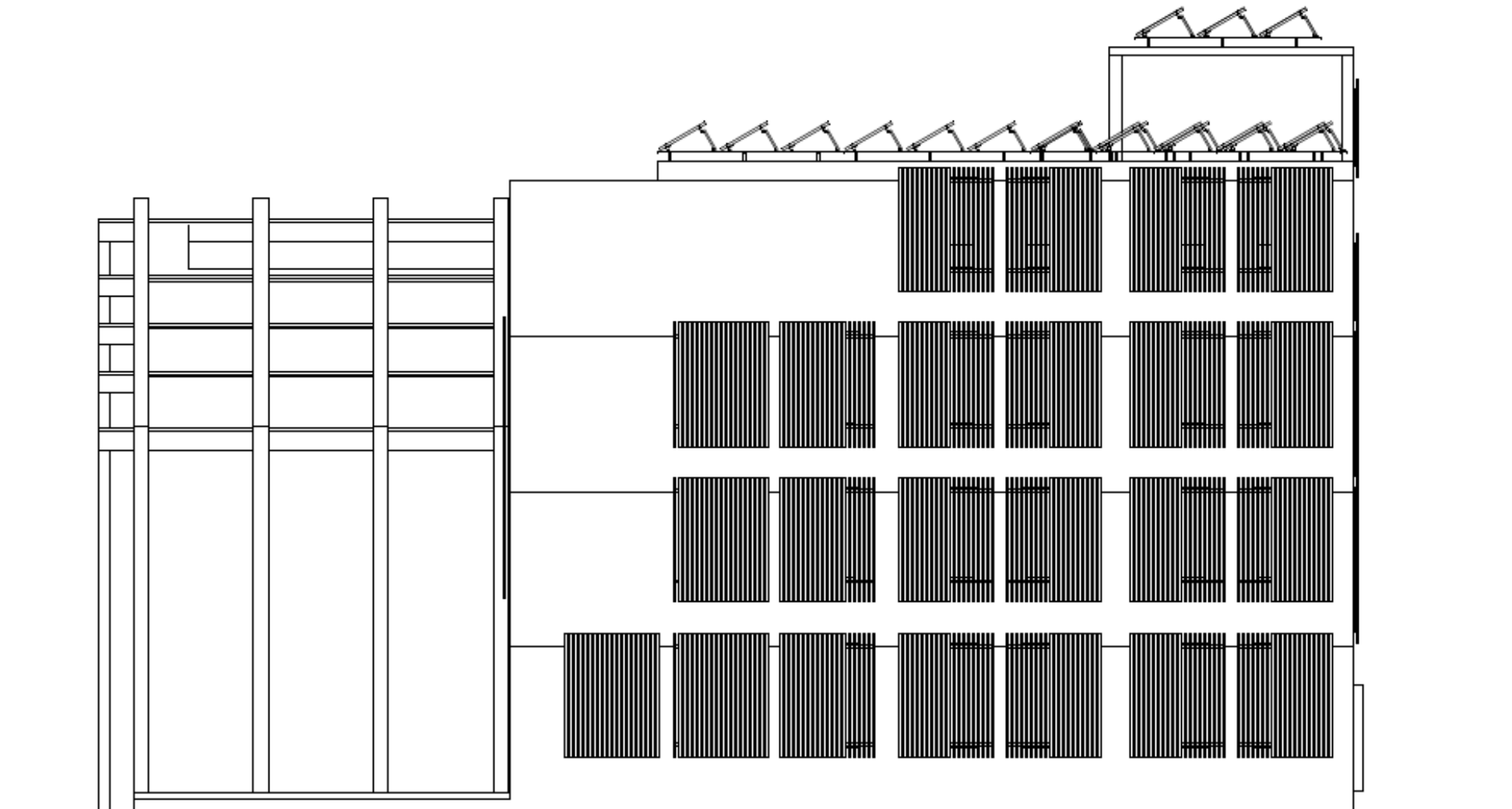
ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

TEMA:  
ELEVACIÓN

ESCALA:  
1/50

LAMINA:  
**A-07**

ZONA CENTRO TERAPIA FISICA



**ELEVACIÓN LATERAL**  
ESC. : 1/50



UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSIÓN SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2027"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PREGO  
PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

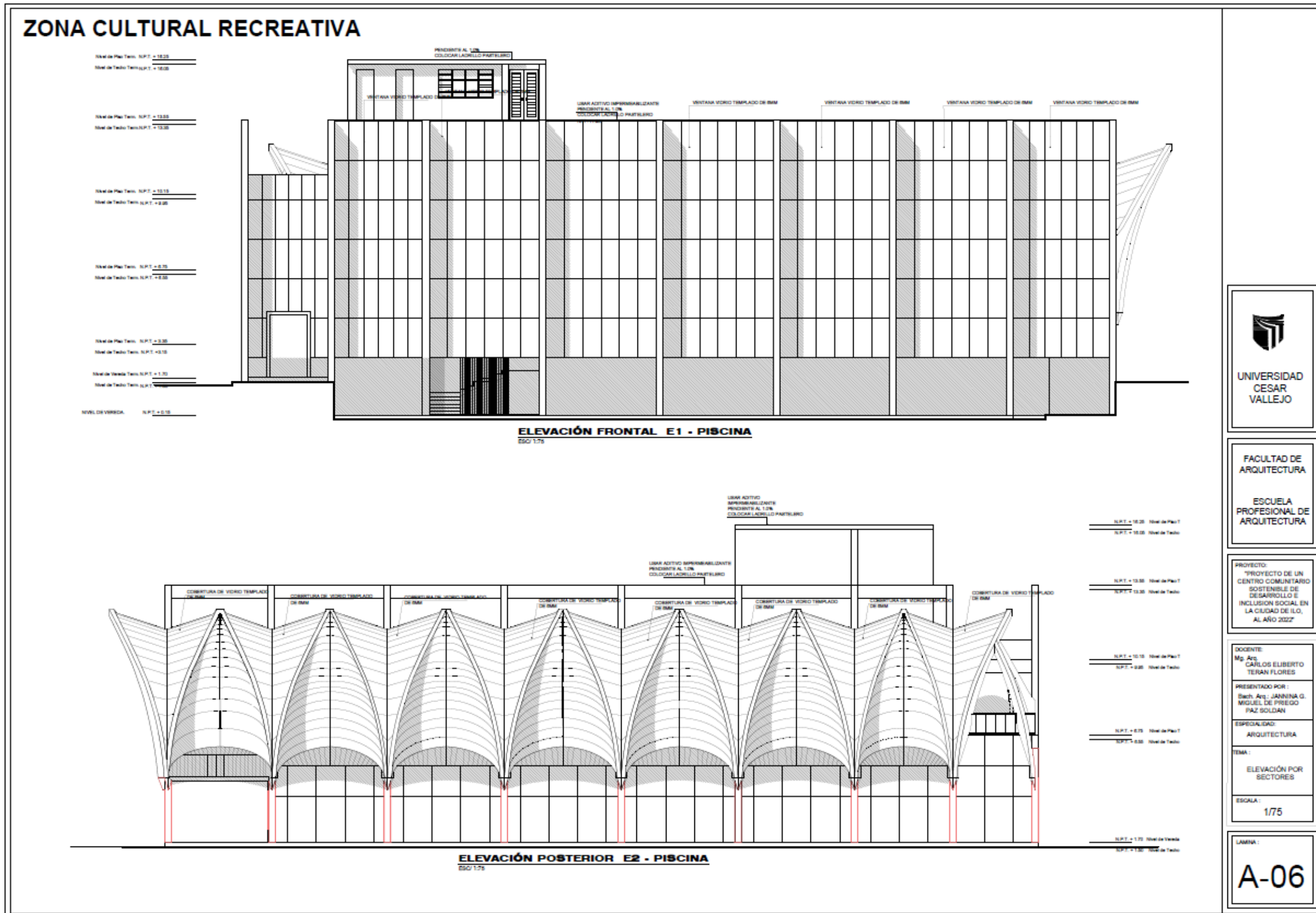
TÍTULO:  
ELEVACIÓN

ESCALA:  
1/50

LÁMINA:  
**A-08**



5.4.6.3. Zona Cultural – Recreativa



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO: PROYECTO DE UN CENTRO COMUNITARIO SOSTENIBLE DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL EN LA CIUDAD DE ILO, AL AÑO 2022

DOCENTE: Mg. Arq. CARLOS ELBERTO TERAN FLORES

PRESENTADO POR: Bach. Arq. JANNINA G. MIGUEL DE PREGO PAZ SOLDAN

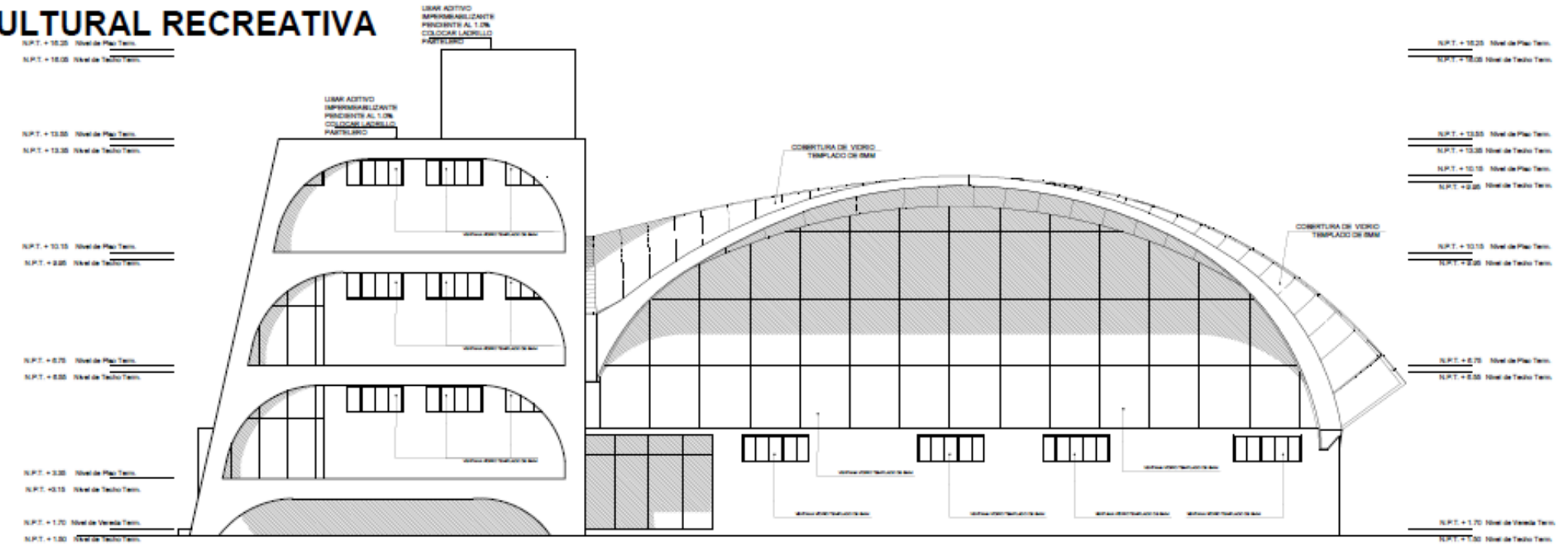
ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

TEMA: ELEVACIÓN POR SECTORES

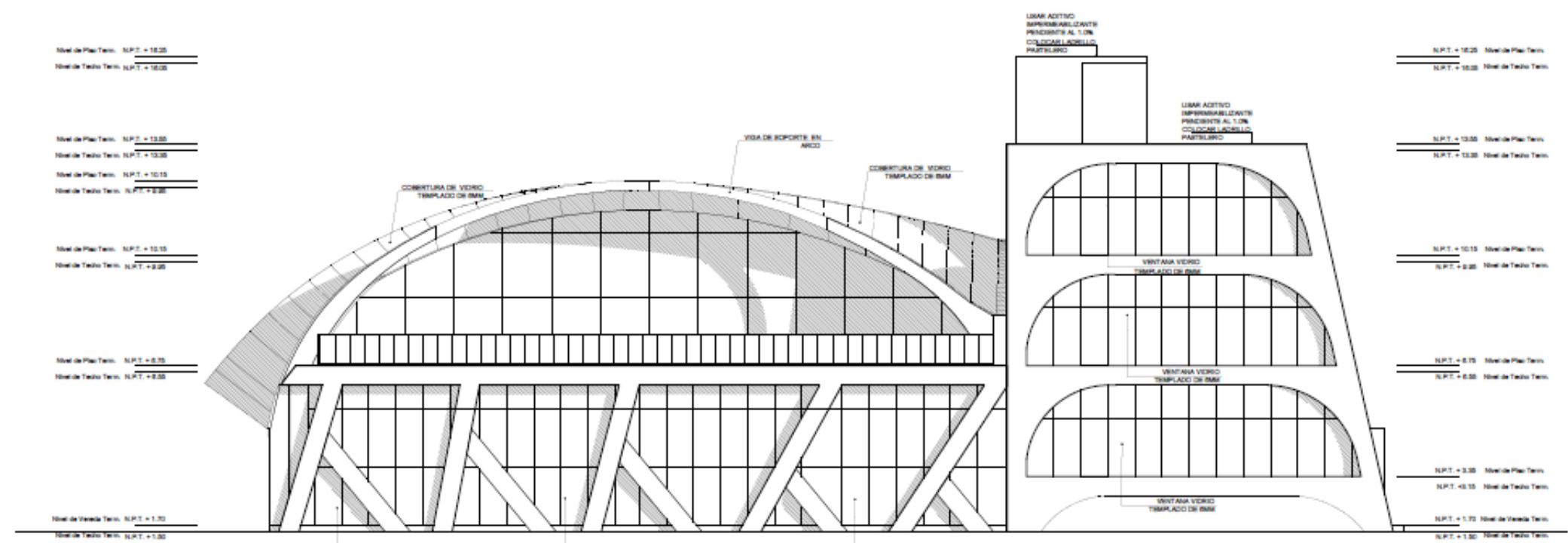
ESCALA: 1/75

LAMINA: A-06

# ZONA CULTURAL RECREATIVA



**ELEVACIÓN LATERAL E3 - PISCINA**  
ESCA 1:75



**ELEVACIÓN LATERAL E4 - PISCINA**  
ESCA 1:75



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
  
ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSIÓN SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2027"

DOCENTE:  
Mg. Arc.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arc.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PREGO  
PAZ SOLDAN

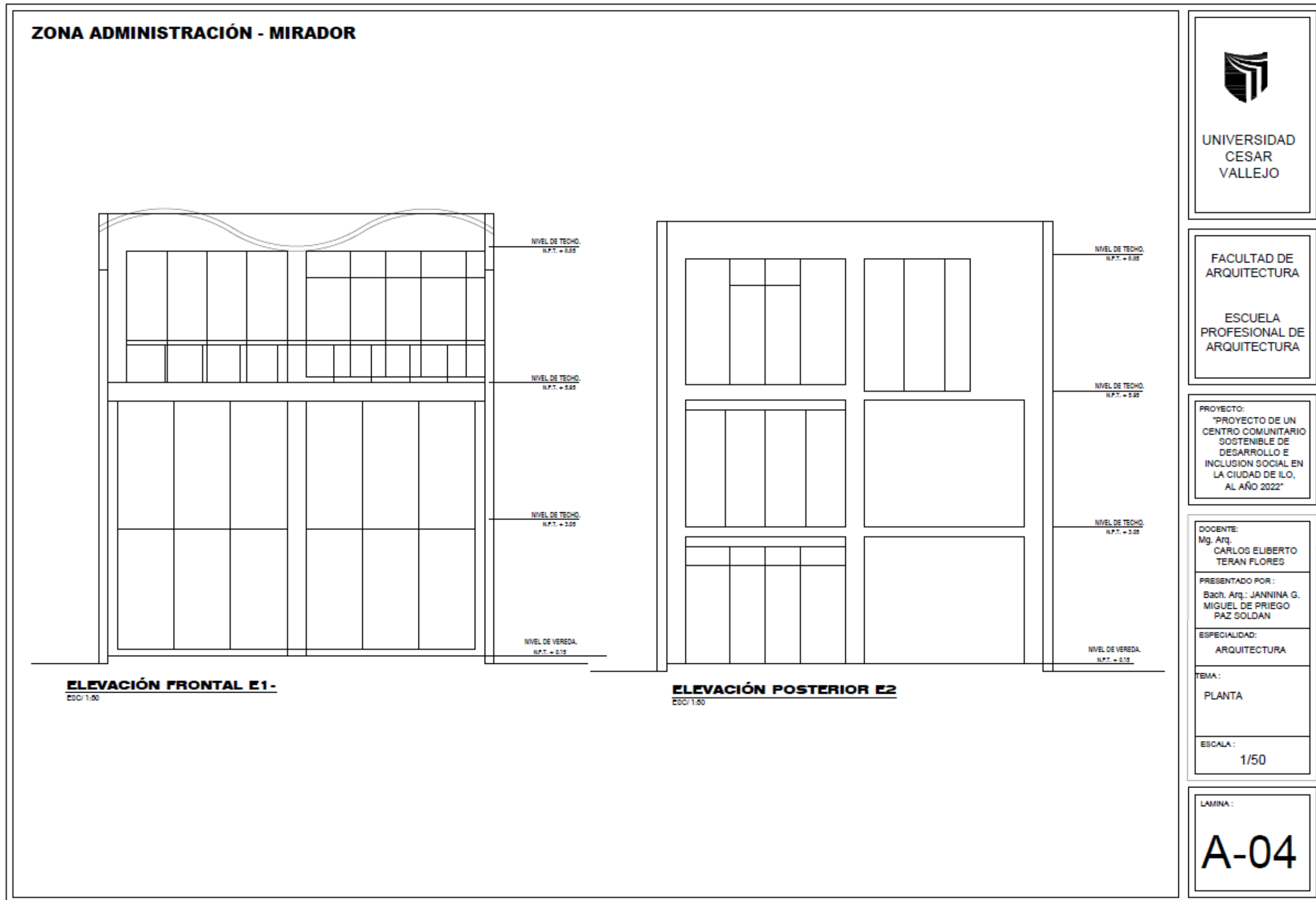
ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

TEMA:  
ELEVACIÓN POR  
SECTORES

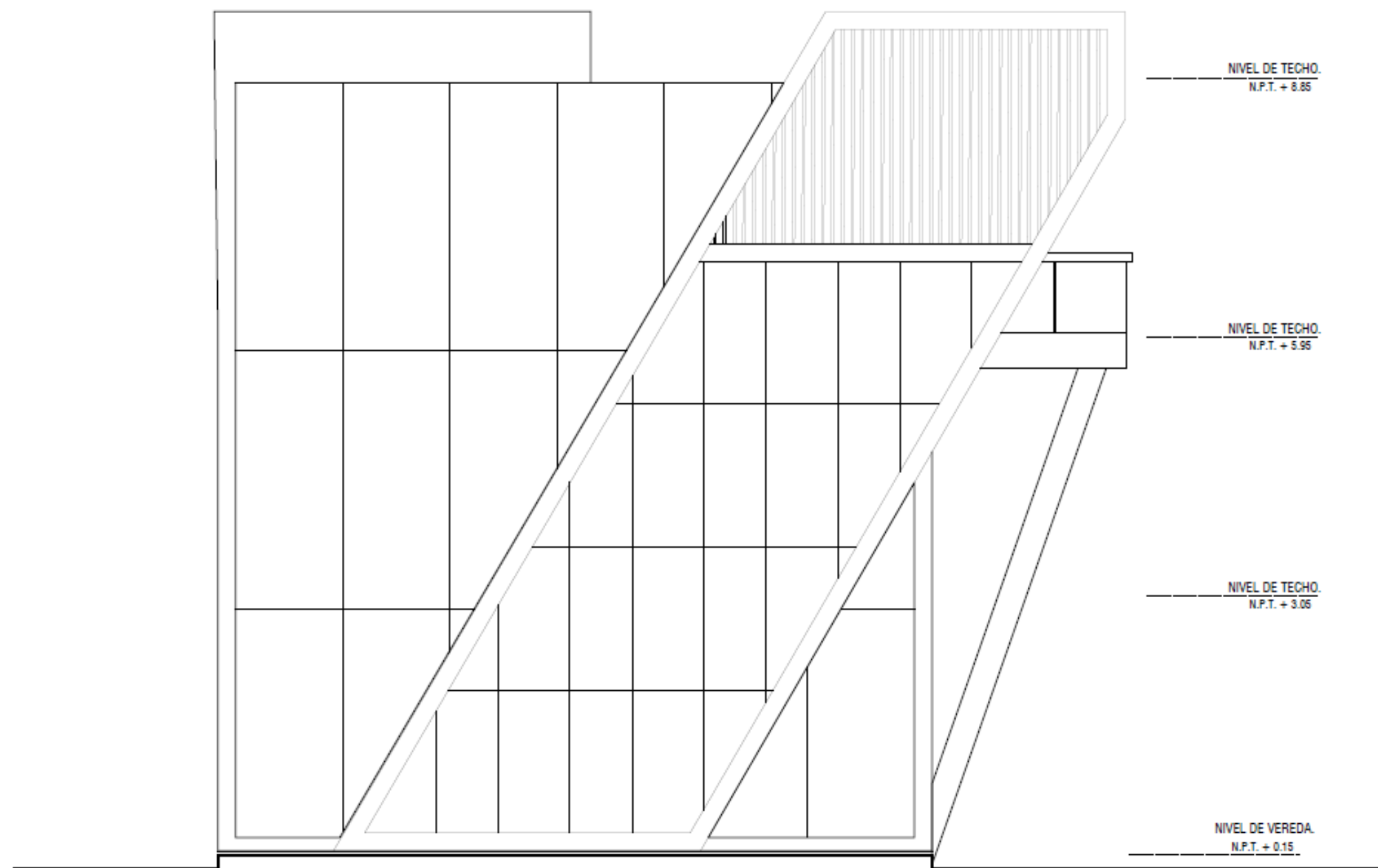
ESCALA:  
1/75

LAMINA:  
**A-07**

5.4.6.4 Zona Administrativa



## ZONA ADMINISTRACIÓN - MIRADOR



### ELEVACIÓN LATERAL E3

ESC/ 1:50



UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO  
ESCUELA DE POSGRADO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSIÓN SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PRIEGO  
PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

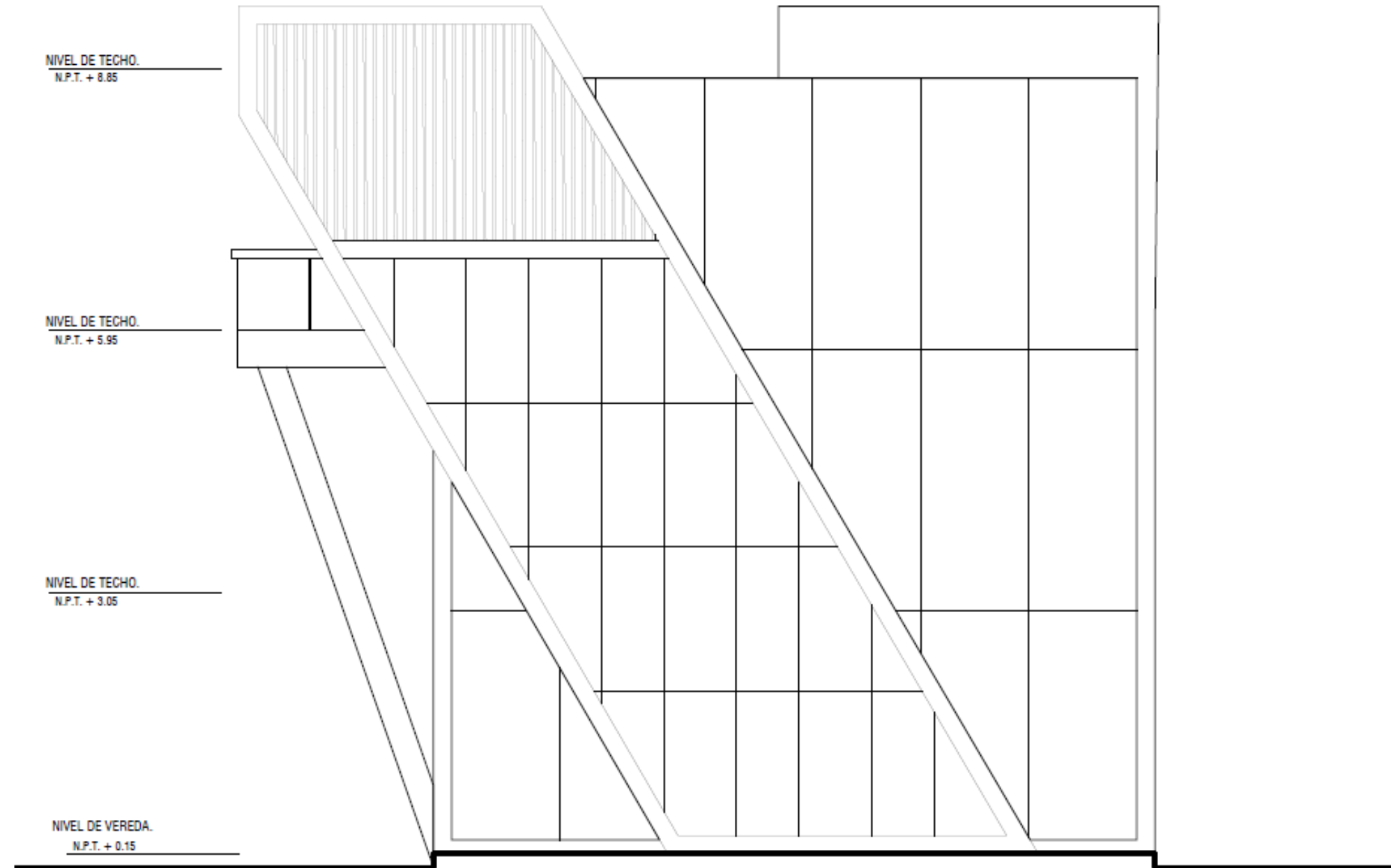
TEMA:  
ELEVACIÓN

ESCALA:  
1/50

LAMINA:

# A-05

## ZONA ADMINISTRACIÓN - MIRADOR



**ELEVACIÓN LATERAL E4**

ESC/ 1:50



UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO  
ESCUELA DE POSGRADO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSIÓN SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR :  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PRIEGO  
PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

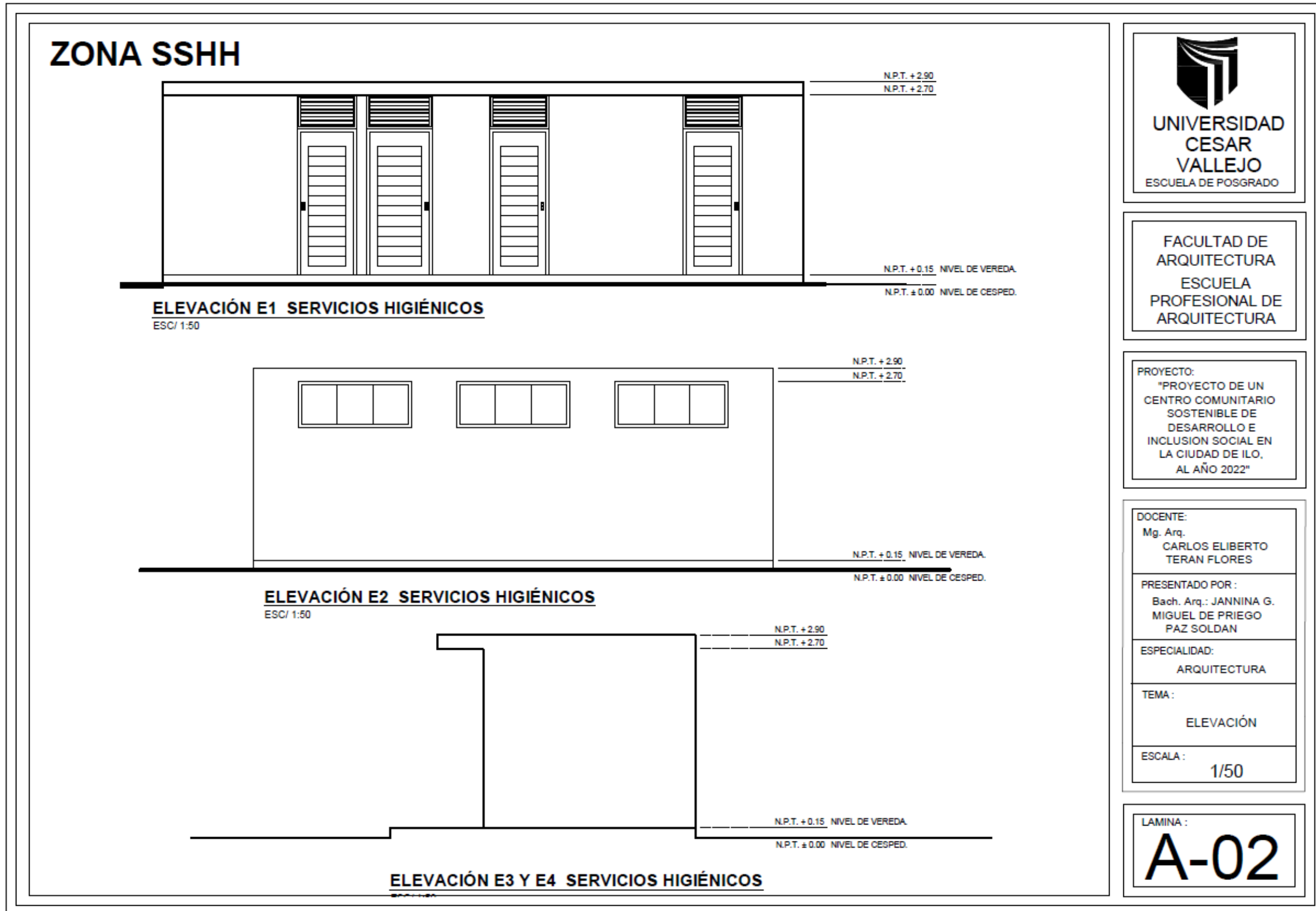
TEMA :  
ELEVACIÓN

ESCALA :  
1/50

LAMINA :  
**A-06**



5.4.6.5. S.S. H.H. Generales



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSION SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PRIEGO  
PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

TEMA:  
ELEVACIÓN

ESCALA:  
1/50

LAMINA:  
**A-02**

5.4.6.6.  
Cuarto de  
Maquinas

5.4.6.6 Zona Cuarto de Máquinas

### CUARTO DE MÁQUINAS

**ELEVACIÓN FRONTAL E1- CUARTO DE MÁQUINAS**  
ESCA: 1:50

**ELEVACIÓN POSTERIOR E2- CUARTO DE MÁQUINAS**  
ESCA: 1:50

**ELEVACIÓN LATERAL DER. E3- CUARTO DE MÁQUINAS**  
ESCA: 1:50

**ELEVACIÓN IZQ. E4 - CUARTO DE MÁQUINAS**  
ESCA: 1:50



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSION SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PRIEGO  
PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

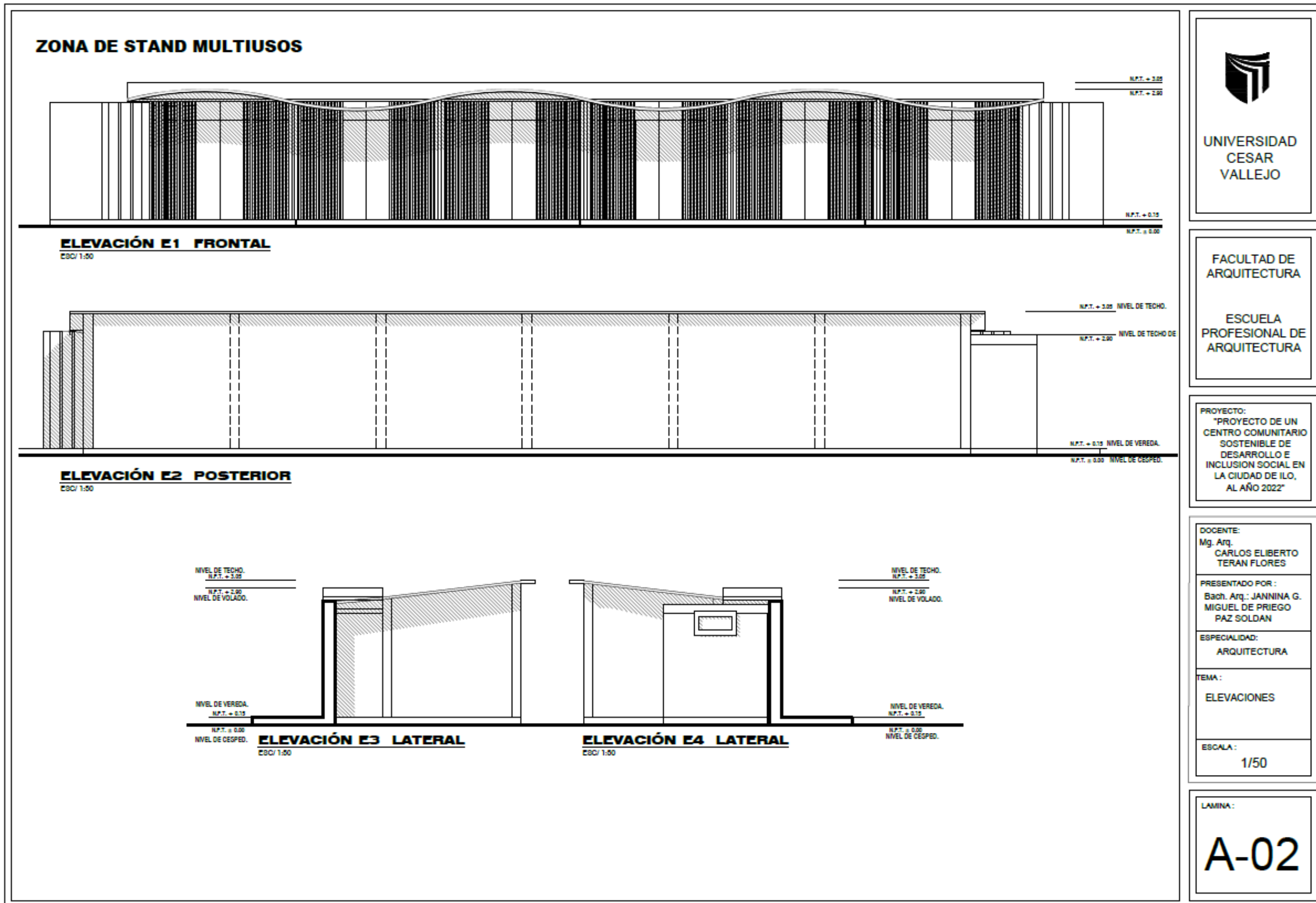
TEMA:  
ELEVACIONES


ESCALA:  
1/50

LAMINA:  
**A-02**



5.4.6.7 Zona de Stands Multiusos



  
**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

PROYECTO:  
 "PROYECTO DE UN CENTRO COMUNITARIO SOSTENIBLE DE DESARROLLO E INCLUSION SOCIAL EN LA CIUDAD DE ILO, AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
 Mg. Arq. CARLOS ELIBERTO TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
 Bach. Arq. JANNINA G. MIGUEL DE PRIEGO PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
 ARQUITECTURA

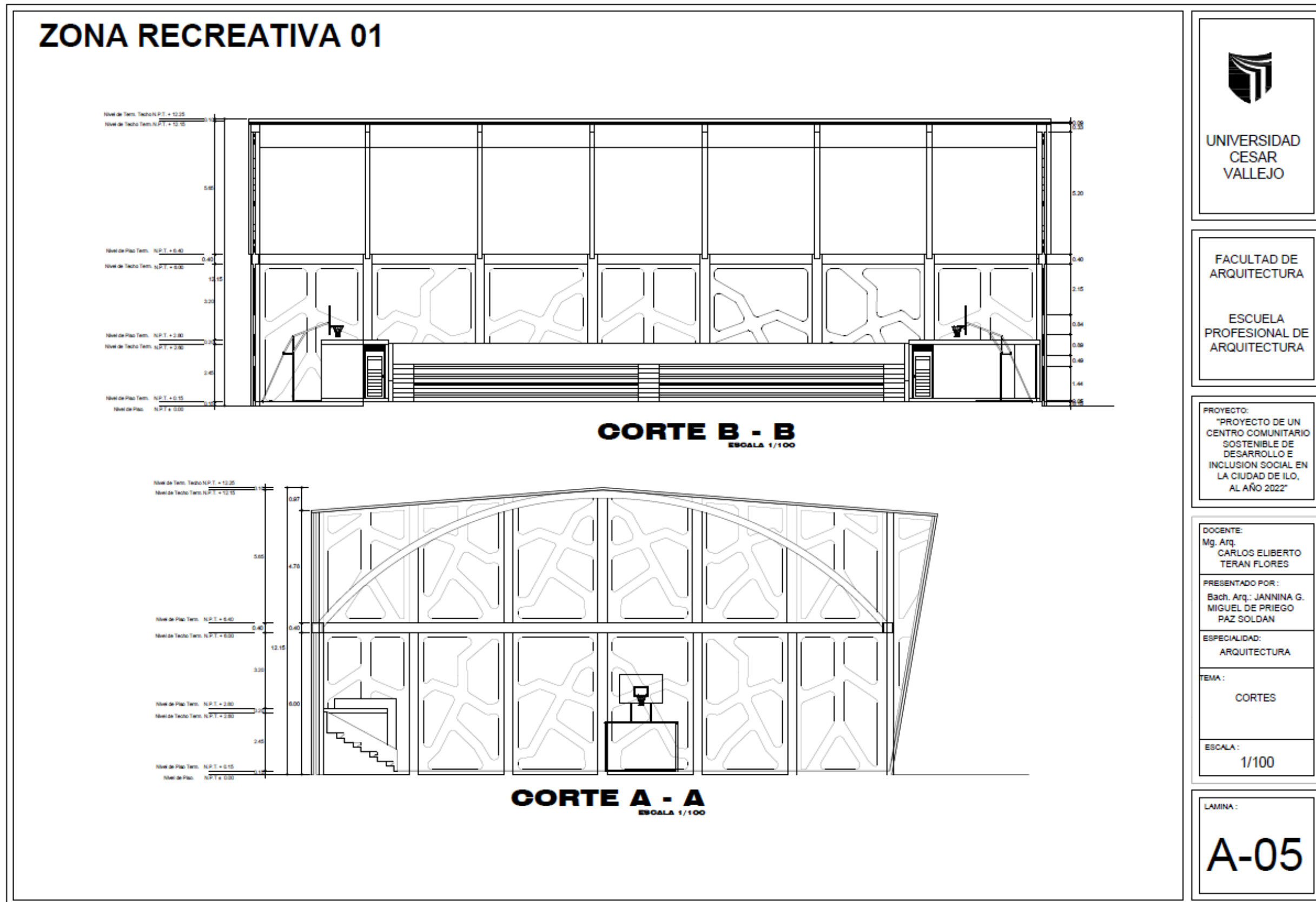
TEMA:  
 ELEVACIONES

ESCALA:  
 1/50

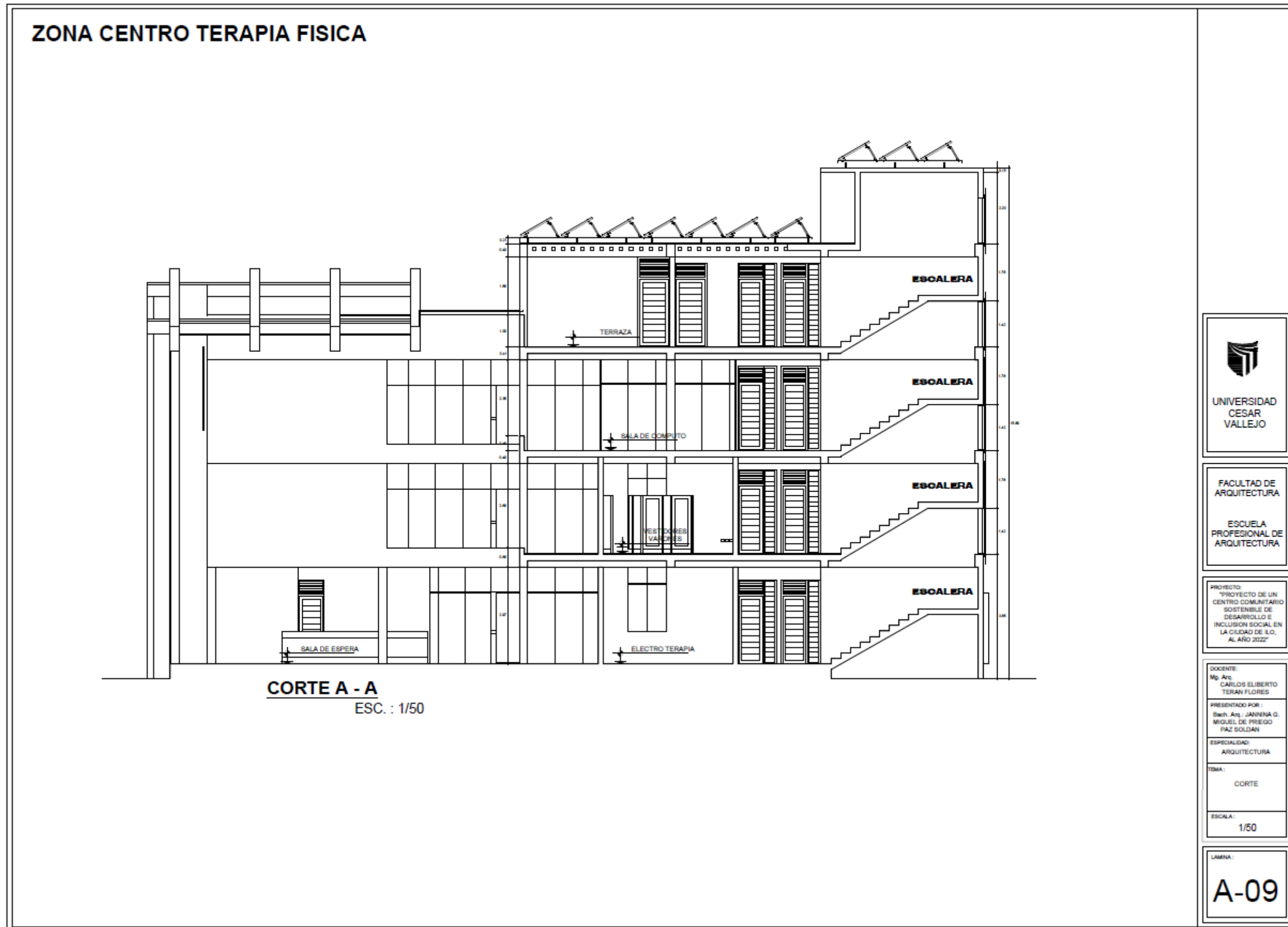
LAMINA:  
**A-02**

## 5.4.7. Plano de Cortes por sectores

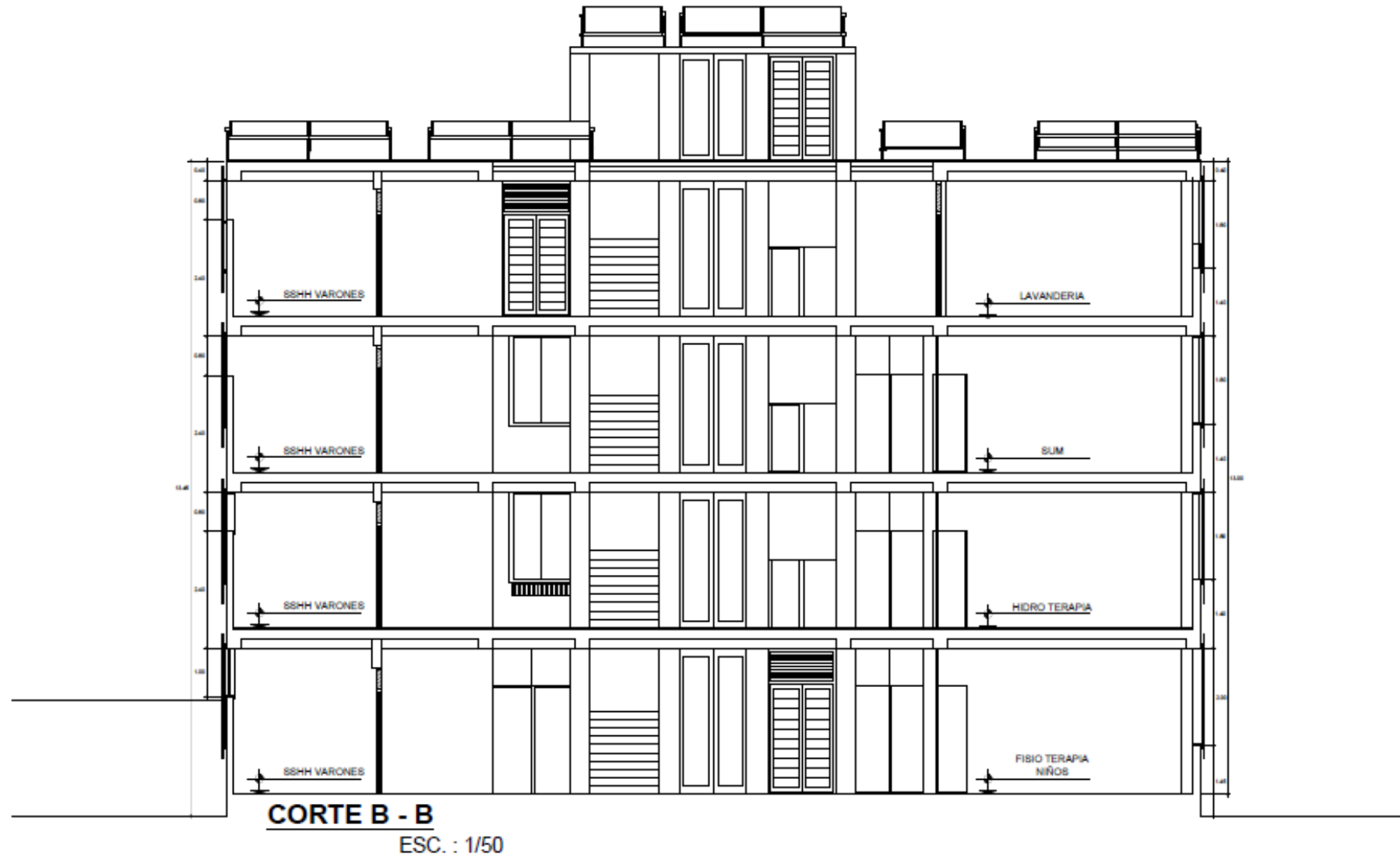
### 5.4.7.1. Zona Recreativa 01



5.4.7.2. Zona Centro Terapia Física



# ZONA CENTRO TERAPIA FISICA



UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
  
ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSION SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PIEDRO  
PAZ SOLDAN

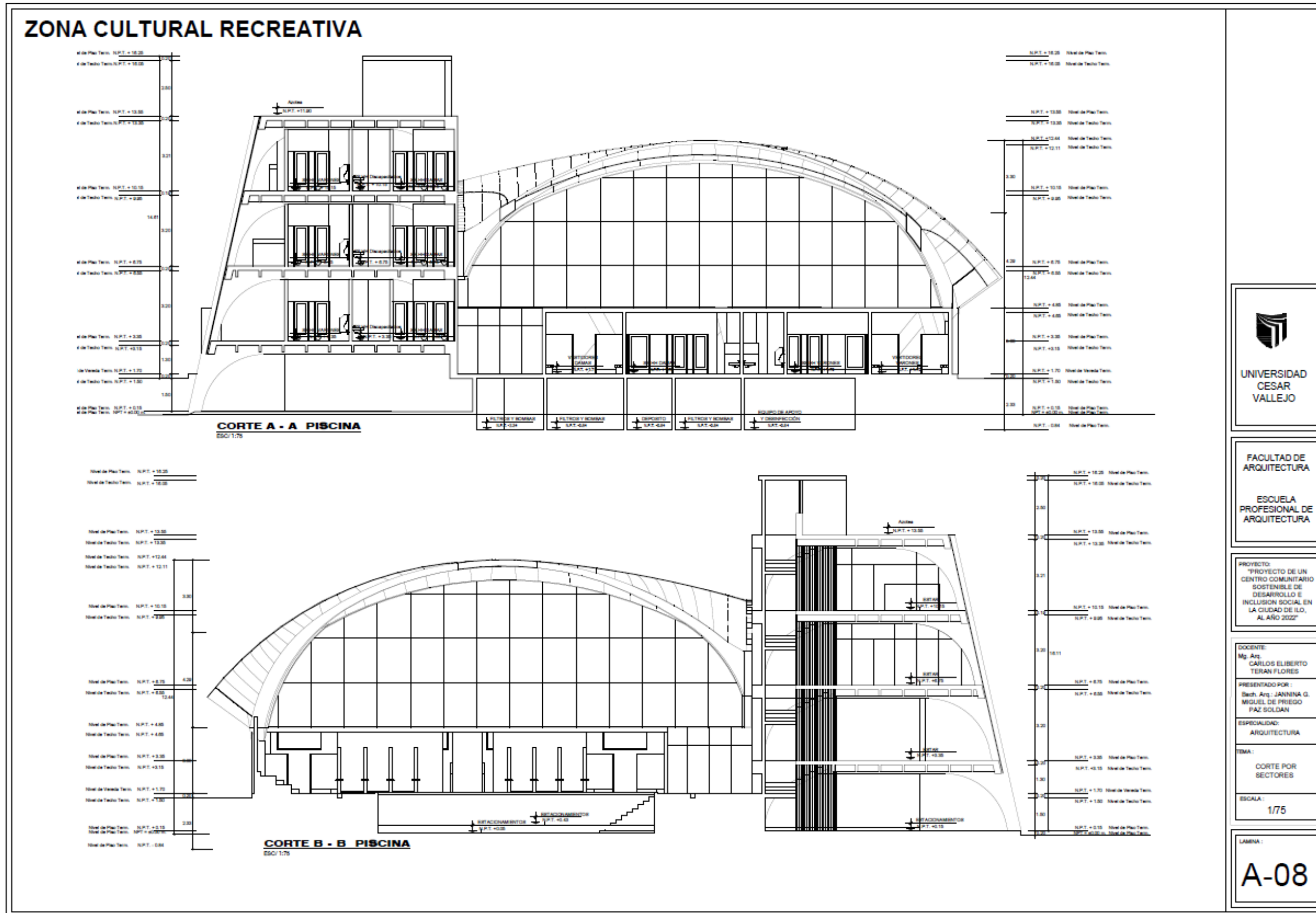
ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

TEMA:  
CORTE

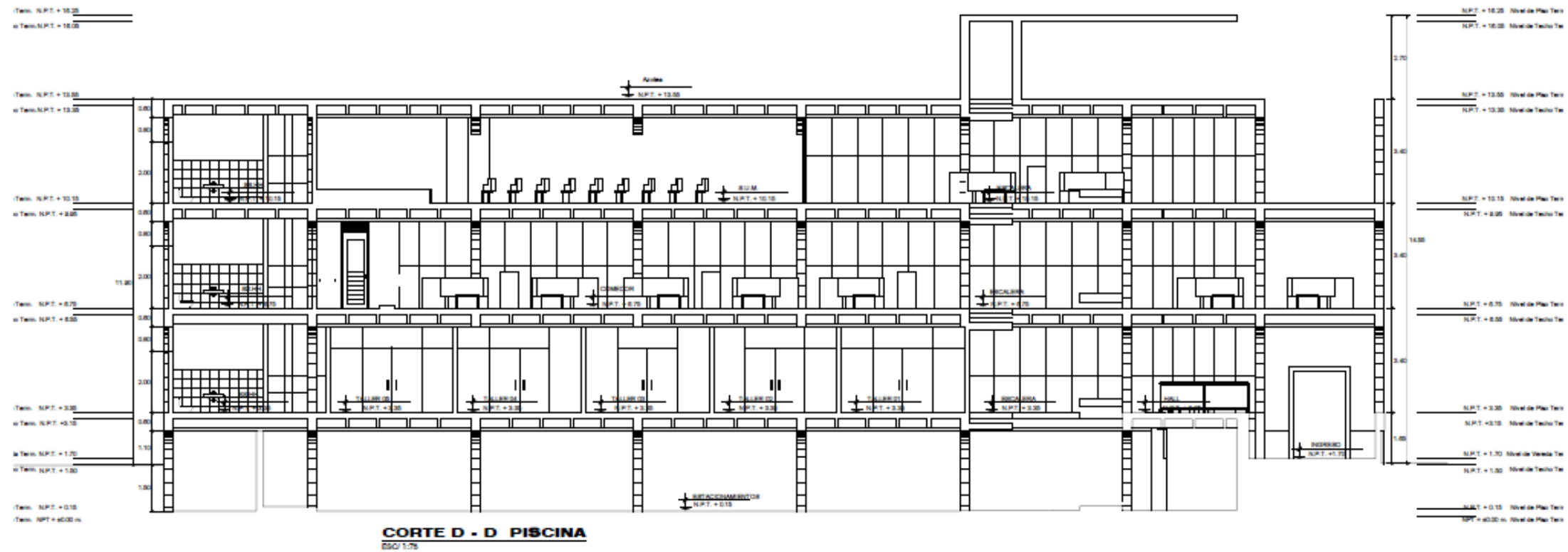
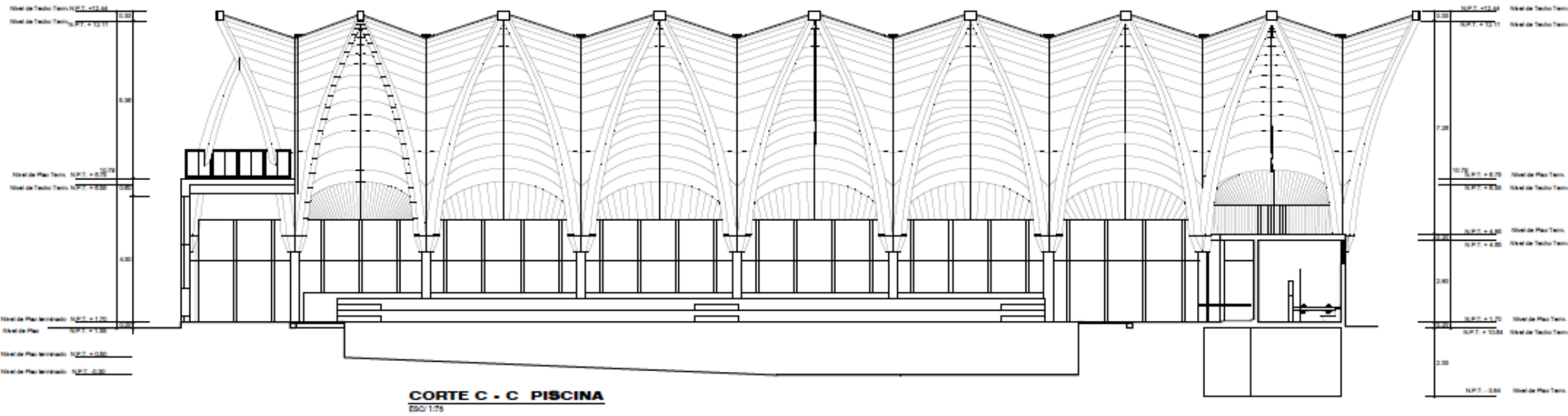
ESCALA:  
1/50

LAVIA:  
**A-10**

5.4.7.3. Zona Cultural- Recreativa



# ZONA CULTURAL RECREATIVA



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSIÓN SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE S.O.,  
AL AÑO 2027"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PREGO  
PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

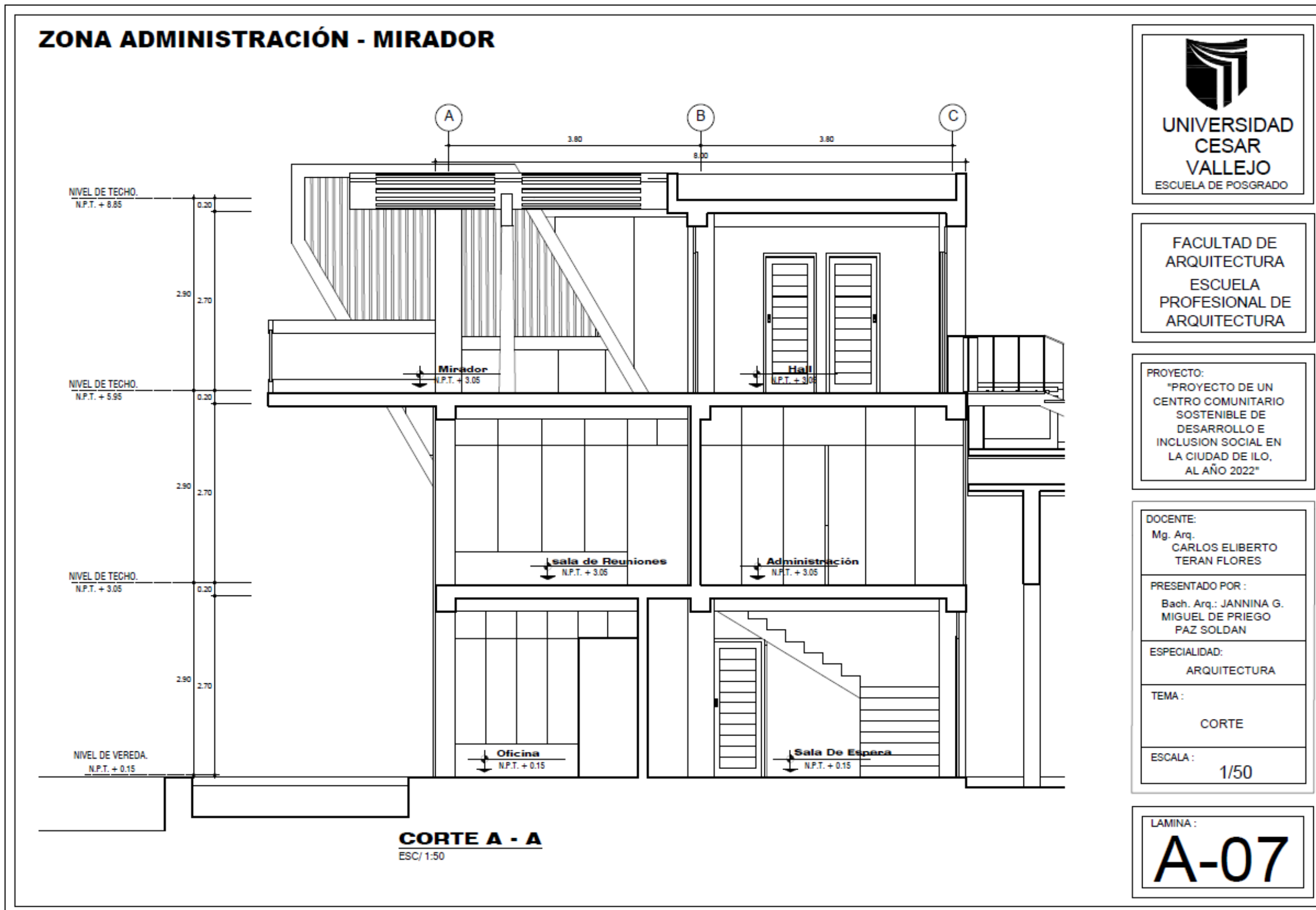
TEMA:  
CORTE POR  
SECTORES

ESCALA:  
1/75

LAMINA:  
**A-09**

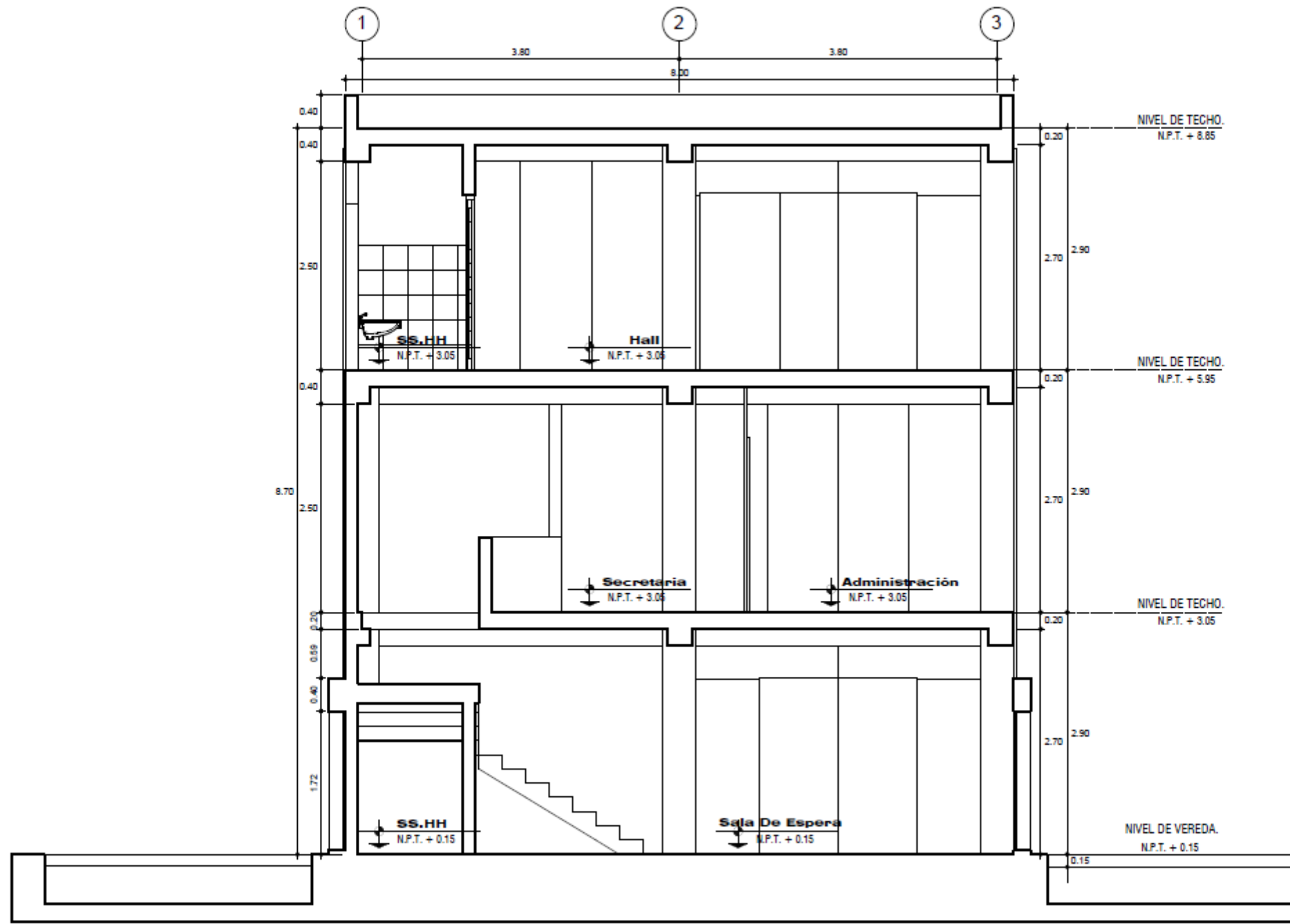


5.4.7.4 Zona Administrativa





# ZONA ADMINISTRACIÓN - MIRADOR



**CORTE B - B**  
ESC/ 1:50



UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO  
ESCUELA DE POSGRADO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSION SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR :  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PRIEGO  
PAZ SOLDAN

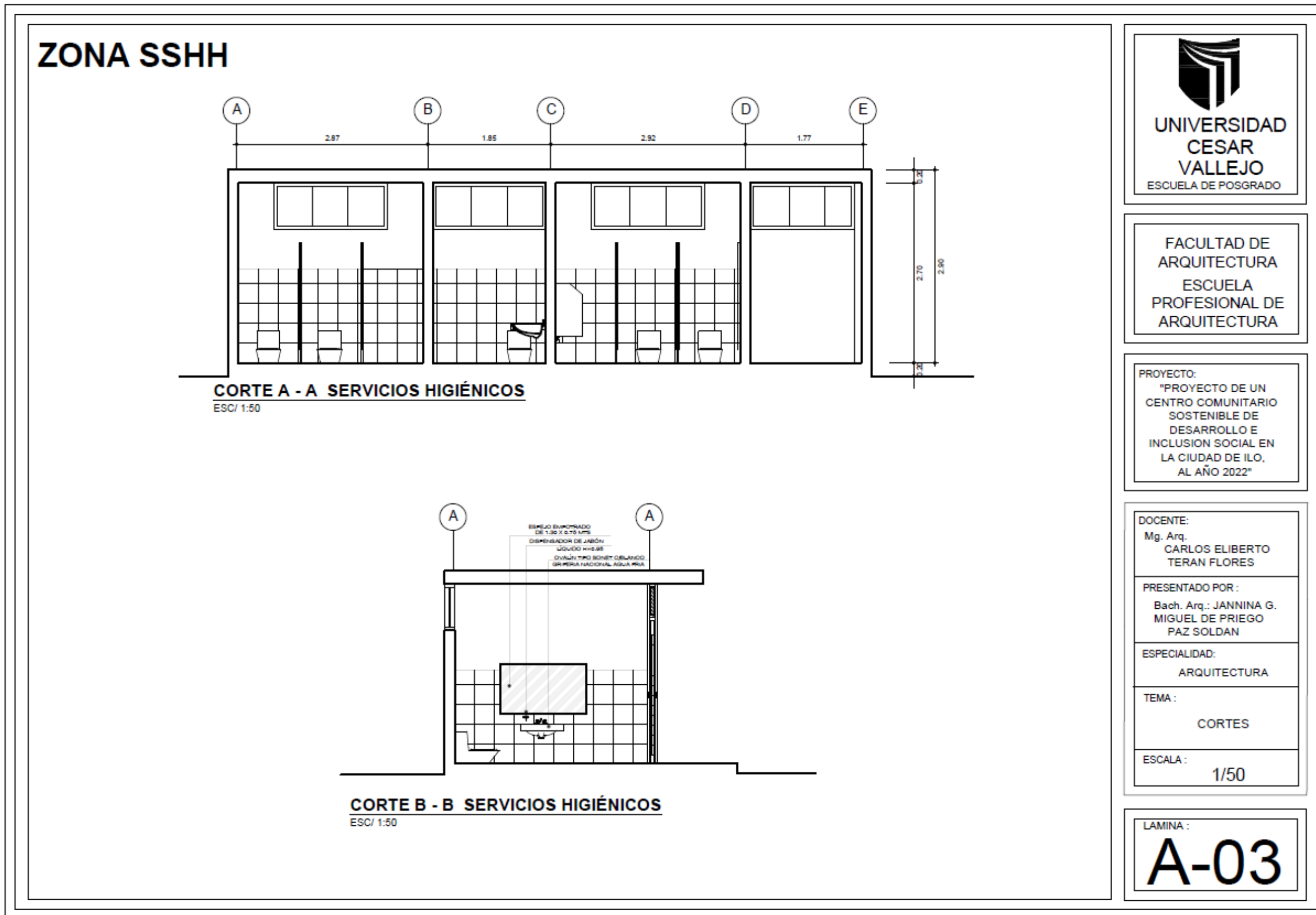
ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

TEMA :  
CORTE

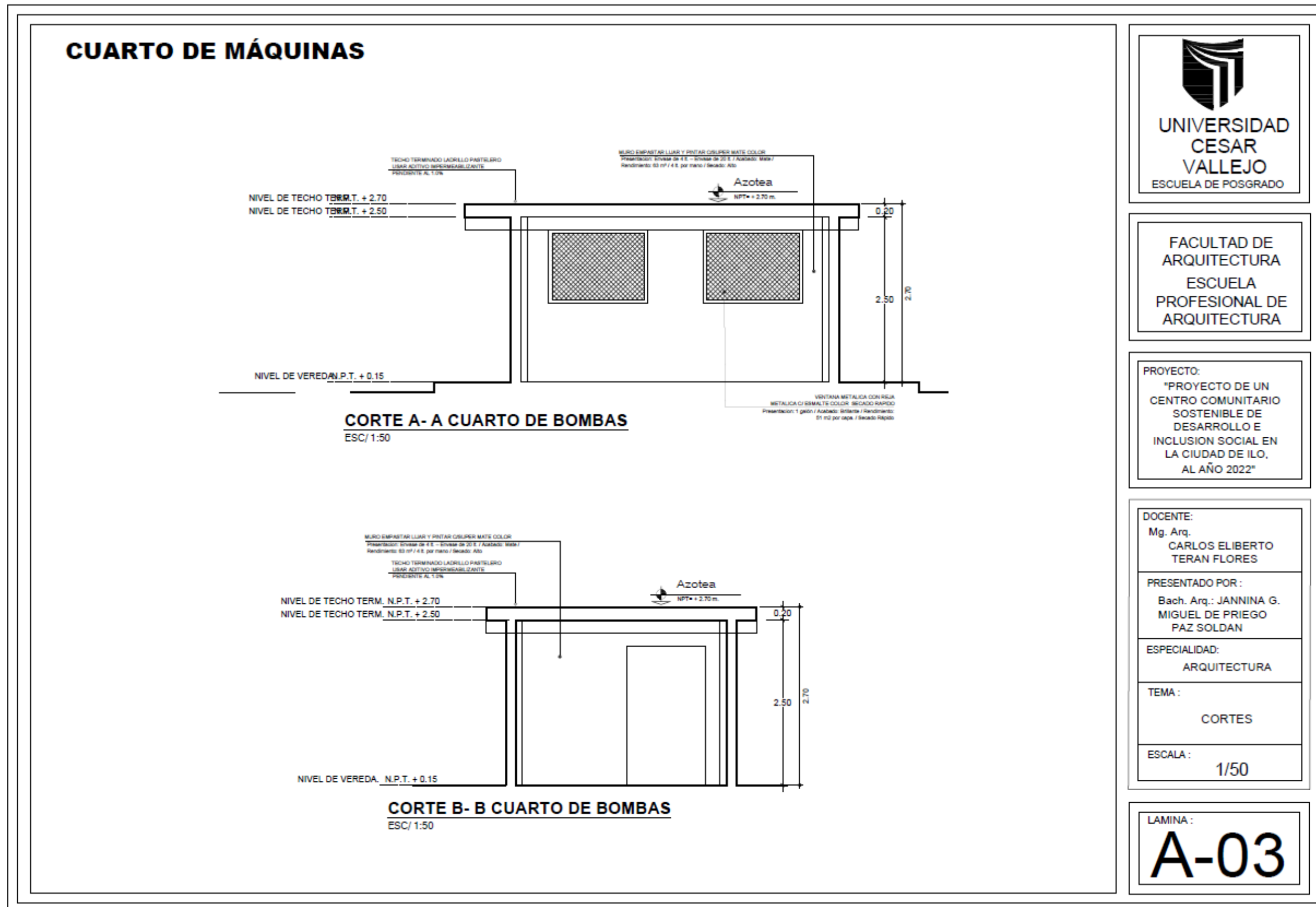
ESCALA :  
1/50

LAMINA :  
**A-08**

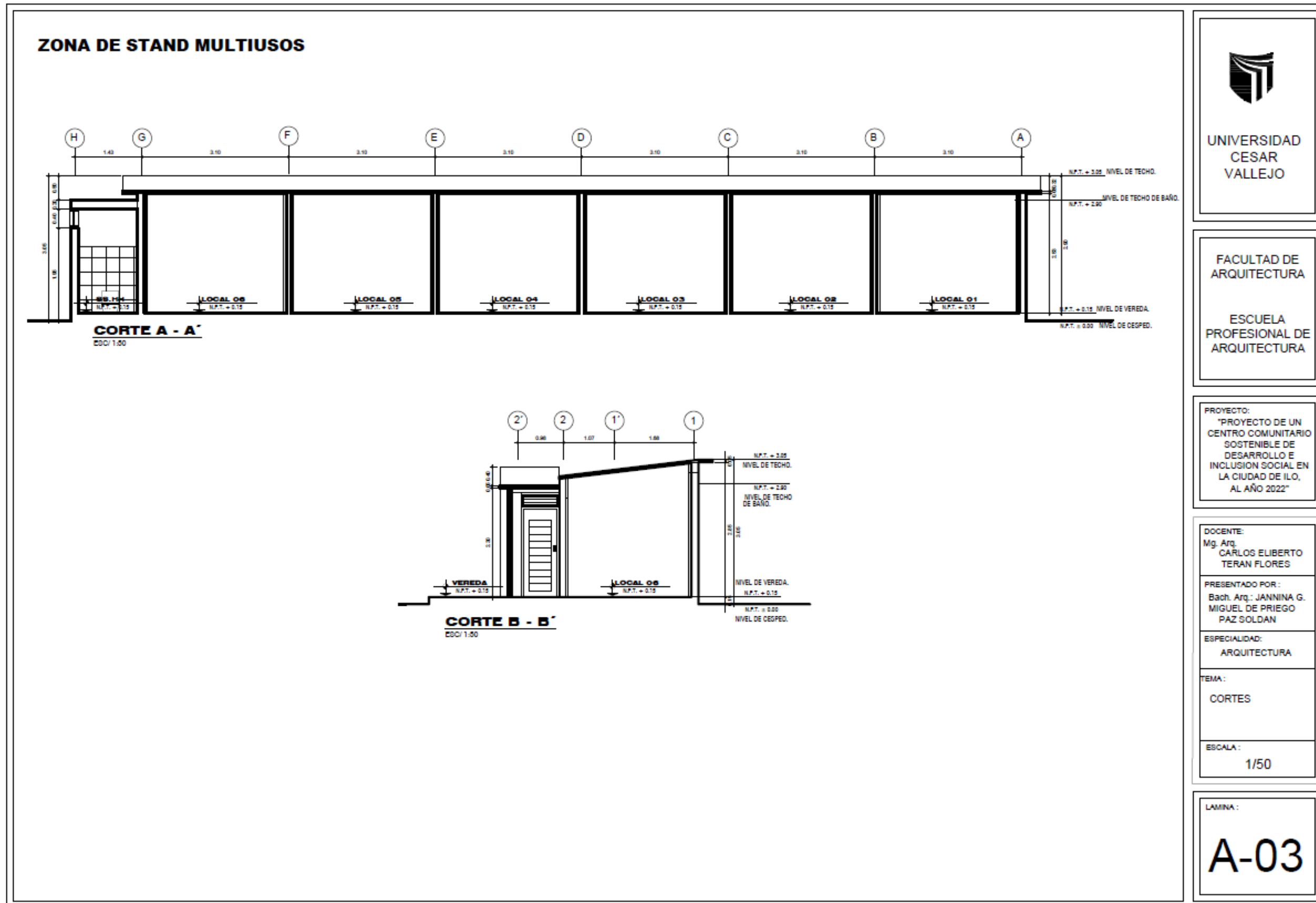
5.4.7.5. S.S. H.H. Generales



5.4.7.6. Cuarto de Máquinas



5.4.7.7 Zona de Stand Multiusos



  
UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
  
ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSION SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PRIEGO  
PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

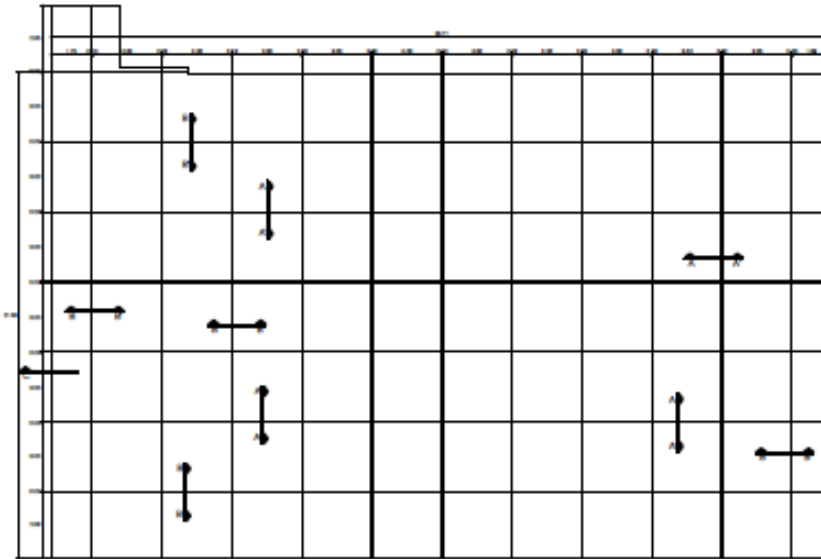
TEMA:  
CORTES

ESCALA:  
1/50

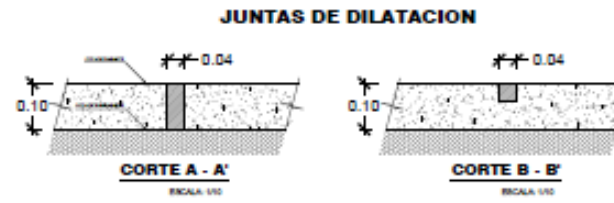
LAMINA:  
**A-03**



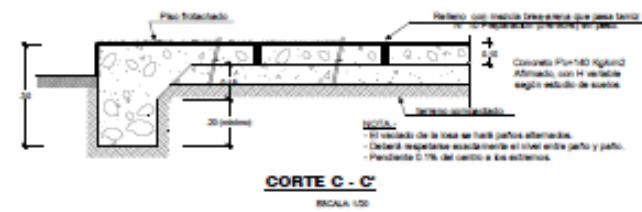
# ZONA RECREATIVA 01- DETALLES



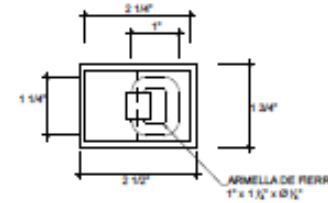
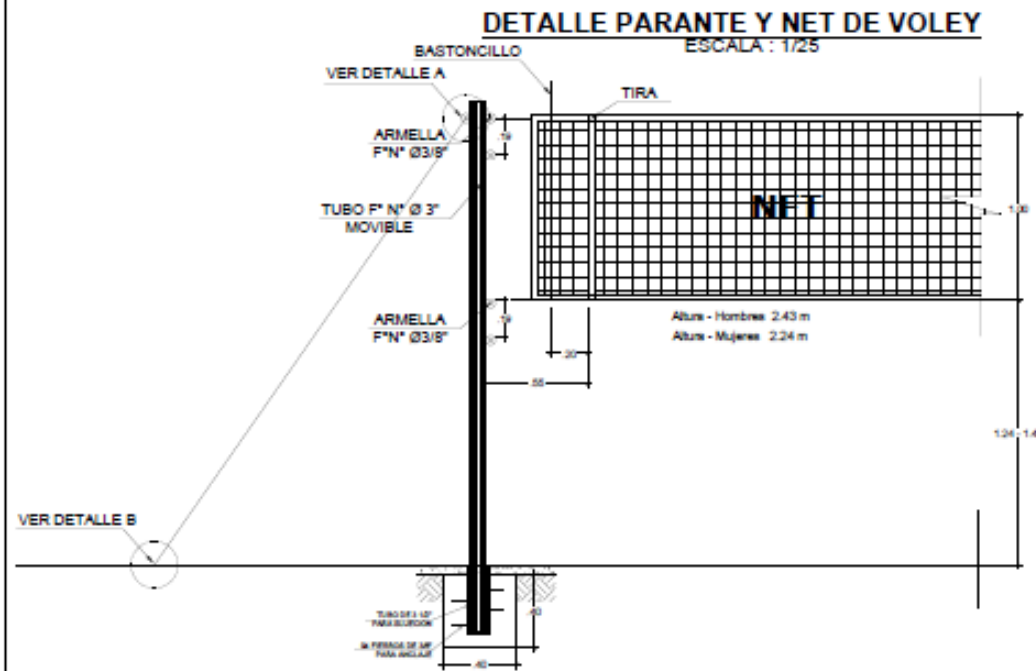
PLANTA DETALLE DE JUNTAS - LOSA DEPORTIVA  
ESCALA: 1/200



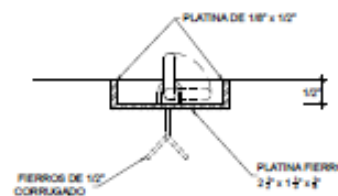
CORTE EN BORDE - TIPICO DE LOSA DEPORTIVA



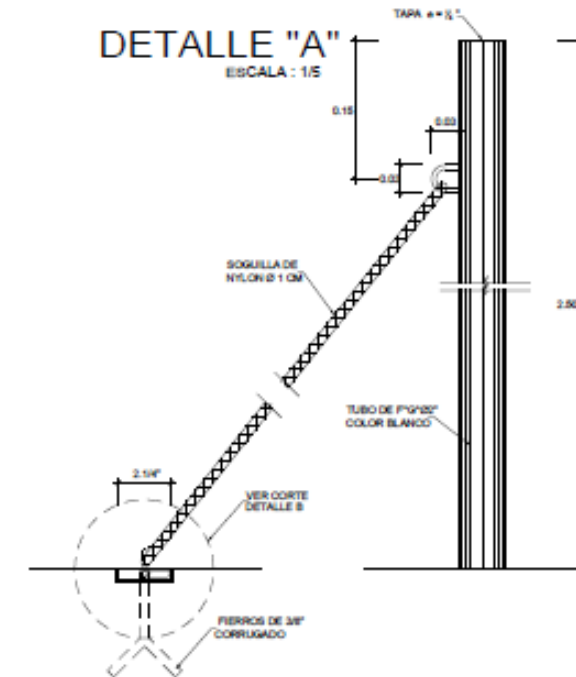
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
<b>CONCRETO:</b>	
- Concreto caravista	: Fc=140 Kg/cm2.
- Piso : Cemento Pulido	: Prop. 1:10+30%
<b>LOSA DEPORTIVA:</b>	
- Medida de paños	: 4.80 X 5.65 m
- Rasante de losa	: e = 0.10 m.
- Espesor de losa	: e=10 cm.
- Juntas e=1"	reellenas con asfalto arena
	Pend. transversal 2-4%
- Brufas c/	1.00 m.



PLANTA DETALLE "B"  
ESCALA: 1/2.5



CORTE 2 - DETALLE "B"  
ESCALA: 1/2.5



DETALLE "B"  
ESCALA: 1/5



UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSION SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PRIEGO  
PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

TEMA:  
DETALLES

ESCALA:  
INDICADA

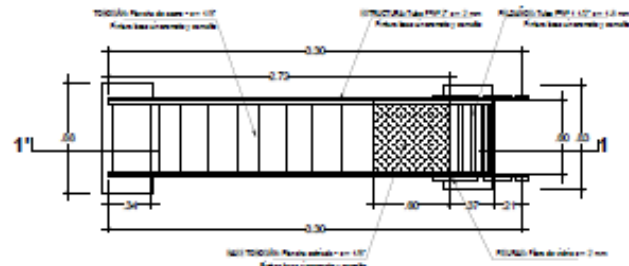
LAMINA:

D-02

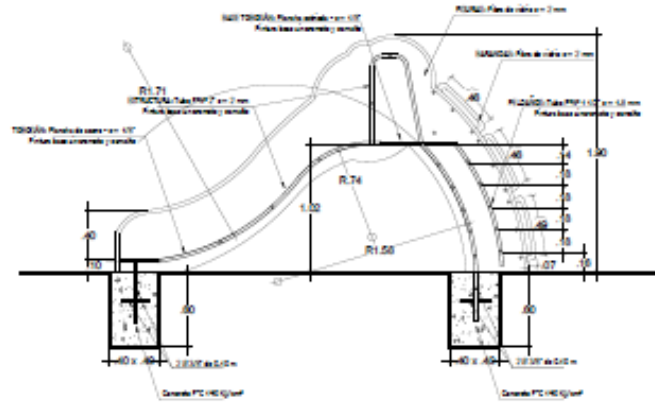


# DETALLES DE JUEGOS

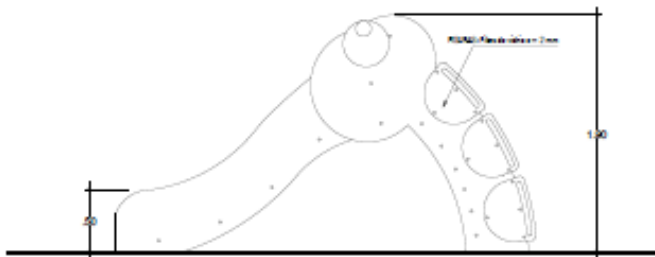
## JUEGO 01 - CIRCUITO ANACONDA



**JUEGO 01 - PLANTA**  
ESCALA 1:20



**JUEGO 01 - CORTE 1-1'**  
ESCALA 1:20



**JUEGO 01 - ELEVACIÓN**  
ESCALA 1:20



IMAGEN REFERENCIAL DEL JUEGO

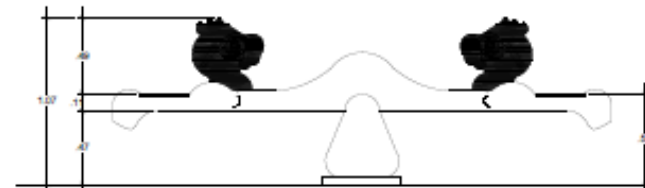
### ESPECIFICACIONES

**ELEMENTOS DEL JUEGO:**  
1. Plataforma de tobogán simple en P<sup>2</sup> tipo recubierta en figuras de fibra de vidrio y escaleras de P<sup>2</sup> Nº 1 1/2" ø=1.8 mm - pintado con pintura esmalte y base zincromatada.  
2. Trepador con peldaños de P<sup>2</sup> Nº 2" ø=2mm.

**MEIDAS DEL JUEGO:**  
- 0.87 x 3.30 x 1.90 m (1)  
- 0.70 x 1.85 x 0.92 m (2)

**EDAD DE USO :** 2 a 5 años  
**AREA DE USO :** 0.70 x 3.70 m  
**ALTURA :** 1.90 m

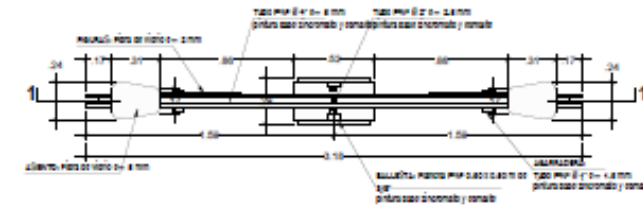
## JUEGO 03 - SUBE Y BAJA



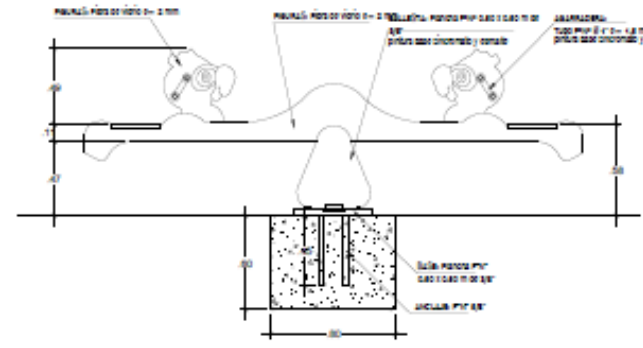
**JUEGO 03 - TIPO B (LORO)**  
ESCALA 1:20

**ELEMENTOS DEL JUEGO:**  
1. Estructura de tubo PVC Ø 4" x 2m - pintado con pintura esmalte y base zincromatada.  
2. Fibras de vidrio con agarreda metálica.

**EDAD DE USO :** 4 años a más  
**AREA DE USO :** 6.20 x 3.26 m  
**ALTURA :** 1.03 - 1.07 m

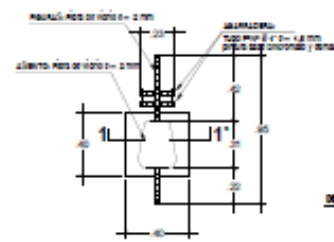


**JUEGO 03 - PLANTA**  
ESCALA 1:20



**JUEGO 03 - CORTE 1-1'**  
ESCALA 1:20

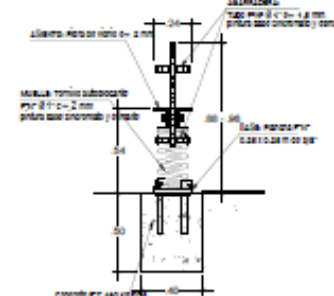
## JUEGO 02 - BALANCÍN INDIVIDUAL



**JUEGO 02 - PLANTA**  
ESCALA 1:20



DETALLE A BIENTO

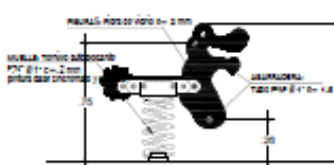


**JUEGO 02 - CORTE 1-1'**  
ESCALA 1:20

**ELEMENTOS DEL JUEGO:**  
1. Fibras de vidrio con agarreda metálica.  
2. Muelle metálico con anclajes - pintado con pintura esmalte y base zincromatada.

**MEIDAS DEL JUEGO:**  
- 0.24 x 0.95 x 0.96 m

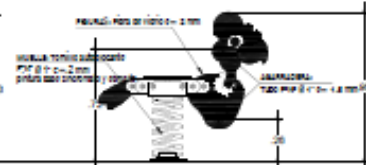
**EDAD DE USO :** 2 a 5 años  
**AREA DE USO :** radio de 2.10 m  
**ALTURA :** 0.88 - 0.96 m



**JUEGO 02 - TIPO A (CAIMÁN)**  
ESCALA 1:20



**JUEGO 02 - TIPO B (LORO)**  
ESCALA 1:20



**JUEGO 02 - TIPO C (CÓNDOR)**  
ESCALA 1:20

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO: "PROYECTO DE UN CENTRO COMUNITARIO SOSTENIBLE DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL EN LA CIUDAD DE I.L.O. AL AÑO 2022"

DOCENTE: Mg. Arq. CARLOS ELIBERTO TERAN FLORES

PRESENTADO POR: Bach. Arq. JANNINA G. MIGUEL DE PRIEGO PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

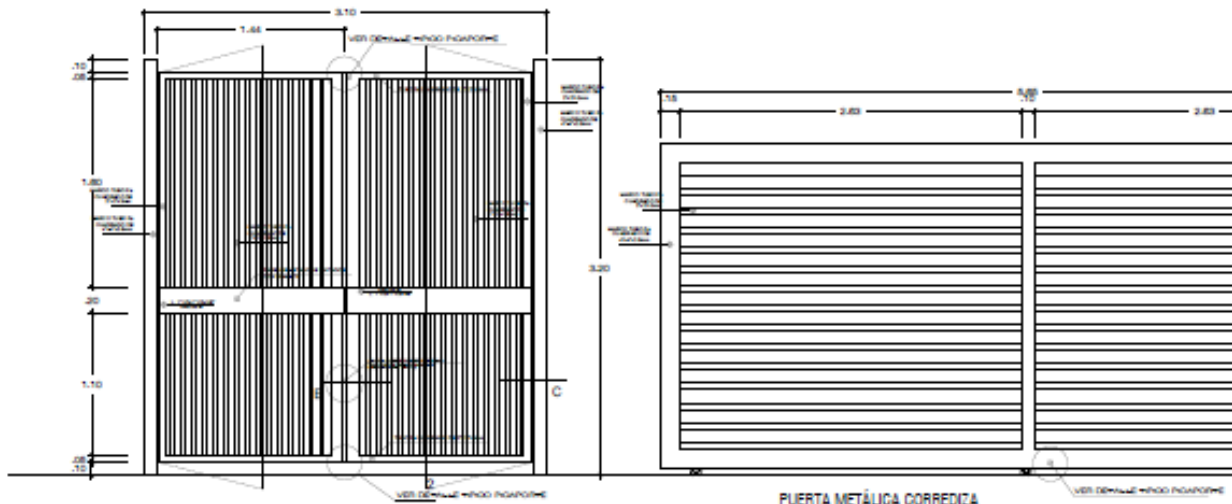
TEMA: DETALLES ARQUITECTONICOS

ESCALA: 1/75

LÁMINA: DE-01

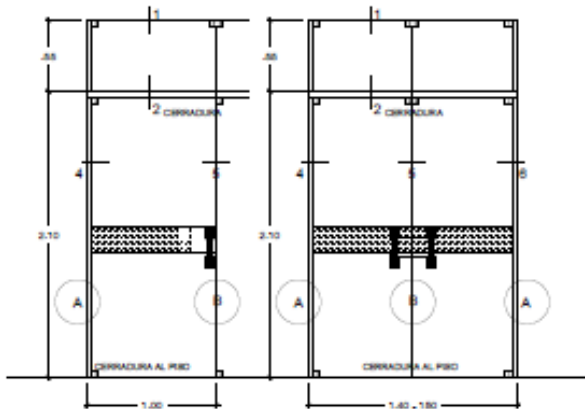
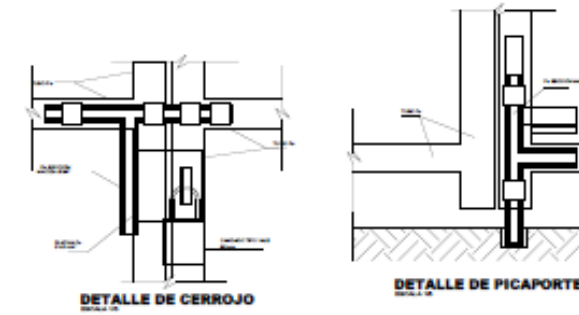
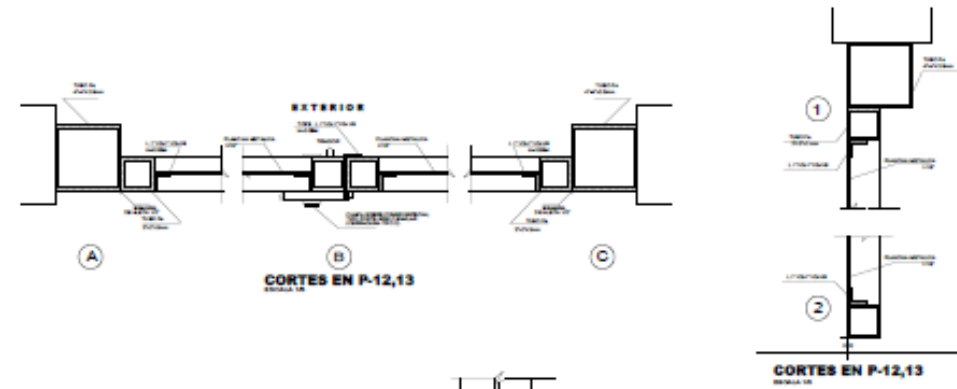


# DETALLES DE PUERTAS



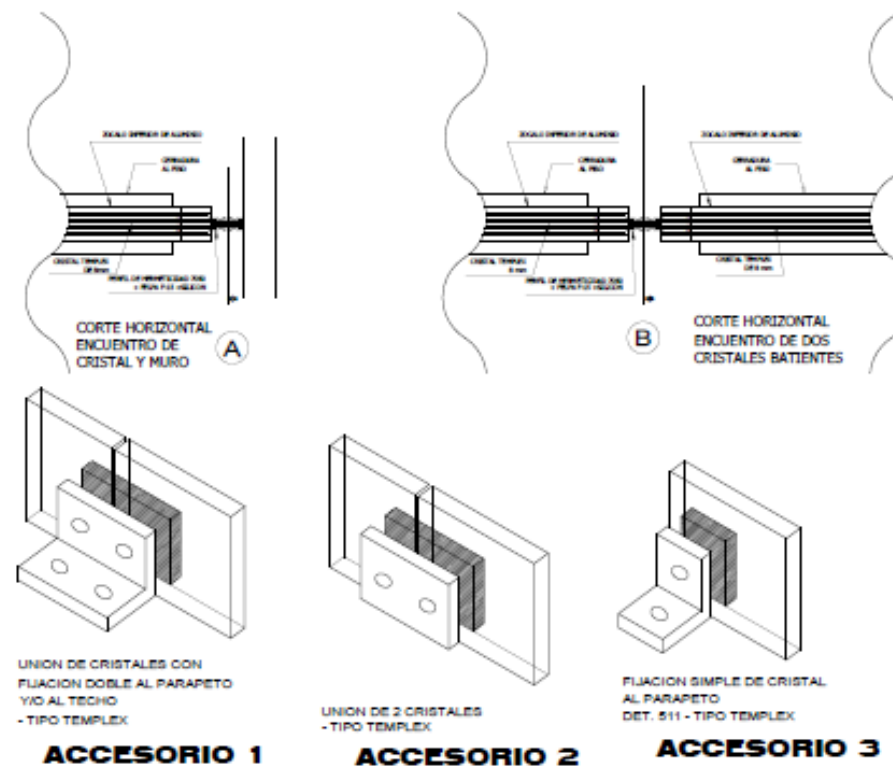
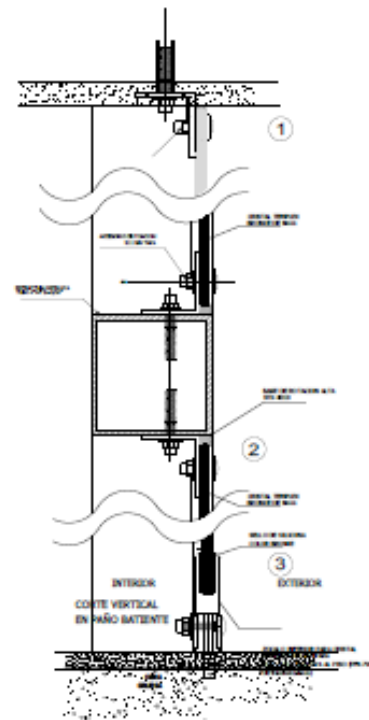
**FUERTA METALICA CON PANELES DE DOS HOJAS**  
 ESC 1/25  
 P-1 (3.10 X 2.20) 01 und INGRESO PRINCIPAL

**PUERTA METALICA CORREDIZA**  
 ESC 1/25  
 P-1 (2.40 X 2.20) 01 und INGRESO COCHERA



**MAMPARA DE VIDRIO**  
 ESC 1/25

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  
 TODAS LAS PUERTAS PIVOTANTES TENDRÁN SEGURO DE PROTECCIÓN, QUE SERÁ DE ALUMINO DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ACCESORIOS  
 TODOS LOS ENCUENTROS DE MARCOS SERÁN REALIZADOS EN ÁNGULO DE 45°



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
 "PROYECTO DE UN CENTRO COMUNITARIO SOSTENIBLE DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL EN LA CIUDAD DE ILO, AL AÑO 2027"

DOCENTE:  
 Mg. Arq. CARLOS ELIBERTO TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
 Bach. Arq. JANNINA G. MIGUEL DE PREGO PAZ SOLDAN

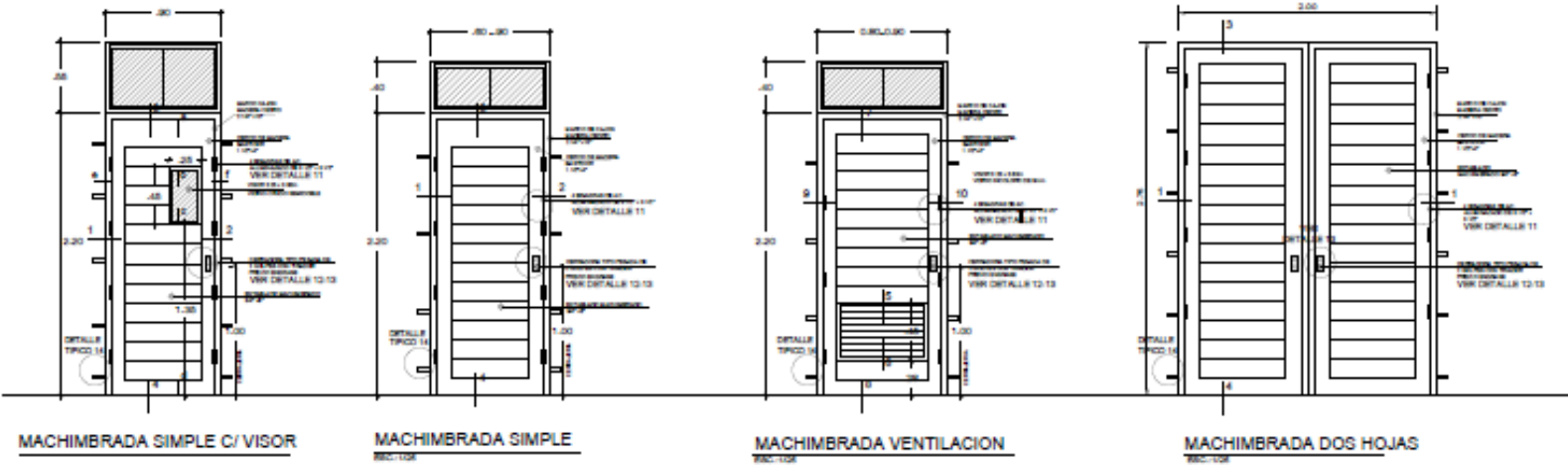
ESPECIALIDAD:  
 ARQUITECTURA

TEMA:  
 DETALLES ARQUITECTONICOS

ESCALA:  
 1/75

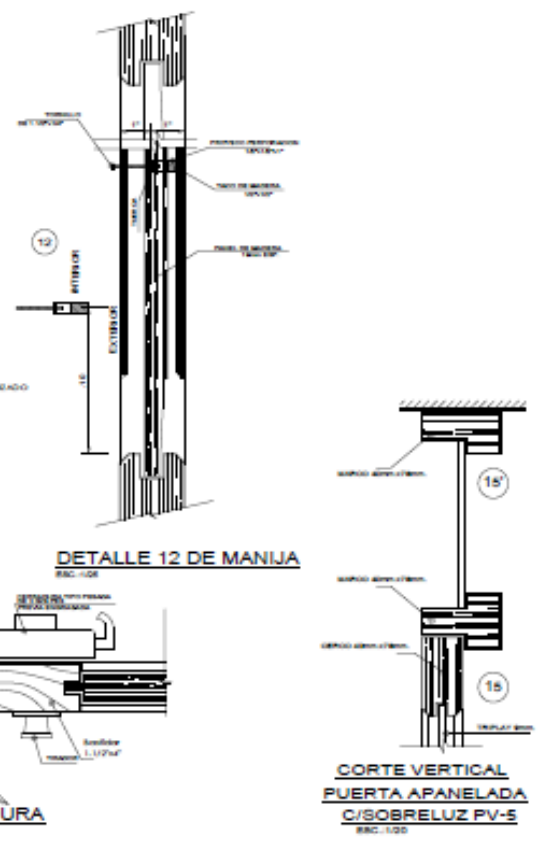
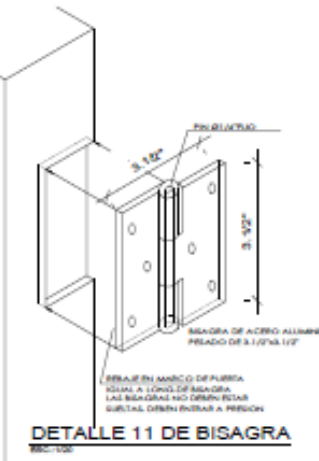
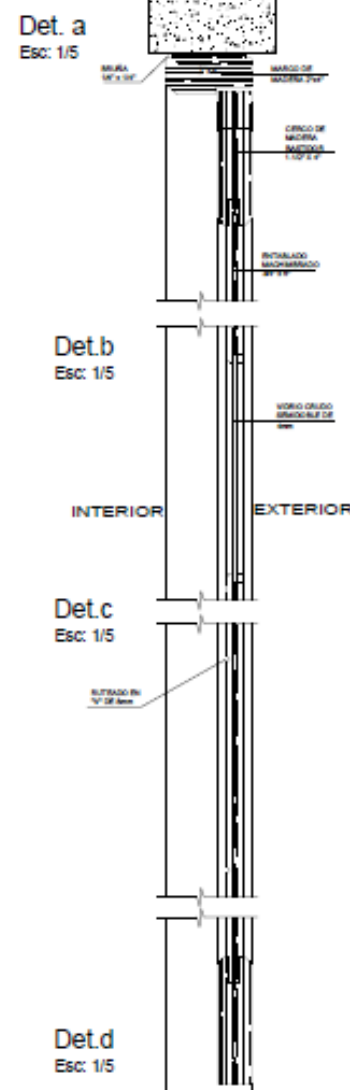
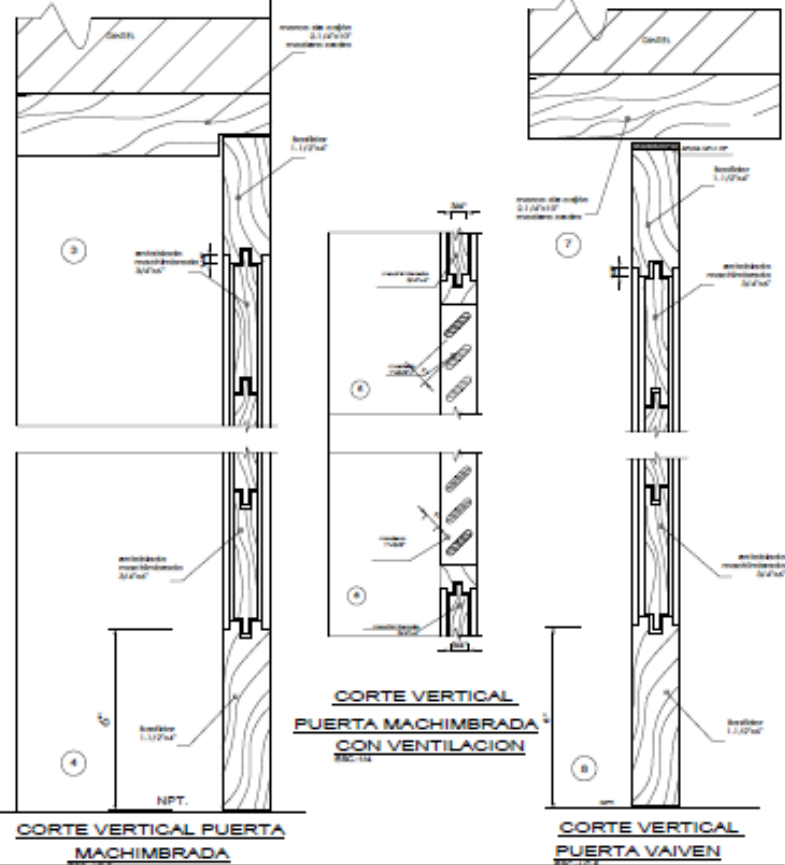
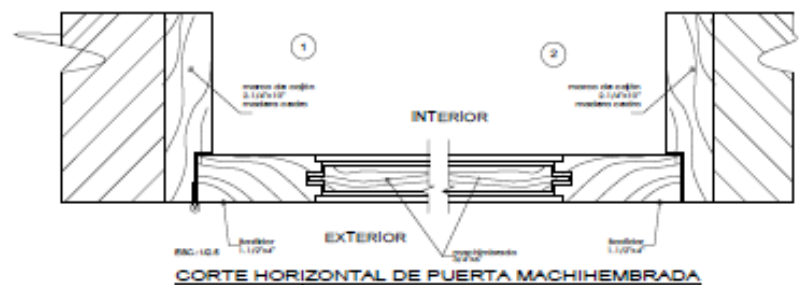
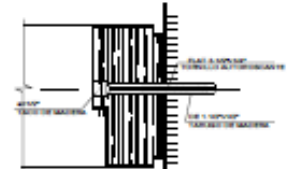
LAMINA:  
**DE-02**

# DETALLES DE PUERTAS



**DETALLES 1:**  
- ENCLAVAR TODOS LOS MARCOS DE TODOS LOS VENTOS, PLACOS HACIA PLACAS COLGAMIENTAS Y MARCO A TRAVES DE TORILLOS AUTOCENTRANTES DE 3.1/2"X1/2" Y TORNILLOS DE MADERA DE 1.1/2"X1/2".  
- LAS PERFORACIONES EN LOS MARCOS SE TAPAN CON TACOS REDONDOS DE MADERA.

CLASIFICACION	ESPECIFICACION
MADERA COMERCIAL	MADERA TERMINADA
1.1/2" X 3/4"	1.1/2" X 3/4"
1.1/2" X 1/2"	1.1/2" X 1/2"
1.1/2" X 1/2"	1.1/2" X 1/2"
1.1/2" X 1/2"	1.1/2" X 1/2"

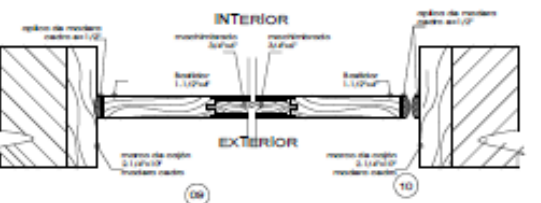


**ESPECIFICACIONES:**

1. LAS MEDIDAS DE MADERA INDICADAS EN LOS CORTE SON MEDIDAS NOMINALES.
2. SE HA CONSIDERADO PARA VENTILACION LADO Y DERECHO EN EL METRADO.
3. LA MADERA A EMPLEAR DEBE SER CERVO NACIONAL DE PRIMER CALIDAD, OSEA ESTAR SECA PARA LA VENTILACION Y OSEA ESTAR AUTORIZADA POR EL INSPECTOR.
4. LA MADERA OSEA EMPLEAR EN SU LADO PLACOS DEBO SER APRECIADO.
5. APLICAR 2 MARCOS DE MADERA TRANSPARENTE RELAJADO DE MADERA TROCO Y PULGURITE Y MARCO DE MADERA MARIANO NORMAL, BERTICO DE TIPO ALGURICO TROCO.

**TOLERANCIAS:**

1. EN MEDIDA TRANSVERSAL:
  - 1mm. - 4mm EN DIMENSIONES MENORES DE 100mm.
  - 2mm. - 4mm EN DIMENSIONES MAYORES DE 100mm.
2. EN LONGITUD:
  - 1mm. - 4mm EN TODAS LAS PIEZAS.
  - 2mm. - 4mm EN LONGITUD CON NUDO EN EL METRADO PARA CORTE DE PERPENDICULO Y LADO.



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO: "PROYECTO DE UN CENTRO COMUNITARIO SOSTENIBLE DE DESARROLLO E INCLUSION SOCIAL EN LA CIUDAD DE ILO, AL AÑO 2027"

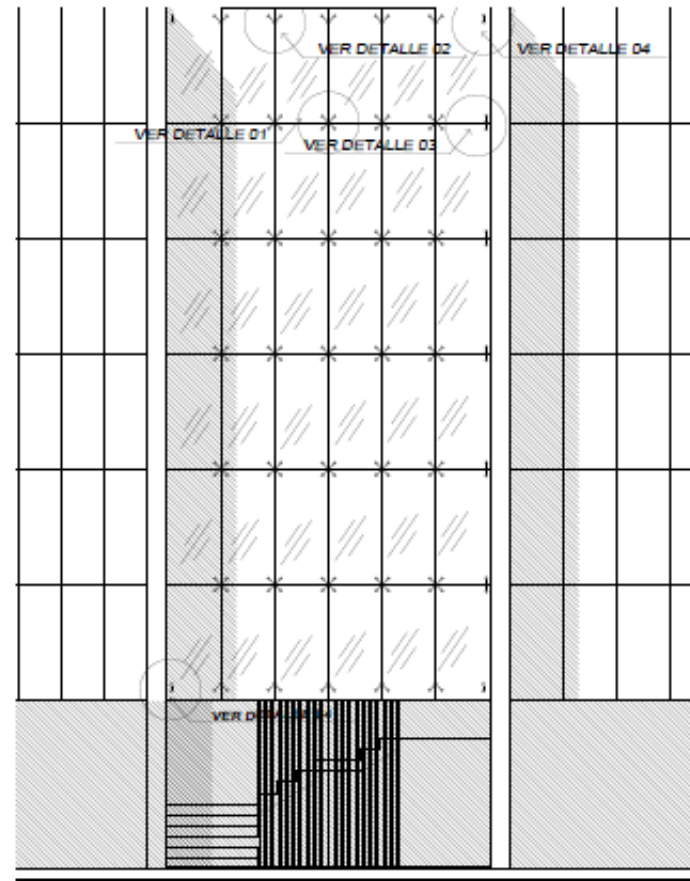
DOCENTE: Mg. Arq. CARLOS ELIBERTO TERAN FLORES  
PRESENTADO POR: Bach. Arq. JANNINA G. MIGUEL DE PREGO PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA  
TEMA: DETALLES ARQUITECTONICOS

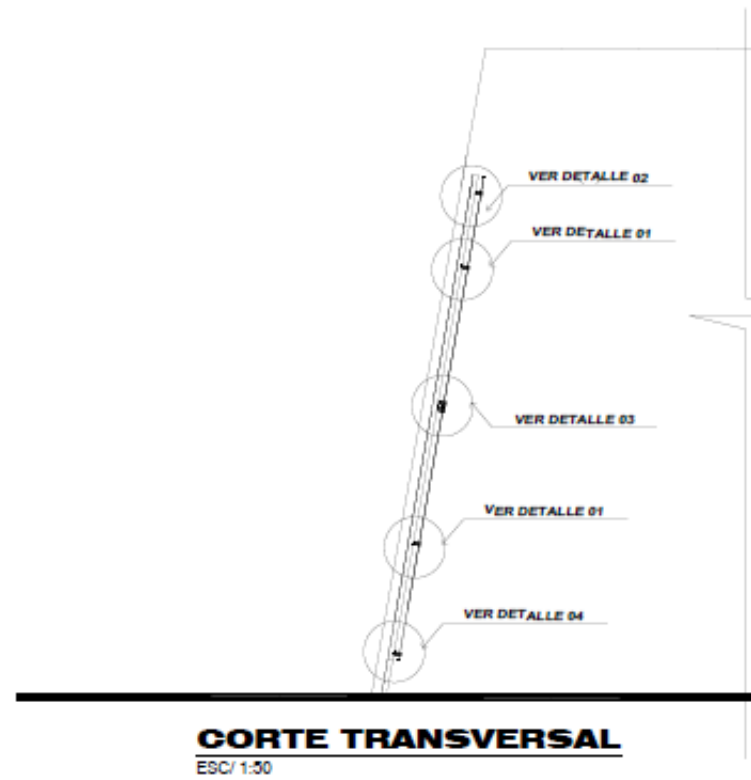
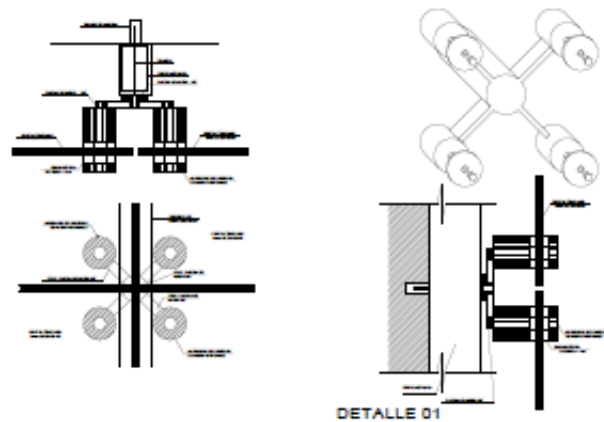
ESCALA: 1/75

LAMINA: DE-03

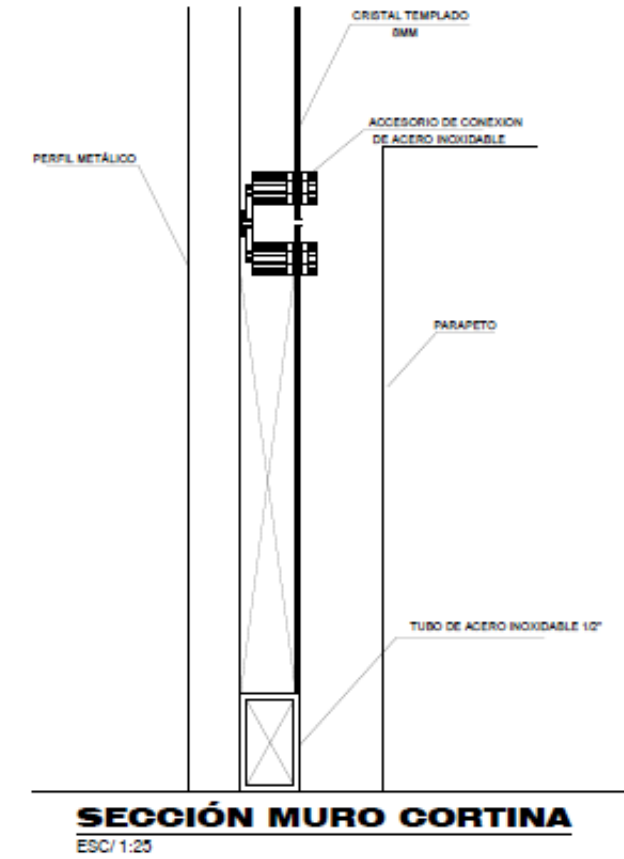
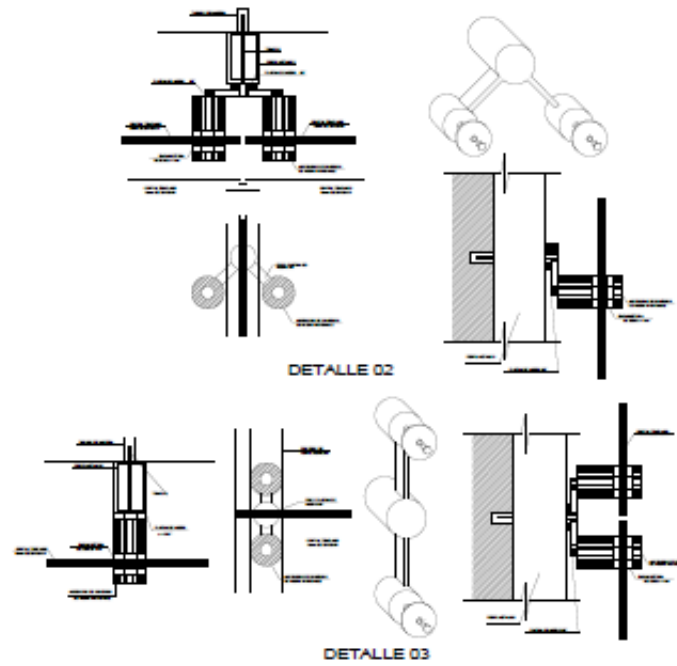
# DETALLE DE VENTANAS



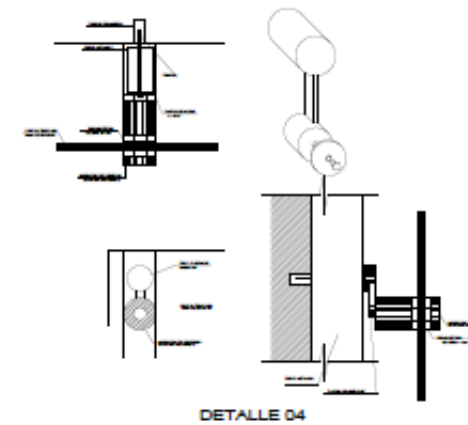
**DETALLE DE MURO CORTINA**  
ESC/ 1:30



**CORTE TRANSVERSAL**  
ESC/ 1:30



**SECCIÓN MURO CORTINA**  
ESC/ 1:20



UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
  
ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSIÓN SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELIBERTO  
TERRAN FLORES  
  
PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PREGO  
PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

TEMA:  
DETALLE

ESCALA:  
INDICADA

LÁMINA:  
**DE-04**







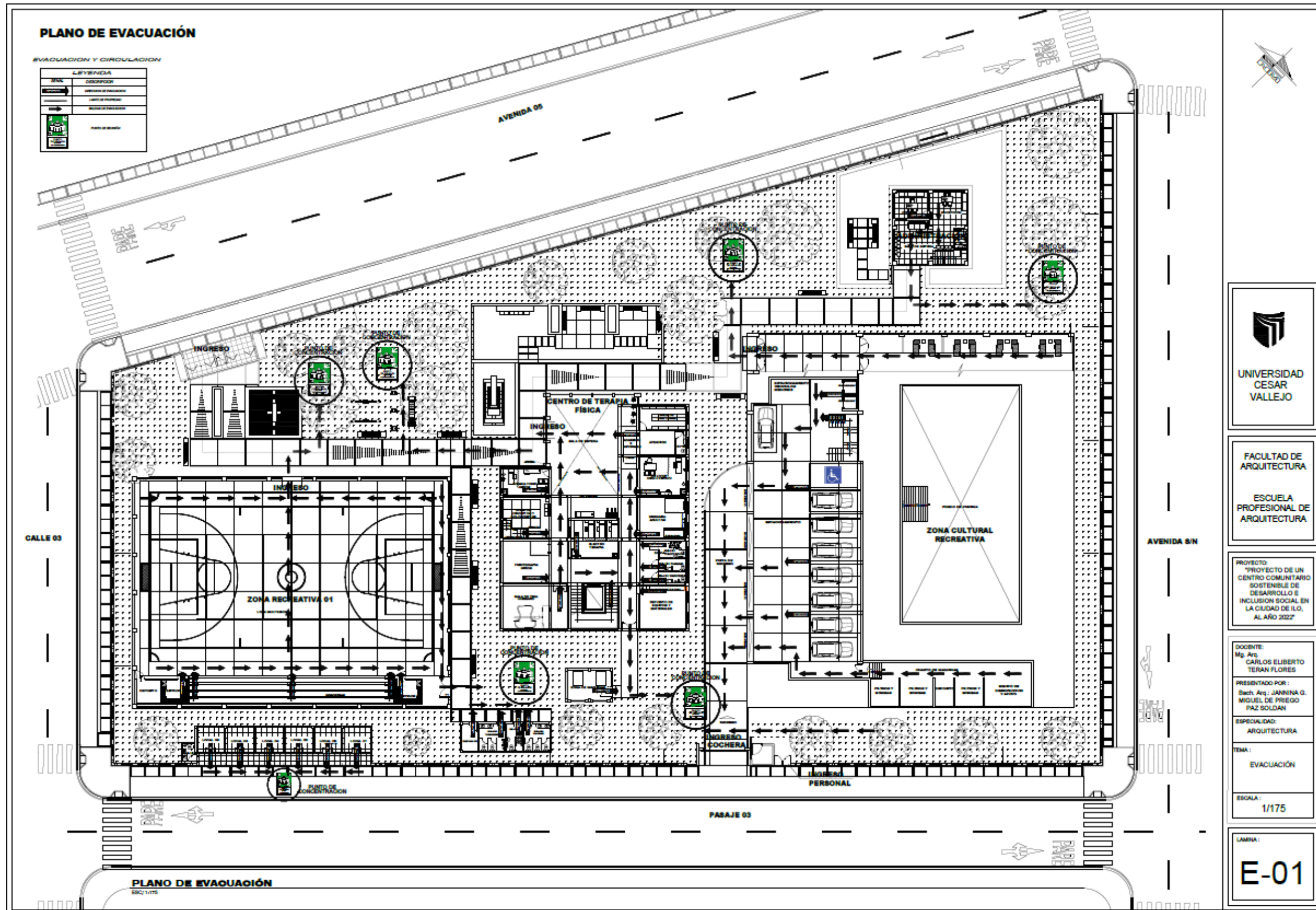


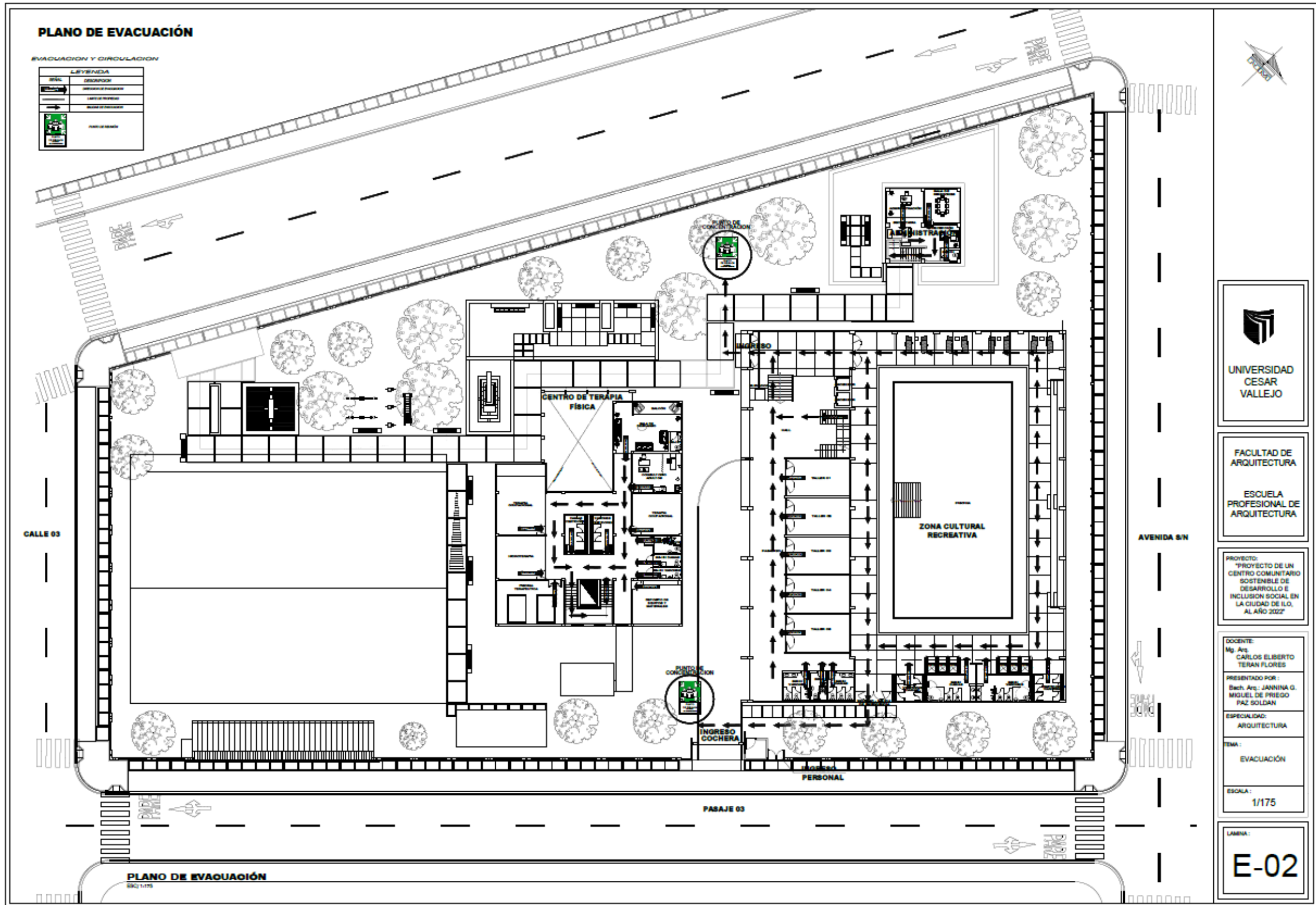






5.4.9.2. Plano de Evacuación





FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
  
ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSIÓN SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELBERTO  
TÉRAN FLORES

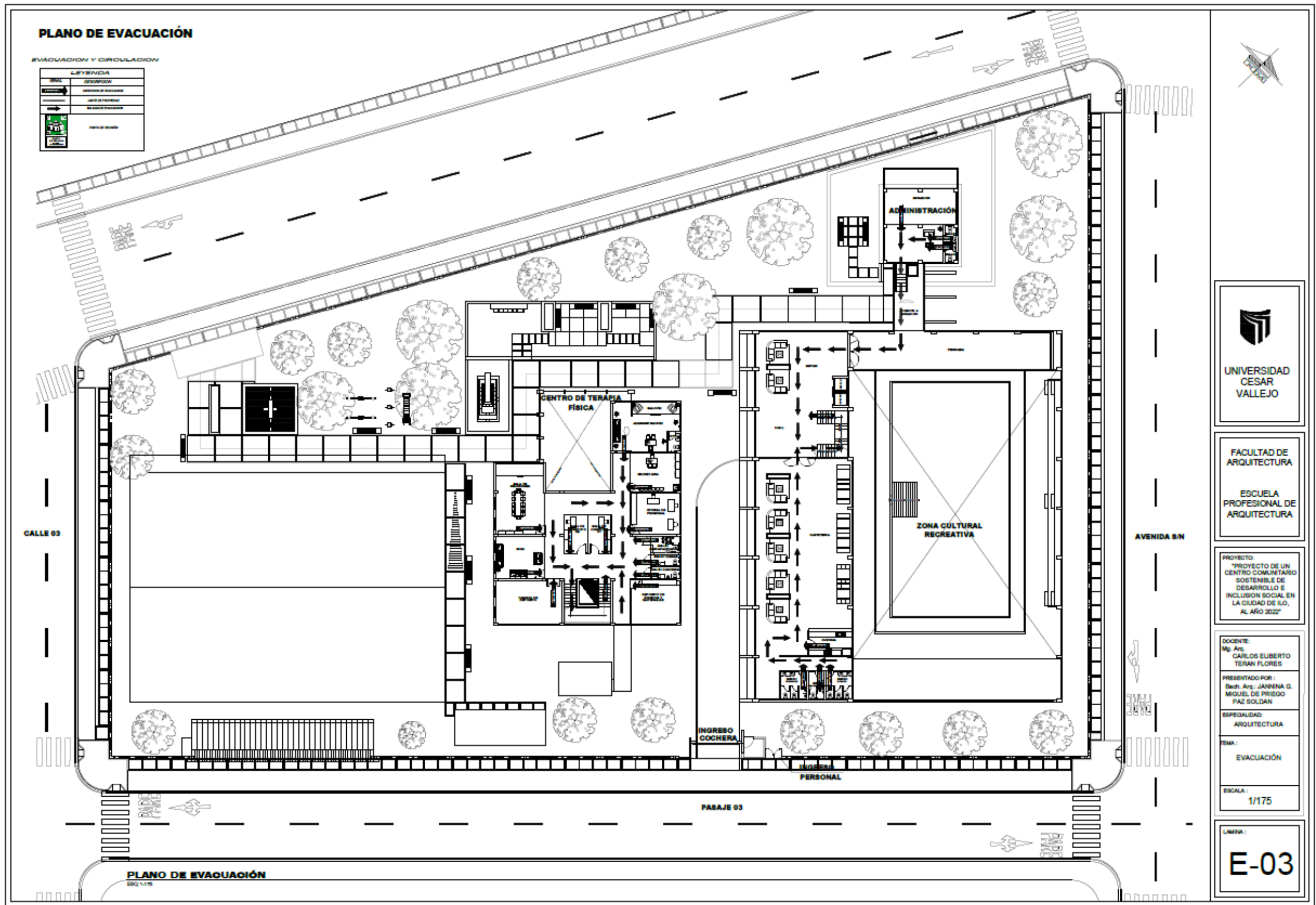
PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PRIGIO  
PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

TEMA:  
EVACUACIÓN

ESCALA:  
1/175

LAMINA:  
**E-02**



  
UNIVERSIDAD  
CESAR  
VALLEJO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
  
ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PROYECTO:  
"PROYECTO DE UN  
CENTRO COMUNITARIO  
SOSTENIBLE DE  
DESARROLLO E  
INCLUSIÓN SOCIAL EN  
LA CIUDAD DE ILO,  
AL AÑO 2022"

DOCENTE:  
Mg. Arq.  
CARLOS ELBERTO  
TERAN FLORES

PRESENTADO POR:  
Bach. Arq.: JANNINA G.  
MIGUEL DE PRIEGO  
PAZ SOLDAN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

TEMA:  
EVACUACIÓN

ESCALA:  
1/175

LÁMINA:  
**E-03**





## VII. CONCLUSIONES

- La ciudad de Ilo requiere centros comunitarios, destinado a la inclusión social a través de la realización de actividades sociales, de desarrollo de talleres ocupacionales, en Ilo
- En base a las personas encuestadas, se concluye que el 95% opina que la ciudad de Ilo requiere un centro donde las personas puedan acceder a talleres ocupacionales, contar con áreas recreativas y cuente con equipamiento adecuado y confortable.
- Los requerimientos de la población indican que la infraestructura del centro comunitario debe de cumplir con las exigencias legales para el desarrollo de las actividades recreacionales, ocupaciones y de salud
- En concordancia a las bases teóricas usadas en la investigación, nos permite implementar una arquitectura basada en el cumplimiento de normas legales y las teorías de infraestructura bioclimática y sostenible, usando energías renovables en nuestro proyecto.
- Al analizar los resultados se concluye que el 100% de las personas encuestadas opinan que hacer ejercicios es bueno para la salud y que Ilo necesita contar con más centros comunitarios donde se entrelacen las relaciones sociales y de identidad a la población.

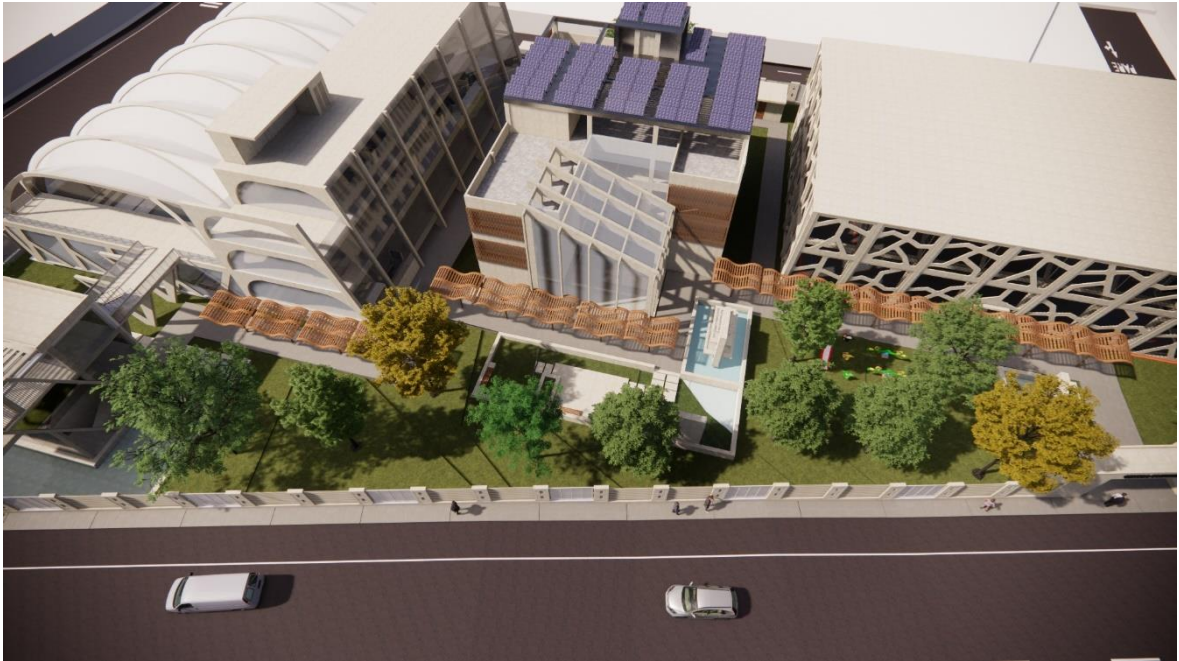
## VIII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda Implementar un proyecto arquitectónico destinado a la Inclusión social a través de actividades de talleres ocupacionales, áreas recreativas y servicios de salud a través de fisioterapia para mejorar el estado de bienestar de los pobladores de Ilo.
- Se recomienda que las infraestructuras en el puerto de Ilo cuenten con espacios donde puedan realizar diferentes interacciones sociales y estos deben de estar en óptimas condiciones para el confort de los usuarios en sus diferentes actividades, de recreación impulso de capacidades ocupacionales, y de promoción de la salud, generando así integración en la comunidad.
- Se recomienda que el centro comunitario debe de cumplir con las exigencias legales para el desarrollo de las actividades recreacionales, ocupaciones y de salud.
- Se recomienda que la infraestructura del centro comunitario debe de tener un diseño que cumpla con normas legales y las teorías de infraestructura bioclimática y sostenible, usando energías renovables en nuestro proyecto.
- Se recomienda que los nuevos proyectos de centros comunitarios deben prever su funcionamiento durante todo el año, a fin de ser locales de inclusión social donde se puedan realizar diferentes interacciones sociales y promuevan la recreación, la identidad cultural, la capacitación laboral y la promoción de la salud.



## VIII. EXPRESIÓN VOLUMÉTRICA DE LA PROPUESTA

### 8.1. Representación 3D. de espacios exteriores.



Vistas Aéreas del Centro Comunitario Ilo





Zona De Ingreso al Publico

Stand – Locales de Exposición







Ingreso a la Cochera e Ingreso del Personal

Pasaje entre la zona Recreativa 01 y el Centro de Terapia Física





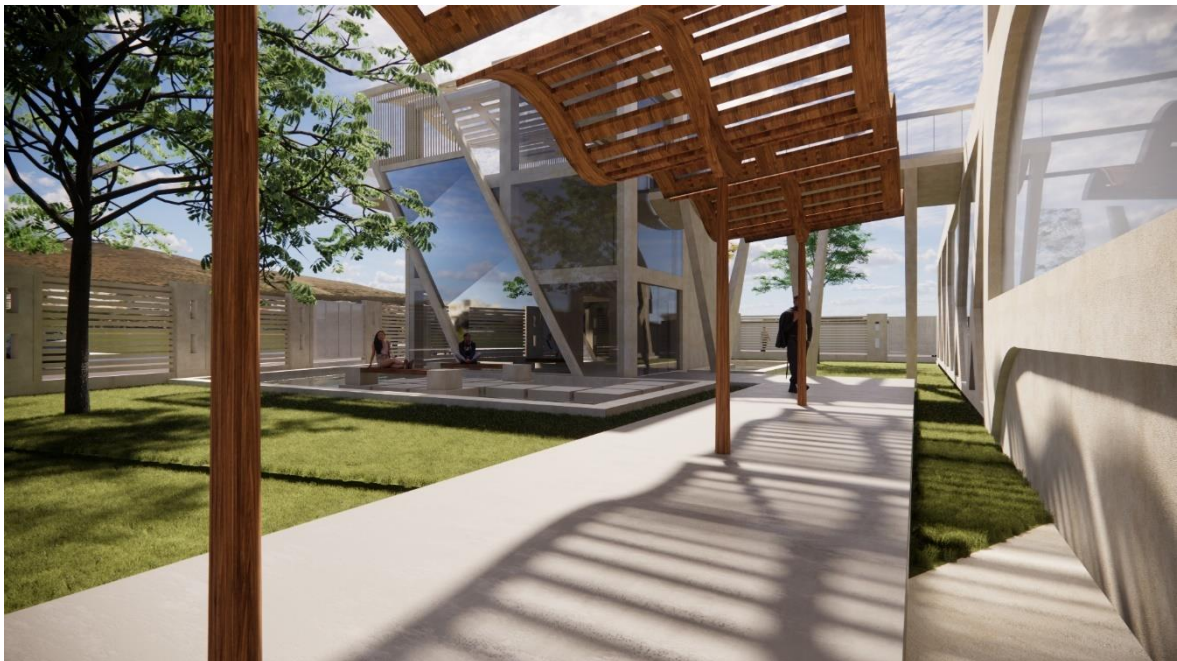
Espacios Abiertos, zonas de estares







Vista Exterior de la Zona Administrativa







Zona Recreativas, Estares y Juegos para niños





## 8.2. Representación 3D de espacios interiores.



Centro de Terapia Física-Sala De Espera





Zona Recreativa 01- Losa Multiusos







Zona Cultural Recreativa, Cafetería y Auditorio





Zona Cultural Recreativa, Puente que une a la zona Administrativa,  
Zona Pasillo Exterior





Zona Cultural Recreativa, Piscina







Ingreso a la Zona Cultural Recreativa

Mirador ubicado en el tercer nivel de la Zona Administrativa

