



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

Centro de apoyo integral, ocupacional para mujeres víctimas  
de violencia familiar, San Miguel – Juliaca, 2022

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

Arquitecto

**AUTOR:**

Ancco Quispe, Lener Boris (ORCID:0000-0003-4282-1846)

**ASESORA:**

Mg. Guzman Shigetomi, Evelin Elena (ORCID: 0000-0002-4948-5155)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

**LIMA - PERÚ**

**2022**

## **Dedicatoria**

A Dios y  
A mis padres  
Por su apoyo y guía.

## **Agradecimiento**

Arq. Marco Ramírez L.

Por sus enseñanzas

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>Carátula</b> .....	<b>i</b>
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas .....	vii
Índice de figuras .....	ix
Índice de anexos .....	xii
Resumen .....	xiii
Abstract .....	xiv
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2. PROBLEMA GENERAL</b> .....	<b>14</b>
1.2.1. Problemas específicos .....	14
<b>1.3. OBJETIVOS DEL PROYECTO</b> .....	<b>14</b>
1.3.1. Objetivo general .....	14
1.3.2. Objetivos específicos.....	15
<b>II. MARCO ANÁLOGO</b> .....	<b>15</b>
<b>2.1. ESTUDIO DE CASOS URBANO-ARQUITECTÓNICOS DE CENTROS SIMILARES</b> .....	<b>15</b>
2.1.1. Cuadro de resumen de los casos estudiados .....	15

2.1.2. Matriz de comparación de casos .....	36
<b>III. MARCO NORMATIVO .....</b>	<b>42</b>
<b>3.1. SÍNTESIS DE LEYES Y REGLAMENTOS APLICADOS EN EL PROYECTO .....</b>	<b>42</b>
<b>IV. FACTORES DE DISEÑO .....</b>	<b>46</b>
<b>4.1. CONTEXTO:.....</b>	<b>46</b>
4.1.1. Lugar.....	46
4.1.2. Condiciones Bioclimáticas.....	53
<b>4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO .....</b>	<b>58</b>
4.2.1. Aspectos cualitativos.....	58
4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades.....	60
4.2.2. Aspectos cuantitativos.....	66
4.2.2.1. Cuadro de áreas.....	79
<b>4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO.....</b>	<b>79</b>
4.3.1. Ubicación del terreno .....	84
4.3.2. Topografía del terreno .....	84
4.3.3. Morfología del terreno .....	85
4.3.4. Estructura urbana.....	86
4.3.5. Vialidad y accesibilidad .....	88
4.3.6. Relación con el entorno.....	90
4.3.7. Parámetros urbanísticos.....	93
<b>V. PROPUESTA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO .....</b>	<b>94</b>
<b>5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO .....</b>	<b>94</b>
5.1.1. Ideograma conceptual.....	94
5.1.2. Criterios de diseño .....	97
5.1.3. Partido arquitectónico.....	118
<b>5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN .....</b>	<b>119</b>
<b>5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO.....</b>	<b>122</b>

5.3.1. Plano de ubicación y localización .....	122
5.3.2. Plano perimétrico-topográfico.....	124
5.3.3. Plano general .....	125
5.3.4. Planos de distribución por sectores y niveles .....	133
5.3.5. Plano de elevaciones por sectores .....	142
5.3.6. Plano de cortes por sectores.....	145
5.3.7. Planos de detalles arquitectónicos .....	149
5.3.8. Plano de detalles constructivos .....	157
5.3.9. Planos de seguridad.....	160
<b>5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA.....</b>	<b>166</b>
<b>5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO) .....</b>	<b>170</b>
5.5.1. Planos básicos de estructuras.....	170
5.5.1.1. Plano de Cimentación. ....	170
5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos .....	172
5.5.2. Planos básicos de instalaciones sanitarias.....	178
5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles.....	183
5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles.....	188
5.5.3. Planos básicos de instalaciones electro mecánicas .....	190
5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes). ....	191
<b>5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....</b>	<b>193</b>
5.6.1. Animación virtual .....	193
<b>VI. CONCLUSIONES .....</b>	<b>206</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>207</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>208</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>212</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Análisis de la infraestructura destinada al apoyo de la mujer.....	7
<b>Tabla 2.</b> Síntesis 1.....	15
<b>Tabla 3.</b> Síntesis 2 .....	19
<b>Tabla 4.</b> Síntesis 3 .....	24
<b>Tabla 5.</b> Síntesis 4 .....	29
<b>Tabla 6.</b> Síntesis 5.....	32
<b>Tabla 7.</b> Resumen de aportes de casos .....	36
<b>Tabla 8.</b> Síntesis de leyes internacionales .....	42
<b>Tabla 9.</b> Síntesis de leyes nacionales amparando para la creación del proyecto. 43	
<b>Tabla 10.</b> Síntesis de leyes técnicas nacionales para la creación del proyecto. ...	44
<b>Tabla 11.</b> Población del distrito de Juliaca .....	49
<b>Tabla 12.</b> Población del distrito de San miguel .....	50
<b>Tabla 13.</b> Actividades económicas Juliaca y San miguel .....	52
<b>Tabla 14.</b> Principales industrias manufactureras Juliaca y San miguel 2017 .....	53
<b>Tabla 15.</b> Usuarios y necesidades .....	60
<b>Tabla 16.</b> Capacidad de proyectos casos análogos .....	65
<b>Tabla 17.</b> Tasa de fecundidad .....	66
<b>Tabla 18.</b> Cuadro de áreas.....	79
<b>Tabla 19.</b> Resumen de áreas.....	79

<b>Tabla 20.</b> Cuadro de elección de terreno .....	82
<b>Tabla 21.</b> Equipamientos de educación .....	91
<b>Tabla 22.</b> Equipamientos de recreación .....	92
<b>Tabla 23.</b> Resumen de parámetros urbanísticos.....	94
<b>Tabla 24.</b> Rosa de vientos .....	108
<b>Tabla 25.</b> Árbol buddleia sp.....	110
<b>Tabla 26.</b> Árbol schinus molle .....	110
<b>Tabla 27.</b> Árbol pinus SP.....	111
<b>Tabla 28.</b> Arbusto spatium Jun ceum .....	112
<b>Tabla 29.</b> Arbusto cantúa buxifolia juss.....	113
<b>Tabla 30.</b> Arbusto antirrhinum .....	113
<b>Tabla 31.</b> Arbusto pelargonium .....	114
<b>Tabla 32.</b> Arbusto schscholtzia californica .....	115
<b>Tabla 33.</b> Aspectos tecnológicos, admitancia por elementos constructivos .....	116



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Tasa y casos de feminicidio en Latinoamérica y el caribe .....	2
<b>Figura 2.</b> Ranking de departamentos con mayores casos de feminicidios .....	3
<b>Figura 3.</b> Casos de feminicidios y tentativas en la región Puno .....	4
<b>Figura 4.</b> Casos atendidos de violencia contra la mujer en la región Puno.....	4
<b>Figura 5.</b> Casos atendidos de violencia contra la mujer por ciudades de la región Puno.....	5
<b>Figura 6.</b> Promedio de tipos de violencia de casos atendidos de violencia contra la mujer 2017- 2020 .....	5
<b>Figura 7.</b> Promedio de edades de casos atendidos de violencia contra la mujer 2017- 2020 .....	6
<b>Figura 8.</b> Exposición de casos de feminicidios en la ciudad de Juliaca 2019 .....	7
<b>Figura 9.</b> Ubicación CEM Juliaca y comisaria San Miguel 2021 .....	11
<b>Figura 10.</b> Comisaría sectorial San Miguel .....	12
<b>Figura 11.</b> Número de denuncias de casos de violencia familiar San Miguel .....	12
<b>Figura 12.</b> Promedio de denuncias por tipo de violencia 2020 - nov-2021 .....	13
<b>Figura 13.</b> Entidades facultadas.....	45
<b>Figura 14.</b> Ubicación .....	46
<b>Figura 15.</b> Primeras imágenes de la ciudad.....	48
<b>Figura 16.</b> Distritos Juliaca y San Miguel .....	49
<b>Figura 17.</b> Ceremonia de pago a la tierra .....	50
<b>Figura 18.</b> Danzas típicas del lugar.....	51

<b>Figura 19.</b> Resumen anual del clima.....	54
<b>Figura 20.</b> Temperatura promedio .....	54
<b>Figura 21.</b> Categoría de nubosidad.....	55
<b>Figura 22.</b> Promedio de lluvia .....	56
<b>Figura 23.</b> Horas de luz natural.....	56
<b>Figura 24.</b> Salida de sol y puesta de sol .....	57
<b>Figura 25.</b> Velocidad promedio del viento .....	57
<b>Figura 26.</b> Dirección del viento.....	58
<b>Figura 27.</b> Tipos de usuario .....	59
<b>Figura 28.</b> Ubicación de posibles terrenos y equipamientos básicos del continuo urbano .....	80
<b>Figura 29.</b> Ubicación del terreno .....	84
<b>Figura 30.</b> Topografía del terreno .....	85
<b>Figura 31.</b> Área y perímetro del terreno .....	86
<b>Figura 32.</b> Trama urbana .....	87
<b>Figura 33.</b> Micro Accesibilidad .....	88
<b>Figura 34.</b> Estructura vial de la ciudad.....	88
<b>Figura 35.</b> Equipamientos de educación y uso recreativo.....	90
<b>Figura 36.</b> Altura de edificación.....	93
<b>Figura 37.</b> Ideograma conceptual .....	95
<b>Figura 38.</b> Composición del manto andino o lliclla .....	96

<b>Figura 39.</b> Organización del proyecto .....	97
<b>Figura 40.</b> Trama urbana del sector.....	98
<b>Figura 41.</b> Ejes condicionantes .....	99
<b>Figura 42.</b> Alturas de edificación por frentes.....	100
<b>Figura 43.</b> Criterios Funcionales .....	102
<b>Figura 44.</b> Orientación .....	103
<b>Figura 45.</b> Calentamiento por sistemas aislados (piso) .....	104
<b>Figura 46.</b> Carta solar enero a junio.....	105
<b>Figura 47.</b> Carta solar julio a diciembre .....	105
<b>Figura 48.</b> Carta solar con temperatura anual.....	107
<b>Figura 49.</b> Proceso de evotranspiración .....	109
<b>Figura 50.</b> Doble vidriado hermético .....	116
<b>Figura 51.</b> Esquema de recolección de agua de lluvias .....	118
<b>Figura 52.</b> Partido arquitectónico .....	118
<b>Figura 53.</b> Zonificación primer nivel .....	119
<b>Figura 54.</b> Zonificación segundo nivel.....	121
<b>Figura 55.</b> Zonificación tercer nivel .....	122

## ÌNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1.</b> Casos de denuncias por violencia familiar distrito de San Miguel .....	212
<b>Anexo 2.</b> Parámetros urbanísticos .....	213
<b>Anexo 3.</b> Diseños solares pasivos .....	214
<b>Anexo 4.</b> Vidriado hermético .....	217
<b>Anexo 5.</b> Terma solar .....	222
<b>Anexo 6.</b> Demanda de agua fría .....	224
<b>Anexo 7.</b> Recolección de agua de lluvias .....	226

## **RESUMEN**

En los últimos años se observa como aumenta los casos de violencia hacia la mujer, siendo esto un problema que aqueja a la sociedad y tiene como víctimas a mujeres y niños, impidiendo su normal desarrollo como personas ante la sociedad, llegando a desenlaces fatales como los feminicidios, en ese contexto la mujer víctima de violencia familiar no cuenta con un apoyo integral, que sea de refugio educación y salud, siendo esta importante ante la demanda existente.

La presente investigación evidencia los casos registrados y la ausencia de un equipamiento de apoyo integral en la ciudad, proponiendo así un “Centro de apoyo integral, ocupacional para mujeres víctimas de violencia familiar”, analizando casos análogos internacionales y latinoamericanos, así mismo viendo la normativa que ampara la creación del equipamiento, considerando los factores de diseño, así como los aspectos bioclimáticos del lugar.

Palabras Clave: Apoyo, Mujer, Violencia.

## **ABSTRACT**

In recent years there has been an increase in cases of violence against women, a problem that afflicts society and whose victims are women and children, preventing their normal development as persons in society, leading to fatal outcomes such as femicides, in this context, women victims of domestic violence do not have comprehensive support, which is shelter, education and health, this being important in the face of the existing demand.

The present investigation evidences the registered cases and the absence of an integral support equipment in the city, thus proposing a "Center of integral support, occupational for women victims of domestic violence", analyzing analogous international and Latin American cases, as well as looking at the regulations that support the creation of the equipment, considering the design factors, as well as the bioclimatic aspects of the place.

Keywords: Support, Women, Violence.

## **I. INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo se enfoca en una de las diversas formas de violencia de la sociedad, la violencia hacia la mujer, cuya realidad problemática traspasa fronteras, niveles socio económicos y culturas, según informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2013) es reconocida como una deficiencia de salud pública y también como un delito contra los derechos humanos.

El Perú no es ajeno a esta realidad, a pesar de que en los últimos años ha dado grandes avances normativos para que la violencia hacia la mujer sea registrada, aun así, es difícil tener estadística real que reflejen las dimensiones del problema, debido a la ausencia de denuncias por parte de las personas que han pasado esta etapa de violencia ya sea por temor, vergüenza, costumbre o simple desconocimiento.

Según investigación indican que “todo tipo de violencia domestica trae consigo consecuencias en los miembros y en las relaciones familiares, afecta a la salud mental y física, y los inclina también a ser propensos de burlas y otros tipos de violencia, ya sea en la escuela, trabajo o con sus amigos.” (Saldaña y Gorjón. 2020, p.205), frente a esta situación no existe una infraestructura adecuada donde se acoja y se preste las atenciones necesarias para una pronta recuperación de las mujeres que han sido víctimas de este tipo de violencia.

El propósito de la investigación es analizar las necesidades de la mujer víctima de violencia, con la finalidad de diseñar un equipamiento arquitectónico adecuada para la protección a las mujeres víctimas de violencia familiar, por lo que se diseñara un centro de apoyo con espacios de acuerdo a las necesidades que exige este tipo de equipamiento.

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

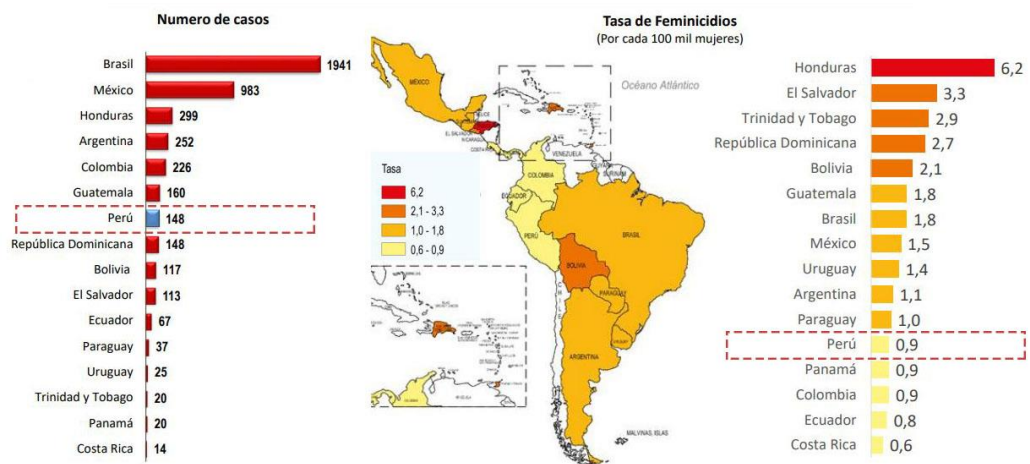
La violencia generada hacia la mujer es un problema de carácter social que se presenta a nivel internacional, según estimaciones a nivel internacional

registrados y difundidos por la OMS (2013) indica el 35% de mujeres en el mundo han sufrido algún tipo de violencia por parte de su pareja, así mismo indica que el 38% de feminicidios se debe a la violencia conyugal.

Según publicaciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015) Latinoamérica es considerada una de las zonas más peligrosas para las mujeres, esto a su vez se refleja en los casos de feminicidios a nivel de Latinoamérica y el caribe, que para el año 2019 el Perú ocupa el séptimo lugar en casos de feminicidios, teniendo una tasa de 0.9 por cada 100 mil mujeres.

**Figura 1.**

*Tasa y casos de feminicidio en Latinoamérica y el Caribe*



*Nota.* Tasa y casos de feminicidios Latinoamérica y el caribe 2019, Fuente: Comisión económica para américa latina y el caribe 2020

En ese contexto la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017) estipula que los niños que crecen en hogares abusivos, pueden tener una variedad de problemas emocionales y de comportamiento. Ante esto, este tipo de violencia no se limita a mujeres, sino también a los hijos que vivieron en este escenario, impidiendo su desarrollo integro como persona ante la sociedad.

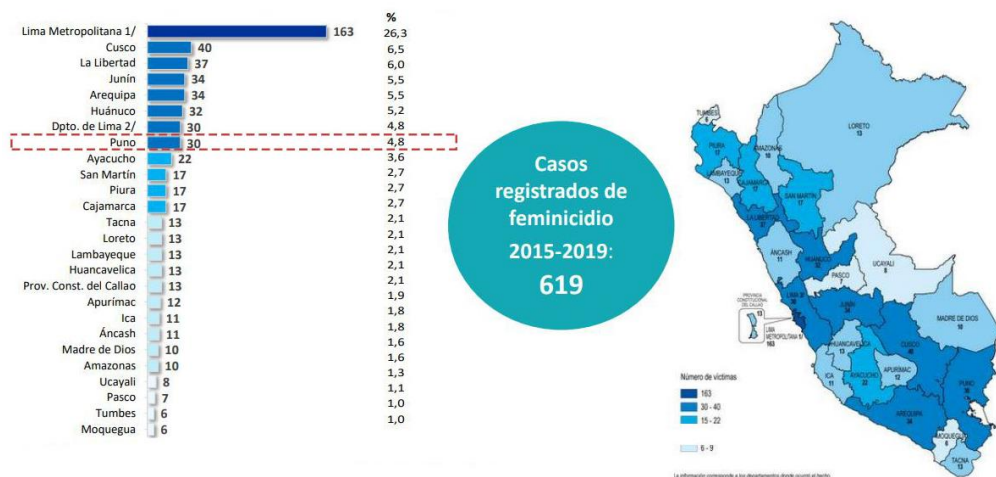
En el Perú la violencia hacia la mujer ha ido en acenso durante los últimos años, así como también la tasa de feminicidios que para los años 2018-2019 es



de 0.9 feminicidios por cada 100 000 mujeres (“Los feminicidios y violencia contra la mujer 2015-2018” p. 18), en ese contexto la región de Puno se sitúa en octavo lugar de departamentos del Perú con más casos registrados de feminicidios en el periodo 2015-2019.

**Figura 2.**

*Ranking de departamentos con mayores casos de feminicidios*

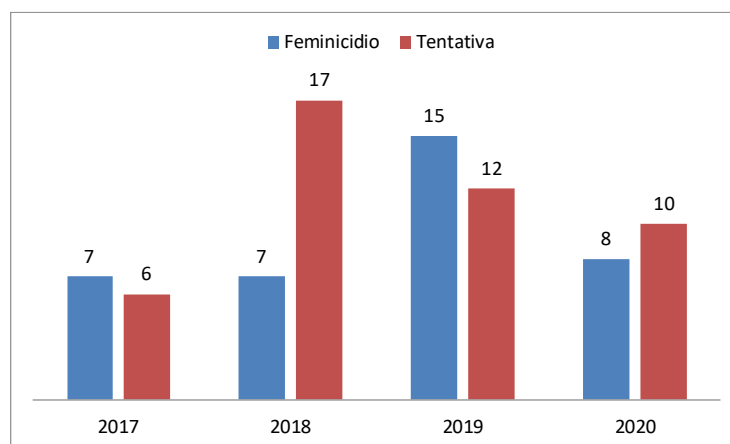


*Nota.* Ranking de departamentos según casos de feminicidios 2015 – 2019, Fuente: los feminicidios y la violencia contra la mujer en el Perú 2015-2019

En ese sentido la región Puno tiene un alto el índice de tentativas y feminicidios, “toda forma de violencia ejercida hacia la mujer, viene acompañado con riesgo de feminicidio” (Illaquita y Yapuchura. 2020, p.8), según el registro del Programa AURORA (2021) los casos van en aumento tomando como referencia los años 2017 – 2020 que suman un total de 37 casos de feminicidios y 45 tentativas, teniendo un récord en el año 2019 con 15 casos de feminicidios y 12 tentativas.

**Figura 3.**

*Casos de feminicidios y tentativas en la región Puno*

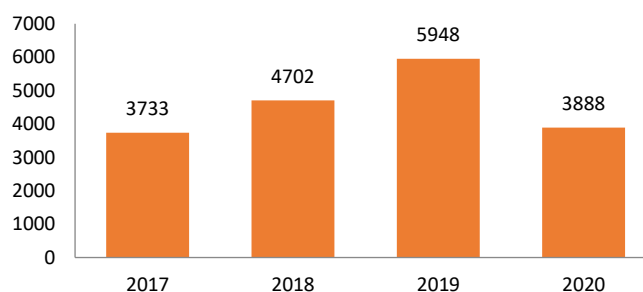


*Nota.* Adaptado de los registros, CEM 2017-2020, Fuente: extraído del portal estadístico del programa nacional aurora 2021.

Así mismo el departamento de Puno se ubica dentro de los diez departamentos con mayores casos atendidos de violencia contra la mujer, teniendo un récord en el año 2019 con 5948 casos registrados en los CEM del departamento.

**Figura 4.**

*Casos atendidos de violencia contra la mujer en la región Puno*

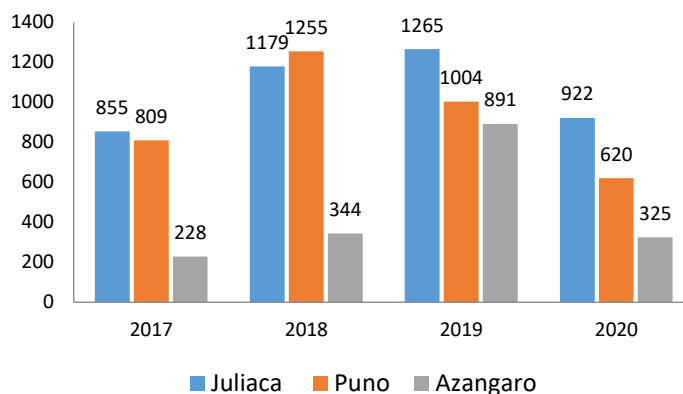


*Nota.* Adaptado de los registros, CEM 2017-2020, Fuente: extraído del portal estadístico del programa nacional aurora (2021).

Según reportes estadísticos (CEM 2017-2020) en la ciudad de Juliaca los casos de violencia familiar han ido en aumento, siendo primero en la región y diferenciándose de las otras ciudades por la cantidad de casos registrados.

**Figura 5.**

*Casos atendidos de violencia contra la mujer por ciudades de la región Puno*



*Nota.* Adaptado de registros, CEM 2017-2020, Fuente: extraído del portal estadístico del programa nacional aurora (2021).

Del total de casos se evidenció la forma más común de violencia, la violencia física con 52.3%, la violencia psicológica con 41.5% y la violencia sexual con 6.2% del total.

**Figura 6.**

*Promedio de tipos de violencia de casos atendidos de violencia contra la mujer 2017- 2020*

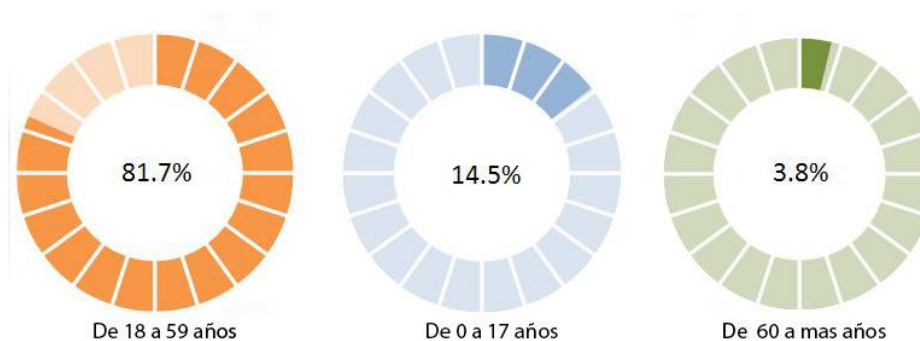


*Nota.* Adaptado de registros, CEM 2017-2020, Fuente: extraído del portal estadístico del programa nacional aurora (2021).

También se determinó el promedio de edad de las mujeres, contando con grupos de 0 a 17 años 14.53%, de 18 a 59 años 81.71% y de 60 a más años con un 3.76% del total.

**Figura 7.**

*Promedio de edades de casos atendidos de violencia contra la mujer 2017-2020*



*Nota.* Adaptado de registros, CEM 2017-2020, Fuente: extraído del portal estadístico del programa nacional aurora (2021).

Cabe destacar que el CEM. no da albergue, solo registran denuncias y orientan a las mujeres.

Así mismo, según el reporte del diario los Andes Juliaca 2019, la coordinadora de la red de mujeres interamericanas Diana Pasaca Apaza cuestiono la falta de prevención por parte de las autoridades y la nula existencia de equipamientos de apoyo para la mujer en la ciudad, así mismo se expusieron los casos de feminicidios suscitados en el año 2019 en la ciudad.

**Figura 8.**

*Exposición de casos de feminicidios en la ciudad de Juliaca 2019*




*Nota.* Casos de feminicidios expuestos en la plaza de Armas de Juliaca 2019, Fuente: Diario Los Andes – Juliaca 2019

En la visita realizada a los CEM de la ciudad se analizó la infraestructura en la que funcionan, utilizando una tabla de análisis, tomando el R.N.E. como referencia, para el buen desempeño de este equipamiento (ver tabla 1), como resultado se obtuvo que no cuenta con una infraestructura adecuada, ya que son ambientes improvisados y acondicionados para el funcionamiento de los CEM en la ciudad.

**Tabla 1.**

*Análisis de la infraestructura destinada al apoyo de la mujer*

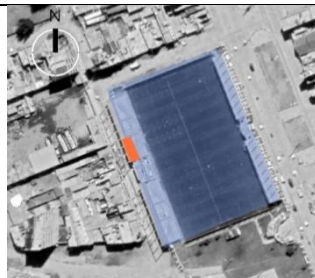
ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA DESTINADA AL APOYO DE LA MUJER

INSTITUCIÓN	UBICACIÓN	RNE. NORMA A080(OFICINAS)	DIAGNÓSTICO	ANÁLISIS	CONCLUSIÓN
CENTRO EMERGENCIA MUJER-COMISARIA PNP SANTA BARBARA - JULIACA	 <p data-bbox="389 719 719 895">Se ubica en la urb. La florida, por la av. Manuel Núñez Butron con el jr. Los cerezos (salida a Puno) es un módulo dentro de la comisaria Santa Barbara</p>	<p><b>1 art. 4 y 5</b> debe contar con iluminación y ventilación natural o artificial.</p> <p><b>2 art. 6.</b> El aforo se calculará a razón de una persona cada 9.5 m<sup>2</sup></p> <p><b>3 art. 7</b> de piso terminado a cielo raso será mínimo de 2.40 m</p> <p><b>4 art. 9</b> Accesibilidad para personas con discapacidad.</p> <p><b>5 art. 14 y 18</b> Los servicios higiénicos y el espacio más alejado donde trabaje una persona debe ser de 40 m, además debe contar servicios higiénicos para personas con discapacidad.</p> <p><b>6 art. 23</b> Se proveerá ambiente para basura con un área mínima de 6m<sup>2</sup>.</p>	<p>Cumple</p> <p>No cumple</p> <p>Cumple</p> <p>No cumple</p> <p>No cumple</p> <p>No cumple</p>	<p>1 cuenta con ventanas que permiten la iluminación y ventilación natural</p> <p>2 se aprecia un aforo excesivo tomando en cuenta el indicado por el RNE.</p> <p>3 cuenta con una altura de 2.50 m.</p> <p>4. cuenta con una rampa en el ingreso, pero tiene una reja de apertura hacia afuera el cual dificulta la entrada para personas con discapacidad</p> <p>5. no existe servicios higiénicos dentro, ni fuera del ambiente. El más cercano está en el módulo de la comisaria.</p> <p>6. No existe un ambiente para basura, ni para archivos, apreciándose un desorden dentro del ambiente de atención</p>	<p>Es un ambiente adaptado para el funcionamiento del CEM Santa Barbara, si bien es cierto cumple con algunas exigencias del RNE, pero no con la totalidad de puntos estipulados para el óptimo funcionamiento.</p>



REGISTRO VISUAL

ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA DESTINADA AL APOYO DE LA MUJER

INSTITUCIÓN	UBICACIÓN	RNE. NORMA A080(OFICINAS)	DIAGNÓSTICO	ANÁLISIS	CONCLUSIÓN
CENTRO EMERGENCIA MUJER JULIACA (Estadio San Isidro)	 <p>Se ubica debajo de las graderías del estadio San Isidro, que se sitúa en la av. Circunvalación Este, con el jr. Juan Velasco Alvarado</p>	<p><b>1 art. 4 y 5</b> debe contar con iluminación y ventilación natural o artificial.</p> <p><b>2 art. 6.</b> El aforo se calculará a razón de una persona cada 9.5 m<sup>2</sup></p> <p><b>3 art. 7</b> de piso terminado a cielo raso será mínimo de 2.40 m</p> <p><b>4 art. 9</b> Accesibilidad para personas con discapacidad.</p> <p><b>5 art. 14 y 18</b> Los servicios higiénicos y el espacio más alejado donde trabaje una persona debe ser de 40 m, además debe contar servicios higiénicos para personas con discapacidad.</p> <p><b>6 art. 23</b> Se proveerá ambiente para basura con un área mínima de 6m<sup>2</sup>.</p>	<p>No cumple</p> <p>No cumple</p> <p>No cumple</p> <p>No cumple</p> <p>No cumple</p>	<p>1 cuenta con ventanas alta solo por la parte de la puerta de ingreso lo cual no ilumina ni mucho menos ventila el ambiente</p> <p>2 es un ambiente forzado por lo cual son módulos con poco espacio</p> <p>3 al ser parte de las graderías del estadio no cuenta con la altura mínima exigida</p> <p>4. no existe accesibilidad para personas con discapacidad</p> <p>5. no existe servicios higiénicos dentro, ni fuera del ambiente.</p> <p>6. No existe un ambiente para basura, ni para archivos.</p>	<p>Es un ambiente improvisado para el funcionamiento del CEM JULIACA, así mismo al otro extremo funciona consultas ambulatorias de salud complementado el apoyo que se desea ofertar a las mujeres víctimas de violencia familiar, pero carece de infraestructura adecuada.</p>

REGISTRO  
VISUAL



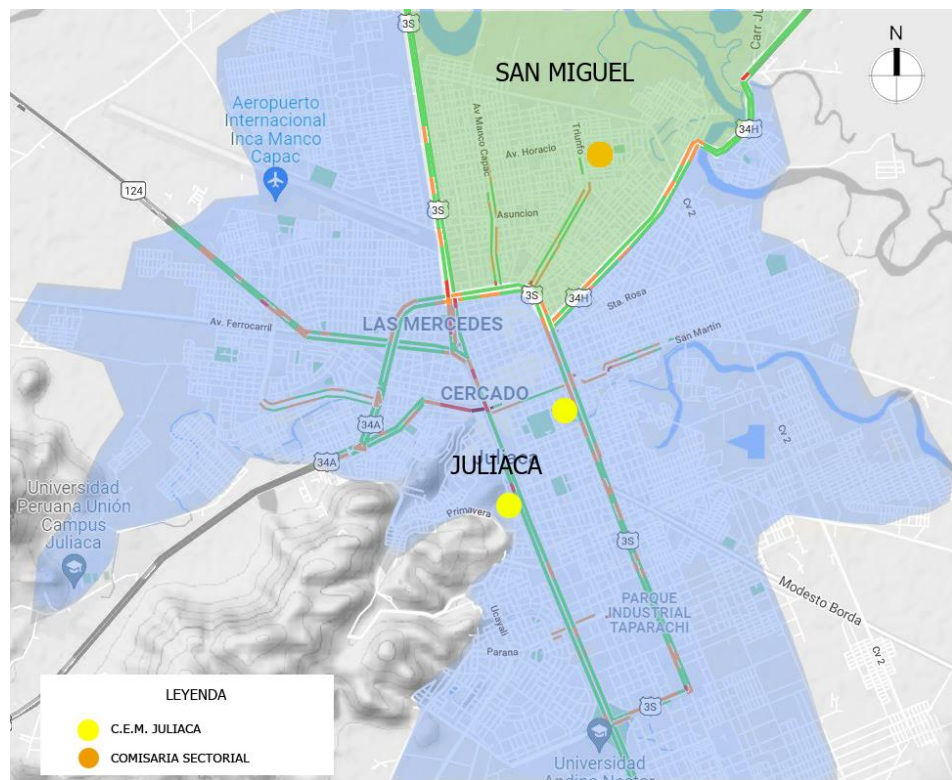
*Nota.* Análisis de infraestructura destinada al apoyo de la mujer CEM Comisaría PNP. Santa Barbara, Juliaca y CEM Juliaca 2022, Fuente:  
Propia



El distrito de San Miguel al ser parte de la ciudad, no cuenta con un CEM en su zona, pero si existe una comisaría que sería el único equipamiento de atención, donde los casos de violencia son tratados y registrados directamente, enviando los casos de mayor gravedad a los CEM de Juliaca, en ese sentido los casos del distrito de San Miguel no están en los registros del Programa nacional contra la violencia física y sexual.

**Figura 9.**

*Ubicación CEM Juliaca y comisaría San Miguel 2021*



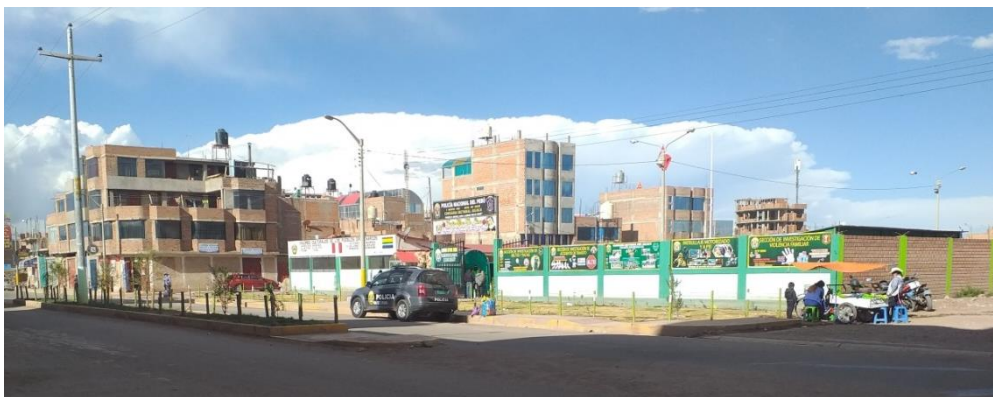
*Nota.* Adaptado de Google maps2021, Fuente: elaborado por el autor, extraído de Google Maps 2021

La comisaría sectorial, del distrito de San Miguel se puso en funcionamiento en diciembre del año 2019, porque el distrito no contaba con una comisaría, debido a que es un distrito nuevo, se tomó medidas de distritalización, por ser uno de los sectores con más crecimiento poblacional con respecto a otros

sectores de la ciudad de Juliaca, debido a esto las primeras autoridades municipales de San Miguel fueron elegidas en el año 2018 según el registro del Jurado Nacional de Elecciones (JNE).

**Figura 10.**

*Comisaría sectorial San Miguel*

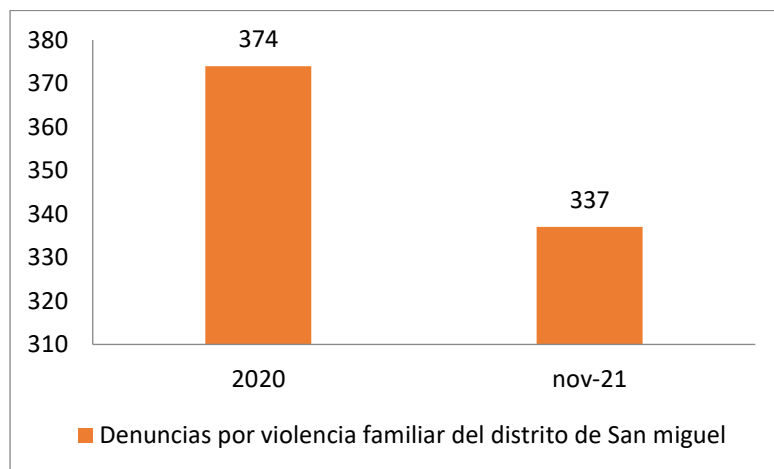


*Nota.* Fotografía de la Comisaría Sectorial San Miguel 2021 Fuente: tomada por el autor

En ese contexto según el registro de la comisaria (ver anexo 1) en el año 2020 se presentó un resultado de 374 denuncias por maltrato familiar, así mismo en el periodo Enero - noviembre 2021 se contabilizaron 337 denuncias.

**Figura 11.**

*Número de denuncias de casos de violencia familiar San Miguel*

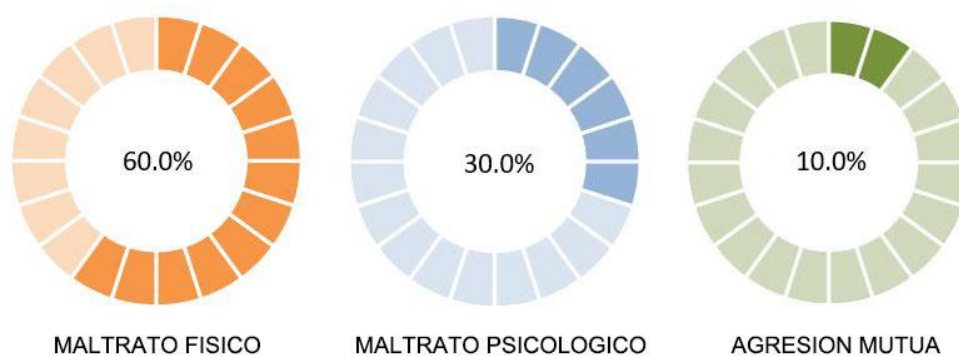


*Nota.* Adaptado de número de denuncias, San Miguel 2020- nov.-2021, Fuente: extraído del número de denuncias de la Comisaría Sectorial Jurisdicción San Miguel 2021.

En ese contexto el 60% son denuncias por maltrato físico, el 30% por maltrato psicológico y el 10% por agresión mutua.

**Figura 12.**

*Promedio de denuncias por tipo de violencia 2020 - nov-2021*



*Nota.* Adaptado de número de denuncias, San Miguel 2020- nov.-2021, Fuente: extraído del número de denuncias de la Comisaría Sectorial Jurisdicción San Miguel 2021.

Debido a este problema la ciudad no cuenta con un centro de apoyo integral, ocupacional para mujeres víctimas de violencia familiar, siendo esta una necesidad para la prevención de posibles agresiones que puedan conllevar a un desenlace fatal como el feminicidio.

En ese contexto se plantea las siguientes preguntas para el planteamiento del problema:

## **1.2. PROBLEMA GENERAL**

¿Cuál es el diseño de un centro de apoyo integral, con enfoque ocupacional para mujeres víctimas de violencia familiar, San Miguel - Juliaca 2022?

### **1.2.1. Problemas específicos**

¿Cuáles son los casos análogos que aportan en el diseño de un centro de apoyo integral, ocupacional para mujeres víctimas de violencia familiar?

¿Cuál es la normativa vigente para el diseño de un centro de apoyo integral, ocupacional para mujeres víctimas de violencia familiar?

¿Cuáles son las características de espacio forma y función que requiere el diseño de un centro de apoyo integral, ocupacional para mujeres víctimas de violencia familiar?

¿Cuáles son las técnicas sustentables necesarias en el diseño de un centro de apoyo integral, ocupacional para mujeres víctimas de violencia familiar?

## **1.3. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **1.3.1. Objetivo general**

Diseñar un centro de apoyo integral, ocupacional para mujeres víctimas de violencia familiar, San Miguel – Juliaca, 2022.

### 1.3.2. Objetivos específicos

Analizar casos análogos, que aporten en el diseño de un centro de apoyo integral, ocupacional para mujeres víctimas de violencia familiar.

Analizar la normativa vigente, para el diseño de un centro de apoyo integral, ocupacional para mujeres víctimas de violencia familiar.

Determinar las características de espacio forma y función que requiere el diseño de un centro de apoyo integral, ocupacional para mujeres víctimas de violencia familiar.

Proponer técnicas sustentables necesarias para el diseño de un centro de apoyo integral, ocupacional para mujeres víctimas de violencia familiar.

## II. MARCO ANÁLOGO

### 2.1. ESTUDIO DE CASOS URBANO-ARQUITECTÓNICOS DE CENTROS SIMILARES

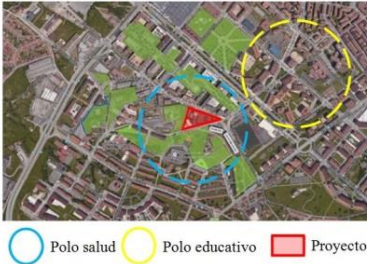
Se estudió tres casos análogos internacionales, y dos casos análogos latinoamericanos para ver que particularidad tiene, en cuanto a las referencias internacionales.


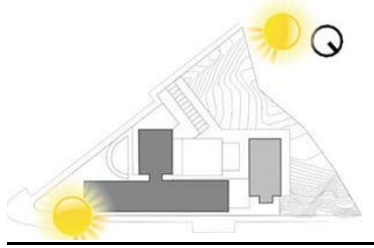

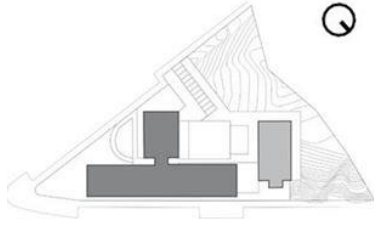
#### 2.1.1. Cuadro de resumen de los casos estudiados

**Tabla 2.**

*Síntesis 1*

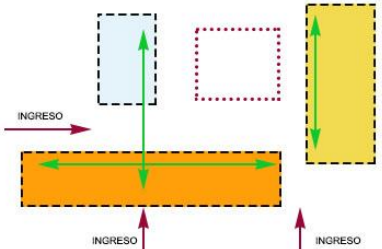
<b>Caso 1</b> Centro De Atención Integral A Mujeres Víctimas De La Violencia De Género		
<b>GENERALIDAD</b>		
Ubicación	Proyectista	Año de construcción

España, Gijón	Arq. Andrés Llaca	2007
<b>CONTEXTO</b>		
<b>Emplazamiento</b>	<b>Forma del terreno</b>	<b>Conclusiones</b>
<p>Ubicado en una zona consolidada de la ciudad, se observa extensas áreas verdes en el lugar, se localiza entre las vías Juana Inés de la Cruz y la vía denominada los cigarreres.</p>	<p>El área es de 5744 m2 y es de forma irregular con un desnivel en su topografía.</p>	<p>El proyecto se ubica en una zona consolidada y está correctamente relacionado con los equipamientos de su entorno, adaptándose con el mismo.</p>
		
<b>Vías</b>	<b>Entorno</b>	<b>Aporte</b>
<p>Presenta una buena accesibilidad a través de una vía colectora (la av. del Oviedo), que se intercepta con la vía principal (la calle Inés de la Cruz) esta a su vez se intercepta con la vía secundaria del proyecto (calle los Cigarreres).</p>	<p>Se observa presencia de áreas verdes, también equipamientos de salud y educación, masas edilicias de 5 a 6 niveles en el entorno y el proyecto se resuelve en 3 niveles, adaptándose al lugar.</p>	<p>Presenta una buena accesibilidad, también tiene una continuidad con el entorno en cuestión de alturas del edificio y espacio público.</p>
	 <p style="text-align: center;"> <span style="color: blue;">○</span> Polo salud    <span style="color: yellow;">○</span> Polo educativo    <span style="color: red;">■</span> Proyecto </p>	
<b>BIOCLIMÁTICA</b>		

Clima	Asoleamiento	Conclusiones
<p>El clima característico de Gijón es cálido, siendo el mes de agosto el más caluroso con 26°C, y enero con el mes más frío con 6°C.</p> 	<p>El patio organizador permite el asoleamiento al proyecto, abre ventanales para el ingreso de la luz a los ambientes.</p> 	<p>El patio organizador contribuye a la iluminación de los volúmenes, además existen placas solares para la captación de sol para el suministro de agua caliente del proyecto.</p>
Vientos	Orientación	Aportes
<p>Los vientos de mayor flujo son los del Suroeste.</p> 	<p>Se encuentra orientado del oeste al este, situando el bloque de albergue al norte, para tener mayor confort térmico.</p> 	<p>En la ubicación se consideró la orientación y la predominancia de los vientos, lo que permite una ventilación cruzada.</p>
FORMA		
Ideograma Conceptual	Principios Formales	Conclusiones
<p>Nace de un patio central que organiza en proyecto y a la vez es de acceso común.</p>	<p>La forma de los bloques es rectangular, nacida de una trama reticular.</p>	<p>Existe un espacio organizador el cual facilita la organización del proyecto, y nace de una trama reticular.</p>

		
<p><b>Características de la Forma</b></p>	<p><b>Materialidad</b></p>	<p><b>Aportes</b></p>
<p>Está compuesto por elementos rectangulares puros de dos y tres niveles.</p> 	<p>Tiene estructuras de concreto en los bloques, lo que resalta son los colores en la parte superior de los bloques (malva, azul y blanco) que influyen en el usuario.</p> 	<p>El proyecto cuenta con formas puras, con ventanas simples lo que le convierte en un diseño minimalista, lo que resalta son los colores usados sutilmente en los bloques.</p>
<p><b>FUNCIÓN</b></p>		
<p><b>Zonificación</b></p>	<p><b>Organigramas</b></p>	<p><b>Conclusiones</b></p>
<p>Cuenta con 3 zonas que son: zona de usos comunes, zona de viviendas tuteladas, y zona de atención integral.</p> 	<p>Las 3 zonas se organizan gracias al patio.</p> 	<p>Los bloques de actividad de atención y social son de acceso público y el bloque de viviendas tuteladas está en una zona restringida o íntima.</p>
<p><b>Flujogramas</b></p>	<p><b>Programa arquitectónico</b></p>	<p><b>Aportes</b></p>

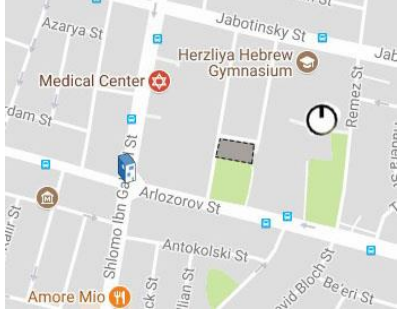
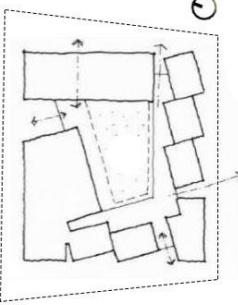
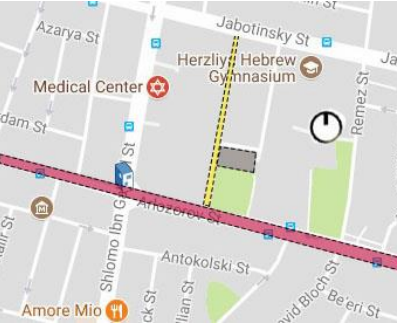

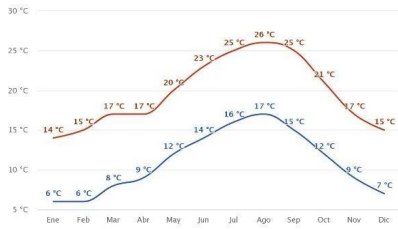


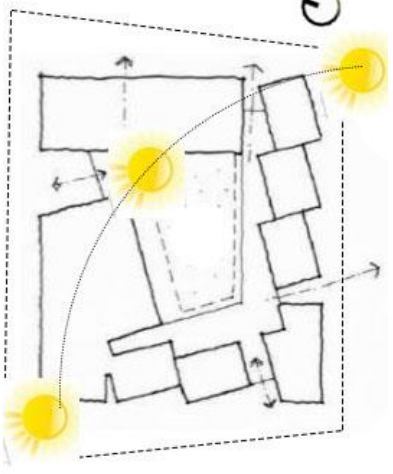
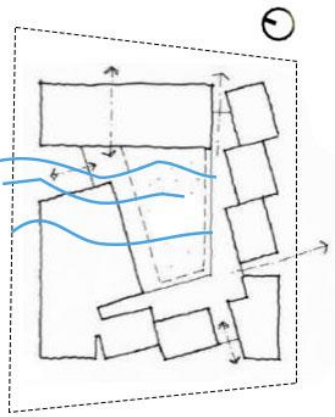
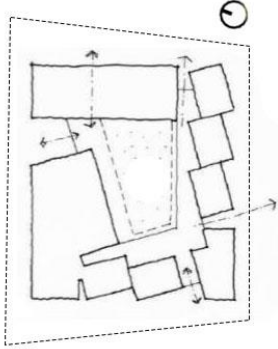
<p>Cuenta con dos ingresos por el frente que son, un ingreso a la cruz roja y un ingreso a las viviendas tuteladas, y un acceso por el lateral izquierdo, todas con acceso al patio central.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Centro de atención integral: Ambientes de emergencia, atención médica, atención psicológica, apoyo social, legal y oficinas administrativas</li> <li>-Viviendas tuteladas: Viviendas unifamiliares</li> <li>-Juegos infantiles</li> <li>- Zona de usos comunes: Cocina, comedor sala de estar</li> <li>-Patio central</li> <li>-Estacionamientos</li> </ul>	<p>Cuenta con accesos controlados y libres resolviendo el proyecto en 3 zonas y con 3 accesos.</p>
--	---	--

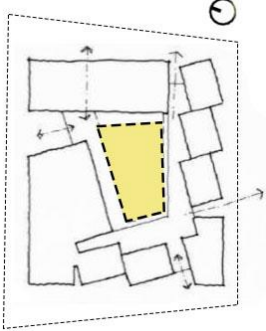


**Tabla 3.**

*Síntesis 2*

<b>CASO 2</b>		Refugio para víctimas de violencia domestica	
<b>GENERALIDAD</b>			
Ubicación	Proyectista	Año de construcción	
Telt Aviv - Israel	Amos Goldreich architects	2018	
<b>CONTEXTO</b>			
<b>Emplazamiento</b>	<b>Forma del terreno</b>	<b>Conclusiones</b>	
<p>Ubicado en la zona consolidada de Telt Aviv, con presencia de áreas verdes recreativas, entre las av Arlzarav y Jabotinsky.</p>	<p>Cuenta con un área de 1600 m2, de forma irregular, cuenta con una topografía plana, de fácil acceso.</p>	<p>El equipamiento se sitúa en una zona consolidada de la ciudad, cuenta con áreas verdes lo que ayuda al proyecto como cortina visual y es de fácil acceso.</p>	

		
<p align="center"><b>Vias</b></p>	<p align="center"><b>Entorno</b></p>	<p align="center"><b>Conclusiones</b></p>
<p>Presenta una buena accesibilidad a través de la Av. Arlzarav y una vía secundaria que se conecta y da acceso al refugio.</p> 	<p>Se observa presencia de áreas de verdes y también presencia de equipamientos de recreación, el proyecto se cierra con un muro perimétrico.</p> 	<p>Presenta una buena accesibilidad con respecto a la ciudad, así mismo hay compatibilidad con el entorno, y se resuelve en unos dos niveles de edificación.</p>
<p align="center"><b>BIOCLIMÁTICA</b></p>		
<p align="center"><b>Clima</b></p>	<p align="center"><b>Asoleamiento</b></p>	<p align="center"><b>Conclusiones</b></p>
<p>El clima característico de Telt Aviv es cálido, siendo el mes de junio el más caluroso con 20°C, y el mes donde desciende la temperatura es marzo con una mínima de 12°C.</p> 	<p>Cuenta con un patio central el cual ayuda a iluminar y ventilar los bloques funcionales, así mismo los bloques de los dormitorios tienen un juego de movimiento el cual permite un asoleamiento adecuado al interior de sus ambientes.</p>	<p>El proyecto busca la iluminación natural en sus ambientes, por ende, influye en el planteamiento del bloque y la organización de las mismas.</p>

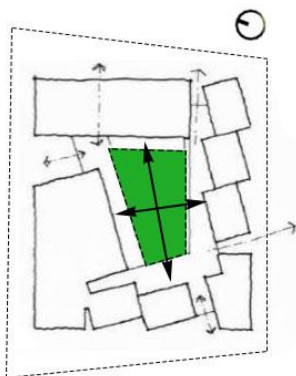
		
<p align="center"><b>Vientos</b></p>	<p align="center"><b>Orientación</b></p>	<p align="center"><b>Aportes</b></p>
<p>Los vientos en su mayoría van de Nor oeste al Sur, tiene una ventilación cruzada, en los ambientes del dormitorio para lograr un confort térmico al interior.</p> 	<p>Se encuentra orientado Norte con respecto al centro de la ciudad.</p> 	<p>En el proyecto se buscó una adecuada distribución de los bloques con respecto al asoleamiento y a los vientos, lo que influye en algunas formas de los bloques.</p>
<p align="center"><b>FORMA</b></p>		
<p align="center"><b>Ideograma</b> <b>Conceptual</b></p>	<p align="center"><b>Principios Formales</b></p>	<p align="center"><b>Conclusiones</b></p>
<p>El proyecto busca una fachada rugosa que da la sensación de</p>	<p>La forma de los bloques es rectangular, y en ciertos</p>	<p>Se observa que el patio organiza los bloques, así</p>

<p>seguridad por el exterior y al interior busca fachadas suaves, así mismo el corazón del proyecto es el patio organizador.</p> 	<p>bloques se ve movimiento con el fin de iluminar y ventilar los ambientes.</p> 	<p>mismo el aspecto bioclimático condiciona al aspecto de la forma de los bloques.</p>
<p><b>Características de la Forma</b></p>	<p><b>Materialidad</b></p>	<p><b>Aportes</b></p>
<p>Se conforma por elementos rectangulares que tiene una simpleza en el interior con el fin de dar serenidad a las albergadas, así mismo las áreas verdes del patio dan una sensación de tranquilidad.</p> 	<p>Se aprecia dos tipos de materiales una al exterior de textura rugosa con el fin de crear la sensación de seguridad y una lisa y suave al interior con el fin de dar serenidad tiene un color claro lo que realza la pureza del volumen.</p> 	<p>El proyecto busca crear sensaciones con las características de las texturas usadas tanto al exterior como en el interior del equipamiento, así mismo predomina el color claro en todos los volúmenes.</p>
<p><b>FUNCIÓN</b></p>		
<p><b>Zonificación</b></p>	<p><b>Organigramas</b></p>	<p><b>Conclusiones</b></p>

Se organiza con 4 áreas, Al ingreso con el área administrativa que es el único de dos niveles, después el área de dormitorios, el área de educación y el area de servicios.



Las 4 zonas tienen acceso directo al patio el cual articula los bloques.



El proyecto es de carácter de hogar refugio, diseñado para crear convivencia gracias al patio central, que a su vez es el organizador de los volúmenes.

**Flujogramas**

Cuenta con un ingreso principal que da a la administración, y un ingreso directo al bloque de albergue, que se distribuye primero al patio y después a los bloques de educación y servicios.

**Programa arquitectónico**

- Oficinas administrativas
- 11 Dormitorios para 2 personas
- Cocina comedor
- 2 aulas infantiles
- Patio común
- Estacionamientos

**Aportes**

Cuenta dos accesos diferenciados, al ser de un nivel la mayoría de bloques presenta una accesibilidad simple, el cual le da al proyecto simpleza.



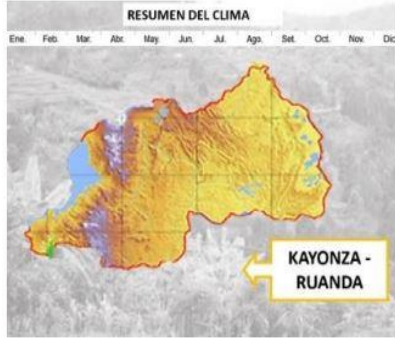
**Tabla 4.**

*Síntesis 3*

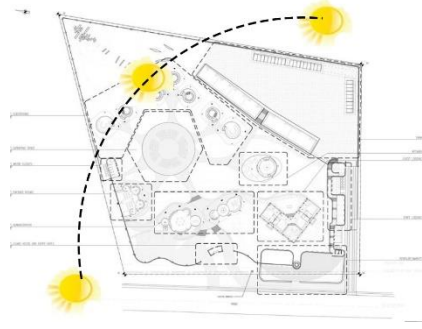
<b>CASO 3</b>		Centro de oportunidades para la mujer	
<b>GENERALIDAD</b>			
Ubicación	Proyectista	Año de construcción	
Kayonza Ruanda	Amos Sharon Davis	2013	
<b>CONTEXTO</b>			
<b>Emplazamiento</b>	<b>Forma del terreno</b>	<b>Conclusiones</b>	
Se sitúa en una zona alejada de la ciudad a una hora de la capital, lo característico de la aldea son los cultivos que tiene, el terreno se emplaza bajo el concepto de los cultivos.	Su área es de 2200 m <sup>2</sup> y es de forma irregular y es de relieve inclinada, el cual es característico de la zona, cuenta con andenes para poder acceder.	La aldea se encuentra alejada de la capital, tiene una topografía accidentada, existe cultivos en la aldea, lo cual indica la riqueza en cuanto a cultivos del lugar.	

	 	
<p align="center"><b>Vias</b></p>	<p align="center"><b>Entorno</b></p>	<p align="center"><b>Conclusiones</b></p>
<p>Se articula con la ciudad median una vía que pasa por la zona el cual es el único medio para conectarse con la capital.</p> 	<p>Al estar rodeado de cultivos el área verde del lugar es extensa, dado a que la aldea es semi rural y la arquitectura planteada de acuerdo a ello.</p> 	<p>Tiene accesibilidad al terreno solo por una vía principal, lo característico es la arquitectura que es de acuerdo con la zona semi rural que existe tomando en cuenta los materiales de la zona.</p>
<p align="center"><b>BIOCLIMÁTICA</b></p>		
<p align="center"><b>Clima</b></p>	<p align="center"><b>Asoleamiento</b></p>	<p align="center"><b>Conclusiones</b></p>
<p>Tiene un clima que fluctúa entre los 14 C. a 28 C. teniendo la</p>	<p>Al estar planteado como módulos independientes y al clima característico del lugar</p>	<p>El proyecto busca la iluminación natural en sus</p>

característica de un verano corto.



se busca solo la iluminación y tener un clima agradable dentro de cada módulo.



ambientes, al estar planteado en módulos de un nivel para el confort térmico.

**Vientos**

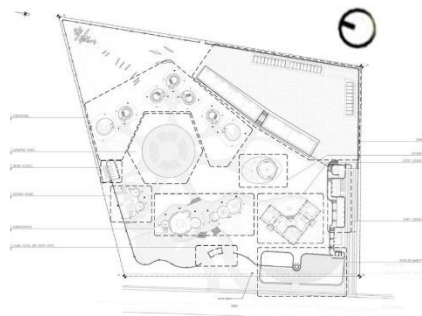
**Orientación**

**Aportes**

Los vientos de mayor flujo van de sur a norte, aprovechando en cada módulo al plantear aberturas en los cerramientos.

La orientación de vientos predominantes es de sur a norte ubicando los bloques funcionales para la ventilación cruzada.

Los vanos se ubican de norte a sur para tener una ventilación natural, el cual por las inclemencias del clima favorece al proyecto.



**FORMA**

**Ideograma Conceptual**

**Principios Formales**

**Conclusiones**

El nace de organizarlos de manera circular a partir de un elemento organizador circular el cual amarra a los demás

La forma de los módulos es circular el cual gira alrededor de un espacio circular el cual

Tiene una composición organiza, evocando su emplazamiento que es semirrural, el cual se

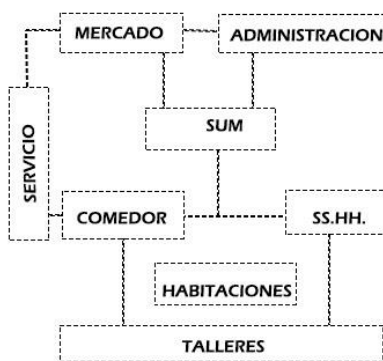


<p>núcleos creando una composición conceptual.</p> 	<p>es el organizador de los volúmenes.</p> 	<p>adapta al entorno con sus principios formales.</p>
<p><b>Características de la Forma</b></p>	<p><b>Materialidad</b></p>	<p><b>Aportes</b></p>
<p>Tiene una riqueza en cuanto a su forma puesto que es trabajada con materiales de la zona, así mismo tiene aberturas en los cerramientos el cual permite un confort térmico al interior.</p> 	<p>Se observa cerramientos de ladrillo realizadas por las mujeres de la zona, puesto que el terreno es arcilloso, así mismo se combinó con elementos estructurales de metal, y de caña tejida el cual le da al proyecto una identidad de la zona.</p> 	<p>El proyecto busca identidad puesto que usa materiales de la zona y también la elaboración de la mujer de la zona el cual integra la arquitectura con sus usuarias desde la concepción de la propuesta.</p>
<p><b>FUNCIÓN</b></p>		
<p><b>Zonificación</b></p>	<p><b>Organigramas</b></p>	<p><b>Conclusiones</b></p>
<p>El proyecto cuenta con 8 zonas, que se distribuye en: talleres, granjas, SUM,</p>	<p>Se observa que las zonas se encuentran alejadas por la forma de composición de los</p>	<p>En el aspecto funcional esta zonificado de acuerdo a las actividades que se</p>

habitaciones, oficinas administrativas, área de servicios generales, comedor y el área de comercio.



volúmenes, en ese sentido existe cierta correlación entre ambientes girando todos en base del SUM.



realiza, adquiriendo así un orden para las actividades a desarrollarse en cada zona.

**Flujogramas**

Todas las zonas dan acceso a un recorrido que los lleva al espacio central organizador que es donde se sitúa el SUM.



**Programa arquitectónico**


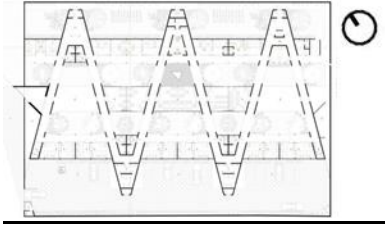
- Oficinas administrativas
- Dormitorios
- comedor
- talleres
- SUM
- tiendas
- granjas

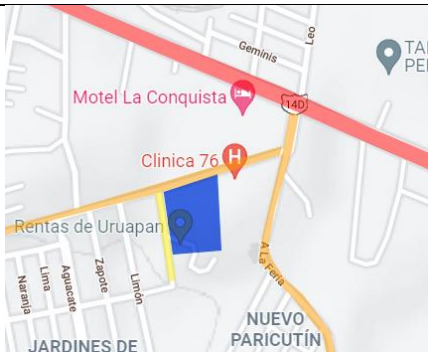
**Aportes**

Cuenta dos accesos un para acceder al centro y el otro para el tema del comercio teniendo una buena organización y respondiendo a la necesidad del lugar.

**Tabla 5.**

*Síntesis 4*

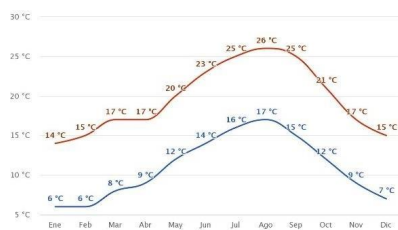
<b>CASO 4</b>			Refugio para mujeres víctimas de la violencia		
<b>GENERALIDAD</b>					
Ubicación		Proyectista		Año de construcción	
México, Michoacán, Uruapan		Arq. Omar Gonzales y Arq. Hugo Gonzales		2017	
<b>CONTEXTO</b>					
<b>Emplazamiento</b>		<b>Forma del terreno</b>		<b>Conclusiones</b>	
<p>Ubicado en una zona consolidada entre las calles veracruzana y la avenida la feria,</p> 		<p>Su área es de 1226 m2 y es de forma rectangular, cuenta con una superficie plana.</p> 		<p>El equipamiento se ubica en una zona consolidada de fácil acceso y topografía plana.</p>	
<b>Vías</b>		<b>Entorno</b>		<b>Conclusiones</b>	
<p>Presenta una buena accesibilidad a través de una vía colectora vía a Tareatan, y esta se conecta con la calle veracruzana y la av. La feria.</p>		<p>Se observa presencia de áreas verdes y también presencia de equipamientos de salud y recreación, el proyecto se cierra con un muro perimétrico hacia el exterior.</p>		<p>Presenta una buena accesibilidad, también hay compatibilidad con los equipamientos del sector.</p>	



## BIOCLIMÁTICA

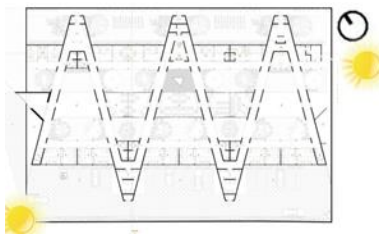
### Clima

El clima característico de Mioachacan es cálido y templado, tiene una máxima de 30°C, y una mínima de 7°C.



### Asoleamiento

Cuenta con áreas libres como patios internos que permite el asoleamiento a los ambientes.

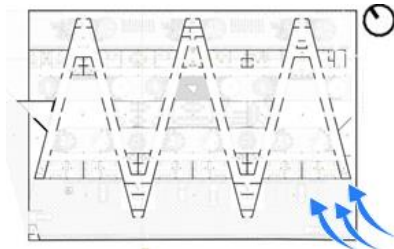


### Conclusiones

El proyecto busca la iluminación natural en sus ambientes por la forma de distribución de los espacios.

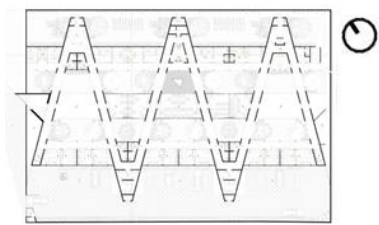
### Vientos

Los vientos más constantes son de trayectoria Sur a Norte.



### Orientación

Se encuentra orientado de noreste al suroeste.



### Aportes

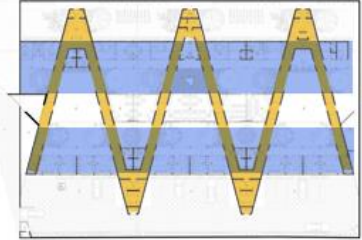
El proyecto se caracteriza por las áreas verdes planteadas, así mismo sirven para la ventilación e iluminación.

## FORMA

### Ideograma Conceptual

### Principios Formales

### Conclusiones

<p>Nace de un concepto de áreas verdes que entra es el corazón del proyecto esto a su vez ayuda a la ventilación e iluminación del proyecto.</p> 	<p>La forma de los bloques es rectangular, sustraída por la circulación que es de forma triangular.</p> 	<p>Se observa que las áreas verdes como núcleo del proyecto ya que busca introducir la naturaleza dentro de cada espacio.</p>
<p><b>Características de la Forma</b></p>	<p><b>Materialidad</b></p>	<p><b>Aportes</b></p>
<p>Se conforma por elementos rectangulares entre cortados por la forma de la circulación que se abre en los espacios verdes para la relación de usuario – naturaleza.</p> 	<p>Se aprecia dos tipos de materiales las estructuras de metal y los cerramientos de ladrillo.</p> 	<p>El proyecto busca la relación de los usuarios y la naturaleza y a si influir positivamente en el ánimo de las mujeres</p>
<p><b>FUNCIÓN</b></p>		
<p><b>Zonificación</b></p>	<p><b>Organigramas</b></p>	<p><b>Conclusiones</b></p>
<p>Cuenta con 3 zonas que son: Zona íntima, zona de uso común, y zona de atención física y psicológica.</p>	<p>Las 3 zonas se enlazan con la forma diagonal de la circulación permitiendo un</p>	<p>El proyecto es de tipo hermético por fuera y por dentro de fácil acceso a las zonas</p>

	<p>acceso libre reduciendo la sensación de aislamiento.</p>	<p>rodeadas de áreas verdes.</p>
<p><b>Flujogramas</b></p>	<p><b>Programa arquitectónico</b></p>	<p><b>Aportes</b></p>
<p>Cuenta con un ingreso principal, y un ingreso de servicios, los espacios se conectan de manera diagonal y lineal lo que articula con los espacios verdes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Centro de atención integral: Ambientes de atención médica, atención psicológica, y oficinas administrativas.</li> <li>-Zona íntima: Dormitorios para 3 personas</li> <li>- Zona de usos comunes: Módulos de uso múltiple Trabajo social Cocina, comedor</li> <li>-Áreas de recreación</li> <li>-Estacionamientos</li> </ul>	<p>Cuenta con accesos controlados, se resuelve en un solo nivel, cuenta con zonas bien definidas y circulaciones claras.</p>

**Tabla 6.**



*Síntesis 5*

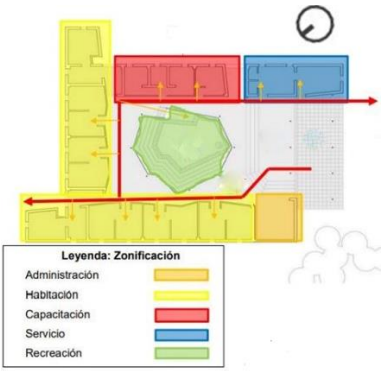
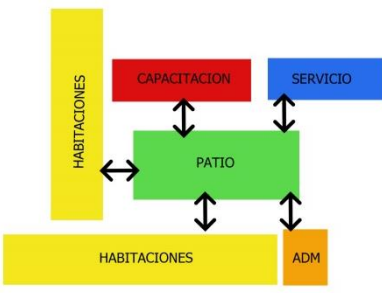
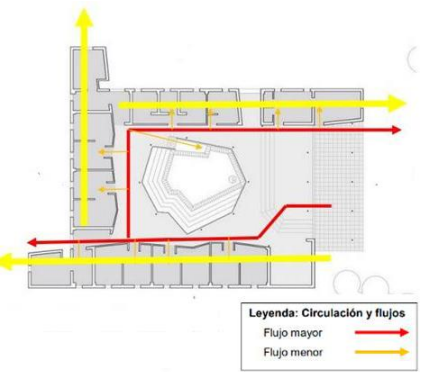
<p><b>CASO 5</b></p>		<p>Hogar de niños víctimas de violencia y abandono</p>	
<p><b>GENERALIDAD</b></p>			
<p>Ubicación</p>	<p>Proyectista</p>	<p>Año de construcción</p>	
<p>Chile, Santiago, Región Metropolitana</p>	<p>Undurraga Deves Arquitectos</p>	<p>2000</p>	
<p><b>CONTEXTO</b></p>			

Emplazamiento	Forma del terreno	Conclusiones
<p>Ubicado en la zona consolidada de Santiago, con presencia de áreas verdes recreativas, se sitúa frente a la avenida concha y toro.</p> 	<p>Su área es de 1400 m<sup>2</sup> y es de forma rectangular, cuenta con una topografía plana, de fácil acceso.</p> 	<p>El terreno se ubica en una zona consolidada, cuenta con áreas verdes y es de fácil acceso.</p>
Vías	Entorno	Conclusiones
<p>Presenta una buena accesibilidad a través de una vía colectora (av. concha y toro), y una vía secundaria que se conecta y da acceso al hogar de mujeres y niños.</p> 	<p>Se observa presencia de áreas de verdes y también presencia de equipamientos de recreación, el proyecto se cierra con un muro perimétrico y la extensa área verde del terreno.</p> 	<p>Presenta una buena accesibilidad, también hay compatibilidad cuenta con extensas áreas verdes que permiten que el equipamiento se resguarde de la ciudad.</p>
BIOCLIMÁTICA		
Clima	Asoleamiento	Conclusiones
<p>El clima característico de Santiago es cálido y templado, tiene como máxima 25°C, y una mínima de 2°C.</p>	<p>Los vanos son orientados al norte, de manera que ilumine y adquiera ganancias de calor en los espacios interiores.</p>	<p>El proyecto busca la iluminación natural en sus ambientes, busca</p>

		<p>crear un microclima al interior con cerramiento parcial del patio.</p>
<p><b>Vientos</b></p>	<p><b>Orientación</b></p>	<p><b>Aportes</b></p>
<p>El recorrido constante del viento mayormente es de Sur a Noreste, tiene una ventilación cruzada, cuenta con un pozo de luz que a su vez sirve como punto de fuga de aire caliente hacia el exterior.</p>	<p>Se encuentra orientado de noreste al suroeste.</p>	<p>El proyecto se caracteriza por la cubierta en el patio organizador, que permite crear un microclima al interior, expulsando el aire caliente acumulado por la abertura de la cubierta.</p>
<p><b>FORMA</b></p>		
<p><b>Ideograma Conceptual</b></p>	<p><b>Principios Formales</b></p>	<p><b>Conclusiones</b></p>
<p>Nace de integrar el terreno a un entorno natural, tiene un concepto de recrear un ambiente familiar, a través del patio central organizador.</p>	<p>La forma de los bloques es rectangular, con el fin de crear un ambiente central organizador.</p>	<p>Se observa que el patio organizador tiene el protagonismo, puesto que los volúmenes tienen acceso a el de manera directa</p>








		
<p align="center"><b>Características de la Forma</b></p>	<p align="center"><b>Materialidad</b></p>	<p align="center"><b>Aportes</b></p>
<p>Cuenta con elementos rectangulares de grandes ventanales en algunas zonas para la relación con las áreas verdes, y en otros ambientes ventanales pequeños con el fin de que disminuir el ingreso de rayos solares.</p>  	<p>Se aprecia dos tipos de materiales las estructuras de metal y los cerramientos de ladrillo revestido en el interior, se usó el tema de colores cálidos y los materiales de madera en los acabados, buscando conseguir la sensación de calidez en el interior.</p> 	<p>El proyecto busca crear sensaciones con las características de la forma y con los tipos de materiales en el interior del proyecto, buscando a si influir en el estado de ánimo del usuario.</p>
<p align="center"><b>FUNCIÓN</b></p>		
<p align="center"><b>Zonificación</b></p>	<p align="center"><b>Organigramas</b></p>	<p align="center"><b>Conclusiones</b></p>


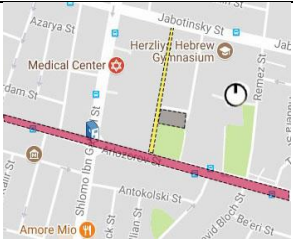
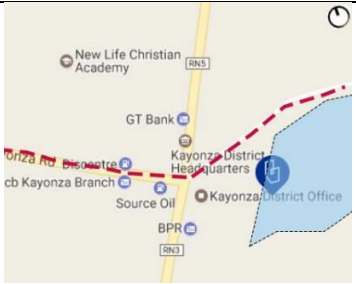


<p>Cuenta con 5 zonas, de los cuales la zona de refugio es el más extenso.</p>  <p><b>Leyenda: Zonificación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Administración</li> <li>Habitación</li> <li>Capacitación</li> <li>Servicio</li> <li>Recreación</li> </ul>	<p>Las 5 zonas se tienen acceso directo al patio que es el que organiza los ambientes al interior del proyecto.</p> 	<p>El proyecto es de carácter de hogar refugio, diseñado para crear convivencia gracias al patio central, que a su vez es el organizador de los volúmenes</p>
<p><b>Flujogramas</b></p>	<p><b>Programa arquitectónico</b></p>	<p><b>Aportes</b></p>
<p>Cuenta con un ingreso principal, y un ingreso de servicios, los espacios se conectan de manera lineal lo que articula con el patio central.</p>  <p><b>Leyenda: Circulación y flujos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flujo mayor</li> <li>Flujo menor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Oficinas administrativas</li> <li>-Dormitorios para 2 personas</li> <li>-Módulos de uso múltiple</li> <li>-Cocina comedor</li> <li>- Talleres de capacitación</li> <li>- Patio común</li> <li>-Estacionamientos</li> </ul>	<p>Cuenta con un acceso controlado, se resuelve en un solo nivel, cuenta con zonas definidas y circulaciones directas y libres en el interior.</p>

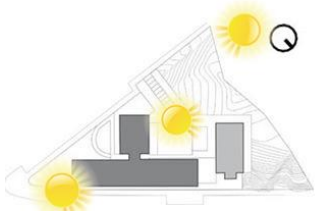
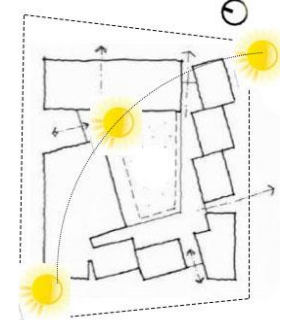
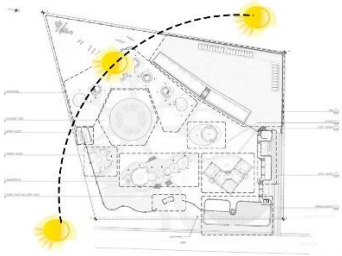

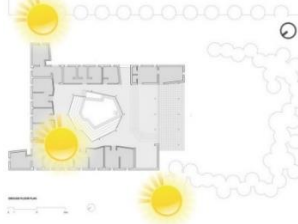
**2.1.2. Matriz de comparación de casos**

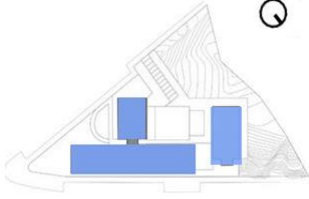

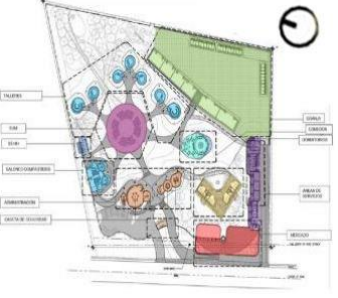
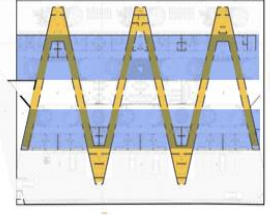
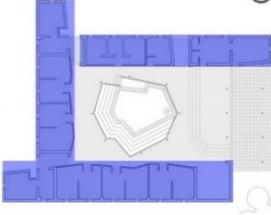
**Tabla 7.**

*Resumen de aportes de casos*

	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>
	<p>Centro integral a mujeres víctimas de violencia de género (España).</p> 	<p>Refugio para víctimas de violencia doméstica.</p> 	<p>Centro de oportunidades para la mujer.</p> 	<p>Refugio para mujeres víctimas de la violencia (México).</p> 	<p>Hogar de niños víctimas de violencia y abandono. (Chile)</p> 
Análisis contextual	<p>Se ubica una zona consolidada de residencia media, donde existen equipamientos de Salud, educación y recreación, la infraestructura se adapta a la topografía y el lugar.</p>	<p>Se sitúa en una zona consolidada se caracteriza por las áreas verdes planteadas y existentes del lugar, se adapta al entorno y es compatible con los equipamientos del sector.</p>	<p>Se sitúa a una hora de la ciudad, en una aldea semi rural que se caracteriza por sus cultivos y las extensas áreas verdes existentes.</p>	<p>El Refugio para mujeres, se sitúa en una zona consolidada, donde se observa equipamientos de recreación, y áreas verdes, el proyecto se integra a las áreas verdes en su interior.</p>	<p>Se sitúa en una zona residencial consolidada, se observa equipamientos de recreación y presencias de áreas verdes, la infraestructura aprovecha las áreas</p>

					<p>verdes como un cerco vivo.</p> 
<p>Análisis Bioclimático</p>	<p>El diseño del proyecto busca un buen asoleamiento, y plantea vanos para una adecuada ventilación cruzada de sus ambientes y la iluminación mediante el patio organizador.</p>	<p>El criterio bioclimático influyo en la posición y la geometría de los bloques para buscar un confort térmico, así mismo el tema de la ventilación natural cruzada en los ambientes.</p>	<p>Se estudio lo bioclimático para la composición de los módulos de actividades, pensando en los cerramientos con aberturas para la buena ventilación y la iluminación natural de cada ambiente.</p>	<p>El diseño del proyecto genera pozos de luz, abriendo patios internos que iluminen y ventilen los ambientes y estos a su vez sirven como áreas recreativas dentro del proyecto.</p>	<p>En el diseño del proyecto se tuvo en cuenta el aspecto bioclimático, ya que plantea vanos pequeños para que los rayos del sol no ingresen directamente a los ambientes, y plantea un patio con cubierta para crear un micro clima interiormente.</p>

					
<p>Análisis Formal</p>	<p>El proyecto cuenta con formas rectangulares puras contenedores de actividades de acuerdo a la zonificación, así mismo tiene una influencia del minimalismo con fachadas amplias y ventanales simples.</p>	<p>Este compuesto por bloques rectangulares, en algunos bloques se le dio modulación y movimiento con el fin de conseguir iluminación, así mismo está organizado por el patio central.</p>	<p>Tiene una característica formal de círculos, con una modulación de manera que abarca el terreno con una composición central de los volúmenes.</p>	<p>El proyecto cuenta con bloques rectangulares sustraídos por la circulación diagonal, tiene una influencia del minimalismo con fachadas amplias y ventanales corridos.</p>	<p>El proyecto cuenta con bloques rectangulares puros, contenedores de actividades, está organizado por el patio central, las fachadas son amplias y con ventanales</p>

					<p>simples.</p> 
<p>Análisis Funcion al</p>	<p>El proyecto cuenta con 3 zonas definidas, organizados por el patio común, cuenta con accesos privados y públicos, cada bloque se distribuye de manera lineal y vertical, se resuelve en tres niveles de edificación.</p>	<p>Cuenta con 4 zonas definidas organizados por el patio, cuenta con dos accesos, y se resuelve en dos niveles de edificación.</p>	<p>Cuenta con 8 zonas cada una pensada de acuerdo a la zona, al ser un terreno accidentado tiene un acceso y un frente libre que se aprovecha como medio de expendio de productos, todo el proyecto se resuelve en un nivel de edificación.</p>	<p>El proyecto cuenta con 3 zonas, la circulación en de forma lineal diagonal que influye en la organización de espacios, cuenta con un acceso controlado, se resuelve en un nivel de edificación.</p>	<p>El proyecto cuenta con 4 zonas que se organizan por el patio central presenta una circulación lineal cuenta con accesos libres y controlados, se resuelve en un nivel de edificación.</p>



### III. MARCO NORMATIVO

#### 3.1. SÍNTESIS DE LEYES Y REGLAMENTOS APLICADOS EN EL PROYECTO

El presente estudio se ampara en las disposiciones legales, pactos tratados nacionales e internacionales resumidos en la tabla 8.

**Tabla 8.**

*Síntesis de leyes internacionales*

<b>Tema</b>	<b>Normativa</b>	<b>Solución proyectual</b>
Refugios temporales con apoyo multidisciplinario	Derecho internacional de los derechos humanos.	Art. N° 1, 3, 4, 7 trata sobre derecho a una vida libre de cualquier tipo de violencia.
	Convención sobre la eliminación de todas las formas de Discriminación contra la mujer.	En la recomendación general 19 indica que los estados den el apoyo necesario a los servicios destinados a la creación de refugios.
	Comisión interamericana para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra la mujer (Convención De Belem Do Para 1994).	En el artículo n. 8, cuarto párrafo indica que establezcan en forma gradual medidas, para la creación de programas de atención especializada a mujeres que son violentadas.



	Declaración y plataforma de acción de Beijín.	Promueve a la creación de centros de acogida que sean de apoyo, abastecidos de programas para auxiliar a mujeres y niños objetos de violencia.
--	---	--

**Tabla 9.**

*Síntesis de leyes nacionales amparando para la creación del proyecto*

	<b>Normativa</b>	<b>Solución proyectual</b>
01	Ley n. 30364.	Promueve la erradicación, así como castigar toda forma de violencia, en el art 29, hace referencia a implementar HRT.
02	Ley n. 27942.	Tiene como fin prevenir como también sancionar cualquier tipo de hostigamiento sexual.
03	Ley n. 28236.	Tiene como fin la creación e implementación de HRT, para personas que son violentadas, que estén en condición de abandono, riesgo o peligro ya sea física o emocionalmente.

**Tabla 10.**

*Síntesis de leyes técnicas nacionales para la creación del proyecto.*

<b>Tema</b>	<b>Normativa</b>	<b>Solución proyectual</b>
General	RNE. A-010 Condiciones generales de diseño (art.15, 16,19,20, 21, 26,59 y 60).	Indica los requisitos generales que toda edificación debe de contar.
Atención medica	RNE. A-050 Salud, Norma técnica de salud N. 113 – MINSA	Indica los requisitos mínimos, en ambientes, mobiliarios, circulaciones y acabados.
Residencia	RNE. A-030 Hospedaje (art. 5 y 7) y el reglamento interno de hogares de refugio temporal (art.9, y 21).	Indica la categoría que tiene el proyecto (albergue) y el cálculo de número de ocupantes, además de dimensiones de circulación.
Educación	RNE. A-040 Educación (art. 3,13,16 y 20).	Indica y señala las categorías que aplican las normas (Cuna jardín), indica la dotación de servicios y áreas mínimas.
Servicios complementarios	RNE A-090 Servicios comunales (art. 1,2,11 y 7).	Indica la categorización (comercio vecinal), áreas mínimas y servicios requeridos.
Administrativo	RNE. A-080 Oficinas (Art. 1,10 y 15).	Indica áreas mínimas en la parte administrativa.

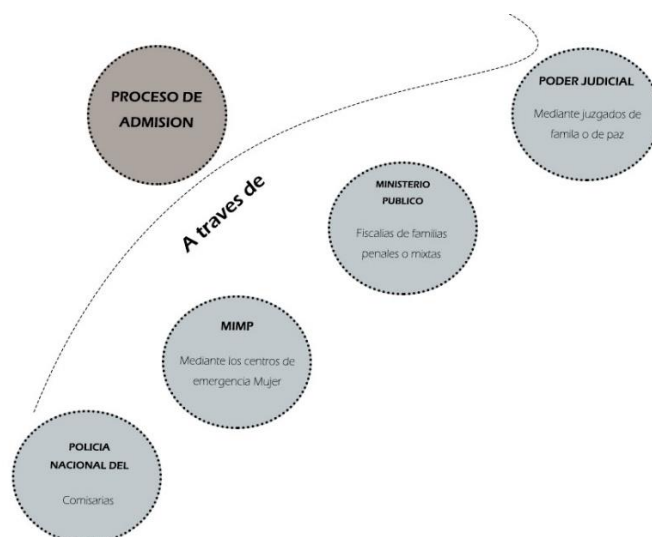
Seguridad	RNE. A-130	Indica que se debe contar con señalización y seguridad, sistemas de evacuación, indispensables.
Accesibilidad universal	RNE. A-120	Indica áreas mínimas en circulaciones, tipo de mobiliario, acceso mecánico o mediante rampas en cambio de niveles.

**Norma para el acceso al servicio de refugio temporal:**

Este proceso se da de acuerdo a lo establecido en el art. 90 de la Ley N° 30364, nos indica las entidades que tienen la facultad de derivar los casos que necesiten albergue, previa evaluación del caso.

**Figura 13.**

*Entidades facultadas*



*Nota.* Entidades con la facultad de dar acceso a refugio, Fuente: Ley n.30364

## IV. FACTORES DE DISEÑO

### 4.1. CONTEXTO:

#### 4.1.1. Lugar

El departamento de Puno se ubica en el sureste del Perú, con una superficie de 71 999 00 km<sup>2</sup> y limita por el norte con la región de Madre de dios, por el sur con la región de Tacna, por el este con el país de Bolivia y por el oeste con las regiones de Cusco, Arequipa y Moquegua.

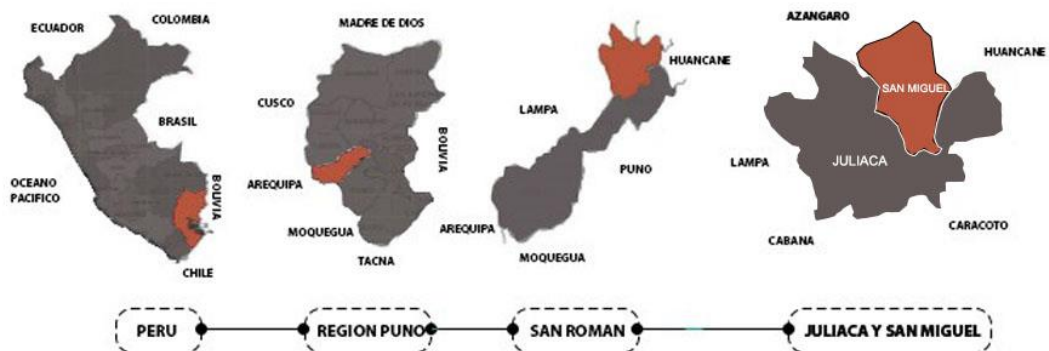
La provincia de San Román es una de las trece provincias que tiene el departamento de Puno, cuenta con una extensión de 2 277,63 km<sup>2</sup>, así mismo es la alberga a más población según los registros de los censos del INEI 2017.

Los distritos de Juliaca y San Miguel son dos de los cinco que conforman la provincia de san Román, Según la clasificación Regional del Dr. Javier Pulgar Vidal se ubican en las zonas de las tierras altas a 3825 m.s.n.m.

El distrito de Juliaca está situado en la parte norte de la provincia de San Román, en la parte céntrica del departamento de Puno tiene una superficie de 52 600 km<sup>2</sup>, y por su parte el distrito de san miguel está ubicado al sureste y oeste de la ciudad de Juliaca con una superficie de 2 542.08 km<sup>2</sup> ambos distritos tiene en común la continuidad urbana existente entre ellos.

#### **Figura 14.**

*Ubicación*



*Nota.* mapa base de la región puno, Fuente elaborado por el autor, Adaptado de plan de gestión región puno (2016-2021).

### Historia:

Por los años 200 y 600 d.C. Juliaca se convirtió en sede de importantes culturas como Qaluyo, Pukara, Tiwanaco, Colla e Inca, Durante la época colonial, se asentó una población organizada en siete grandes ayllus, la misma que conquistada, es convertida en tambo y Posteriormente como repartimiento en 1573.

El 26 de abril de 1832 en la época republicana Juliaca se convierte en Distrito, teniendo como actividad principal el comercio, al estar ubicado en parte central de departamento, siendo así cruce obligatorio para llegar a otras ciudades del departamento.

El 06 de Setiembre de 1926, se promulgo la ley N. 5463 en el que se crea de manera oficial la provincia de San Román, y su capital Juliaca, el cual crece de manera notoria con respecto a las ciudades contiguas, puesto que es de paso obligatorio para dirigirse a ciudades fuera del departamento, por el paso ferroviario que tuvo y las carreteras interregionales. (Plan Estratégico Institucional Municipalidad Provincial de San Román 2015-2018).

**Figura 15.**

*Primeras imágenes de la ciudad*



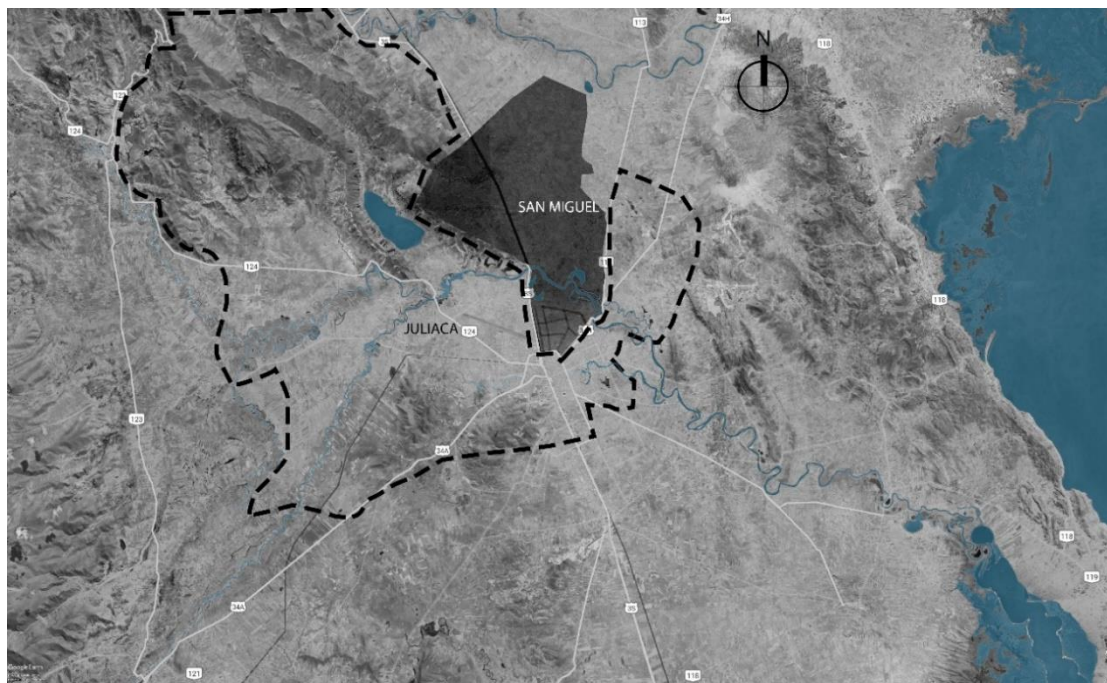
*Nota.* Las fotografías muestran el contexto de la ciudad en los años 1877, 1926 y 1935,  
Fuente: Galería retro Juliaca 2021.

**Juliaca y San Miguel:**

A raíz del crecimiento de la ciudad de Juliaca, se toman medidas de distritalización, el 14 de julio del 2016 se promulga la ley N. 30492, el cual crea el distrito de San Miguel en la Provincia de San Román del Departamento de Puno.

**Figura 16.**

*Distritos Juliaca y San Miguel*



*Nota.* Imagen del distrito de Juliaca y San Miguel, Fuente: Google Earth 2021.

**Población:**

El distrito de Juliaca cuenta con una población de 235 110 habitantes, de los cuales el 49.25% son hombre y el 50.75% está conformada por mujeres (Censo INEI 2017).

**Tabla 11.**

*Población del distrito de Juliaca*

Puno, San Román, distrito: Juliaca		
P: Sexo	Casos	%
Hombre	115 782	49.25%
Mujer	119 328	50.75%
<b>Total</b>	<b>235 110</b>	<b>100.00%</b>

*Nota.* Tomado del censo INEI, 2017 Censos de población y vivienda

Así mismo el distrito de San Miguel tiene un total de 65 422 habitantes, de los cuales el 49.75% está conformada por hombres y el 50.25% está conformada por mujeres (Censo INEI 2017).

**Tabla 12.**

*Población del distrito de San miguel*

Puno, San Román, distrito: San Miguel		
P: Sexo	Casos	%
Hombre	32 551	49.75%
Mujer	32 871	50.25%
<b>Total</b>	<b>65 422</b>	<b>100.00%</b>

*Nota.* Tomado del censo INEI, 2017 Censos de población y vivienda

### **Cultura y Costumbres:**

Tanto el distrito de Juliaca y San Miguel comparten las mismas tradiciones y costumbres ya que en un principio eran un mismo distrito.

La cultura andina existente en los distritos, se caracterizan por tradiciones heredadas de los antiguos pobladores como es la ceremonia del pago a la Pachamama (tierra), que se da el primer día del mes de agosto, para comenzar con las actividades agrícolas, asimismo el 20 de enero se realiza el pago a los apus (cerros), para que los fenómenos naturales no destruyan los cultivos.

Esta ceremonia tiene como objetivo agradecer a la tierra por todo lo entregado, buscando la prosperidad del futuro y la protección espiritual. (Cárdenas 2019 Julio7 Pago a la tierra. *Los andes*)

**Figura 17.**

*Ceremonia de pago a la tierra*





PAGO A LA TIERRA

CERRO HUAYNAROQUE

*Nota.* Imagen de la ceremonia del pago a la tierra en el cerro Huaynaroque Juliaca,  
 Fuente: Diario la Republica 2021.

También es característico del lugar las expresiones artísticas combinadas con rituales de la iglesia católica, esto se observa en las Danzas típicas que simbolizan una autentica y profunda identidad cultural, esto tiene lugar el 24 de Setiembre, por la celebración en honor a la virgen de las Mercedes y en febrero por la festividad de los carnavales.

**Figura 18.**

*Danzas típicas del lugar*



DANZAS TIPICAS

VIRGEN DE LAS MERCEDES

*Nota.* Imagen de la danza sicuris, en la festividad de la virgen de las mercedes. Juliaca,  
 Fuente: Diario los andes 2020.

**Actividades Económicas:**

Según los registros del INEI – 2017, la economía de la ciudad se basa principalmente en la actividad comercial, como también la actividad industrial, por su parte las industrias manufactureras representan la segunda actividad económica de la ciudad.

**Tabla 13.**

*Actividades económicas Juliaca y San miguel*

Actividades Económicas Según Categoría	
Comercio al por mayor y menor	68.74%
Industrias manufactureras	6.23%
Alojamiento y servicios de comida	6.19%
Información y comunicación	4.35%
Actividades profesionales, ciencias y técnicas	2.91%
Servicios sociales y relacionados con la salud	2.01%
Actividades administrativas	1.94%
Transporte y almacenamiento	1.28%
Enseñanza privada	0.88%
Actividades financieras y de seguros	0.84%
Artes entretenimiento y recreación	0.72%
Actividades inmobiliarias	0.13%
Construcción	0.07%
Explotación de minas y canteras	0.03%
Otras actividades de servicios	2.68%
Total, casos	100%

*Nota.* Tomado del censo INEI, 2017- participación de la población en la actividad económica 2017

En la ciudad de Juliaca y San miguel existen 4 409 unidades de producción industrial, de los cuales destaca y encabeza la fabricación de prendas de vestir con un total del 24.68% del total, se toma en cuenta estos datos para el planteamiento del proyecto, específicamente en el área de talleres.

**Tabla 14.**

*Principales industrias manufactureras Juliaca y San miguel 2017*

<b>Principales Industrias Manufactureras Juliaca Y San Miguel</b>			
<b>Cód.</b>	<b>Empresas manufactureras</b>	<b>Numero</b>	<b>%</b>
1810	Fabricación de prendas de Vestir	1088	24.68
1541	Elaboración de productos de panadería	456	10.34
3610	Fabricación de muebles	353	8.01
1730	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	327	7.42
2811	Fabricación de productos metálicos	214	4.85
1920	Fabricación de calzado	206	4.67
2010	Acerrado y Acepilladura de madera (aserraderos)	141	3.20
2221	Actividades de impresión	134	3.04
1551	Rectificación, destilación y mezcla de bebidas alcohólicas	120	2.72
1531	Elaboración de productos de molinería	77	1.75
1520	Elaboración de productos lácteos	73	1.66
	Otras industrias	1220	27.67
	<b>Total</b>	<b>4409</b>	<b>100.00</b>

*Nota.* Principales industrias manufactureras Juliaca y San Miguel 2017, Fuente: PRODUCE- Dirección Nacional de Normas Técnicas de Control - Oficina Zonal Juliaca 2017.

#### **4.1.2. Condiciones Bioclimáticas.**

##### **Clima**

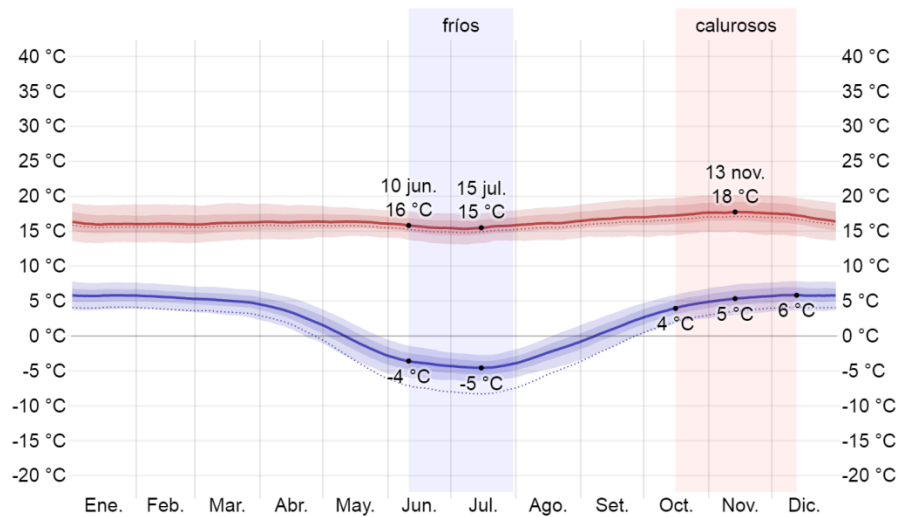
De diciembre a marzo son de fuertes lluvias y granizadas, sin embargo, de abril a noviembre el clima vario teniendo heladas intensas y un clima seco, el cual perjudica a cierto tipo de vegetación impidiendo que se desarrolle con plenitud.

##### **Temperatura.**

Según el resumen anual del clima, nos muestra un promedio de temperatura máxima de 17 °C, y una mínima de -5 °C en el mes de Julio.

**Figura 19.**

*Resumen anual del clima*

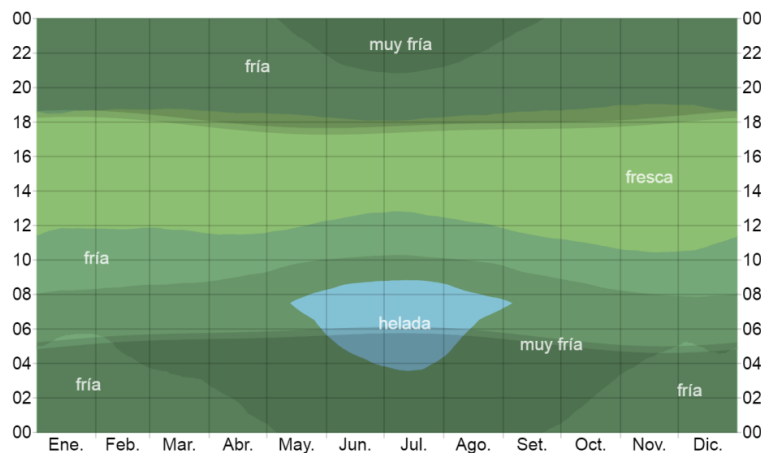


*Nota.* Resumen anual del clima. Juliaca 2020, Fuente: WeatherSpark

Así mismo las meses con temperatura mínima inicia en el mes de junio, julio y agosto en el que se tiene la temporada de helada de la ciudad entre las horas de las 9 pm, hasta las 6 am. donde la temperatura llega a su mínima de -5°C.

**Figura 20.**

*Temperatura promedio*



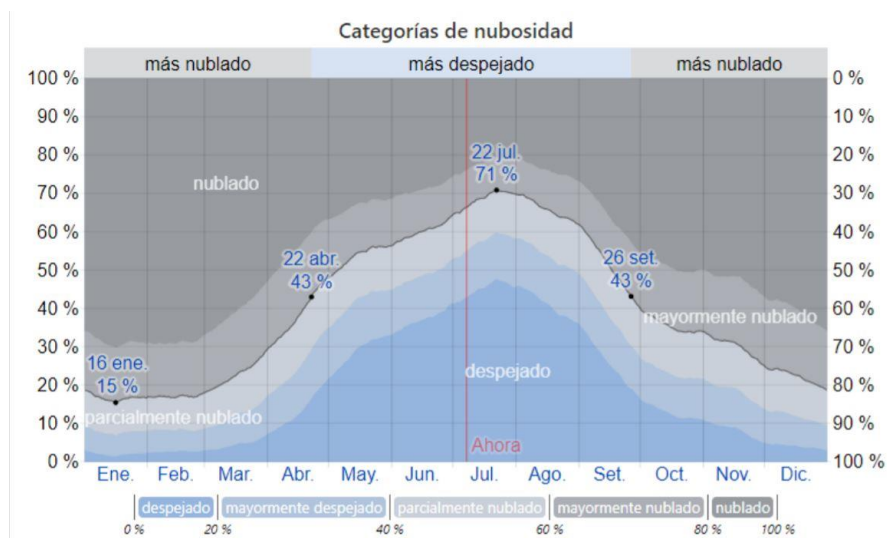
*Nota.* Temperatura promedio. Juliaca 2020, Fuente: WeatherSpark

## Nubes.

El mes más despejado del año el 22 de abril, teniendo fin el 26 de setiembre aproximadamente. Así mismo la parte más nublada del año comienza el 26 de abril, teniendo fin el 22 de abril.

**Figura 21.**

*Categoría de nubosidad*



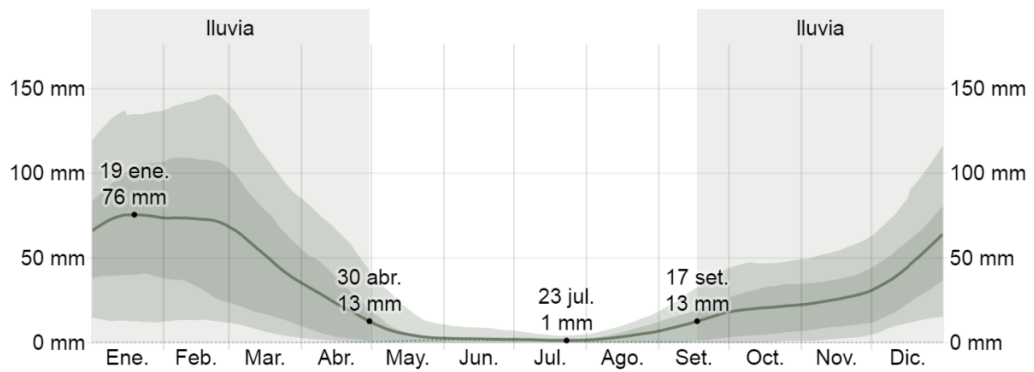
*Nota.* Categoría de nubosidad. Juliaca 2020, Fuente: WeatherSpark

## Precipitación.

La temporada de lluvia empieza el 17 de setiembre al 30 de abril, con un intervalo de 13 mm. Con excepción del mes de enero que es el mes más lluvioso con un promedio de 75 mm. De lluvia, El periodo sin lluvia empieza a partir del 30 de abril al 17 de setiembre, en ese contexto el mes menos lluvioso es Julio con un promedio de 1 mm.

**Figura 22.**

*Promedio de lluvia*



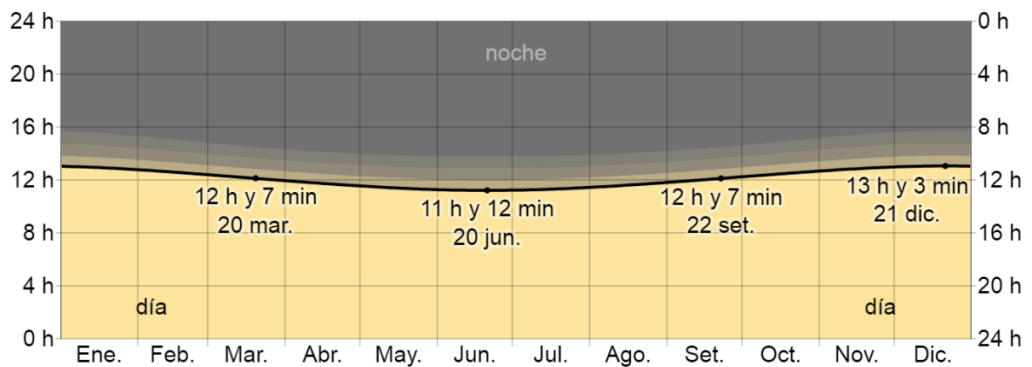
*Nota.* Resumen mensual de lluvia. Juliaca2020, Fuente: WeatherSpark

**Sol.**

La duración del día varía en el transcurso del año, siendo el día más corto el 20 de junio, y el más extenso el 21 de diciembre.

**Figura 23.**

*Horas de luz natural*

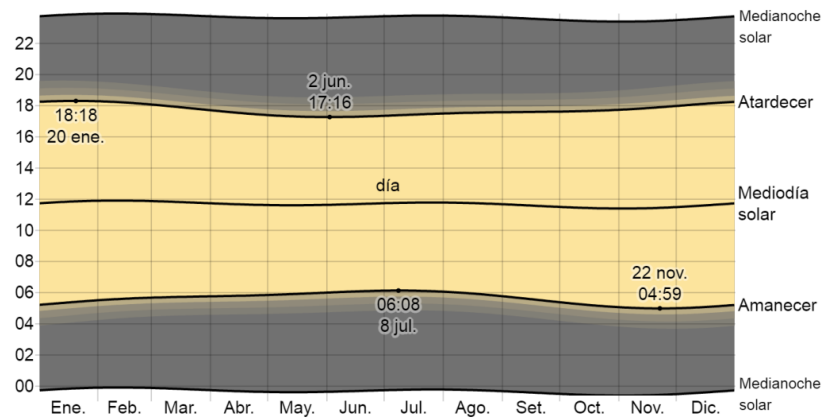


*Nota.* Horas de luz natural y crepúsculo. Juliaca 2020, Fuente: WeatherSpark

La salida de sol a partir de noviembre a febrero, el sol se asoma más temprano, y se oculta más tarde.

**Figura 24.**

*Salida de sol y puesta de sol*



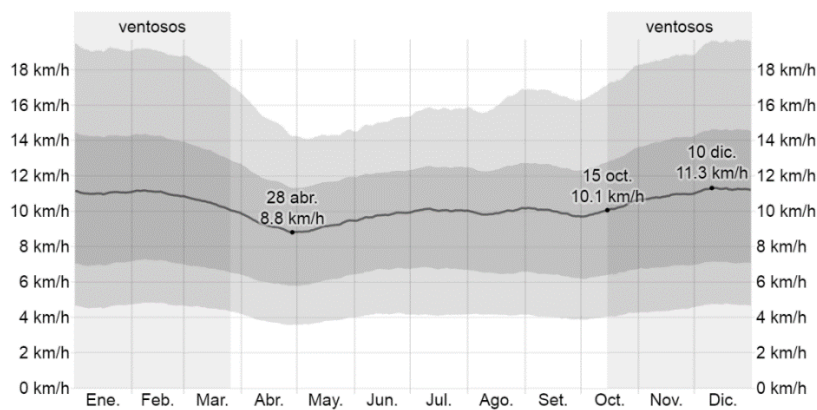
*Nota.* Salida y puesta de sol por meses. Juliaca 2020, Fuente: *WeatherSpark*

**Vientos.**

La parte más ventosa del año empieza el 15 de octubre al 26 marzo con un promedio de 10.1 k/h, así mismo el mes con más presencia de vientos es diciembre, los meses más calmados empiezan del 26 de marzo al 15 de octubre, el mes con menos intensidad de vientos es mayo.

**Figura 25.**

*Velocidad promedio del viento*

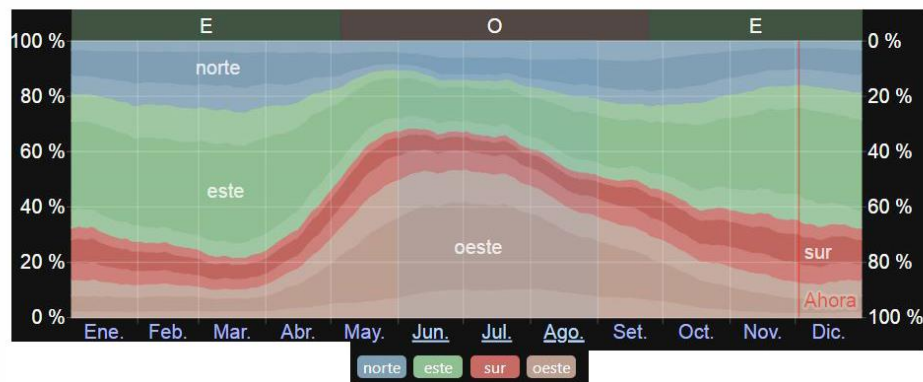


*Nota.* Velocidad del viento. Juliaca 2020, Fuente: *WeatherSpark*

La dirección del viento varía en el transcurso del año, teniendo predominancia los vientos con dirección del Este en el mes de setiembre hasta mayo y del oeste a partir de mayo a setiembre.

**Figura 26.**

*Dirección del viento*



*Nota.* Dirección del viento. Juliaca 2020, Fuente: WeatherSpark

## 4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

### 4.2.1. Aspectos cualitativos

Se tiene definido para el proyecto tres tipos de usuarios.

#### **Usuario directo.**

Se considera este tipo de usuario a la población femenina, con énfasis a madres de familia y sus hijos menores de 11 años o mujeres en edad reproductiva que, a causa de violencia vivida en su entorno familiar, peligran su vida o su integridad física.

#### **Usuario indirecto.**

En este tipo de usuario están considerados los profesionales que prestarán servicios en el cuidado y seguridad de las usuarias.

#### **Usuario eventual.**

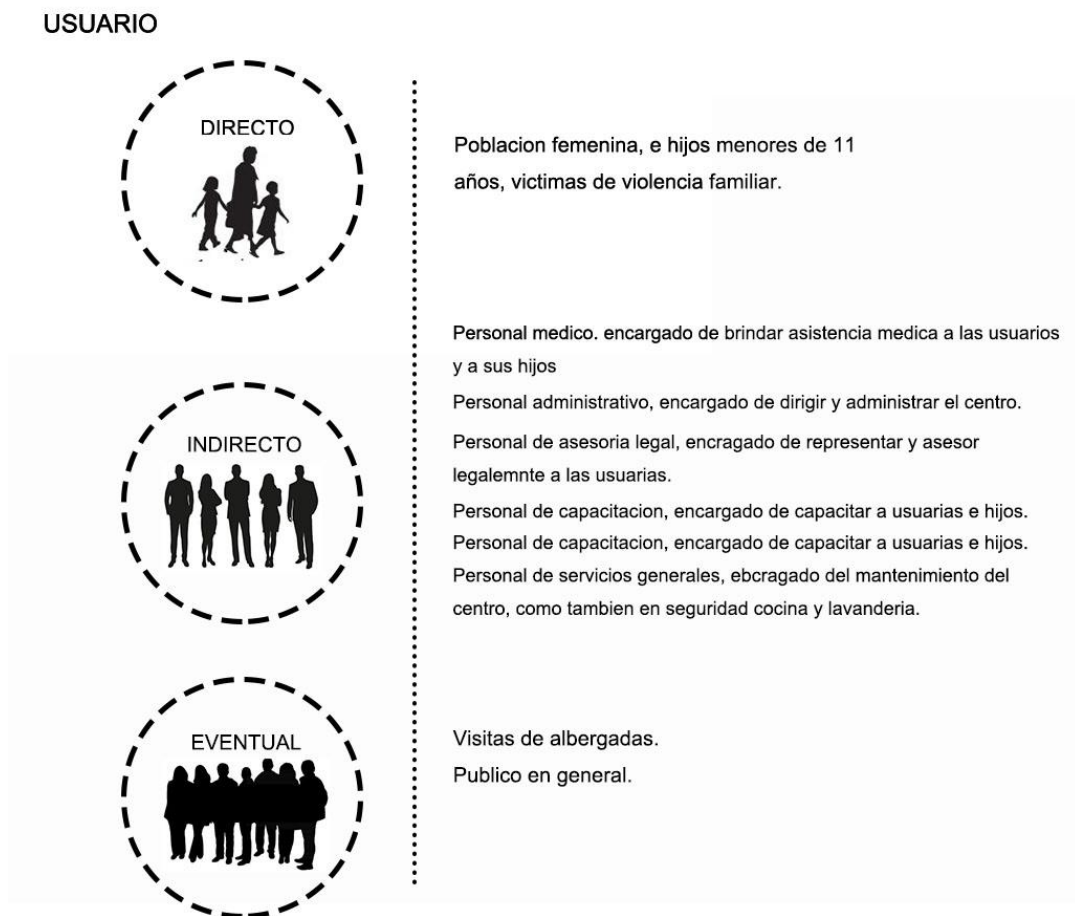
Este tipo de usuario hace uso de los servicios de manera eventual, como son las visitas de las albergadas, las mujeres e hijos que hacen uso de los



consultorios legales, psicológicos y médicos de forma eventual, así mismo el público que hace uso del salón de usos múltiples, cuando se desarrolla charlas de prevención.

**Figura 27.**

*Tipos de usuario*



*Nota.* Tipos de usuarios, Fuente: propia

#### 4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades

**Tabla 15.**

*Usuarios y necesidades*

<b>Caracterización y necesidades de usuarios</b>			
<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Espacios arquitectónicos</b>
Acceder	Ingresar, informar y registrar.	Recepcionista y público en general.	Hall de ingreso, registro y control.
Atención al usuario	Ingresar, atender, programar y registrar	Usuarías y público femenino y niños.	Sala de espera, admisión y citas + ss.hh.
Atención médica y psicológica niños	Examinar y Diagnosticar, seguimiento de pacientes	Personal médico, mujeres e hijos	Triage, Consultorio de Pediatría, consultorio psicológico niños, estación de enfermeras,
Cuidado del niño temporal	Cuidar y entretener a niños.	Tutora y niños.	Guardería + ss. hh.
Abastecimiento de medicinas básicas para niños	Abastecer medicamentos básicos.	Técnico en Farmacia	Farmacia

Atención al usuario	Ingresar, atender, programar y registrar.	Usuarías y público femenino.	Sala de espera, admisión y citas+ ss.hh.
Atención médica y psicológica mujeres	Examinar y diagnosticar	Personal médico, mujeres.	Triaje, Consultorio de medicina general, consultorio de psicología, Consultorio de nutrición, Consultorio de nutrición, estación de enfermeras
Abastecimiento de medicinas básicas para mujeres	Abastecer medicamentos básicos	Técnico en Farmacia	Farmacia
Descanso de médicos	Reposo y descanso personal medico	Personal medico	Estar medico + ss.hh.
Reuniones, eventos, charlas de prevención	Variedad de actividades	Usuarías, público en general	S.U.M.+ ss. hh
Asesoría legal, social y registros de casos	Orientar, asesorar, investigar	Asesor legal, asesor social.	Registro e informes, sala de espera + ss.hh.,

			Oficina de asistencia legal, Oficina de asistencia legal, y oficina CEM San Miguel.
Superación personal	Aprender, leer, investigar	Mujeres, personal de capacitación, bibliotecario	Registro y control, Taller de repostería, Taller de Manualidades, Taller de Corte y Confección, Biblioteca, Sala de Computo y Sala de lectura, ss.hh.
Administrar	Gestionar y planificar	Personal administrativo	Secretaria, dirección general +ss.hh., Recursos humanos, administración, contabilidad, logística, archivo, ss.hh.

Coordinar y planificar	Coordinar	Personal administrativo	Jefatura de unidad médica+ ss.hh.
Coordinar y planificar, vigilar	Coordinar	Personal de Seguridad	Oficina de seguridad, Cuarto de seguridad + ss.hh.
Reposar	Dormir	Mujeres e hijos	Habitaciones triples + ss.hh.
Reposar	Dormir	Tutora	Dormitorio tutora + ss.hh.
Alimentación	Comer	Mujeres e hijos	Comedor + ss.hh.
Socializar	Dialogar	Mujeres e hijos	Estar residencia
Socializar	Dialogar jugar	Mujeres e hijos	Patio central
Reforzamiento educacional	Jugar y aprender	Niños	Sala de espera, Registro + ss.hh. Aula infantil de 1 a 2 años, Aula infantil de 3 a 6 años, aula infantil de 7 a 11 años.
Socializar, jugar y aprender	Socializar, jugar y aprender	Mujeres e hijos	Ludoteca, deposito + ss.hh.

Reposar	Reposar	Tutoras	Estar tutoras
Servicios generales	Registro y control de personal de servicios generales, preparar alimentos, lavado y secado de prendas	Personal de servicios generales	Vestidores + ss.hh., Cocina, despensa, cuarto frio patio de servicio, depósito de ropa limpia, depósito de ropa sucia, cuarto de lavado y secado.
Abastecimiento de productos	Abastecer	Personal de servicios generales	Área de carga y descarga + patio de maniobras
Mantenimiento general	Mantenimiento general	Personal de servicios generales	Cuarto de maquinas

*Nota.* Usuarios y necesidades. Fuente: propia

El centro de apoyo integral, ocupacional busca cubrir las necesidades de las mujeres que han sido parte de las estadísticas de violencia en el continuo urbano San Miguel – Juliaca, con los escenarios planteados para cada necesidad (apoyo de albergue, apoyo de capacitación, apoyo de Salud física, psicológica y legal.)

### **Capacidad del proyecto**

Se toma como referencia los casos análogos (1,4, y 5) estudiados para determinar la capacidad del proyecto en cuanto a albergue.

**Tabla 16.**

*Capacidad de proyectos casos análogos*

<b>Referencia</b>	Centro integral a mujeres víctimas de violencia de género (España)	Refugio Para Mujeres Víctimas De La Violencia (México)	Hogar de niños víctimas de violencia. (Chile)
<b>Capacidad</b>	15 habitaciones unifamiliares y 35 habitaciones	12 habitaciones triples	20 habitaciones unifamiliares (2 hijos)
<b>Total</b>	50 mujeres	35 mujeres	No especifica
<b>niños</b>	100 niños	No especifica	40 niños

*Nota.* Capacidad de usuario en casos análogos, Fuente: instituto asturiano de la mujer –casa malva 2007, Refugio para mujeres víctimas de violencia Uruapan México, Hogar de niños víctimas de violencia Santiago Chile.

Para el proyecto, al ser un proyecto piloto se plantea un total de 24 mujeres al ser un término medio de las referencias, y es el promedio de albergadas de las casas de refugio temporales a nivel nacional, en cuanto al número de niños que acompañan a las albergadas se toma en cuenta la tasa de fecundidad registrada en el INEI que para el año 2015 - 2020 es de 2.3 y la proyección al 2025 - 2030 es de 2.1, en ese contexto se plantea un total de 48 niños, teniendo un total de 72 personas entre madres e hijos para el proyecto.

**Tabla 17.**

*Tasa de fecundidad*

Indicador	Año	Año proyectual
	2015 -2020	2025 - 2030
Tasa global de fecundidad	2.3	2.1

*Nota.* Adaptado de tasa de fecundidad global, Fuente: INEI - Estado de la población peruana 2020 p. 10

**4.2.2. Aspectos cuantitativos**



PROGRAMA ARQUITECTONICO												
Zona	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes arquitectonicos	Cant.	Aforo	Area/p y/o n.	Area amb.	Area subzo	Area zona
Ingreso	Ingreso	ingresar	Acceder	Público en gñral	-	Hall de ingreso	1	6	2 m²/p	258	272	272
		Espacio de Registro y control	Registrar y esperar	Personal adm. y público en gñral	Barra de madera mobil, sillas metalicas	Registro y control	1	5	2 m²/p	14		
Administrativa	Administración	Espacio de espera y control	Recibir y esperar	Personal adm. y público en gñral	2Sofas 3 asientos	Hall de ingreso y espera	1	6	2 m²/p	12	132.3	132.3
		Informes, asesoría y apoyo	Atención	Personal adm. y público en gñral	Escritorio en ele (2.00 x 0.60), silla(0.45x0.45)	Secretaria general	1	3	1 asiento/p	22.45		
		Dirigir	Dirigir y gestionar	Director	Escritorio (1.80 x 0.60), silla(0.45x0.45) armario (1.20x0.40), Inodoro y lavatorio de losa vitrificada.	Oficina de Dirección general +ss.hh.	1	3	1 asiento/p	21.8		
		Administrar	Administrar	Personal administrativo	Escritorio (1.80x0.60), silla (045x 0.45), armario (1.20x0.40).	Oficina de administracion	1	3	1 asiento/p	11.16		
		Adquisición de insumos	Adquirir y suministrar	Personal administrativo	Escritorio (1.80x0.60), silla (045x 0.45), armario (1.20x0.40).	Oficina de logistica	1	3	1 asiento/p	9.4		
		Controlar recursos	Administrar recursos	Personal administrativo	Escritorio (1.80x0.60), silla (045x 0.45), armario (1.20x0.40).	Oficina de contabilidad	1	3	1 asiento/p	9.4		
		Administración de personal	Evaluación de personal	Personal administrativo	Escritorio (1.80x0.60), silla (045x 0.45), armario(1.20x0.40).	Oficina de recursos humanos	1	3	1 asiento/p	14.25		
		Reunirse	Dialogar y coordinar	Personal administrativo	Mesa de reuniones, sillas de madera	Sala de reuniones	1	8	1 asiento/p	18.43		
		Guardar documentación	archivar	Personal administrativo	Armario	Archivo	1	2	-	4.84		
		almacenar	almacenar	Personal administrativo	Armario	Depósito	1	2	-	2		
		Necesidades Fisiológicas	Necesidades Fisiológicas y lavado de manos	Personal adm.	Inodoro, lavatorios c/ pedestal de losa vitrificada.	Ss.hh. Damas	1	1	1L,1I	3.27		
Necesidades Fisiológicas	Necesidades Fisiológicas y lavado de manos	Personal adm.	Inodoro, lavatorios c/ pedestal de losa vitrificada.	Ss.hh. Varones	1	1	1L,1I,1U	3.27				

Apoyo Multidisciplinario	Apoyo medico	Informes	informar	público en general	Silla metalica y mesa de	informes	1	3	1m <sup>2</sup> /p	5	579.5	700.0
		ingresar	admitir	madres y niños	Silla metalica y mesa de madera	admisión, citas y caja	1	3	1.5m <sup>2</sup> /p	9.55		
		Espacio de espera	Recibir	madres y niños	Butacas metalicas	sala de espera	1	25	1 asiento/p	33.32		
		Examinar la condicion actual	Examinar	Médico y paciente	Bandeja acrílica, Cubo acero inoxidable, Escritorio, Silla metalica, lavamanos de losa vitrificada, cortina de lino, balanza con tallimetro	Triaje	1	2	7m <sup>2</sup> /p	18.56		
		Asistencia inmediata	Atender y diagnosticar	Médico y paciente	Escritorio, silla metálica, Camilla., Balanza Neonatal, Biombo, Cubo de acero inoxidable, lavamanos de losa vitrificada, cortina de lino, balanza con tallimetro	Consultorio de pediatria	1	2	7m <sup>2</sup> /p	18.56		
		Evaluacion psicologica	Evaluar y diagnosticar	Medico y paciente	Escritorio, silla metálica,sofa,mesa y lavamano de ceramica vitrificada	Consultorio de psicología niños	1	2	7m <sup>2</sup> /p	17.82		
		apoyo médico	apoyar	enfermeras	mesa de madera, sillas metalicas, mesa de trabajo	Estacion de enfermeras	1	5	5m <sup>2</sup> /p	25.8		
		recibir medicinas	expendio de medicamentos	Medico y paciente	Estanteria metalica y anaqueles	Farmacia	1	2	1.5m <sup>2</sup> /p	34.15		
		Dejar niños	cuidado de niños	tutora y niños	Mesas y sillas infantiles, armarios, piscina de bolas, cabina mdf + Inodoro, lavatorios c/ pedestal de losa vitrificada	Guarderia + ss.hh + deposito	1	25	2m <sup>2</sup> /p	76.73		
		almacén de limpieza	almacenar utensilios de limpieza	Personal serv. generales	Armario	cuarto de limpieza	1	3	-	4.52		
		Almacenar residuos sólidos	Almacenar	Personal serv. generales	-	Almacen de residuos solidos	1	3	-	7.74		
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y lavado de manos	Personal medico	Inodoro, lavatorios de losa vitrificada.	Ss.hh. Personal medico damas	1	3	1L,1l	4.52		

Apoyo Multidisciplinario	Apoyo medico	Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y lavado de manos	Personal medico	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada.	Ss.hh. Personal medico varones	1	3	1L,1I,1U	7.19
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y lavado de manos	Madres y niños	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada.	Ss.hh. varones	1	3	3L,2I,2U	13.9
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y lavado de manos	Madres y niñas	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada.	Ss.hh. Damas	1	3	3L,2I	8.28
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y lavado de manos	Madres y niños(as)	Lavamos e inodoro con pasamanos de losa vitrificada.	Ss.hh. Discapacitados	1	1	1L,1I	4.55
		Informes	informar	publico en general	Silla metalica y mesa de	informes	1	3	1m <sup>2</sup> /p	5
		ingresar	admitir	Mujeres	Silla metalica y mesa de madera	admission, citas y caja	1	3	1.5m <sup>2</sup> /p	9.53
		Espacio de espera	Recibir	Mujeres	Butacas metalicas	sala de espera	1	25	1 asiento/p	33.32
		Examinar la condicion actual	Examinar	Médico y paciente	Bandeja acrílica, Cubo acero inoxidable, Escritorio, Silla metalica, lavamanos de losa vitrificada, cortina de lino, balanza con tallimetro	Triaje	1	2	7m <sup>2</sup> /p	18.56
		Atencion medica general	Examianar y diagnosticar	Médico y paciente	Escritorio, Silla metálica, Camilla, Biombo. Escalinata, cortina con tubo, lavamanos de losa vitrificada	Consultorio de medicina general	1	2	7m <sup>2</sup> /p	18.56
		Evaluacion psicologico	Evaluar y diagnosticar	Médico y paciente	Escritorio, silla metálica,sofa,mesa y lavamano de ceramica vitrificada	Consultorio de psicologia	1	2	7m <sup>2</sup> /p	17.82
Atencion ginecologica	Examianar y diagnosticar	Médico y paciente	Escritorio, Silla metálica, Camilla, Biombo. Escalinata, cortina con tubo, inodro y lavamanos de losa vitrificada	Consultorio de ginecologia + ss.hh	1	2	7m <sup>2</sup> /p	22.57		

Apoyo Multidisciplinario	Apoyo medico	Atencion nutricional	Examianar y diagnosticar	Medico y paciente	Escritorio, Silla metálica, Camilla, Biombo. Escalinata, cortina con tubo, lavamanos de losa vitrificada	Consultorio de nutrición	1	2	7m <sup>2</sup> /p	15.78
		recibir medicinas	expendio de medicamentos	Medico y paciente	Barra de madera, sillas , estanteria metalica y anaqueles	Farmacia	1	2	1.5m <sup>2</sup> /p	34.12
		Descansar	Reposar	Personal médico	sofas de 3 cuerpos y mesa de madera	Estar médicos	1	12	1.5m <sup>2</sup> /p	29.3
		Depositar	Guardar	Personal serv. generales	-	Depósito	1	1	-	5.53
		Almacenar residuos solidos	Almacenar	Personal serv. generales	-	Almacén de residuos sólidos	1	3	-	7.74
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y lavado de manos	Personal médico	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada.	Ss.hh. Personal médico damas	1	3	1L,1I	8.72
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y lavado de manos	Personal médico	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada.	Ss.hh. Personal médico varones	1	3	1L,1I,1U	7.34
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y lavado de manos	Madres y niños	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada.	Ss.hh. varones	1	3	3L,2I,2U	13.9
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y lavado de manos	Madres y niñas	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada.	Ss.hh. Damas	1	3	3L,2I	8.28
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y lavado de manos	Mujeres y niños (as)	Lavamos e inodoro con pasamanos de losa vitrificada.	Ss.hh. Discapacitados	1	1	1L,1I	4.55
Dar instrucciones	administrar y dirigir	Personal administrativo	Escritorio y silla metalica	Jefatura de unidad medica	1	1	1 asiento/p	28.72		

Apoyo social	Espera	Esperar	usuarios	Butacas metalicas	Sala de espera	1	18	1 asiento/p	27	120.4
	informar y registrar	Atender, informar y registrar	Personal adm. y usuaria	Silla metalica y mesa de madera mobil	informes y registro	1	4	2m <sup>2</sup> /p	11.25	
	Guardar domumentacion	archivar	Personal administrativo	Armario	Archivo	1	2	-	9.76	
	Asesoramiento	Atender e informar	Asesor legal y usuaria	Escritorio(1.80x0.60), Silla giratoria, armario y sillas metalicas	Asistencia legal	1	3	1 asiento/p	12.9	
	Servicios sociales	Asistencia de apoyo	asistente social y usuaria	Escritorio(1.80x0.60), Silla giratoria, armario y sillas metalicas	Asistencia social	1	3	1 asiento/p	12.6	
	registrar casos	Registro de casos	Personal designado y usuaria	Escritorio(1.80x0.60), Silla giratoria, armario y sillas metalicas	Oficia CEM San Miguel	1	3	1 asiento/p	12.93	
	Necesidades Fisiológicas	Necesidades Fisiológicas y aseo	Usuarios	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada.	Ss.hh Damas	1	3	1L,1I	10.5	
	Necesidades Fisiológicas	Necesidades Fisiológicas y aseo	Usuarios	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada.	Ss.hh Varones	1	3	1L,1I,1U	7.2	
	Necesidades Fisiológicas	Necesidades Fisiológicas y lavado de manos	Usuarios	Lavamos e inodoro con pasamanos de losa vitrificada.	Ss.hh. Discapacitados	1	1	1L,1I	4.3	
	Necesidades Fisiológicas	Necesidades Fisiológicas y lavado de manos	Personal administrativo	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada.	Ss.hh. Uso compartido	1	3	2L,2I	12	

Albergue	Residencia	Recepcion y Registro	Recepcionar y registrar	Usuaría e hijo	Silla metálica y mesa de madera móvil	Control y registro	1	4	2m <sup>2</sup> /p	8.4	873.5	873.5
		socializar	Esperar y socializar	Usuaría e hijo	Sofas 3 cuerpos e individuales	estar	1	5	1 asiento/p	10.41		
		Descanso de usuarias	Dormir	Usuaría e hijo	camas 1 plaza. + velador, armario, mesa y sillas de madera	Habitación triple + guardaropa	22	3	4m <sup>2</sup> /p	561		
		Descanso de usuarias	Dormir	Usuaría e hijo discapacitado	camas 1.5 plaza. + velador y armario, mesa y sillas de madera	Habitación para discapacitado	2	3	4m <sup>2</sup> /p	47		
		Necesidades Fisiológicas	Necesidades Fisiológicas y aseo	Usuaría e hijo	Ducha, inodoro, lavatorio pedestal vitrificada.	Ss.hh.y ducha	22	1	1L,1I,1D	99.45		
		Necesidades Fisiológicas	Necesidades Fisiológicas y aseo	Usuaría e hijo discapacitado	Ducha, lavamanos e inodoro con pasamanos de losa vitrificada.	Ss.hh.y ducha discapacitados	2	1	1L,1I,1D	11.28		
		Socializar	Dialogar	Usuaría e hijo	sofa 3 cuerpos e individuales	Estar	4	5	1 asiento/p	68		
		Socializar	Dialogar, Reposar	Usuaría e hijo	sofa 3 cuerpos e individuales	Estar	1	10	1 asiento/p	51		
		Descanso tutora	Dormir	Tutora	cama 1.5 plaza. + velador y armario	Cuarto tutora + ss.hh.	2	1	4m <sup>2</sup> /p	16.95		

Serv. Generales	Acceso a Personal	Control y registro	Registrar	Personal serv. Generales	Escritorio y silla metalica	Registro de ingreso + ss.hh.	1	5	1m <sup>2</sup> /p	10	106	571.8
		Area de carga y descarga	cargar y descragar	Personal serv. Generales	-	Area de carga y descarga	1	1	-	25.75		
		Almacen de limpieza	Guardar utensilios de limpieza	Personal serv. Generales	-	Cuarto de limpieza	1	1	-	12		
		Almacen de desechos	almacenar desechos	Personal serv. Generales	-	Cuarto de desechos	1	1	-	12.06		
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y aseo	Personal serv. Generales	Sillas de maderas (1.50x0.50), lookers y vestuarios, inodoro y lavamanos en pedestal	Ss.hh. + vestidores Damas	1	5	3m <sup>2</sup> /p	23.1		
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y aseo	Personal serv. Generales	Sillas de maderas (1.50x0.50), lookers y vestuarios, inodoro y lavamanos en pedestal y urinario	Ss.hh. + vestidores Varones	1	5	3m <sup>2</sup> /p	23.1		
	Lavanderia	Control y registro	Recepcion y entrega de ropa	Personal serv. Generales	silla y estanteria metalica de un cuerpo, barra de madera mobil	Control y registro	1	10	1m <sup>2</sup> /p	21.12	82.22	
		Acopio de ropa sucia	almacenar ropa sucia	Personal serv. Generales	Estante metalico de un cuerpo	almacen de ropa sucia	1	1	-	9.1		
		Acopio de ropa limpia	almacenar ropa limpia	Personal serv. Generales	Estante metalico de un cuerpo	almacen de ropa limpia	1	1	-	9.1		
		Lavado de ropa	Lavar, secar, planchar y doblar	Personal serv. Generales	Lavadora centrifuga automatica, plancha de mano y mesa de planchado	Cuarto de lavado y secado	1	10	4m <sup>2</sup> /p	42.9		

Serv. Generales	Cocina	Servir	Entregar alimentos	Personal serv. Generales	Mesa de concreto	Barra de atencion	1	3	1m <sup>2</sup> /p	13.63	78.48	
		Preparar alimentos	Coccion de alimentos	Personal serv. Generales	Mesa de concreto revestido con porcelanato, cocina industrial	Cocina	1	5	9.3m <sup>2</sup> /p	48.2		
		Almacenar	Refrigerar alimentos	Personal serv. Generales	friorificos	Camara fria	1	1	-	8		
		Almacenar	Guardar alimentos	Personal serv. Generales	Estanteria metalica de un cuerpo	despensa	1	1	-	8.65		
	Comedor	Alimentacion	Comer	Usuaría e hijos	mesas y sillas	Area de mesas	1	80	2m <sup>2</sup> /p	207	230.7	
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y aseo	Usuaría e hijos	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada.	Ss.hh. Damas	1	3	1L,1I	8.05		
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y aseo	Usuaría e hijos	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada y urinarios	Ss.hh. Varones	1	3	1L,1I,1U	11.4		
	Seguridad		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y aseo	Usuaría e hijos	Lavamanos e inodoro con pasamanos de losa vitrificada.	Ss.hh. Discapacitados	1	1	1L,1I	4.25	74.37
		organizar	Planificar	Personal serv. Generales	mesa, silla giratoria, estateria metalica de 1 cuerpo, sofa de 2 cuerpos	Oficina de seguridad	1	3	1 asiento/p	26.75		
		Descansar	Dormir	Personal serv. Generales	cama de 1 plaza y velador	Cuarto de seguridad	1	2	4m <sup>2</sup> /p	17.26		
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y aseo	Personal serv. Generales	Inodoro, lavatorios en pedestal	Ss.hh. Personal serv. generales	1	1	1L,1I,1D	4.13		
		Proteccion y vigilancia	Monitoreo y vigilancia	Personal serv. Generales	mesas, sillas metalicas y computadoras	Cuarto de monitoreo	1	4	1 asiento/p	19.23		
	Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y aseo	Personal serv. Generales	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada y urinarios	Ss.hh. Personal serv. generales	1	3	1L,1I,1U	7			



Serv. Complementarios	Infantil	registro y control	Registrar	personal encargado, usuarias	silla metalica, mesa de	registro y control	1	3	2m <sup>2</sup> /p	8.75	501.5	1262.5
		Espacio de Espera y registro	ingreso, esperar y registro	usuarias e hijos	sillas metalicas	Hall de ingreso y	1	17	1m <sup>2</sup> /p	51.3		
		Recreacion	jugar	Niños de 1 a 2 años y tutora	mesas y sillas infantiles,estantes, suelo adrada unicolor	Aula 01	1	17	1.5m <sup>2</sup> /p	43.37		
		Aprendizaje	Aprender	Niños de 3 a 5 años y tutora	mesas y sillas infantiles,estantes, suelo adrada unicolor	Aula 02	1	17	2m <sup>2</sup> /p	43.37		
		Aprendizaje	Aprender	Niños de 6 a 11 años y tutora	mesas y sillas infantiles,estantes	Aula 03	1	17	1.5m <sup>2</sup> /p	38.42		
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y aseo	hijos de usuaria	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada.	Ss.hh. Niñas	1	3	1L,1I	9.6		
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y aseo	hijos de usuaria	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada y urinarios	Ss.hh. Niños	1	3	1L,1I,1U	12.4		
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y aseo	hijos de usuaria	Lavamanos e inodoro con pasamanos de losa vitrificada.	Ss.hh. Discapacitados	1	1	1L,1I	4.4		
		recreacion	Jugar y aprender	Usuaris, tutoras , niños	mesas y sillas infantiles,estantes, suelo adrada unicolor, piscina de bolas, cojines y bancos	Ludoteca	1	50	2m <sup>2</sup> /p	194		
		descansar	descansar	tutoras	sofas tres cuerpos y mesa	estar tutoras	1	6	1 asiento/p	38.45		
		Depositar	Guardar	tutoras	-	Deposito	1	1	-	30.66		
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y aseo	usuaria e hijos	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada.	Ss.hh. Niñas	1	3	1L,1I	9.6		
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y aseo	usuaria e hijos	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada y urinarios	Ss.hh. Niños	1	3	1L,1I,1U	12.8		
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y aseo	usuaria e hijos	Lavamanos e inodoro con pasamanos de losa vitrificada.	Ss.hh. Discapacitados	1	1	1L,1I	4.4		

Serv. Complementarios	Talleres	registrar	control y registro	Usuaris y personal encargado	barra de madera, silla giratoria	control y registro	1	3	2m <sup>2</sup> /p	14.42	243.2
		Aprendizaje	Cortar y confeccionar	Docente y Usuaris	Mesas de trabajo (2.40 x 1.20), taburetes personales (0.35 m), escritorio y silla para docente, estante para telas, muebles para remalladoras, planchador, pizarra	Taller de corte y confeccion	1	20	4m <sup>2</sup> /p	80	
		Depositar	Guardar	tutoras	Estantes metalicos	Deposito	1	1	-	7.22	
		Aprendizaje	Elaboración de postres	Docente y Usuaris	Mesas de trabajo (1.20x0.70m.), lavadero de dos pozas, lavamanos, estantes, cocina, hornos, mesas refrigeradas(1.20x0.70), campana extarctora.	Taller de Reposteria	1	20	2.5m <sup>2</sup> /p	51.55	
		Depositar	Guardar	tutoras	Estantes metalicos	Deposito	1	1		6.4	
		Aprendizaje	Aprender	Docente y Usuaris	Mesas de trabajo, sillas o taburetes personales, escritorio y silla para docente, pizarra, proyector multimedia de techo	Taller de Manualidades	1	20	2.5m <sup>2</sup> /p	50	
		Depositar	Guardar	tutoras	Estantes metalicos	Deposito	1	1	-	6.4	
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiológicas y aseo	usuaria	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada.	Ss.hh. Mujeres	1	3	1L,1I	11.57	
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiológicas y aseo	usuaria	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada y urinarios	Ss.hh.Varones	1	3	1L,1I,1U	11.35	
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiológicas y aseo	usuaria	Lavamanos e inodoro con pasamanos de losa vitrificada.	Ss.hh.Discapitados	1	1	1L,1I	4.25	

Serv. Complementarios	Biblioteca	Espacio de Espera	ingreso, esperar	Usuarías	Butacas metalicas	Hall de ingreso y espera	1	20	1 asiento/p	50.4	314.6
		registro	registro	Usuarías y personal encargado	barra de madera, silla giratoria	Registro y control	1	3	2m²/p	21.13	
		Brindar atencion	Recepcion y prestamo	Bibliotecario y usuario	barra de madera, silla giratoria	Recepcion y prestamo	1	3	2m²/p	19.45	
		Lectura de libros	leer e investigar	Usuarías	mesas y sillas	Sala virtual	1	25	4 m²/p	110.9	
		Acceso a informacion virtual	Acceder a informacion virtual	Usuarías e hijos	mesas y sillas	Sala de computo	1	25	2.5m²/p	62.62	
		Almacenar	Guardar materiales	Bibliotecario	Estantes	Deposito de libros	1	1	-	40.71	
		Archivar	Archivar	Bibliotecario	Estantes	Archivo	1	1	-	9.4	
Serv. Complementarios	SUM	Acceder	Acceder	Publico en general	-	Vestibulo	1	30	1.5m²/p	49.6	203.2
		Actividades multiples	Actividades multiples	Publico en general	-	Salon de usos multiples	1	110	1	118.2	
		Almacenar mobiliario y equipos	Depositar	Publico en general	-	Deposito	1	1	-	8.2	
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y aseo	Publico en general	Lavamanos e inodoro con pasamanos de losa vitrificada.	Ss.hh. Discapacitados	1	1	1L,1l	4.1	
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y aseo	Publico en general	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada.	Ss.hh. Mujeres	1	4	1L,1l	9.7	
		Necesidades Fisiologicas	Necesidades Fisiologicas y aseo	Publico en general	Inodoro, lavatorios de poza vitrificada y urinarios	Ss.hh. Varones	1	4	1L,1l,1U	13.4	

Aspectos técnicos	Aspectos técnicos	Prevenir	Generar fluido electrico	Personal técnico	-	Grupo electrógeno	1	1	-	20	236.9	236.94	
		Revisar fluido electrico	Distribución de tableros	Personal técnico	-	Cuarto Técnico	1	1	-	15.47			
		Almacenar	almacenar mobiliario	Personal técnico	-	Depósito	1	1	-	15.47			
		Almacenar	Almacenar agua	Personal técnico	-	Cisterna agua fria	1	1	-	35			
		Cuarto de bombas	Impulsar Agua	Personal técnico	-	Cuarto de bombas	1	1	-	27			
		Almacenar	Almacenar agua contra incendios	Personal técnico	-	Cisterna contra incendios	1	1	-	35			
		Cuarto de bombas	Impulsar Agua	Personal técnico	-	Cuarto de bombas	1	1	-	27			
		Almacenar	Almacenar agua	Personal técnico	-	Cisterna para agua de lluvia	1	1	-	35			
		Cuarto de bombas	Impulsar Agua	Personal técnico	-	Cuarto de bombas	1	1	-	27			
											Area techada	4048.9	
											Muros	20%	809.78
											Cirulacion	35%	1417.1
											Total		6275.8

#### 4.2.2.1. Cuadro de áreas

**Tabla 18.**

*Cuadro de áreas*

Programa Arquitectónico	
Zonas	Total, m2
Ingreso	272.00
Administrativa	132.30
Apoyo multidisciplinario	700.00
Albergue	873.50
Servicios Generales	571.80
Servicios Complementarios	1262.50
Aspectos técnicos	236.94

**Tabla 19.**

*Resumen de áreas*

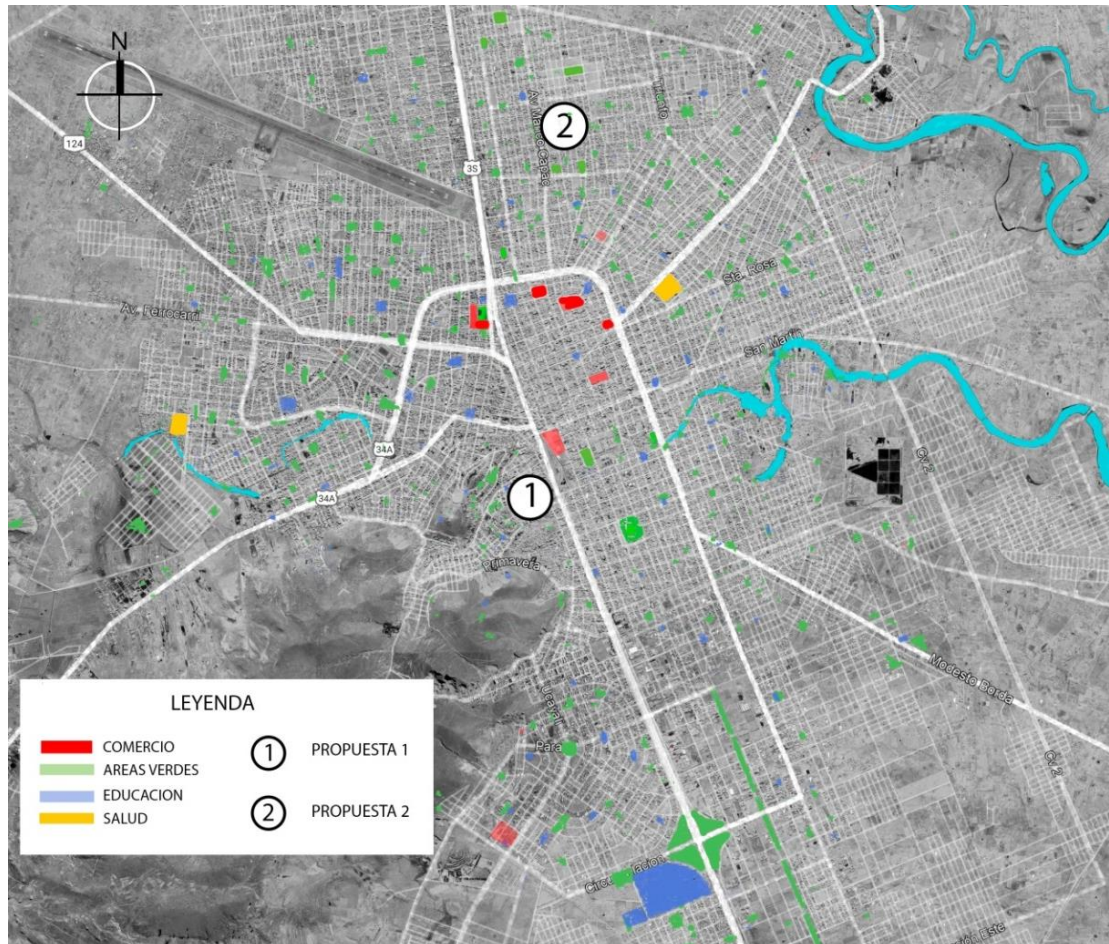
Cuadro de Resumen	
Total, de Área Construida	4048.90
20% muros	809.78
35% circulación	1417.1
Total, área libre	2602.15
Total	8877.95

### 4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

Para el proyecto se evaluará 2 terrenos ubicados en el continuo urbano Juliaca y San miguel.

**Figura 28.**

*Ubicación de posibles terrenos y equipamientos básicos del continuo urbano*



*Nota.* Equipamientos básicos del continuo urbano San Miguel – Juliaca, Adaptado de Google Earth, Fuente: PDU – Juliaca 2016-2025

**Criterios de evaluación:**

Se toma los siguientes criterios de selección:

**Servicios básicos**

Indica que debe contar con servicios básicos de agua, desagüe y fluido eléctrico. (lineamientos para la atención y funcionamiento de los hogares de refugio temporal, 2016 p.20)

### **Accesibilidad**

Indica que debe presentar buena accesibilidad, para que garantice un efectivo y fluido tránsito, recomienda mínimo tener dos frentes libres (Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del primer nivel de atención, 2015, p8)

### **Forma y tamaño**

Sugiere que debe ser preferiblemente de forma regular y de proporciones acordes al proyecto, además de no presentar colindancia con viviendas o equipamiento no compatible (Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del primer nivel de atención 2015, p10)

### **Topografía**

Indica que los terrenos deben ser predominantemente planos (Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del primer nivel de atención, 2015, p10)

### **Riesgos**

La ubicación del terreno debe de estar fuera de peligros (lineamientos para la atención y funcionamiento de los hogares de refugio temporal, 2016 p.20)

### **Zonificación y uso de suelo**

Debe ser compatible con la zonificación y usos de suelo expedido por el gobierno local correspondiente (Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del primer nivel de atención, 2015, p9)

### **Indicador de puntuación**

Cuando cumpla a cabalidad los criterios de evaluación tendrá una puntuación de 3.

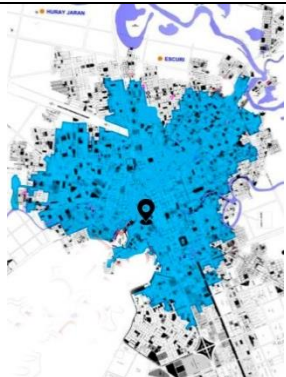

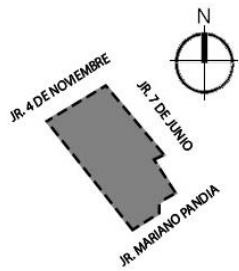

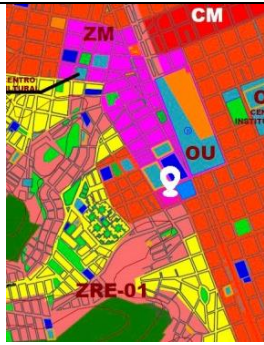

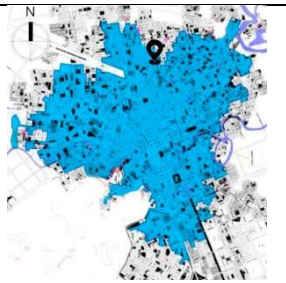

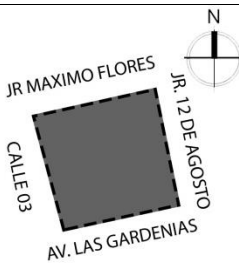



Cuando cumpla a medias los criterios de evaluación tendrá una puntuación de 2.

Cuando no cumpla los criterios de evaluación tendrá una puntuación de 1.

**Tabla 20.**

*Cuadro de elección de terreno*



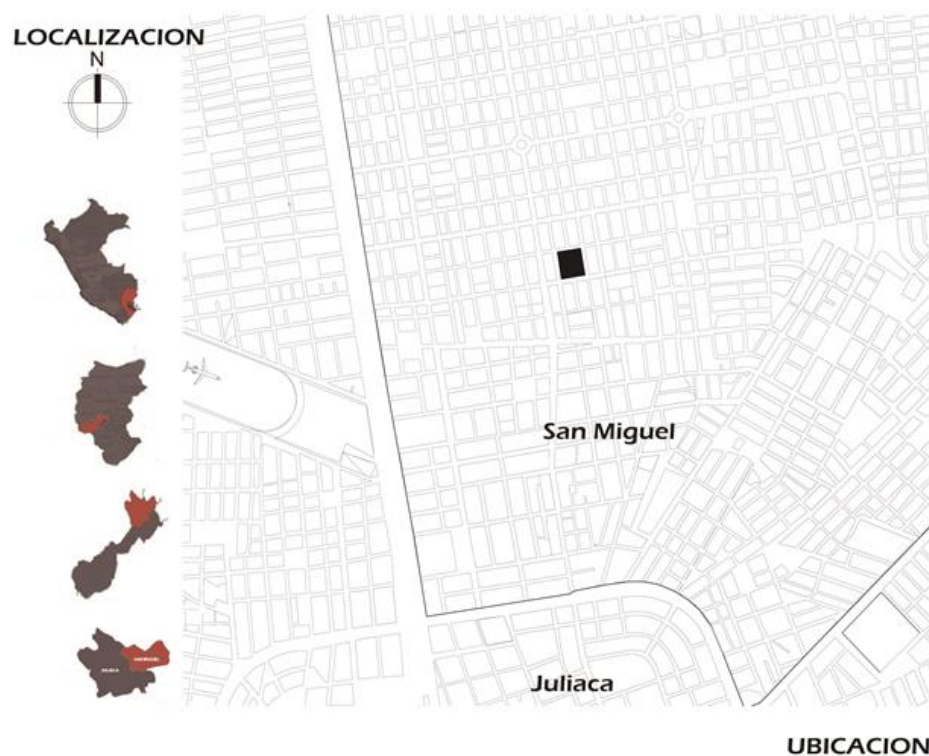
Elección del terreno						
Servicios básicos	Accesibilidad	Tamaño y forma	Topografía y riesgos	Zonificación y entorno	Estado actual	Total
 <p>Cuenta con los servicios básicos (agua, desagüe y fluido eléctrico)</p> <p><b>3 puntos</b></p>	 <p>Se accede por una vía colectora la av. Manuel Núñez Butrón que articula el terreno con en centro de la ciudad, a su vez presenta 3 vías secundarias</p> <p><b>2 puntos</b></p>	 <p>Tiene 2 frentes y colindantes y es de forma irregular, tiene un área de 4584.21m<sup>2</sup></p> <p><b>1 puntos</b></p>	 <p>Es de topografía plana, esta al contorno del cerro monos. presenta una vulnerabilidad media</p> <p><b>2 puntos</b></p>	 <p>Esta zonificada como Comercio zonal, y su uso de suelo es otros usos (PDU 2016-2025)</p> <p><b>1 puntos</b></p>	 <p>El terreno actualmente cuenta con un cerco perimétrico y cuenta con vías asfaltadas.</p> <p><b>3 puntos</b></p>	12
 <p>Cuenta con los servicios básicos (agua, desagüe y fluido eléctrico)</p> <p><b>3 puntos</b></p>	 <p>Se accede por una vía colectora, la av. Manco Cápac, cuenta con 1 vía principal y 3 secundarias.</p> <p><b>3 puntos</b></p>	 <p>Tiene 4 frentes y es de forma regular, tiene un área de 8877.95m<sup>2</sup></p> <p><b>3 puntos</b></p>	 <p>Es de topografía plana, presenta una vulnerabilidad baja</p> <p><b>3 puntos</b></p>	 <p>Esta zonificada como zona residencia de media densidad, y su uso de suelo es otros usos (PDU 2016-2025)</p> <p><b>3 puntos</b></p>	 <p>El terreno actualmente se encuentra sin construcción y cuenta con solo una vía asfaltada</p> <p><b>1 puntos</b></p>	16

#### 4.3.1. Ubicación del terreno

El terreno con más puntuación es el número 2, situada en el distrito de San Miguel, en la urbanización Juana María, con un promedio de 15 minutos con respecto al centro del continuo urbano

**Figura 29.**

*Ubicación del terreno*



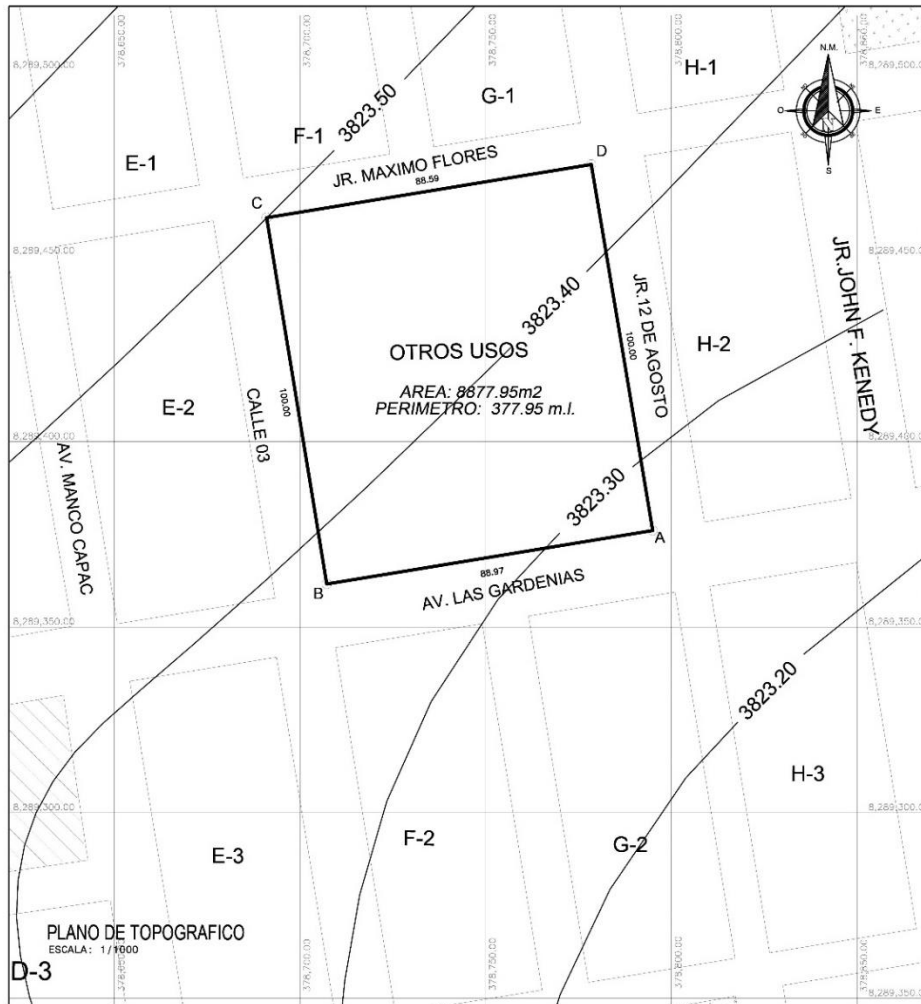
*Nota.* Esquema de ubicación Fuente: Adaptado de Plano catastral, Juliaca 2020

#### 4.3.2. Topografía del terreno

El terreno presenta un relieve plano, el vértice A con respecto del vértice C presenta un desnivel de 0.20 metros. (ver figura 22)

**Figura 30.**

*Topografía del terreno*



Nota. Topografía del terreno Fuente: Plano topográfico, San miguel 2020

### 4.3.3. Morfología del terreno

Es de forma regular, cuenta con cuatro frentes libres, tiene un área de 8877.95m<sup>2</sup> y un perímetro de 377.55 ml.

Con las siguientes medidas:

Por el Norte: mide 88.59 ml

Por el Sur: mide 88.97ml.

Por el Este: mide 100.00 ml.  
Por el Oeste: mide 100.00 ml.

**Figura 31.**

*Área y perímetro del terreno*



Nota. Área y perímetro Fuente: parámetros urbanísticos San Miguel 2022

#### 4.3.4. Estructura urbana

Se compone de una trama consolidada, que estructura el lugar de forma ortogonal.

**Figura 32.**

*Trama urbana*



*Nota.* Área y perímetro Fuente: Plano catastral Juliaca 2020

**Servicios de agua y desagüe**

La ciudad cuenta con servicios de agua potable y evacuación de aguas residuales por la empresa prestadora de Servicios Seda Juliaca (EPS Seda Juliaca S.A.), los servicios llegan hasta el terreno, de acuerdo al plano de servicios básicos de agua desagüe del PDU 2016-2025.

**Servicios de Energía eléctrica**

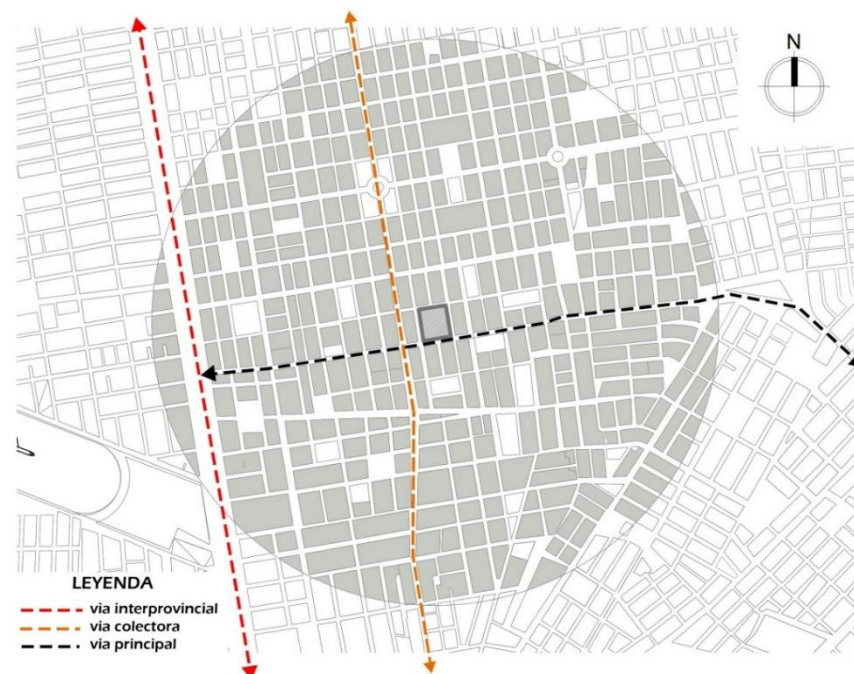
La ciudad cuenta con servicios de Fluido eléctrico por la empresa regional de servicio público de electricidad de puno – Electro puno S.A.A., los servicios llegan hasta el terreno, de acuerdo al plano de servicios básicos existentes de energía eléctrica del PDU 2016 – 2025.

#### 4.3.5. Vialidad y accesibilidad

Cuenta con dos vías colectoras la avenida independencia, que es la vía interprovincial (salida Cusco) y la más próxima es la avenida Manco Cápac, que a su vez articula con la avenida las Gardenias que viene a ser la vía principal del terreno.

**Figura 33.**

*Micro Accesibilidad*

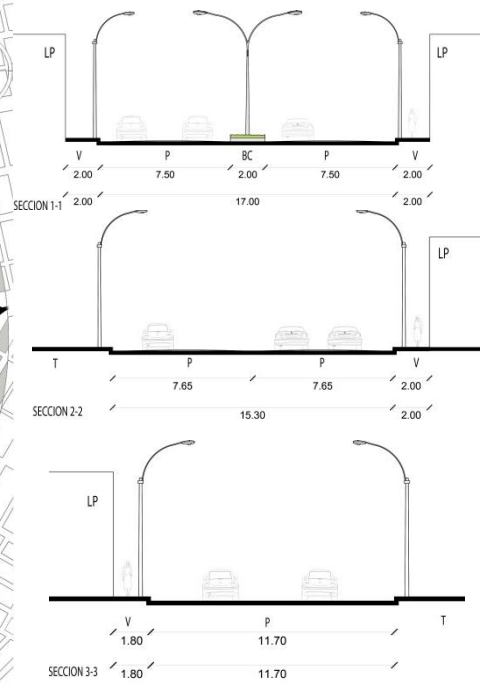
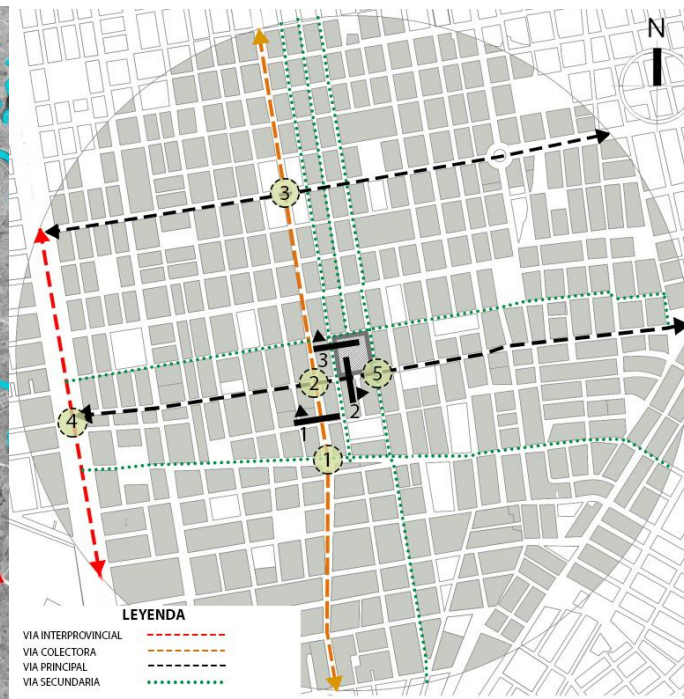
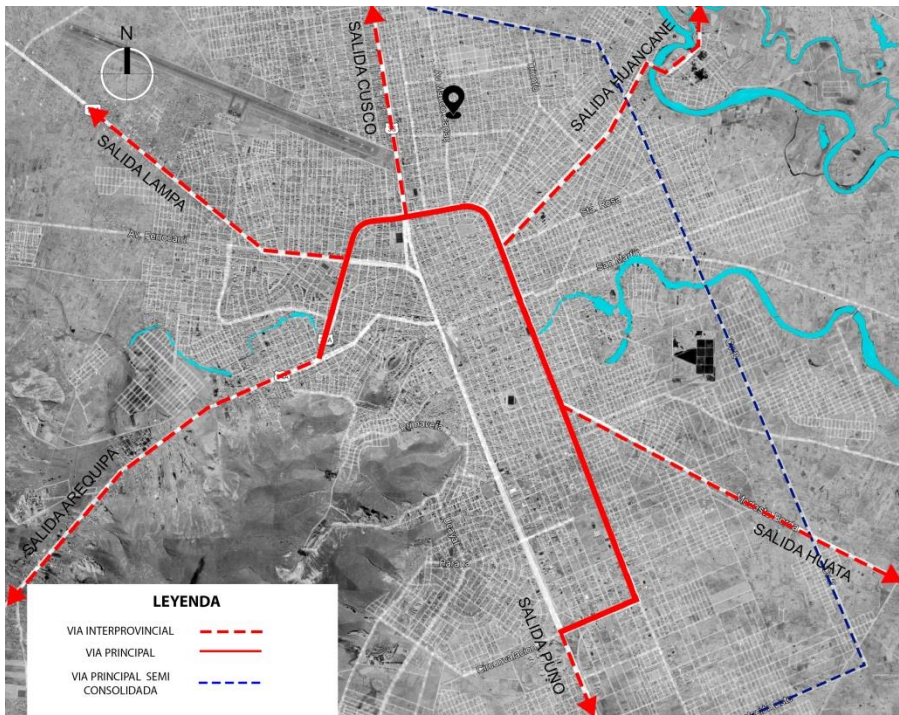


*Nota.* vías de acceso Fuente: Plano catastral Juliaca 2020

Así mismo se conecta con el centro del continuo urbano mediante la vía interprovincial y la vía colectora con un tiempo promedio de 15 minutos hasta el terreno.

**Figura 34.**

*Estructura vial de la ciudad*



Nota. vías de acceso entre la ciudad y el terreno Fuente: Tomado de Plano catastral Juliaca 2020, Google earth 2021

#### 4.3.6. Relación con el entorno

Al estar zonificada como residencia de media densidad existe equipamientos compatibles como de educación inicial, primaria y secundaria de carácter público y privado (ver tabla 21) así mismo también existe áreas recreativas (ver tabla 22)

**Figura 35.**

*Equipamientos de educación y uso recreativo*



*Nota.* equipamientos Fuente: Plano catastral Juliaca 2020



**Tabla 21.**

*Equipamientos de educación*

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	REGISTRO VISUAL
<p><b>1 I.E.I. Yachayhuasi</b> Institución pública de educación inicial</p>	
<p><b>2 I.E. Horacio Zeballos Gámez</b> institución pública de educación Primaria y secundaria</p>	
<p><b>3 colegio particular Nuevo Perú</b> Institución particular de educación primaria y secundaria</p>	
<p><b>4 IEP Mariano Melgar</b> Institución pública de educación primaria</p>	

*Nota.* Equipamientos de educación Fuente: propia

**Tabla 22.**

*Equipamientos de recreación*

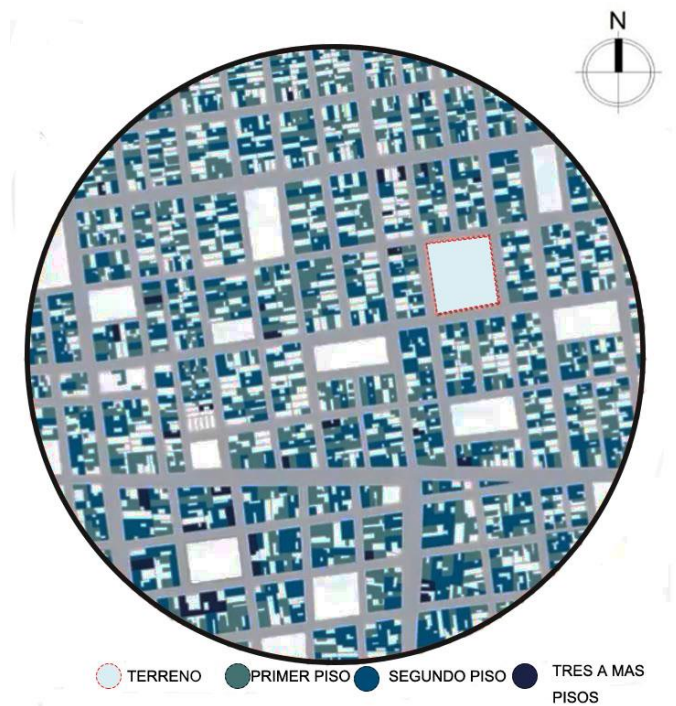
TIPO DE RECREACIÓN	REGISTRO VISUAL
1 parque juegos infantiles y losa deportiva	
2 parque asunción	
3 parque dos de mayo	
4 mini complejo Horacio Zevallos Gámez	

*Nota.* equipamientos de recreación Fuente: propia

Así mismo el lugar presenta alturas de edificaciones predominantes de dos a tres niveles, pero existe presencia de edificaciones de hasta cuatro niveles como máximo.

**Figura 36.**

*Altura de edificación*



*Nota.* Alturas de edificación Fuente: Plano catastral Juliaca 2020

#### **4.3.7. Parámetros urbanísticos**

La zona del terreno es de residencia de densidad media, se establece que la altura permisible es de 4 pisos, según los parámetros urbanísticos del lugar (ver anexo 2)

**Tabla 23.**

*Resumen de parámetros urbanísticos.*

Área Territorial	8877.95 m2
Área de actuación	Se ubica entre el Jr. Máximo Flores, Jr. 21 de agosto, Av. Las gardenias y calle 03
Zonificación	Otros usos
Usos Compatibles	RDM, RDA y CZ
Nivel de servicio	Hasta 300,000 hab.
Área de lote normativa	90-120 m2
Coefficiente de edificación	4.0
Porcentaje de área libre	No exigible
Altura permisible	3 a 4 pisos
Estacionamientos	No exigible
Retiros	No exigible

*Nota.* Parámetros urbanísticos San Miguel 2022, Fuente: Municipalidad de San Miguel 2022

## **V. PROPUESTA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

### **5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO**

#### **5.1.1. Ideograma conceptual.**

Metáfora conceptual: de las manos protectoras, donde las usuarias víctimas de violencia, encontrarán protección y seguridad, como también adquirirán herramientas para no ser dependientes de su agresor, así mismo se tomó como iconografía del lugar y de protección el manto andino, el cual es característico de las mujeres de la zona.

**Figura 37.**

*Ideograma conceptual*



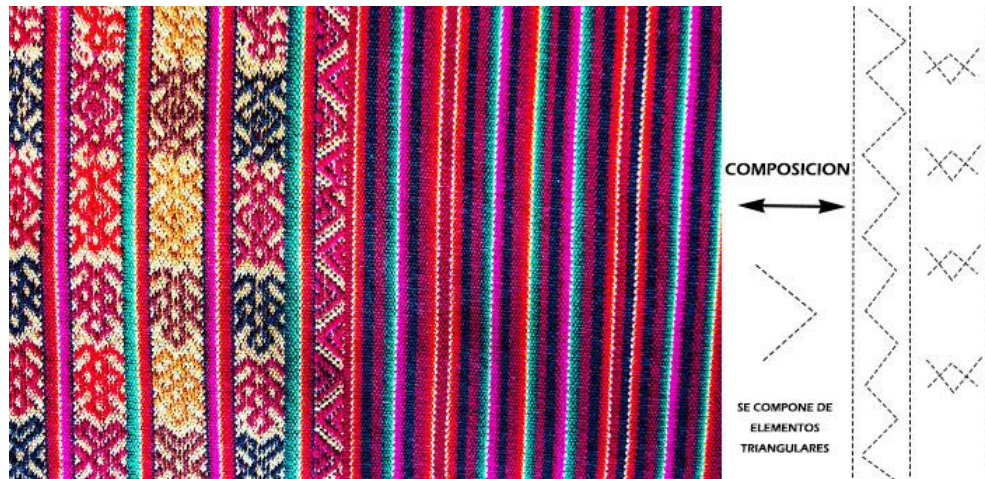
*Nota.* Manos protectoras y mujer andina Fuente: panthermedia2022

**Manto andino:**

Se le denomina en la zona como lliclla, que es una prenda tradicional femenina, que es de gran ayuda a las mujeres de la zona, dado que tiene diversos usos, es de utilidad para transportar cosas, para llevar a sus bebés o de simple abrigo contra el clima, siendo esta de gran utilidad para las mujeres.

**Figura 38.**

*Composición del manto andino o lliclla*



*Nota.* Manto andino o lliclla, Fuente: tomado de tejidos andinos 2022

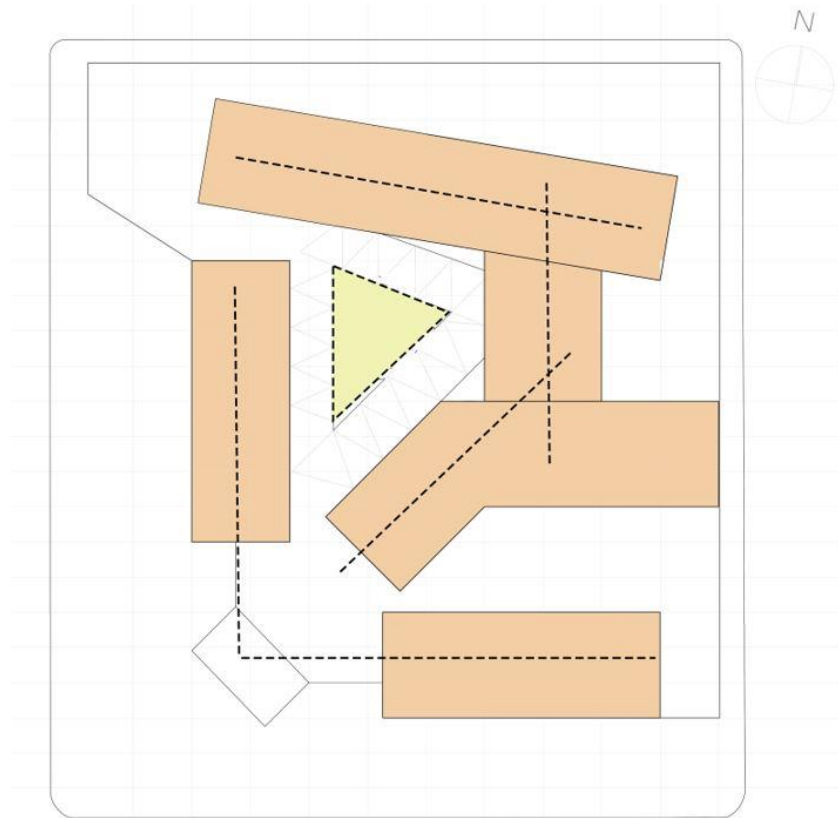
Su tejido se compone de elementos triangulares y verticales el cual es repetitivo en todo el cuerpo de la prenda.

### **Organización:**

Paso por un proceso de geometrización, el concepto de las manos protectoras, el cual, apoyado con el elemento triangular típico de los mantos de la zona, organizo el proyecto teniendo como resultado la composición de nuestros volúmenes.

**Figura 39.**

*Organización del proyecto*



*Nota.* Organización del proyecto Fuente: propia

Así mismo el tratamiento de fachadas se verá reflejado el concepto del manto andino adquiriendo una identidad de la zona.

### **5.1.2. Criterios de diseño**

#### **Aspectos funcionales y formales**

La organización de los bloques responde a razón de la trama urbana del sector

**Figura 40.**

*Trama urbana del sector*



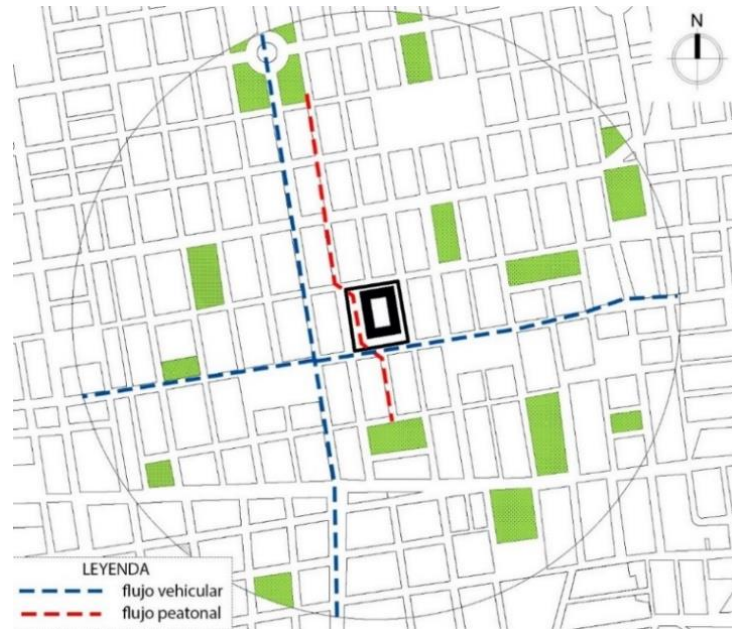
*Nota.* Trama Urbana Fuente: Plano catastral Juliaca 2020

Se condiciona mediante dos ejes, el primer eje de mayor flujo peatonal a causa de las áreas de recreación existentes en el sector y el segundo eje corresponde a la vía principal del proyecto, para tener como resultado el ingreso principal del equipamiento.



**Figura 41.**

*Ejes condicionantes*

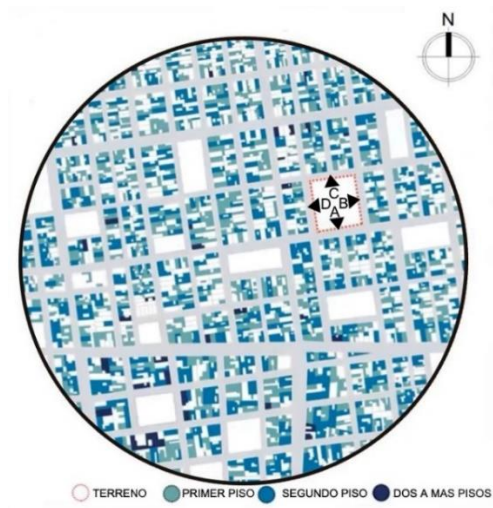


*Nota.* Ejes condicionantes Fuente: Plano catastral Juliaca 2020

También se toma en consideración la altura de edificación existente en lugar, con énfasis especial en los frentes del proyecto.

**Figura 42.**

*Alturas de edificación por frentes*



Nota. Alturas por frentes Fuente: Propia

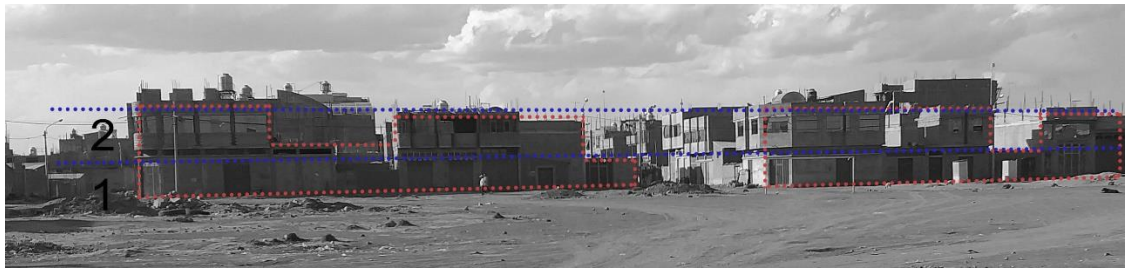
PERFIL A



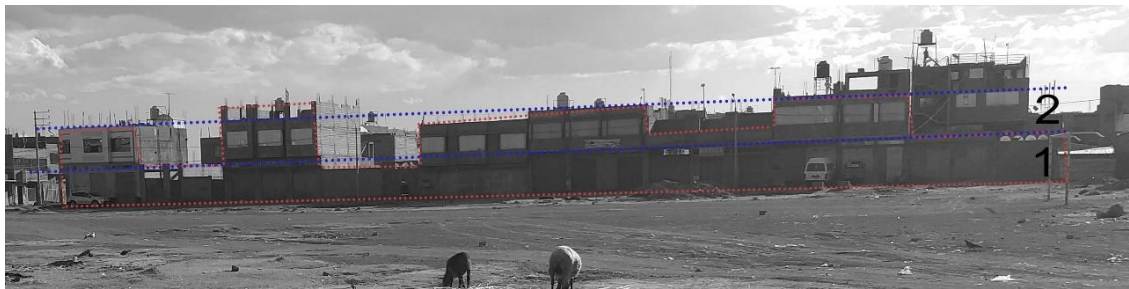
PERFIL B



PERFIL C



PERFIL D

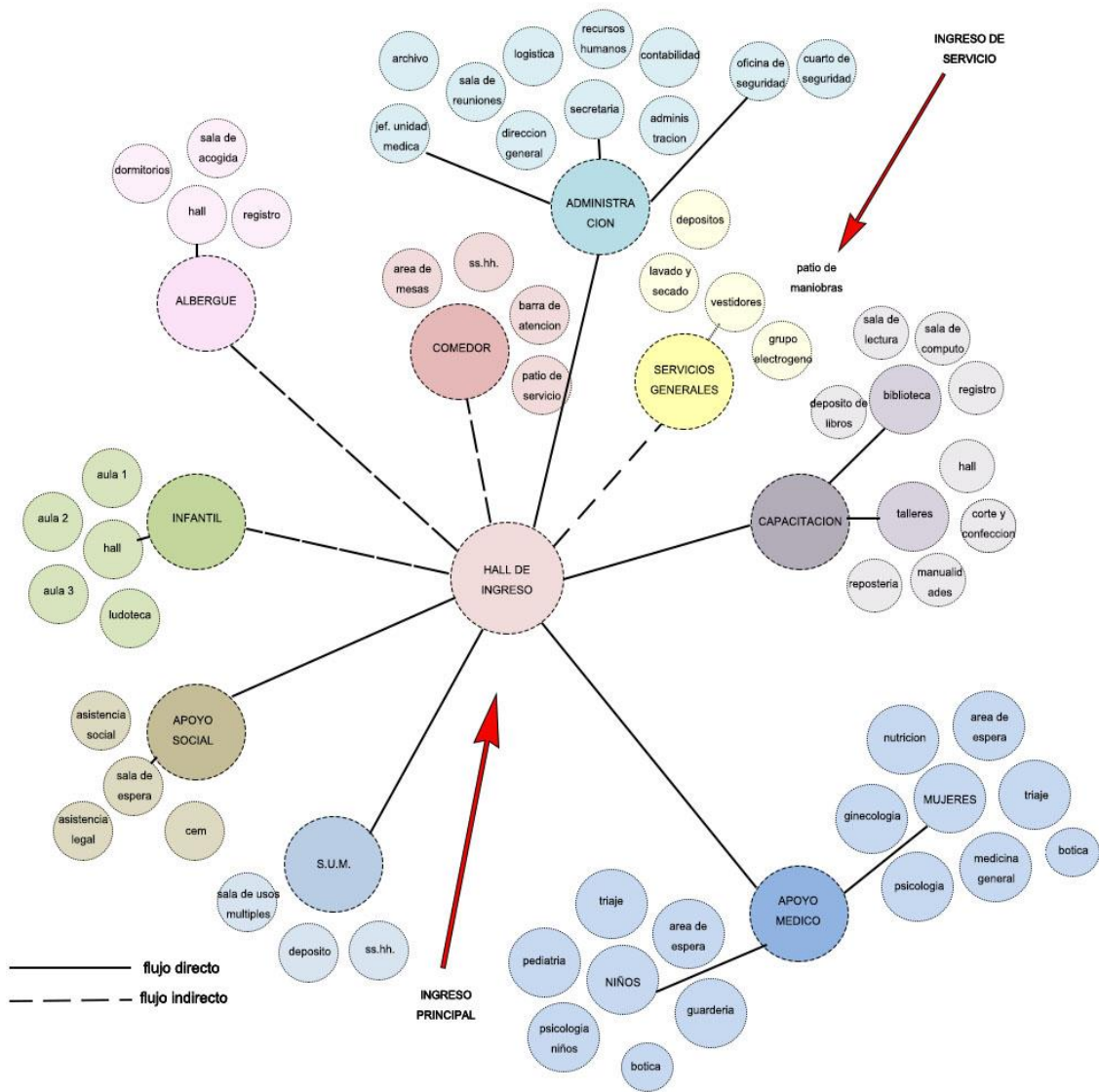


### **Criterios funcionales**

Así mismo se toma en cuenta la relación que debe tener cada ambiente de la programación para organizar el proyecto de acuerdo con el uso de los ambientes, lo que nos ayudó a organizar el proyecto.

**Figura 43.**

*Crterios Funcionales*



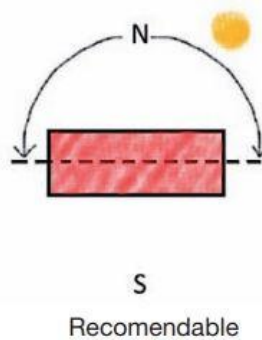
Nota. Criterios funcionales Fuente: Propia

## Criterios Ambientales

Se considera la orientación recomendable, para el mejor aprovechamiento la incidencia solar, en el bloque de albergue, ya que este bloque es de uso habitacional, su tratamiento y orientación deben ser prioritarios con respecto a los otros bloques.

**Figura 44.**

*Orientación*



*Nota.* Orientación favorable. *Fuente.* Diseños solares pasivos, Alfonso Sevilla

Así mismo para la parte bioclimática del bloque de albergue, se toma en cuenta la captación solar mediante el sistema de calentamiento por sistema aislado.

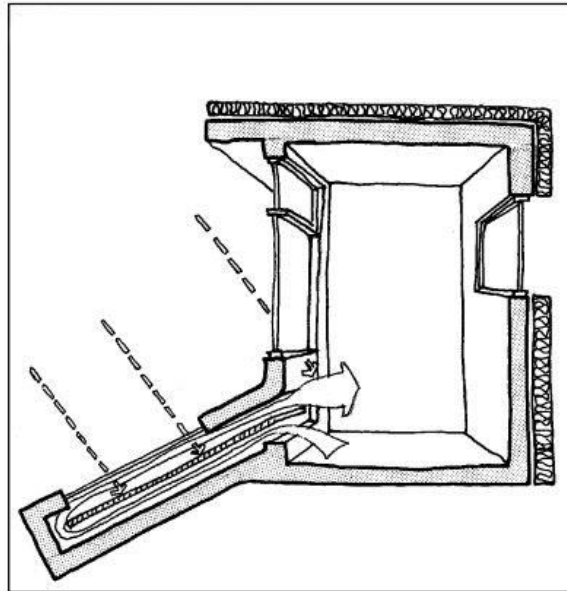
### Calentamiento por sistemas aislados

Consiste en recoger el calor en un equipo ajeno al edificio, que debe estar adosado al mismo, para poder transmitir el calor por conducción natural.

Su funcionamiento se da por conducción natural, orientado al norte y que se encuentre a un nivel inferior que la masa edilicia, el calor se almacena en un lecho poroso, como un lecho rocoso, y así transmitir el calor por el piso al ambiente deseado. (ver anexo 3)

**Figura 45.**

*Calentamiento por sistemas aislados (piso)*



*Nota.* Sistemas aislados calentamiento por piso. *Fuente.* Diseños solares pasivos, Alfonso Sevilla

**Adaptación:**

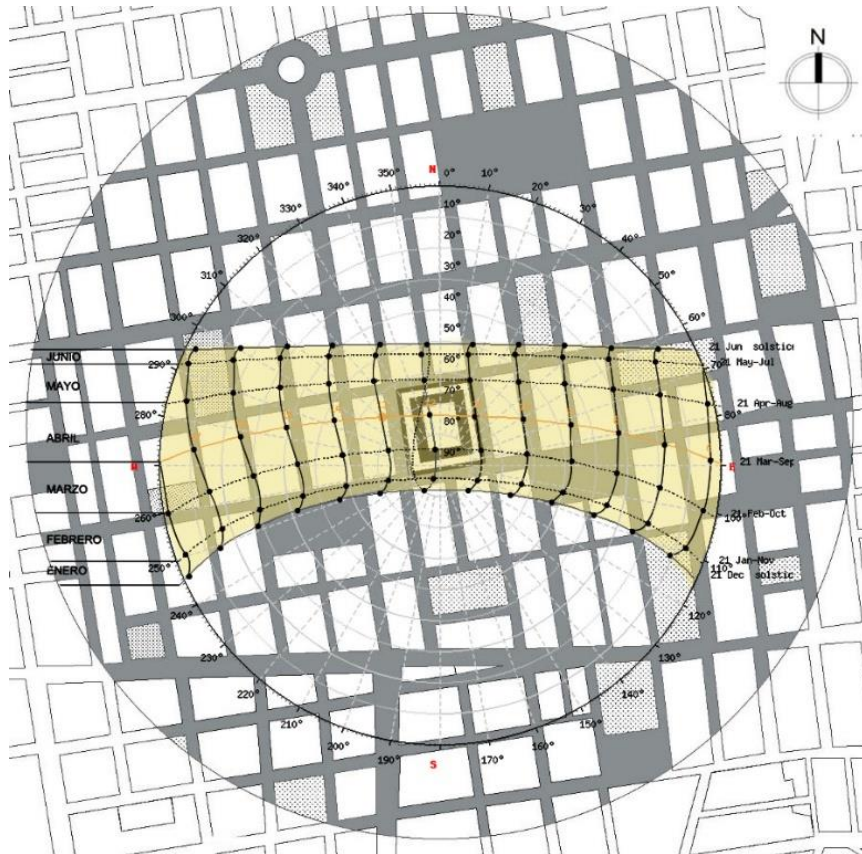
El edificio se debe ubicar al norte, esto es de suma importancia para aprovechar el mayor recorrido solar posible recorrido solar y así generar ganancias térmicas.

**Recorrido solar**

El recorrido solar varía en los dos semestres del año, como se muestra en la fig. 45 el recorrido solar de enero a junio y el recorrido solar de Julio a diciembre en la fig. 46.

**Figura 46.**

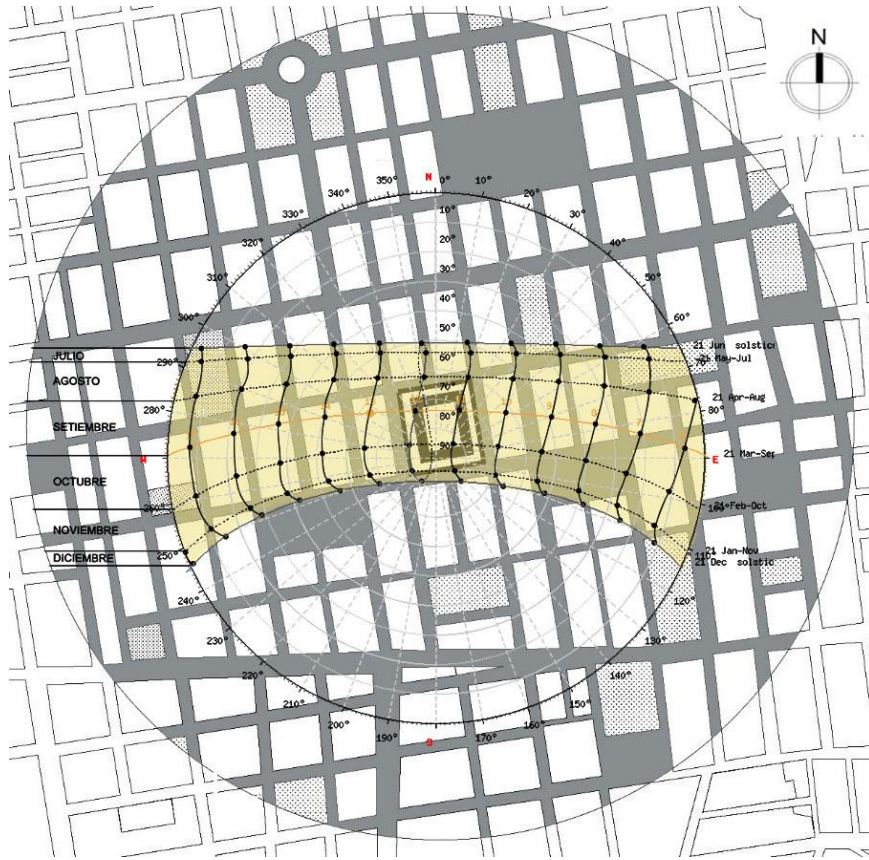
*Carta solar enero a junio*



*Nota.* Carta solar enero a junio, Fuente: Adaptado de SunEarthTools y Plano catastral, San Miguel 2021

**Figura 47.**

*Carta solar julio a diciembre*



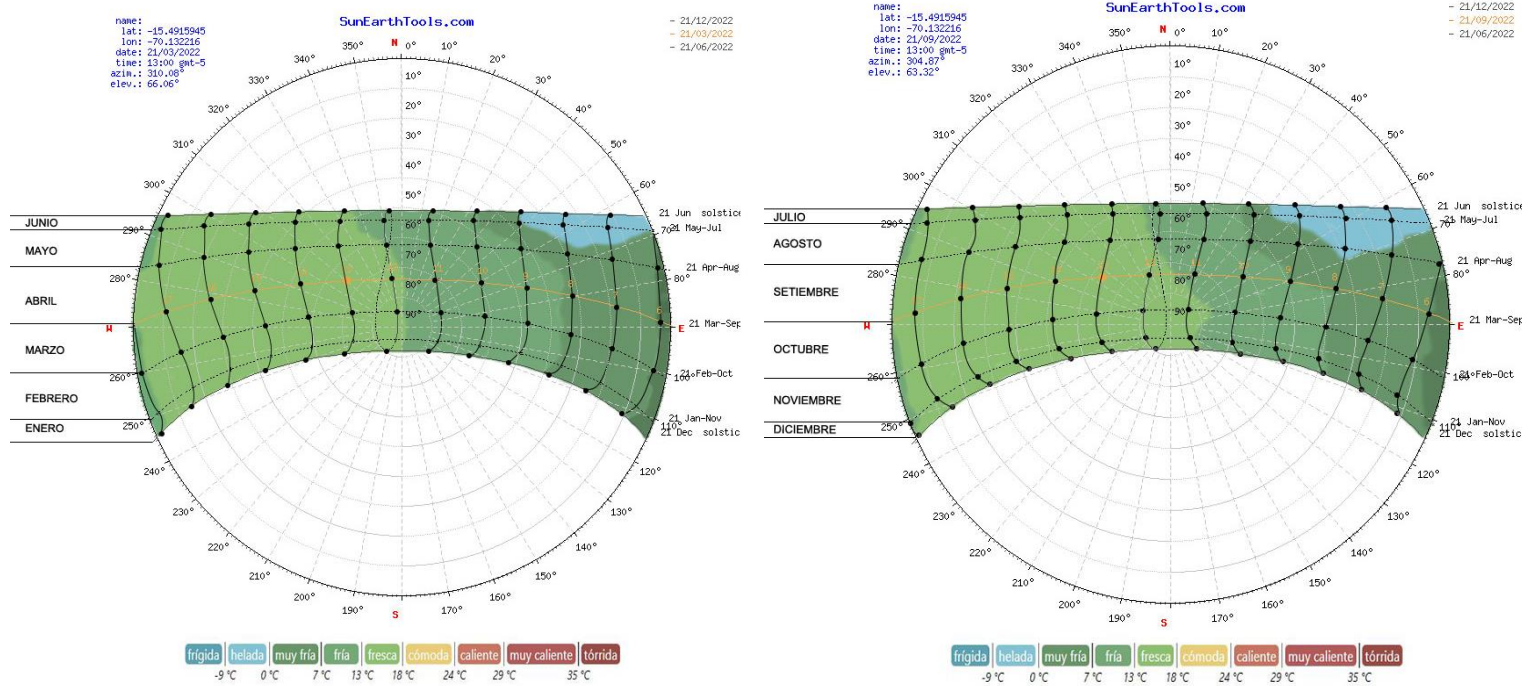
*Nota.* Carta solar julio a diciembre, Fuente: Adaptado de SunEarthTools y Plano catastral, San Miguel 2021

Así mismo se toma en consideración las temperaturas de la ciudad y el recorrido solar (ver fig. 47) para tener en cuenta la proyección de sombras que se genera, lo que nos permite analizar en cualquier día del año la posición del sol con su temperatura promedio, como también se consideró los vientos predominantes (ver tabla 24), lo que permite tomar estrategias de diseño.



**Figura 48.**

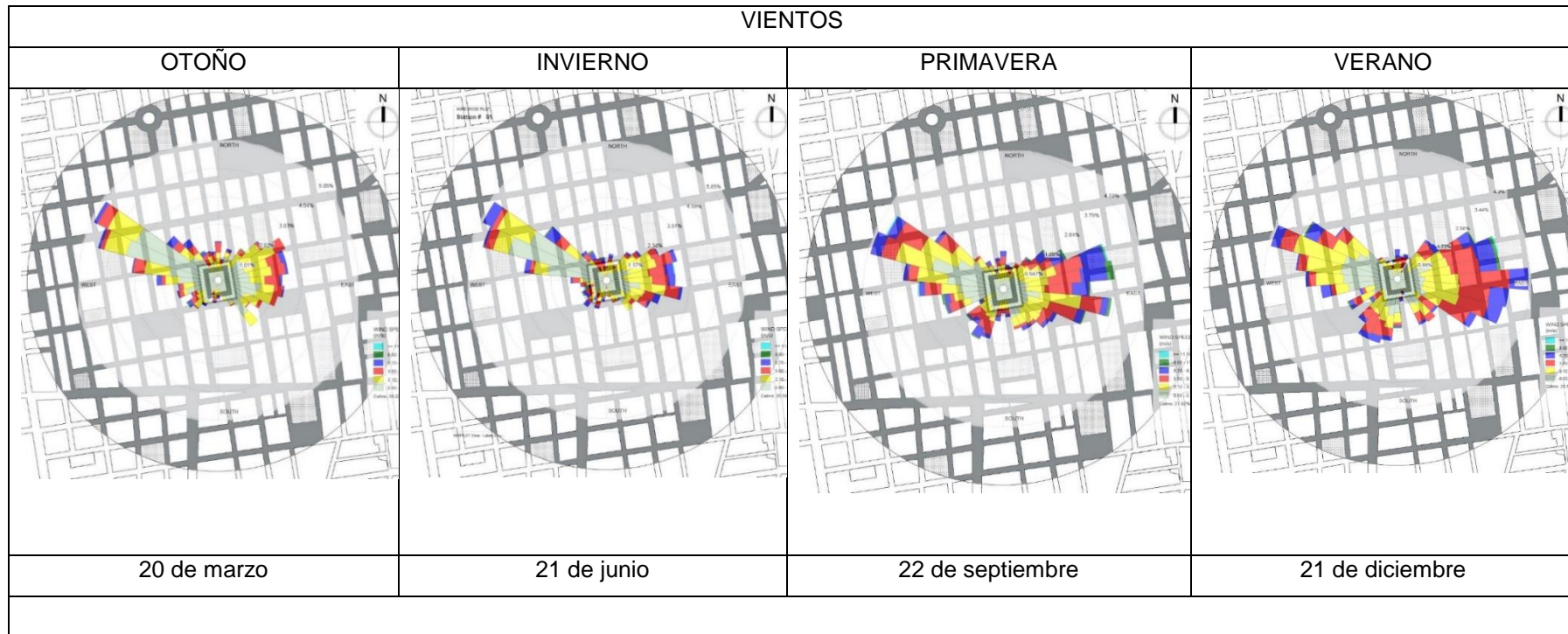
*Carta solar con temperatura anual*



*Nota.* Carta solar con temperatura anual, Fuente: Adaptado de SunEarthTools y weatherspark 2021

**Tabla 24.**

*Rosa de vientos*



*Nota: rosa de vientos por estación Fuente: Adaptado de Estación meteorológica Senamhi Juliaca 2021, WRPLOT View lakes environmental software*

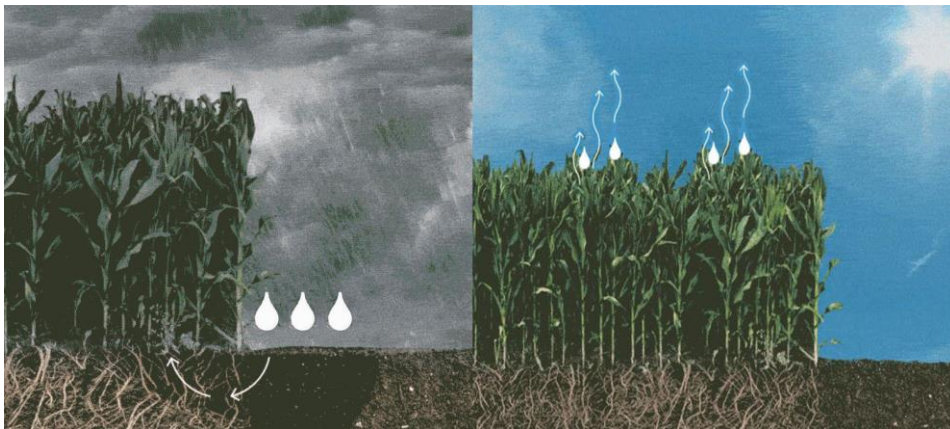
## Criterios paisajísticos

Se plantea jardines de usos pasivos en los espacios de relación directa con las usuarias víctimas de violencia, ya que, “los espacios verdes con presencia de diversidad de flores, proporcionan bienestar psicológica, física y espiritual, así mismo reduce el dolor, estrés y la depresión.” (Mulé, 2015, p 4.), lo que contribuye a la recuperación de las albergadas.

A si mismo los elementos verdes que conforman un jardín liberan agua activamente, sacándolas de sus hojas hacia el aire más seco, lo que se define como evotranspiración (Keck, 2021) contribuyendo a la humidificación del ambiente, (ver fig. 49) ya que San Miguel y Juliaca se caracterizan por tener un clima relativamente seco y frígido.

### **Figura 49.**

#### *Proceso de evotranspiración*






*Nota.* Proceso de evotranspiración, Fuente: Adaptado de Ciencia Nasa - evotranspiración (2021)

En ese contexto se plantea áreas verdes en el proyecto, con presencia de distintos tipos de árboles, arbustos coherentes con el clima del lugar, así mismo analizando la función de cada una de ellas.

**Tabla 25.**


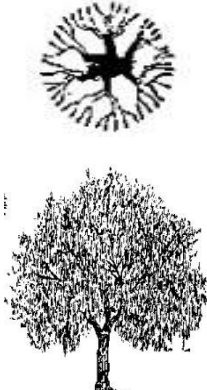
*Árbol buddleia sp.*

Datos	Descripción	Grafico
Nombre científico	Buddleia SP.	
Nombre vulgar	Colle	
Clima	Resistente al frío y a periodos de sequía prolongados, se adapta a altitudes extremas	
Características físicas	De tronco recto a torcido, corteza agrietada de follaje abundante de color verde oscuro, de flores agrupadas en racimos cimosis	
Contribución	Como cercos vivos, controlan las heladas y como cortinas rompe vientos	
Diámetro	1 m.	
Altura	5 a 7 m	

*Nota.* Árbol de gran follaje, Fuente: Tomado de fichas de plantas y vegetales del altiplano, Ascencio Costa 2012.

**Tabla 26.**

*Árbol schinus molle*

Datos	Descripción	Gráfico
Nombre científico	Schinus Molle	
Nombre vulgar	Molle	
Clima	Se adapta a climas secos, soporta bien el frío	
Características físicas	De abundante raíz, de tronco algo inclinado de corteza marrón oscura, de follaje abundante de copa alta semidensa de fuerte aroma y color verde claro, de flores pequeñas en racimos	
Contribución	Para sombras por su amplio follaje, como cercos vivos y cortinas rompe vientos	
Diámetro	De 3 a 5 m.	
Altura	De 7 a 10 m.	

*Nota.* Árbol de gran follaje, Fuente: Tomado de fichas de plantas y vegetales del altiplano, Ascencio Costa 2012.

### *Árbol pinus SP*

Datos	Descripción	Grafico
Nombre científico	Pinus SP.	
Nombre vulgar	Pino	
Clima	Se adecua a climas templados y fríos, resiste las heladas	
Características físicas	Raíz de poca profundidad, de tronco recto con abundantes ramas, de follaje a	

manera de cono, sus flores no se aprecian a simple vista por su forma



Contribución	Para sombra y protección de vientos	
Diámetro	3 m.	
Altura	7 a 10 m	

*Nota.* Árbol de gran follaje, Fuente: Tomado de fichas de plantas y vegetales del altiplano 2012, Ascencio Costa 2012.

**Tabla 27.**

*Arbusto spatium Jun ceum*

Datos	Descripción	Grafico
Nombre científico	Spatium Jun Ceum	
Nombre vulgar	Retama	
Clima	Se adecua a climas templados y fríos	
Características físicas	De varios troncos que nacen desde la base, de follaje medianamente denso, ovoidal muy ramificado, hojas caducas y simples, de flores amarillas brillantes de 2.5 cm de largo	
Contribución	En grupos para establecer, escarpados o montículos de tierra	

*Nota.* Arbusto, Fuente: Tomado de fichas de plantas y vegetales del altiplano, Ascencio Costa 2012.

**Tabla 28.**

*Arbusto cantúa buxifolia juss*


Datos	Descripción	Grafico
Nombre científico	Cantua Buxifolia Juss	
Nombre vulgar	Cantuta	
Clima	Se adapta a climas fríos y semisecos	
Características físicas	De tronco agrietado y cenizo hacia la base, de follaje densamente ramificado, de hojas simples, alternas de elípticas a espatuladas, de flores campanilleados de color blanquecino, amarillento, o de violeta a rojizo	
Contribución	Especie ornamental, como cerco vivo	

*Nota.* Arbusto, Tomado de fichas de plantas y vegetales del altiplano, Ascencio Costa 2012.

**Tabla 29.**

*Arbusto antirrhinum*


Datos	Descripción	Grafico
Nombre científico	Antirrhinum	
Nombre vulgar	Conejito	

Clima	Se adapta a todo tipo de clima y requiere de cierta humedad	
Características físicas	De forma de espiga floral se da en los colores amarillo, rosa, blanco, anaranjado, purpura, rojo, salmón y bicolors	
Contribución	Se usa en bordes formando hileras compactas para la separación de espacios	

*Nota.* Arbusto, Fuente: Tomado de fichas de plantas y vegetales del altiplano, Ascencio Costa 2012.

**Tabla 30.**

*Arbusto pelargonium*


Datos	Descripción	Gráfico
Nombre científico	Pelargonium	
Nombre vulgar	Geranio	
Clima	Resistente a la sequía, en invierno enrojecen sus hojas, preferible en lugares asoleados	
Características físicas	Son de colores muy variados, combinados y matizados, son de hojas ásperas y flores pequeñas de colores muy vivos	
Contribución	De uso decorativo en jardines, como separador de zonas, en terrazas y balcones	

*Nota.* Arbusto, Fuente: Tomado de fichas de plantas y vegetales del altiplano, Ascencio Costa 2012.



**Tabla 31.**

*Arbusto schscholtzia californica*

Datos	Descripción	Gráfico
Nombre científico	Schscholtzia californica	
Nombre vulgar	Coqueta	
Clima	Se da en terrenos secos y calcáreo	
Características físicas	De variado color rosadas, rojas, amarillas y naranjas de 20 a 30 cm.	
Contribución	De uso decorativo en jardines, como separador de zonas, en terrazas	

*Nota.* Arbusto, Fuente: Tomado de fichas de plantas y vegetales del altiplano, Ascencio Costa 2012.

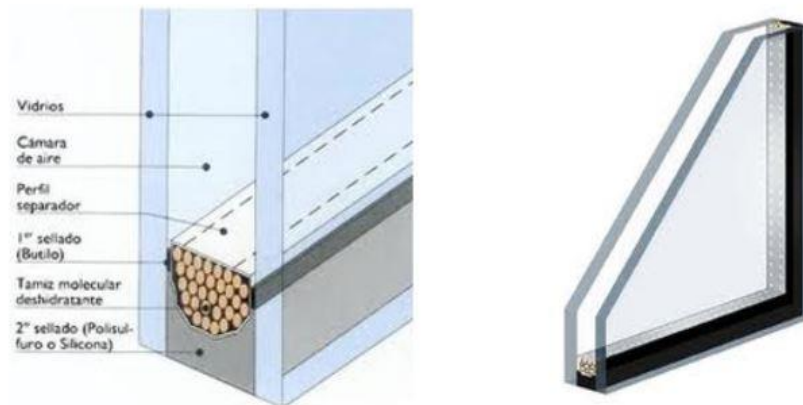
**Aspectos tecnológicos:**

**Doble vidrioado hermético.**

Para los vidrios se propone el doble vidrioado que consta de un vidrioado hermético(ver anexo 4) para el bloque de residencia, ya que este posee una cámara de aire el cual capta el calor para mantener un confort térmico al interior, así mismo mejora el aislamiento acústico.

**Figura 50.**

*Doble vidriado hermético*



*Nota.* Detalle de DVH, Fuente: Tomado de raluminio DVH.

A si mismo se plantea utilizar materiales constructivos tomando en cuenta el factor termico de los materiales, viendo su capacidad de admitancia, que es el flujo de calor en watts por m2 de superficie (ver tabla 32).

En ese sentido se plantea los acabados interiores con recubrimiento de yeso al interior del modulo de dormitorio, dado que el yeso posee una alta capacidad de admitancia en compracion de otros materiales, lo que favorece al confort termico al interior del ambiente.

**Tabla 32.**

*Aspectos tecnológicos, admitancia por elementos constructivos*

Elemento	Materiales	Admitancia w/m <sup>2</sup> °C
Pared	Placa de yeso con camara de aire	2
	Tejido de hojas de palmera	2
	Ladrillos ceramicos huecos	3
	Bloques de cemento huecos	4
	Ladrillos comunes con o sin yeso	5
	Concreto denso	6
Pisos	Alfombra sobre madera suspendida	1.5
	Madera suspendida con camara de aire	2
	Madera o alfombras de concreto	3
	Concreto con piso ceramico	6
Plafones	Yeso armado, camara de aire, techo inclinado	2
	Placa de yeso, camara, losa de concreto.	3
	Yeso sobre losa ceramica	4
	Yeso sobre losa de concreto	6
Techos	Techo a base de hoja de palmera de 6 a 10 cm	2

*Nota.* Materiales bioclimáticos para la construcción, Fuente: Alberto Cedeño Valdivieso 2010.

### **Aspectos ecológicos:**

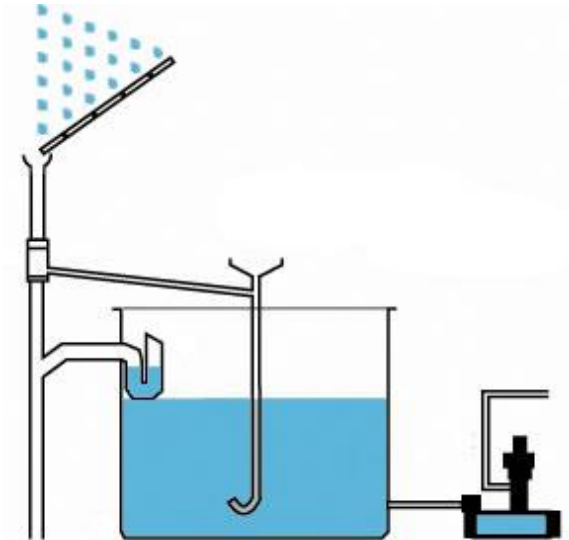
Para contribuir con el ahorro energético, se propone la utilización de termas solares, con el fin de calentar el agua de manera natural (ver anexo 5)

Luces led : se empleara luminarias led dado a su ahorro en cuanto a energia que es de un 50% , asi mismo es ideal para cubrir la demanda de luxes exigida para cada ambiente.

Asi mismo se plantea la recoleccion de agua de lluvia, dado que es agua contaminada es ideal para el riego de las areas verdes del proyecto, con el fin de contribuir con el ahorro energético.

**Figura 51.**

*Esquema de recolección de agua de lluvias*



*Nota.* Figura esquemática de recolección de agua de lluvias, Fuente: tomado de ecohabitar 2022

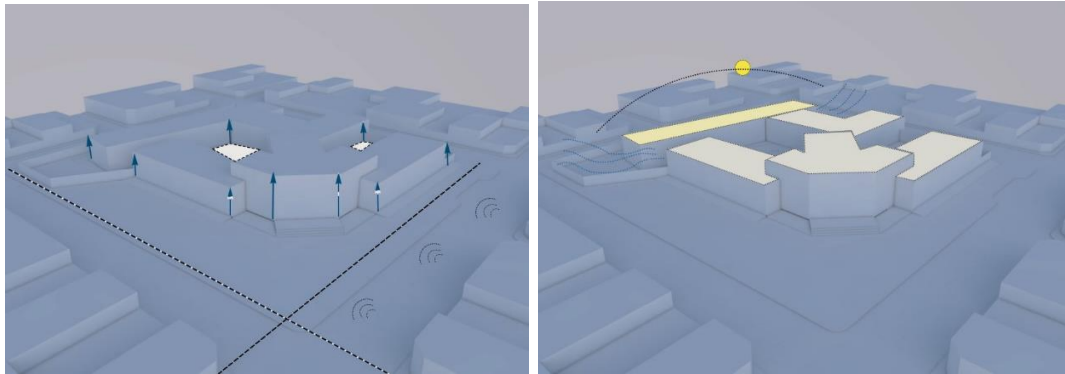
Este sistema nos permite un ahorro de agua de 462231.00 litros/año (ver anexo 7)

**5.1.3. Partido arquitectónico**

Partiendo del ideograma conceptual de las manos protectoras, siendo esta un ideograma conceptual para organizar el proyecto, esta ha ido combinándose con los criterios de circulación del proyecto, el criterio bioclimático, dando como resultado el partido arquitectónico.

**Figura 52.**

*Partido arquitectónico*

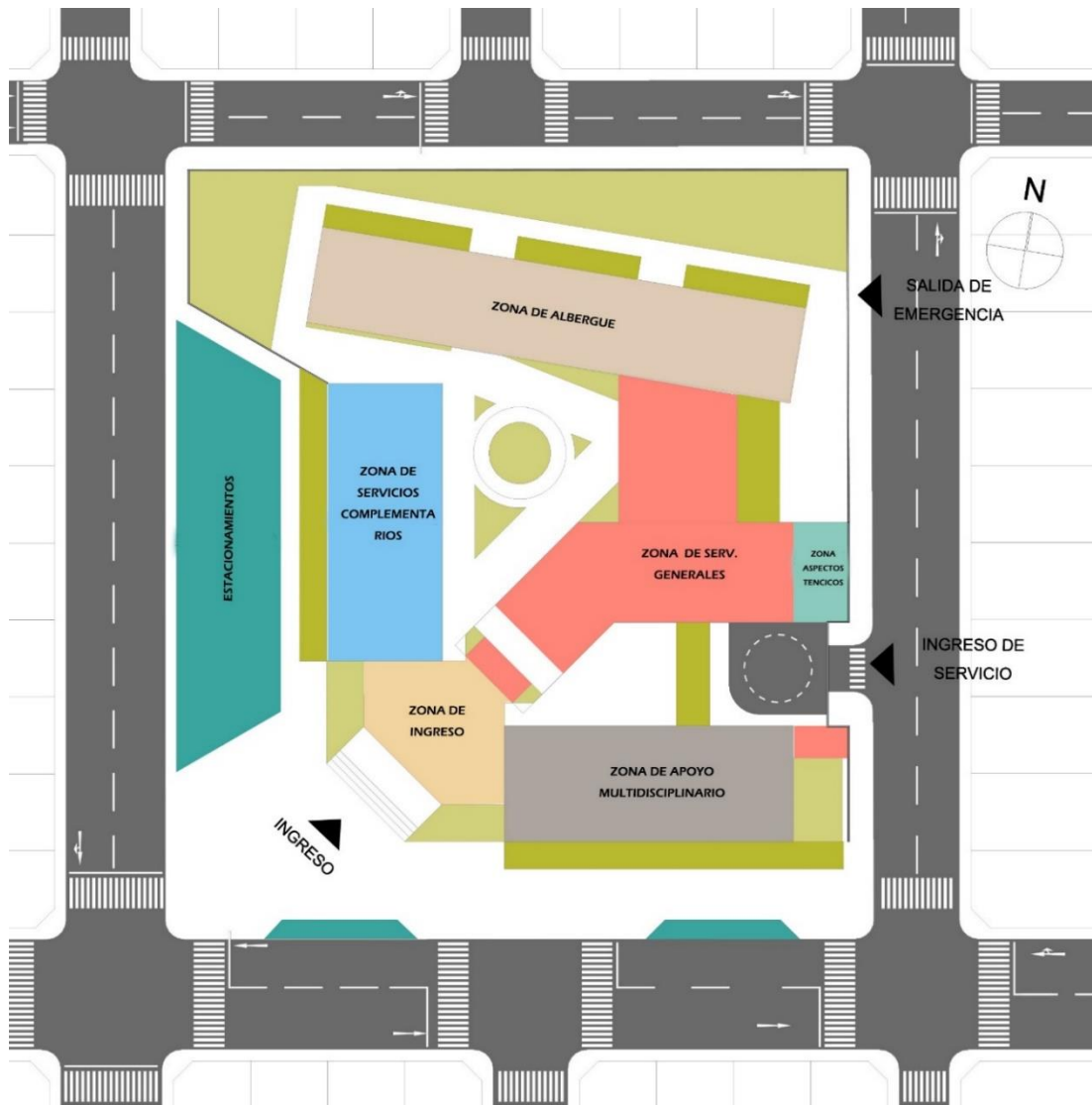


*Nota.* Partido Arquitectónico, Fuente: Propia

## 5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

**Figura 53.**

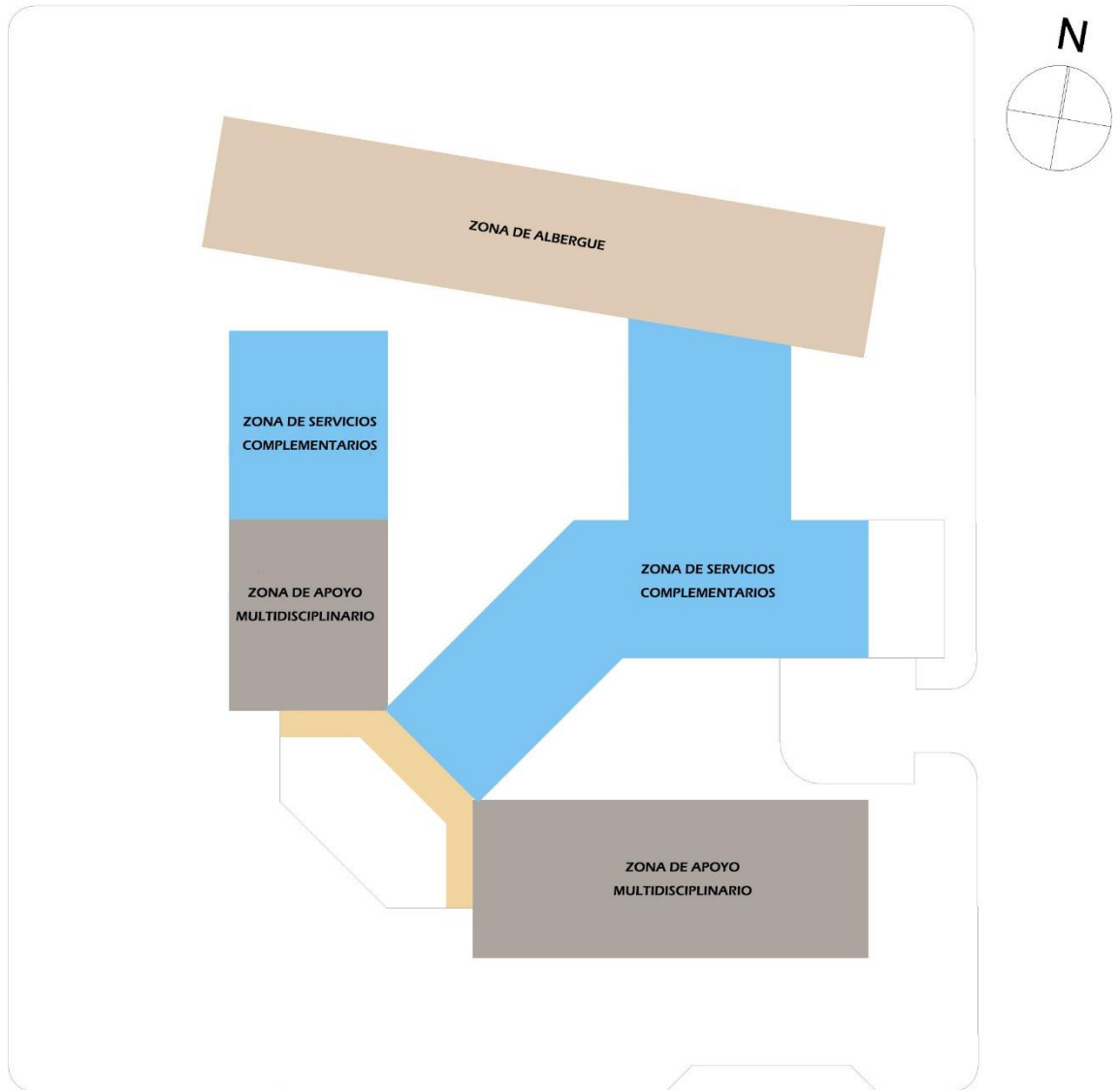
*Zonificación primer nivel*



Nota. Zonificación primer nivel, Fuente: Propia

**Figura 54.**

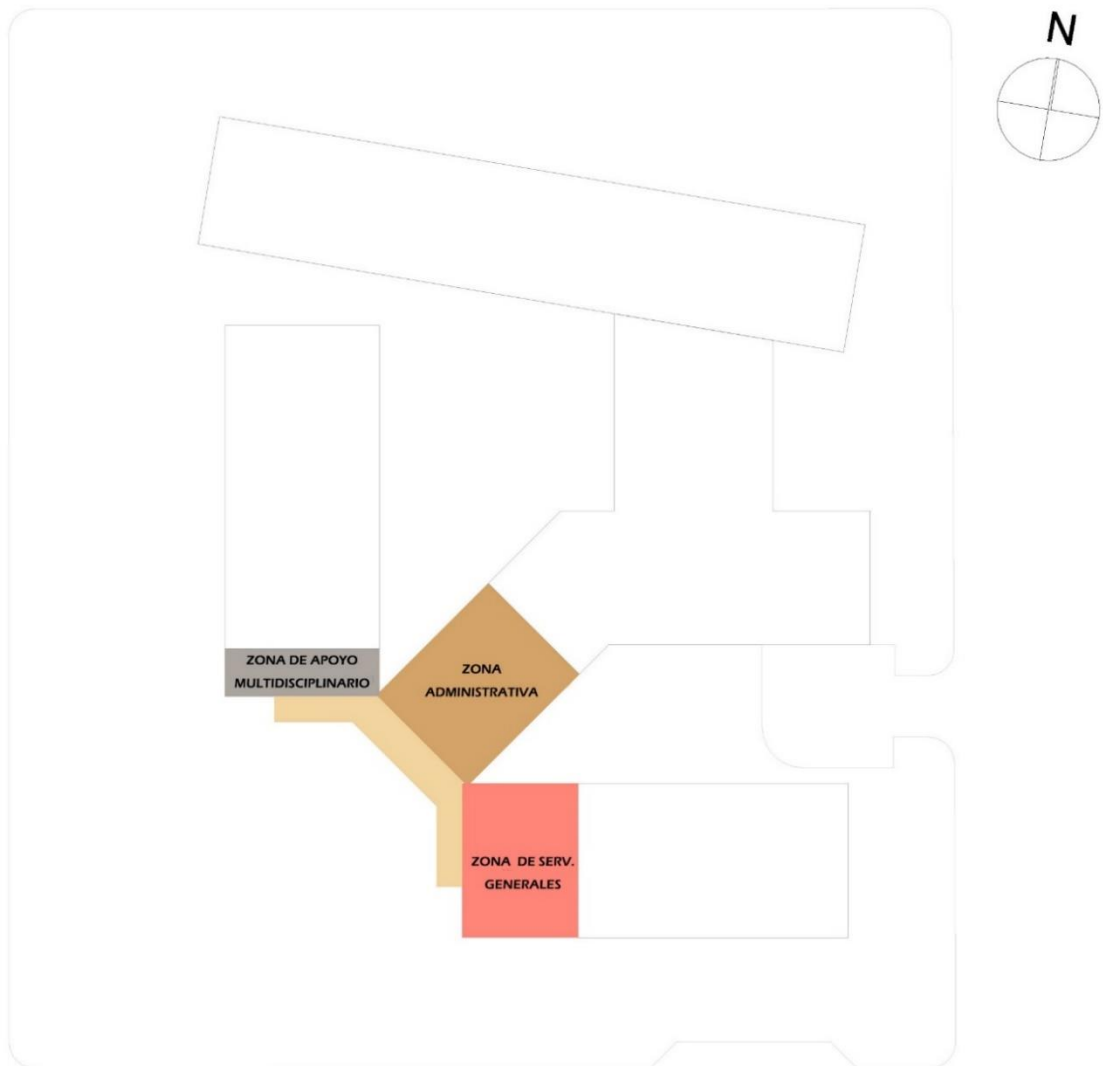
*Zonificación segundo nivel*



*Nota.* Zonificación segundo nivel, Fuente: Propia

**Figura 55.**

*Zonificación tercer nivel*

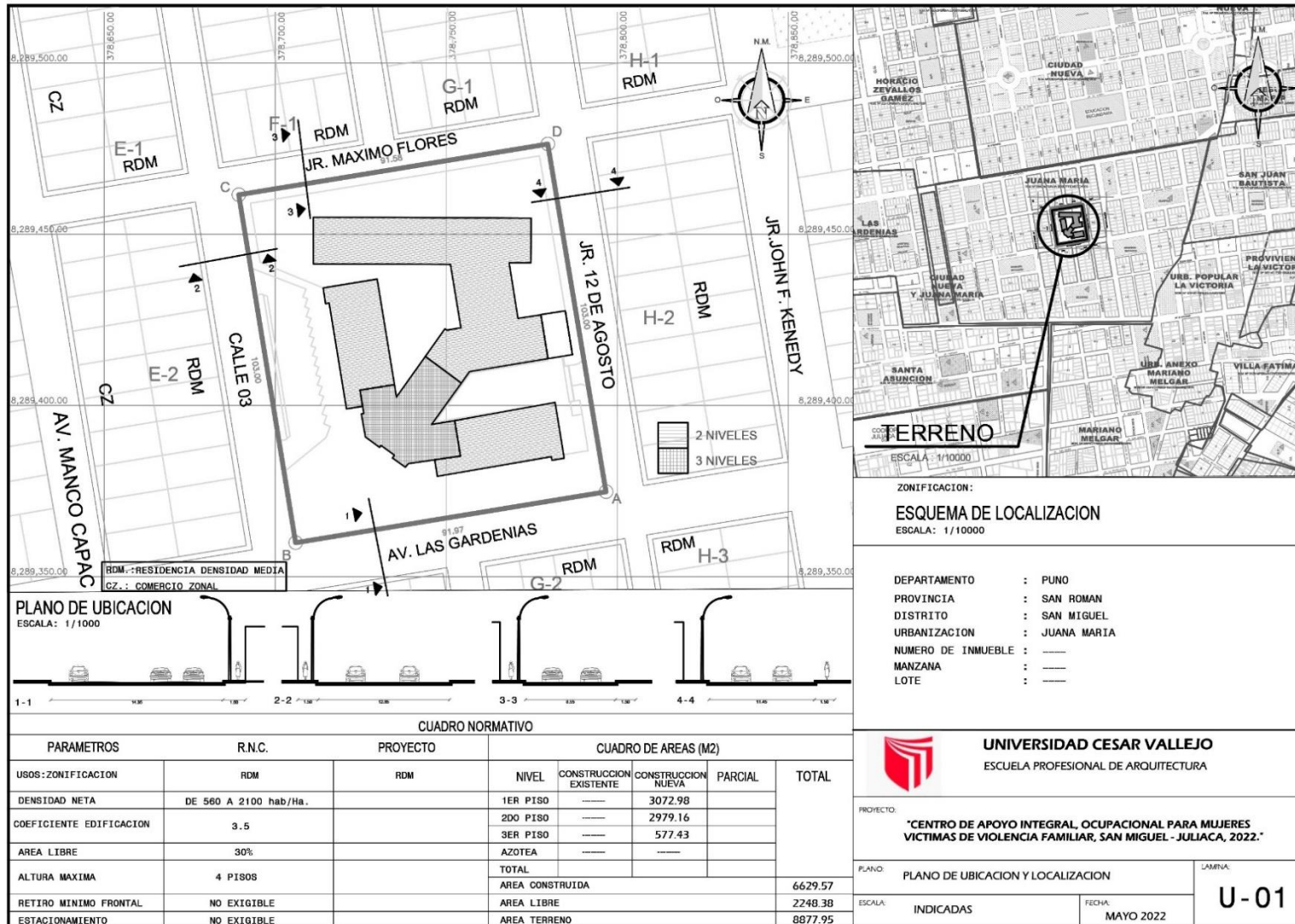


*Nota.* Zonificación tercer nivel, Fuente: Propia

### **5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO**

#### **5.3.1. Plano de ubicación y localización**





PLANO DE UBICACION  
ESCALA: 1/1000

TERRENO  
ESCALA: 1/10000

ZONIFICACION:  
ESQUEMA DE LOCALIZACION  
ESCALA: 1/10000

DEPARTAMENTO : PUNO  
 PROVINCIA : SAN ROMAN  
 DISTRITO : SAN MIGUEL  
 URBANIZACION : JUANA MARIA  
 NUMERO DE INMUEBLE : ---  
 MANZANA : ---  
 LOTE : ---

CUADRO NORMATIVO

PARAMETROS	R.N.C.	PROYECTO	CUADRO DE AREAS (M2)				TOTAL
			NIVEL	CONSTRUCCION EXISTENTE	CONSTRUCCION NUEVA	PARCIAL	
USOS: ZONIFICACION	RDM	RDM					
DENSIDAD NETA	DE 560 A 2100 hab/Ha.		1ER PISO	---	3072.98		
COEFICIENTE EDIFICACION	3.5		2DO PISO	---	2979.16		
AREA LIBRE	30%		3ER PISO	---	577.43		
ALTURA MAXIMA	4 PISOS		AZOTEA	---	---		
RETIRO MINIMO FRONTAL	NO EXIGIBLE		TOTAL				
ESTACIONAMIENTO	NO EXIGIBLE		AREA CONSTRUIDA			6629.57	
			AREA LIBRE			2248.38	
			AREA TERRENO			8877.95	

**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

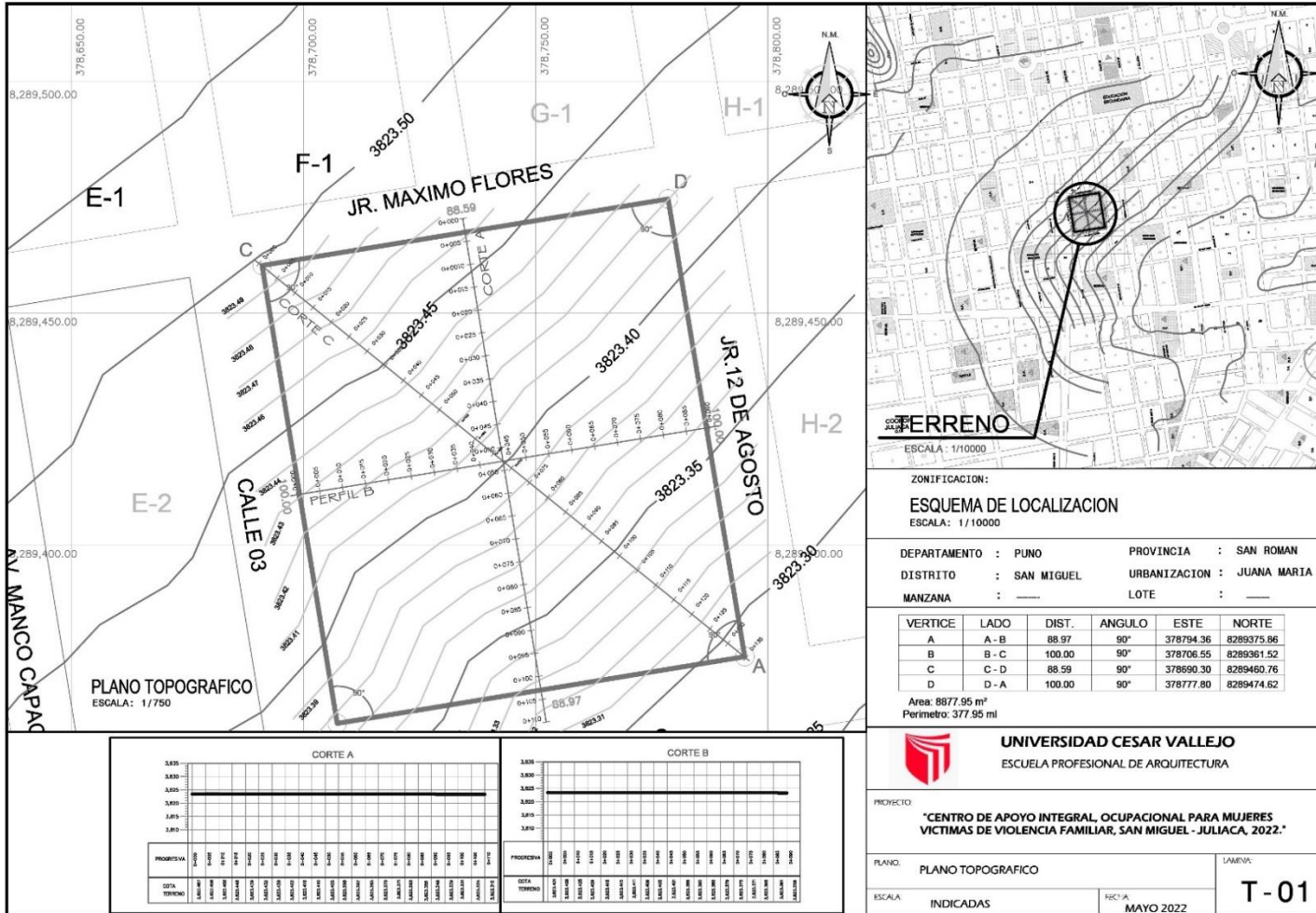
PROYECTO: "CENTRO DE APOYO INTEGRAL, OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022."

PLANO: PLANO DE UBICACION Y LOCALIZACION

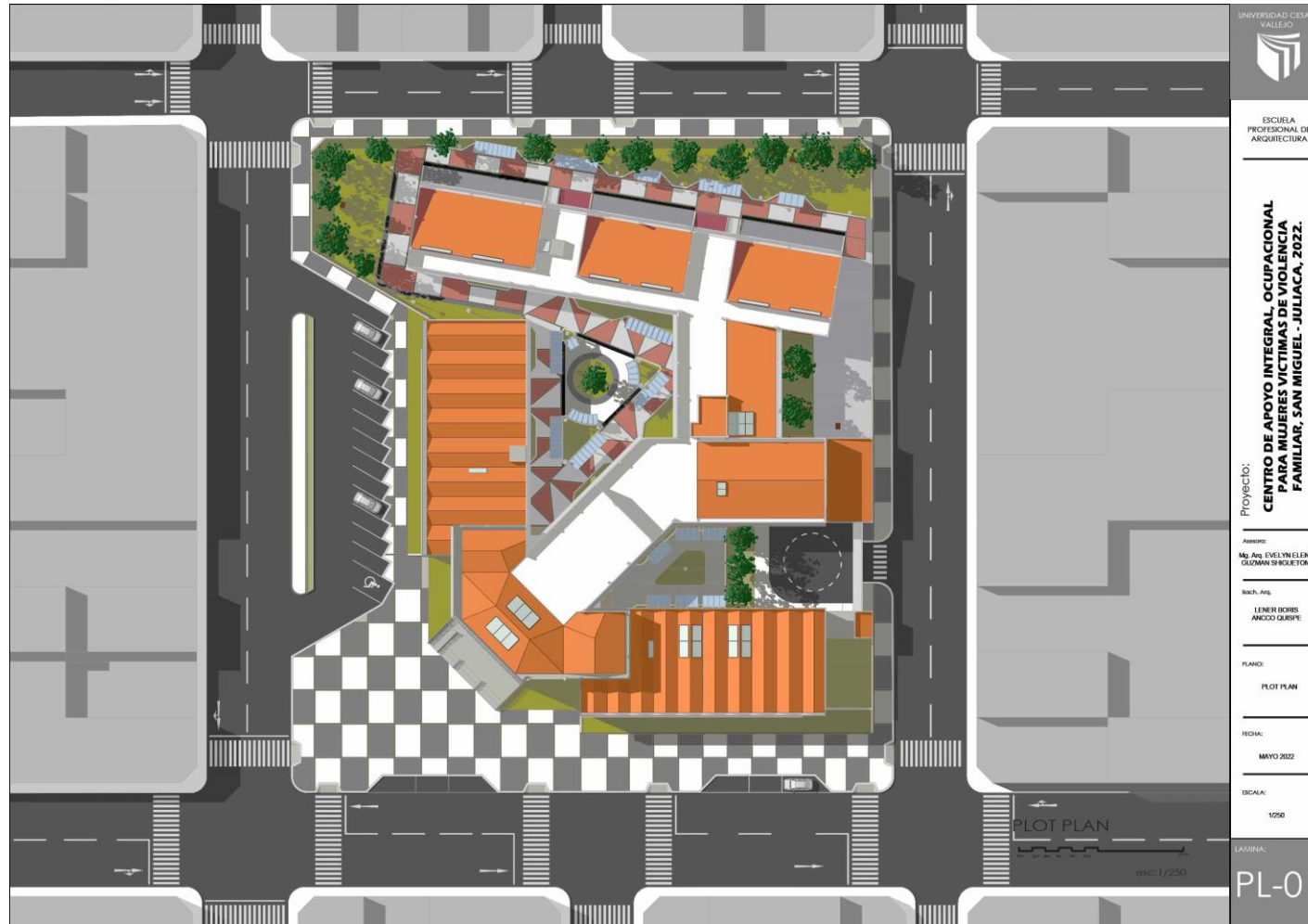
ESCALA: INDICADAS  
 FECHA: MAYO 2022

LAMINA:  
**U-01**

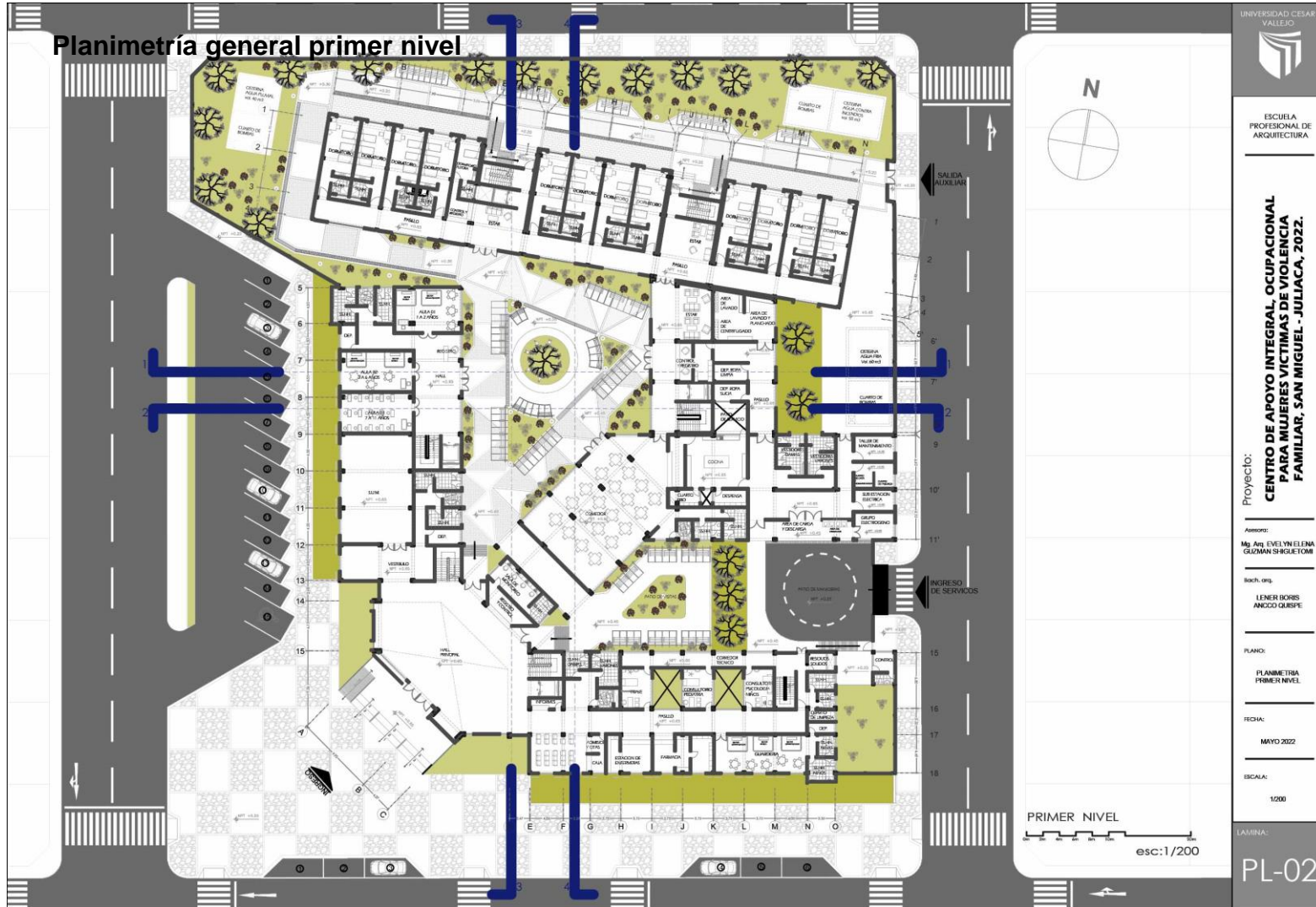
### 5.3.2. Plano perimétrico-topográfico



### 5.3.3. Plano general



# Planimetría general primer nivel



# Planimetría general segundo nivel



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Proyecto:  
**CENTRO DE APOYO INTEGRAL, OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.**

Asesor:  
Ms. Arq. EVELYN ELENA GUZMAN SHERGUTOM

Arch. org.  
LENER ROBIS ANCCO QURSPI

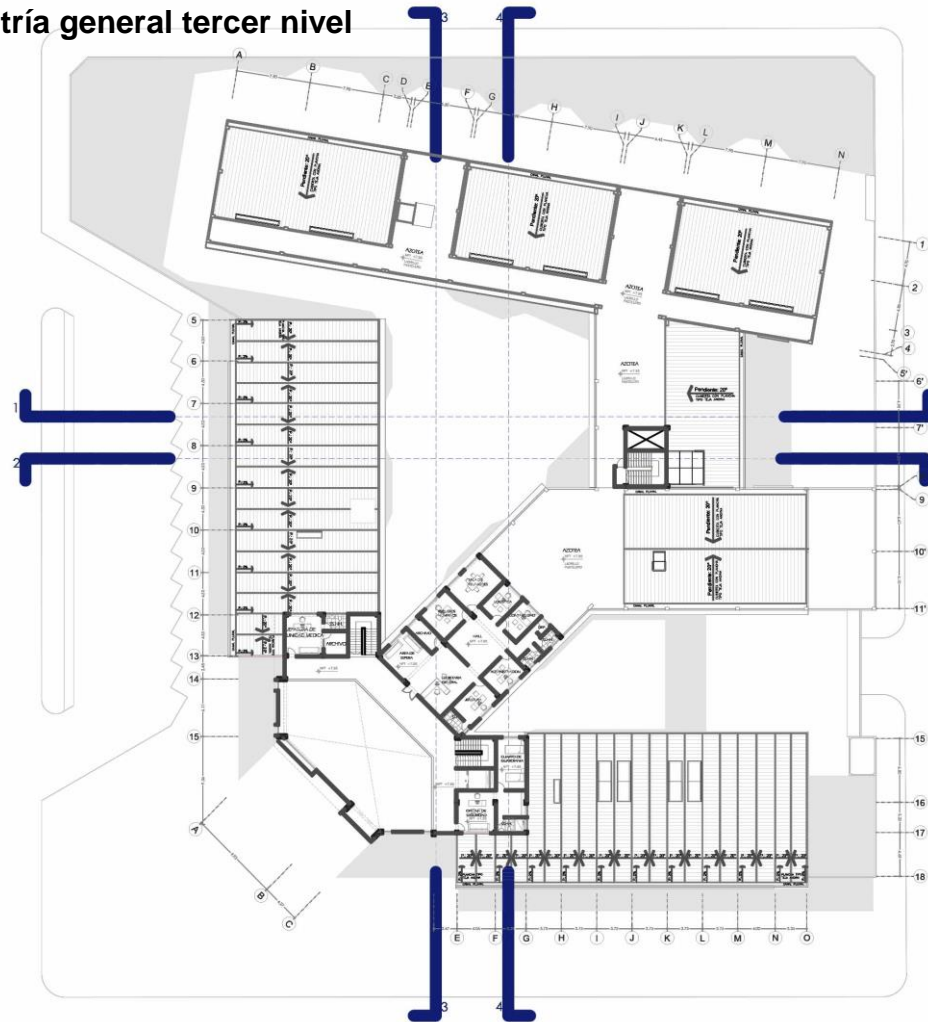
PLANO:  
PLANIMETRÍA SEGUNDO NIVEL

FECHA:  
MAYO 2022

ESCALA:  
1/200

LABORIA:  
**PL-03**

# Planimetría general tercer nivel



TERCER NIVEL  
 esc: 1/200



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Proyecto:  
**CENTRO DE APOYO INTEGRAL OCUPACIONAL PARA MUJERES VÍCTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.**

Autor:  
 Mg. Arq. EVELYN ELENA GUZMÁN SIBOLETOM

Arch. org.  
 LENER HORS ANDICO QUISEP

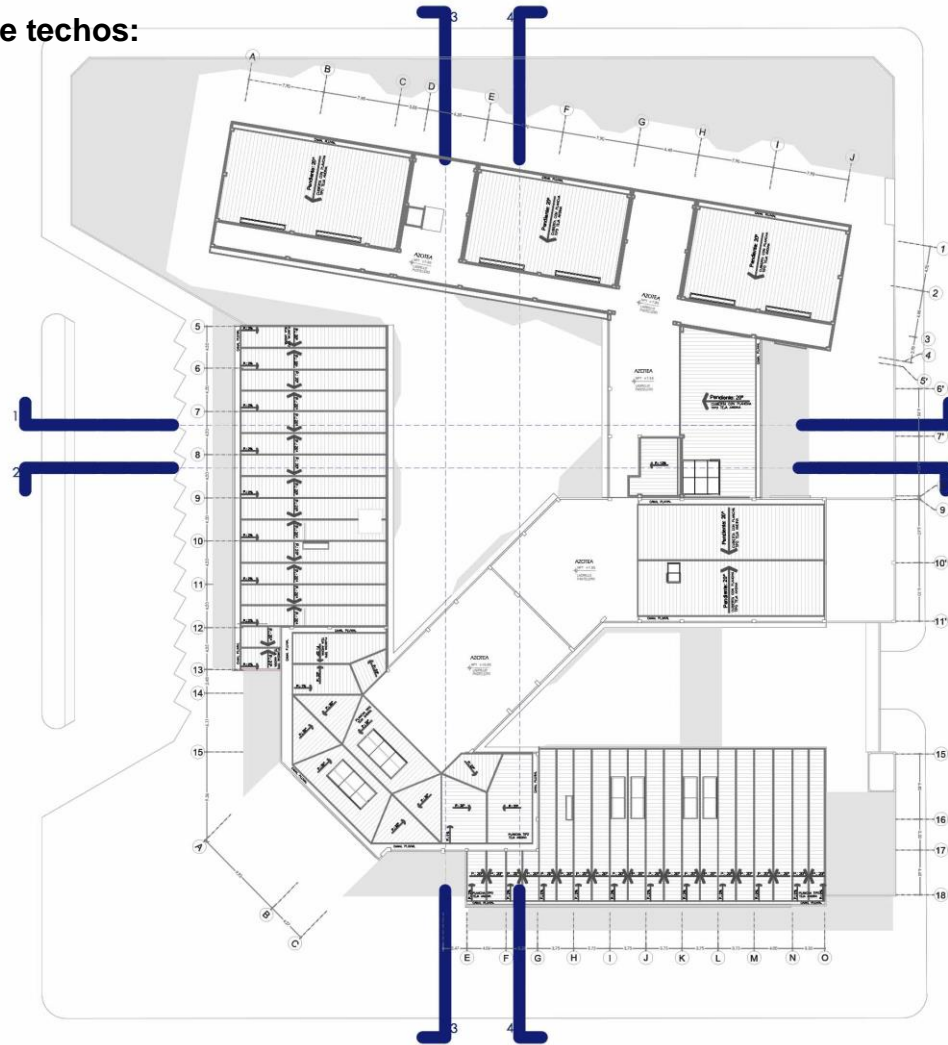
PLANO:  
 PLANIMETRÍA TERCER NIVEL

FECHA:  
 MAYO 2022

ESCALA:  
 1:200

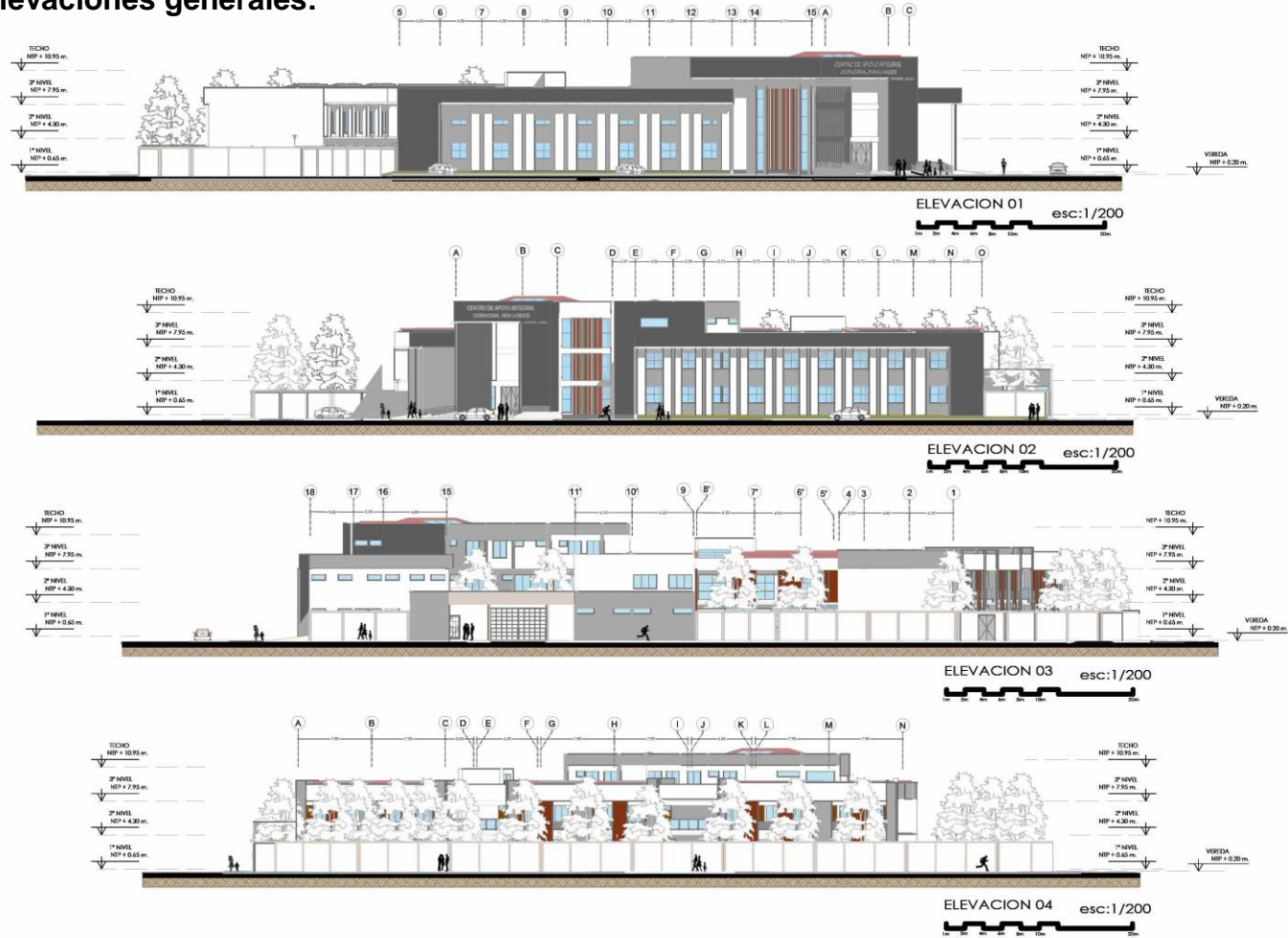
LÁMINA:  
**PL-04**

Plano de techos:



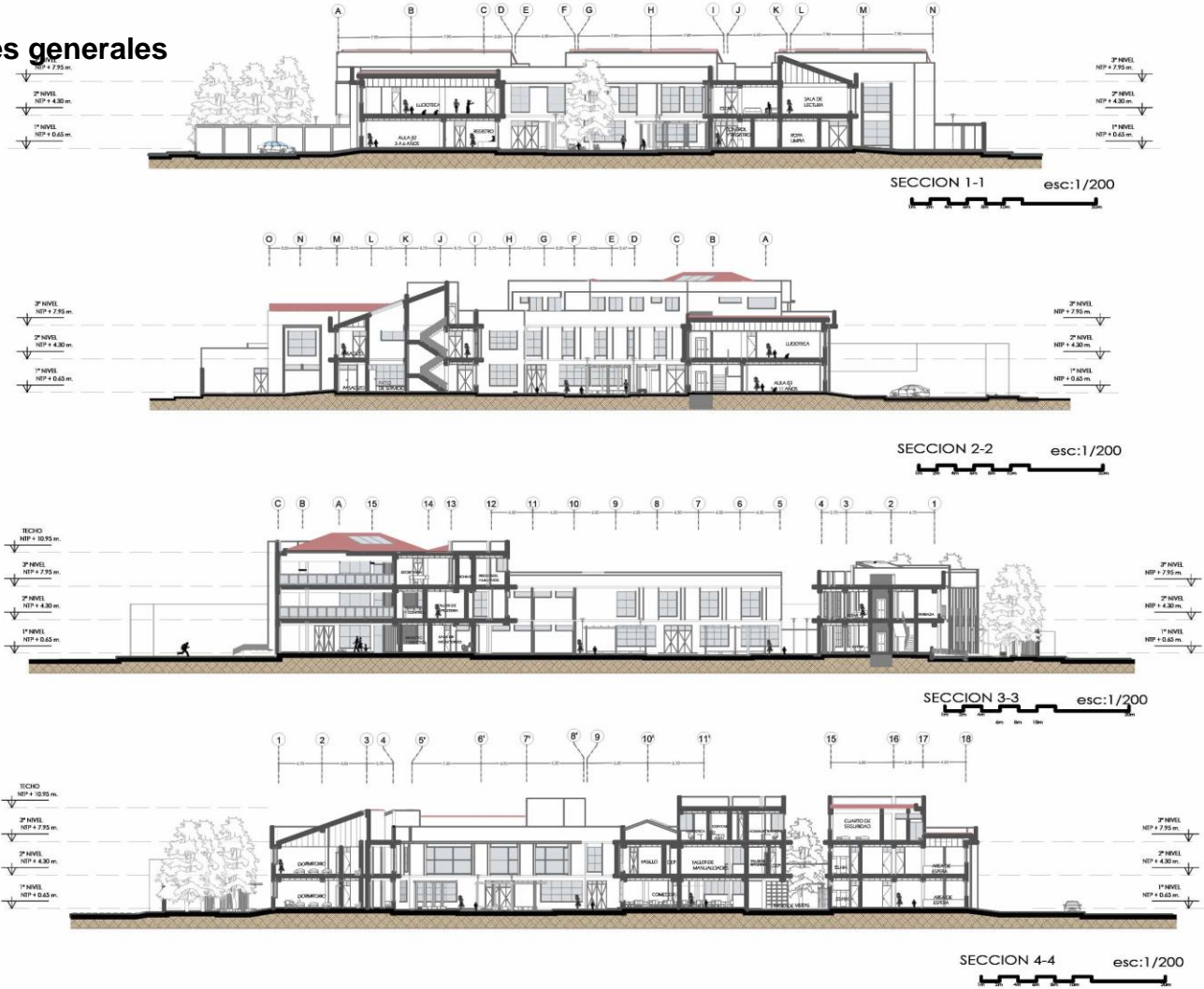
PLANTA DE TECHOS  
esc:1/200

# Elevaciones generales:





# Cortes generales



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Proyecto: **CENTRO DE APOYO INTEGRAL, OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.**

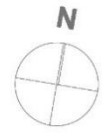
Asesor:  
Mg. Arq. EVELYN ELENA OLIZMAN SI BOLETONI  
Arch. arq.  
LENER BORIS ANCOO QUIRPE

PLANO:  
PLANIMETRIA SEGUNDO NIVEL

FECHA:  
MAYO 2022

ESCALA:  
1:200

LAMINA:  
**PL-06**



ARBOLES		
SIMBOLOGIA	NOMBRE	ITEM
	BUDDLEIA SP	TABLA 25
	SCHINUS MOLLE SP	TABLA 26
	PINUS SP	TABLA 27

ARBUSTOS Y FLORES		
SIMBOLOGIA	NOMBRE	ITEM
	SPATIUM JUN CEUM	TABLA 28
	CANTUA BUXIFOLIA JUSS	TABLA 29
	ANTIRRHINUM	TABLA 30
	PELARGONIUM	TABLA 31
	SCHSCHOLTZIA	TABLA 32

PLANO PAISAJISTICO  
ARBOLES Y ARBUSTOS





Proyecto:  
**CENTRO DE APOYO INTEGRAL, OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.**

Asesor:  
 Mg. Arq. EVELYN ELIANA GILSON SIQUEIRA

Arch. Arq.  
 EFRÉN RICARDO ANCCO QUIROGA

PLANO:  
 PLANTA DE DISTRIBUCION BLOQUE 01

FECHA:  
 MAYO 2022

ESCALA:  
 1/100

LÁMINA:

A-02



**CUADRO DE ACABADOS BLOQUE 1**

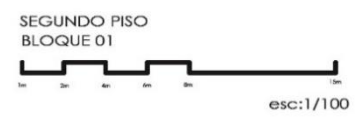
AMBIENTES ESPACIO	ACABADOS									
	PIEDRA PAREDES	CELIOS	PUERTAS	PUERTAS INTERIORES	PUERTAS EXTERIORES	VIDRIOS	VIDRIOS	VIDRIOS	VIDRIOS	VIDRIOS
DORMITORIOS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SBIH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SBIH DESACABADOS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ESTAR	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ESCALERAS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PASILLO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SALA DE LECTURA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CONTROL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

**CUADRO DE VANOS VENTANAS - BLOQUE 1**

TIPO	ANCHO	ALTO	ALFEZAR	OBSERVACIONES	MATERIAL
VENTANAS					
V-1	2.20	1.80	1.20	VER ANEXO 3	CARPINTERIA ALUMINIO
V-2	1.20	1.80	1.20	VER ANEXO 3	CARPINTERIA ALUMINIO
V-3	2.20	2.70	0.30	VER ANEXO 3	CARPINTERIA ALUMINIO
V-4	3.20	2.70	0.30	VER ANEXO 3	CARPINTERIA ALUMINIO
V-5	2.50	1.00	2.00		CARPINTERIA ALUMINIO
V-6	1.50	0.80	2.40		CARPINTERIA ALUMINIO
V-7	1.70	0.80	2.40		CARPINTERIA ALUMINIO
MC-1	18.15	0.80	3.00	MURO CORTINA	CARPINTERIA METAL

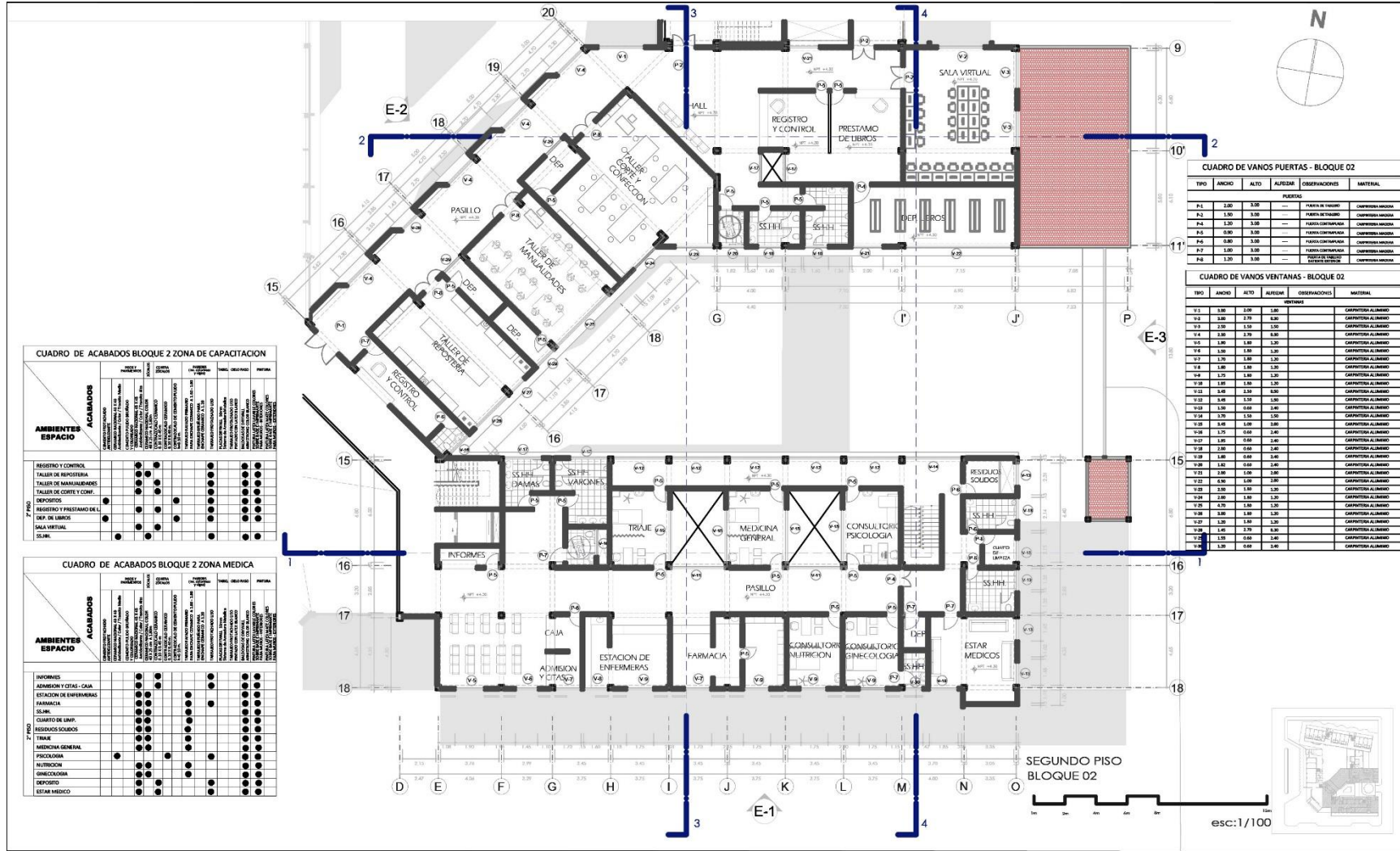
**CUADRO DE VANOS PUERTAS - BLOQUE 1**

TIPO	ANCHO	ALTO	ALFEZAR	OBSERVACIONES	MATERIAL
PUERTAS					
P-1	1.20	3.00	---	PUERTA DE TRILLO	CARPINTERIA MADERA
P-2	0.80	3.00	---	PUERTA CONTAPLACADA	CARPINTERIA MADERA
P-3	0.90	3.00	---	PUERTA CONTAPLACADA	CARPINTERIA MADERA
P-4	2.00	3.00	---	PUERTA DE TRILLO	CARPINTERIA MADERA
P-5	1.50	3.00	---	PUERTA DE TRILLO	CARPINTERIA MADERA









**CUADRO DE ACABADOS BLOQUE 2 ZONA DE CAPACITACION**

ACABADOS	REGISTRO Y CONTROL	TALLER DE REPOSICION	TALLER DE MANUFACTURAS	TALLER DE CORTES Y CONEXION	DEPOSITOS	REGISTRO Y PRESTAMO DE LIBROS	SALA VIRTUAL	SALIN
ACABADO DE PARED	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PISO	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PUERTAS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE VENTANAS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE BARRANDAS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PASADIZOS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE ESCALERAS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE BAÑOS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE CUBIERTOS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE SUELOS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE TECHOS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE MUEBLES	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE ALUMINIOS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE VIDRIOS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE CRISTALES	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE CERAMICAS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PIEDRAS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE MARMOL	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE GRANITO	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE MARBRE	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PAVIMENTO	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE CEMENTO	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PLASTICO	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE GOMA	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE LATEX	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN PARED	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN PISO	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN PUERTAS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN VENTANAS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN BARRANDAS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN ESCALERAS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN BAÑOS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN CUBIERTOS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN SUELOS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN TECHOS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN MUEBLES	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN ALUMINIOS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN VIDRIOS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN CRISTALES	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN CERAMICAS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN PIEDRAS	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN MARMOL	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN GRANITO	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN MARBRE	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN PAVIMENTO	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN CEMENTO	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN PLASTICO	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN GOMA	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PINTURA EN LATEX	●	●	●	●	●	●	●	●

**CUADRO DE ACABADOS BLOQUE 2 ZONA MEDICA**

ACABADOS	INFORMES	AMBITORIO VESTAL - CAB	ESTACION DE ENFERMERAS	FARMACIA	QUIN	CUARTO DE LIMP.	RESERVUOS SQUOBOS	TUBER	MEDICINA GENERAL	PSICOLOGIA	NUTRICION	GINECOLOGIA	DEPOSITO	ESTAR MEDICO
ACABADO DE PARED	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PISO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PUERTAS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE VENTANAS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE BARRANDAS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PASADIZOS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE ESCALERAS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE BAÑOS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE CUBIERTOS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE SUELOS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE TECHOS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE MUEBLES	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE ALUMINIOS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE VIDRIOS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE CRISTALES	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE CERAMICAS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PIEDRAS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE MARMOL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE GRANITO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE MARBRE	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PAVIMENTO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE CEMENTO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE PLASTICO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE GOMA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ACABADO DE LATEX	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

**CUADRO DE VANOS PUERTAS - BLOQUE 02**

TIPO	ANCHO	ALTO	ALZADA	OBSERVACIONES	MATERIAL
PUERTAS					
P-1	1.00	2.00	---	PUERTA DE TUBERIA	CARPINTERIA ALUMINIO
P-2	1.50	2.00	---	PUERTA DE TUBERIA	CARPINTERIA ALUMINIO
P-3	1.50	2.00	---	PUERTA CERRAMAJALA	CARPINTERIA ALUMINIO
P-4	0.90	2.00	---	PUERTA CERRAMAJALA	CARPINTERIA ALUMINIO
P-5	0.90	2.00	---	PUERTA CERRAMAJALA	CARPINTERIA ALUMINIO
P-6	1.50	2.00	---	PUERTA CERRAMAJALA	CARPINTERIA ALUMINIO
P-7	1.50	2.00	---	PUERTA CERRAMAJALA	CARPINTERIA ALUMINIO
P-8	1.50	2.00	---	PUERTA CERRAMAJALA	CARPINTERIA ALUMINIO

**CUADRO DE VANOS VENTANAS - BLOQUE 02**

TIPO	ANCHO	ALTO	ALZADA	OBSERVACIONES	MATERIAL
VENTANAS					
V-1	1.80	2.00	1.80		CARPINTERIA ALUMINIO
V-2	3.00	2.70	8.20		CARPINTERIA ALUMINIO
V-3	2.70	1.50	1.50		CARPINTERIA ALUMINIO
V-4	2.70	2.70	8.20		CARPINTERIA ALUMINIO
V-5	1.80	1.80	1.20		CARPINTERIA ALUMINIO
V-6	1.80	1.80	1.20		CARPINTERIA ALUMINIO
V-7	1.70	1.80	1.20		CARPINTERIA ALUMINIO
V-8	1.80	1.80	1.20		CARPINTERIA ALUMINIO
V-9	1.70	1.80	1.20		CARPINTERIA ALUMINIO
V-10	1.80	1.80	1.20		CARPINTERIA ALUMINIO
V-11	1.80	1.80	1.20		CARPINTERIA ALUMINIO
V-12	1.80	1.80	1.20		CARPINTERIA ALUMINIO
V-13	1.50	0.80	1.40		CARPINTERIA ALUMINIO
V-14	1.50	0.80	1.40		CARPINTERIA ALUMINIO
V-15	1.50	0.80	1.40		CARPINTERIA ALUMINIO
V-16	1.50	0.80	1.40		CARPINTERIA ALUMINIO
V-17	1.50	0.80	1.40		CARPINTERIA ALUMINIO
V-18	1.50	0.80	1.40		CARPINTERIA ALUMINIO
V-19	1.50	0.80	1.40		CARPINTERIA ALUMINIO
V-20	1.50	0.80	1.40		CARPINTERIA ALUMINIO
V-21	1.50	0.80	1.40		CARPINTERIA ALUMINIO
V-22	1.50	0.80	1.40		CARPINTERIA ALUMINIO
V-23	1.50	0.80	1.40		CARPINTERIA ALUMINIO
V-24	1.50	0.80	1.40		CARPINTERIA ALUMINIO
V-25	1.50	0.80	1.40		CARPINTERIA ALUMINIO
V-26	1.50	0.80	1.40		CARPINTERIA ALUMINIO
V-27	1.50	0.80	1.40		CARPINTERIA ALUMINIO
V-28	1.50	0.80	1.40		CARPINTERIA ALUMINIO
V-29	1.50	0.80	1.40		CARPINTERIA ALUMINIO
V-30	1.50	0.80	1.40		CARPINTERIA ALUMINIO

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**PROYECTO:**  
CENTRO DE APOYO INTEGRAL OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.

**ARQUITECTO:**  
Mg. ARQ. EVELYN ELENA GUDMAN BURGUEI TOMI

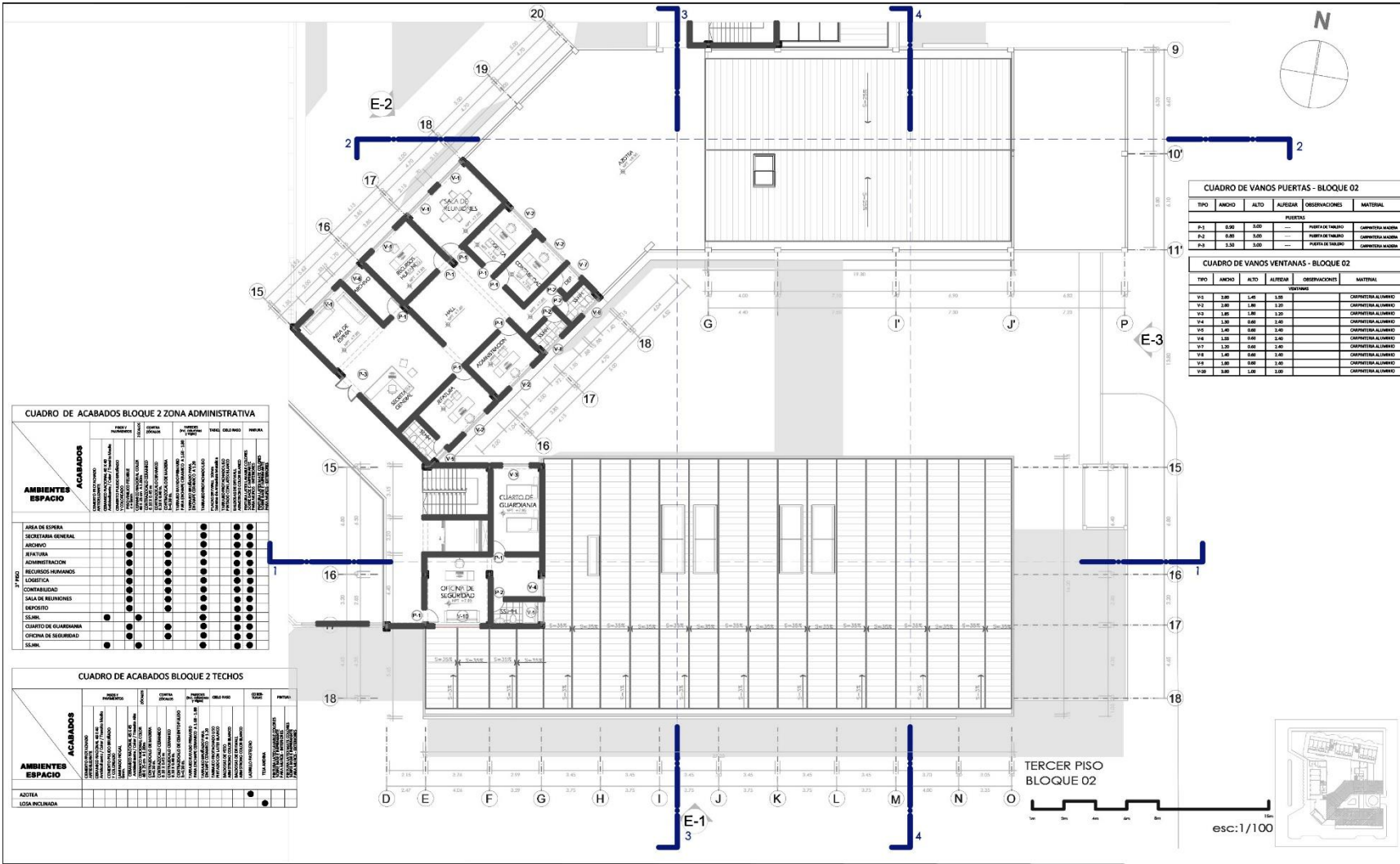
**BOCETISTA:**  
LENER BORIS ANCOI QUISPE

**PLANO:**  
PLANIMETRIA SEGUNDO NIVEL

**FECHA:**  
MAYO 2022

**ESCALA:**  
1/100

**LAMINA:**  
A-07



**CUADRO DE ACABADOS BLOQUE 2 ZONA ADMINISTRATIVA**

ACABADOS	AREA DE ESPERA	SECRETARIA GENERAL	ARCHIVO	RECEPCION	RECORDS MANAGEMENT	LOGISTICA	COMPTABILIDAD	SALA DE REUNIONES	DEPOSITO	SEÑAL	CUARTO DE GUARDIANA	OFICINA DE SEGURIDAD	SEÑAL
ACABADOS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

**CUADRO DE ACABADOS BLOQUE 2 TECHOS**

ACABADOS	AREA DE ESPERA	SECRETARIA GENERAL	ARCHIVO	RECEPCION	RECORDS MANAGEMENT	LOGISTICA	COMPTABILIDAD	SALA DE REUNIONES	DEPOSITO	SEÑAL	CUARTO DE GUARDIANA	OFICINA DE SEGURIDAD	SEÑAL
ACABADOS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

**CUADRO DE VANOS PUERTAS - BLOQUE 02**

TIPO	ANCHO	ALTO	ALFEAR	OBSERVACIONES	MATERIAL
PUERTAS					
P-1	2.50	2.00	—	PUERTA TABLADO	CARPINTERIA ALUMINIO
P-2	2.50	2.00	—	PUERTA TABLADO	CARPINTERIA ALUMINIO
P-3	2.50	2.00	—	PUERTA TABLADO	CARPINTERIA ALUMINIO

**CUADRO DE VANOS VENTANAS - BLOQUE 02**

TIPO	ANCHO	ALTO	ALFEAR	OBSERVACIONES	MATERIAL
VENTANAS					
V-1	2.00	1.40	3.50	—	CARPINTERIA ALUMINIO
V-2	2.00	1.80	3.50	—	CARPINTERIA ALUMINIO
V-3	1.80	1.80	3.50	—	CARPINTERIA ALUMINIO
V-4	1.50	2.00	3.50	—	CARPINTERIA ALUMINIO
V-5	1.40	2.00	3.50	—	CARPINTERIA ALUMINIO
V-6	1.50	2.00	3.50	—	CARPINTERIA ALUMINIO
V-7	1.20	2.00	3.50	—	CARPINTERIA ALUMINIO
V-8	1.40	2.00	3.50	—	CARPINTERIA ALUMINIO
V-9	1.80	2.00	3.50	—	CARPINTERIA ALUMINIO
V-10	3.00	1.80	3.50	—	CARPINTERIA ALUMINIO

TERCER PISO  
BLOQUE 02

esc: 1/100

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Proyecto:  
**CENTRO DE APOYO INTEGRAL OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.**

Arquitecto:  
Mg. Arq. EVELYN ELENA GUTMAN BILGUTCOMI

Diseño:  
LENER BORGES ANCOO QUESADA

Plano:  
PL ANIMETRIA SEGUNDO NIVEL

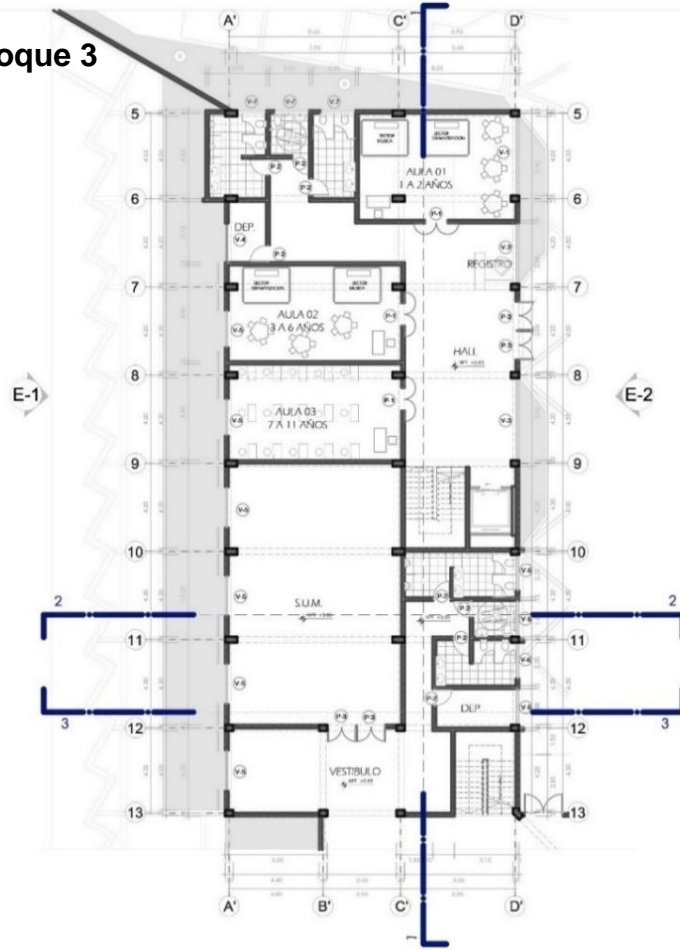
Fecha:  
MAYO 2022

Escala:  
1/100

Lamina:  
**A-08**



# Bloque 3



PRIMER PISO  
BLOQUE 03  
esc:1/100

**CUADRO DE VANOS PUERTAS - BLOQUE 03**

TIPO	ANCHO	ALTO	ALFARZA	OBSERVACIONES	MATERIAL
PUERTAS					
P-1	1.20	2.00	---	PUERTA DE VIGILANCIA	COMPUESTA MADERA
P-2	0.80	2.00	---	PUERTA COMUNITARIA	COMPUESTA MADERA
P-3	1.00	2.00	---	---	COMPUESTA MADERA

**CUADRO DE VANOS VENTANAS - BLOQUE 03**

TIPO	ANCHO	ALTO	ALFARZA	OBSERVACIONES	MATERIAL
VENTANAS					
V-1	4.00	1.20	0.10	---	COMPUESTA MADERA
V-2	1.20	1.20	0.10	---	COMPUESTA MADERA
V-3	4.00	1.20	0.10	---	COMPUESTA MADERA
V-4	2.00	1.20	0.10	---	COMPUESTA MADERA
V-5	1.20	1.20	0.10	---	COMPUESTA MADERA
V-6	1.81	1.40	0.40	---	COMPUESTA MADERA
V-7	1.80	0.80	0.40	---	COMPUESTA MADERA

**CUADRO DE ACABADOS BLOQUE 3 (AREA INFANTIL)**

AMBIENTES ESPACIO	ACABADOS									
	CELESTACION	PAREDES	PISO	PUERTAS	VENTANAS	BAÑOS	BAÑOS	BAÑOS	BAÑOS	BAÑOS
HALL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SIN VIBROS Y RIBAS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SIN ENCAPOTADOS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AULA 01	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AULA 02	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AULA 03	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

**CUADRO DE ACABADOS BLOQUE 3 (S.U.M.)**

AMBIENTES ESPACIO	ACABADOS									
	CELESTACION	PAREDES	PISO	PUERTAS	VENTANAS	BAÑOS	BAÑOS	BAÑOS	BAÑOS	BAÑOS
VESTIBULO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S.U.M.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DEPOSITO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SIN VIBROS Y RIBAS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SIN ENCAPOTADOS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**Proyecto:**  
CENTRO DE APOYO INTEGRAL, OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.

**Autor:**  
Mg. Arq. FREDY VINCE GILMAN SI BULLI TORRE

**Fecha:** 09/04/2022

**Formato:** LINEAS FINES AMARILLO QUINQUE

**Plano:** PLANO METRICO SEGUNDO NIVEL

**Fecha:** ABRIL 2022

**Escala:** 1/100

**Lamina:** A-12



SEGUNDO PISO BLOQUE 03  
esc:1/100

**CUADRO DE VANOS PUERTAS - BLOQUE 03**

TIPO	ANCHO	ALTO	ALFEZAR	OBSERVACIONES	MATERIAL
PUERTAS					
P-1	1,20	2,00	---	TAMBIEN PUERTAS PARA LOS ESTACIONES DE SERVICIO	CAPIPETERA ALUMINIO
P-2	0,90	2,00	---	PUERTAS CONTORNADAS	CAPIPETERA ALUMINIO
P-3	0,90	2,00	---	PUERTAS CONTORNADAS	CAPIPETERA ALUMINIO

**CUADRO DE VANOS VENTANIAS - BLOQUE 03**

TIPO	ANCHO	ALTO	ALFEZAR	OBSERVACIONES	MATERIAL
VENTANAS					
V-1	1,20	1,70	0,30		CAPIPETERA ALUMINIO
V-2	2,10	1,40	0,30		CAPIPETERA ALUMINIO
V-3	1,20	1,30	0,30		CAPIPETERA ALUMINIO
V-4	1,40	0,90	0,40		CAPIPETERA ALUMINIO
V-5	1,40	0,90	0,40		CAPIPETERA ALUMINIO
V-6	1,10	0,90	0,40		CAPIPETERA ALUMINIO

**CUADRO DE ACABADOS BLOQUE 3 (AREA INFANTIL)**

AMBIENTES ESPACIO	ACABADOS		PAREDES EXTERNO	PAREDES INTERNO	CUBIERTA EXTERNO	CUBIERTA INTERNO	PISO EXTERNO	PISO INTERNO	TUBO	CELESTINO	CUBIERTA	MATERIAL
	INTERNO	EXTERNO										
LUDOTECA												
ESTAR TUTORAS												
DEPOSITO												
SS-HH VARONES Y MUJERES												
SS-HH DISCAPACITADOS												

**CUADRO DE ACABADOS BLOQUE 3 (APOYO LEGAL)**

AMBIENTES ESPACIO	ACABADOS		PAREDES EXTERNO	PAREDES INTERNO	CUBIERTA EXTERNO	CUBIERTA INTERNO	PISO EXTERNO	PISO INTERNO	TUBO	CELESTINO	CUBIERTA	MATERIAL
	INTERNO	EXTERNO										
AREA DE ESPERA												
REGISTRO E INFORMES												
SS-HH DISCAPACITADOS												
SS-HH VARONES Y MUJERES												
SS-HH PERSONAL												
ASISTENCIA LEGAL												
ASISTENCIA SOCIAL												
OFICINA CEM												

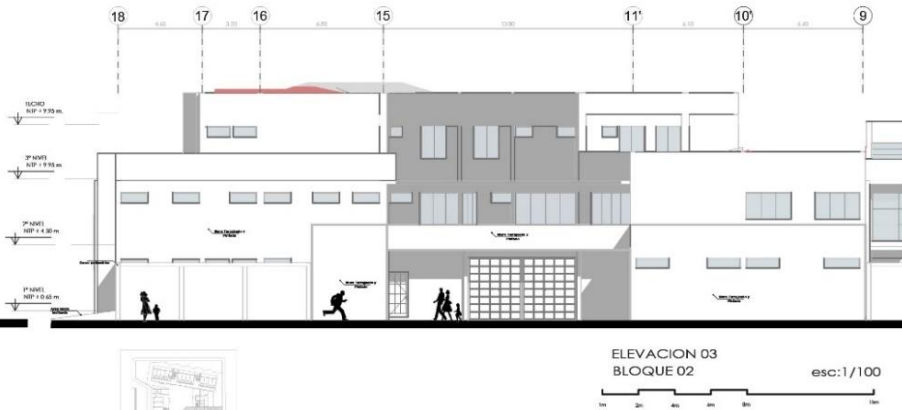
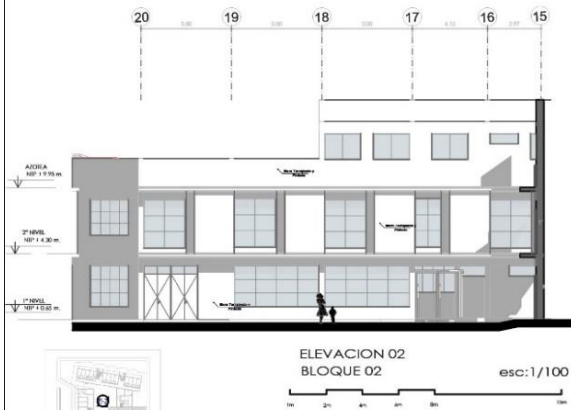
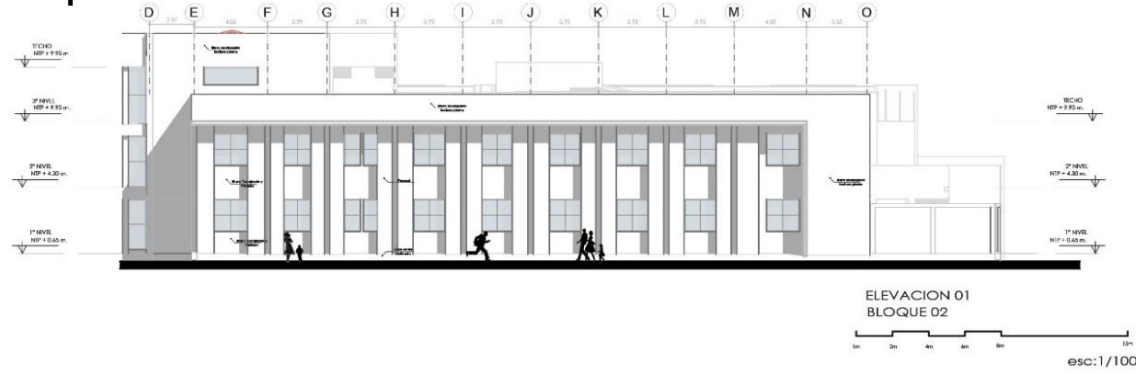




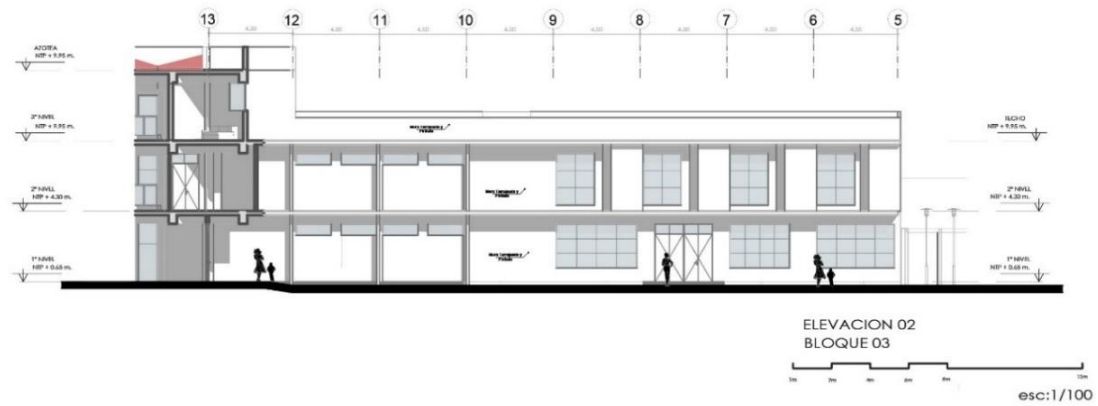
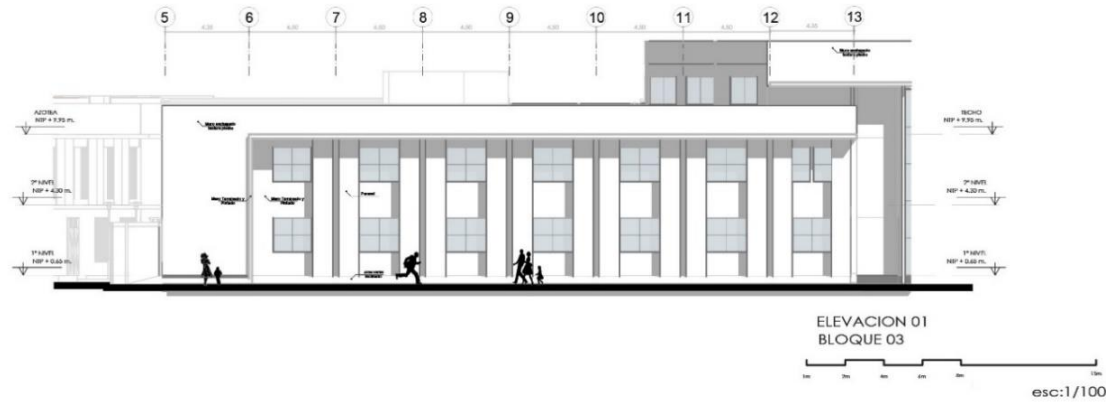
### 5.3.5. Plano de elevaciones por sectores



## Elevaciones bloque 02



# Elevaciones bloque 03



ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

Proyecto:  
**CENTRO DE APOYO INTEGRAL, OCUPACIONAL  
PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA  
FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.**

Asesor:  
Mg. Arq. EVELYN ELENA  
GUZMAN SIBUETOMA

Arch. org.  
LINA-RICKY  
ANCO QUISPE

PLANO:  
PLANIMETRIA  
SEGUNDO NIVEL

FECHA:  
ABRIL 2022

ESCALA:  
1/100

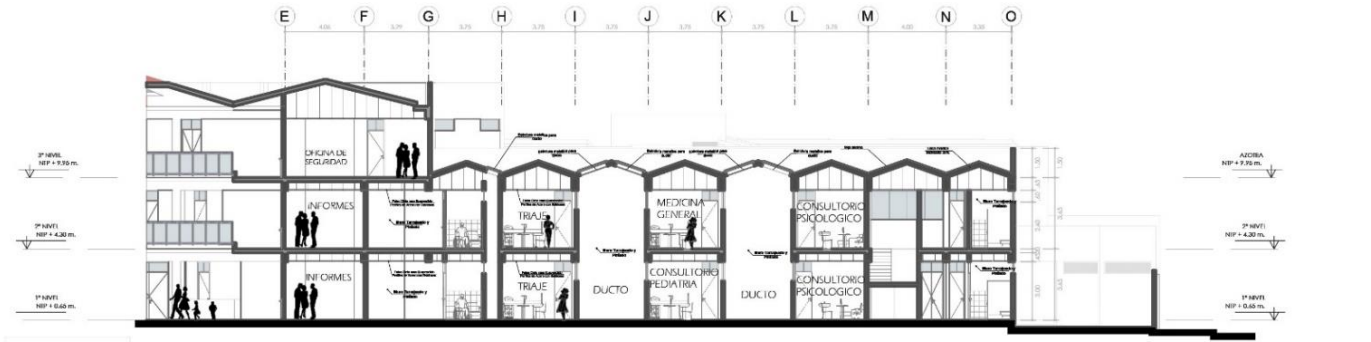
LAMINA:

A-16

### 5.3.6. Plano de cortes por sectores

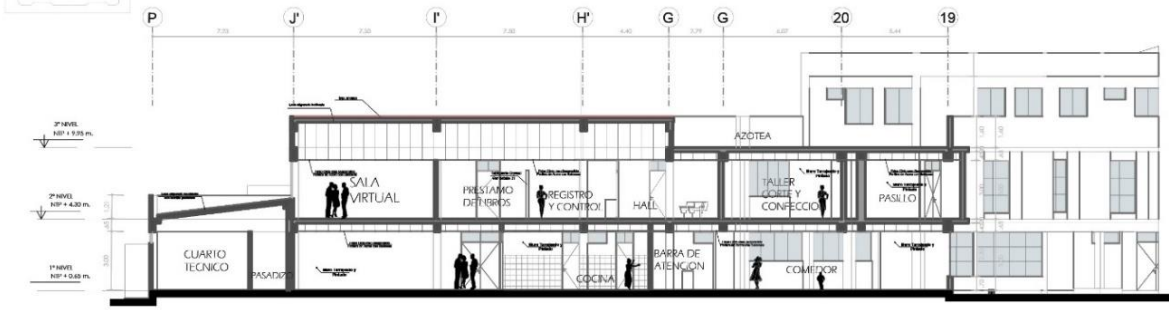


# Cortes bloque b



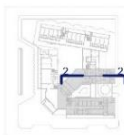
CORTE 1-1  
BLOQUE 02

esc:1/100



CORTE 2-2  
BLOQUE 02

esc:1/100



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Proyecto:  
**CENTRO DE APOYO INTEGRAL OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.**

Asesor:  
Mg. Arqu. FREDY YANIELINA GUDMAN SHIGUETOMA

Arch. Arg.:  
LENER BORIS ANCOO QUESADA

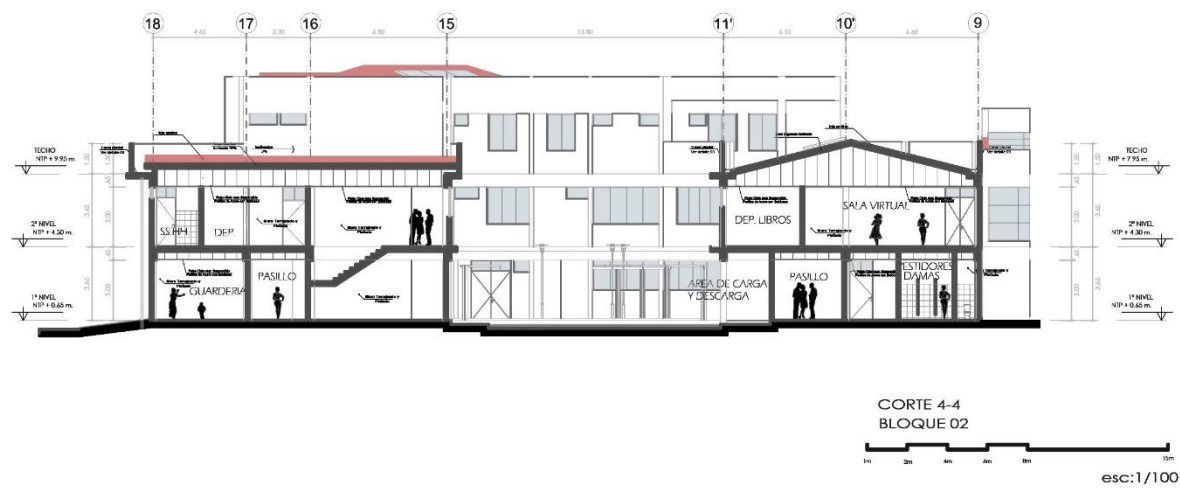
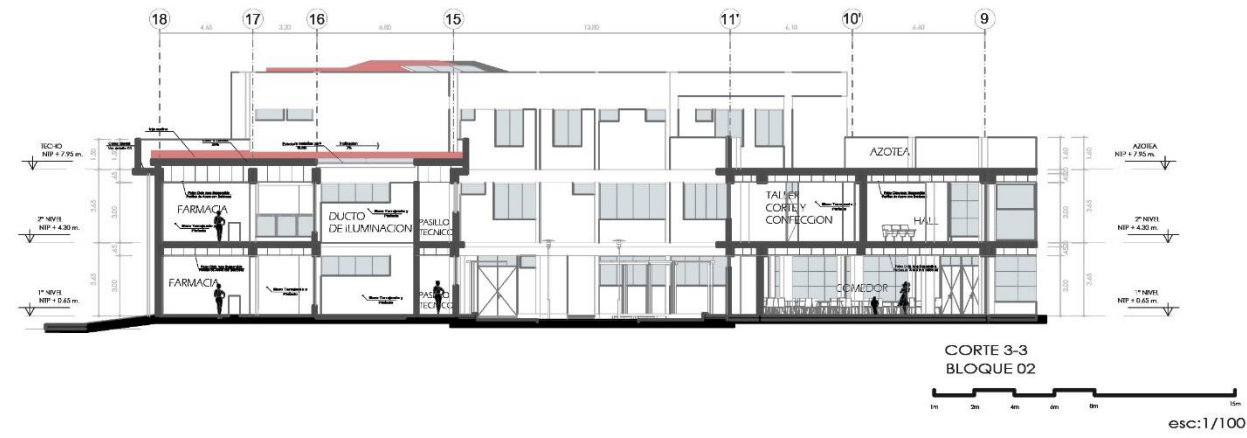
Plano:  
PLANTA DE DISTRIBUCION BLOQUE 01

Fecha:  
AÑO 2022

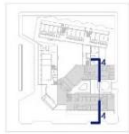
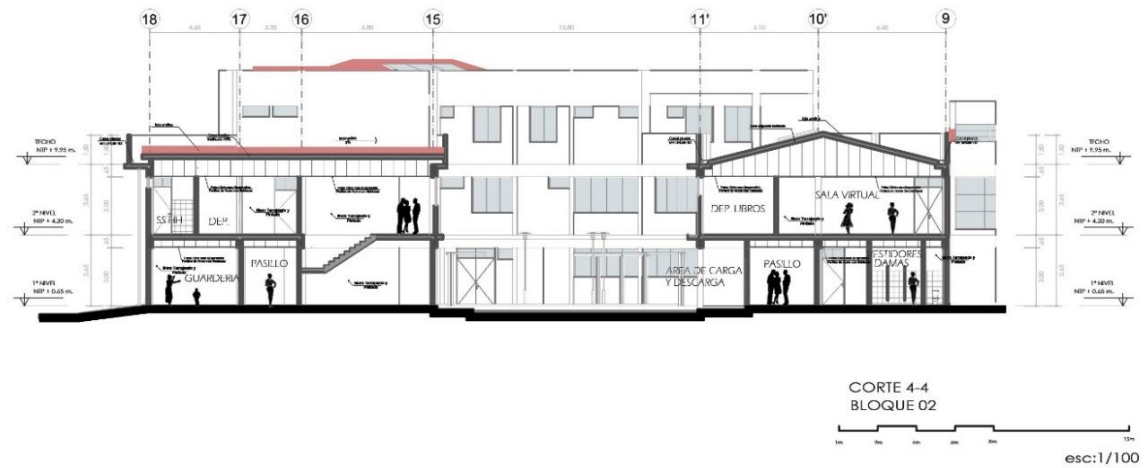
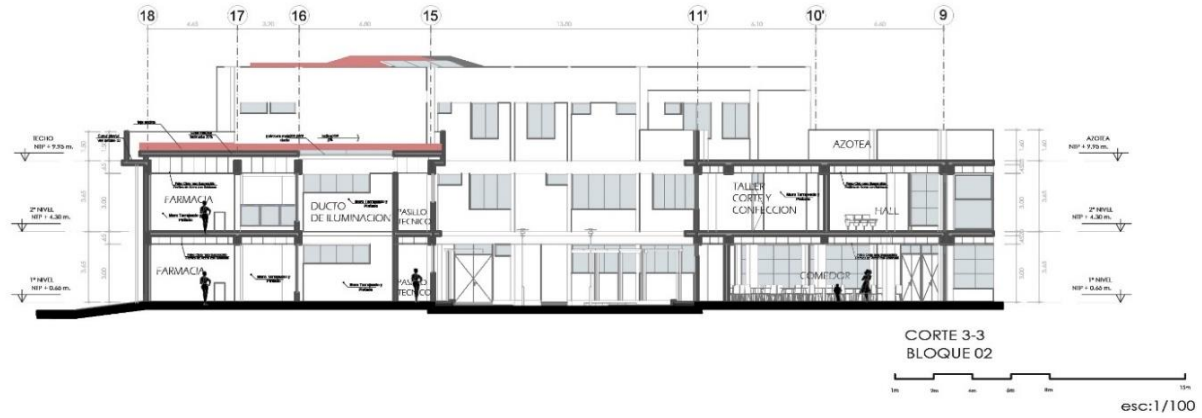
Escala:  
1/100

Lámina:  
**A-09**





# Cortes bloque c



### 5.3.7. Planos de detalles arquitectónicos

The image contains several architectural detail drawings:

- DETALLE JUNTA INVISIBLE TAB. DRYWALL (ACABADO):** Shows a cross-section of a drywall joint with labels for 'BARRA 3.50"', 'PLANCHA REGULAR DE 50"', 'TORNILLO LATA 2.00"', 'PARANTEL CADA 1.00"', 'TORNILLO DE PLANCHA 2.00"', 'PLANCHA REGULAR DE 50"', and 'CINTA PARA JUNTAS'.
- DETALLE DE FALSO CIELO RASO (SOLERA: 1.20x1.20x0.05) COLGACION DE DRYWALL:** Shows a perspective view of a grid ceiling with labels for 'REEL PLUMBERY', 'PARANTEL', 'ALAPICOS', 'TRAPAJONES', 'VIGAS', 'PLANCHA REGULAR DE 3.50"', and 'VIGAS'.
- ETABOQUERIA DRYWALL (SOLERA: 1.20x1.20x0.05) COLGACION:** Shows a cross-section of a wall with labels for 'REEL DE ACERO GALVANIZADO 30mm x 3.0mm, 0-0.40mm', 'PARANTEL ACERO GALVANIZADO 30mm x 3.0mm, 0-0.40mm', 'JUNTA INVISIBLE (por estado solo en vertical)', 'TORNILLO DE BARRA Ø10x30mm', and 'PLANCHA DE DRYWALL 1.20x1.20x0.05mm'.
- DETALLE DE FALSO CIELO RASO (SOLERA: 1.20x1.20x0.05) COLGACION DE DRYWALL:** Shows a perspective view of a grid ceiling with labels for 'TENEDOR DE ALAMBRE METALICO GALVANIZADO #14', 'BALDOSAS MULTIPLEX CIELO 0.60x0.60m', and 'PERFILES METALICOS'.
- DETALLE DE JUNTA INVISIBLE TAB. DRYWALL (ACABADO):** Shows a cross-section of a wall joint with labels for 'PARANTEL DE ACERO GALVANIZADO', 'DRYWALL DE 12.5mm', 'MEZCLA PARA PASTA PARA JUNTA', 'TORNILLO DRYWALL', 'BASE DE PASTA PARA JUNTA', 'CINTA DE PAPA O FIBRA DE VIDRIO PARA JUNTA', and 'FINA CAPA DE PASTA PARA JUNTA'.
- DETALLE DE FALSO CIELO RASO (SOLERA: 1.20x1.20x0.05) COLGACION DE DRYWALL:** Shows a cross-section of a ceiling joint with labels for 'CAMA DE AREN', 'VIGAS', 'BARRA DE SUSPENSION', 'MARCO DE ALUMINIO', 'BIBLADO', and 'REJILLA ANTI-CHOQUE'.
- VIDRIADO HERMETICO - DOBLE VIDRIADO:** Shows a cross-section of a window with labels for 'CAMERA DE AIRE', 'BIBLADO', 'MARCO DE ALUMINIO', 'REJILLA ANTI-CHOQUE', 'VIGAS', 'BARRA DE SUSPENSION', 'MARCO DE ALUMINIO', 'BIBLADO', and 'REJILLA ANTI-CHOQUE'.
- DETALLE DE ENCUBRIDOR ENTRE FALSO CIELO DE UNA JUNTA Y TABOQUERIA DE DRYWALL:** Shows a cross-section of a ceiling/wall junction with labels for 'ENCUBRIDOR DE ALUMINIO', 'BIBLADO', 'VIGAS', 'BARRA DE SUSPENSION', 'MARCO DE ALUMINIO', 'BIBLADO', and 'REJILLA ANTI-CHOQUE'.
- DETALLE DE JUNTA INVISIBLE TAB. DRYWALL (ACABADO):** Shows a cross-section of a wall joint with labels for 'PARANTEL', 'ENCUBRIDOR DE ALUMINIO', 'TORNILLO LATA JUNTA', and 'DETALLE DE TABOQUERIA'.
- DETALLE DE JUNTA INVISIBLE TAB. DRYWALL (ACABADO):** Shows a cross-section of a wall joint with labels for 'PARANTEL', 'ENCUBRIDOR DE ALUMINIO', 'TORNILLO LATA JUNTA', and 'DETALLE DE TABOQUERIA'.

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FCRCLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

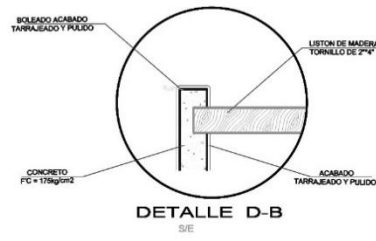
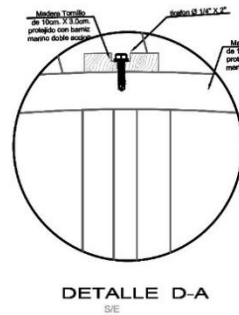
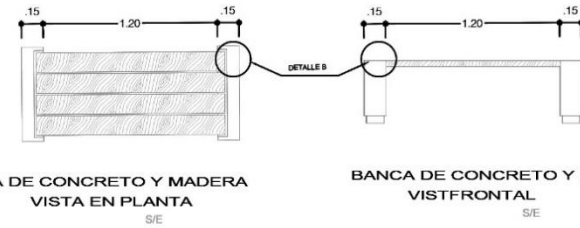
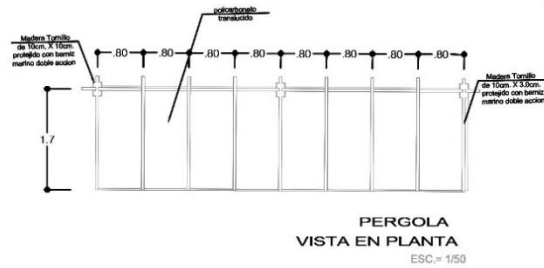
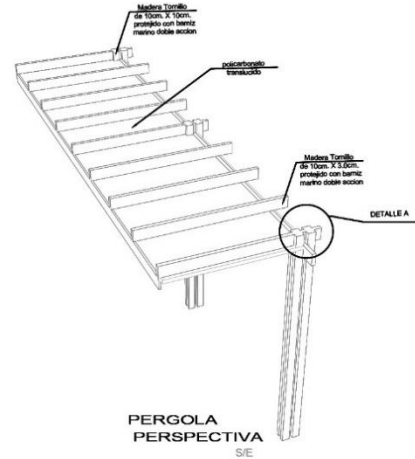
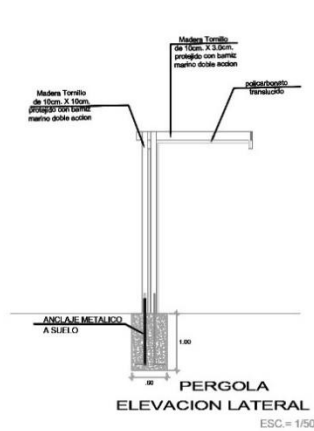
Proyecto: **CENTRO DE APOYO INTEGRAL OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.**

Arquitecto: **Mg. NELI DELVITA ELIANA OLIGUARAN SANCHEZ ICM**

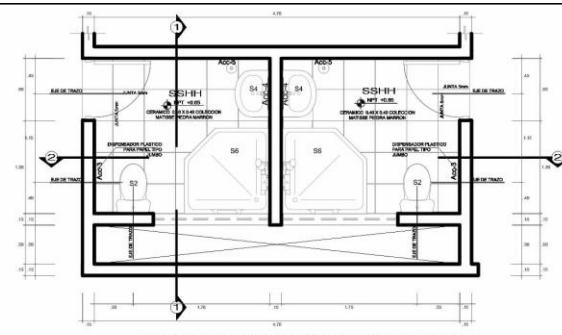
Fecha: **ABRIL 2022**

Escala: **INDICADA**

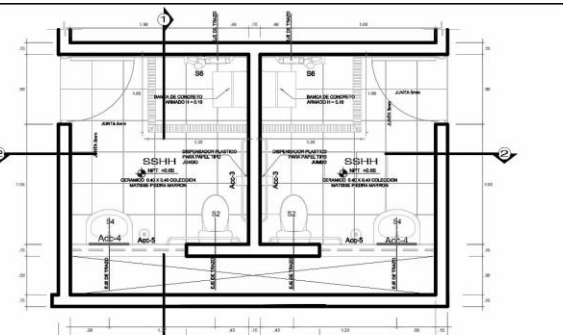
Lámina: **DT-01**



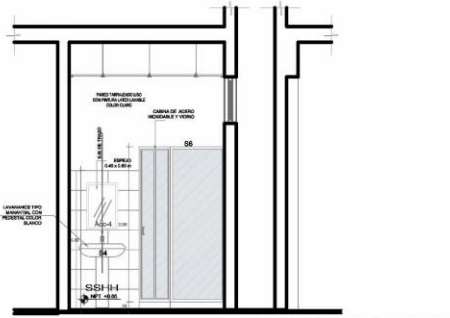




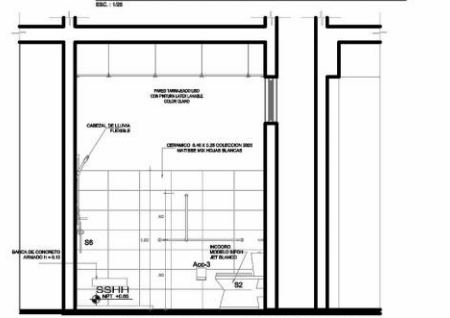
**PLANTA DETALLES SSHH Y DUCHAS TÍPICO DORMITORIOS**  
ESC. 1/25



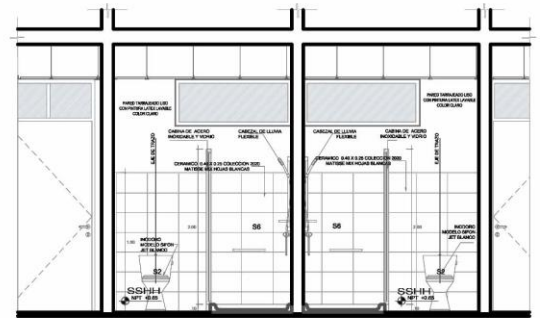
**PLANTA DETALLES SSHH Y DUCHAS DISCAPACITADOS**  
ESC. 1/25



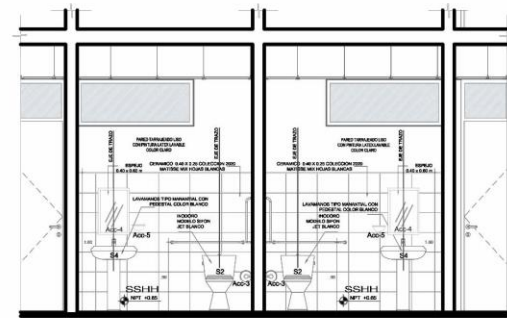
**SECCION 1-1 (SSH y DUCHAS)**  
ESC. 1/25



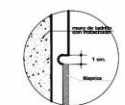
**SECCION 1-1 (SSH y DUCHAS DISCAPACITADOS)**  
ESC. 1/25



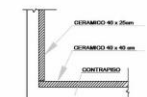
**SECCION 2-2 (SSH y DUCHAS)**  
ESC. 1/25



**SECCION 2-2 (SSH y DUCHAS DISCAPACITADOS)**  
ESC. 1/25



**DETALLE D1 - BRUNTA ENCUENTRO DE MURO TABICADO Y CERAMICO**



**DETALLE DE ENCUENTRO DE PISO DE CERAMICO Y ZOCALO**

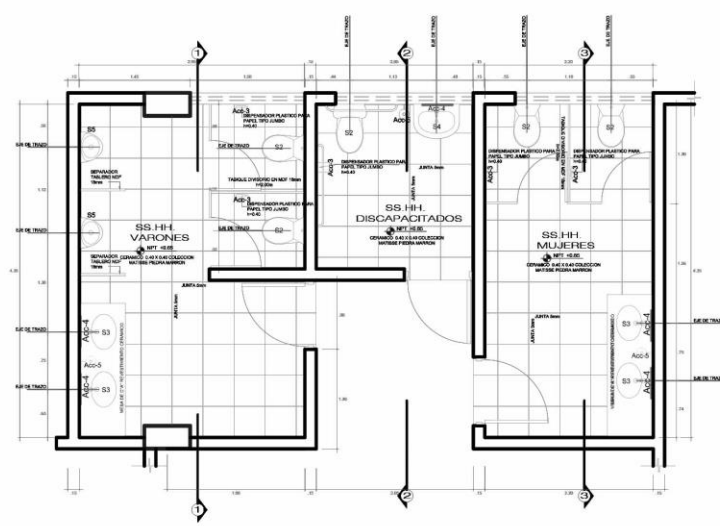


**DETALLE DE BARRA PARA DISCAPACITADO**

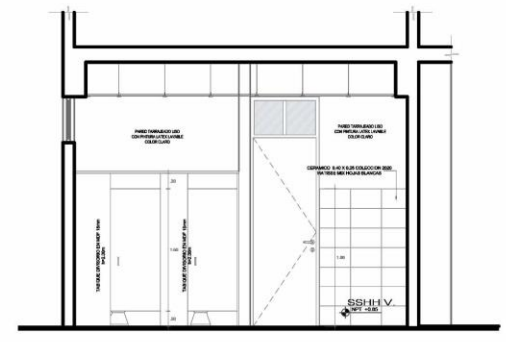


**DETALLE D2 - CINTA ENTRE CERAMICO Y VANO**

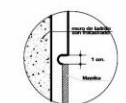
CANTONEROS, APERTURAS Y ACCESORIOS BAJOS		
CS2	DESCRIPCION	CODIGO
S2	MOODRO MODELO BROWN ET BLANCO INC.	Baños
S4	LAVATORIO TPO MANIFESTAL CON REVESTAL	Baños
S8	SONOMETA, CROMADO	Baños
Acc-1	ACCESORIO DE ACCESORIOS PARA SSH DISCAPACITADOS	Baños
Acc-2	DEPENDEROS PARA CUBO DE PAPER	
Acc-4	ESPEJO 1.20x0.80	
Acc-5	DEPENDEROS DE JABON LIQUIDO	



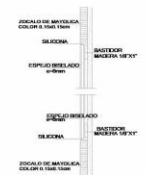
**PLANTA DETALLES SSHH AULAS**  
ESC. 1/25



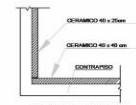
**CORTE 1-1 (SSH AULAS)**  
ESC. 1/25



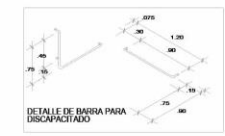
**DETALLE DE BRUÑA**  
ENCUENTRO DE MURO TAZOJALEADO Y CERAMICO



**DETALLE DE INSTALACION**  
DE ESPEJO PARA SS.H.H.



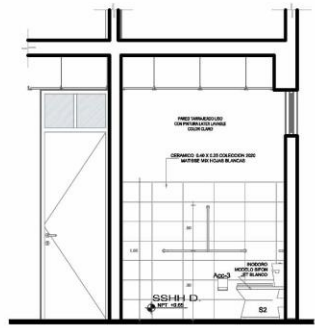
**DETALLE DE ENCUENTRO**  
DE PISO DE CERAMICO Y ZOCALO



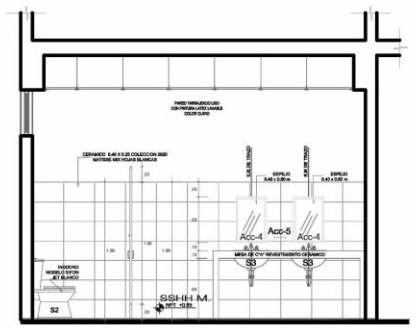
**DETALLE DE BARRA PARA**  
DISCAPACITADO



**DETALLE DE CINTA ENTRE**  
CERAMICO Y PAVIMENTO

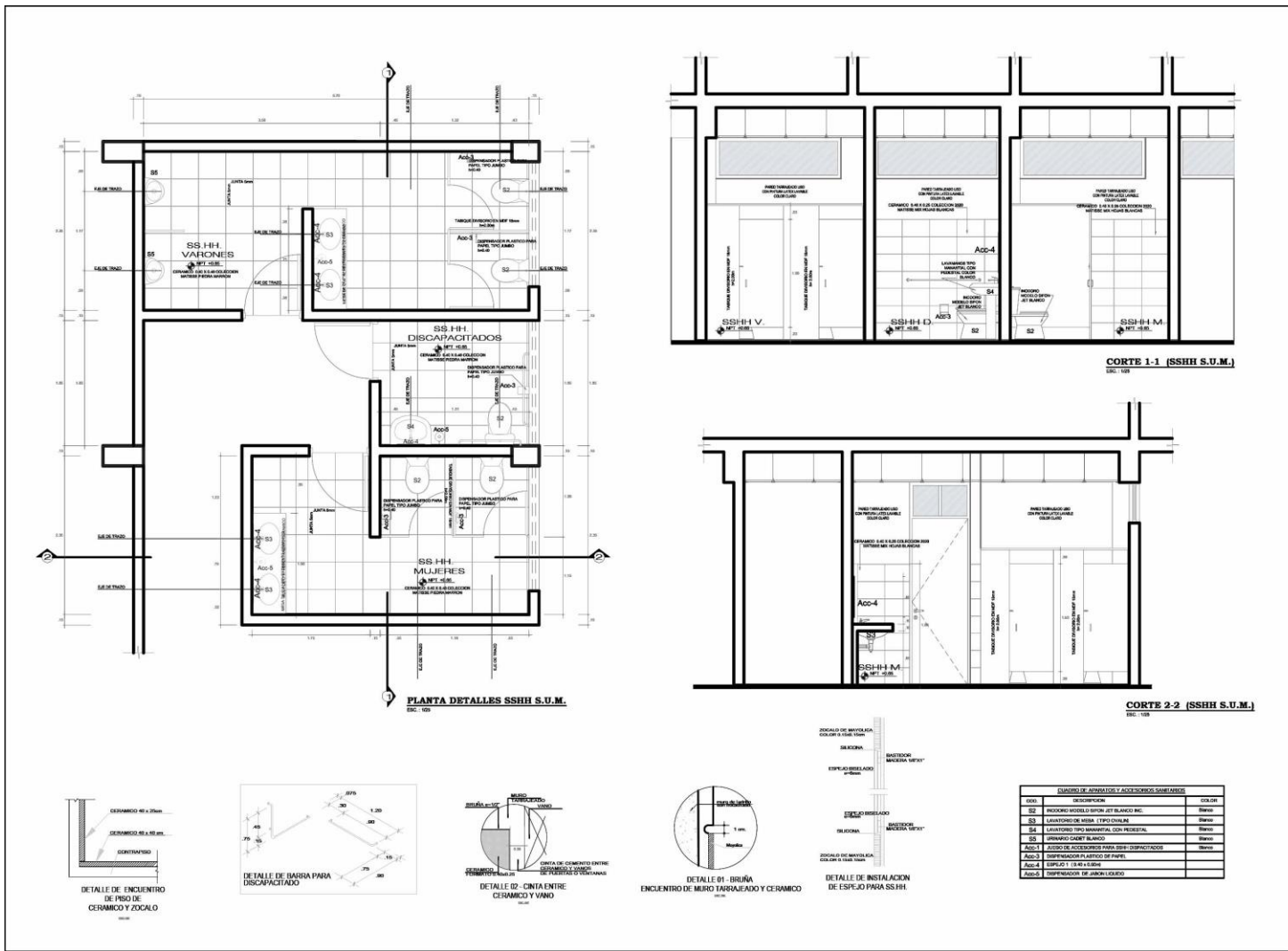


**CORTE 2-2 (SSH AULAS)**  
ESC. 1/25



**CORTE 3-3 (SSH AULAS)**  
ESC. 1/25

CUADRO DE ARMARIOS Y ACCESORIOS BAÑOS		
CDI.	DESCRIPCION	CANTIDAD
S2	MOODRO MOBLI BORN AT BLANCO INC	5000
S3	LAVATORIO DE MESA TIPO CHALIN	5000
S4	LAVATORIO TIPO MANANTIAL CON FREESTAL	5000
S5	ARMARIO CUBIET BLANCO	5000
Acc-1	ALTO DE ACCESORIOS PARA SSH DISCAPACITADOS	5000
Acc-3	DEPENDENCIAS PARA ESPEJO	
Acc-4	PARQUEO 1.50x0.50	
Acc-5	DEPENDENCIA DE JERON LIBRADO	



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Proyecto: **CENTRO DE APOYO INTEGRAL OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.**

Alumno: **MJ. ANGIE DELVINA GLEZMAN SHIGLETOMI**

Asesor: **LENER INCLOS ANECCO GURSTE**

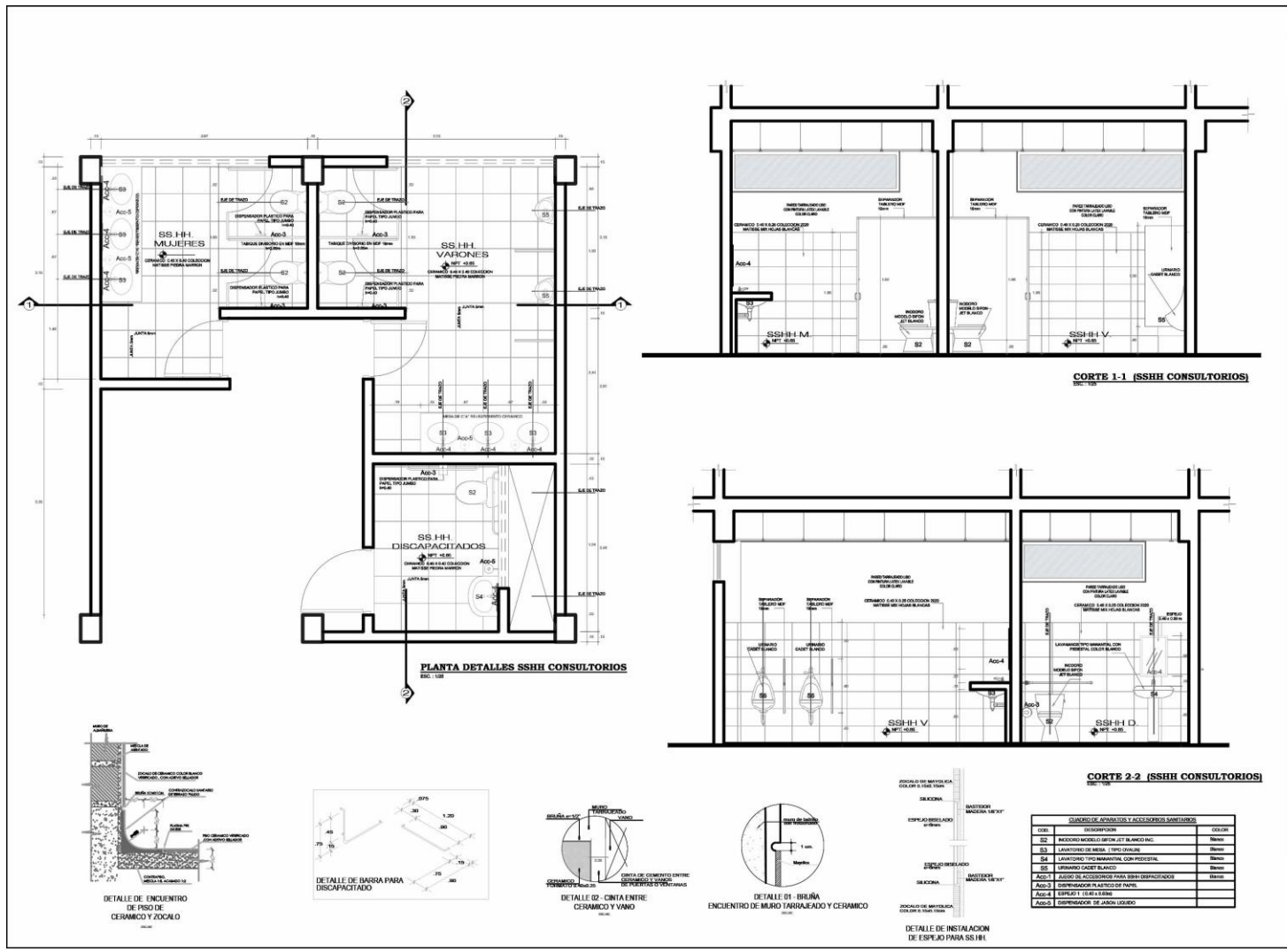
PLANO: **DETALLE DE BAÑOS SLAM**

FECHA: **MAYO 2022**

ESCALA: **1/25**

LAMINA: **DB-03**





UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Proyecto: **CENTRO DE APOYO INTEGRAL, OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.**

Autor: **Mg. Arq. EMILYN ELENA GLOMAN BURQUE TOMA**

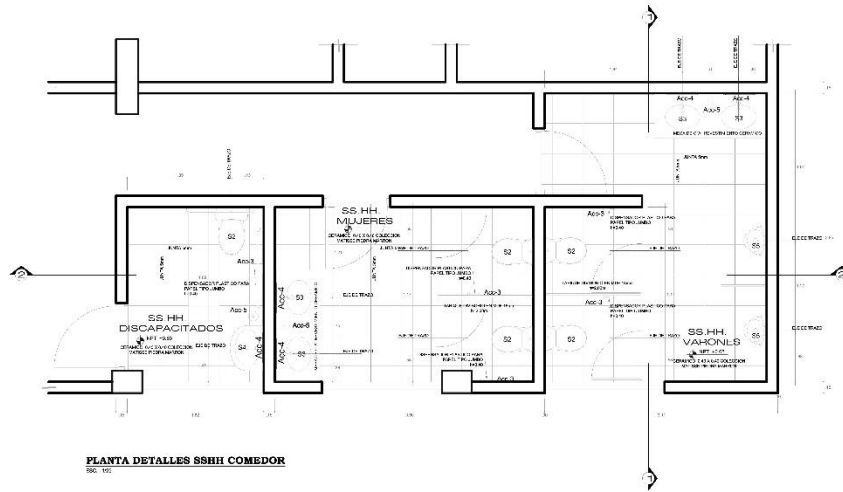
Inch. Arq. **LENER BORIS ANCCO CUSIDE**

PLANO: **DETALLE DE BAÑOS CONSULTORIOS**

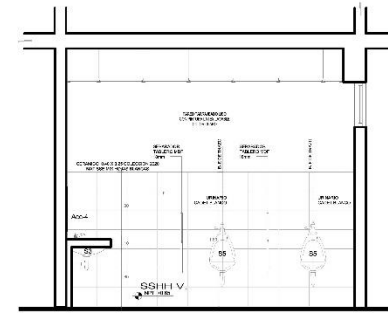
FECHA: **MAYO 2022**

ESCALA: **1/25**

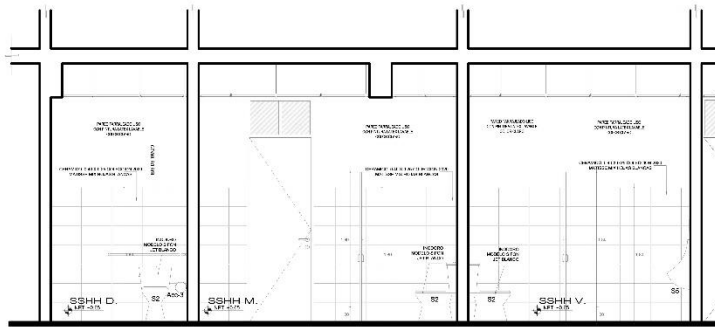
LAMINA: **DB-04**



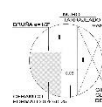
**PLANTA DETALLES SSHH COMEDOR**  
ESC: 1/50



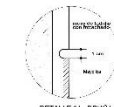
**CORTE I-1 (SSHH COMEDOR)**  
ESC: 1/20



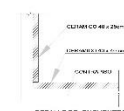
**CORTE 2-2 (SSHH COMEDOR)**  
ESC: 1/20



**DETALLE 02 - CINTA ENTRE CLAVADO Y VANO**



**DETALLE 01 - BRUÑA**  
ENCUENTRO DE MUR TARRAJEADO Y CERAMICO



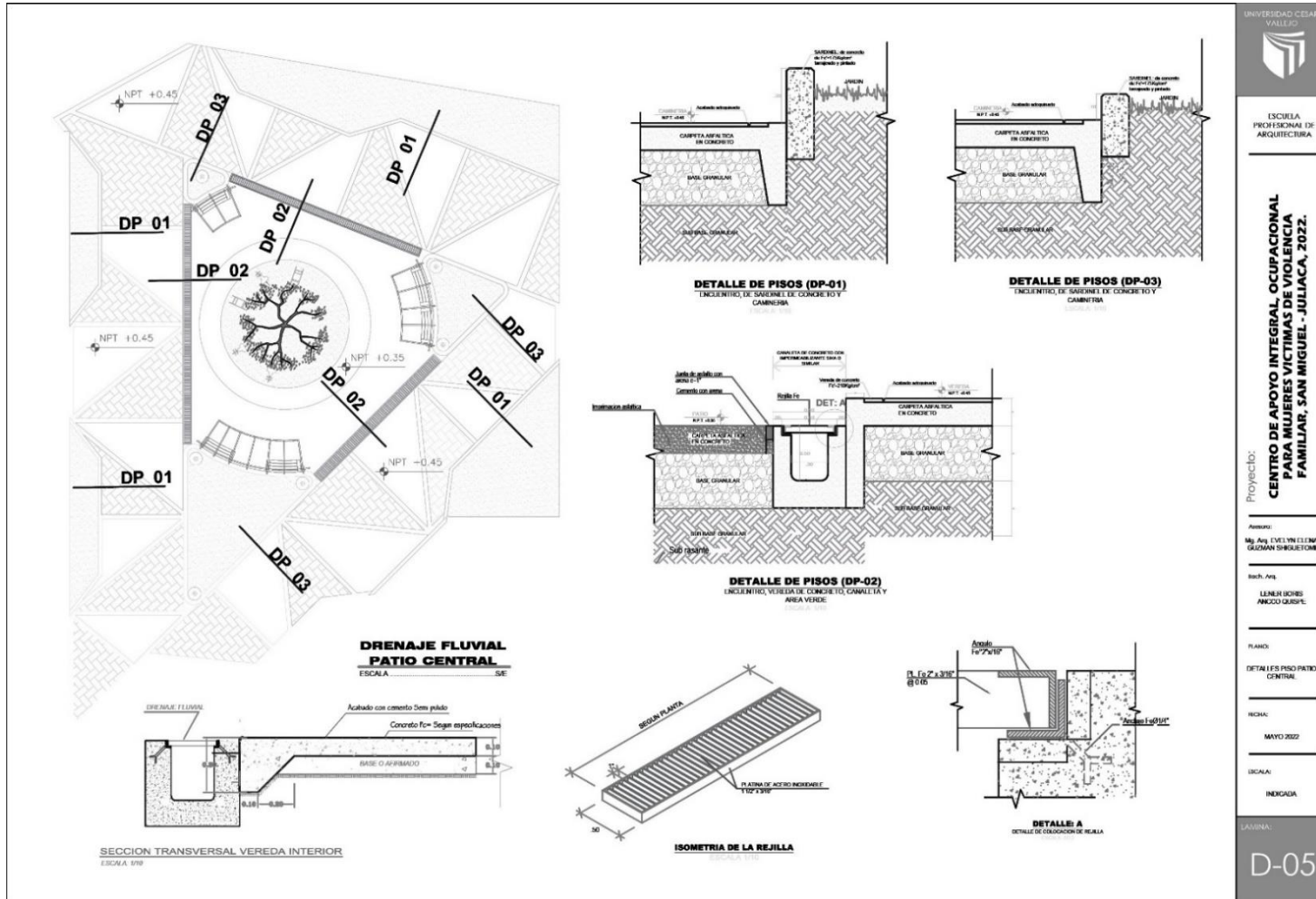
**DETALLE DE ENCUENTRO DE PISO DE CERAMICO Y CIZALO**



**DETALLE 03 - INSTALACION DE ESPEJO PARA SSHH**

DESCRIPCION	COLOR
005	
006	
007	
008	
009	
010	
011	
012	
013	
014	
015	
016	
017	
018	
019	
020	
021	
022	
023	
024	
025	
026	
027	
028	
029	
030	
031	
032	
033	
034	
035	
036	
037	
038	
039	
040	
041	
042	
043	
044	
045	
046	
047	
048	
049	
050	
051	
052	
053	
054	
055	
056	
057	
058	
059	
060	
061	
062	
063	
064	
065	
066	
067	
068	
069	
070	
071	
072	
073	
074	
075	
076	
077	
078	
079	
080	
081	
082	
083	
084	
085	
086	
087	
088	
089	
090	
091	
092	
093	
094	
095	
096	
097	
098	
099	
100	

### 5.3.8. Plano de detalles constructivos



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Proyecto: **CENTRO DE APOYO INTEGRAL OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.**

Asesor: **Mg. Arq. EMILY YV ELLINA GUDMAN SIBULETOME**

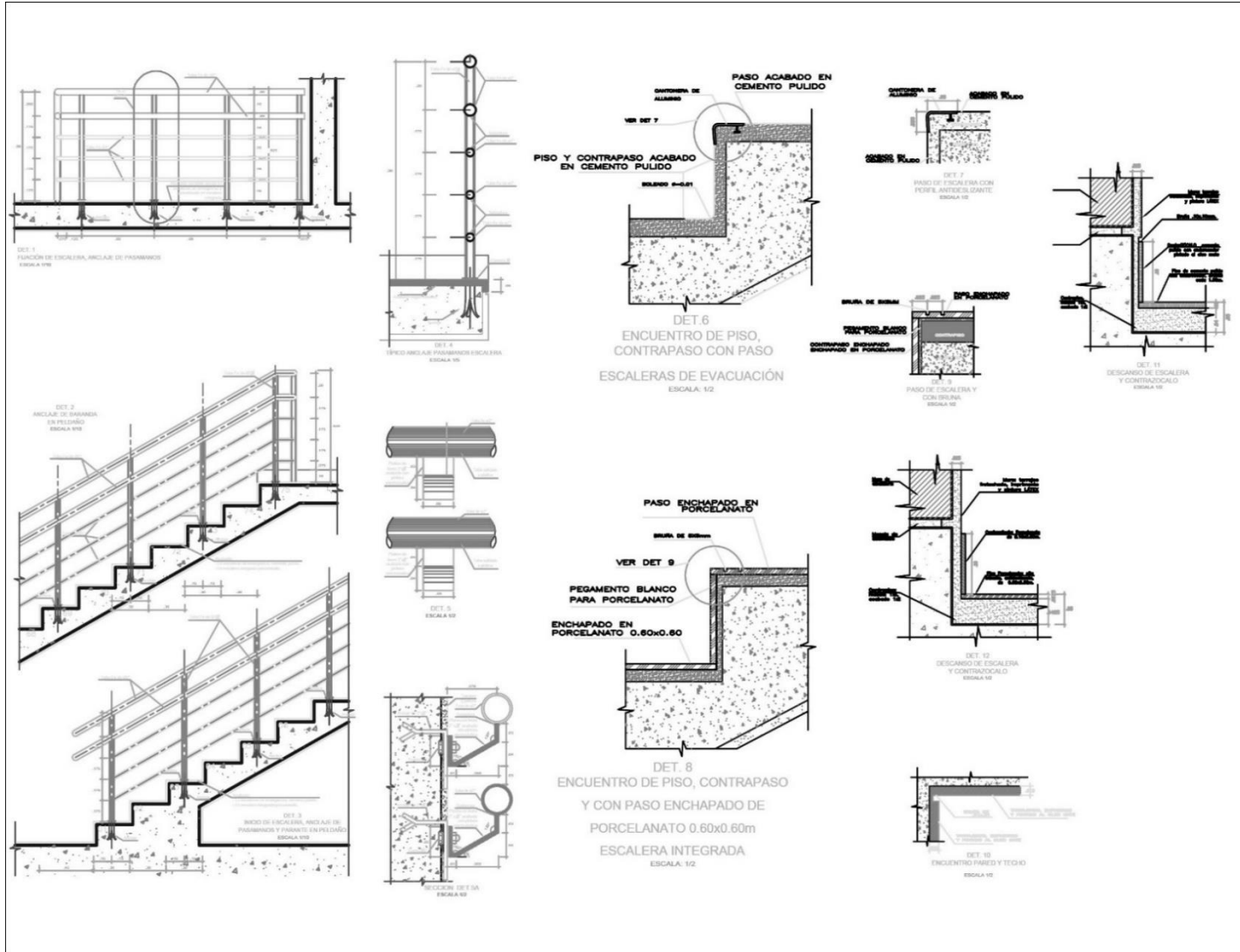
Arch. Arq. **LLENIR IBARRI ANCOO GARCERAN**

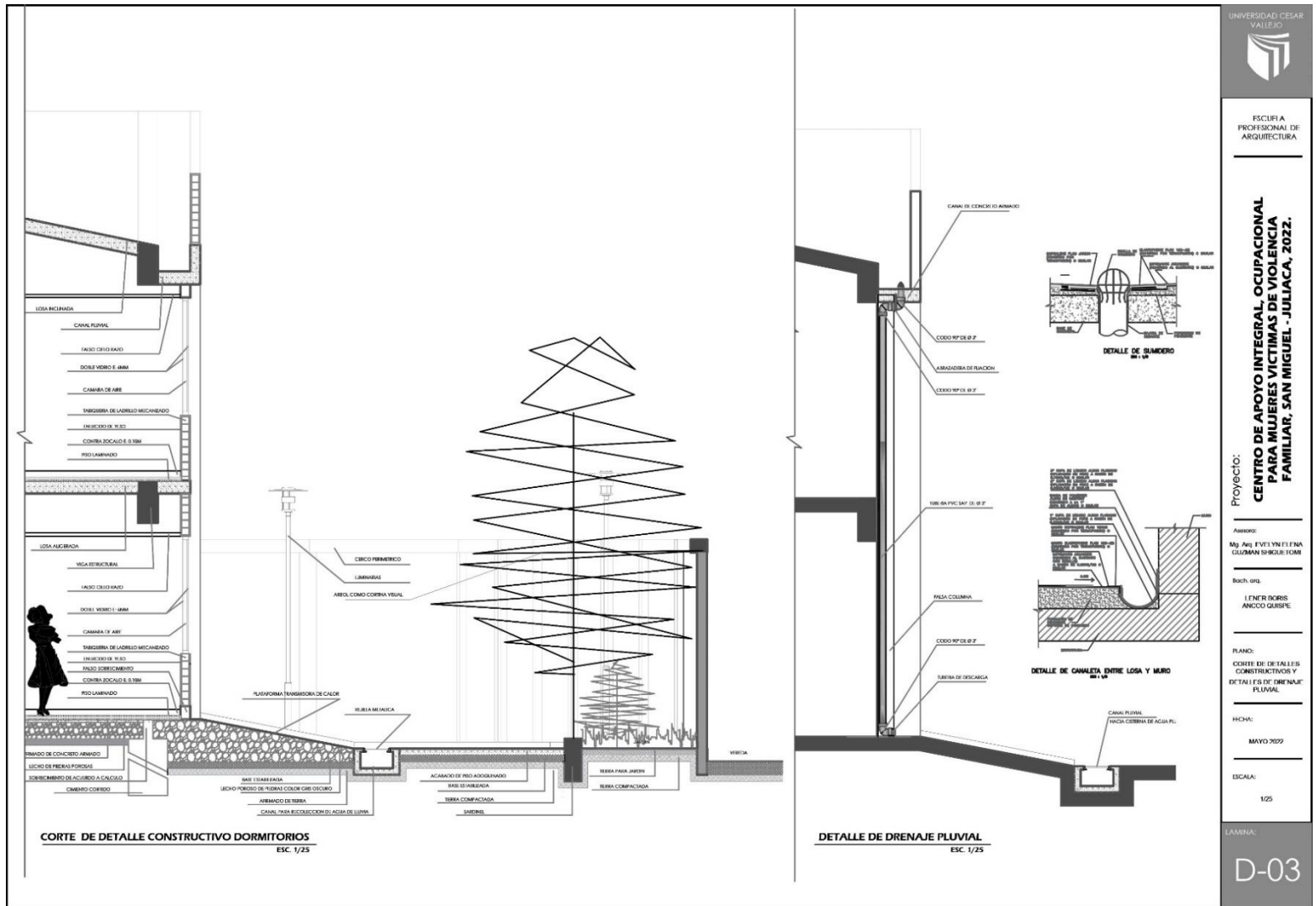
PLANO: **DETALLES PISO PATIO CENTRAL**

FECHA: **MAYO 2022**

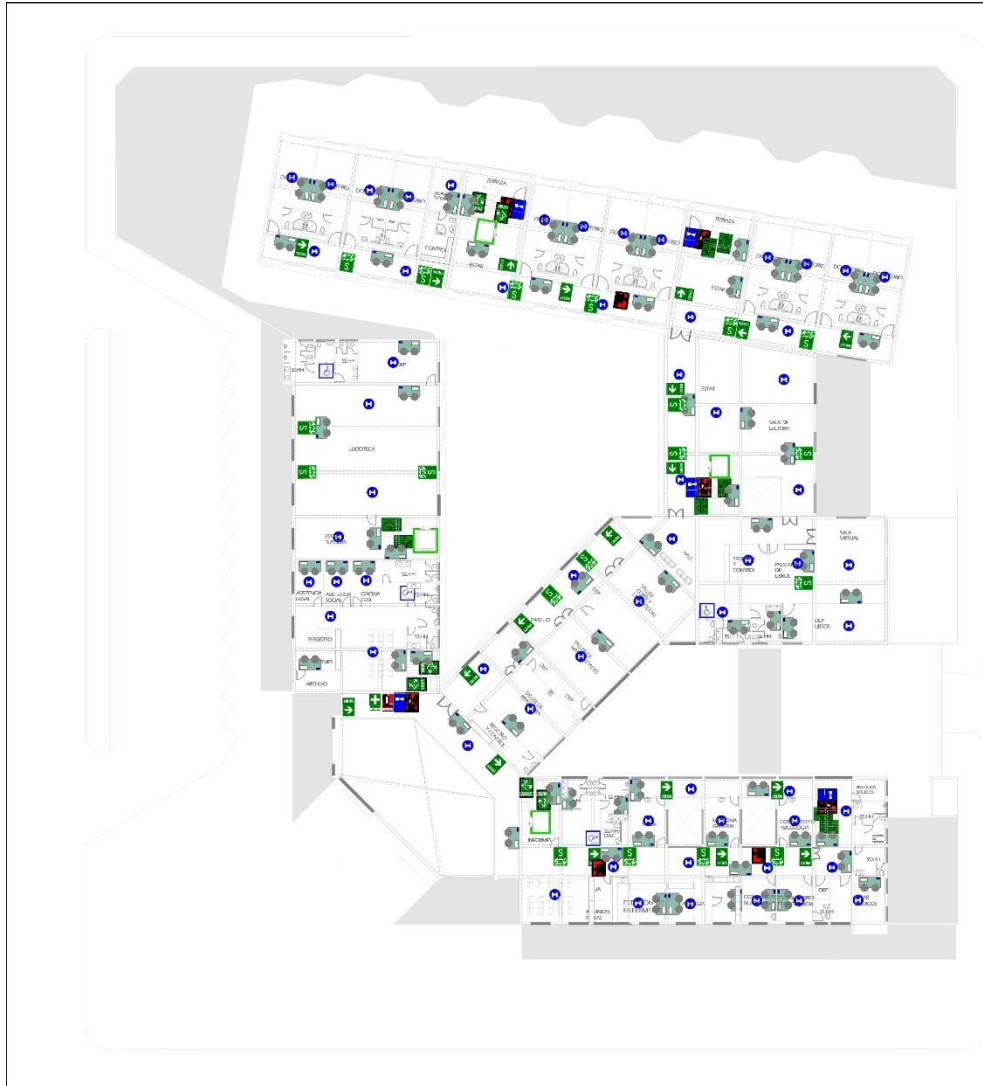
ESCALA: **INDEFINIDA**

LABOR: **D-05**









LEYENDA			
ZONA SEGURA EN CASO DE TERREMOTO	EXTINTOR DE AGUA (10 L)	EXTINTOR DE POLVO QUÍMICO SECO (10KG)	ROUTE DE EVACUACION SALIDA
ARMARIO SOMBRO	EXTINGUIDOR MANUAL EXTINGUIDOR-SIRENA	BOTIQUIN	TABLEROS GENERALES

LEYENDA			
ROUTE DE EVACUACION ENTRADA	ROUTE DE EVACUACION SENSIBLER	ESCALERA DE EMERGENCIA	ESCALERA DE EMERGENCIA
ROUTE DE EVACUACION SALIDA	UBICACION DE LUCES DE EMERGENCIA	CAJAS DE PRIMEROS AUXILIOS	EVACUACION DESCONECTADOS

LEYENDA SEÑALIZACIÓN				LEYENDA SEÑALIZACIÓN			
SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA
SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA

LEYENDA SEÑALIZACIÓN				LEYENDA SEÑALIZACIÓN			
SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA
SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA

SEGUNDO NIVEL  
esc:1/200

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ESCUOLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Proyecto: **CENTRO DE APOYO INTEGRAL, OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.**

Asesor: Mg. Arq. EVELYN ELENA GIL/MAW SHIGUPTOM

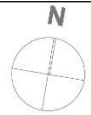
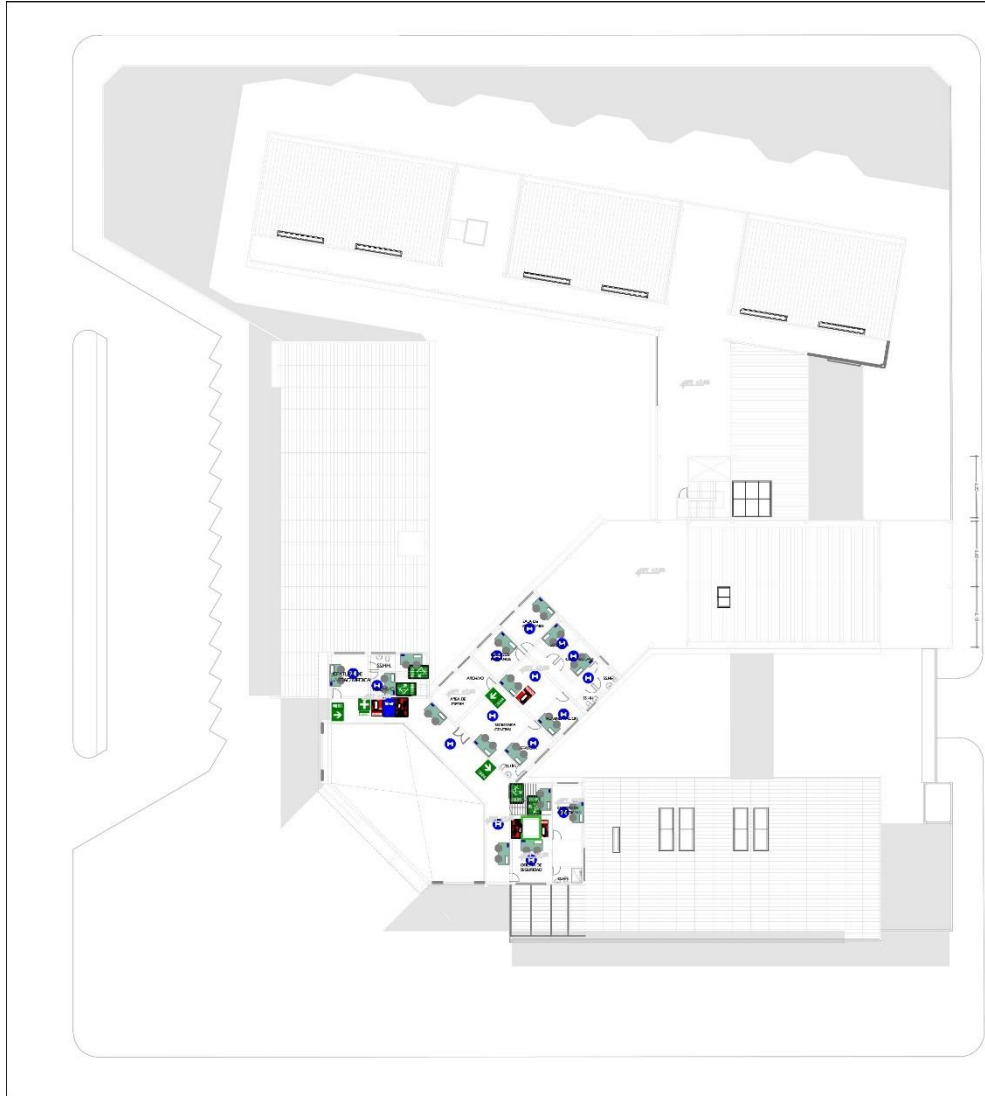
Arch. org. LENER BORIS ANCCO QUIBITE

PLANO: SEÑALIZACION

FECHA: MAYO 2022

ESCALA: 1/200

LAMINA: **SÑ-02**



LEYENDA			
ZONA SEGURIDAD CARGO DE SERVIDOR	EXTINTOR DE GASEOS	EXTINTOR DE POLVO QUÍMICO SECO ÚNICO	SEÑAL DE EVACUACIÓN SALIDA
AYUDADOR SORDO	ESTACION MANUAL LUGAR DE SERVIDOR	RECIPIENTE	TABLEROS GENERAL

LEYENDA			
SEÑAL DE EVACUACIÓN ENERGÍA	SEÑAL DE EVACUACIÓN DIRECCIÓN	SEÑAL DE EMERGENCIA	SEÑAL DE EMERGENCIA
SEÑAL DE EVACUACIÓN SALIDA	UBICACIÓN DE LUGAR DE EMERGENCIA	CAPACIDAD MÁXIMA DE PERSONAS	EVACUACIÓN DISCAPACITADOS

LEYENDA SEÑALIZACIÓN				LEYENDA SEÑALIZACIÓN			
SEÑAL DE EVACUACIÓN ENERGÍA	SEÑAL DE EVACUACIÓN DIRECCIÓN	SEÑAL DE EMERGENCIA	SEÑAL DE EMERGENCIA	SEÑAL DE EVACUACIÓN SALIDA	SEÑAL DE EVACUACIÓN SALIDA	SEÑAL DE EVACUACIÓN SALIDA	SEÑAL DE EVACUACIÓN SALIDA

LEYENDA SEÑALIZACIÓN				LEYENDA SEÑALIZACIÓN			
SEÑAL DE EVACUACIÓN ENERGÍA	SEÑAL DE EVACUACIÓN DIRECCIÓN	SEÑAL DE EMERGENCIA	SEÑAL DE EMERGENCIA	SEÑAL DE EVACUACIÓN SALIDA	SEÑAL DE EVACUACIÓN SALIDA	SEÑAL DE EVACUACIÓN SALIDA	SEÑAL DE EVACUACIÓN SALIDA

TERCER NIVEL  
esc:1/200



ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

Proyecto:  
**CENTRO DE APOYO INTEGRAL, OCUPACIONAL  
PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA  
FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.**

Asesor:  
Ms. Arq. EVELYN ELENA  
GUZMAN SHIGUETOMI

Rech. Gral.  
LENER HERRERA  
RANCO OLIVERA

PLANO:  
SEÑALIZACIÓN

FECHA:  
MAYO 2022

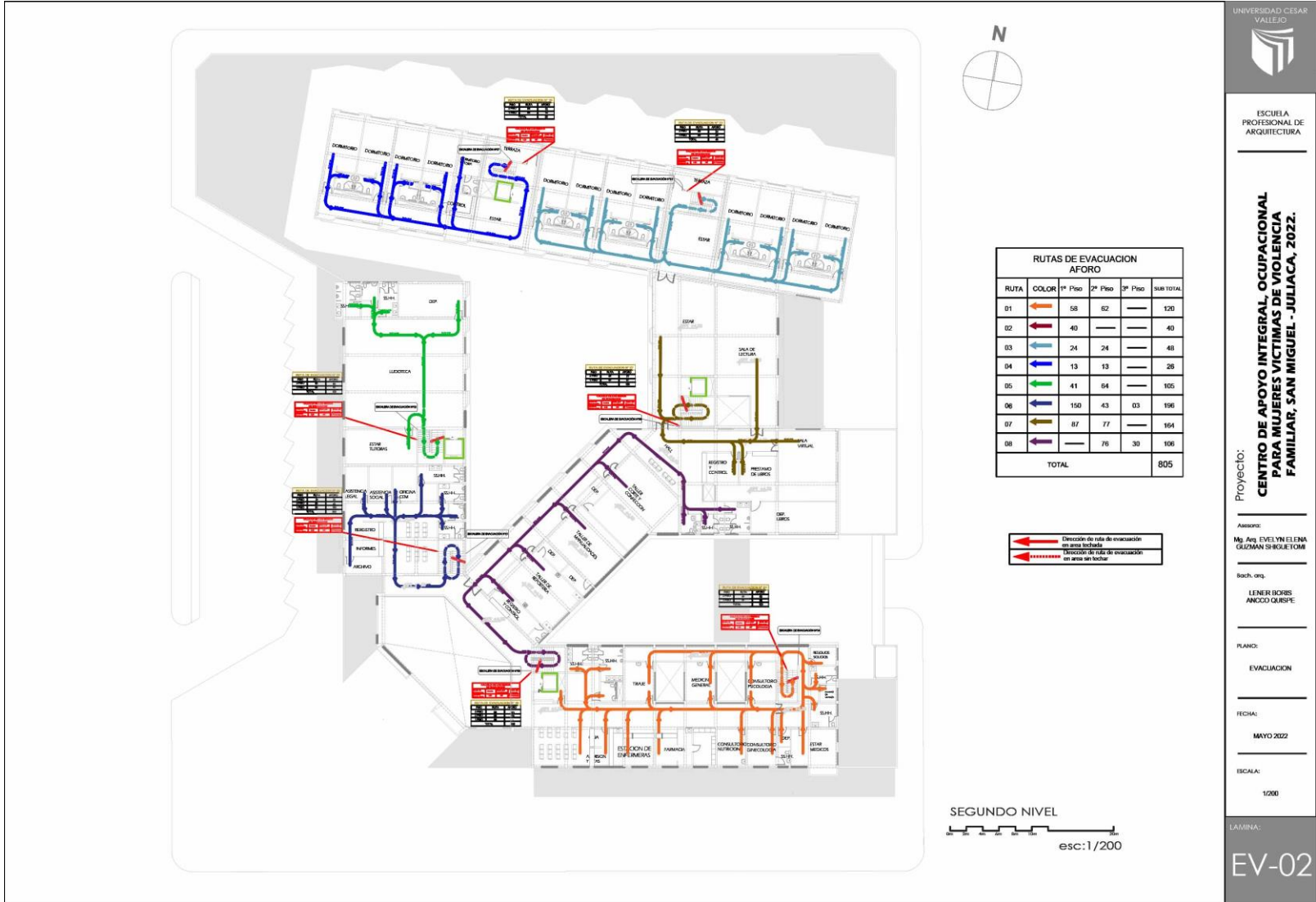
ESCALA:  
1/200

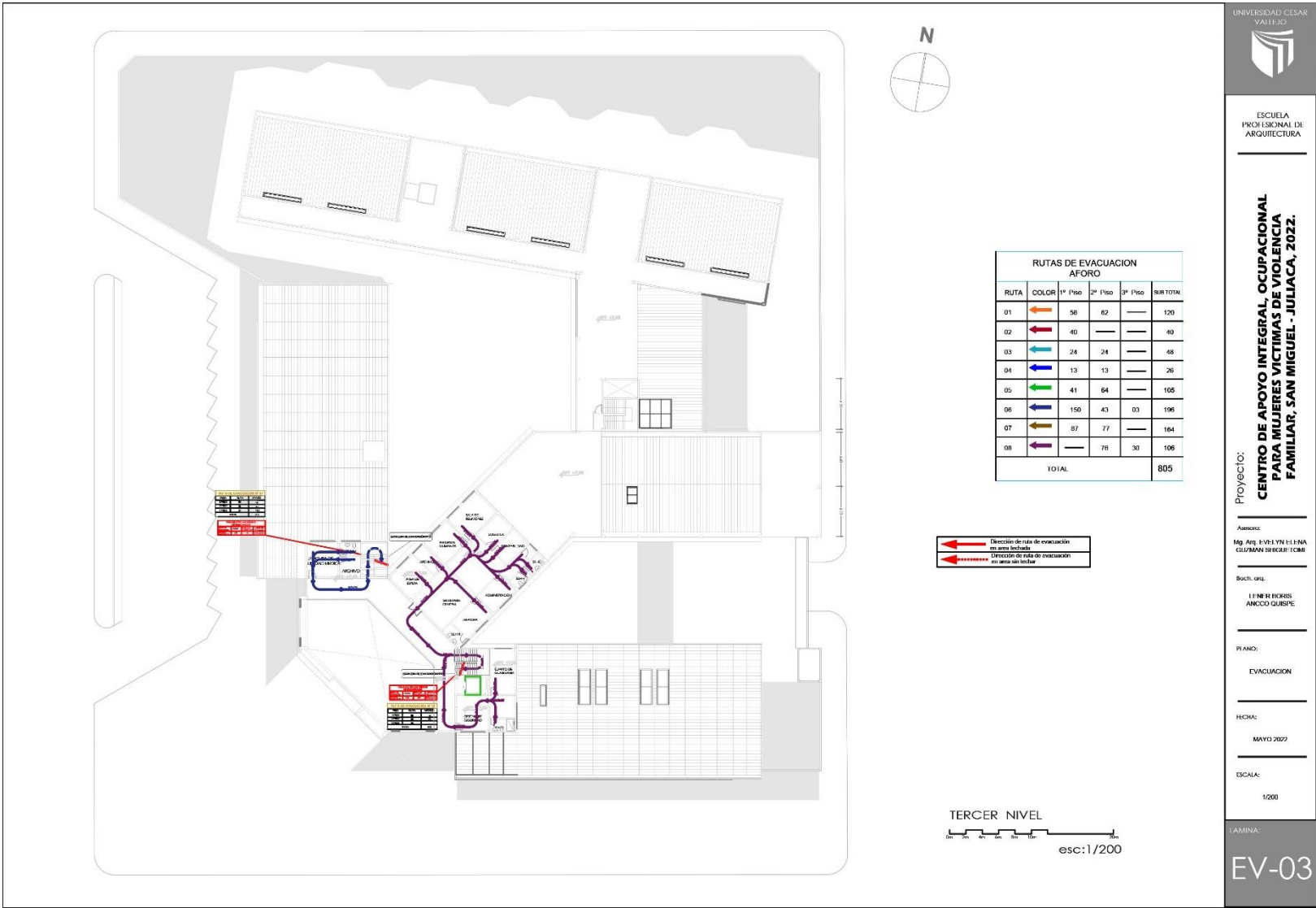
LÁMINA:

SÑ-03









RUTAS DE EVACUACION AFORO					
RUTA	COLOR	1º Piso	2º Piso	3º Piso	SUBTOTAL
01	Orange	50	62	—	120
02	Red	40	—	—	40
03	Light Blue	24	24	—	48
04	Blue	13	13	—	26
05	Green	41	64	—	105
06	Dark Blue	150	43	03	196
07	Yellow	87	77	—	164
08	Purple	—	78	30	108
TOTAL					805

Dirección de ruta de evacuación en área lectiva  
 Dirección de ruta de evacuación en área sin lectiva

#### **5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA**

“Centro de apoyo integral, ocupacional para mujeres víctimas de violencia familiar san miguel, Juliaca, 2022”

Justificación del Proyecto. Las estadísticas de violencia hacia la mujer van en aumento, por lo que la ciudad requiere un centro de apoyo para la mujer que, ha sido víctima de violencia, ante esta demanda no existe este tipo de equipamiento en la ciudad.

Ubicación Geográfica:

Dirección: av. Las gardenias

Distrito: San Miguel

Provincia: San Román

Departamento: Puno

Localización.

Urb. Juana María.

El terreno es de propiedad del municipio de San Miguel, esta zonificada como otros usos, situada en una zona de Residencia de densidad media de acuerdo a PDU Juliaca 2016 – 2025.

El predio es de forma regular con un área de 8877.95 m<sup>2</sup> y un perímetro de 377.95 ml., con las siguientes medidas y linderos:

Por la Derecha: mide 100.00 ml. (Oeste).

Por la Izquierda: mide 100.00 ml. (Este).

Por el Fondo: mide 88.59 ml. (Norte).

Por el Frente: 88.97 ml (Sur)

Acceso.

Se accede al terreno siguiendo la av. Manco Cápac, que se conecta con la av. Las gardenias, que es la vía principal del proyecto, así mismo se puede acceder por la vía interprovincial que da hacia la salida a Cusco que a su vez se conecta con la av. las gardenias.

### Criterios de diseño.

Para el proyecto se consideró como base lo establecido en los parámetros urbanísticos de la municipalidad distrital de San Miguel, respetando los alineamientos de las Vías, altura máxima de edificación y el retiro mínimo según lo estipulado en sus parámetros, así mismo lo estipulado en el R.N.E. (salud, educación y albergue.)

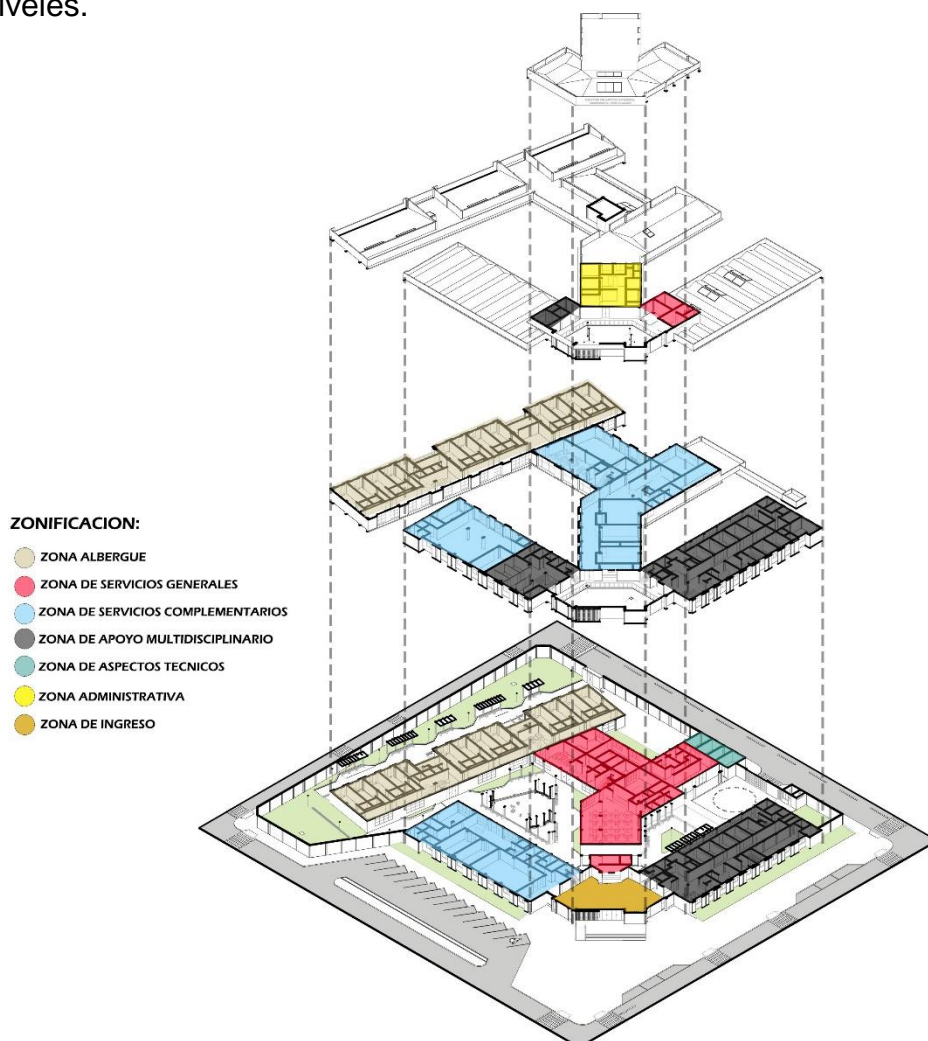
### Capacidad.

Tiene una capacidad de refugiar a 72 personas, siendo 24 mujeres y 2 hijos promedio por cada una.

### Programación de Ambientes.

### Obras Interior.

El centro de apoyo integral cuenta con siete zonas distribuidas en tres niveles.



Zona de albergue, que contempla 24 dormitorios triples, con sus respectivos baños privados, así mismo 2 dormitorios para tutoras con sus respectivos baños, y estares públicos.

Zona de servicios generales, contempla los ambientes de servicios como son cocina, despensa, cuarto frío, patio de servicios, vestidores para damas y varones, cuarto de lavado, depósitos de ropa sucia y limpia, área de registro y control, comedor, salón de usos múltiples, depósito y ss. hh, así como oficina de seguridad y cuarto de guardianía + ss.hh.

#### Zona de servicios complementarios

contempla 03 aulas infantiles, ss. hh, ludoteca, estar de tutoras, deposito, ss. hh, así mismo taller de repostería, taller de manualidades, taller de corte y confección, cada taller con su respectivo depósito, también sala de lectura, sala virtual, registro y control, área de préstamos de libros, depósito de libros y ss.hh.

Zona de apoyo multidisciplinario, contempla el área de salud para infantes infantes, que contiene un área de informes, admisión y citas, estación de enfermeras, farmacia, guardería, triaje, consultorio de pediatría, consultorio psicológico para niños, cuarto de limpieza y ss.hh. públicos y privados, así mismo para el tema de salud de las mujeres contempla área de informes, admisión y citas, estación de enfermeras, farmacia, triaje, consultorio de nutrición, consultorio de ginecología, consultorio de medicina general, consultorio de psicología, estar de médicos, ss. hh públicos y privados, así mismo se tiene un área de apoyo social, apoyo legal y una oficina CEM para el distrito de San miguel que cuenta con módulos de informes y registro como también ss.hh. públicos y privados, jefatura de unidad médica + ss. hh.

#### Zona administrativa

Contempla un ambiente de espera, secretaria general, jefatura + ss. hh, oficina de administración, contabilidad, logística, recursos humanos, archivo, deposito, y ss.hh

Zona de ingreso

Se ubican el módulo de informes y registro, así como la sala de monitoreo

Zona de aspectos técnicos

Donde integra el grupo electrógeno, cuarto técnico, cuarto de desechos, cuarto de bomba y la cisterna.

Obras Exterior.

Plaza de ingreso.

Estacionamientos.

Área construida.

El área total construida es de 6629.57m<sup>2</sup>. divididos en los tres niveles, descritas a continuación:

Área construida primer piso : 3072.98 m<sup>2</sup>

Área construida segundo piso : 2979.16 m<sup>2</sup>

Área construida tercer Piso : 577.43 m<sup>2</sup>

Descripción del Proyecto.

Acabados:

Pisos: De acuerdo a las actividades se propuso pisos de cerámica, laminado y piso vinil flexible.

Revestimiento de muros: De acuerdo a las actividades de los bloques se consideró los siguientes acabados: Enlucido de yeso, acabado de cemento Tarrajeado y pintado.

Vidrio: Según las funciones de cada bloque se propuso los siguientes tipos de vidrios: Vidrio templado con un espesor de 6mm, doble vidriado hermético con un espesor de 6 mm en cada vidriado, el vidrio laminado con un

espesor de (8mm), aplicado en las caras externas del proyecto, y el vidrio corta fuego de 15mm de espesor, en las puertas de evacuación.

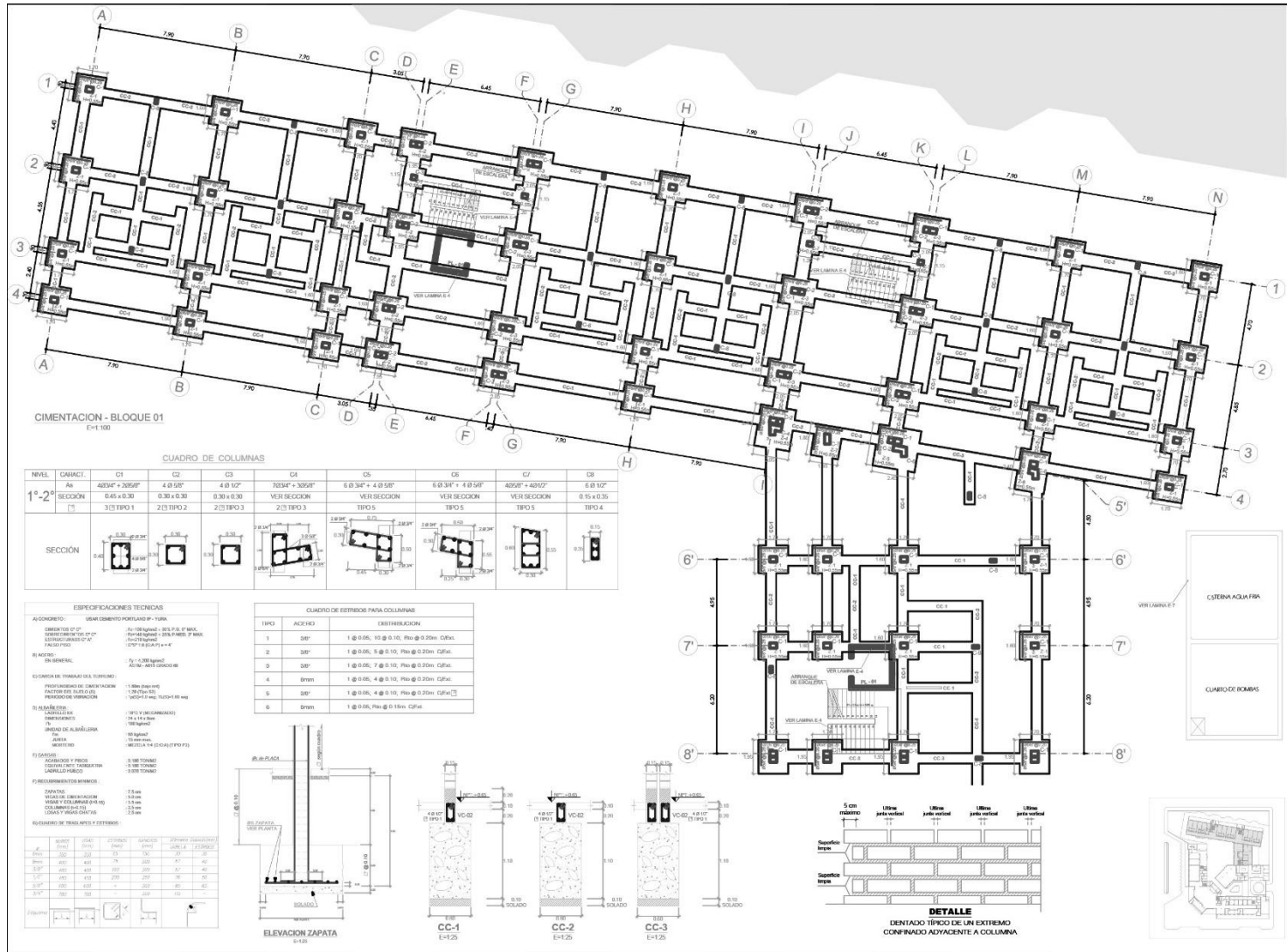
Columnas y vigas: Acabado de cemento tarrajado y pintado.

## **5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)**

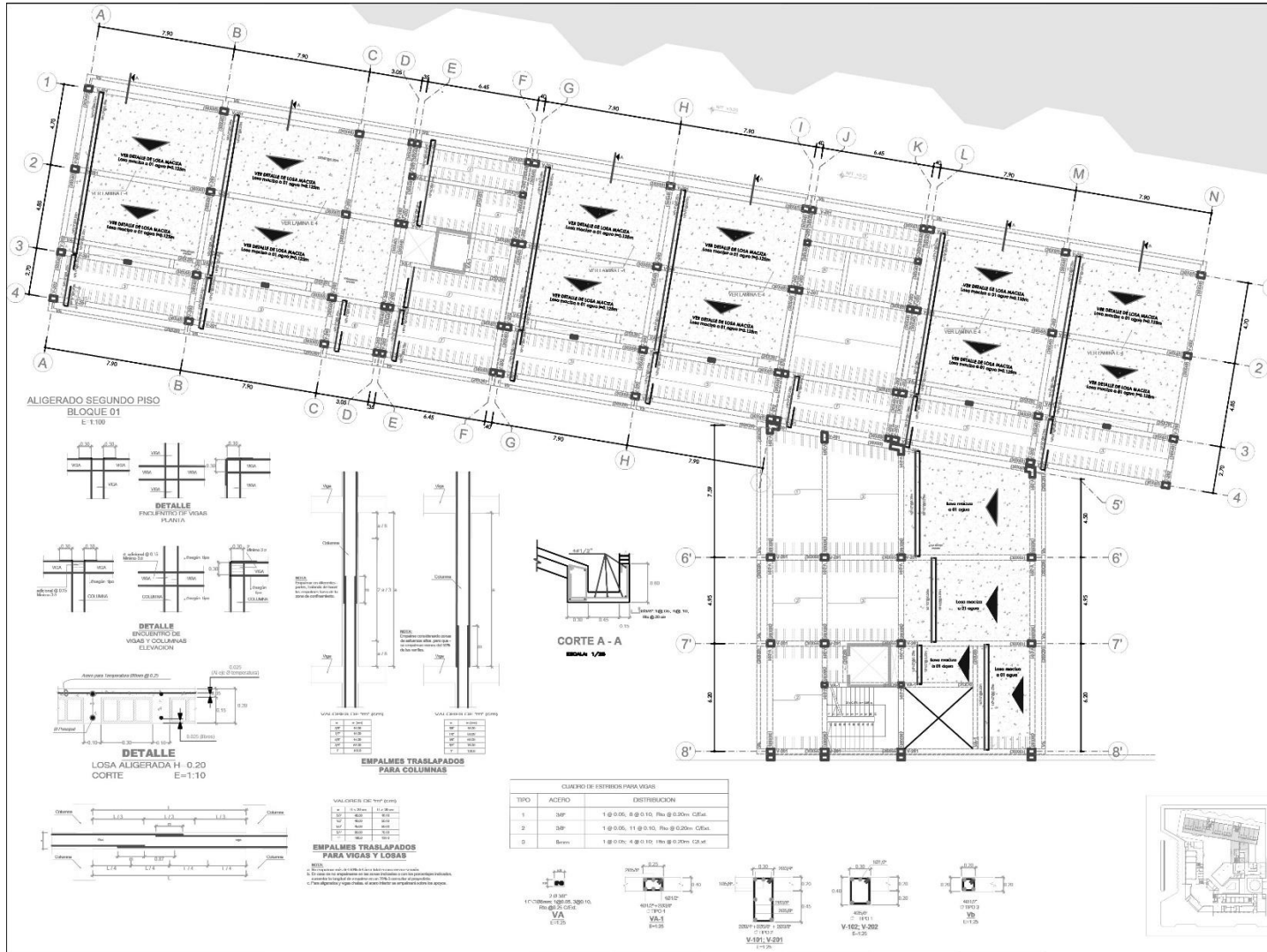
### **5.5.1. Planos básicos de estructuras**

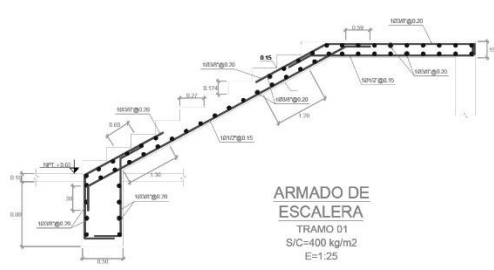
#### **5.5.1.1. *Plano de Cimentación.***



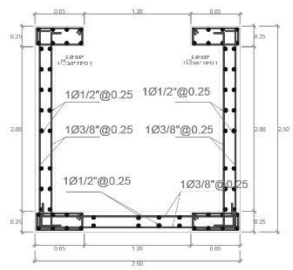




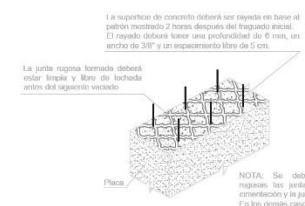




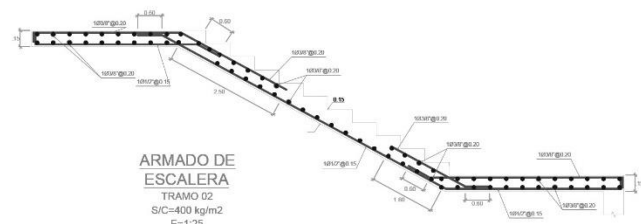
**ARMADO DE ESCALERA**  
TRAMO D1  
S/C=400 kg/m<sup>2</sup>  
E=1:25



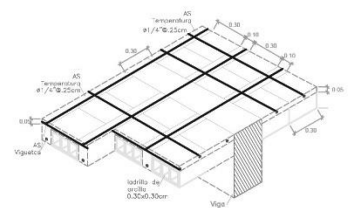
**PL - 01 ARMADO DE ASCENSOR**  
E=1:25



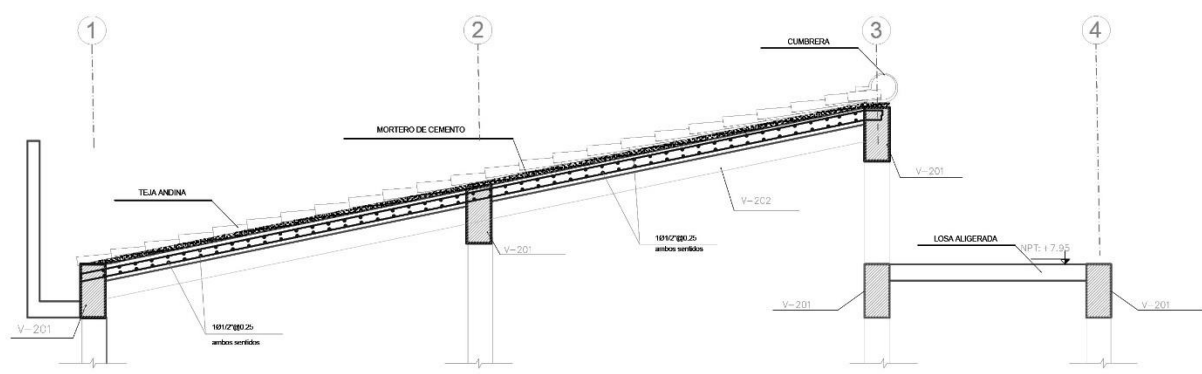
**DETALLE DE JUNTA RUGOSA EN COLUMNAS Y PLACAS**  
S/E



**ARMADO DE ESCALERA**  
TRAMO D2  
S/C=400 kg/m<sup>2</sup>  
E=1:25

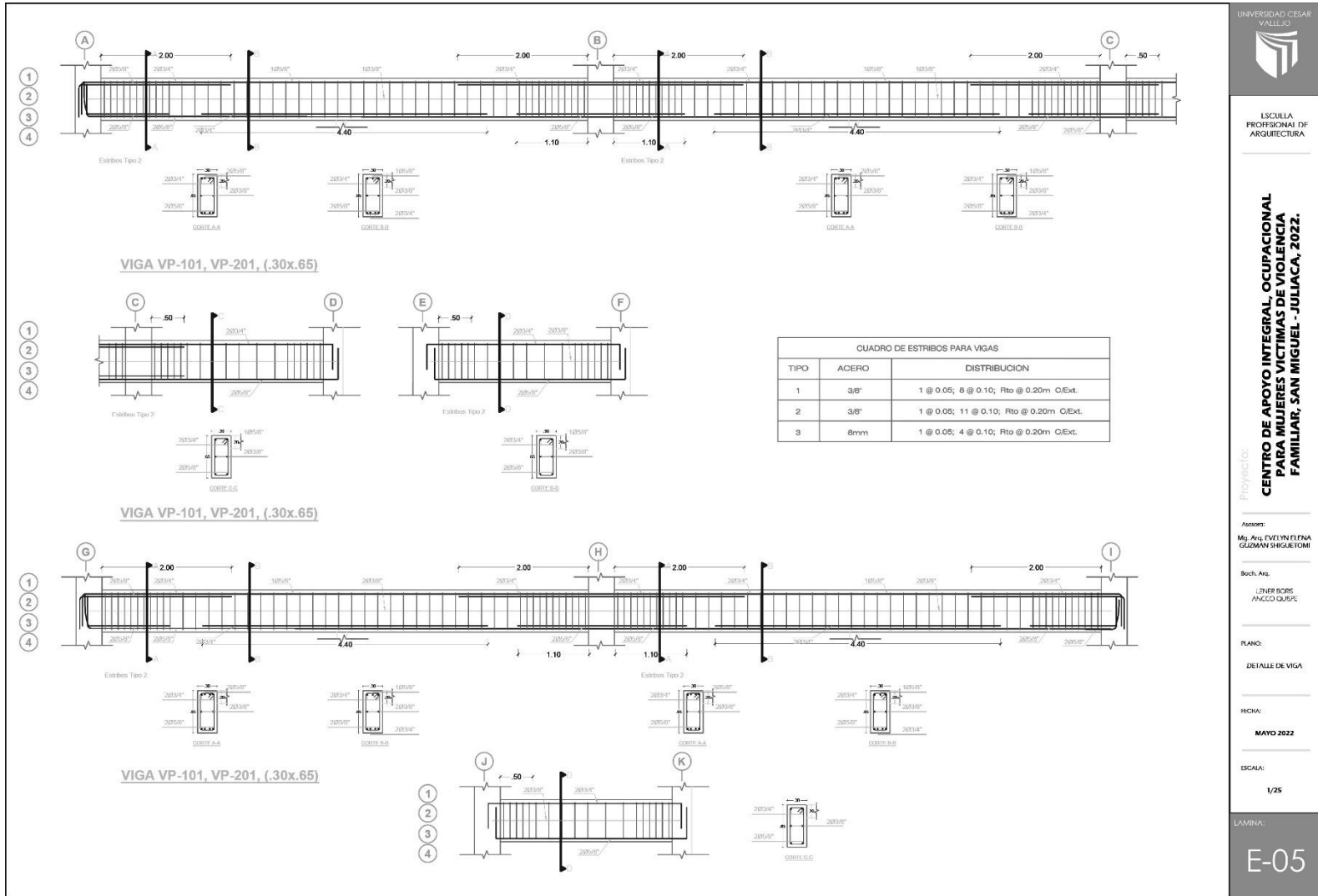


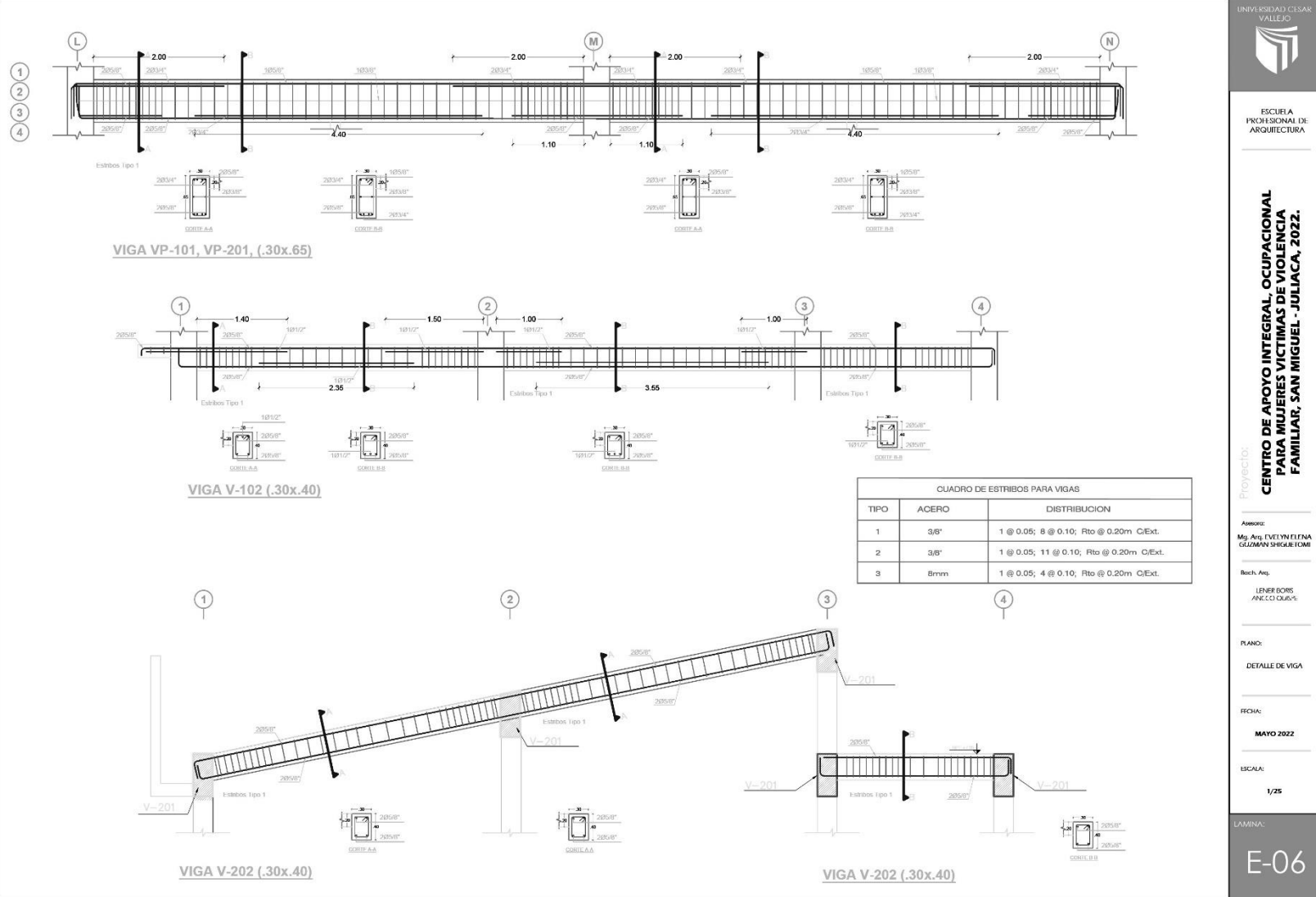
**PERSPECTIVA ALIGERADO**  
S/E



**DETALLE DE ARMADO DE LOSA MACIZA**  
ESC 1:25







UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Proyecto:  
**CENTRO DE APOYO INTEGRAL, OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.**

Asesor:  
 Mg. Arq. FVEIYN ELENA GUZMAN SHERGUEICOM

Bach. Arq.  
 LENIER DORS ANESCO QUIROGA

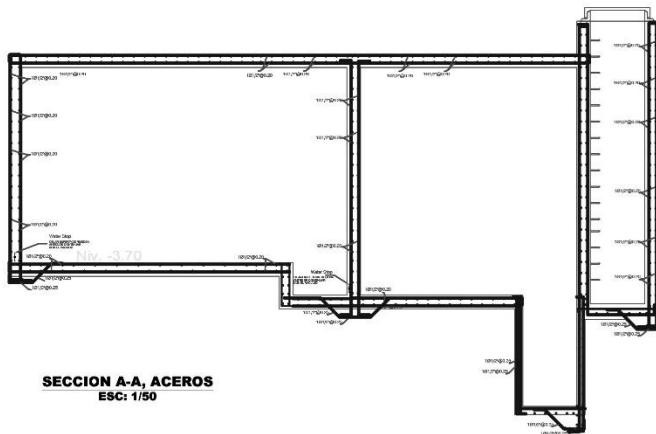
PLANO:  
 DETALLE DE VIGA

FECHA:  
 MAYO 2022

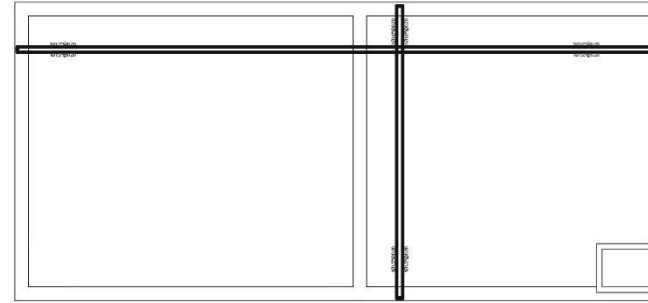
ESCALA:  
 1/25

LAMINA:

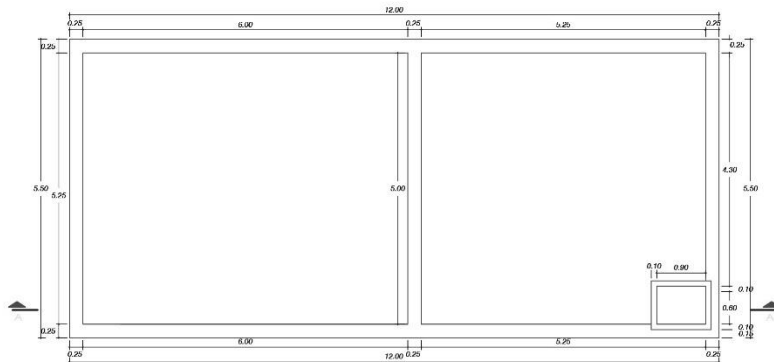
E-06



**SECCION A-A, ACEROS**  
ESC: 1/50



**TECHO DE CISTERNA - ACEROS**  
ESC: 1/50



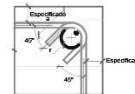
**TECHO DE CISTERNA - ENCOFRADOS**  
ESC: 1/50



**DETALLE DE W. STOP EN VACIADO DE CONCRETO DE MUROS DE CISTERNA**  
Esc:S/E

Ø	r	a
14"	1.5 cm	6 cm
38"	7 cm	9 cm

**DET. DOBLADO DE ESTRIBOS**



TRASLAPES Y EMPALMES				ESTRIBOS	
#	LOSAS VIGAS	EDIFICIO	LOSAS Y VIGAS	EN COLUMNAS	
3/8"	30	40			
1/2"	50	40			
5/8"	60	50			
3/4"	70	60			
1"	1.20	1.00			

NO SE PERMITIRÁN EMPALMES DE REPERFORA SI SE UBICAN EN EL TERCIER CUARTO SUPERIOR DEL MURO. CUALQUIER EMPALME DEBEN SER DE LA CLASE "B" Y TENER A CADA LADO APUNTALES EN UNA MISMA SECCIÓN.

s	L	Ø mm
1/4"	10 cm	2.0 cm
3/8"	15 cm	3.5 cm

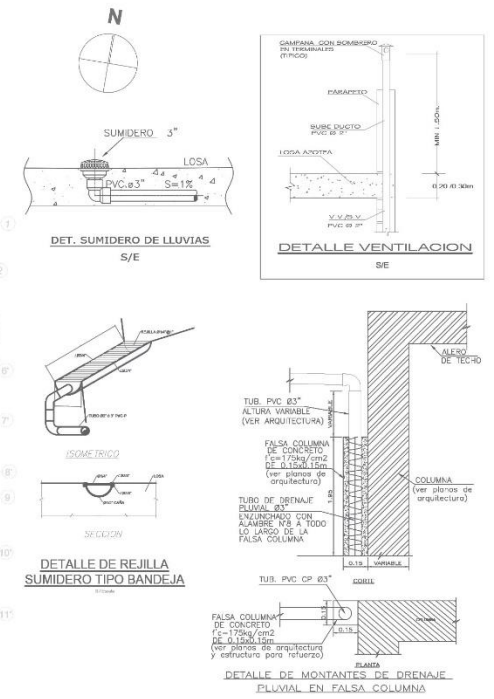
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
<b>CONCRETO:</b>	
BOLADOS	Mezcla 1:12 (C:H)
LOSAS Y MUROS CISTERNA	f <sub>c</sub> = 280 kg/cm <sup>2</sup> a/c 0.50
<b>ACERO:</b>	
ACERO CORRUGADO ASTM A615 f <sub>y</sub> = 4200 kg/cm <sup>2</sup>	
<b>RECUBRIMIENTOS:</b>	
LOSA DE TECHO	2.5 CM
MUROS	4.0 CM
LOSA DE FONDO	5.0 CM
<b>CARGA DE TRABAJO DEL TERRENO:</b>	
Df =	1.60 m
Angulo de fricción =	35°
Qadm =	2.08 kg/cm <sup>2</sup>











LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
[Symbol]	TUBERIA PARA DESAGUE PVC 110
[Symbol]	TUBERIA PARA DESAGUE PVC 110
[Symbol]	VALVULA DE CERRAMIENTO 1/2" CROMADO
[Symbol]	VALVULA SANITARIA
[Symbol]	COGNETO DE 90°
[Symbol]	VALVULA OBTURADA 1/2" CROMADO
[Symbol]	COGNETO DE 45°
[Symbol]	COGNETO DE 90°
[Symbol]	TUBO PIVOTE
[Symbol]	COGNETO
[Symbol]	CONCRETO
[Symbol]	CAJILLA DE CEMENTO
[Symbol]	ABRECIOS DE PISO
[Symbol]	MANEJO PARA DESAGUE PLUVIAL

- ESPECIFICACIONES TECNICAS - DRENAJE**
1. LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS DE DRENAJE SERAN DE PVC CP 110 TIPO PREDADO PARA DESAGUE, ESPESA CAMPANA.
  2. LOS ACCESORIOS PARA SUMIDERO SERAN DE BRONCE E INSTALADOS A NIVEL DE PISO TERMINADO, TODOS ELLOS SERAN DE 90°.
  3. EL SISTEMA DE VENTILACION DEBE GARANTIZAR PRESION ATMOSFERICA EN CADA APARATO SANITARIO Y PROTEGER SELLO DE AGUA CORRESPONDIENTE.
  4. LAS TUBERIAS POR NINGUN MOTIVO SERAN EXPUESTAS AL SOL.

- ESPECIFICACIONES TECNICAS - DESAGUE**
1. SALVO INDICACION LAS TUBERIAS DE DESAGUE Y VENTILACION SERAN DE PVC CP DE 110 Y CAMPANA, SUPERARAN UNA PIEDRA DE 75 Kg/m<sup>2</sup>.
  2. LAS TUBERIAS PARA DESAGUE TENDRAN UNA PENDIENTE MINIMA DE 1% EN DIAMETROS DE 4" Y MAYORES, Y NO MENORES DE 1.0% EN DIAMETROS DE 3" E INFERIORES.
  3. TODOS LOS EXTREMOS DE TUBERIAS QUE TERMINEN EN TECHO, LEVANTAN SOBRESALTO DE VENTILACION DEL MISMO DIAMETRO DE LA REDONDA Y SE SE PROLONGARAN 0.30 m. SOBRE EL NIVEL DEL MISMO MISMO.
  4. LAS BORNES SE INSTALAN CON EL ANCHURAS TERMINADO EN QUE SE SERVA DE BASE PARA EL TRAZADO Y SENTIDO DE LAS DESCARGAS DE LOS "DRENAJES Y DRENAJE PLUVIAL".
  5. LAS CAJAS DE REGISTRO SERAN DE CONCRETO BRANCO DE  $f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2$  REFORZADOS INTERIORMENTE CON MORTERO 1:1:6, CON TAPA DE CONCRETO SELADO Y CON REGISTRO ROZADO DE BRONCE DE 15x15 ANCHURAS TERMINADO Y CON ANCHO Y TAPA DE ACERO DE 2"x3" 3/16 EN ZONA SIN TENDRAN LA CUBIERTA DE LA CUBA, SERA UN INGENIERO ESPECIALIZADO EN HOSPITAL.

PLANIMETRIA GENERAL TECHOS DESAGUE Y PLUVIALES  
E-1200

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO DE APOYO INTEGRAL, OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.

Asesor: Mg. Ana EVELYN ELENA GUZMAN SUCUTOMI

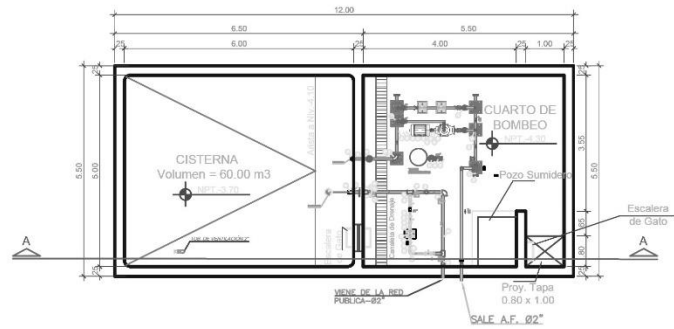
Arch. Arq. LENER BORRIS ANCOO CURSINE

PLANO: INSTALACIONES SANITARIAS - REDES GENERALES DE DESAGUE Y PLUVIALES

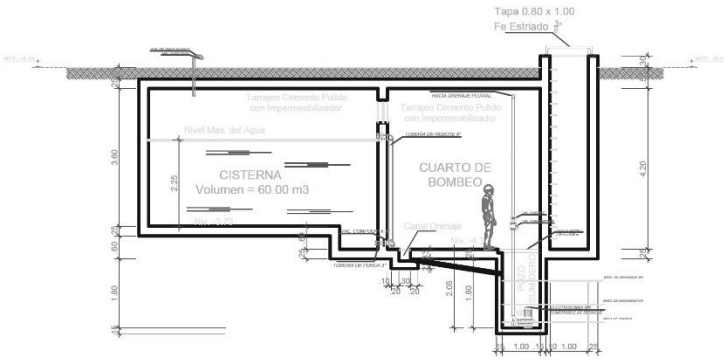
FECHA: MAYO 2022

ESCALA: 1:200

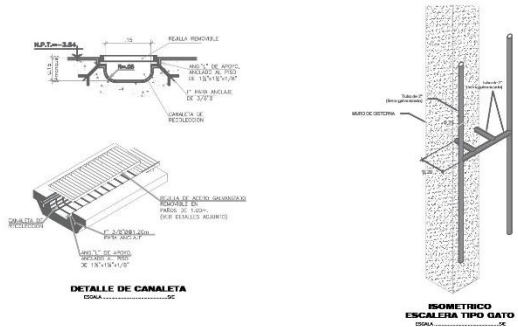
LAMINA: IS-09



**PLANTA CISTERNA Y CUARTO DE MAQUINAS**  
**AGUA POTABLE**  
 ESCALA 1:50

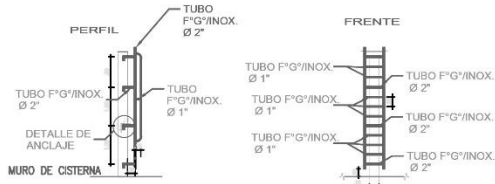


**CORTE A-A**  
**DE CISTERNA**  
 ESCALA 1:50

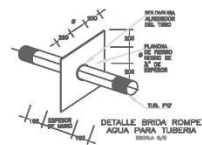
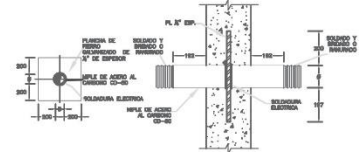


**DETALLE DE CANALETA**

**BOMBEO DOMESTICO**



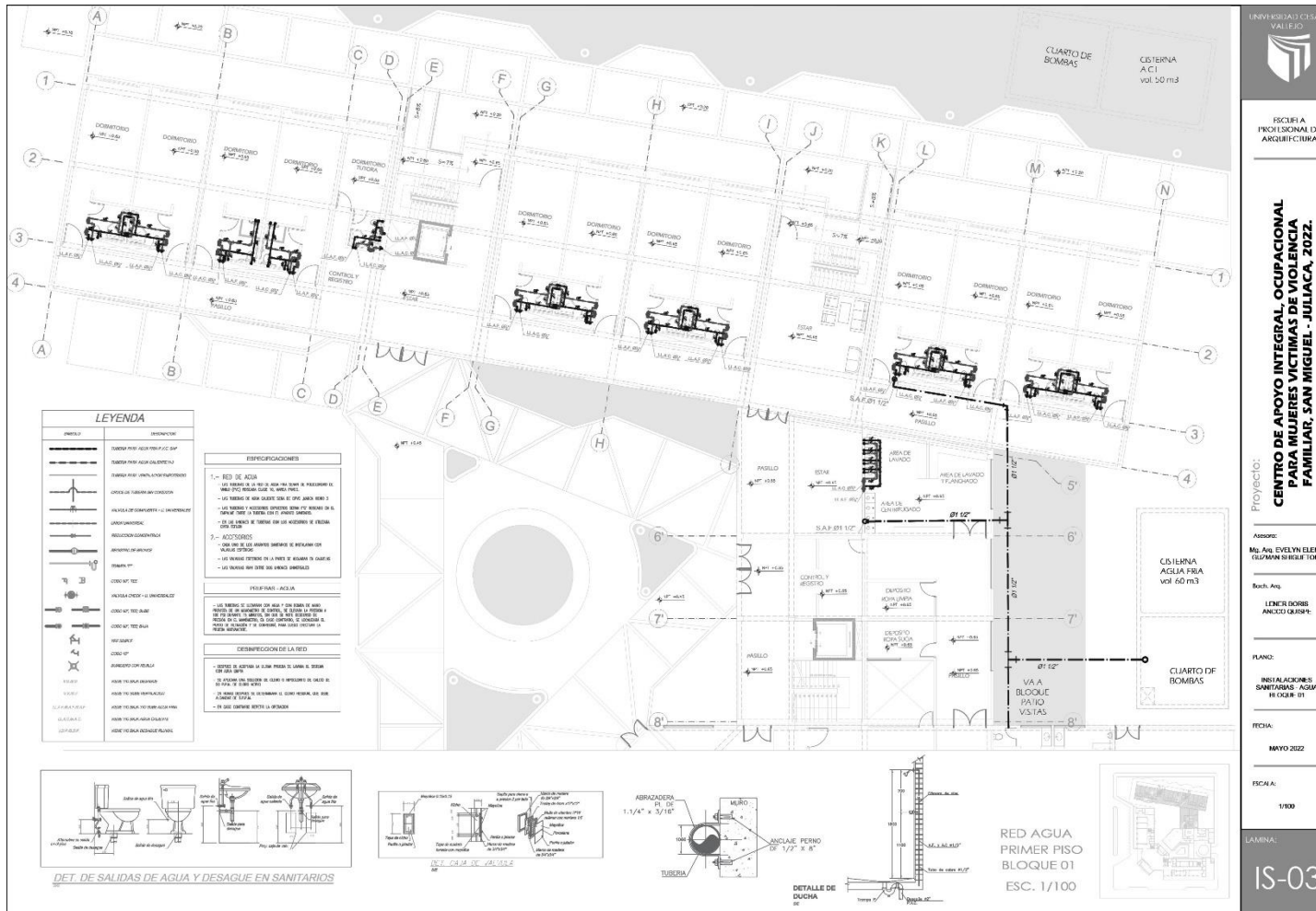
**DETALLE ESCALERA TIPO GATO**



CARACTERISTICAS EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA	
ELECTROBOMBAS CON TABLERO DE CONTROL PARA FUNCIONAMIENTO ALTERNADO. EL TABLERO DEBE INCLUIR BORNES PARA EMPALMAR LOS CONTROLES DE NIVEL DE LA CISTERNA.	
<b>ELECTROBOMBA:</b>	
CANTIDAD	02 UNIDADES, UNA HORRERA DE RESERVA
CAPACIDAD	2.70 L.P.S.
A.S.T.	27 mca, 38 PSI
<b>ELECTROBOMBA SUMERGIBLE:</b>	
CANTIDAD	02 UNIDADES
CAPACIDAD	14 L.P.S.
A.S.T.	6.50 m



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



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Proyecto: **CENTRO DE APOYO INTEGRAL OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.**

Asesor: **MSc. Arq. EVELYN ELENA GILAMAN SIBELTOMI**

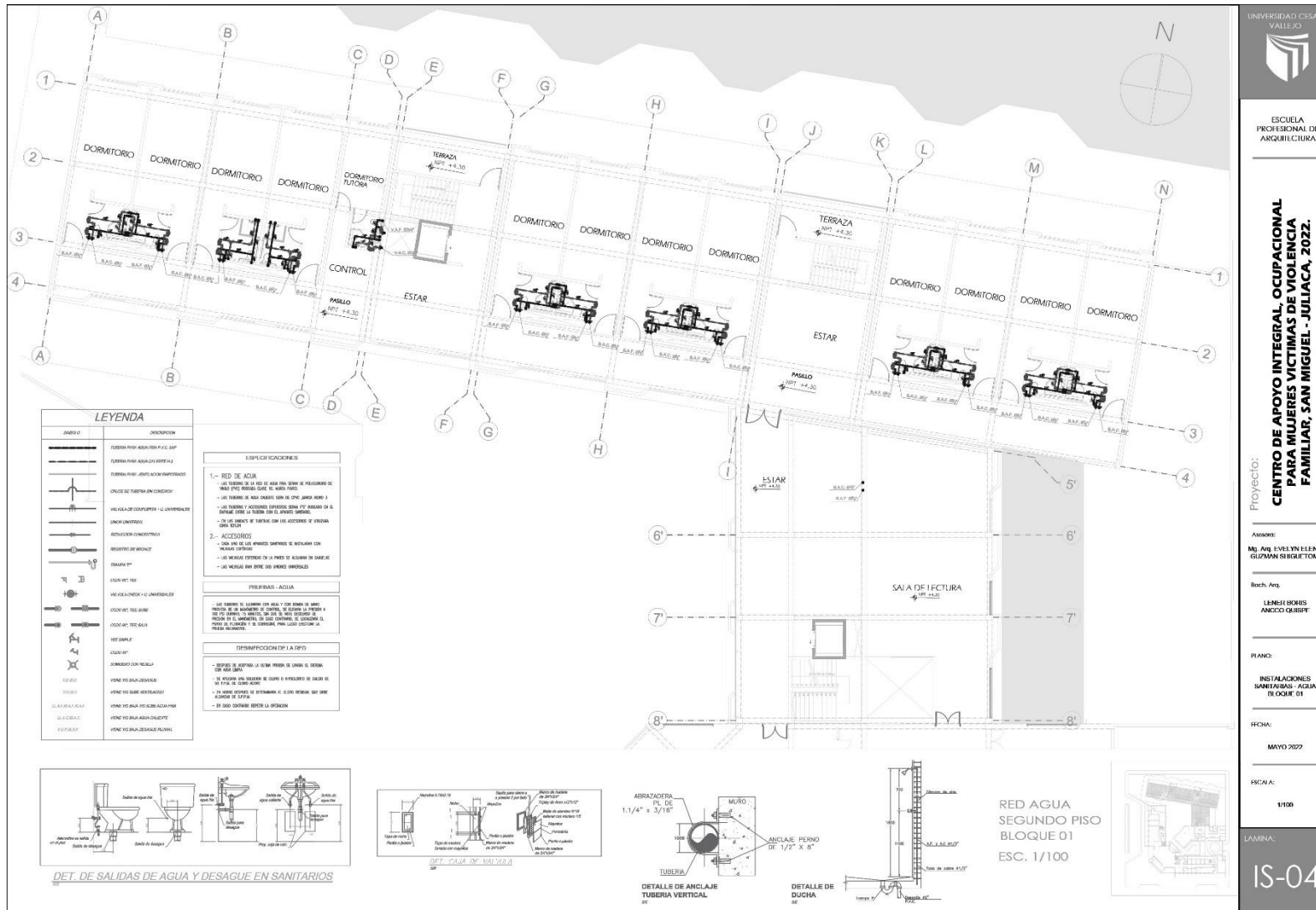
Bach. Arq. **LENER DOBBS ANECCO QUIROGA**

PLANO: **INSTALACIONES SANITARIAS AGUA FRÍA BLOQUE 01**

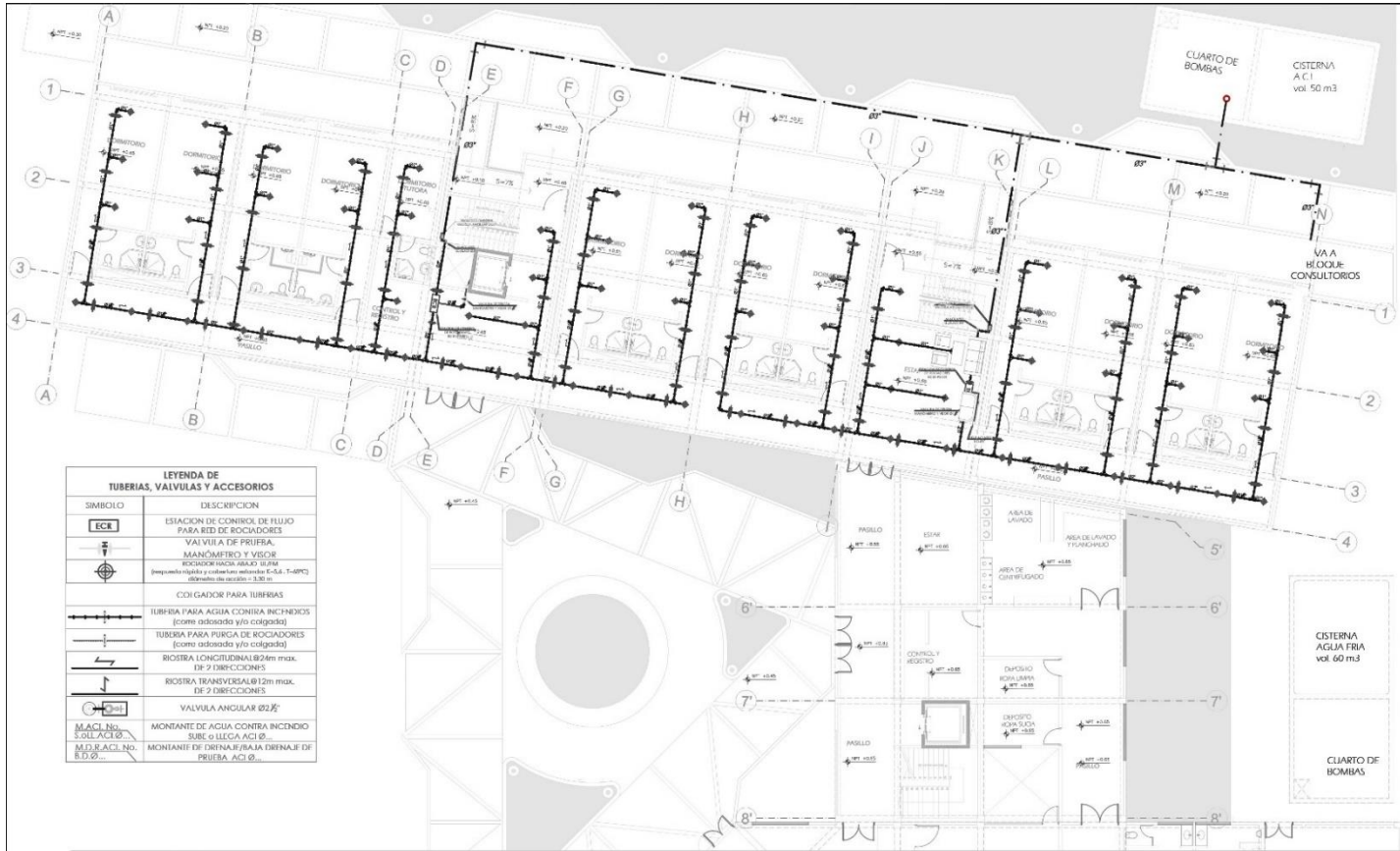
FECHA: **MAYO 2022**

FECHA A: **1/000**

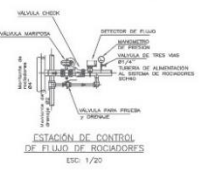
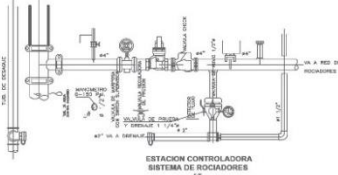
LÁMINA: **IS-03**







LEYENDA DE TUBERIAS, VALVULAS Y ACCESORIOS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ESTACION DE CONTROL DE FLUJO PARA RED DE ROCIADORES
	VALVULA DE PRUEBA, MANOMETRO Y VESOR
	ROCIADOR NAJAL 18.18M (Impulsión manual y columna hidrante 3.5L, T=0.9PC) (Altimetro de presión 0.300 m)
	CODIGO PARA TUBERIAS
	TUBERIA PARA AGUA CONTRA INCENDIOS (como abastecida y/o colgada)
	TUBERIA PARA PUNTA DE ROCIADORES (como abastecida y/o colgada)
	ROCIERA LONGITUDINAL 1.82m max. DE 2 DIRECCIONES
	ROCIERA TRANSVERSAL 1.20m max. DE 2 DIRECCIONES
	VALVULA ANGULAR 90°
	MONTANTE DE AGUA CONTRA INCENDIO SUBE O LLEGA A CI 05
	MONTANTE DE DRENAJE/BALAJE DRENAJE DE PRUEBA, ACI 05



RED AGUA CONTRA INCENDIOS  
BLOQUE 01 PRIMER NIVEL  
ESC. 1/100



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Proyecto: **CENTRO DE APOYO INTEGRAL, OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.**

Asesor: Mg. Arq. FREDY VILLALBA GUERRA SINGLETOM

Revisó: Arq. LUISER BORDA ANCO GUEBTE

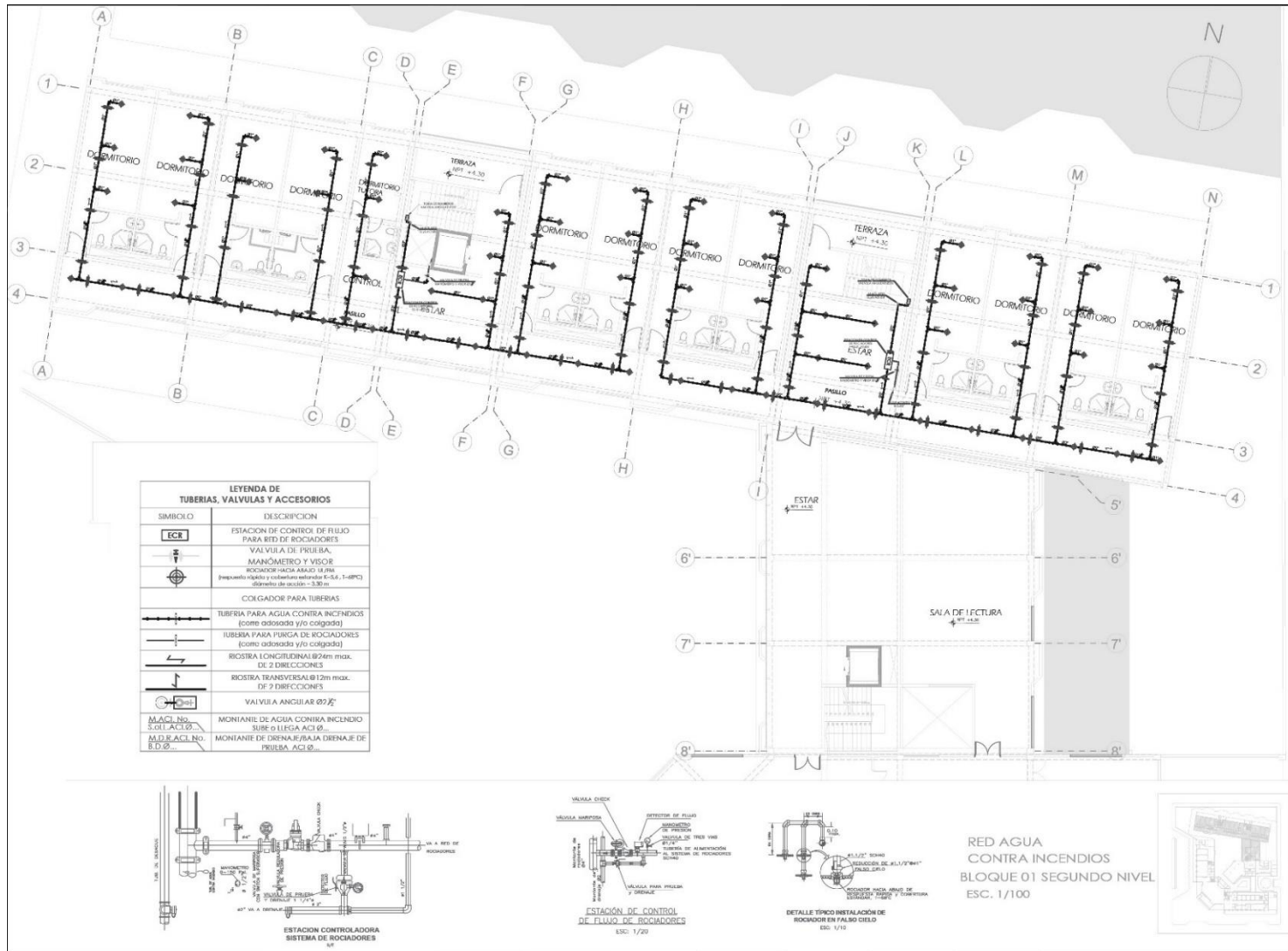
PLANO: INSTALACIONES SANITARIAS - AGUA CONTRA INCENDIOS BLOQUE 01

FECHA: MAYO 2022

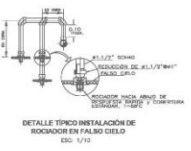
ESCALA: 1/100

LAMINA: IS-06





LEYENDA DE TUBERIAS, VALVULAS Y ACCESORIOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ESTACION DE CONTROL DE FLUJO PARA RED DE ROCIADORES
	VALVULA DE PRUEBA: MANÓMETRO Y VESOR
	ROCIADOR HACIA ARRIBA 1/2" (Incorporado algado y cableado estándar C.S.S. 1-88PC) diámetro de caudal = 3.30 m
	COLEGADOR PARA TUBERIAS
	TUBERIA PARA AGUA CONTRA INCENDIOS (corte adosada y/o colgada)
	TUBERIA PARA PURGA DE ROCIADORES (corte adosada y/o colgada)
	ROSTRA LONGITUDINAL @ 24m max. DE 2 DIRECCIONES
	ROSTRA TRANSVERSAL @ 12m max. DE 2 DIRECCIONES
	VALVULA ANGULAR 90°
	MONTANTE DE AGUA CONTRA INCENDIO SOBRE LLEGA A CI Ø.
	MONTANTE DE DRENAR/BAJA DRENAR DE TUBERIA A CI Ø.



RED AGUA CONTRA INCENDIOS BLOQUE 01 SEGUNDO NIVEL ESC. 1/100



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Proyecto: **CENTRO DE APOYO INTEGRAL, OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.**

Asesor: **Mg. Arq. EVELYN ELENA OLIVIAN SHIGUETOMI**

Bach. Arq.: **LENER BORIS ANCOLO QUISEP**

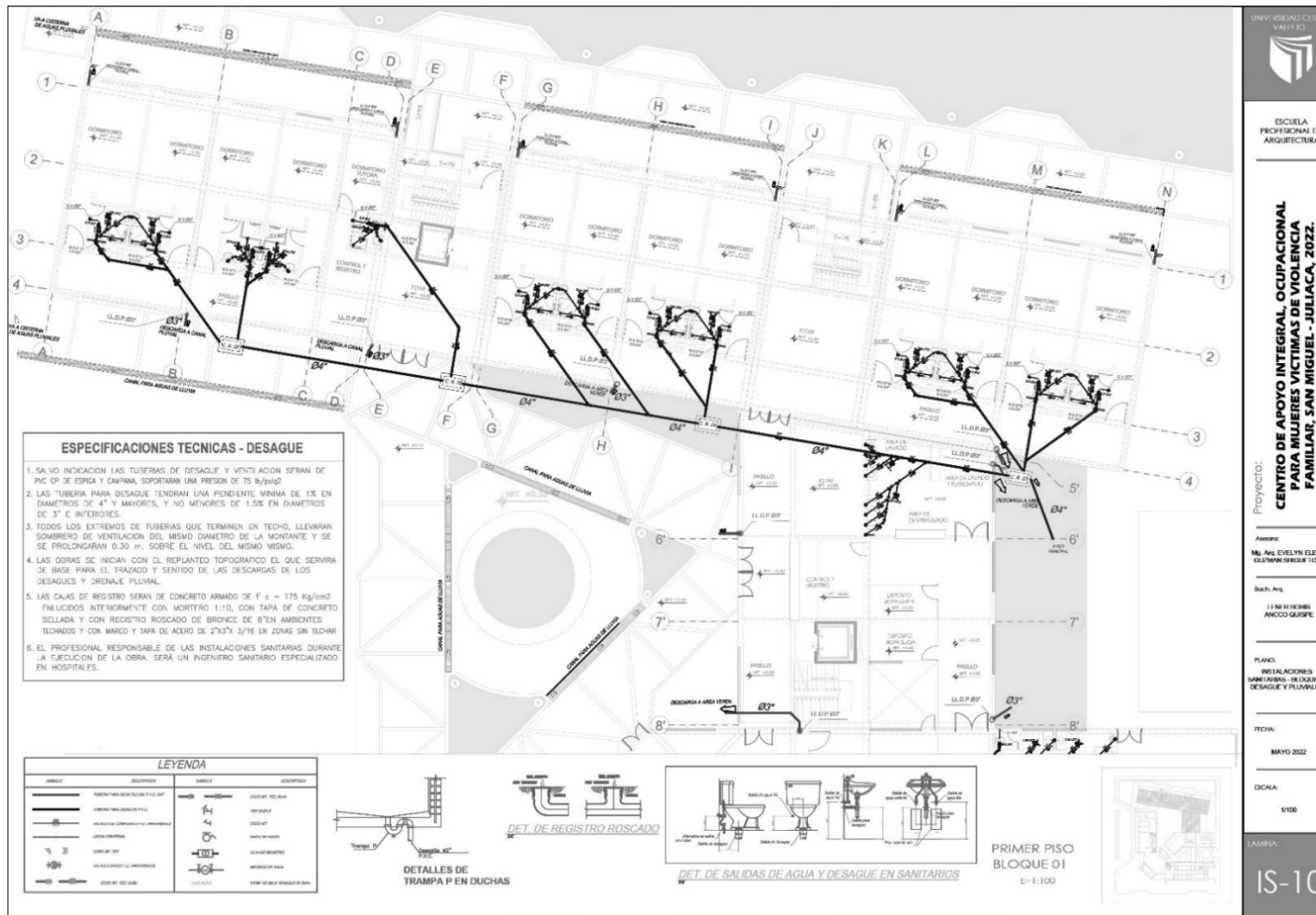
PLANO: **INSTALACIONES SANITARIAS - AGUA BLOQUE 01**

FECHA: **MAYO 2022**

ESCALA: **1/100**

LAMINA: **IS-07**

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





UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

---

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

---

**Proyecto:**  
CENTRO DE APOYO INTEGRAL, OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.

---

**Arquitecto:**  
Mg. Arq. EVELYN ELENA GUONAN SERRA TORO

---

**Autores:**  
LINA HERRERA ANCO QUISPE

---

**PLANO:**  
INSTALACIONES SANITARIAS - BLOQUE 01 DESAGUE Y PLUVIALES

---

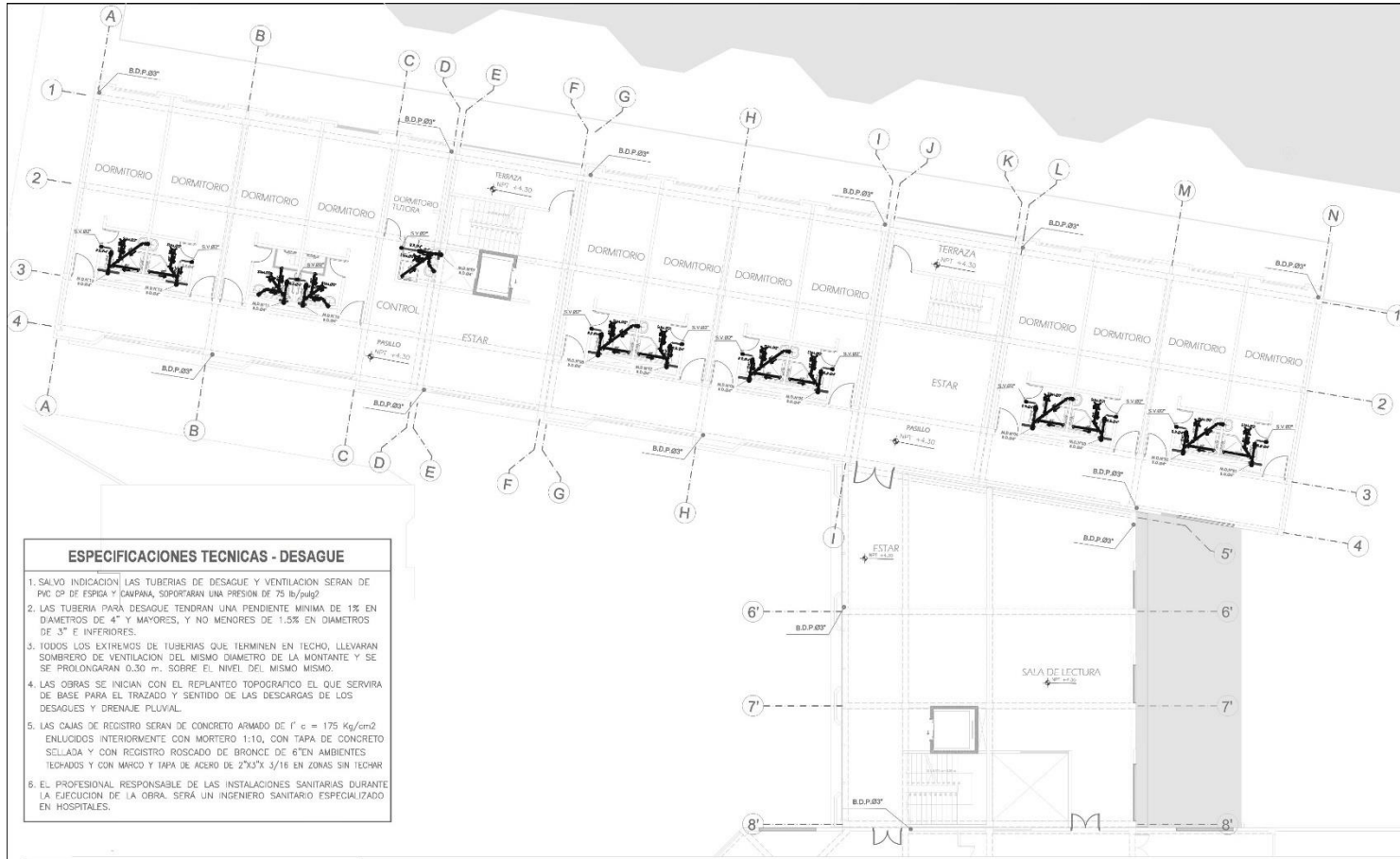
**FECHA:**  
MAYO 2022

---

**ESCALA:**  
1/100

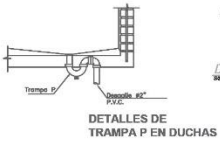
---

**IDENTIFICACION:**  
IS-10



- ESPECIFICACIONES TECNICAS - DESAGUE**
1. SALVO INDICACION LAS TUBERIAS DE DESAGUE Y VENTILACION SERAN DE PVC CP DE ESPESA Y CAVIANA, SOPORTARAN UNA PRESION DE 75 lb/pulg<sup>2</sup>
  2. LAS TUBERIA PARA DESAGUE TENDRAN UNA PENDIENTE MINIMA DE 1% EN DIAMETROS DE 4" Y MAYORES, Y NO MENORES DE 1.5% EN DIAMETROS DE 3" E INFERIORES.
  3. TODOS LOS EXTREMOS DE TUBERIAS QUE TERMINEN EN TECHO, LLEVARAN SOMBRERO DE VENTILACION DEL MISMO DIAMETRO DE LA MONTANTE Y SE SE PROLONGARAN 0.30 m. SOBRE EL NIVEL DEL MISMO.
  4. LAS OBRAS SE INCIAN CON EL REPLANTEO TOPOGRAFICO EL QUE SERVIRA DE BASE PARA EL TRAZADO Y SENTIDO DE LAS DESCARGAS DE LOS DESAGUES Y DRENAJE PLUVIAL.
  5. LAS CAJAS DE REGISTRO SERAN DE CONCRETO ARMADO DE  $f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2$  ENLUCIDOS INTERIORMENTE CON MORTERO 1:1:0, CON TAPA DE CONCRETO SELLADA Y CON REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE 6" EN AMBIENTES TECHADOS Y CON MARCO Y TAPA DE ACERO DE 2"x3"x 3/16 EN ZONAS SIN TECHAR
  6. EL PROFESIONAL RESPONSABLE DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA, SERA UN INGENIERO SANITARIO ESPECIALIZADO EN HOSPITALES.

LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA PARA AGUA FRIA PVC 1/2"		CONO DE 1/2" PVC
	TUBERIA PARA DESAGUE PVC		1/2" TUBERIA
	TUBERIA DE COMPRESION 1/2" UNIDIRECCIONAL		CONO 1/2"
	CONTO UNIDIRECCIONAL		CONTO DE REGISTRO
	CONO 1/2" PVC		APAREJO DE AGUA
	TUBERIA DE 1/2" UNIDIRECCIONAL		VALVULA
	CONO 1/2" PVC		VALVULA DE AGUA FRIA



PRIMER PISO  
BLOQUE 01  
E=1:100



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Proyecto:  
**CENTRO DE APOYO INTEGRAL, OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.**

Asesor:  
Mg. Arq. EVELYN ELENA GUZMAN SIBUQUETA

Bach. Arq.  
LENER BORIS ANCCO CRISPE

PLANO:  
INSTALACIONES SANITARIAS - BLOQUE 01 DE DESAGUE Y PLUVIALES

FECHA:  
MAYO 2022

ESCALA:  
1/100

FAMINA:  
**IS-11**

### 5.5.3. Planos básicos de instalaciones electro mecánicas

**ESQUEMA DE TABLERO GENERAL (TG)**

DESCRIPCION	QUANTIDAD	UNIDAD
Tablero General (TG)	1	Unidad
Sub Tablero de Distribucion (ST)	1	Unidad
Panel de Control de Iluminacion	1	Unidad
Podoc de Tierra	1	Unidad
Ducteria	1	Unidad
Luminaria Tipo IP	1	Unidad
Buco de Concreto	1	Unidad

**LEYENDA**

ABRIGADO	DESCRIPCION	UNIDAD	QUANTIDAD
1	Tablero General (TG)	Unidad	1
2	Sub Tablero de Distribucion (ST)	Unidad	1
3	Panel de Control de Iluminacion	Unidad	1
4	Podoc de Tierra	Unidad	1
5	Ducteria	Unidad	1
6	Luminaria Tipo IP	Unidad	1
7	Buco de Concreto	Unidad	1

**RED GENERAL ELECTRICAS**  
PAC 4/20

**DETALLE DE LUMINARIA**  
CC

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**Proyecto:**  
CENTRO DE APOYO INTEGRAL OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022.

**Asesor:**  
Mg. ING. EVELYN ELENA COLUMAN SINGOLETOMI

**Arch.:**  
ALEXIS BONNAR AMICO KLASIK

**PLANO:**  
INSTALACIONES ELECTRICAS  
PI ANMF: TRAZO GENERAL

**FECHA:**  
MAYO 2022

**ESCALA:**  
1/200

**FOLIO:**  
IE-01





## 5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

### 5.6.1. Animación virtual

#### Vista de ingreso principal



Vista de ingreso lateral (estacionamientos)





Vista lateral (av. principal)



Vista hall principal



Vista hall principal desde pasillo segundo piso



**Vista ingreso a consultorios**



Vista interior comedor



Vista patio principal



Vista patio de visitas



Vista interior módulo de dormitorio





Vista bloque albergue





# PLAN MASTER

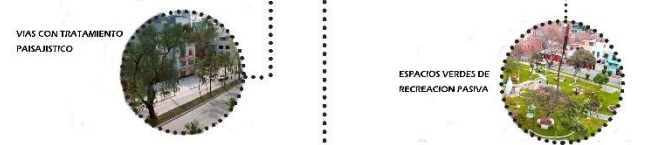
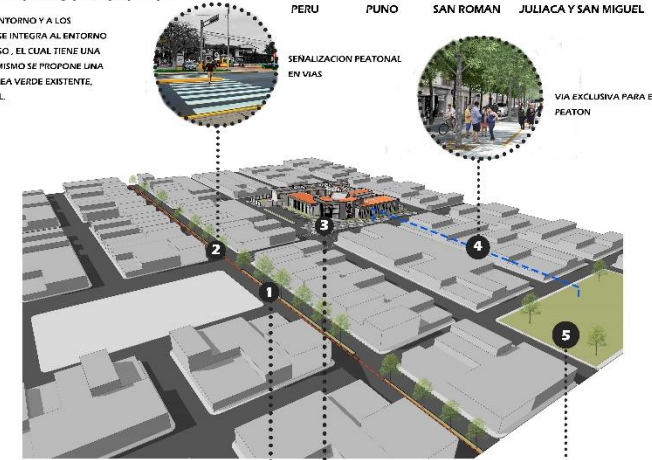
"CENTRO DE APOYO INTEGRAL, OCUPACIONAL PARA MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FAMILIAR, SAN MIGUEL - JULIACA, 2022"



PLAN MASTER  
ESCALA: 1:2500

## PROPUUESTA URBANO ARQUITECTONICA

EL PROYECTO SE ADAPTA AL ENTORNO Y A LOS EQUIPAMIENTOS EXISTENTES, SE INTEGRA AL ENTORNO MEDIANTE LA PLAZA DE ACCESO, EL CUAL TIENE UNA FUNCION INTEGRADORA, ASI MISMO SE PROPONE UNA RELACION DIRECTA CON EL AREA VERDE EXISTENTE, MEDIANTE UNA VIA PEATONAL.



## DESCRIPCION:

- SE PROPONE ARBORIZACION EN LA VIA COLECTORA DEL PROYECTO, PARA GENERAR MEJORES VISUALES DADO QUE ES LA VIA MAS TRANSITADA DEL SECTOR.
- SE PROPONE LA SEÑALIZACION PEATONAL EN LAS VIAS YA QUE ES DE VITAL IMPORTANCIA PARA EL DESPLAZAMIENTO DEL PEATON.
- SE PROPONE LA PLAZA DE ACCESO EL CUMPLE EL ROL DE INTEGRAR EL EQUIPAMIENTO AL SECTOR.
- ASI MISMO, SE PROPONE UNA VIA, CON TRATAMIENTO EXCLUSIVO PARA EL PEATON, QUE CONECTE DIRECTAMENTE LA PLAZA CON EL PARQUE DE RECREACION PASIVA DEL LUGAR.
- ASI MISMO, SE PROPONE EL USO EXCLUSIVO DE LA AREA VERDE COMO RECREACION PASIVA YA QUE SE RELACIONA DE FORMA DIRECTA CON LA PLAZA DE ACCESO DEL EQUIPAMIENTO.

## **VI. CONCLUSIONES**

Se diseñó un centro de apoyo integral, ocupacional para mujeres víctimas de violencia familiar San miguel - Juliaca 2022, ante la ausencia de esta infraestructura en el continuo urbano San miguel - Juliaca.

Se logró estudiar 5 casos análogos 3 internacionales y 2 latinoamericanos que aportaron al diseño del equipamiento.

Se analizó las normativas internacionales, nacionales que apoyan a la creación de este tipo de equipamiento, así también las normas técnicas contempladas por el reglamento nacional de edificaciones, para el diseño del equipamiento.

Se determinó las características de espacio forma y función que son necesarias para el óptimo funcionamiento de este tipo de equipamiento.

Se propuso técnicas sustentables para el ahorro energético, proponiendo un sistema de calefacción mediante la orientación de la masa edilicia, como también los materiales que aportan al confort térmico del ambiente, así mismo la utilización de termas solares, como también la recolección de agua de lluvia para el riego de las áreas verdes diseñadas en el proyecto.

## VII. RECOMENDACIONES

Analizar equipamientos ya construidos a nivel internacional, como también a nivel Latinoamérica para tener una visión amplia del funcionamiento del proyecto.

Considerar las normativas vigentes para el diseño del equipamiento.

Contemplar las características necesarias en cuanto a espacio forma y función para el funcionamiento óptimo de cada ambiente.

Considerar técnicas sustentables, para contribuir con el ahorro energético, así como se recomienda usar un sistema de calefacción que esté ligado a la orientación favorable de la masa edilicia, teniendo una captación solar directa y utilizando materiales acordes para tener un confort térmico interno, como también se recomienda la reutilización del agua de lluvia en el riego de áreas verdes.

## REFERENCIAS

- Alfonso Sevilla (s.f.)*. Diseños solares pasivos “sentido común energético incorporado a la arquitectura”
- Aries keck (2021)*. Evotranspiración: cuidando el uso del agua recuperado de:  
<https://ciencia.nasa.gov/evapotranspiracion-como-vigilar-el-uso-del-agua>
- Archidaily (2018)*. Shelter for victims of domestic violence / Amos Goldreich Architecture + Jacobs Yaniv Architects recuperado de:  
<https://www.archdaily.com/894042/shelter-for-victims-of-domestic-violence-amos-goldreich-architecture-plus-jacobs-yaniv-architects>
- Archidaily (2017)*. Refugio para mujeres víctimas de violencia, recuperado de:  
<https://www.archdaily.pe/pe/907075/refugio-para-mujeres-victimas-de-la-violencia-origen-19o41-53-n>
- Archidaily (2000)*. Hogar de niños Undurraga deves arquitectos, recuperado de:  
<https://www.archdaily.pe/pe/02-2985/hogar-de-ninos-undurraga-deves-arquitectos>
- Archidaily (2013)*. Centro de oportunidades para la mujer/Sharon Davis sesing, recuperado de:  
<https://www.archdaily.pe/pe/02-298742/centro-de-oportunidades-para-la-mujer-sharon-davis-design>
- Ascencio costa N.L. y Ascencio costa I. L. (2012)*. *Fichas de plantas, vegetales del altiplano* Sello editorial Imprenta Latina.
- Cedeño Valdiviezo, Alberto (2010)*. Materiales bioclimáticos. Revista de Arquitectura (Bogotá), 12,100-110. Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=125117499011>

*Datos-PNCVFS – Observatorio Nacional de la Violencia contra las Mujeres y los Integrantes del Grupo Familiar.* (2020). Observatorioviolencia.pe.

Recuperado de: <https://observatorioviolencia.pe/datospncvfs/>

*INEI.* (2021). Perú: Femicidio y violencia contra la mujer. Recuperado de:

[https://oig.cepal.org/sites/default/files/peru\\_femicidio2015-2019.pdf](https://oig.cepal.org/sites/default/files/peru_femicidio2015-2019.pdf)

*INEI* (2020). INEI.Gob.pe. Violencia familiar en el Perú. Recuperado de:

<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/violencia-familiar-mitos-realidades.pdf>

*Inquilla Mamani, J., Yapuchura Saico, C. R., & Inquilla Arcata, F.* (2020). Entre la anomia e inhumanidad: Casos de femicidios en la región Puno – Perú.

Comuni@ción, 11(2), 119–130. Recuperado de:

<https://doi.org/10.33595/2226-1478.11.2.441>

*MIMPV.* (2016). Modelo del reglamento interno básico de los hogares de refugio temporal. Recuperado de:

<https://www.mimp.gob.pe/files/novedades/publicaciones-sobre-hogares-refugio-temporal.pdf>

*Ministerio de vivienda y construcción* (2016). Plan de Desarrollo Urbano Juliaca 2016 – 2025.

*MIMPV-Programa nacional aurora* (2020). Resumen regional Puno enero – diciembre 2020 recuperado de:

<https://observatorioviolencia.regionpuno.gob.pe/wp-content/uploads/2021/03/INDICADORES-RE-Puno-2020-2.pdf>

- MINSA*. (2015). Norma técnica de salud "Infraestructura y equipamiento del establecimiento de salud del primer nivel de atención". Recuperado de [http://doc.contraloria.gob.pe/operativos/operativo-salud-2016/normativa\\_operativo\\_Salud\\_8.PDF](http://doc.contraloria.gob.pe/operativos/operativo-salud-2016/normativa_operativo_Salud_8.PDF)
- Mulé C.* (2015). Jardines terapéuticos. Vol. 20 núm. 2: consensus, recuperado de: <https://revistas.unife.edu.pe/index.php/consensus/article/view/412/371>
- Municipalidad provincial de San Román* (2015). Plan Estratégico Institucional 2015 – 2018 recuperado de: [http://munisanroman.gob.pe/portal/sites/default/files/PDFs-2020/PLAN%20ESTRATEGICO%20INSTITUCIONAL%20PEI%20-%202015%20A%202018\\_0\\_0.pdf](http://munisanroman.gob.pe/portal/sites/default/files/PDFs-2020/PLAN%20ESTRATEGICO%20INSTITUCIONAL%20PEI%20-%202015%20A%202018_0_0.pdf)
- Observatorio Nacional*. (2020). ENDES 2009-2019. Observatorioviolencia.pe. Recuperado, de: <https://observatorioviolencia.pe/datos-inei-2017-2/>
- OMS* (2013,20 de junio) Comunicado de prensa “violencia contra la mujer es un problema de salud global de proporciones epidémicas” recuperado de [https://apps.who.int/mediacentre/news/releases/2013/violence\\_against\\_women\\_20130620/es/index.html](https://apps.who.int/mediacentre/news/releases/2013/violence_against_women_20130620/es/index.html)
- Red regional de casas de acogida: La Casa Malva - IAM*. (2015). Asturias.es. Recuperado de: <https://iam.asturias.es/red-regional-de-casas-de-acogida-la-casa-malva>
- Saldaña Ramírez, H. S., & Gorjón Gómez, G. de J.* (2020). Causas y consecuencias de la violencia familiar: caso Nuevo León. *Justicia*, 25(38), 189–214. Recuperado de: <https://doi.org/10.17081/just.25.38.4002>



*Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú* (2021) Estación meteorológica de Juliaca. SENAMHI. Recuperado de: <https://www.senamhi.gob.pe/mapas/mapaestaciones/mapadepesta1.php?p=puno>

*Weather spark* (2021). El clima y el tiempo promedio en todo el año en Juliaca, recuperado de: <https://es.weatherspark.com/y/26601/Clima-promedio-en-Juliaca-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o>

*WomanStats Project*. (2015). The Womanstats Project. Womanstats.org. Recuperado de: <https://www.womanstats.org/>

# ANEXOS

## Anexo 1.

### Casos de denuncias por violencia familiar distrito de San Miguel

CUADRO ESTADISTICO DE DENUNCIAS POR VIOLENCIA FAMILIAR JURISDICCION DEL DISTRITO SAN MIGUEL												
COMISARIA:	CUADRO DE DENUNCIAS DEL AÑO 2020											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
MALTRATO PSICOLOGICO	5	1	5	5	9	5	13	9	3	1	2	3
MALTRATO FISICO	23	24	25	21	18	12	19	27	27	29	21	27
AGRESION MUTUA	5	1	1	2	5	2	1	5	1	8	1	8
DETENIDOS POR VIOLENCIA FAMILIAR	10	8	9	12	13	19	12	10	11	13	10	9

COMISARIA:	CUADRO DE DENUNCIAS DEL AÑO 2021											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	
MALTRATO PSICOLOGICO	10	2	3	3	15	5	13	2	5	5	5	
MALTRATO FISICO	25	22	29	20	28	15	14	23	20	18	21	
AGRESION MUTUA	0	5	5	1	8	5	0	1	3	3	3	
DETENIDOS POR VIOLENCIA FAMILIAR	8	11	12	12	10	8	12	9	7	4	5	

JULIACA, 10 DE DICIEMBRE DEL 2021



04. 290495  
 Juan Claudio ESCOBAR PRADO  
 COMANDANTE  
 COMISARIO CIA. SECTORIAL TNP - JULIACA

SIP: 31983128  
 Santiago V. SALAS FULLA  
 S3 PNP.

## Anexo 2.

### Parámetros urbanísticos



N° 003

## CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS

BASE LEGAL : LEY N° 27972  
DS. 008-2013-VIVIENDA Art. 49  
Ley 29090 Art. 13  
Ley 27444 art. 42  
REGLAMENTO DE LA LEY N°27157.D.5008-2000-MTC  
PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE JULIACA: ORDENANZA MUNICIPAL N°013-2017-MPSR/CM  
REFERENCIA : Exp. Adm. N°0734 -2022

Habiéndose efectuado la revisión de los documentos adjuntos por la Sub Gerencia Planeamiento y Control urbano de la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Distrital de San Miguel, en atención al expediente presentado por el administrado: **LENER BORIS ANCCO QUISPE**, para fines académicos.

#### CERTIFICA.

Que el inmueble presenta las siguientes características:

AREA TERRITORIAL	: 8,877.95 M2.
AREA DE ACTUACIÓN	: EL PREDIO SE UBICA ENTRE EL JR. MAXIMO FLORES, JR. 21 DE AGOSTO, AV. LAS GARDENIAS Y CALLE 03 SEGÚN RESOLUCION MUNICIPAL N°0842-MPSRJ/A. ES CONSIDERADA AREA DE APORTE DESTINADA A OTROS USOS
URBANIZACIÓN	: "JUANA MARIA"
DISTRITO	: SAN MIGUEL.
PROVINCIA	: SAN ROMAN.
DEPARTAMENTO	: PUNO.
ZONIFICACIÓN	: ZONIFICACION PREDOMINANTE OU.
USOS COMPATIBLES	: RDM, RDA y CZ de acuerdo al Cuadro de Índices de Usos Para la Ubicación de Actividades Urbanas del PDU 2016 – 2025, San Román
NIVEL DE SERVICIO	: HASTA 300,000 Hab.
AREA DE LOTE NORMATIVA	: 90-120 M2
COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN	: 4.0
PORCENTAJE DE AREA LIBRE	: NO EXIGIBLE para uso comercial, 30% de área de lote para uso residencial.
ALTURA PERMISIBLE	: 3 a 4 PISOS
ESTACIONAMIENTO	: NO EXIGIBLE
RETIROS	: NO EXIGIBLE
SECCIÓN DE VÍA	: 8.55 ml en JR. MAXIMO FLORES, 11.45ml en JR. 21 DE AGOSTO, 14.35ml en AV. LAS GARDENIAS y 12.85ml en CALLE 03.
ALINEAMIENTO DE FACHADA	: Mantener el alineamiento establecido tomando en cuenta el JR. MAXIMO FLORES, Y AV. LAS GARDENIAS
VIGENCIA	: 36 MESES A PARTIR DE LA FECHA DE EMISIÓN.
OBSERVACIONES	: Solo para trámites administrativos, el presente Certificado no Autoriza la ejecución de Obras de Edificaciones.

Se Expide el Presente Certificado a Solicitud del interesado.

San Miguel, 01 de febrero del 2022

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
SAN MIGUEL  
Arq. Israel Mamani Tito  
SUB GERENTE PLANEAMIENTO Y  
CONTROL URBANO

### Anexo 3.

#### Diseños solares pasivos

#### Diseños Solares Pasivos.

##### Sentido común energético incorporado a la Arquitectura

Autor: Alfonso Sevilla (Director de Geohabitat, S.A.)

#### INTRODUCCION

Es difícil que a lo largo de nuestra vida no habitemos, por lo menos, dos viviendas y es seguro que la que estamos disfrutando o sufriendo en estos momentos, nos está condicionando una parte nada desdeñable de nuestra vida.

Sin embargo, aún siendo la vivienda un elemento esencial, es un hecho el que la mayoría de nosotros no tenemos una mínima capacidad de actuación en la definición de nuestro futuro hogar. Esa responsabilidad queda relegada a los **Arquitectos y Constructores**, ó viceversa que además de diferentes ciencias, aplican en abstracto la **Economía** y la **Arquitectura** de forma tan certera, que nuestra esperanza de influir en la casa, se limita a la elección del color de las paredes.

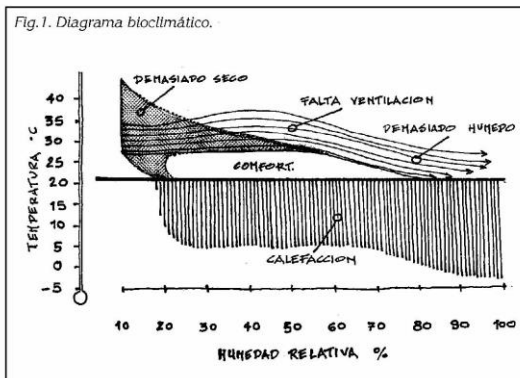
Este artículo, pretende modificar esta tendencia mediante la estrategia de la información. En principio debemos conocer que las casas que nos diseñan son susceptibles de una importante mejora desde el punto de vista de su comportamiento energético. A continuación recalcar que las técnicas aplicables para remediar éste defecto, no sólo están desarrolladas, sino que son parte de nuestro bagaje cultural y del sentido común; Aunque a ésta amalgama le pongamos un nombre un tanto esotérico como el de **DISEÑOS SOLARES PASIVOS**.

En los tiempos que corren, una casa bien hecha no sólo debe garantizar la ausencia de ruidos y una distribución racional del espacio habitable, sino que tiene que ofrecer un confort térmico con la menor ayuda energética externa posible. La calefacción central, como método de soslayar el problema del confort, ya empieza a dar síntomas de fallo. Ante cualquier problema de suministro energético, nuestras casas que, salvo excepciones necesitan hacer un consumo abusivo del mismo, reaccionan ofreciéndonos unas condiciones de difícil habitabilidad; contra las que, de por vida, podemos hacer poco más que trasnochar en verano o arroparnos en invierno.

Amable lector, sea o no sea Vd. iniciado a el mundo de la construcción, tenga una cosa por segura. Esta situación es modificable sin ningún costo adicional prohibitivo. Los **Diseños Pasivos** aplicados total, o parcialmente, ofrecen multitud de soluciones a las que **arquitectos y constructores** deberían apuntarse entusiásticamente. A ello espero contribuir con el mensaje asociado a éste artículo:

**los diseños pasivos funcionan y no son sólo posibles sino fáciles de implementar.**

Fig.1. Diagrama bioclimático.

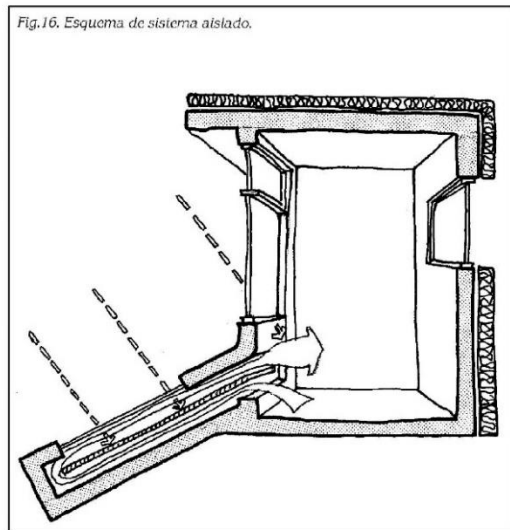


## Controles

Por encima de cualquier otra consideración - ventilación y sombreado - aquí hay que prestar especial atención a la interconexión entre el solarío y el edificio puesto que en según que conceptos, el trasvase de calor hacia el habitáculo puede no ser evidente en invierno y sin embargo difícil de parar en verano.

## SISTEMAS AISLADOS

### Definición



Los sistemas aislados (Figura 16) son los más parecidos a los sistemas activos por cuanto el calor se recoge en un equipo ajeno al edificio hasta donde debe llegar, normalmente, por convección natural.

### Requisitos

Solo uno, disponer de un lugar cerca del edificio donde poder instalar el colector. Si el funcionamiento es por convección natural, entonces es esencial que éste lugar además de orientado al Sur, se encuentre a un nivel inferior que el del edificio. El calor se almacena en un medio poroso como un lecho de rocas.

### Variaciones

Se han diseñado sistemas de éste tipo en los que de unos a otros varían bien la localización del almacén o bien el uso de un ventilador para mejorar el flujo de aire (Figura 17).

## SELECCION DEL DISEÑO

Llegados a éste punto, tenemos que decidir cual es el sistema mas idóneo para acometer con éxito el problema de nuestro edificio.

Para ser coherentes con la línea estrictamente divulgativa de éste artículo, no finalizaremos con un rosario de disquisiciones y fórmulas propias de un manual de cálculo, sino con una información fácilmente digerible pero que al mismo tiempo ofrece una fiabilidad razonable.

Esta información se basa en el diagrama elaborado por Baruch Givoni, a su vez establecido sobre el diagrama psicrométrico.

En él, se delimitan una serie de zonas dentro de las cuales hay una estrategia primordial para conseguir el confort.

Sobre éste diagrama debemos colocar los datos meteorológicos de nuestra zona, en forma de temperatura y humedad relativa medias mensuales. La gráfica resultante de unir los doce puntos atravesará diferentes zonas, y a partir de aquí tendremos que decidir cual es el factor predominante sobre el que debemos incidir de forma primordial y a continuación, cual de los sistemas pasivos puede ser mas apropiado para conseguir el efecto deseado.

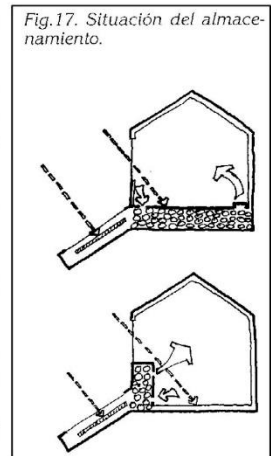


Fig.17. Situación del almacenamiento.

A partir de éste punto finaliza el aspecto divulgativo y para todas aquellas personas que consideran válido todo lo dicho, se abre el capítulo del diseño y del cálculo de las prestaciones que tendrá el edificio.

Estos aspectos se escapan a la orientación de éste trabajo y desgraciadamente no se pueden abordar de forma simplista. De necesitar entrar en éste fase, tendrá que abordarla mediante la ayuda de algún consultor y/o el consejo de alguna institución que tenga capacidad de apoyo. A modo de ayuda citaremos la División de Energía Solar de la Dirección General XII de la Comisión de las Comunidades Europeas, Rue de la Loi, 200 B-1049 Bruselas, que tiene publicado un buen número de textos sobre diseños pasivos y que por su carácter supranacional, evita las suspicacias que crearían las menciones de ámbito nacional ó autonómico por cuanto que sin duda cometería errores de omisión.

Como colofón le recalcaría que si ha llegado hasta aquí manteniendo el interés, ha recorrido una parte substancial del trayecto y que lo que aún le falta es razonablemente asequible; esto dicho no como expresión de buena voluntad sino como persona que culminó todo el proceso, llegando a construir un diseño pasivo del tipo de ganancia directa, que ha sido capaz de mitigar todos los errores de un novato, y aún así hacer honor a todas las esperanzas depositadas en su comportamiento.

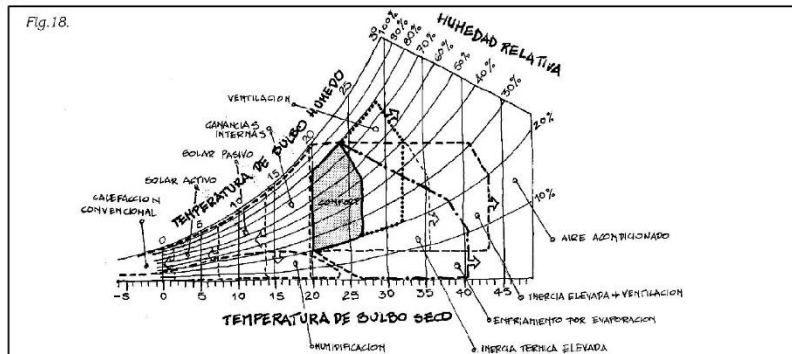


Fig.18.

## Anexo 4.

### Vidriado hermético

IT-041 Doble vidriado hermético

**EXTRALUM**  
VIDRIO Y ALUMINIO

#### Información Técnica.

##### Introducción.



Los vidrios doble vidriado herméticos (DVH) son paneles compuestos por dos hojas de vidrio, herméticamente selladas por una cinta termoplástica, unidas por una cámara de aire deshidratado, que brinda mayor aislamiento acústico y térmico en comparación a un vidrio monolítico.

El primer concepto importante es que el DVH es, en definitiva, una CÁMARA DE AIRE ESTANCADO, encerrado entre dos vidrios. Las propiedades de aislación térmica y sonora del DVH estarán determinadas por las características de la cámara y del tipo de vidrios elegidos.

Para conformar la cámara de aire se utiliza un perfil metálico perimetral, llamado SEPARADOR. El ancho de este separador determinará el ancho de la cámara de aire. A su vez, el ancho de la cámara de aire está íntimamente ligado a las propiedades térmicas del DVH y es muy importante saber elegir el ancho adecuado según sean las prestaciones térmicas que se deseen.

##### Características.

##### Aislamiento Térmico.

Los DVH disminuyen los intercambios térmicos entre los dos ambientes que delimita, aislando tanto del frío como del calor. Esta reducción de flujos de calor que proporciona, con respecto a un vidrio monolítico, se debe a la cámara de aire deshidratado contenida entre los dos vidrios, la cual proporciona también un confort térmico tanto en invierno como en verano.

**En Invierno.**

La temperatura del exterior no enfría el vidrio interno de los DVH como lo haría con un vidrio simple. Esto permite utilizar los espacios cercanos a las ventanas con mayor comodidad sin sentir cambios en la temperatura interna, brindando mayor confort.

El aislamiento térmico de los DVH evita que el vidrio se empañe por la condensación de humedad provocada por la temperatura más elevada (vidrio interior), permitiendo así una visión más clara. Al eliminarse los problemas de condensación que producen la formación de agua, se minimizan el deterioro y la corrosión de los marcos.

**En Verano.**

El calor siempre tiende a pasar por conducción a través del vidrio. Con los vidrios DVH se reduce el flujo de transmisión térmica debido a la cámara de aire deshidratada existente entre los dos vidrios. Según el clima de la región, se puede llegar a eliminar la necesidad de instalaciones de aire acondicionado, dependiendo del vidrio empleado, más una adecuada administración de otros elementos de sombreado tales como: cortinas, parasoles o una apropiada ventilación natural.





### Diferencias de Temperaturas.

La diferencia de temperaturas entre ambos lados de la ventana genera un flujo de calor desde el lado de mayor temperatura hacia el lado de menor temperatura. La magnitud de este flujo de calor se mide a través del Coeficiente de Transmisión de Calor (K).

Un alto valor K implica una alta transferencia de calor; valores bajos de K significan una alta capacidad de aislamiento térmico.

Las combinaciones son variadas y todas buscan el mejor desempeño. La siguiente imagen muestra algunas combinaciones y el coeficiente de transmisión de calor (K) respectivo.

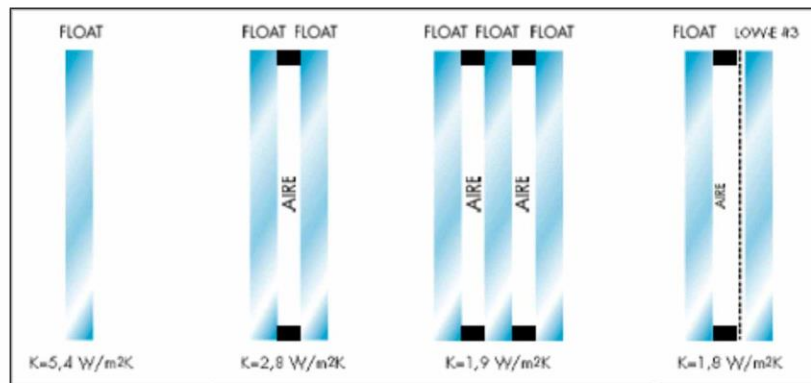


Imagen 1: Valor K para diferentes combinaciones de DVH

### Radiación Solar Infrarroja.

La radiación infrarroja (radiación de onda corta) representa el 50% de la radiación solar total. El vidrio es prácticamente transparente a ella: la deja pasar en su totalidad. De aquí la importancia de regular el ingreso de radiación solar pues puede resultar una carga térmica excesiva para el confort de la habitación o la vivienda.

### El Coeficiente de Sombra (CS).

Mide la mayor o menor capacidad de un vidrio para limitar el ingreso de radiación solar. A mayor CS, ingresará mayor radiación; a menor CS, el vidrio es más reflectivo a los rayos infrarrojos impidiendo su ingreso al interior de la vivienda. Esto permite seleccionar el vidrio más adecuado para cada necesidad.

### Aislamiento Acústico.

Los vidrios DVH disminuyen los ruidos molestos que llegan desde el exterior. Las propiedades de aislamiento acústico de DVH dependen, esencialmente, del espesor y de las características de los vidrios empleados en su fabricación. La combinación del doble vidriado más la cinta termo plástica, actúan como barrera frente a ruidos de diferente naturaleza.



#### Niveles de Ruido recomendados

Destino/ actividad	Nivel máximo del ruido
Dormitorios	30 a 40 (dB)
Biblioteca silenciosa	35 a 40 (dB)
Sala de Estar	40 a 45 (dB)
Oficinas privadas	40 a 45 (dB)
Aula de escuela	40 a 45 (dB)
Oficinas generales	45 a 50 (dB)

El grado de aislamiento acústico depende en gran medida de la masa de vidrio, por lo que se deberán utilizar altos espesores de vidrio. El ancho de cámara no aporta al aislamiento acústico a menos que sea superior a 200mm. El aislamiento acústico se refuerza si se utilizan vidrios laminados en la composición del DVH. Una adecuada elección del DVH permite obtener aislamientos acústicos muy altos, de modo tal que pueden utilizarse en situaciones tan desfavorables como en edificios cercanos a aeropuertos y vías de trenes, así como en viviendas y edificios de oficina en las zonas céntricas de las grandes ciudades.

Antes de recomendar un vidrio de control acústico es muy importante establecer el hecho de que el vidrio lograra su mejor desempeño potencial solamente si todos los elementos de la construcción están diseñados con el mismo fin.

Esto significa que los marcos de la ventana, los materiales de cielorrasos y paredes son los indicados para reducción de ruido y que no existen fisuras o grietas sin sellar.

**“El vidrio de control acústico es solo un elemento del conjunto total de la habitación”**

### **Presentaciones.**

Los vidrios DVH se producen exclusivamente a medida, según los requerimientos de la obra. Los vidrios no necesariamente tienen que ser del mismo espesor y sus características dependen del desempeño térmico y acústico deseado.

Por otro lado, los vidrios no sólo son el medio físico que permite formar la cámara de aire sino que, dependiendo de qué tipo de vidrio ha sido elegido (incoloro, color, reflectivo, crudo, laminado, low-e, etc.) aportará al DVH una mayor capacidad aislante térmica, acústica o de seguridad, siempre teniendo en cuenta la ubicación de las caras según cada vidrio (referirse a la IT\_014).

De este modo, la elección de los tipos de vidrio y del espesor de la cámara, determinará las características aislantes (térmicas y acústicas) del DVH, así como los resguardos a tomar en su colocación, el tipo y ancho de la carpintería y hasta los riesgos de fractura por tensión térmica.

### **Usos y Aplicaciones.**

- En exteriores se pueden apreciar en fachadas de edificios, residencias, establecimientos comerciales, hoteles, entre otros.
- En interiores se pueden utilizar en ventanas y puertas de dormitorios, bibliotecas, salas de estar, oficinas, entre otros.
- Aeropuertos
- Estudios de grabación
- Hospitales

El sistema de DVH de Extralum, prolongará su vida útil en la medida que tanto el mantenimiento como la instalación sean tomando en cuenta todas las consideraciones que tienen los vidrios.

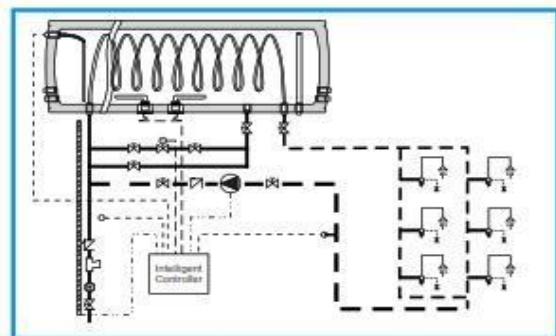
Ante cualquier duda consulte al Departamento de Ventas de Extralum, S.A.

## Anexo 5.

### Terma solar

**Terma Solar**  
**GARANTÍA 5 AÑOS**

**Luxxol**<sup>®</sup>  
Krominum



Con serpentín



CAPACIDAD	TUBOS		ESTRUCTURA			N° de Serpentinae	N° de Duchas / Personas
	Largo (cm)	Cant.	Largo (cm)	Ancho (cm)	Área (m2)		
500 L	160	70	205	330	6.80	1	16 - 24
1000 L	160	140	205	680	13.62	2	30 - 50

\* Cantidades aproximadas de acuerdo al consumo de 20 a 30 Litros en promedio por persona por ducha

Medidas	
Preservación del calor (hrs)	72
Resistencia al viento (km/h)	120

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- Tanque interior: Acero inoxidable SUS304 grado Alimentos - Grosor 0.5mm
- Tanque exterior: Acero galvanizado pintado al horno - Grosor 0.31mm
- Estructura: Acero galvanizado - Grosor 1.5mm
- Aislante térmico: Poliuretano inyectado de alta densidad libre de gas Freón - Grosor 55mm
- Tubo al vacío: Tubo triple capa, lleva una capa de Aluminio Nitrogenado, Cobre y Acero Inoxidable todo esto va entre los dos tubos concéntricos, haciendo que el tubo sea más eficiente para calentar agua.

# Tubo de Borosilicato

## CARACTERÍSTICAS:

- El componente clave de nuestras termas solares es el tubo al vacío de vidrio de Borosilicato con gran transparencia y resistencia al impacto, que absorben no solamente los rayos solares (radiación solar directa), sino también, el calor del medio ambiente aún cuando está nublado (radiación solar difusa). La captación de la energía solar se realiza por medio de los tubos de borosilicato, que están cerrados al vacío, produciendo un aislamiento térmico muy eficiente. Al ser transparente, los rayos inciden en el tubo interior. Los tubos llegan a obtener una absorbencia del 94% y una reflexión de solo el 6%.

### TUBOS DE VIDRIO DE BOROSILICATO

Conocido también como Pyrex, estos pueden ser comparados a un termo para conservar agua. El termo está hecho de vidrio aislado al vacío, lo que permite que el café permanezca caliente durante varios días.

### RESISTENCIAS CLIMATOLÓGICAS

Resiste vientos hasta 120 km/h. Resiste el granizo de 25mm. Rango de temperatura de trabajo -20°C/99°C

### FORMA DE LOS TUBOS

La forma cilíndrica de los tubos y la separación entre ellos, permite que el viento pueda circular libremente entre los tubos. Este hecho, hace que estos colectores sean más resistentes a los vientos fuertes. Además el granizo no se acumula como en los planos y son más limpios por acumular menos polvo y suciedad.



### ALUMINIO NITROGENADO

Tubo interno de aluminio nitrogenado de color azul oscuro, con mínimas propiedades refractivas que maximizan la absorción de la radiación solar.

### TECNOLOGÍA AL VACÍO

El vacío provee mayor eficiencia de la captación solar, debido al vacío de los tubos evitan la pérdida del calor conductivo, al estar sellados al vacío solo absorben el calor y preservan el agua caliente por varios días, esto los hace duraderos y fiables, requiriendo un mantenimiento mínimo.



Fabricados según procesos aprobados con la norma de calidad ISO 9001.

### Tubos concéntricos al vacío con triple capa

Observación	
Material del tubo	Vidrio de Borosilicato
Diámetro exterior (mm)	58
Longitud del vidrio (mm)	1800
Resistencia al viento (Km/h)	120
Resistencia al granizo (mm)	25
Rango de temperatura de trabajo (°C)	- 20/99



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Estos pueden ser comparados a un termo para conservar agua.
- Los tubos están hechos sellados al vacío, lo que permite que conserve el agua caliente durante varios días

## Anexo 6.

### *Demanda de agua fría*

#### **DOTACIÓN DE AGUA POTABLE CISTERNA AGUA FRIA**

##### 1) CRITERIOS DE DISEÑO

- a) En general, se ha tomado en consideración las dotaciones de agua estipuladas en la norma IS.010 del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

##### 2) PARÁMETROS DE DISEÑO

- a) norma IS.010 del RNE.

##### 3) DOTACIÓN DIARIA MÍNIMA REQUERIDA

ITEM	USO DEL ÁREA	CANTIDAD		DOTACIÓN		VOL. PROM. (lt/día)
1	OFICINAS	30.00	personas	20.00	lt/personas/día	600.00
2	AULAS	45.00	personas	25.00	lt/alumno/día	1,125.00
3	SERVICIO	663.00	m2	6.00	lt/m2/día	3,978.00
4	ESTACIONAMIENTO	607.00	m2	2.00	lt/m2/día	1,214.00
5	COMEDOR	80.00	asientos	50.00	lt/asientos/día	4,000.00
6	CONSULTORIO	8.00	und	500.00	lt/un/día	4,000.00
7	TALLERES	60.00	personas	25.00	lt/personas/día	1,500.00
8	S.U.M.	150.00	asiento	10.00	lt/asiento/día	1,500.00
9	LUDUTECA	50.00	asiento	10.00	lt/asiento/día	500.00
10	LAVANDERIA	304.00	kg	40.00	lt/kg/día	12,160.00
11	COCINA	80.00	ración	8.00	lt/ración/día	640.00
12	GUARDERIA	25.00	personas	20.00	lt/personas/día	500.00
13	VESTUARIOS	54.00	m2	30.00	lt/m2/día	1,620.00
14	AREA VERDE (JARDINES)	1421.10	m2	2.00	lt/m2/día	2,842.20
15	RESIDENCIA	76.00	personas	300.00	lt/pers/día	22,800.00
16	ALMACENES	1176.23	m2	0.50	lt/m2/día	588.12
17	SALA DE ESPERA	54.00	asientos	3.00	lt/asiento/día	162.00
<b>total</b>						<b>59,729.32</b>

Luego, la dotación diaria mínima de agua potable será de

**Dot AP = 59.73 m3**

Consideramos, la dotación diaria mínima de agua potable de

**Dot AP = 60.00 m3**

#### 4) CISTERNA DE AGUA FRÍA

Sabemos que:

$$Vu_{CIST} \geq 2 \times Dot_{AF}$$

Donde:

Vu CIST... Volumen útil de la cisterna de agua fría  
Dot AF..... Dotación diaria de agua fría

Reemplazando valores:

$$Vu_{CIST} \geq 120.00 \text{ m}^3$$

Considerando lo siguiente:

N° de Compartimento	Nc =	2.00 un
Vu de Compartimento	Vuc =	60.00 m <sup>3</sup>
Largo Interior (Li)	Li =	6.00 m
Ancho Interior (ai)	ai =	5.00 m
Luego, Altura Útil de Agua	Hu =	2.00 m

Alturas al Interior de los Compartimentos de la Cisterna:

Altura Interior	Abreviatura	Dimensión (m)
De losa de techo a la parte superior de la ventana	H1	0.30
Altura de la ventana de inspección	H2	0.60
De parte inferior de ventana al Nivel de Rebose	H3	0.15
Del Nivel de Rebose al Nivel de AAA	H4	0.15
Del Nivel de AAA al Nivel Máximo de agua	H5	0.15
Del Nivel Máximo al Nivel Mínimo de Agua	H6	2.00
Del Nivel Mín. Agua al Nivel de ABA	H7	0.15
Del Nivel de ABA al Nivel de Fondo de la Cisterna	H8	0.18
		<b>3.68</b>

Luego, la altura total interior de cada Compartimento

$$H_{tot} = 3.68 \text{ m}$$

## Anexo 7.

### Cálculo de recolección de agua de lluvias

AREAS DE CAPTACION		
TECHOS INCLINADOS	AREA M2	TOTAL(M2)
MODULOS DORMITORIOS 01	183.33	491.79
MODULOS DORMITORIOS 02	154.23	
MODULOS DORMITORIOS 03	154.23	
TECHOS PLANOS	AREA M2	TOTAL(M2)
BLOQUE DORMITORIOS	239.93	686.40
MODULO DE ESTARES	105.45	
MODULO DE TALLERES	341.02	

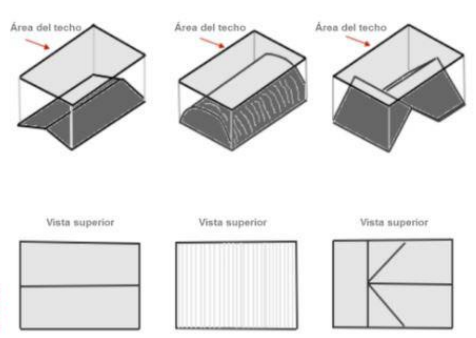
**PROMEDIO ANUAL DE LLUVIAS SEGÚN SENAMHI:** 574mm./año

**COEFICIENTE DE ESCORRENTIA:**

Recolección de agua de lluvia de techos

**Coefficiente de Escorrentía de Techos**

Tipo de Techo	Coefficiente de Escorrentía
Láminas de hierro	> 0.9 (asume 1 para zona fría, 0.98-0.99 para zona caliente)
Láminas de aluminio	0.8-0.9
Tejas	0.6-0.9
Techos de cemento planos	0.6-0.7
Orgánico	0.2



Área del techo por Claudia Lasprilla Pina está bajo una licencia [Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Introduce la información proporcionada en las tablas de arriba en la calculadora de recolección de agua de lluvia en base a tu región y material del techo. La calculadora te dará la solución a la siguiente ecuación:



## TECHOS INCLINADOS

Suministro de agua en el tanque de almacenamiento ( $m^3/año$ ) = Área del techo ( $m^2$ ) · Coeficiente de escorrentía · Precipitación ( $mm/año$ )

Área del techo ( $m^2$ ):\*

Coeficiente de escorrentía\*:

Precipitación ( $mm/año$ ):\*

Tu suministro de agua en el tanque de almacenamiento está en ( $m^3/año$ ):

Litros ( $l/año$ ):

## TECHOS PLANOS

Suministro de agua en el tanque de almacenamiento ( $m^3/año$ ) = Área del techo ( $m^2$ ) · Coeficiente de escorrentía · Precipitación ( $mm/año$ )

Área del techo ( $m^2$ ):\*

686.40

Coeficiente de escorrentía\*:

0.6

Precipitación ( $mm/año$ ):\*

574

CALCULAR

REINICIAR

Tu suministro de agua en el tanque de almacenamiento está en ( $m^3/año$ ):

236.396

Litros ( $l/año$ ):

236396.000

<b>AGUA DE LLUVIA RECOLECTADA:</b>	462.231 M3 / AÑO
<b>PROMEDIO VARIABLE POR MES:</b>	38.52M3/ MES
<b>CAPACIDAD DE CISTERNA DE AGUA DE LLUVIA:</b>	40M3