



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

“Albergue con Talleres Ocupacionales para Niños y Adolescentes en
Estado de abandono, Distrito de Independencia - 2021”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTORES:

Gavidia Rosales, Jorge Luis (ORCID: 0000-0001-8325-7247)
Rosales Paredes, Darwin Isaac (ORCID: 0000-0001-8992-3167)

ASESORES:

Mg. Morales Aznarán, Lizeth Adriana (ORCID: 0000-0001-8582-9245)
Mg. Reyes Vásquez, Elena Katherine (ORCID: 0000-0003-3674-6931)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

CHIMBOTE – PERÚ

2021

AGRADECIMIENTO

A Dios, por la vida, salud y por enseñarnos la dirección correcta de andar en la vida.

A nuestros padres y familia, que en todo momento fueron soporte y apoyo incondicional en este logro, por inculcarnos sabiduría y por acompañarnos en este largo y anecdótico viaje, gracias por confiar en nosotros.

A nuestros compañeros de vida, profesión y trabajo, por alentarnos a ser una mejor persona y motivarnos a alcanzar nuestros anhelos.

Los autores

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO.....	II
ÍNDICE	III
ÍNDICE DE TABLAS.....	V
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VI
RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT	IX
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática.....	1
1.2. Objetivos del Proyecto	3
1.2.1. Objetivo General:	3
1.2.2. Objetivo Específicos:	3
1.3. Justificación del Proyecto:	3
II. MARCO ANÁLOGO	4
2.1 Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares	4
2.1.1 Orfanato Falatow Jigiyaso	4
2.1.2 Hogar Infantil Tsukuba Aikoen	13
III. MARCO NORMATIVO	23
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.	23
IV. FACTORES DE DISEÑO	24
4.1 CONTEXTO	24
4.1.1 Lugar:	24
4.1.2. Condiciones Bioclimáticas	26
4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	27
4.2.1. Aspectos cualitativos	27
4.2.2. Aspectos cuantitativos	28
4.3. ANALISIS DEL TERRENO	32
4.3.1. Ubicación del terreno	32
4.3.2. Topografía del terreno	33
4.3.3. Morfología del terreno	34
4.3.4. Estructura urbana	35
4.3.5. Vialidad y accesibilidad	36
4.3.6. Relación con el entorno	37
4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios	39
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	41
5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO	41
5.1.1. Ideograma Conceptual	41

5.1.2. Criterios de diseño	41
5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACION.....	45
5.3. PLANOS ARQUITECTONICOS DEL PROYECTO.....	47
5.3.1. Plano de Ubicación y Localización.....	47
5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico	48
5.3.3. Plano General	49
5.3.4. Cortes Generales	52
5.3.5. Elevaciones Generales	53
5.3.6. Planos de Distribución por Sectores y Niveles	54
5.3.7. Plano de Elevaciones por sectores	57
5.3.8. Plano de Cortes por sectores	58
5.3.9. Planos de Detalles Arquitectónicos	59
5.3.10. Plano de Detalles Constructivos	64
5.3.11. Planos de Seguridad	66
5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA.....	70
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO.....	85
5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS	86
5.5.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS	89
5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS	93
5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	98
5.6.1. Animación virtual (3D del proyecto)	98
VI. CONCLUSIONES	105
VII. RECOMENDACIONES	106
REFERENCIAS	107
ANEXOS	108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Orfandad de menores de 17 años de edad, por sobrevivencia de los padres, según ámbito geográfico.....	3
Tabla N° 2: Indicadores desagregados sobre el trabajo infantil.....	4
Tabla N° 3: Programa arquitectónico Orfanato Falatow Jigiyaso.....	12
Tabla N° 4: Programa arquitectónico Orfanato Tsukuba Aikoen	22
Tabla N° 5: Cuadro normativo	23
Tabla N° 6: Tipo de usuarios y necesidades	27
Tabla N° 7: Cuadro de áreas	28
Tabla N° 8: Resumen de normas de las zonas de usos especiales.....	40

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Infraestructura actual antigua y deficiente – Madera, adobe, tejas y barro	1
Figura N° 2: Presencia de humedad y moho en pasaje de circulación de la edificación.....	2
Figura N° 3: Cerco perimétrico conformado por columnas de concreto y malla metálica en mal estado.....	2
Figura N° 4: Mapa de localización de Dialakoroba en Mali, África Occidental.....	5
Figura N° 5: Vista en planta de emplazamiento.....	5
Figura N° 6: Imagen del terreno y altura topográfica	6
Figura N° 7: Imagen satelital del terreno y vías de acceso	6
Figura N° 8: Fotografía del entorno inmediato	7
Figura N° 9: Cuadro de datos climáticos basándose en datos de los últimos 30 años	7
Figura N° 10: Análisis grafico de vientos en Dialakoroba, Malí	8
Figura N° 11: Corte transversal. Asolamiento y viento	8
Figura N° 12: Imagen axonométrica de Orfanato Falatow Jigiyaso	8
Figura N° 13: Fotografía de Orfanato Falatow Jigiyaso – Cobertura	9
Figura N° 14: Fotografía de Orfanato Falatow Jigiyaso – Vista frontal	10
Figura N° 15: Fotografía de Orfanato Falatow Jigiyaso – Vista Posterior.....	10
Figura N° 16: Gráfico de Orfanato Falatow Jigiyaso. Dialakoroba, Malí.....	11
Figura N° 17: Organigrama funcional	11
Figura N° 18: Flujograma. Elaboración propia.....	12
Figura N° 19: Mapa referencial – Localización Tsukuba en Japón. Noreste de Asia.....	13
Figura N° 20: Mapa referencial de emplazamiento.....	14
Figura N° 21: Imagen referencial del terreno y corte topográfico	14
Figura N° 22: Esquema de análisis vial y accesibilidad al proyecto.....	15
Figura N° 23: Fotografía del entorno inmediato	16
Figura N° 24: Cuadro informativo del clima en Tsukuba.....	16
Figura N° 25: Gráfica de trayectoria del sol en Tsukuba.....	17
Figura N° 26: Dirección e ingreso del viento en la edificación	17
Figura N° 27: Orientación de la edificación.....	18
Figura N° 28: Diagrama conceptual.....	18
Figura N° 29: Diagrama de simetría y jerarquía	19
Figura N° 30: Volumetría del proyecto.....	19
Figura N° 31: Materiales utilizados en el proyecto.....	20
Figura N° 32: Zonificación del edificio	20
Figura N° 33: Organigrama funcional.....	21
Figura N° 34: Flujograma	22
Figura N° 35: Localización Distrito de Independencia, Departamento de Ancash, Perú	24
Figura N° 36: Fotografía de Niños y Jóvenes de la Aldea Infantil Señor de la Soledad de Huaraz	25

Figura N° 37: Fotografía de Aldea Infantil Señor de la Soledad de Huaraz	25
Figura N° 38: Gráfico del clima en Independencia – Huaraz	26
Figura N° 39: Orientación del sol y vientos en el terreno de intervención	26
Figura N° 40: Esquema de Localización del terreno a intervenir	32
Figura N° 41: Plano topográfico del terreno	33
Figura N° 42: Plano de corte topográfico del terreno	33
Figura N° 43: Plano perimétrico del terreno	34
Figura N° 44: Gráfico de Estructura urbana Independencia	35
Figura N° 45: Imagen de la Aldea Infantil.....	36
Figura N° 46: Fotografía Av. Confraternidad Internacional Oeste y Av. Willcahuain.....	36
Figura N° 47: Esquema de relación con el entorno.....	37
Figura N° 48: Fotografía I.E.I. N° 356 Nuestra Señora de la Asunción	37
Figura N° 49: Tipología edilicia residencial del sector	38
Figura N° 50: Fotografía de zona forestal natural.....	38
Figura N° 51: Plano de zonificación y usos de suelo de Huaraz.....	39
Figura N° 52: Ideografía conceptual	41
Figura N° 53: Diagrama funcional	41
Figura N° 54: Diagrama espacial	42
Figura N° 55: Boceto – Aspecto formal.....	43
Figura N° 56: Boceto – Aspecto ambiental.....	44

RESUMEN

El presente estudio tiene como propósito primordial diseñar el albergue con talleres ocupacionales para niños y adolescentes en estado de abandono del distrito de Independencia, el mismo que debe adaptarse y responder a las condiciones físicas, espaciales y ambientales del contexto rural, con la finalidad de mejorar la calidad de vida a menores de edad, víctimas de abandono y maltrato, además de formarlos con conocimientos técnicos para su posterior desenvolvimiento en la sociedad.

La metodología empleada será de tipo descriptivo con un diseño no experimental transversal, tomando en cuenta estrategias de análisis e interpretación de datos obtenidos en el área intervenida para el desarrollo positivo del proyecto.

El resultado es la elaboración del proyecto arquitectónico del albergue, el cual espera servir como base de consulta para trabajos posteriores, además de ser referente para la intervención oportuna del estado, gobierno regional y/o local, mediante proyectos que confronten la realidad problemática de los niños y adolescentes abandonados en el país.

Palabras clave: Albergue, talleres ocupacionales, calidad de vida.

ABSTRACT

The main purpose of this study is to design the shelter with occupational workshops for children and adolescents in a state of abandonment in the district of Independencia, which must adapt and respond to the physical, spatial and environmental conditions of the rural context, in order to improve the quality of life of minors, victims of abandonment and abuse, in addition to training them with technical knowledge for their subsequent development in society.

The methodology used will be descriptive with a non-experimental cross-sectional design, taking into account analysis and interpretation strategies of data obtained in the intervened area for the positive development of the project.

The result is the elaboration of the architectural project of the shelter, which to wait as a base of consultation for later work, in addition to being a reference for the timely intervention of the state, regional and / or local government, through projects that confront the problematic reality of children and adolescents abandoned in the country.

Keywords: Shelter, occupational workshops, quality of life.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática

La Aldea Infantil Señor de la Soledad, es un albergue para niños y adolescentes encargado de la acogida y asistencia a los menores de edad que se encuentran huérfanos o abandonados moral y materialmente, ingresados por disposición judicial. Su objetivo es atender sus necesidades básicas como alimentación, salud, educación y apoyo moral en la formación personal que los lleve a su incorporación a la sociedad como integrante útil a ésta.

La Aldea Infantil Señor de la Soledad presta sus servicios a niños y adolescentes a nivel distrital por orden del Juzgado de Familia. El albergue depende de la Gerencia Regional de Desarrollo Social del Gobierno Regional de Ancash, encargado de otorgar la disponibilidad presupuestal para la operatividad y mantenimiento del lugar. Sin embargo, a través de los años, el albergue, ha sido golpeado por el paso del tiempo, la naturaleza y la indiferencia de malas gestiones gubernamentales.

En el año 2016, mediante un informe realizado por Defensa Civil, se señala que la infraestructura del albergue y mobiliarios es deficiente y presentan graves problemas técnicos, los cuales están por debajo de los estándares de calidad requeridos, exponiendo la integridad física y moral de los albergados, tal como se aprecia en la figura 1, además, dicha deficiencia limita su capacidad de acogida a gran parte de la población infantil, quienes quedan a su suerte en las calles, expuestos a los peligros, drogas y/o robos, en el distrito de Independencia.



Figura 1. Infraestructura actual antigua y deficiente – Madera, adobe, tejas y barro.

Fuente. Fotografía panorámica propia.

Existe otro tipo de causal, que es la falta de presupuesto y desestimación del gobierno local, regional y/o nacional para invertir en infraestructura pública de este tipo, esto se debe a que las autoridades no plantearon en su plan de gobierno la implementación de albergues, más bien preocupándose por otros intereses.

Por otro lado, el distrito de Independencia en la provincia de Huaraz, presenta temporadas de lluvia intensa, sobre todo en los meses de verano (diciembre a marzo), los cuales superan los 166 mm por mes, lo que genera encharcamientos, moho y filtraciones en distintas zonas de una edificación en estado precario (ver figura 2), estos acontecimientos han causado accidentes al usuario menor y al personal asistente que se traslada de un lado a otro, además, aumenta el riesgo de adquirir reacciones alérgicas y enfermedades respiratorias.



Figura 2. Presencia de humedad y moho en pasaje de circulación de la edificación.
Fuente. Fotografía propia.

Otro factor que incide en la problemática actual, es el reporte de casos de fuga de parte de integrantes de la institución, quienes se muestran insatisfechos ante los espacios tétricos del actual albergue, en consecuentemente podrían causar graves secuelas emocionales en su futuro desenvolvimiento con la sociedad. A esto, se suma que el cerco metálico que colinda con la zona forestal, no cumple con la función de protección, tal como se aprecia en la figura 3.



Figura 3. Cerco perimétrico conformado por columnas de concreto y malla metálica en mal estado.
Fuente. Fotografía propia.

1.2. Objetivos del Proyecto

1.2.1. Objetivo General:

Elaborar un Proyecto arquitectónico de albergue con talleres ocupacionales para niños y adolescentes en estado de abandono, distrito de Independencia - 2021.

1.2.2. Objetivo Específicos:

- Analizar las características del contexto inmediato para el desarrollo del proyecto arquitectónico del albergue para niños y adolescentes.
- Determinar los requerimientos de los diferentes usuarios para conseguir que los espacios arquitectónicos sean confortables en el desarrollo de sus actividades.
- Determinar las características espaciales, formales y funcionales para el diseño de albergue con talleres ocupacionales para niños y adolescentes en estado de abandono.
- Constituir una programación arquitectónica de acuerdo a los lineamientos de diseño para un albergue con talleres ocupacionales.

1.3. Justificación del Proyecto:

Es muy importante el beneficio social e inclusivo que se pretende lograr con el desarrollo de este proyecto.

El albergue para niños y adolescentes, brindará protección y confort a los menores acogidos, garantizándoles una mejor calidad de vida, ayuda para resolver sus problemas emocionales y de salud que traen consigo desde las calles u hogares disfuncionales.

Asimismo, aumentará la capacidad para atender la demanda de menores que se encuentran en estado de espera, los cuales serán acogidos por la institución, que presentará un modelo de hogar cálido, donde los niños y adolescentes puedan permanecer satisfechos y, sobre todo siendo felices.

Por otro lado, conforme al Censo de Población y Vivienda realizado por el (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2019), el Perú tiene una población infantil de 9 652 000 niños y adolescentes desde los 0 a 17 años de edad, de los cuales son 36 643 los casos de niños en estado de orfandad, siendo 1 352, el número de niños huérfanos en el departamento de Ancash, según (INEI, 2014), como muestra tabla 1.

Tabla 1

Orfandad de menores de 17 años de edad, por sobrevivencia de los padres, según ámbito geográfico.

Ámbito geográfico	Solo el padre vivo	Solo la madre viva	Ambos padres muertos	Sin información de los padres	Número de niños en orfandad
Ancash	270	406	135	541	1 352

Fuente. Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Demográfica y de Salud familiar. 2014

Además, aunado a lo anterior, se registran casos de niños y adolescentes de 5 a 17 años

que vienen siendo explotados laboralmente por sus padres y/o trabajan en condiciones de peligro para subsistir, según (INEI,2016) en el departamento de Ancash existe una cifra de menores que trabajan un promedio de 5,3 horas al día, tal y como lo muestra la siguiente tabla.

Tabla 2
Indicadores desagregados sobre el trabajo infantil.

Área de residencia condición de pobreza, edad	Niños de 5 a 17 años	Niños de 5 a 17 años en actividades económicas	Niños de 5 a 17 años en trabajo intensivo en horas	Tasa de participación en actividades económicas (%)	Tasa de participación en trabajo intensivo en horas/día	Tasa de participación en trabajo infantil (%)
Áncash	294400	127400	15600	43,3	5,3	21,1

Fuente. INEI. Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) – Encuesta sobre trabajo infantil. 2015

Los datos anteriormente mencionados en las tablas 1 y 2 nos reafirma lo necesario que es lograr una propuesta arquitectónica de albergue con talleres ocupacionales para niños y adolescentes, el cual no solo buscará mejorar la calidad del servicio, si no, también, se implementarán espacios que generen una formación técnica competitiva para que los niños y adolescentes aprendan la importancia de resurgir mediante el trabajo en cuanto cumplan su mayoría de edad y puedan reinsertarse a la sociedad como un ser útil a este. En conclusión, los usuarios de dicho albergue, lograrán tener las mismas oportunidades que otros niños del distrito, con el fin de disminuir la brecha.

II. MARCO ANÁLOGO

2.1 Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares

2.1.1 Orfanato Falatow Jigiyaso

2.1.1.1 Resumen

El orfanato está ubicado en Dialakoroba, Mali (Archdaily Perú,2014); cuenta con un área de 957.00 metros cuadrados y fue diseñado por el estudio de arquitectos F8 Architecture y Gérard Violante en el año 2012.

El proyecto cuenta con espacios de alojamiento para niños de todas las edades y adultos supervisores, también contiene áreas de juego, bloques sanitarios, enfermería, catering, local administrativo, aulas ocupacionales y una sala de computación.

2.1.1.2 Análisis Contextual

a) Ubicación

El proyecto se localiza en el país de Malí, región de Kulikoró, en la comuna de Dialakoroba. El Orfanato se encuentra aproximadamente a 50 km al sur de Bamako y en la zona norte de Dialakoroba.



Figura 4. Mapa de localización de Dialakoroba en Malí, África Occidental.
Fuente. Elaboración Propia.

b) Emplazamiento

El edificio se contempla en un gran entorno natural de terreno árido rodeado de una arborización limitada. Su implantación, forma y su aplicación de materiales forman parte de sus principios bioclimáticos.

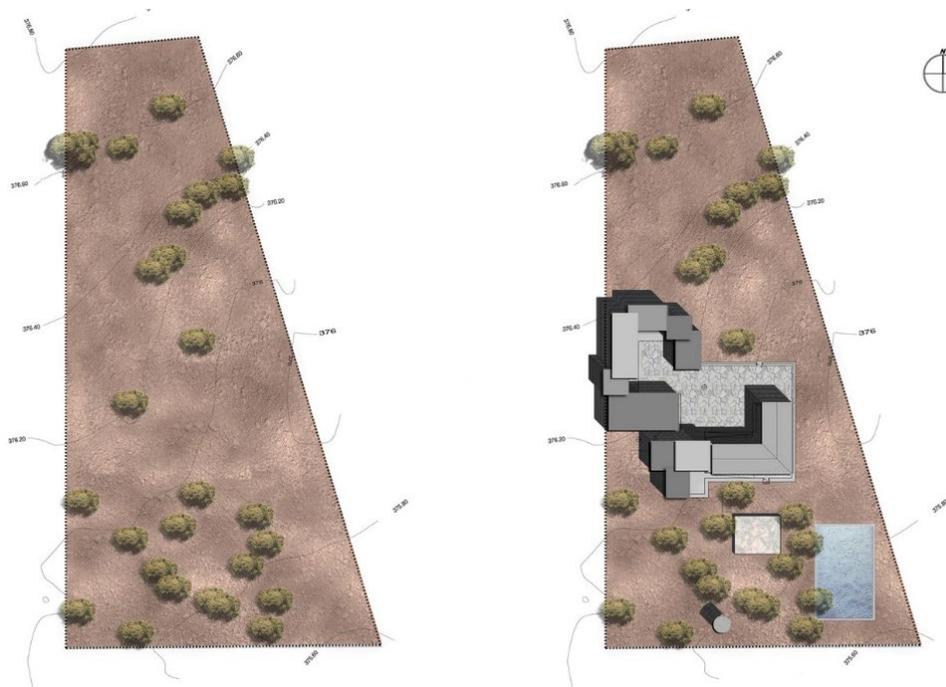


Figura 5. Vista en planta de emplazamiento.
Fuente: F8 Architecture.

c) Morfología del terreno

El terreno cuenta con un área de 957.00 m² a una altura de 373 m.s.n.m.; su morfología es predominantemente llana, alcanza una diferencia de nivel de solo 1 metro. La geometría del perímetro tiene forma irregular cerrada de 4 lados.

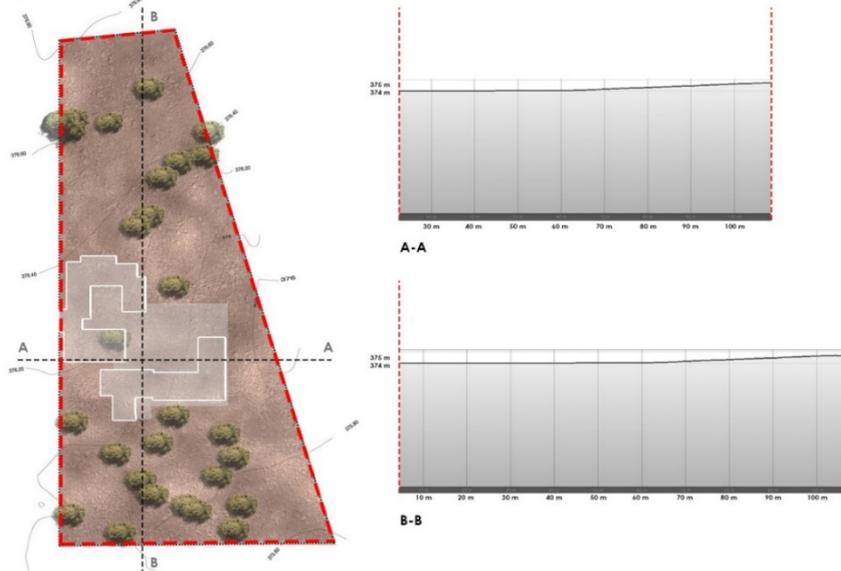


Figura 6. Imagen del terreno y altura topográfica.
Fuente. F8 Architecture.

d) Análisis Vial

El terreno se enlaza a una vía primaria en estado trocha que une el terreno con el resto de las comunas, hacia el norte con Goulekero y al sur con Dialakoroba, una vía secundaria parte de la misma en dirección al sur conectando con una vía departamental de Malí.

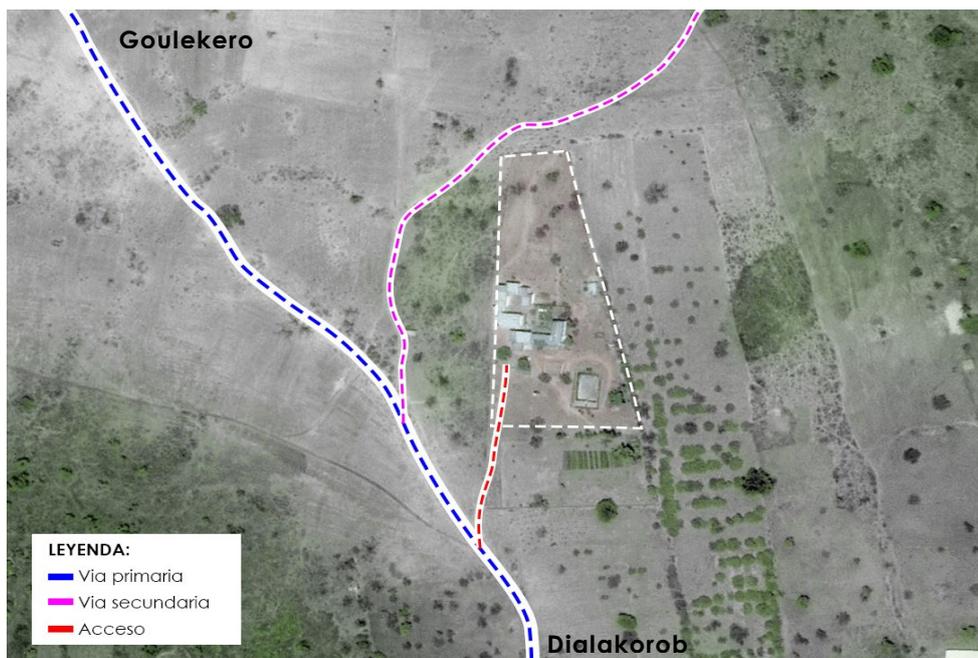


Figura 7. Imagen satelital del terreno y vías de acceso.
Fuente. Google Maps.

e) Relación con el entorno.

Existe una relación acertada entre el proyecto y el entorno mediante su correcta orientación, la abertura hacia el paisaje, los tratamientos interiores y su tamaño modesto de dos plantas que se adhiere al corto desnivel del terreno.

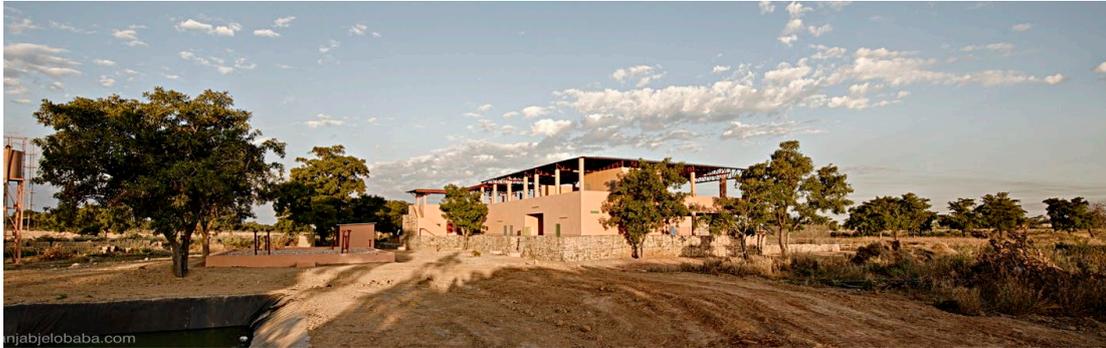


Figura 8. Fotografía del entorno inmediato.
Fuente. F8 Architecture.

2.1.1.3 Análisis Bioclimático

a) Clima

La comuna de Dialakoroba se caracteriza por tener un clima tropical de sabana, es decir posee dos estaciones en equilibrio, haciendo calor a lo largo de todo el año con estaciones húmedas y secas. Su temperatura media anual alcanza los 36 grados y su precipitación media anual es de 270 mm.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Día	35 °C	38 °C	41 °C	42 °C	40 °C	38 °C	34 °C	32 °C	33 °C	35 °C	36 °C	35 °C
Noche	19 °C	22 °C	25 °C	27 °C	27 °C	25 °C	23 °C	22 °C	22 °C	23 °C	21 °C	19 °C
Precipitación	2 mm	4 mm	5 mm	13 mm	65 mm	149 mm	261 mm	324 mm	241 mm	67 mm	10 mm	0 mm
Días de lluvia	0	1	4	7	18	23	28	30	27	17	3	0
Días secos	31	27	27	23	13	7	3	1	3	14	27	31

Figura 9. Cuadro de datos climáticos basándose en datos de los últimos 30 años.
Fuente. Weatherspark.

b) Asoleamiento y Vientos

La salida del sol más temprana es a las 06:05 del Sureste de Dialakoroba y la puesta del sol más tardía al noroeste a las 19:02. La dirección predominante promedio por hora del viento en Dialakoroba varía a lo largo del año, con un 52 % del lado sur el 29 de mayo, 55% del oeste el 29 de julio y con un porcentaje del 67% del lado este el 1 de enero.

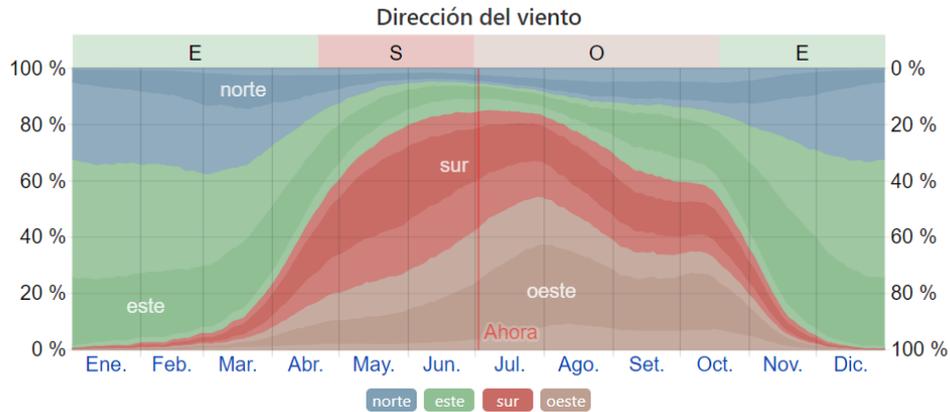


Figura 10. Análisis gráfico de vientos en Dialakoroba, Mali.
Fuente. Weatherspark.

c) Orientación

El edificio busca adaptarse al difícil entorno de estas regiones de África, por lo tanto, el diseño se centró en limitar el impacto de la luz solar como también las altas temperaturas.

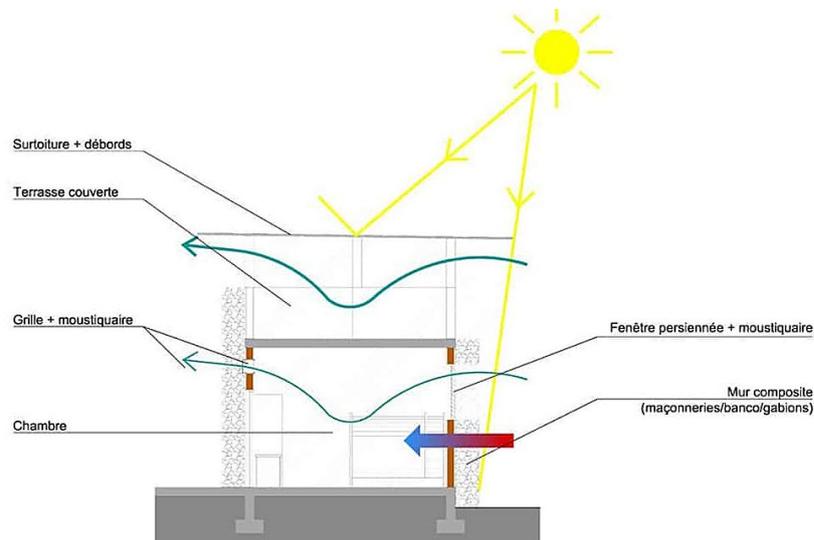


Figura 11. Corte transversal. Asoleamiento y viento.
Fuente. F8 Architecture.

2.1.1.4 Análisis Formal

a) Principios Formales

El conjunto está compuesto de bloques rectangulares que se organizan alrededor de un patio central al estilo de la arquitectura tradicional en Malí y África Occidental. Se basa en tres principios los cuales aseguran el confort del albergue, entre ellos la reducción de la ganancia solar, el segundo principio la de mejorar la inercia térmica de los muros y el último fue acerca de la ventilación natural.

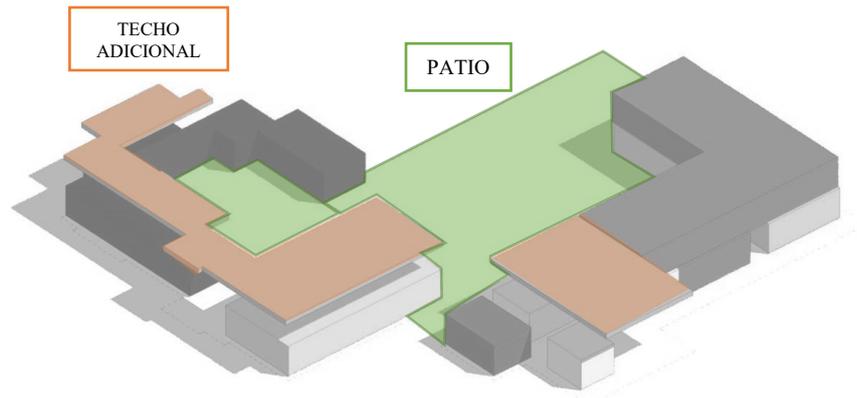


Figura 12. Imagen axonométrica de Orfanato Falatow Jigiyaso.
Fuente: F8 Architecture.

b) Características de la forma y materialidad

La forma y materialidad se basa en 3 principios del edificio, la primera es la reducción de la ganancia solar, para ello, se instaló una cobertura adicional sobre los bloques para proteger los recintos de una ganancia solar directa.

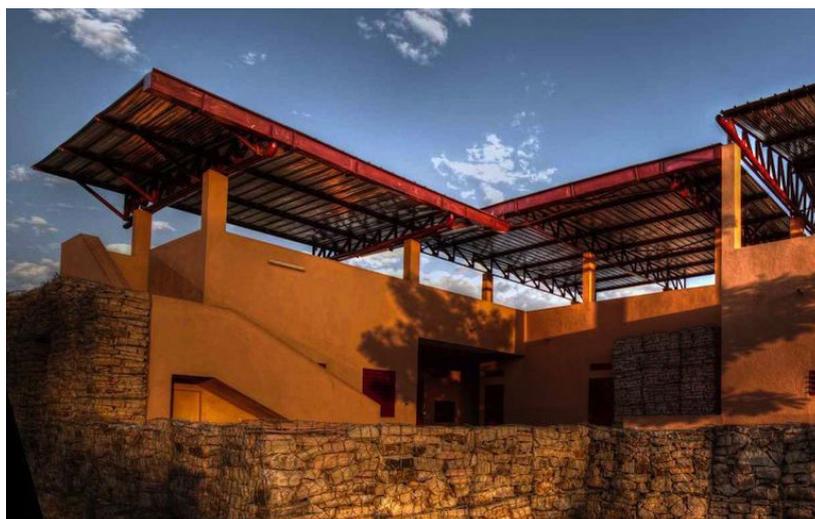


Figura 13. Fotografía de Orfanato Falatow Jigiyaso - Cobertura
Fuente: F8 Architecture.

El segundo principio mejora su inercia térmica de los muros. Las paredes del albergue están fabricadas de bloques de concreto en forma de una "H", están rellenos de "banco" que es una fórmula de barro y granos cáscaras propios de Malí y es sumamente reconocido por sus propiedades térmicas. Por último, se empleó un recubrimiento de gaviones en las fachadas que se encuentran más expuestas.



Figura 14. Fotografía de Orfanato Falatow Jigiyaso – Vista frontal.

Fuente. F8 Architecture.

El último principio tiene que ver con la ventilación natural. Su disposición y orientación de los bloques genera una mejor circulación del aire, cada uno de estos cuenta con parrillas de ventilación con la finalidad de proporcionar una ventilación natural y refrigeración pasiva.



Figura 15. Fotografía de Orfanato Falatow Jigiyaso – Vista posterior.

Fuente. F8 Architecture.

2.1.1.5 Análisis Funcional

a) Zonificación

Su zonificación se encuentra marcada mediante bloques donde se observa zona de alojamientos tanto para los niños como para el personal, un centro médico, las oficinas de administración, aseo y bloques sanitarios, cocina, comedor y en el segundo nivel 2 aulas ocupacionales.

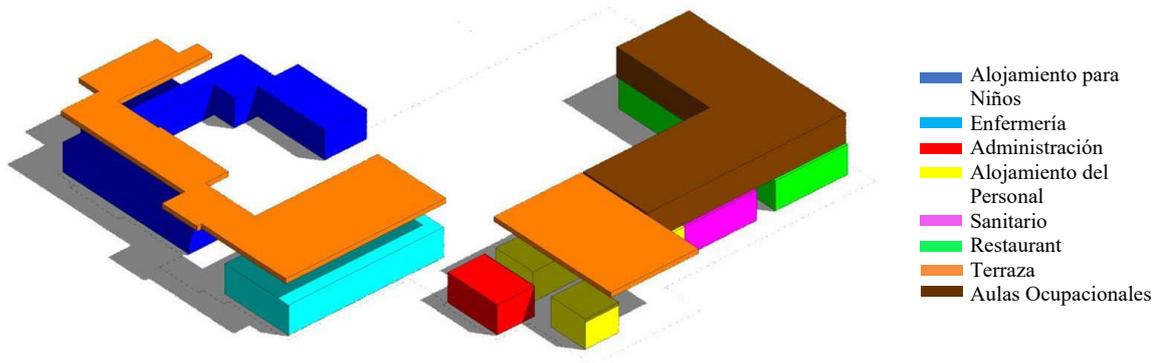


Figura 16. Gráfico de Orfanato Falatow Jigiyaso. Dialakoroba, Malí.
Fuente. F8 Architecture.

b) Organigrama

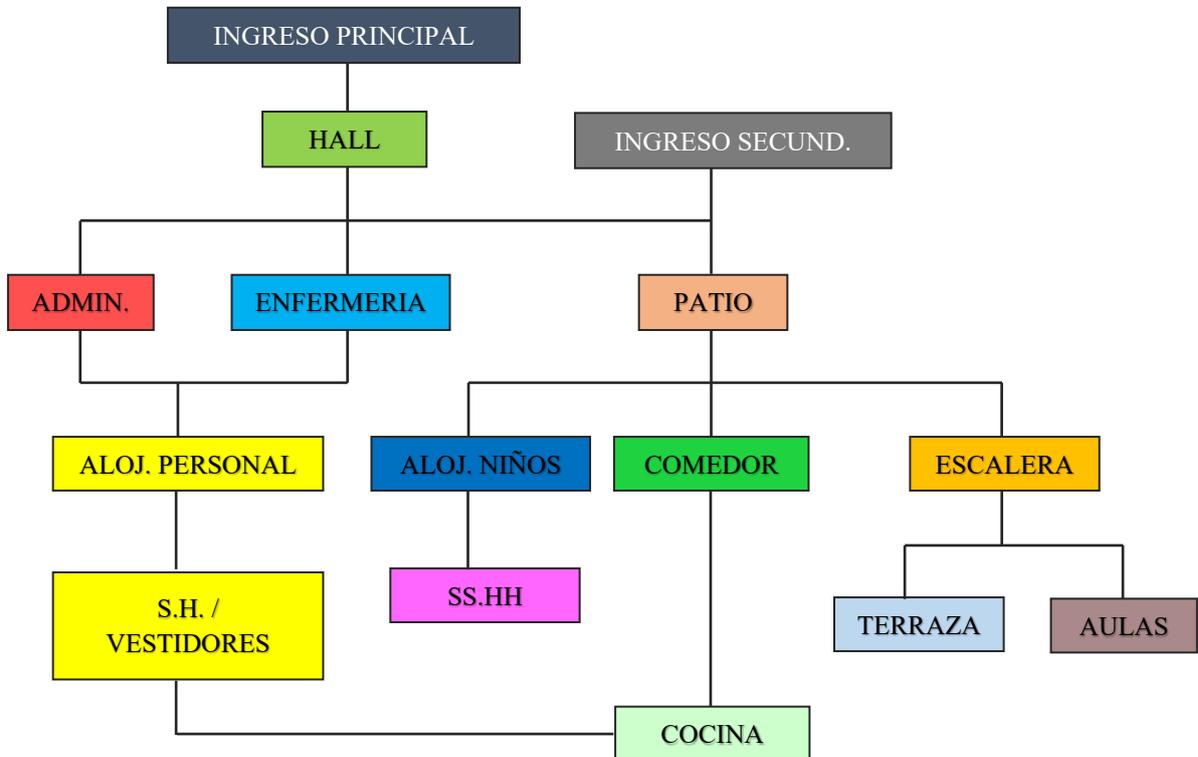


Figura 17. Organigrama Funcional
Fuente. Elaboración Propia.

c) Flujograma

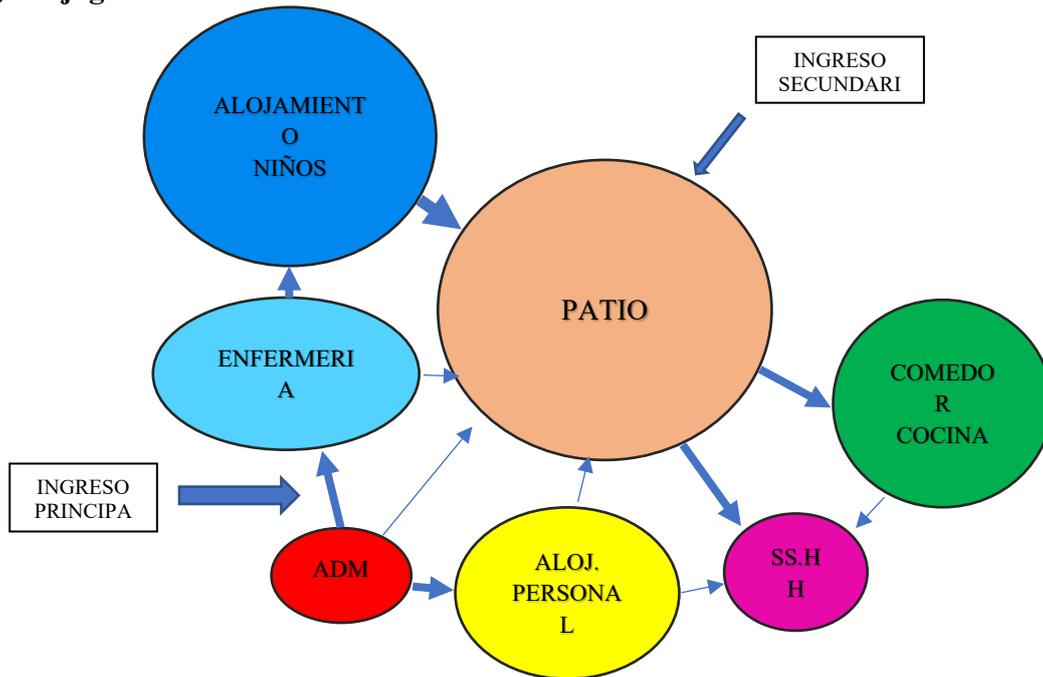


Figura 18. Flujograma. Elaboración propia
Fuente. Elaboración Propia

c) Programa Arquitectónico

Tabla 3

Programa arquitectónico Orfanato Falatow Jigiyaso.

ZONA	ESPACIOS	AREA(m2)	CANTIDAD	TOTAL
Administración	Oficina	8.51	2	17.02
Alojamiento del Personal	Habitación Principal	10.24	1	37.00
	Habitación Doble	13.38	2	
Enfermería	Atención + Camilla	16.93	1	73.70
	Deposito Medicamentos	3.90	1	
	Baño	3.90	1	
	Habitación	6.30	3	
	Guardería	15.35	2	
Alojamiento de Niños	Habitación Doble	13.40	9	120.60
Sanitario	Baño de Personal	4.90	2	65.00
	Deposito	4.85	1	
	Cuarto de Limpieza	4.85	1	
	Baño + Ducha. Niños	22.75	1	
	Baño+ Ducha. Niñas	22.75	1	
Comedor + Cocina	Comedor	74.85	1	108.55
	Cocina	22.30	1	
	Dispensa	5.70	1	
	Dispensa Fría	5.70	1	
Patio	Patio 1	405.90	1	510.80
	Patio 2	104.90	1	
Escalera	Escalera 1	16.68	1	24.88
	Escalera 2	8.20	1	
Aulas Ocupacionales	Aulas	75.00	2	96.65
	Sala de Computo	21.65	1	
TOTAL				1054.20 m2

Fuente. F8 Architecture. Elaboración Propia.

2.1.2 Hogar Infantil Tsukuba Aikoen

2.1.2.1 Resumen

El hogar de menores Tsukuba Aikoen, (Archdaily, 2015) fue diseñada por la firma K+S Architects y ejecutada en el año 2014, en la ciudad de Tsukuba – Japón. 40 niños viven en estas casas en la naturaleza. Estas casas constan de 5 unidades. Tres viviendas colectivas, una oficina de trabajo y Comunicación y un centro de formación para padres e hijos. Dicho proyecto responde al incremento de niños en estado de abandono y la necesidad por ampararlos en un hogar cálido.

2.1.2.2 Análisis contextual

a) Ubicación

Está ubicado en la ciudad de Tsukuba, prefectura de Ibaraki, País de Japón.



Figura 19. Mapa referencial - Localización Tsukuba en Japón. Noreste de Asia.
Fuente. Google.

b) Emplazamiento

Se ubica en una exuberante campiña verde, en un área rural poco concurrida, al lado oeste de un importante centro de investigación de Aceleradores de alta Energía. Por otro lado, por el lado norte existe un yacimiento de generación de energía por paneles solares, el cual abastece de energía eléctrica a gran parte de la ciudad. Se implanta sobre un terreno relativamente llano.



Figura 20. Mapa referencial de emplazamiento.
Fuente. KS Architects.

c) Morfología del terreno

El terreno tiene forma de tipo ortogonal cerrada, la topografía es levemente ondulada y se encuentra a una altura de 32 msnm con una diferencia de niveles de 1 a 2 metros de altura y cuenta con un área de 7 402.54 m²

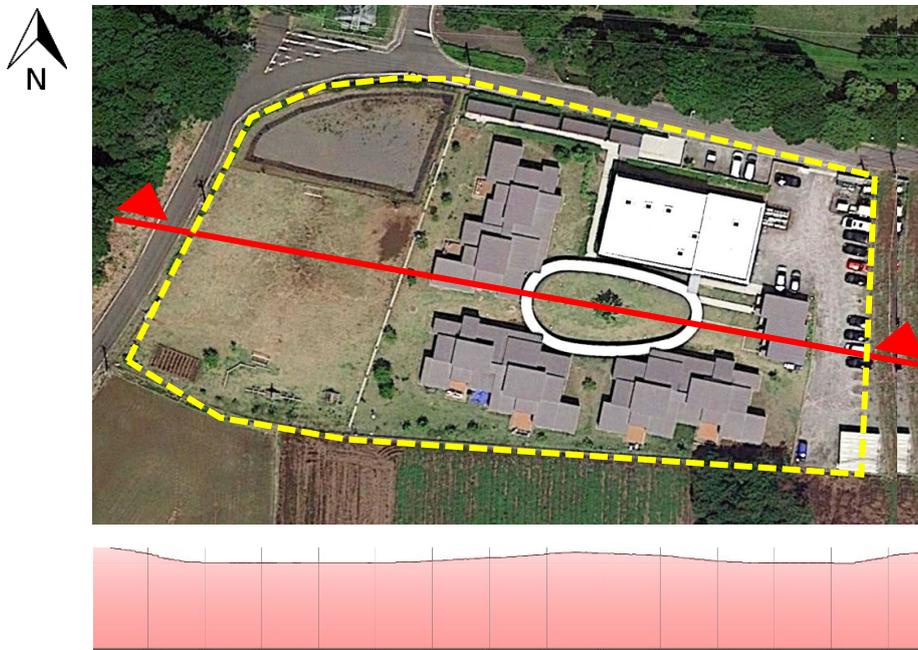


Figura 21. Imagen referencial del terreno y corte topográfico.
Fuente. Google Earth.

d) Análisis vial

El proyecto se encuentra dentro de una red importante de vías que unen los sectores rurales del distrito con la metrópoli de Tsukuba, las carreteras se encuentran asfaltadas en buenas condiciones, facilitando su accesibilidad al lugar desde cualquier punto de la ciudad.

Una de las carreteras importantes de llegada inmediata es Gakuen-nishi Odori, la cual recorre casi todo el distrito, desde la zona sur hasta el monte Tsukuba en el norte, del mismo modo, la carretera 45 es una vía de acceso indirecta.

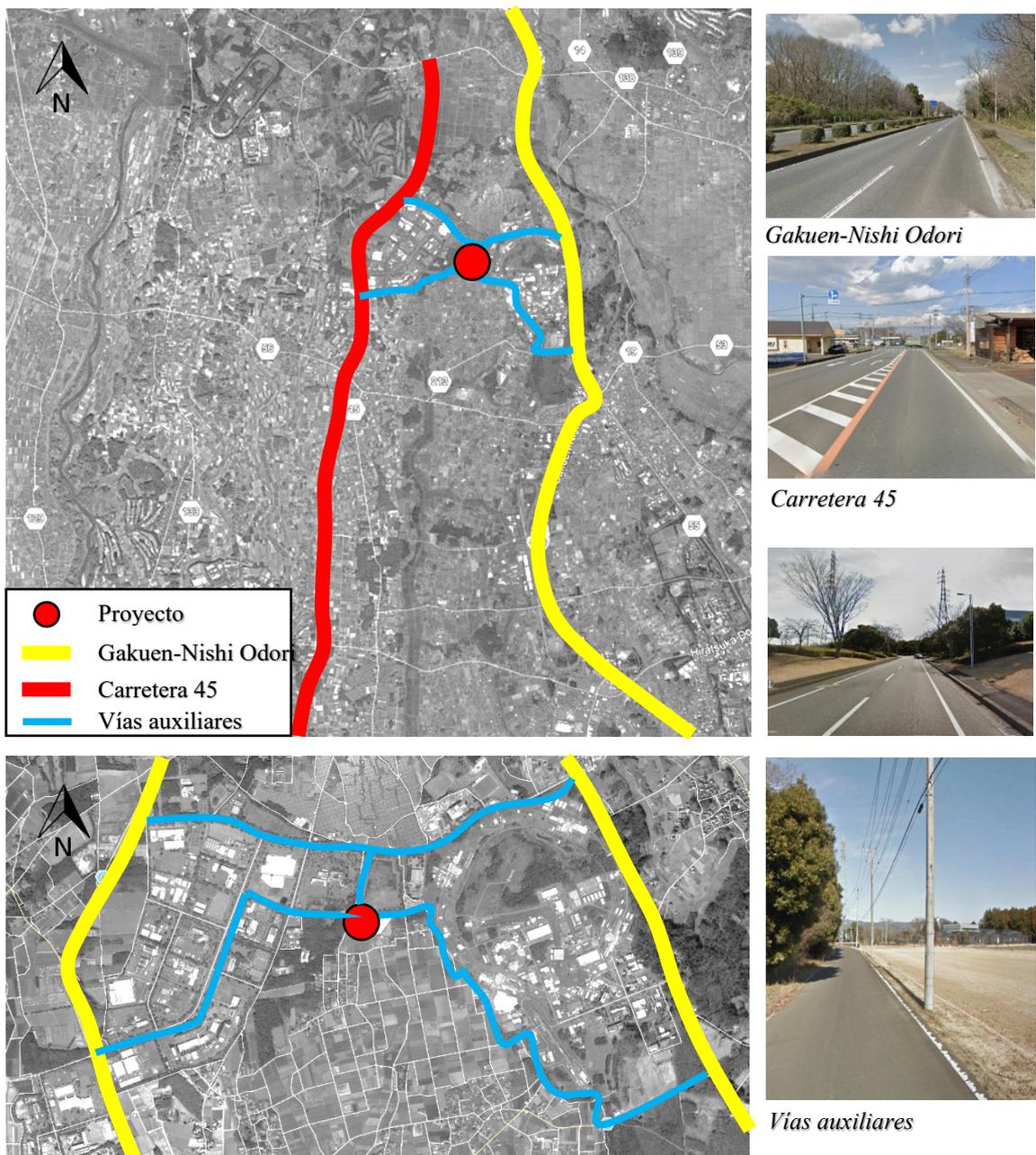


Figura 22. Esquema de análisis vial y accesibilidad al proyecto.

Fuente. Google Earth.

d) Relación con el entorno

El edificio consta de cuatro bloques de una planta y un bloque de dos plantas, los mismos que se encuentran bien orientados para efectos de vientos y asoleamiento.

Se hizo un estudio exhaustivo en la apertura de vanos que crean una conexión directa con el paisaje natural y aportan el ingreso de luz natural a los ambientes.

La volumetría y el contexto del paisaje, se encuentran a nivel del perfil de los edificios colindantes.



Figura 23. Fotografía del entorno inmediato.

Fuente. Google Maps

2.1.2.3 Análisis Bioclimático

a) Clima

Tsukuba tiene un clima oceánico. La lluvia cae todos los meses del año. La temperatura media anual es 19° y la precipitación media anual es 268 mm. La humedad media es del 70% y el Índice UV es 4.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Día	8 °C	9 °C	13 °C	18 °C	23 °C	25 °C	30 °C	31 °C	27 °C	21 °C	16 °C	10 °C
Noche	1 °C	1 °C	4 °C	9 °C	14 °C	18 °C	22 °C	23 °C	20 °C	15 °C	9 °C	4 °C
Precipitación	17 mm	27 mm	47 mm	63 mm	60 mm	75 mm	72 mm	75 mm	88 mm	76 mm	37 mm	25 mm
Días de lluvia	4	5	13	13	14	19	20	19	18	14	9	7
Días de nieve	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Días secos	25	19	16	17	17	11	11	12	12	17	21	23
Horas de sol por día	7	6	7	9	10	9	10	10	8	7	6	6
Fuerza del viento (Bft)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Índice UV	2	2	3	4	5	6	7	6	5	4	3	2

Figura 24. Cuadro informativo del clima en Tsukuba.

Fuente. Cuando visitar.

b) Asoleamiento

La trayectoria de la salida del sol en el distrito de Tsukuba es desde el Sureste y la puesta del sol hacia el Noroeste. Los ambientes de la edificación se sirven del libre ingreso indirecto de la luz solar mediante la apertura de vanos estratégicamente colocados en cada bloque para mantener calidez en los mismos.

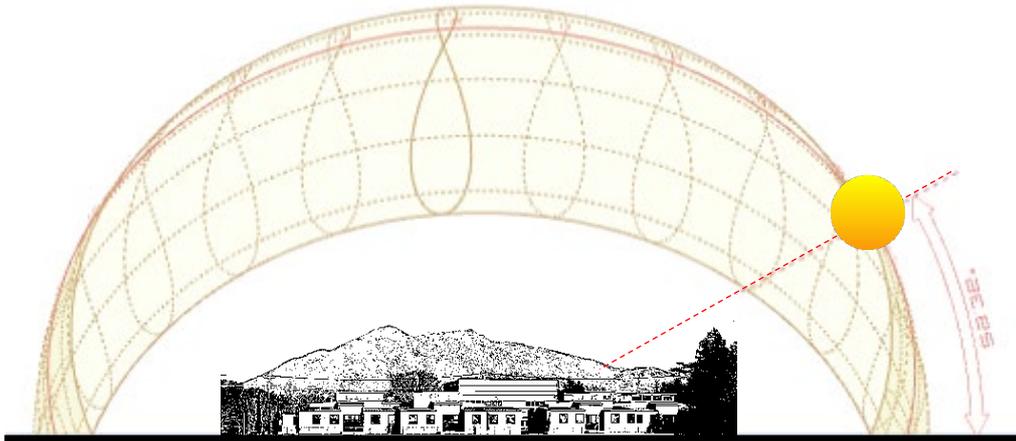


Figura 25. Gráfica de trayectoria del sol en Tsukuba.
Fuente. KS Architects. Andrew Marsh. Elaboración propia.

c) Vientos

La dirección predominante promedio por hora del viento en Tsukuba proviene del lado suroeste, de esta manera se presenta una correcta ventilación, además del control térmico que suma el paisaje natural conformado por frondosos árboles de la zona.

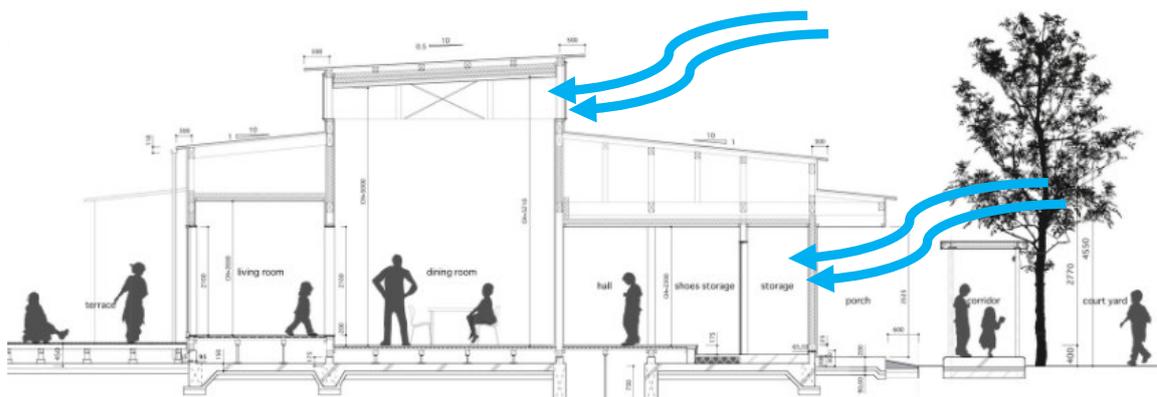


Figura 26. Dirección e ingreso del viento en la edificación.
Fuente. KS Architects.

d) Orientación

La edificación es favorable en cuanto a la orientación del sol y las direcciones del viento, permitiendo ambientes que aprovechen la iluminación natural el máximo de tiempo que se pueda y del mismo modo exista ventilación cruzada fluida en los espacios, generando un diseño con óptimo confort térmico para los usuarios.

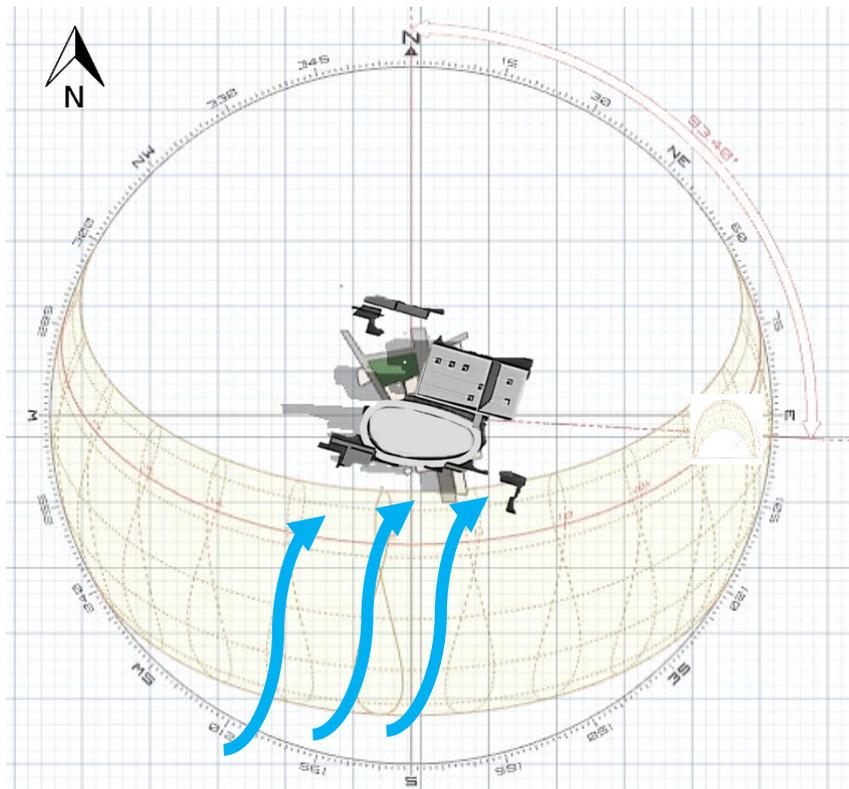


Figura 27. Orientación de la edificación.
Fuente. Andrew Marsh. Elaboración propia.

2.1.2.4 Análisis Formal

a) Ideograma Conceptual

El diseño del hogar infantil Tsukuba Aikoen parte de la idea de integrar los espacios mediante un corredor elíptico, el cual permite ver la actividad de los niños en el patio central y aunado a ello, da una sensación de cobijo en todo el programa funcional.

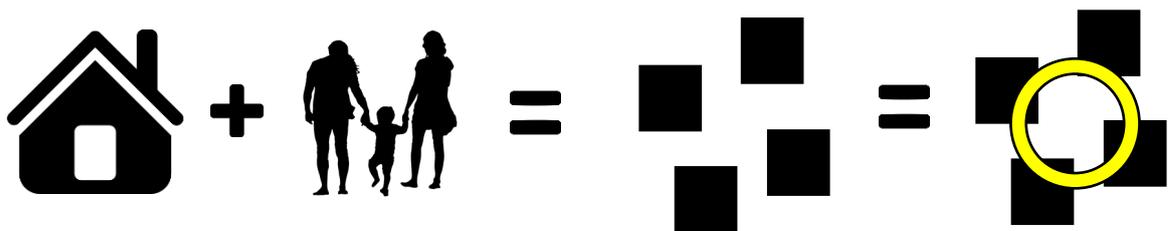


Figura 28. Diagrama conceptual.
Fuente. Google. Elaboración propia.

b) Principios Formales

-Simetría

La edificación presenta un eje central que estructura el conjunto arquitectónico, de este modo se mantiene una organización y equilibrio de proporción similar, lo cual se aprecia en la figura siguiente.

- Jerarquía

El espacio central que articula el proyecto tiene una forma única y una localización importante, el cual funciona como espacio principal centro de la composición.

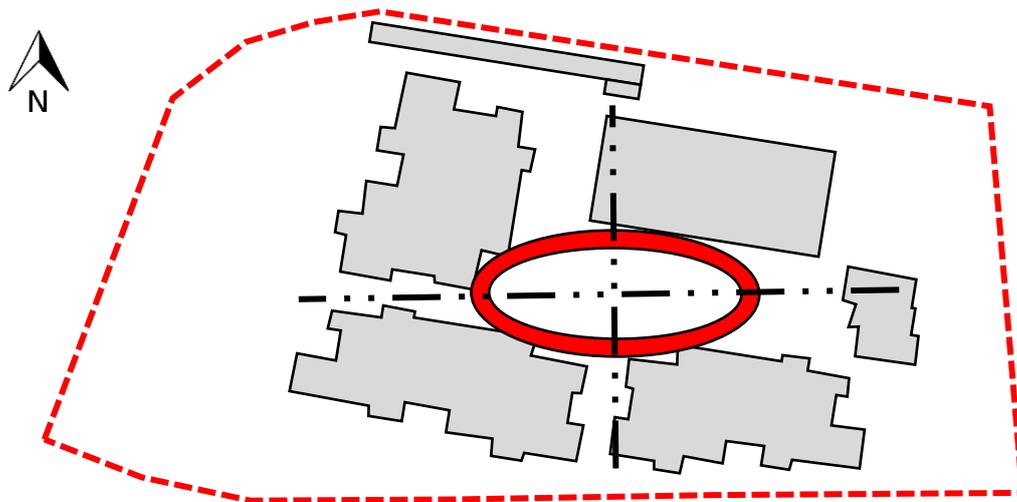


Figura 29. Diagrama de simetría y jerarquía.
Fuente. Elaboración propia.

c) Características de la forma

El recinto presenta volumetrías simples, los cuales están conectados por atracción y otros dispuestos en yuxtaposición, finalmente generan un conjunto arquitectónico fluido. Además, se permite apreciar un elemento de más dimensión, el cual está designado para la unidad administrativa.



Figura 30. Volumetría del proyecto.
Fuente. Elaboración propia.

d) Materialidad

Tsukuba es conocida como la ciudad de las ciencias y tecnología, la arquitectura moderna se hace presente en las nuevas edificaciones de la ciudad y el material que más prima en el hogar infantil es el panel de aluminio compuesto, el cual tiene buena vida útil y es impermeable, además de ser un material reciclable, aporta a la sostenibilidad. También presenta una cubierta metálica de aluzinc TR-4, el cual permite proteger ante el clima adverso, se usó en las ventanas, doble vidrio templado, ladrillo de arcilla, láminas de madera en los pisos y recubrimientos de paredes, estructuras con metálicos y pisos acabados en cemento pulido y canto rodado.



Figura 31. Materiales utilizados en el proyecto.
Fuente. KS Architects. Elaboración propia.

2.1.2.4 Análisis Funcional

a) Zonificación

El paquete funcional de la edificación es sencilla y claramente se muestra de manera dispersa en el terreno, está conformada por las siguientes zonas:

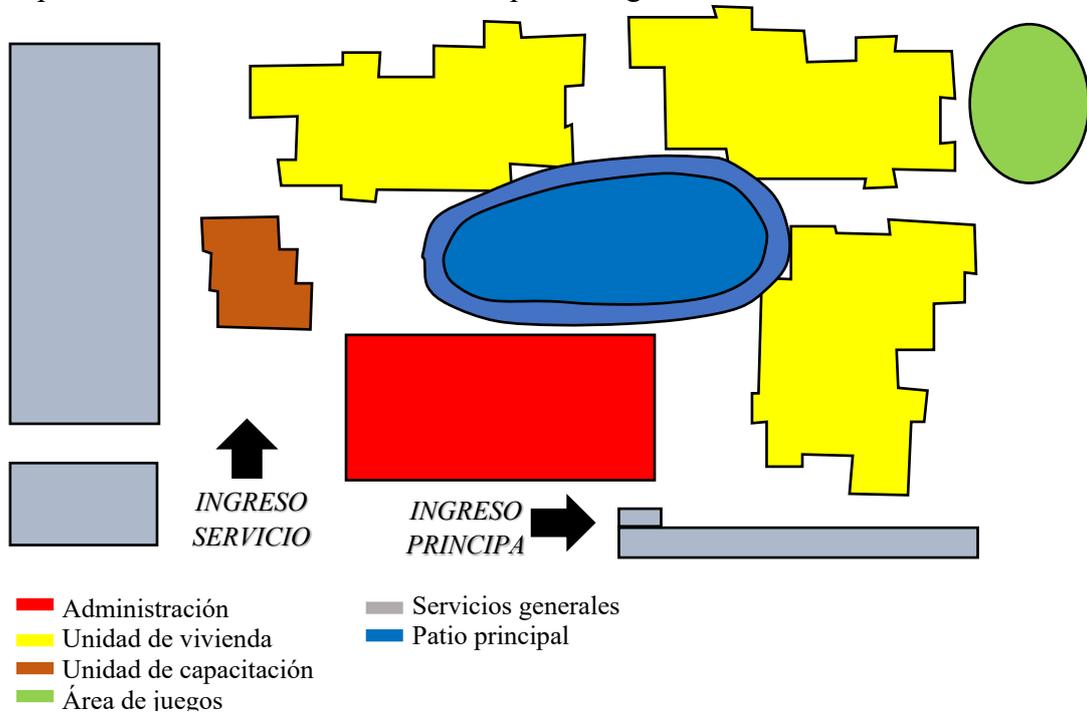


Figura 32. Zonificación del edificio.
Fuente. Elaboración propia.

b) Organigramas

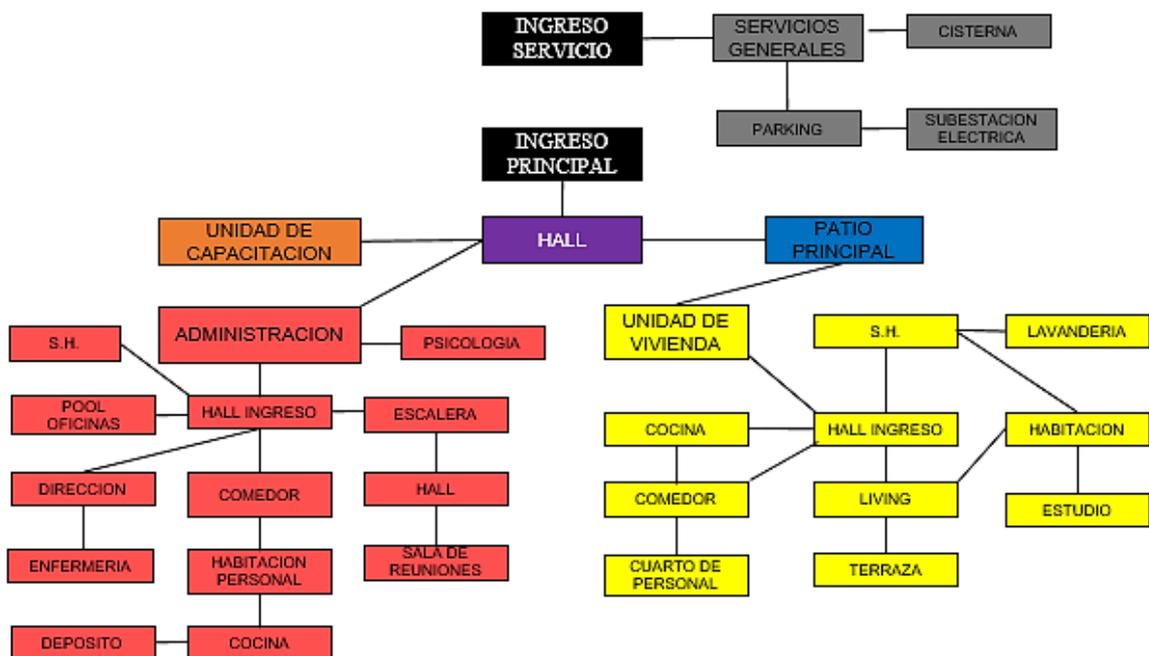


Figura 33. Organigrama funcional.
Fuente. KS Architects. Elaboración propia.

c) Flujogramas

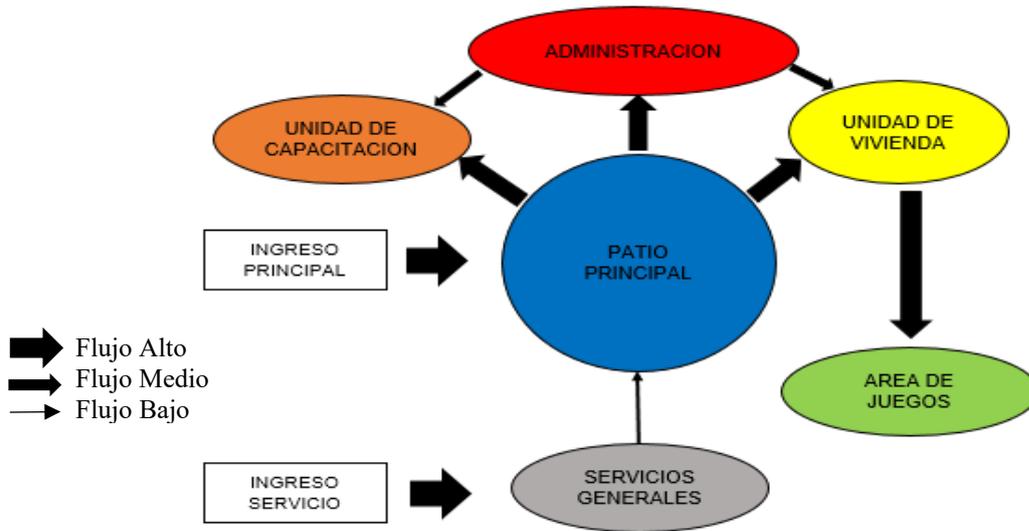


Figura 34. Flujograma.
Fuente. Elaboración propia.

d) Programa arquitectónico

Tabla 4

Programa arquitectónico Orfanato Tsukuba Aikoen

ZONA	ESPACIOS	AREA(m2)	CANTIDAD	TOTAL
Unidad de Vivienda	Habitación	10.30	39	764.70
	Cocina	4.00	6	
	Living	8.80	6	
	Comedor	15.60	6	
	Terraza	12.50	6	
	Lavandería	1.80	6	
	Cuarto de personal	8.90	6	
	Estudio	8.20	6	
	Hall de ingreso	2.20	6	
	S.H.	2.50	6	
Unidad de capacitación	Cuarto de entrenamiento 1	14.60	1	47.70
	Cuarto de entrenamiento 2	14.60	1	
	Cuarto de entrenamiento 3	14.60	1	
	Kitchen	3.90	1	
Servicios Generales	Parking	187.70	1	214.10
	Subestación Eléctr.	9.80	1	
	Cisterna	16.60	1	
Administración	Pool oficinas	32.75	1	217.65
	Dirección	14.60	1	
	Enfermería	9.70	1	
	Depósito	11.40	1	
	Comedor	21.30	1	
	Habitación Personal	10.40	1	
	Cocina	21.50	1	
	Psicología	10.30	1	
	Sala de reuniones	85.70	1	
Exteriores	Patio Principal	167.65	1	235.85
	Área de juegos	68.20	1	
TOTAL				1697.10 m2

Fuente. KS Architects. Elaboración propia.

III. MARCO NORMATIVO

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

Tabla 5
Cuadro normativo.

CUADRO NORMATIVO					
DECLARACION DE LOS DERECHOS DE LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES					
N°	ORIGEN	RESOLUCION	FECHA DE APROBACION	CAPITULO	ARTICULO
1	INTERNACIONAL	ASAMBLEA GENERAL DE LA ONU	20/11/1959	I	f, i
2	INTERNACIONAL	ASAMBLEA GENERAL DE LA ONU	20/11/1989	I	20°
CONSTITUCION POLITICA DEL PERU					
N°	ORIGEN	RESOLUCION	FECHA DE APROBACION	CAPITULO	ARTICULO
3	NACIONAL	-	30/12/1993	I	4°
LEY DE PROTECCION FRENTE A LA VIOLENCIA FAMILIAR					
N°	ORIGEN	RESOLUCION	FECHA DE APROBACION	CAPITULO	ARTICULO
4	NACIONAL	LEY N° 26260	24/12/1993	I	3°
CODIGO DE LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES					
N°	ORIGEN	RESOLUCION	FECHA DE APROBACION	CAPITULO	ARTICULO
5	NACIONAL	LEY N° 27337	21/07/2000	I, II	3°, 8°, 38°
NORMA TECNICA DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA					
N°	ORIGEN	RESOLUCION	FECHA DE APROBACION	DENOMINACION	NIVEL
6	NACIONAL	R.V.M. N°104-2019-MINEDU	30/04/2019	"Criterios de Diseño para Locales Educativos del Nivel de Educación Inicial"	INICIAL
7	NACIONAL	R.V.M. N° 208-2019-MINEDU	20/08/2019	Norma Técnica "Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria"	PRIMARIA Y SECUNDARIA
8	NACIONAL	R.V.M. N° 239-2018-MINEDU	03/10/2018	"Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa"	TODOS
9	NACIONAL	SALA MULTIUSO	02/09/2020	"Criterios de Diseño para mobiliarios educativos de la Educación Básica Regular"	TODOS
REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES					
N°	NORMA	TITULO	CAPITULO	ARTICULO	LITERAL
10	A.010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO	I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X	-	-	-
11	A.020 VIVIENDA	I, II, III, IV, V	-	-	-
12	A.040 EDUCACION	I, II, III, IV	-	-	-
13	A.080 OFICINAS	I, II, III, IV	-	-	-
14	A.090 SERVICIOS COMUNALES	I, II, III, IV	-	-	-
15	A.120 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EDIFICACIONES	I, II, III, IV, V	-	-	-
16	A.130 REQUISITOS DE SEGURIDAD	I, II	-	-	-

Fuente. Google. N.T. Infraestructura educativa. RNE. Elaboración propia.

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1 CONTEXTO

4.1.1 Lugar:

Independencia se encuentra dentro de los 12 distritos de la provincia de Huaraz, ubicado en el departamento de Áncash, en el Perú. Limita al norte con el distrito de Taricá, el distrito de Jangas y la provincia de Carhuaz; al sur con el distrito de Huaraz; al este con la provincia de Huari y al oeste con el distrito de Pira.

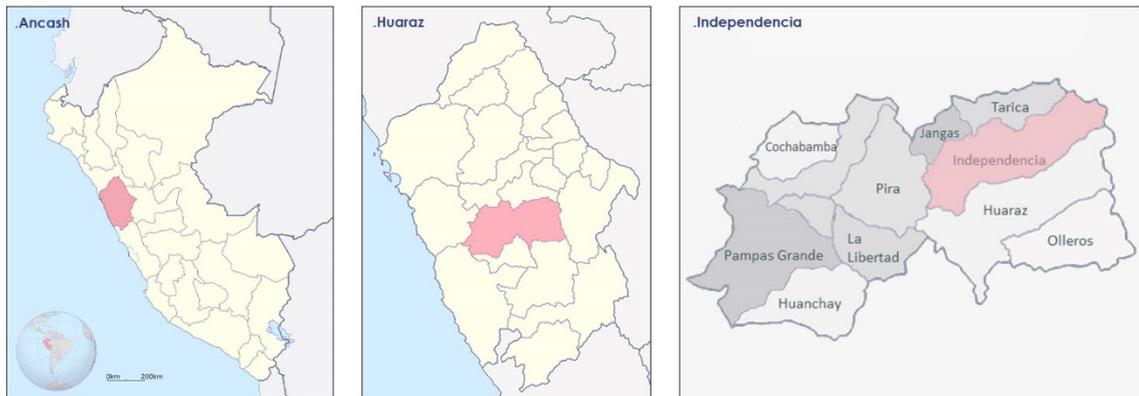


Figura 35. Localización Distrito de Independencia, Departamento de Ancash, Perú.

Fuente. Elaboración propia.

La creación del distrito de Independencia fue regularizada el 16 de noviembre, en el año 1992 mediante el Decreto Ley N° 25852, en el gobierno del presidente Alberto Fujimori.

El distrito de Independencia registra una población de 76 088 habitantes según el XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas ejecutado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) el año 2017.

Entre sus centros poblados se encuentra el A.H. Acovichay, lugar donde se ubica el albergue “Señor de la Soledad”, dicho albergue brinda el cuidado a menores que han sufrido abuso sexual, físico o psicológico, niños abandonados con problemas de conducta y madres adolescentes; el cual viene funcionando desde 1987 a cargo del Gobierno Regional, tal como consta en el “Convenio de Colaboración entre el Gobierno Regional de Ancash y la Fundación Niños del Perú” convenios que se suscribían anualmente siendo de referencia el último convenio suscrito en el 2006 con fecha de 5 de junio del 2006, con vigencia de 2 años.

Posteriormente y a partir del año 2008, la Aldea infantil “Señor de la Soledad” es considerada como órgano directo del Gobierno Regional de Ancash, a cargo de la Gerencia de Desarrollo Social.



*Figura 36. Fotografía de Niños y Jóvenes de la Aldea Infantil Señor de la Soledad de Huaraz.
Fuente. Poder Judicial del Perú.*



*Figura 37. Fotografía de Aldea Infantil Señor de la Soledad de Huaraz.
Fuente. Fotografía propia.*

4.1.2. Condiciones Bioclimáticas

El distrito de Independencia posee un clima templado de montaña tropical y se caracteriza por tener días de sol intenso y noches de frío. Las más intensas temperaturas se dan en el mes de agosto (23.6°C) y las y las menos intensas ocurren en julio (4°C). Además, posee una temporada de lluvias intensas que se dan desde diciembre hasta marzo, siendo el mes de marzo el de lluvia más intensa, con una cantidad de 166 mm por mes.

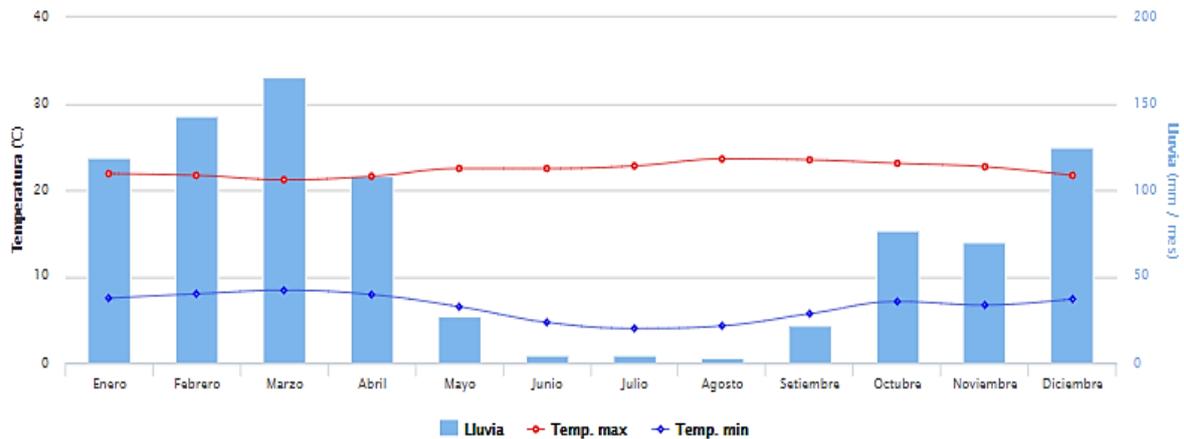


Figura 38. Gráfico del clima en Independencia – Huaraz.
Fuente. Senamhi

En el terreno a intervenir podemos apreciar que el sol sale por Este y se oculta por el Oeste, como se muestra en la imagen siguiente, el recorrido del sol a las 11:00 horas. Por otro lado, los vientos soplan desde el Sureste al Noroeste, por lo cual se aconseja que la orientación de la edificación sea de Este a Oeste con vanos orientados de Norte a Sur y de ese modo obtener una correcta ventilación e iluminación de los espacios.

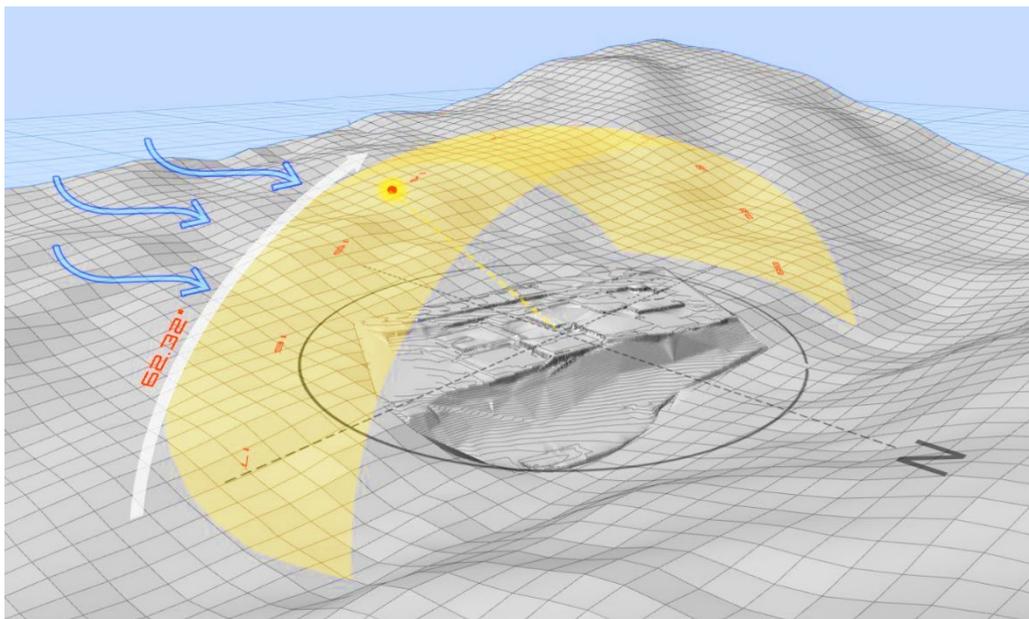


Figura 39. Orientación del sol y vientos en el terreno de intervención.
Fuente. Elaboración propia.

4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.2.1. Aspectos cualitativos

4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades

Tabla 6

Tipos de usuarios y necesidades.

NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	ESPACIOS ARQUITECTONICOS	
DIRIGIR Y GESTIONAR	REALIZAR EL SEGUIMIENTO DE DIRECCIONAR, ADMINISTRATIVO Y CONTABLE DEL ALBERGUE	PERSONAL ADMINISTRATIVO / PUBLICO EN GENERAL	DIRECCIÓN	
ASISTENCIA DE DIRECCION			SECRETARIA / ESPERA	
CONTABILIZAR INGRESOS Y EGRESOS			PERSONAL ADMINISTRATIVO	CONTABILIDAD
ALMACENAR DOCUMENTOS			ARCHIVO	
PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES	EVALUAR LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS Y SEGUIMIENTO DEL MENOR	ASISTENTE SOCIAL	COORDINACION Y BIENESTAR SOCIAL	
GESTIONAR ALIMENTACION	GARANTIZAR CALIDAD ALIMENTICIA DE LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES DEL ALBERGUE	NUTRICIONISTA / MADRE Y/O TIA SUSTITUTA	NUTRICION	
CONCRETAR REUNIONES	REALIZAR REUNIONES AFINES A ACTIVIDADES DEL ALBERGUE	PERSONAL ADMINISTRATIVO / PUBLICO EN GENERAL	SALA DE REUNIONES	
SALUD MENTAL	GARANTIZAR LA SALUD FISICA Y PSICOLOGICA DE LOS OCUPANTES DEL ALBERGUE	PERSONAL MEDICO / NIÑOS Y ADOLESCENTES ALBERGADOS	TÓPICO - PSICOLOGIA	
SALUD FISICA			TÓPICO - ENFERMERIA	
ESPACIO FLEXIBLE	APOYAR EN EVENTOS, CAPACITACIONES, ETC	NIÑOS Y ADOLESCENTES ALBERGADOS / PUBLICO GRAL.	SALON DE USOS MULTIPLES	
GUARDAR	ALMACENAR MOBILIARIO DE SUM	PERSONAL DE ALMACEN	DEPOSITO	
PREPARAR ALIMENTOS	PREPARACION DE ALIMENTOS	MADRE Y/O TIA SUSTITUTA	COCINA	
LECTURA	PROMOVER LA LECTURA Y APRENDIZAJE	NIÑOS Y ADOLESCENTES ALBERGADOS	BIBLIOTECA + DEPOSITO	
ESPACIO FLEXIBLE	REALIZAR TAREAS AFINES AL DESARROLLO DEL NIÑO	NIÑOS ALBERGADOS / MADRE Y/O TIA SUSTITUTA	VIVIENDA NIÑOS	
PREPARAR ALIMENTOS	PREPARACION DE ALIMENTOS		SALA MULTIFUNCION	
ALIMENTARSE	ALIMENTACIÓN DE NIÑOS ALBERGADOS		COCINA	
DESCANSO	DESCANSAR	MADRE Y/O TIA SUSTITUTA	SALA COMEDOR	
		NIÑOS ALBERGADOS	DORMITORIO PRINCIPAL	
			DORMITORIOS	
ESPACIO FLEXIBLE	REALIZAR TAREAS AFINES AL DESARROLLO DEL ADOLESCENTE	ADOLESCENTES ALBERGADOS / MADRE Y TIA SUSTITUTA	VIVIENDA ADOLESCENTES	
PREPARAR ALIMENTOS	PREPARACION DE ALIMENTOS	ADOLESCENTES ALBERGADOS / MADRE Y/O TIA SUSTITUTA		SALA MULTIFUNCION
ALIMENTARSE	ALIMENTACIÓN DE ADOLESCENTES ALBERGADOS	MADRE Y/O TIA SUSTITUTA		COCINA
DESCANSO	DESCANSAR	MADRE Y/O TIA SUSTITUTA	SALA COMEDOR	
		ADOLESCENTES ALBERGADOS	DORMITORIO PRINCIPAL	
			DORMITORIOS	
APRENDIZAJE DE HABILIDADES TECNICAS PARA ADOLESCENTES	FORMACION TECNICA PRODUCTIVA	DOCENTES / ADOLESCENTES ALBERGADOS	TALLER DE PANADERIA Y RESPOSTERIA	
			TALLER DE COSTURA	
			TALLER DE CARPINTERIA	
SEMBRAR Y COSECHAR	APRENDIZAJE DE TECNICAS DE SEMBRADO Y COSECHA	DOCENTES / NIÑOS ALBERGADOS	BIOHUERTO	
CRIAR Y REPRODUCIR	CRianza Y REPRODUCCION DE ANIMALES MENORES		CRianza DE ANIMALES MENORES	
CONSERVAR ALIMENTOS	GARANTIZAR LA CONSERVACION DE ALIMENTOS Y OTROS INSUMOS	PERSONAL DE ALMACEN	DEPOSITO DE INSUMOS	
GUARDAR BIENES DEL ALBERGUE	GARANTIZAR EL CUIDADO DE LOS BIENES MUEBLES DEL ALBERGUE		CAMARA FRIGORIFICA	
ROPA LIMPIA	SELECCIÓN, LAVADO, SECADO Y ALMACENAMIENTO DE ROPA	MADRE Y/O TIA SUSTITUTA	ALMACEN	
GUARDAR MATERIALES	CONSERVAR MATERIAL DE LIMPIEZA	PERSONAL DE LIMPIEZA	LAVANDERIA	
ALMACENAR RESIDUOS SOLIDOS	ALMACENAR LOS RR.SS. HASTA SU RECOJO Y DESECHO		DEPOSITO DE MATERIAL DE LIMPIEZA Y JARDINERIA	
			DEPOSITO DE RESIDUOS SOLIDOS	
REVISIÓN TECNICA DE LAS INSTALACIONES	INSPECCIONAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE AGUA Y ENERGÍA ELECTRICA	PERSONAL DE MANTENIMIENTO	SUB-ESTACION ELECTRICA	
SEGURIDAD BIENES Y ALBERGADOS	MANTENER LA SEGURIDAD DE LOS ALBERGADOS	PERSONAL DE SEGURIDAD	CUARTO DE BOMBAS	
ESTACIONAR	ESTACIONAR VEHICULOS	CHOFER / PERSONAL TECNICO EN GENERAL	CASETA DE SEGURIDAD	
PRACTICA DEPORTIVA	REALIZAR ACTIVIDADES DEPORTIVAS	NIÑOS Y ADOLESCENTES ALBERGADOS	ESTACIONAMIENTO	
RECREO	RECREACION DE LOS NIÑOS		LOSA MULTIUSOS	
ASEO DE LOS OCUPANTES DEL EDIFICIO	MANTENER LA HIGIENE PERSONAL	NIÑOS Y ADOLESCENTES ALBERGADOS/ PERSONAL TECNICO EN GENERAL	AREA DE JUEGOS	
NECESIDAD PRIMARIA DE LA PERSONA	USAR LOS APARATOS SANITARIOS		DUCHAS Y VESTIDORES	
RELAJO	CONTEMPLACION DE ESPACIO NATURAL	NIÑOS Y ADOLESCENTES ALBERGADOS / PUBLICO GRAL.	SERVICIOS HIGIENICOS	
			MIRADOR	

Fuente. Elaboración Propia.

4.2.2. Aspectos cuantitativos

4.2.2.1. Cuadro de áreas

Tabla 7

Cuadro de áreas.

ZONAS	SUB ZONAS	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	AMBIENTES ARQUITECTONICOS	CANTIDAD	I.O. / FACTOR	AFORO	ÁREA (m2)	AREA SUB ZONA (m2)	ÁREA ZONA (m2)
ZONA ADMINISTRATIVA	OFICINAS ADMINISTRATIVAS	GESTIONAR	REALIZAR EL SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO Y CONTABLE DEL ALBERGUE	PERSONAL ADMINISTRATIVO/ PUBLICO EN GENERAL	DIRECCION	1	4,50	4	18,00	99,00	99,00
		ASISTENCIA DE DIRECCION			SECRETARIA/ ESPERA	1	4,50	4	18,00		
		CONTABILIZAR			CONTABILIDAD	1	4,50	4	18,00		
		ALMACENAR DOCUMENTOS		PERSONAL ADMINISTRATIVO	ARCHIVO	1	4,50	1	4,50		
		NECESIDAD PRIMARIA DE LA PERSONA	USO DE LOS APARATOS SANITARIOS	PERSONAL ADMINISTRATIVO/ PUBLICO EN GENERAL	S.H.	1	-	1	2,50		
		PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES	EVALUAR LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS Y SEGUIMIENTO DEL NIÑO	ASISTENTE SOCIAL	COORDINACION Y BIENESTAR SOCIAL	1	4,50	4	18,00		
		CONCRETAR REUNIONES	REALIZAR REUNIONES PARA INTERESES DEL ALBERGUE	PERSONAL ADMINISTRATIVO / PUBLICO EN GENERAL	SALA DE REUNIONES	1	2,50	8	20,00		
ZONA SALUD	ATENCIÓN PROFESIONAL	GESTIONAR ALIMENTACION	GARANTIZAR CALIDAD ALIMENTICIA DE ALBERGADOS	NUTRICIONISTA	NUTRICION	1	4,50	4	18,00	45,00	45,00
		SALUD MENTAL	GARANTIZAR LA SALUD FISICA Y PSICOLOGICA DE LOS OCUPANTES DEL ALBERGUE	PERSONAL MEDICO / NIÑOS Y ADOLESCENTES ALBERGADOS	TÓPICO - PSICOLOGIA	1	4,50	2	9,00		
		SALUD FISICA			TÓPICO - ENFERMERIA	1	4,50	2	9,00		
		NECESIDAD PRIMARIA DE LA PERSONA	USO DE LOS APARATOS SANITARIOS	PERSONAL MEDICO / NUTRICIONISTA	S.H.	1	4,50	2	9,00		
ZONA RECREATIVA	DEPORTE	PRACTICA DEPORTIVA	REALIZAR ACTIVIDADES DEPORTIVAS	NIÑOS Y ADOLESCENTES ALBERGADOS	LOSA MULTUSOS	1	-	-	540,00	650,00	650,00
	RECREACIÓN	RECREO	MANTENER EL BUEN ANIMO DE LOS RESIDENTES ATRAVÉS DE LA DIVERSION	NIÑOS Y ADOLESCENTES ALBERGADOS	AREA DE JUEGOS	1	1,00	60	60,00		
	CONTEMPLACION	RELAJO	CONTEMPLACION DE ESPACIO NATURAL	NIÑOS Y ADOLESCENTES / PUBLICO EN GENERAL	MIRADOR	1	-	-	50,00		
ZONA COMPLEMENTARIA	SALON DE USOS MULTIPLES	ESPACIO FLEXIBLE	APOYAR EN EVENTOS, CAPACITACIONES, ETC	NIÑOS Y ADOLESCENTES / PUBLICO EN GENERAL	SALON DE USOS MULTIPLES	1	1,50	30	45,00	105,00	105,00
		GUARDAR	ALMACENAR MOBILIARIO DE SUM	PERSONAL DE ALMACEN	DEPOSITO	1	-	-	6,00		
		RPEPARAR ALIMENTOS	PREPARACION DE ALIMENTOS	MADRE Y/O TIA SUSTITUTA	COCINA	1	6,00	2	12,00		
	FORTALECIMIENTO FAMILIAR	ESPACIO PAR AENCUENTRO DE PADRE E HIJO	FORTALECER EL VINCULO EBNTRE EL PADRE Y EL HIJO	PADRE Y/O MADRE BIOLOGICO(A) / MENOR ALBERGADO	FORTALECIMIENTO FAMILIAR	1	4,00	3	12,00		
	BIBLIOTECA	LECTURA	PROMOVER LA LECTURA Y APRENDIZAJE	NIÑOS Y ADOLESCENTES	BIBLIOTECA	1	1,50	20	30,00		

ZONA TALLERES	TALLERES OCUPACIONALES	APRENDIZAJE DE HABILIDADES TÉCNICAS	FORMACIÓN TECNICA PRODUCTIVA	DOCENTES / ADOLESCENTES ALBERGADOS	TALLER DE PANADERIA Y RESPOSTERIA	1	2,50	15	75,00	225,00	375,00
					TALLER DE COSTURA	1	2,50	15	75,00		
					TALLER DE CARPINTERIA	1	2,50	15	75,00		
			APRENDIZAJE DE TECNICAS DE SEMBRADO Y COSECHA	DOCENTES / NIÑOS ALBERGADOS	TALLER DE BIOHUERTO	1	2,50	15	75,00	150,00	
			CRIANZA Y REPRODUCCION DE ANIMALES MENORES		TALLER CRIANZA DE ANIMALES MENORES	1	2,50	15	75,00		
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	MANTENIMIENTO	CONSERVAR ALIMENTOS	GARANTIZAR LA CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS Y OTROS INSUMOS	PERSONAL DE ALMACEN	DEPOSITO DE INSUMOS	1	-	-	9,00	54,00	
		GUARDAR BIENES DEL ALBERGUE	GARANTIZAR EL CUIDADOS DE LOS BIENES MUEBLES DEL ALBERGUE		CAMARA FRIGORIFICA	1	-	-	6,00		
		GUARDAR MATERIALES	CONSERVAR MATERIAL DE LIMPIEZA		ALMACEN GENERAL	1	-	-	9,00		
		ALMACENAR RESIDUOS SOLIDOS	ALMACENAR LOS RR.SS. HASTA SU RECOJO Y DESECHO	PERSONAL DE LIMPIEZA	DEPOSITO DE MATERIAL DE LIMPIEZA Y JARDINERIA	1	-	-	9,00		
		ROPA LIMPIA	SELECCIÓN, LAVADO, SECADO Y ALMACENAMIENTO DE ROPA		MADRE Y/O TIA SUSTITUTA	LAVANDERIA	1	-	-		12,00
		SERVICIOS HIGIENICOS DEL PERSONAL	ASEO	MANTENER EL ASEO DEL PERSONAL	PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	DUCHAS Y VESTIDORES MUJERES	1	-	-		9,00
	S.H. SERVICIO PARA PERSONAL					1	-	-	6,00		
	DUCHAS Y VESTIDORES VARONES					1	-	-	9,00		
	CONTROL TÉCNICO	REVISIÓN TECNICA DE LAS INSTALACIONES	INSPECCIONAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE AGUA Y ENERGÍA ELECTRICA	PERSONAL DE MANTENIMIENTO	SUB-ESTACION ELECTRICA	1	-	-	12,00	21,00	
					CUARTO DE BOMBAS	1	-	-	9,00		
	SERVICIOS HIGIENICOS - GENERAL	NECESIDAD PRIMARIA DE LA PERSONA	USO DE LOS APARATOS SANITARIOS	NIÑOS Y ADOLESCENTES/ MADRE Y TIA SUSTITUTA/ PUBLICO EN GENERAL	SS.HH. GENERAL VARONES	1	-	-	15,00	60,00	
					SS.HH. GENERAL MUJERES	1	-	-	15,00		
					SS.HH. ACCESIBLE	1	-	-	6,00		
		ASEO PERSONAL DE LA PERSONA	USO DE DUCHAS Y VESTIDORES	NIÑOS Y ADOLESCENTES/ MADRE Y TIA SUSTITUTA/ PUBLICO EN GENERAL	DUCHAS Y VESTIDORES VARONES	1	-	-	12,00		
					DUCHAS Y VESTIDORES MUJERES	1	-	-	12,00		
	SEGURIDAD	SEGURIDAD DE BIENES Y ALBERGADOS	MANTENER LA SEGURIDAD DEL ALBERGUE	PERSONAL DE SEGURIDAD	CASETA DE VIGILANCIA	1	-	-	6,00	18,00	
					S.H.	1	2,50	-	2,50		
	ESTACIONAMIENTO	ESTACIONAR	ESTACIONAMIENTO DE AUTOS	CHOFER / PERSONAL TECNICO EN GENERAL	ESTACIONAMIENTO	6	15,00	-	90,00	90,00	

ZONA DE RESIDENCIA	RESIDENCIA 1 NIÑOS EN PRIMERA INFANCIA	ESPACIO PARA RECREACIÓN	RECREACIÓN DEL NIÑO	NIÑOS DE 0 A 3 AÑOS DE EDAD / MADRE Y/O TIA SUSTITUTA	ÁREA DE JUEGOS	1	2,00	12	24,00	177,50	506,00
		ESPACIO PARA CREATIVIDAD	INCENTIVAR LA CREATIVIDAD DEL NIÑO		ÁREA DE MANUALIDADES	1	2,00	12	24,00		
		ESPACIO PARA VIGILANCIA DEL NIÑO	PERMITIR SUPERVISAR Y DAR SOPORTE AL NIÑO		ÁREA DE SUPERVISION	1	2,00	3	6,00		
		GUARDAR COSAS	CUIDADO Y SOSRVACION DE LAS COSAS DE LA VIVIENDA		DEPOSITO	1	2,00	1	2,00		
		NECESIDAD PRIMARIA DE LA PERSONA	USO DE LOS APARATOS SANITARIOS		S.H. NIÑOS	2	12,00	-	24,00		
		PREPARAR ALIMENTOS	GARANTIZAR LA ALIMENTACIÓN DE SUS OCUPANTES		S.H. ADULTOS	2	2,50	-	5,00		
		COMER ALIMENTOS			COCINA	1	6,00	2	12,00		
		DESCANSO	DESCANSAR		LACTANCIA Y MATERNAL	1	1,50	12	18,00		
		ENTRETENIMIENTO	VER TV Y/O RELAJO		DORMITORIO 1	1	4,00	5	20,00		
					DORMITORIO 2	1	4,00	5	20,00		
			DORMITORIO 3	1	4,00	5	20,00				
			ESTAR	1	2,50	6	2,50				
			ÁREA DE JUEGOS	1	2,00	12	24,00				
	RESIDENCIA 2 NIÑOS EN INFANCIA TEMPRANA	ESPACIO PARA RECREACION	RECREACION DEL NIÑO	NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS DE EDAD / MADRE Y/O TIA SUSTITUTA	ÁREA DE ESTUDIO	1	2,00	12	24,00	177,50	
		ESPACIO PARA ESTUDIAR	REALIZAR TRABAJOS EDUCATIVOS		ÁREA DE SUPERVISION	1	2,00	3	6,00		
		ESPACIO PARA VIGILANCIA DEL NIÑO	PERMITIR SUPERVISAR Y DAR SOPORTE AL NIÑO		DEPOSITO	1	2,00	1	2,00		
		GUARDAR COSAS	CUIDADO Y SOSRVACION DE LAS COSAS DE LA VIVIENDA		S.H. NIÑOS	2	12,00	-	24,00		
		NECESIDAD PRIMARIA DE LA PERSONA	USO DE LOS APARATOS SANITARIOS		S.H. ADULTOS	2	2,50	-	5,00		
		PREPARAR ALIMENTOS	GARANTIZAR LA ALIMENTACIÓN DE SUS OCUPANTES		COCINA	1	6,00	2	12,00		
		COMER ALIMENTOS			COMEDOR NIÑOS	1	1,50	12	18,00		
		DESCANSAR	DESCANSAR		DORMITORIO 1	1	4,00	5	20,00		
					DORMITORIO 2	1	4,00	5	20,00		
					DORMITORIO 3	1	4,00	5	20,00		
			ESTAR	1	2,50	6	2,50				
	RESIDENCIA 3 NIÑOS EN INFANCIA INTERMEDIA	ESPACIO PARA ESTUDIAR	REALIZAR TRABAJOS EDUCATIVOS	NIÑOS DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD / MADRE Y/O TIA SUSTITUTA	SALA DE ESTUDIO	1	2,00	12	24,00	151,00	
		ESPACIO PARA RECREACION	RECREACION DEL NIÑO		SALA DE OCIO	1	2,00	5	10,00		
		ESPACIO PARA PINTURA, DIBUJO Y OTROS	MEJORAR LA CREATIVIDAD ARTISTICA DEL NIÑO		SALA DE ARTE	1	2,00	4	8,00		
		GUARDAR COSAS	CUIDADO Y SOSRVACION DE LAS COSAS DE LA VIVIENDA		DEPOSITO	1	2,00	1	2,00		
NECESIDAD PRIMARIA DE LA PERSONA		USO DE LOS APARATOS SANITARIOS	S.H.		2	2,50	-	5,00			
PREPARAR ALIMENTOS		GARANTIZAR LA ALIMENTACIÓN DE SUS OCUPANTES	COCINA		1	6,00	2	12,00			
COMER ALIMENTOS			SALA COMEDOR		1	1,50	12	18,00			
DESCANSO		DESCANSAR	MADRE Y/O TIA SUSTITUTA		DORMITORIO MADRE	2	12,00	1	24,00		
			NIÑOS DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD		DORMITORIO 1	1	4,00	4	16,00		
					DORMITORIO 2	1	4,00	4	16,00		
			DORMITORIO 3	1	4,00	4	16,00				

ZONA DE RESIDENCIA	RESIDENCIA 4 ADOLESCENTES	ESPACIO PARA ESTUDIAR	REALIZAR TRABAJOS EDUCATIVOS	ADOLESCENTES DE 12 A 14 AÑOS DE EDAD / MADRE Y/O TIA SUSTITUTA	SALA DE ESTUDIO	2	2,00	13	52,00	201,00	402,00
		NECESIDAD PRIMARIA DE LA PERSONA	USO DE LOS APARATOS SANITARIOS		1/2 S.H.	2	2,00	-	4,00		
		PREPARAR ALIMENTOS	GARANTIZAR LA ALIMENTACIÓN DE SUS OCUPANTES		COCINA	2	6,00	2	24,00		
		COMER ALIMENTOS			SALA COMEDOR	2	1,50	13	39,00		
		DESCANSO	DESCANSAR	MADRE Y/O TIA SUSTITUTA	DORMITORIO MADRE	2	12,00	1	24,00		
					S.H.	2	2,50	-	5,00		
				ADOLESCENTES DE 12 A 14 AÑOS DE EDAD	DORMITORIO 1	2	4,00	2	16,00		
					DORMITORIO 2	2	4,00	2	16,00		
	DORMITORIO 3	2	4,00		2	16,00					
	NECESIDAD PRIMARIA DE LA PERSONA	USO DE LOS APARATOS SANITARIOS	S.H. COMÚN	2	2,50	-	5,00				
	RESIDENCIA 5 ADOLESCENTES	ESPACIO PARA ESTUDIAR	REALIZAR TRABAJOS EDUCATIVOS	ADOLESCENTES DE 15 A 17 AÑOS DE EDAD / MADRE Y/O TIA SUSTITUTA	SALA DE ESTUDIO	2	2,00	13	52,00	201,00	
		NECESIDAD PRIMARIA DE LA PERSONA	USO DE LOS APARATOS SANITARIOS		1/2 S.H.	2	2,00	-	4,00		
		PREPARAR ALIMENTOS	GARANTIZAR LA ALIMENTACIÓN DE SUS OCUPANTES		COCINA	2	6,00	2	24,00		
		COMER ALIMENTOS			SALA COMEDOR	2	1,50	13	39,00		
DESCANSO		DESCANSAR	MADRE Y/O TIA SUSTITUTA	DORMITORIO MADRE	2	12,00	1	24,00			
				S.H.	2	2,50	-	5,00			
			ADOLESCENTES DE 15 A 17 AÑOS DE EDAD	DORMITORIO 1	2	4,00	2	16,00			
				DORMITORIO 2	2	4,00	2	16,00			
DORMITORIO 3	2	4,00		2	16,00						
NECESIDAD PRIMARIA DE LA PERSONA	USO DE LOS APARATOS SANITARIOS	S.H. COMÚN	2	2,50	-	5,00					
TOTAL										2449,00	

Fuente. Elaboración Propia.

4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

4.3.1. Ubicación del terreno

El terreno se ubica en el departamento de Ancash, provincia de Huaraz, distrito de Independencia, en el A.H Acovichay Alto km. 3 de la carretera Wilcahuain a 1.5 km aproximadamente del casco urbano de Huaraz.

El terreno tiene una ubicación favorable, debido a que se encuentra cercano a equipamientos y servicios importantes.



Figura 40. Esquema de Localización del terreno a intervenir.

Fuente. Plano de zonificación de Huaraz. Elaboración propia.

4.3.3. Morfología del terreno

La geometría del perímetro de la Aldea Infantil, tiene forma de un polígono irregular cerrada de 17 lados, los cuales se describen a continuación:

- Por el frente: En línea irregular de seis tramos con medidas de 14.00, 11.16, 49.75, 14.78, 19.53, 19.30 ml; colinda con la avenida Willcahuain.
- Por la derecha: En línea irregular de cuatro tramos con medidas de 10.61, 28.35, 18.82, 1.62 ml; colinda con la comunidad campesina Sánchez Cerro.
- Por la izquierda: En línea irregular con cuatro tramos con medidas de 34.53, 5.71, 66.18, 17.15 ml; colinda con la comunidad campesina Sánchez Cerro.
- Por el fondo: En línea irregular con tres tramos con medidas de 16.24, 13.62, 39.42 ml; colinda con la zona forestal.

El área del terreno es de 7874.96 m² con un perímetro de 380.81 ml.

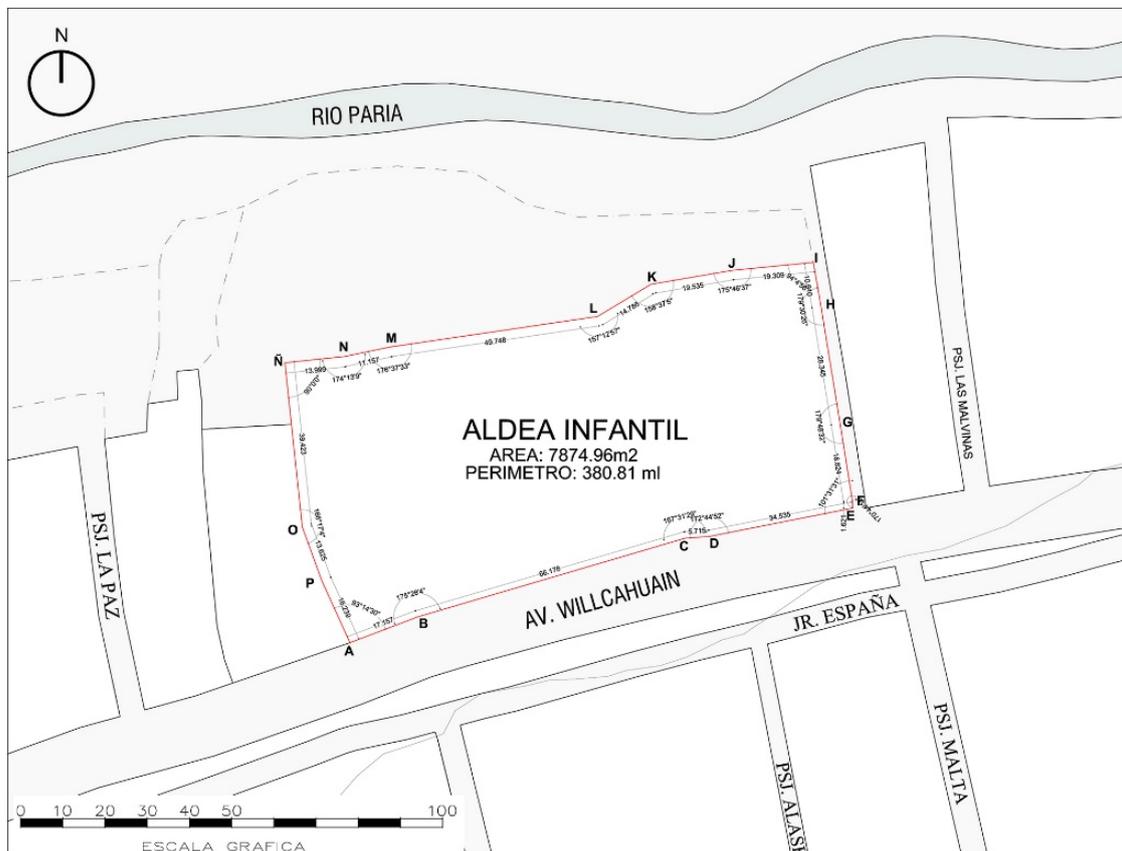


Figura 43. Plano perimétrico del terreno.

Fuente. Plano topográfico de PIP Aldea Infantil Señor de la Soledad.

4.3.4. Estructura urbana

Su estructura urbana está conformada por un eje principal, definida de forma paralela al río Santa, la cual conecta a los distintos sectores y equipamientos de la ciudad de Independencia.

La organización espacial del tejido urbano ha sido determinada por la división natural de los ríos Santa, Paria, Quilcay y su expansión urbana desordenada.

Las redes de distribución de agua y desagüe de la provincia de Huaraz son abastecidas por la EPS Chavín S.A. mediante 03 sub-sistemas de producción de las localidades de Bellavista, Paria y Marian, las cuales abastecen los reservorios y distribuyen de acuerdo a su área de influencia y zona de presión. Por otro lado, la energía eléctrica es abastecida por Hidrandina S.A.

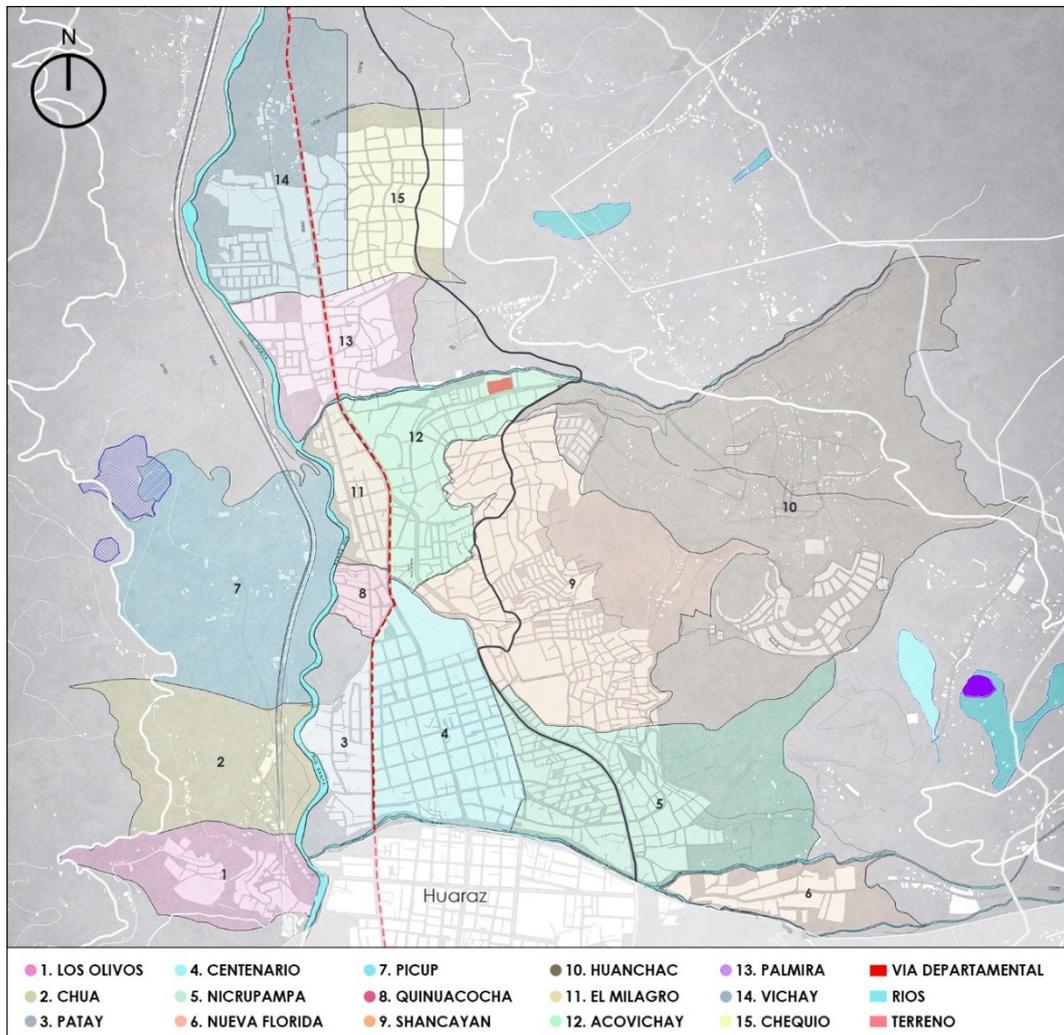


Figura 44. Gráfico de Estructura urbana Independencia
Fuente. Elaboración propia

4.3.5. Vialidad y accesibilidad

El sistema vial se estructura desde la Av. Confraternidad Internacional Oeste, la cual se conecta a lo largo del país y sirve a vehículos motorizados públicos y privados. Las pistas se encuentran en calidad de asfalto y las veredas son de concreto, ambos en buen estado.

La Av. Wilcahuain que se conecta a nivel local con el terreno del proyecto, sirve a vehículos motorizados públicos y privados. Las pistas son en calidad de trocha y las veredas de concreto, ambos se encuentran en estado regular.

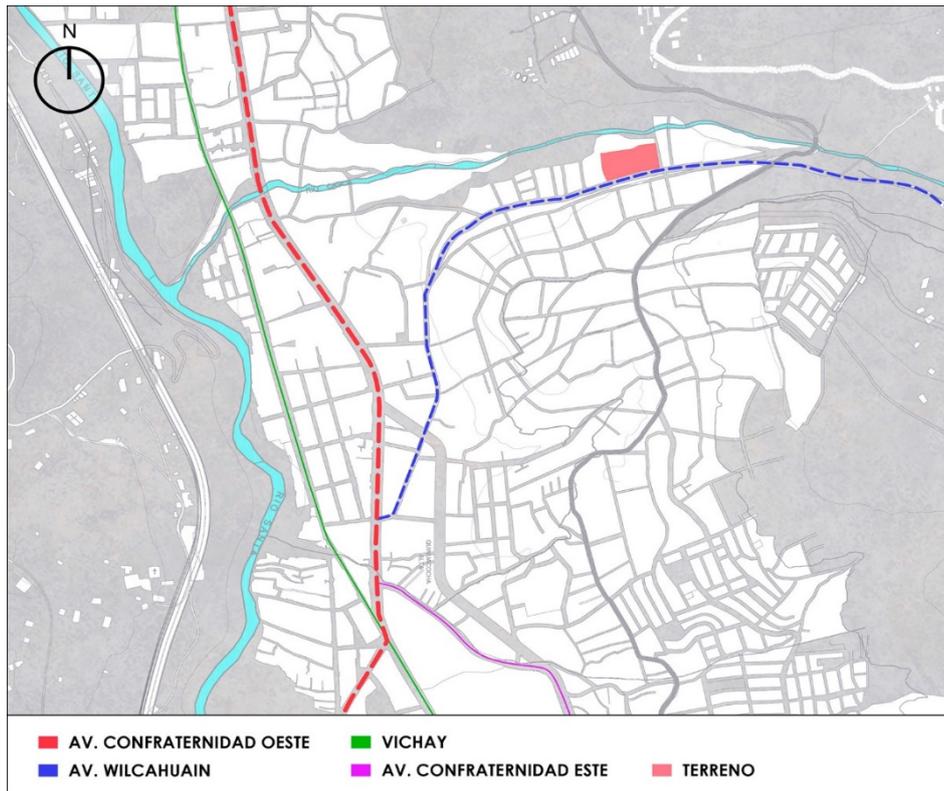


Figura 45. Imagen de la Aldea Infantil
Fuente: Elaboración propia

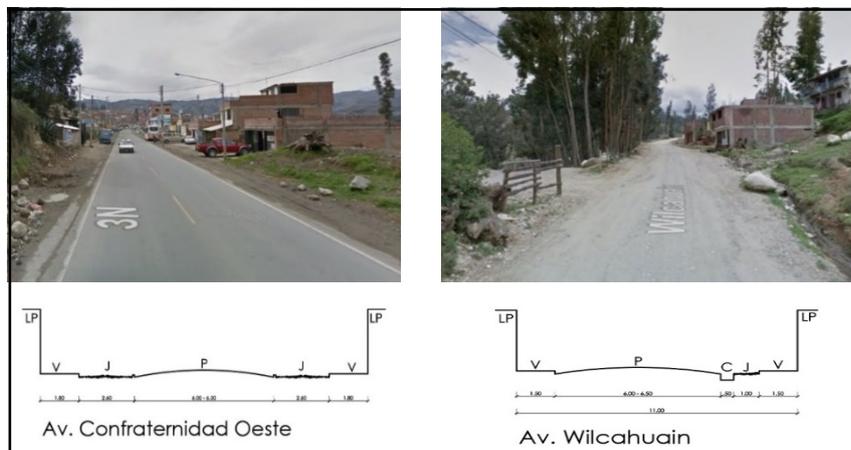


Figura 46. Fotografía Av. Confraternidad Internacional Oeste y Av. Wilcahuain.
Fuente. Google Maps. Elaboración propia

4.3.6. Relación con el entorno

El terreno del proyecto tiene una relación directa con una zona forestal natural, la misma que se encuentra en la mayor parte del norte, también presenta un uso predominante de viviendas. Además, cuenta con un equipamiento urbano de educación, como el I.E.I. N° 356 Nuestra Señora De La Asunción.

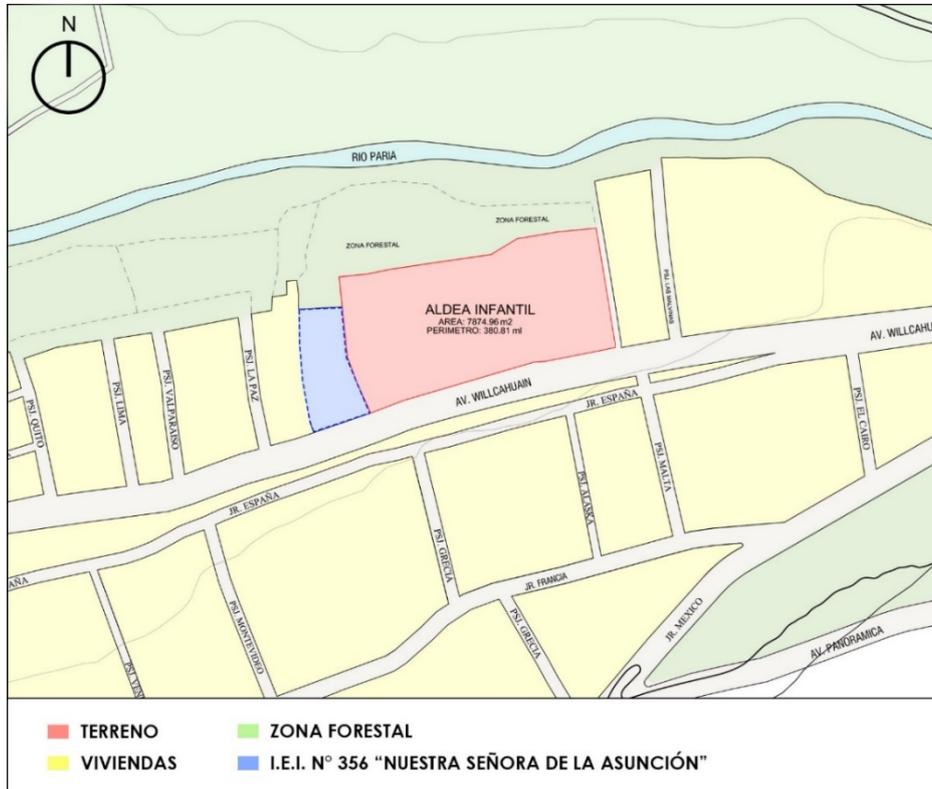


Figura 47. Esquema de relación con el entorno.
Fuente. Elaboración propia

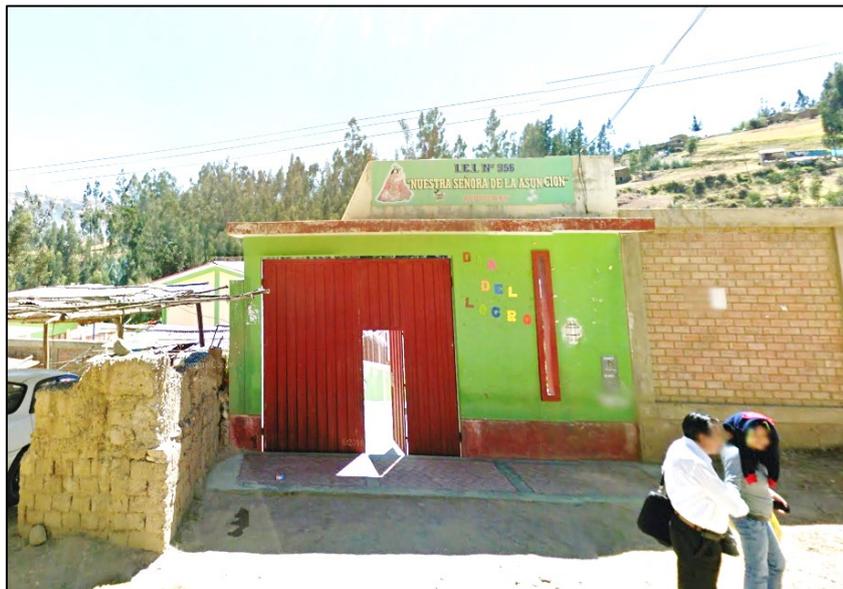


Figura 48. Fotografía I.E.I. N° 356 Nuestra Señora de la Asunción.
Fuente. Fotografía propia.



*Figura 49. Tipología edilicia residencial del sector.
Fuente. Fotografía propia.*



*Figura 50. Fotografía de zona forestal natural.
Fuente. Fotografía propia.*

4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios

ZONIFICACIÓN OTROS USOS (OU)

USOS: Locales Educativos, Religiosos, Salud, Instituciones, Comercio, Recreacionales.

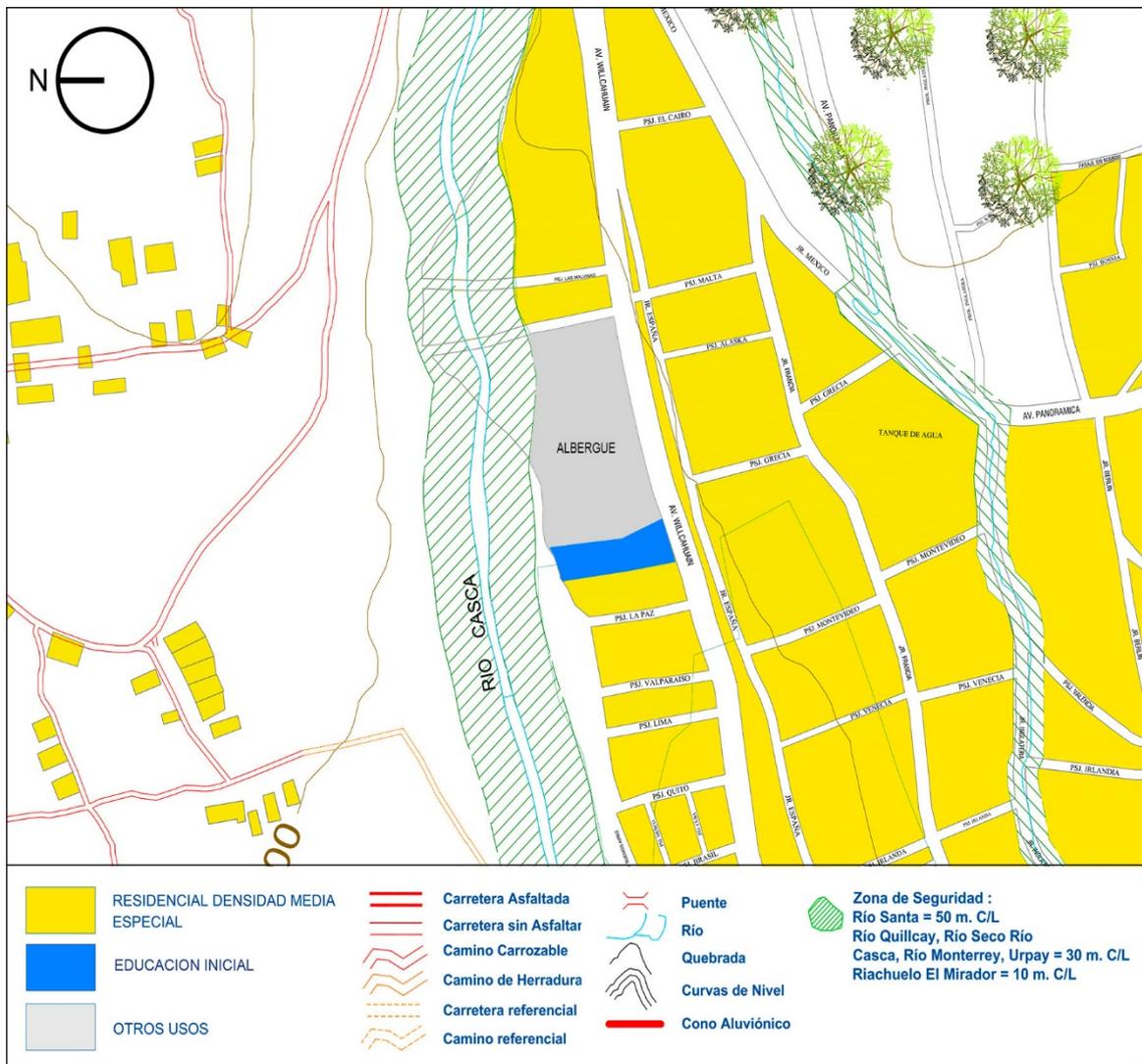


Figura 51. Plano de Zonificación y usos de suelo de Huaraz.

Fuente. Plano de Zonificación y usos de suelo de Huaraz. 2013 PDU 2012-2022 Huaraz.

Tabla 8*Resumen de normas de las zonas de usos especiales.*

ZONIF.	AREA DE LOTE (m ²)	FRENTE LOTE (m)	ALTURA MINIMA DE PRIMER PISO	ALTURA MINIMA EDIFIC. (PISO)	ALTURA MAXIMA EDIFIC. (PISO)	COEFIC. DE EDIF.	AREA LIBRE %	AREA VERDES %	RETIRO FRONTAL (m) (1)	COBERTURA FINAL DE TEJAS O CESPED (% DE AREA FINAL CONSTRUIDA)	TRATAMIENTO CULTURAL Y ORNAMENTAL DE LAS FACHADAS (%)	ESTACIONAMIENTO DENTRO DE LA EDIFICACION, 1 VEHICULO CADA	
OU	De acuerdo a normativa de cada institución y de lo indicado en el R.N.E.		3.4	De acuerdo a la zona donde se ubique (podrá exceder en un 25% de la altura normativa por zona), de la normativa de cada institución y de lo indicado en el R.N.E.			Variable	40%	50% de la áreas libres(AL) En el proyecto arquitectónico se establecerán las áreas verdes, estas podrán ser dispuestas horizontal y/o verticalmente	5 metros de retiro, los cuales deberán ser destinados obligatoriamente a jardines con árboles nativos y ornamentales. No se contabilizan como Areas Verdes	60%	(1), (2), (3), (4)	1 Vehículo cada 50.00 m ² de área de uso neto ó 1 vehículo cada 30 personas ubicadas temporalmente dentro de los establecimientos

Fuente. Plan de desarrollo urbano de Huaraz, 2012 – 2022.

- (1) La arquitectura deberá componerse respetando la imagen urbana acorde al paisaje circundante y los valores culturales formales de Huaraz, organizando la proporción, expresión formal, los espacios y volumetría, integrando el edificio al contexto urbano de manera "discreta y elegante"
- (2) Los anuncios y letreros deben respetar las dimensiones y formas establecidas en la carta establecida para este tratamiento urbano.
- (3) Las fachadas de todas las edificaciones ubicadas en la Zona de Usos especiales deberán determinar un 30% de su superficie vertical para colocar en ella: elementos escultóricos o murales con temática regional, el diseño deberá ser aprobado por la Dirección Regional de Cultura y la Comisión Técnica Calificadora.
- (4) Todas las fachadas de la Zona de Usos Especiales deberán ser remodeladas de acuerdo a estas indicaciones en un plazo no mayor a 1 año de aprobado el PDU de Huaraz, 2012-2022.

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO
5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1.1. Ideograma Conceptual

Su planteamiento pretende lograr la relación arquitectónica entre resguardo (albergue) y formación (talleres ocupacionales), unificando el proyecto sin perder el vínculo del usuario al contexto natural.

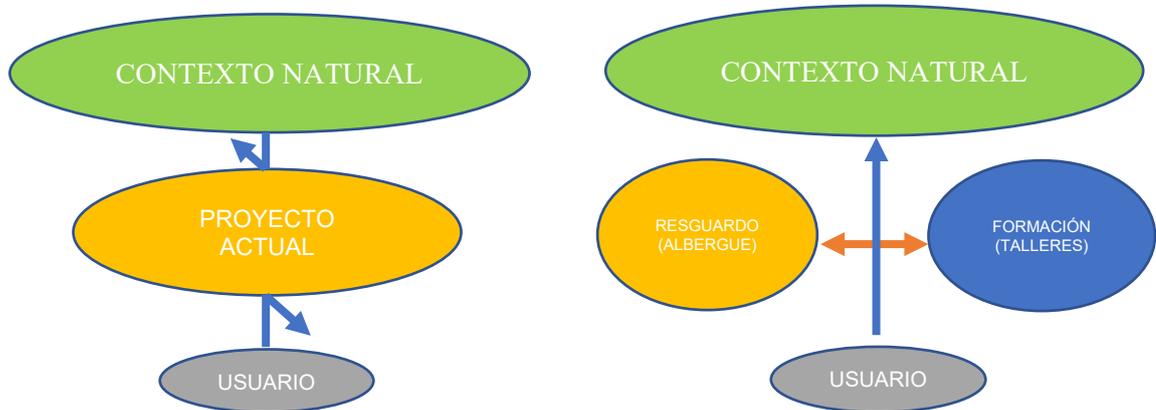


Figura 52. Ideograma conceptual.
 Fuente. Elaboración propia.

5.1.2. Criterios de diseño

5.1.2.1. Aspecto Funcional.

Se realiza el siguiente diagrama como punto inicial para establecer la relación de los espacios, cumpliendo con la normativa y los requerimientos de los usuarios en la programación arquitectónica.

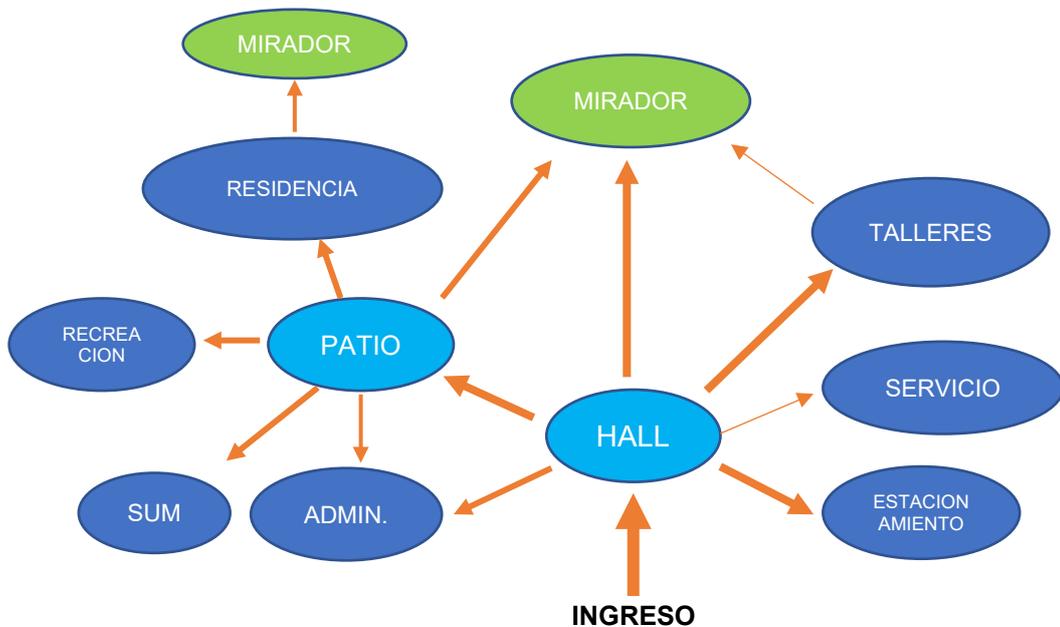


Figura 53. Diagrama funcional.
 Fuente. Elaboración propia.

Se logra tener en cuenta los ambientes existentes del albergue “Aldea Señor de la Soledad” dentro de la programación del proyecto y la relación funcional;

complementándolo con ambientes que ayudan a fortalecer el proyecto.

Se considera los espacios abiertos tales como el patio central y hall principal que funcionan como núcleos organizadores y generan una circulación libre y continua hacia los diferentes bloques.

5.1.2.2. Aspecto Espacial

Se implanta bloques organizados de forma central mediante un espacio abierto. Su ingreso genera un recorrido continuo al hall principal del proyecto y a un mirador en dirección a la zona forestal, también a dos espacios organizadores entre ellas el patio central y un hall secundario. La zona de residencia genera aberturas entre ellas para una relación entre el patio organizador y el contexto natural.



Figura 54. Diagrama espacial.
Fuente. Elaboración propia.

5.1.2.2. Aspecto Formal

Para el diseño formal se tuvo en cuenta la zona en el que se ubica el proyecto, puesto que su tipología de infraestructura sigue patrones de diseño pertenecientes al lugar.

Consideramos el perfil urbano en cuanto alturas de 1,2 a 3 pisos y uso de materiales como cobertura final de tejas

Su composición formal está establecida por volúmenes libres para una composición abierta al contexto natural. El proyecto contará con espacios en desnivel ya que su topografía cuenta con un cambio de nivel de 1 a 9 metros de altura, razón por la cual el ingreso iniciaría desde el segundo piso.

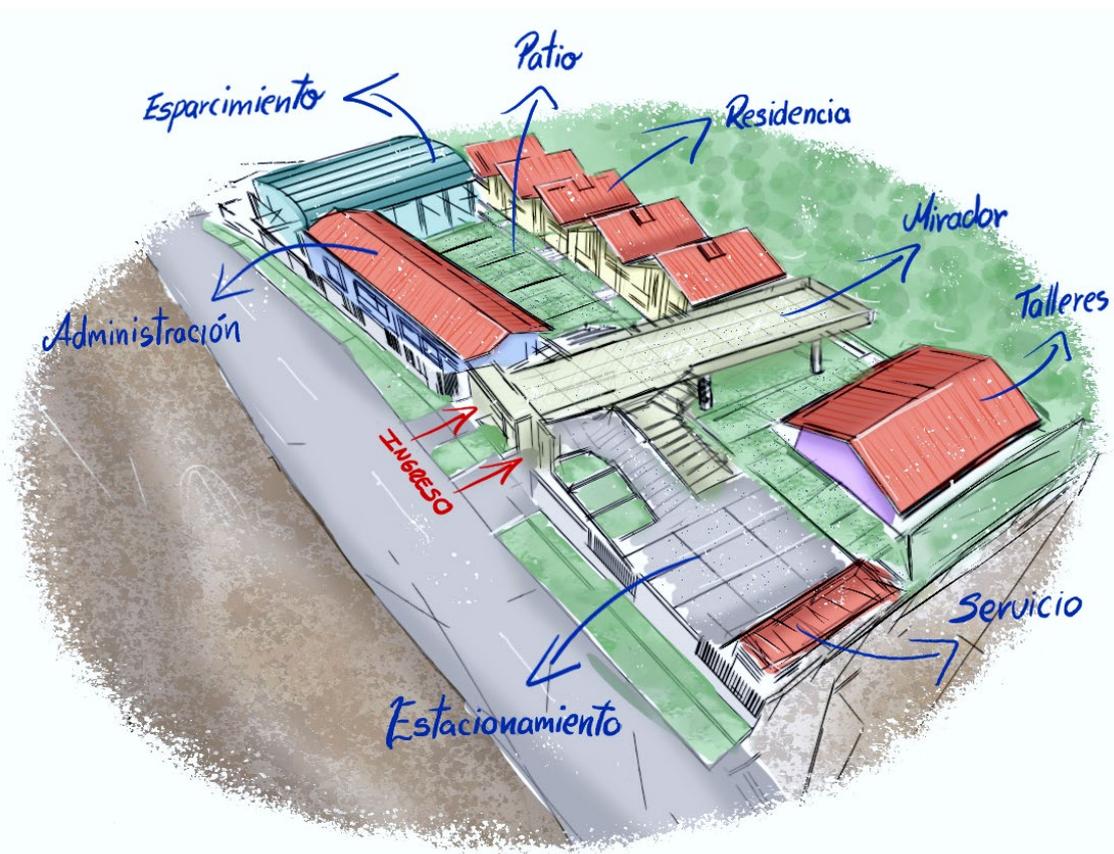


Figura 55. Boceto - Aspecto formal.
Fuente. Elaboración propia.

5.1.2.2. Aspecto Ambiental.

El proyecto logra aprovechar la iluminación y ventilación natural para los espacios orientándose en el eje de Este a Oeste de acuerdo a sus condiciones climáticas, mientras los vanos se aperturan de Norte a Sur, sin embargo, para las fachadas de los bloques que tengan mayor incidencia solar debido a limitantes del terreno, se solucionaran con parasoles o algún tipo de pieles envolventes.

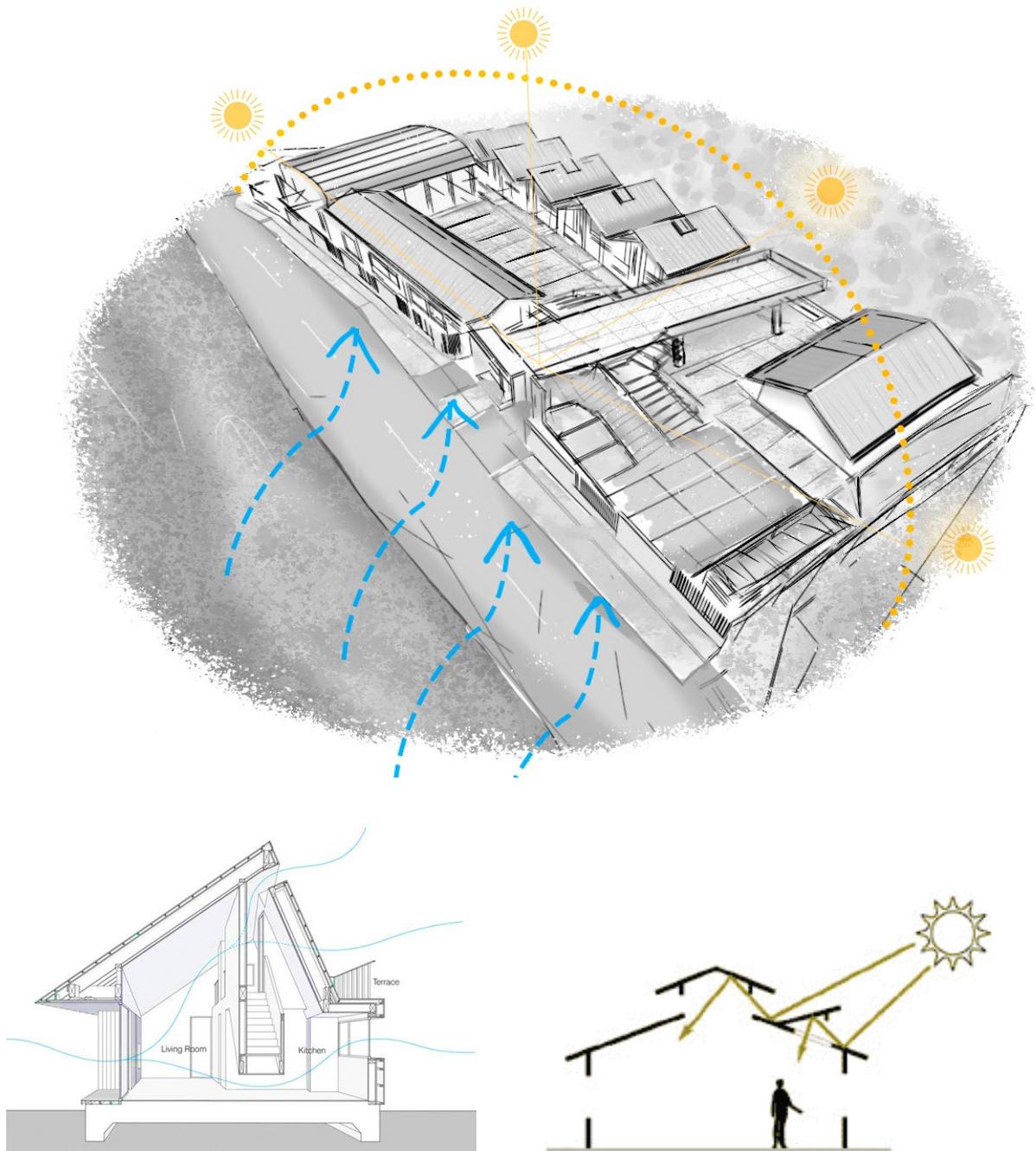
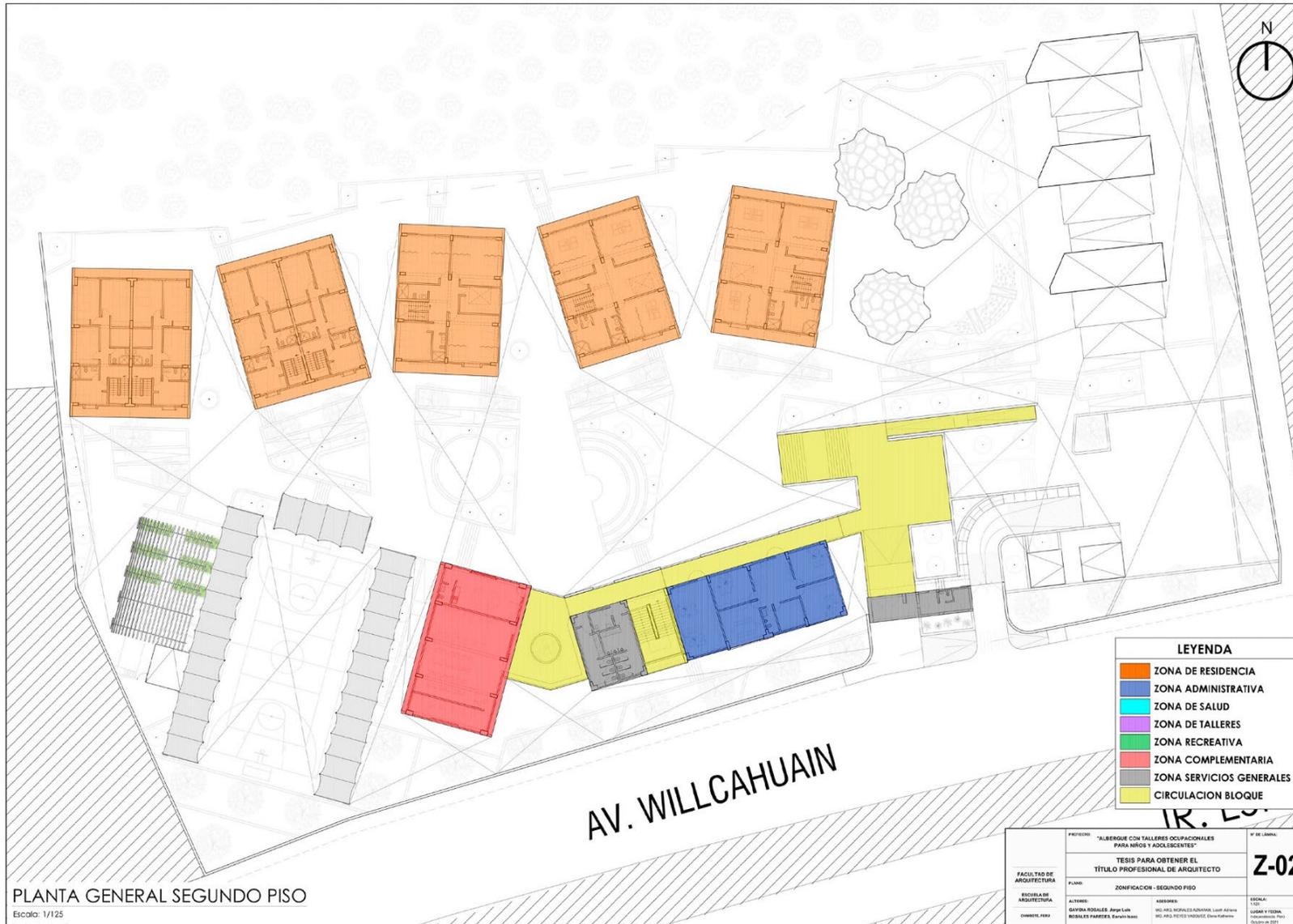


Figura 56. Bocetos - Aspecto ambiental.
Fuente. Elaboración propia.



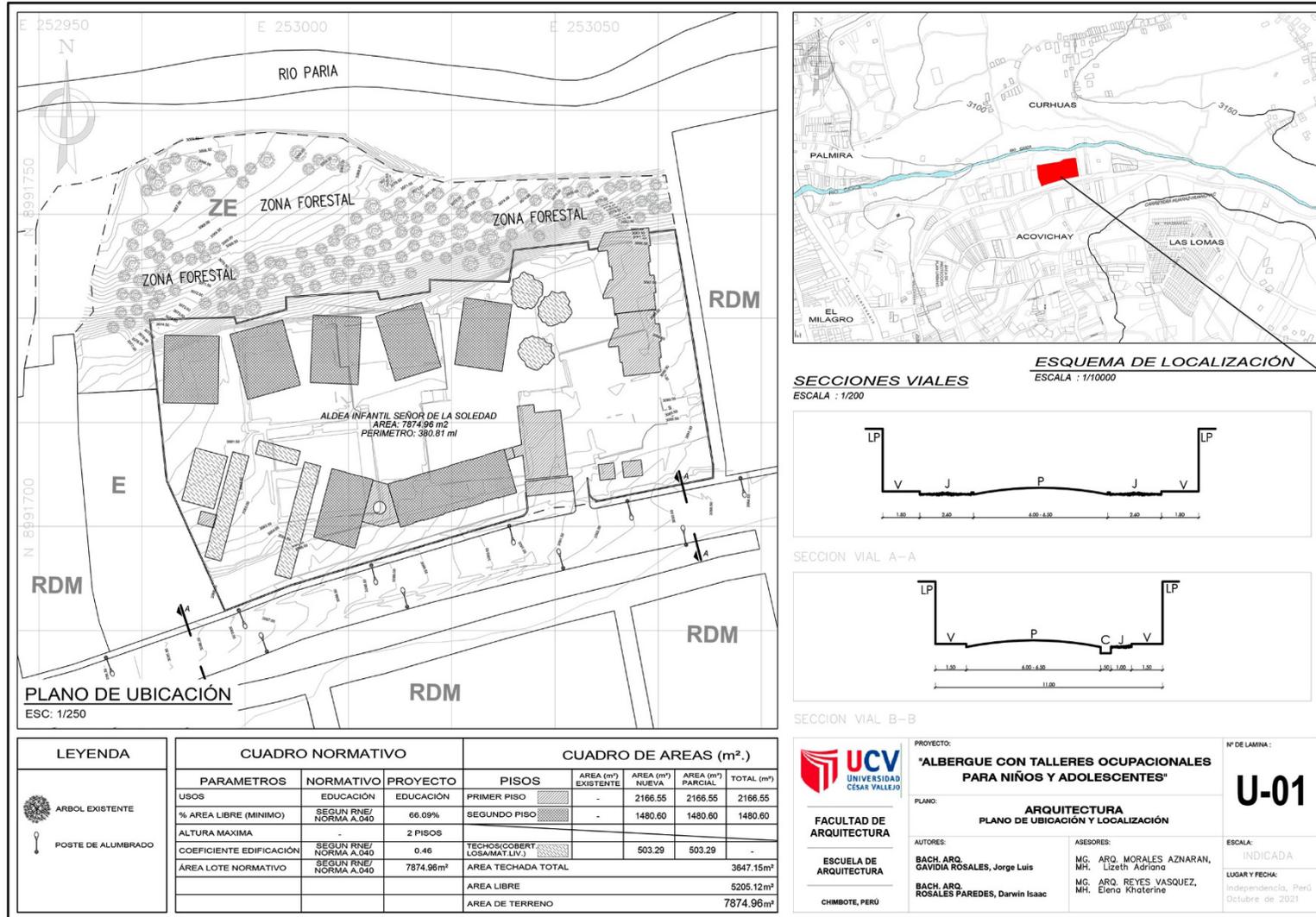
PLANTA GENERAL SEGUNDO PISO
Escala: 1/125

LEYENDA	
■	ZONA DE RESIDENCIA
■	ZONA ADMINISTRATIVA
■	ZONA DE SALUD
■	ZONA DE TALLERES
■	ZONA RECREATIVA
■	ZONA COMPLEMENTARIA
■	ZONA SERVICIOS GENERALES
■	CIRCULACION BLOQUE

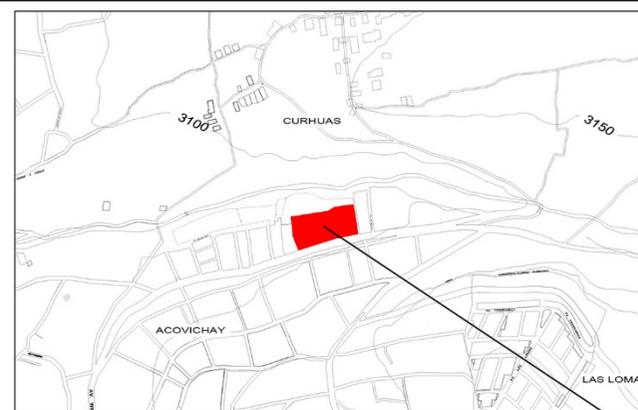
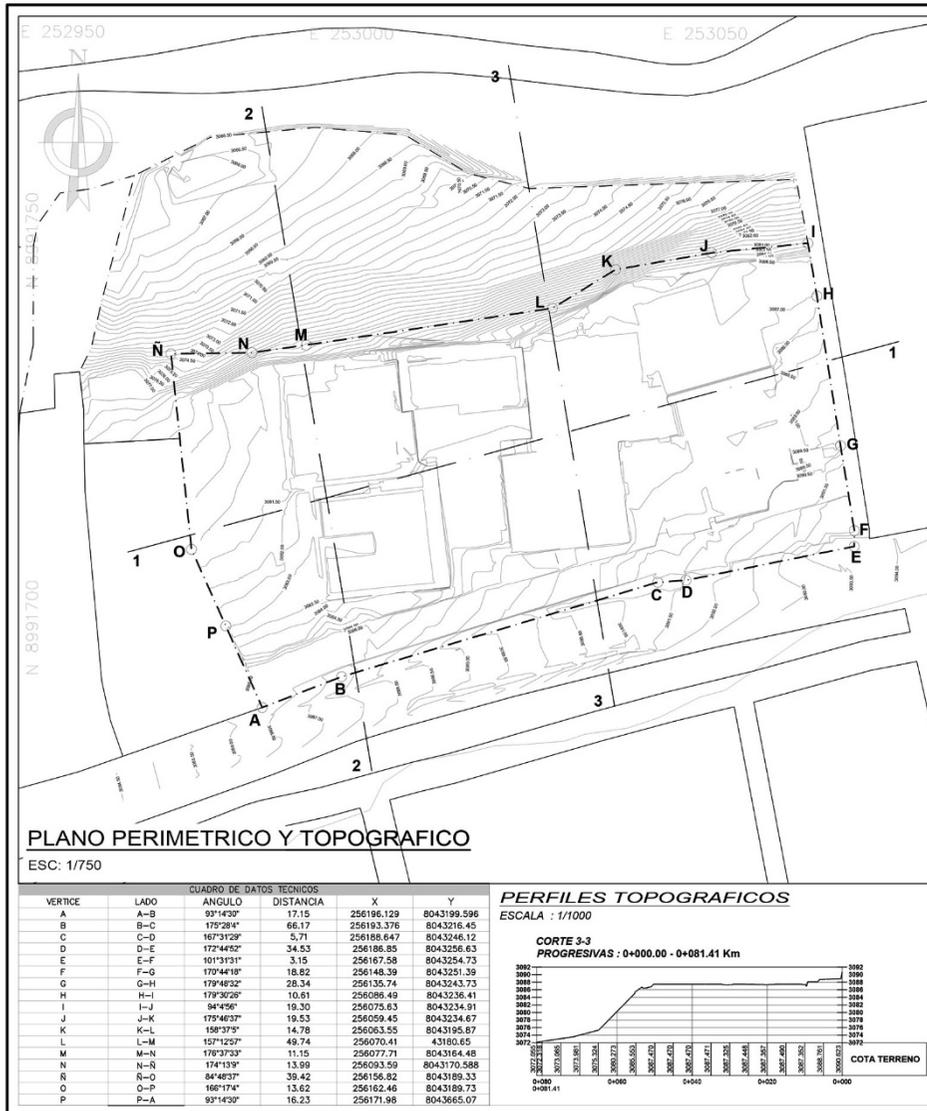
FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: "ALBERQUE CON TALLERES OCUPACIONALES PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES"	N° DE LÁMINA: Z-02
	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO	
ESCUELA DE ARQUITECTURA	PLANO: ZONIFICACION - SEGUNDO PISO	
ALUMNO: GAYDA ROSALES Jara Luis ROSALES PAREDES, Estefanía	ASESOR: ING. ARQ. ROHALES ARIANA Luis Ariana ING. ARQ. RICARDO VANDEREE Christian	ESCALA: 1:25 LARGO Y CERRA Indicaciones: 2001 Octubre de 2021

5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

5.3.1. Plano de Ubicación y Localización

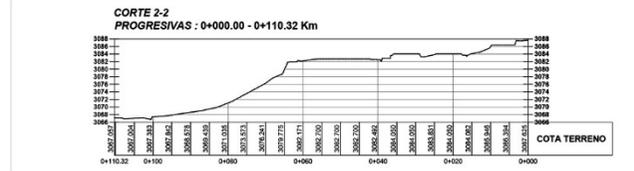
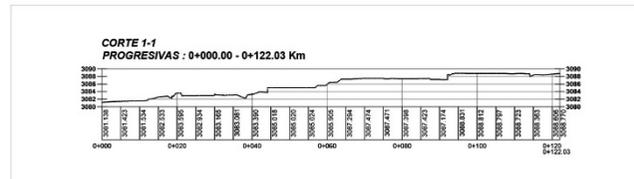


5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico



ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN
ESCALA : 1/7500

PERFILES TOPOGRAFICOS
ESCALA : 1/1000



UCV
UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CHIMBOTE, PERU

PROYECTO:
"ALBERGUE CON TALLERES OCUPACIONALES PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES"

PLANO:
ARQUITECTURA PLANO PERIMETRICO Y TOPOGRAFICO

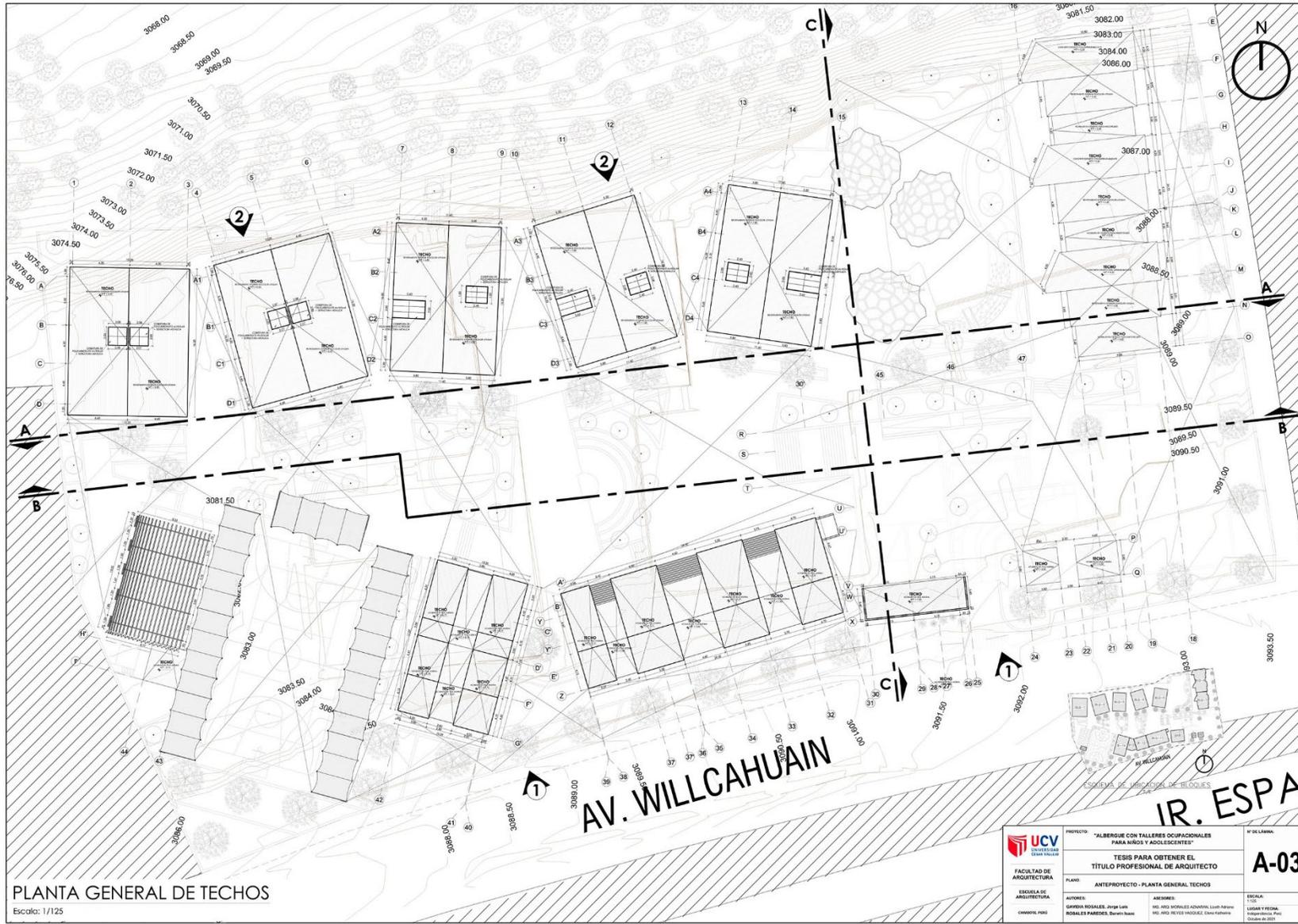
AUTORES:
BACH. ARO. GAVIDA ROSALES, Jorge Luis

ASESORES:
MG. ARO. MORALES AZNARAN, MH. LIZETH AÑORIN
BACH. ARO. ROSALES PAREDES, Darwin Isaac
MG. ARO. REYES VASQUEZ, MH. Elena Khoterine

Nº DE LAMINA:
T-01

ESCALA:
INDICADA

LUGAR Y FECHA:
Independencia, Perú
Octubre de 2021



5.3.4. Cortes Generales

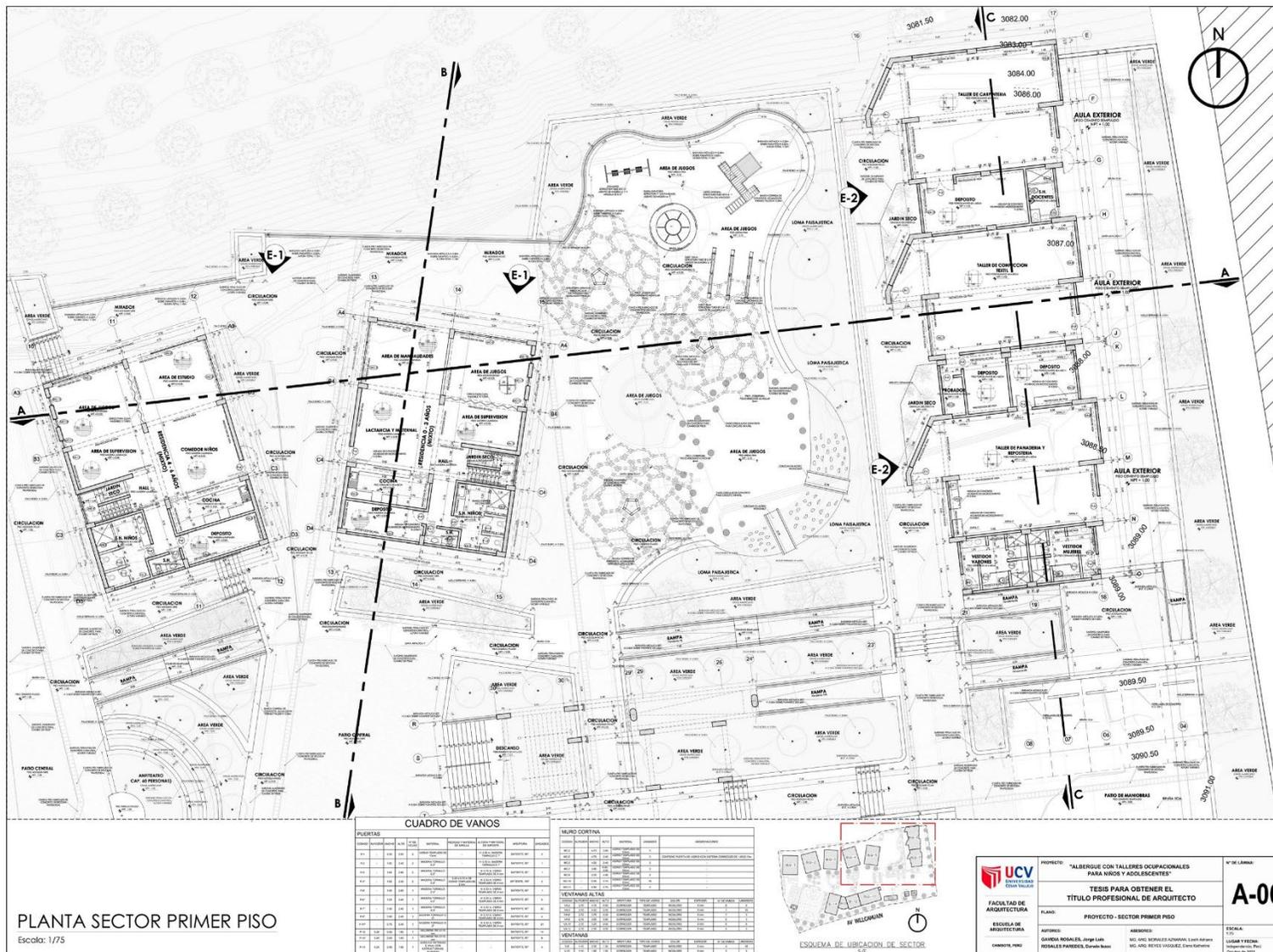


 UCV UNIVERSIDAD CARRANZA VENEZUELA	PROYECTO: "ALBERGUE CON TALLERES OCUPACIONALES PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES"	Nº DE LIBRIL:
	FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO
DISEÑADOR PRINCIPAL: ROSALES PAREDES, Darwin Isaac	PLANO: ANTEPROYECTO - CORTES GENERALES A-A, B-B, C-C	ESTADIA: 1/125
AUTORES: GARCIA ROSALES, Jorge Luis ROSALES PAREDES, Darwin Isaac	ASISTENTES: ING. ARIEL MORALES AZUARAN, Lisbeth Adriana ING. ARIEL REYES VASQUEZ, Dania Katherine	LEGISLA Y FISCAL: Ingeniero/a, País Colombia 2022

5.3.5. Elevaciones Generales



5.3.6. Planos de Distribución por Sectores y Niveles



PLANTA SECTOR PRIMER PISO

Escala: 1/75

A-06

UCV
UNIVERSIDAD CATEQUICA DEL VALLE

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: "ALBERGUE CON TALLERES OCUPACIONALES PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

PROYECTO - SECTOR PRIMER PISO

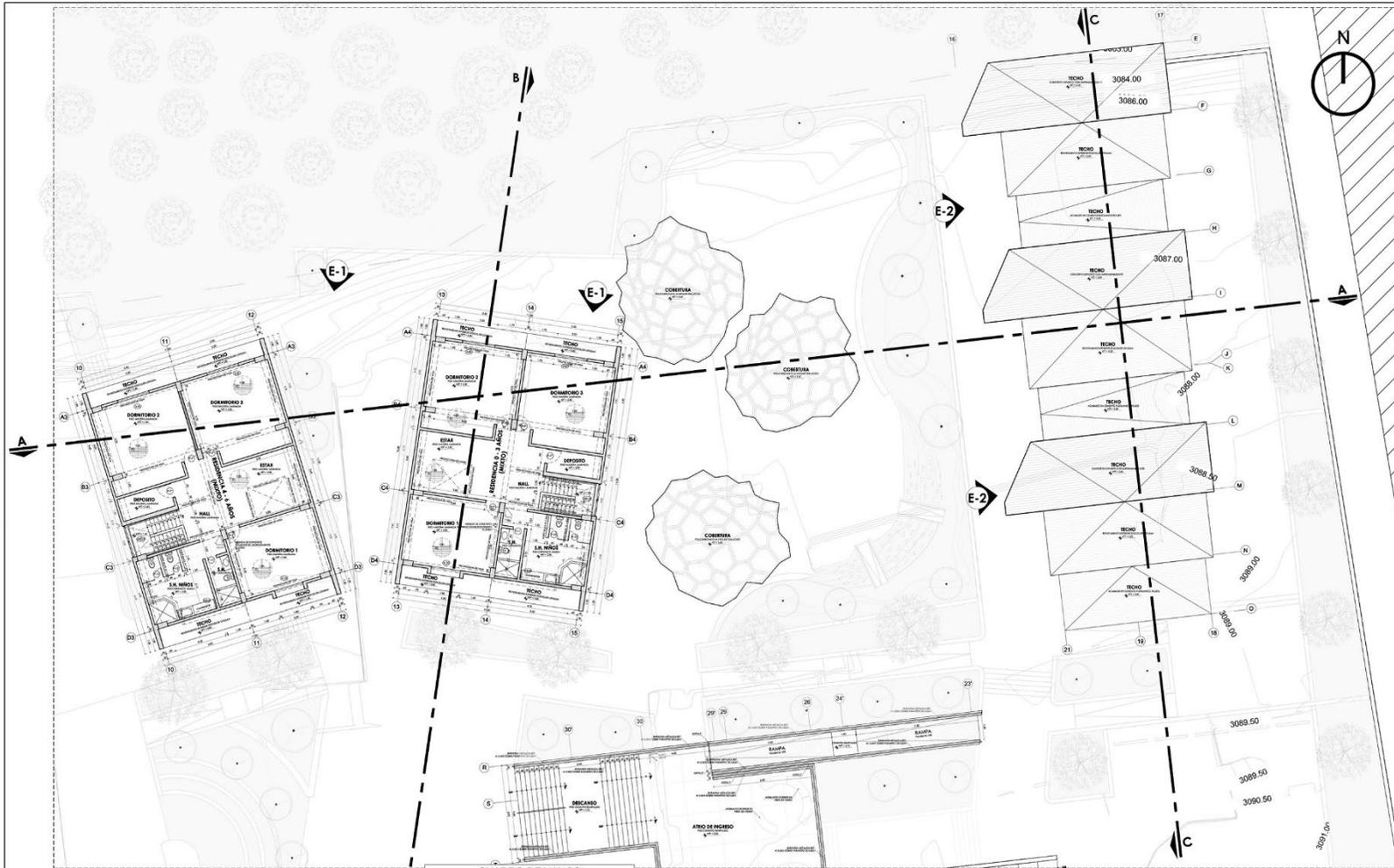
ARTIFICE: GONZALO ROSALES, Jorge Luis ROSALES PAREDES, Darwin Bustos

ASISTENTE: MSc. DR. JORGE L. ALONSO, Luis Alfonso MSc. DR. REYES VÁSQUEZ, Darío Gutiérrez

ESCALA: 1/75

FECHA: JUNIO 2014

N° DE LÁMINA: A-06

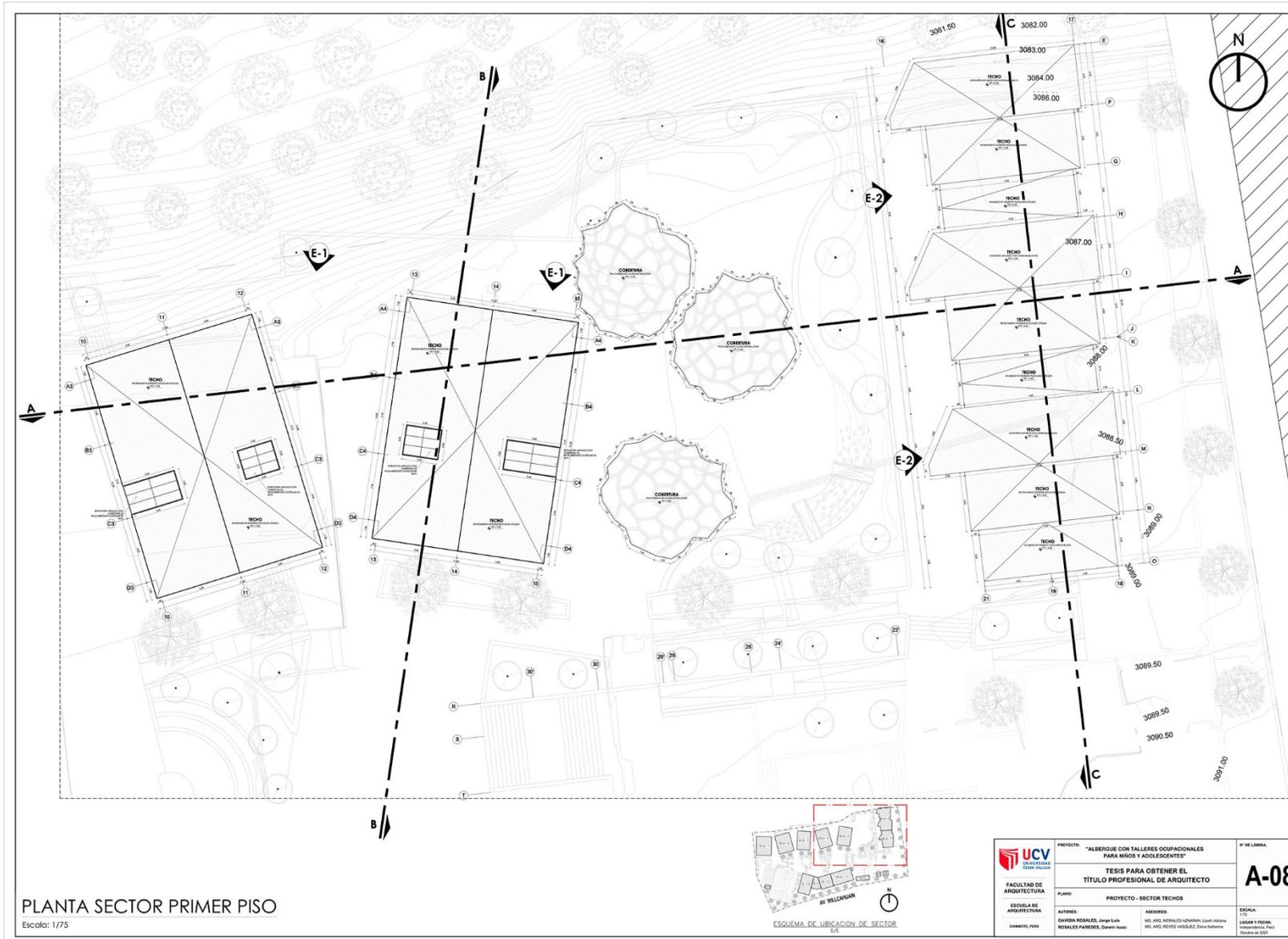


PLANTA SECTOR PRIMER PISO
Escala: 1/75

CUADRO DE VANOS									
PUERTAS		CERRAJES		CERRAJES		CERRAJES		CERRAJES	
NO.	DESCRIPCION	NO.	DESCRIPCION	NO.	DESCRIPCION	NO.	DESCRIPCION	NO.	DESCRIPCION
101	PUERTA	101	CERRAJE	101	CERRAJE	101	CERRAJE	101	CERRAJE
102	PUERTA	102	CERRAJE	102	CERRAJE	102	CERRAJE	102	CERRAJE
103	PUERTA	103	CERRAJE	103	CERRAJE	103	CERRAJE	103	CERRAJE
104	PUERTA	104	CERRAJE	104	CERRAJE	104	CERRAJE	104	CERRAJE
105	PUERTA	105	CERRAJE	105	CERRAJE	105	CERRAJE	105	CERRAJE
106	PUERTA	106	CERRAJE	106	CERRAJE	106	CERRAJE	106	CERRAJE
107	PUERTA	107	CERRAJE	107	CERRAJE	107	CERRAJE	107	CERRAJE
108	PUERTA	108	CERRAJE	108	CERRAJE	108	CERRAJE	108	CERRAJE
109	PUERTA	109	CERRAJE	109	CERRAJE	109	CERRAJE	109	CERRAJE
110	PUERTA	110	CERRAJE	110	CERRAJE	110	CERRAJE	110	CERRAJE



<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUOLA DE ARQUITECTURA</p> <p>GRUPO 100</p>	<p>PROYECTO: "ALBERGUE CON TALLERES OCUPACIONALES PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES"</p> <p>TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>	<p>Nº DE LÁMINA:</p> <p>A-07</p>
	<p>PLANO: PROYECTO - SECTOR SEGUNDO PISO</p>	<p>AUTORES:</p> <p>DAVILA ROSALES, Jorge Luis</p> <p>FONSALES PAREDES, Darwin Isaac</p>

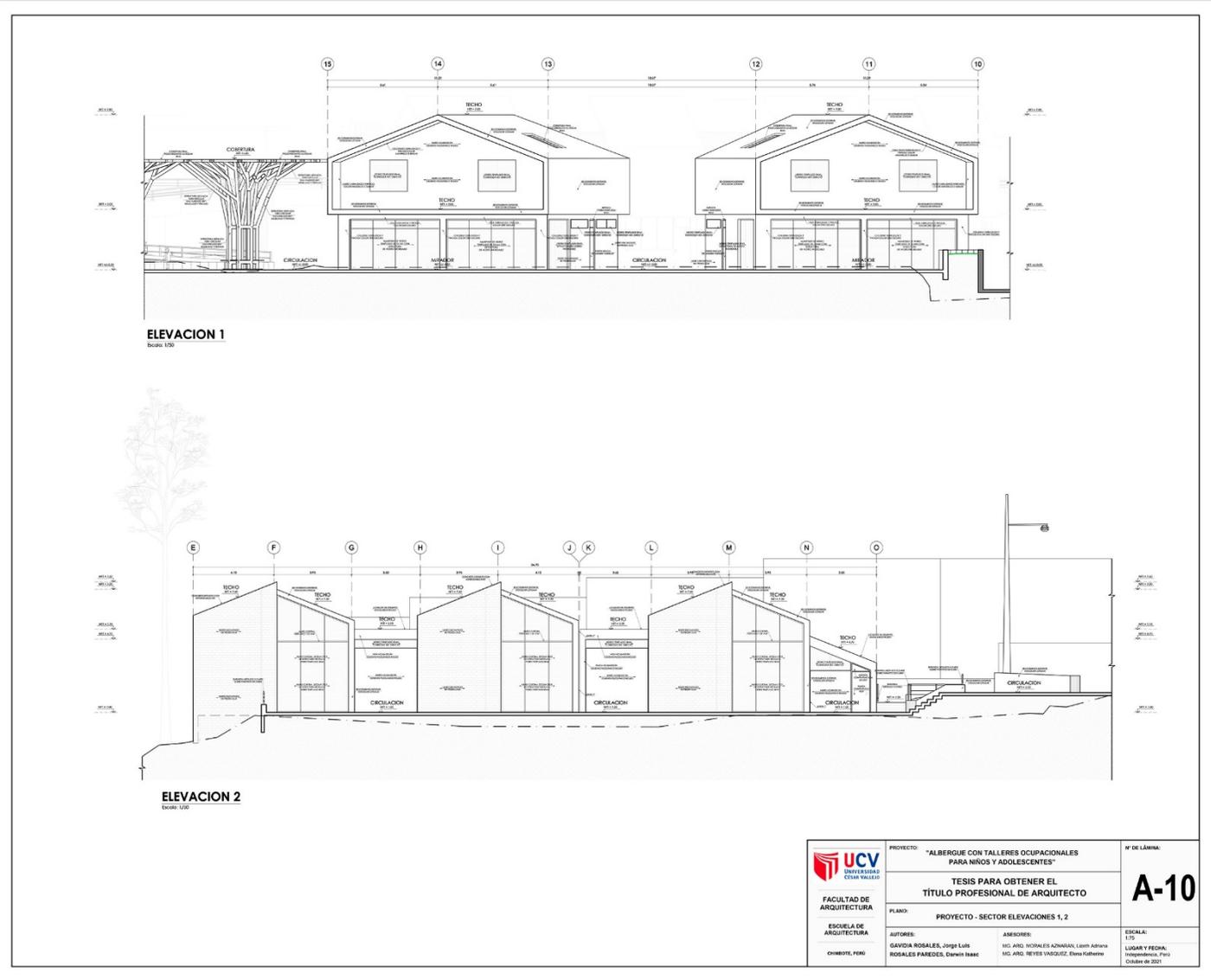


PLANTA SECTOR PRIMER PISO

Escala: 1/75

 UNIVERSIDAD CAROLINA DE VENEZUELA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: "ALBERGUE CON TALLERES OCUPACIONALES PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES" TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO	Nº DE LÁMINA: A-08
	PLANO: PROYECTO - SECTOR TECHOS	AUTORES: GARCÍA ROSALES, Jorge Luis ROSALES PAREDES, David Isaac
ESCUELA DE ARQUITECTURA CAROLINA, VENEZUELA	ESTADÍSTICA: 1:75 LÁMINA Nº FINAL: 04/06/2018 (1ra. Fase) 04/06/2018 (2da. Fase)	

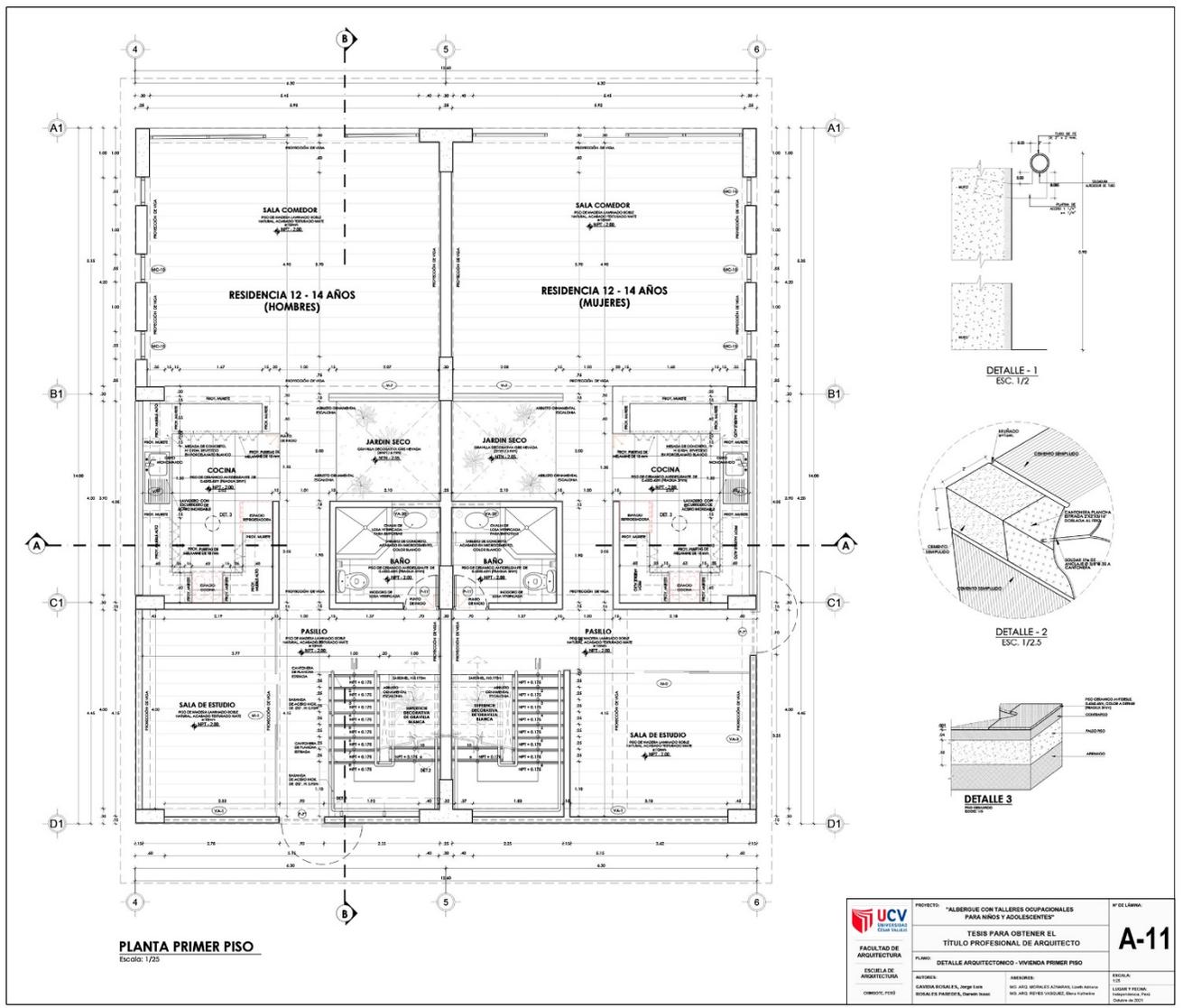
5.3.7. Plano de Elevaciones por sectores

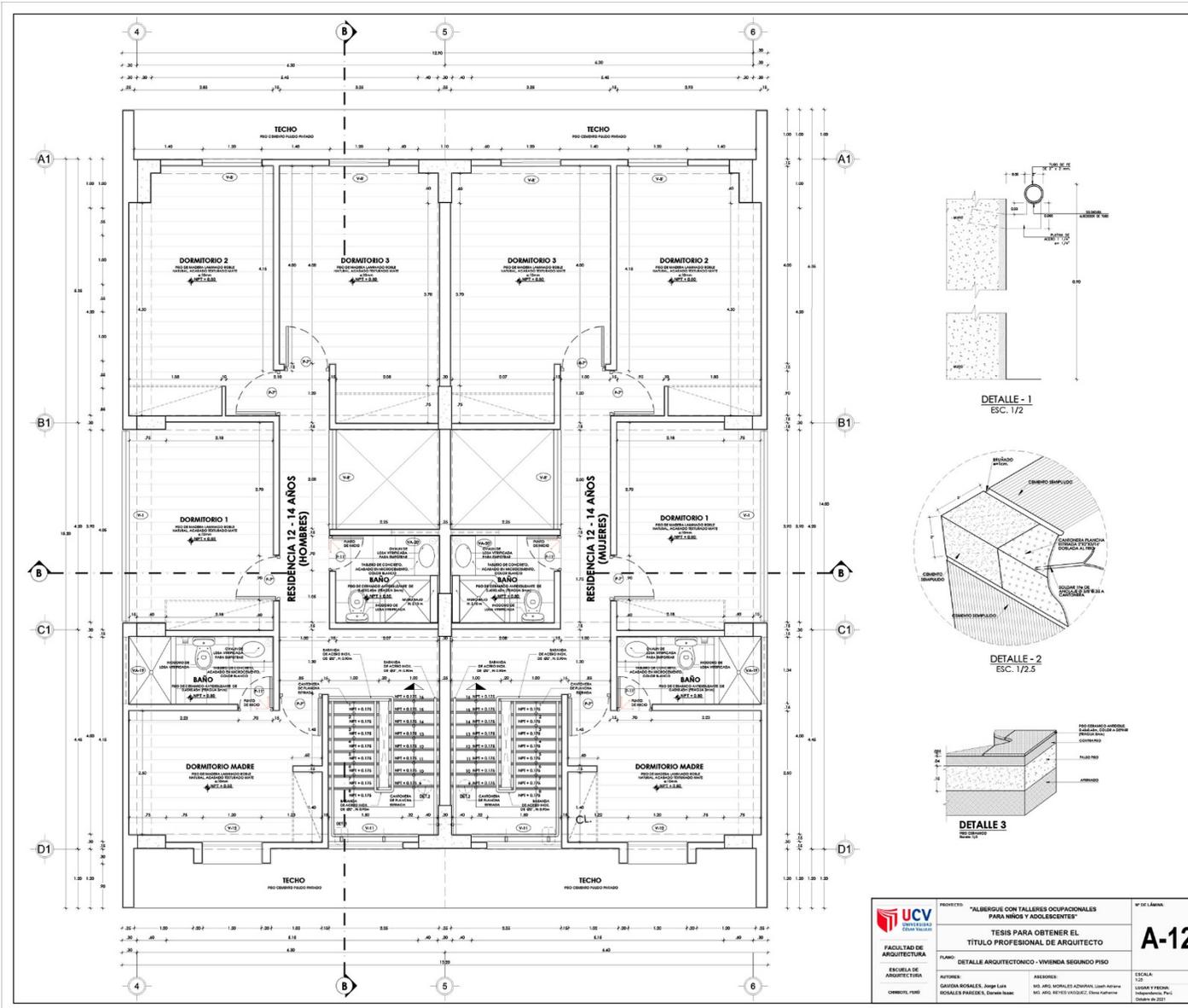


5.3.8. Plano de Cortes por sectores

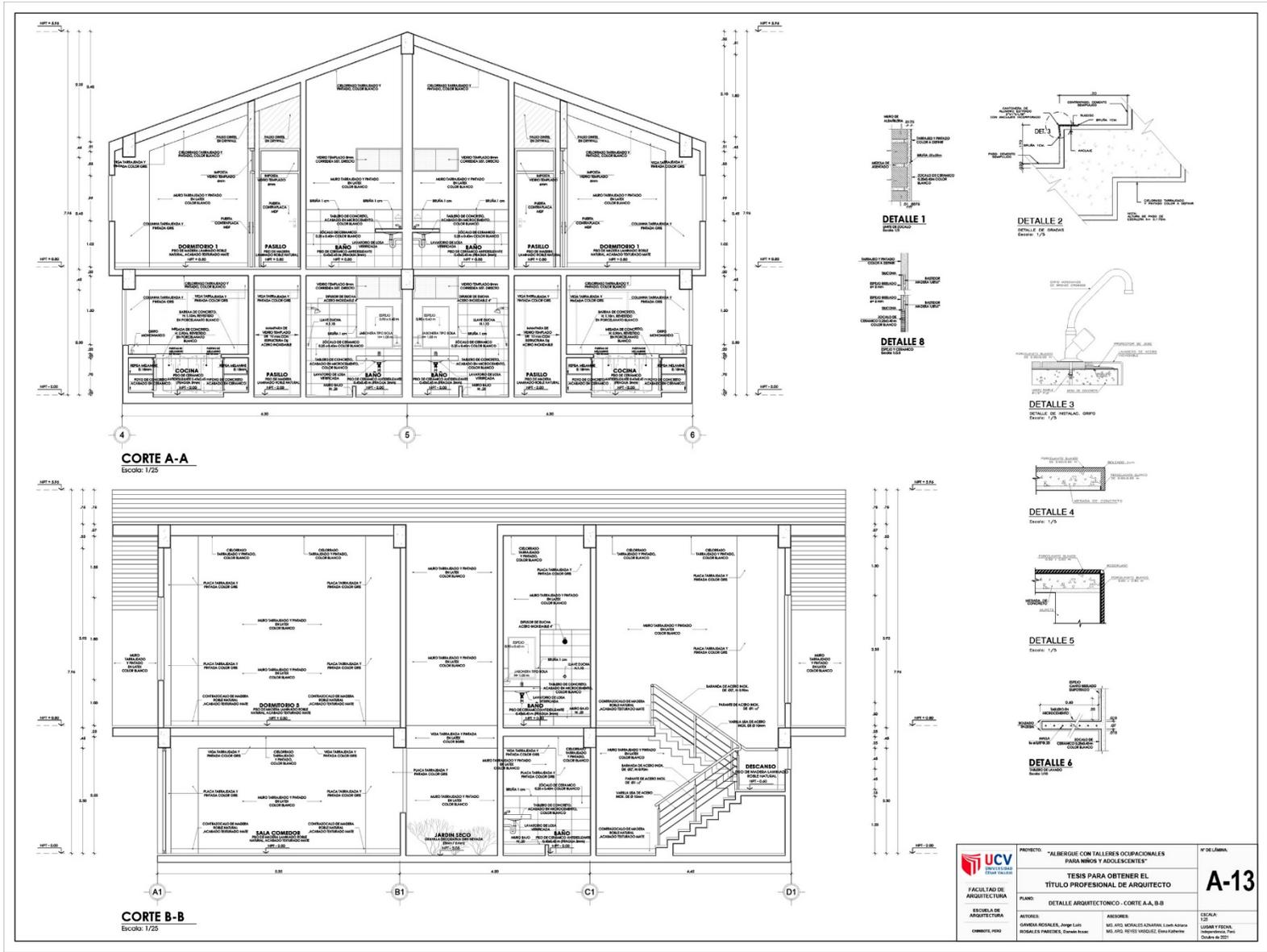


5.3.9. Planos de Detalles Arquitectónicos

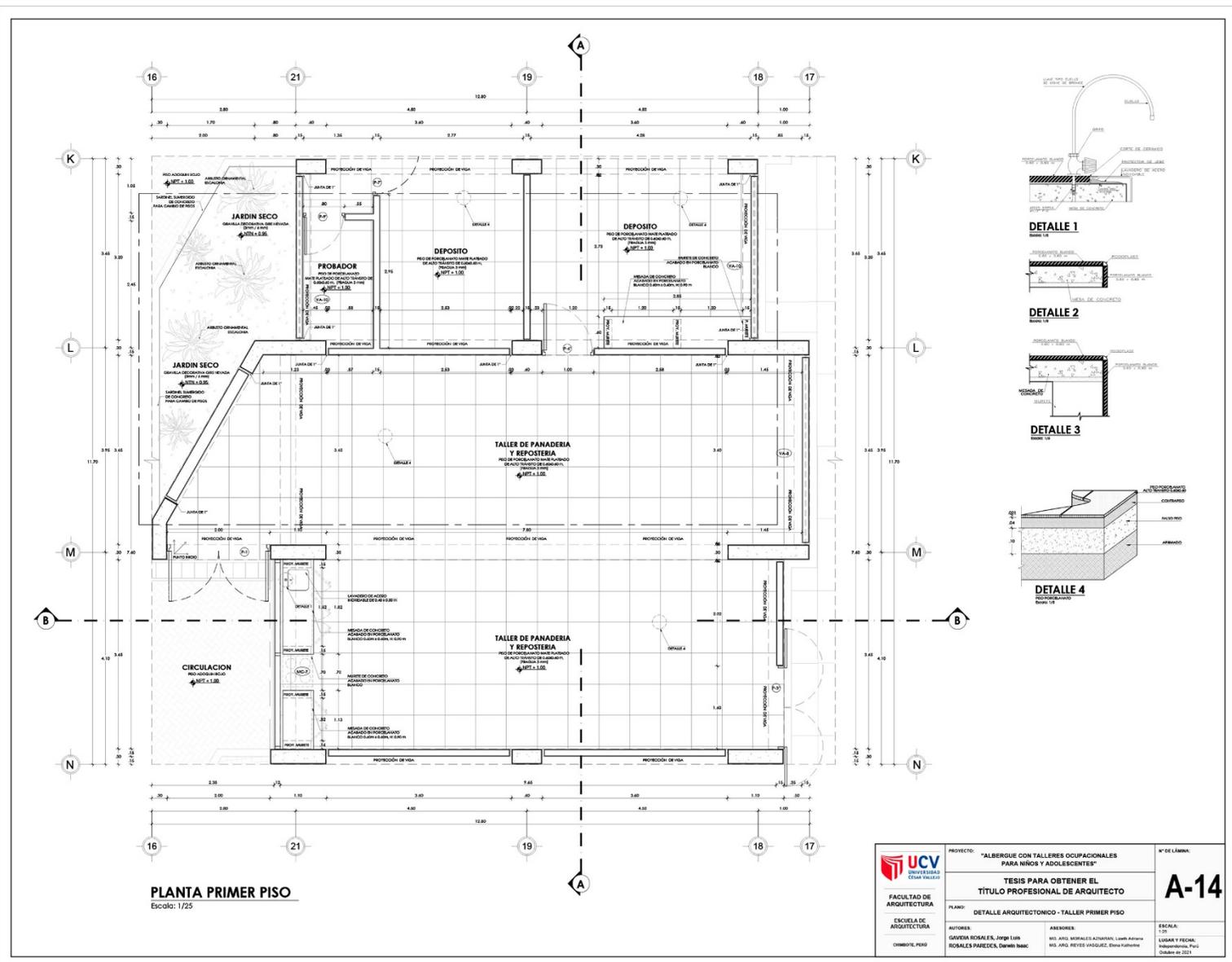




<p>UNIVERSIDAD CECILIA VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: "ALBERGUE CON TALLERES OCUPACIONALES PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES"</p>	<p>Nº DE LÁMINA:</p>
	<p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>	<p>A-12</p>
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>PLANO: DETALLE ARQUITECTÓNICO - VIVIENDA SEGUNDO PISO</p>	
<p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>AUTORES: GARCÍA ROMÁN, Jorge Luis; ROSALES FERRER, Víctor Manuel</p>	<p>ASESORES: MSc. JESÚS VILLALBA, Lissette; MSc. JESÚS VILLALBA, Lissette</p>
<p>ORIENTADOR: FERRER</p>		<p>ESCALA: 1:20 LÍNEA Y TITULO: 1:20 INDICADORES: 1:20 OCTUBRE DE 2021</p>

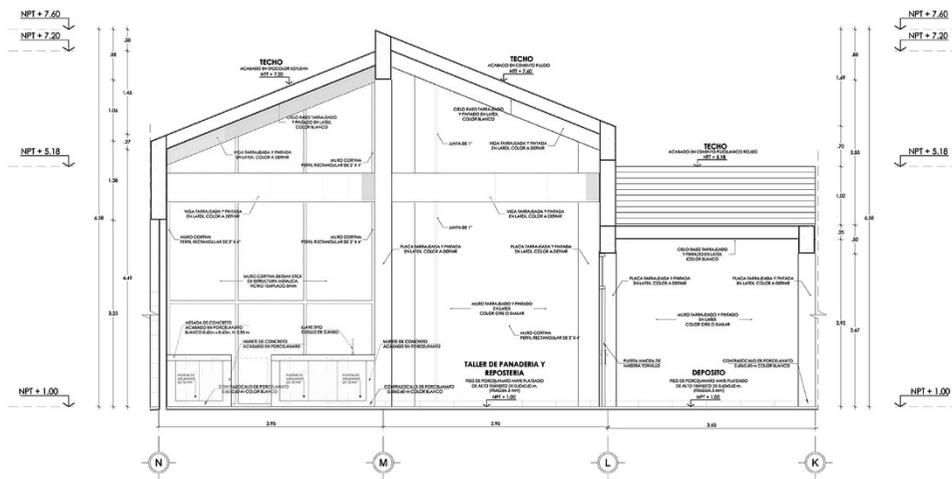


<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: "ALBERGUE CON TALLERES OCUPACIONALES PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES"</p>	<p>Nº DE LIBRERA:</p>
	<p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>	<p>A-13</p>
	<p>PLANO: DETALLE ARQUITECTÓNICO: CORTE A-A, B-B</p>	<p>SECA-A-125</p>
	<p>ESCALA DE ARQUITECTURA</p>	<p>ASISTENTE: MS. ING. ROSALES ALVARADO, Lissette Adriana MS. ING. REYES VASQUEZ, Elena Katherine</p> <p>USUARIA Y FECHA: LUISA Y FREDY, Septiembre 2015, Octubre de 2015</p>

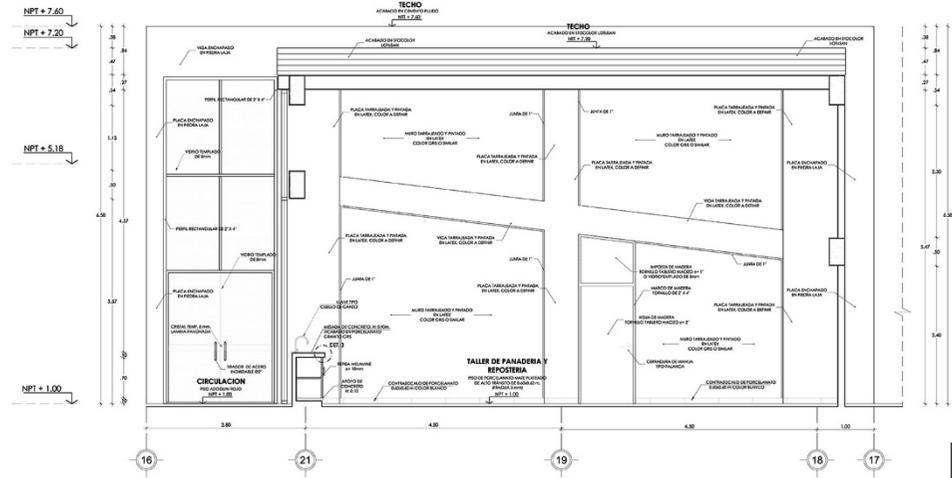


PLANTA PRIMER PISO
Escala: 1/25

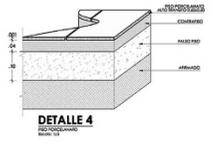
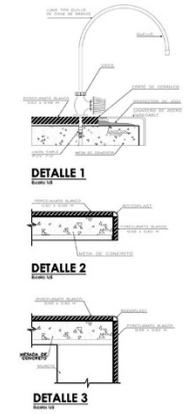
 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE, PERU	PROYECTO: "ALBERGUE CON TALLERES OCUPACIONALES PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES" N° DE LÁMINA:
	A-14
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO PLANO: DETALLE ARQUITECTONICO - TALLER PRIMER PISO	AUTORES: GAVIDIA ROSALES, Jorge Luis ROSALES PAREDES, Darwin Isaac
ASESORES: MSc. ARG. MORALES AZNARVAL, Lisseth Adriana MSc. ARG. REYES VASQUEZ, Elena Katherine	ESCALA: 1:20 LUGAR Y FECHA: Independencia, Perú Octubre de 2021



CORTE A-A
Escala: 1/25

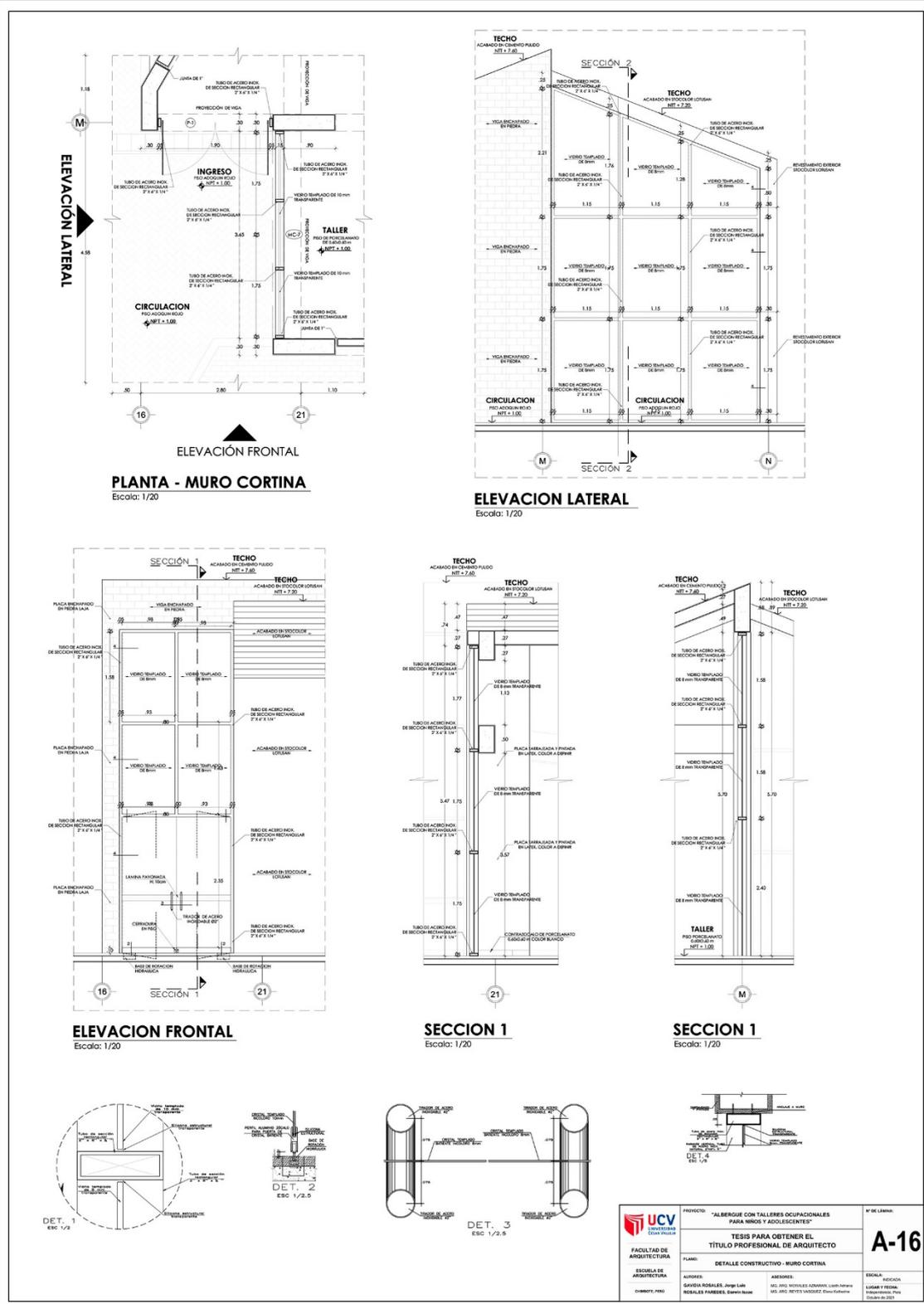


CORTE B-B
Escala: 1/25

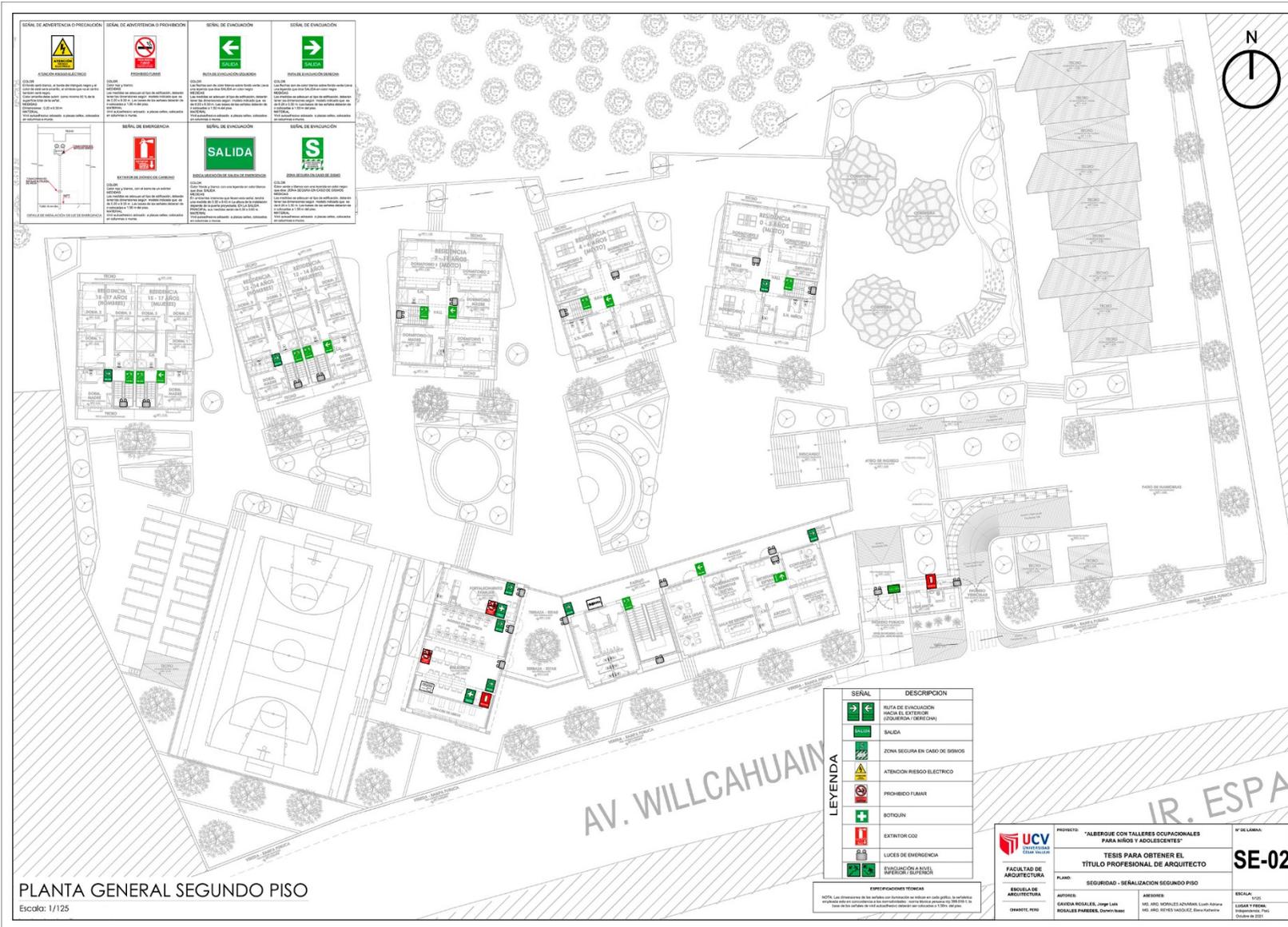


 UNIVERSIDAD CARRUPA VENEZUELA FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA DISEÑO III	PROYECTO: "ALBERGUE CON TALLERES OCUPACIONALES PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES" TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO	Nº DE LÁMINA:
	PLANO: DETALLE ARQUITECTÓNICO - CORTES A-A, B-B	A-15
AUTORES: GAYDIA ROSALES, Jorge Luis ROSALES PAREDES, Darwile Ismael	ASSESORES: ING. ARQ. NORALES AZAMARA, Luis Adrián ING. ARQ. NERES VÁSQUEZ, Ezequiel	ESCALA: 1:25 USAR Y FIRMAR: Septiembre, 2024 Octubre de 2024

5.3.10. Plano de Detalles Constructivos



<p>UNIVERSIDAD CAROLINA DE GUAYAMA</p>	PROYECTO: "ALBERGUE CON TALLERES OCUPACIONALES PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES" TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO	Nº DE LIBRO: A-16
	PLAN: DETALLE CONSTRUCTIVO - MURO CORTINA	ESCUELA: FACULTAD DE ARQUITECTURA
AUTORES: GARCÍA ROSALES, Jorge Luis ROJAS PAREDES, Esteban Iván	ASESORES: DR. JOSÉ VICENTE LÓPEZ, Luis Felipe DR. JOSÉ RIVERA VÁSQUEZ, Oscar Galante	ESCALA: FICHA LUGAR Y FECHA: GUAYAMA, P.R. 2024/06/20



SEÑAL DE ADVERTENCIA O PRECAUCIÓN ALTO VOLTAJE COLORE: Amarillo con borde negro. FORMA: Triángulo equilátero. USO: Advertir de riesgos eléctricos. Dimensiones: 100 x 100 mm. Material: PVC rígido. Montaje: 10 cm de cada lado.	SEÑAL DE ADVERTENCIA O PROHIBICIÓN PROHIBIDO FUMAR COLORE: Rojo con borde negro. FORMA: Cuadrado. USO: Prohibir fumar. Dimensiones: 100 x 100 mm. Material: PVC rígido. Montaje: 10 cm de cada lado.	SEÑAL DE EVACUACIÓN SEÑAL DE EVACUACIÓN SALIDA COLORE: Verde con borde negro. FORMA: Rectángulo. USO: Indicar la salida. Dimensiones: 100 x 100 mm. Material: PVC rígido. Montaje: 10 cm de cada lado.	SEÑAL DE EVACUACIÓN SEÑAL DE EVACUACIÓN SALIDA COLORE: Verde con borde negro. FORMA: Rectángulo. USO: Indicar la salida. Dimensiones: 100 x 100 mm. Material: PVC rígido. Montaje: 10 cm de cada lado.
SEÑAL DE EMERGENCIA EXTINTOR DE INCENDIO COLORE: Rojo con borde negro. FORMA: Rectángulo. USO: Indicar la ubicación del extintor. Dimensiones: 100 x 100 mm. Material: PVC rígido. Montaje: 10 cm de cada lado.	SEÑAL DE EVACUACIÓN SEÑAL DE EVACUACIÓN SALIDA COLORE: Verde con borde negro. FORMA: Rectángulo. USO: Indicar la salida. Dimensiones: 100 x 100 mm. Material: PVC rígido. Montaje: 10 cm de cada lado.	SEÑAL DE EVACUACIÓN SEÑAL DE EVACUACIÓN SALIDA COLORE: Verde con borde negro. FORMA: Rectángulo. USO: Indicar la salida. Dimensiones: 100 x 100 mm. Material: PVC rígido. Montaje: 10 cm de cada lado.	SEÑAL DE EVACUACIÓN SEÑAL DE EVACUACIÓN SALIDA COLORE: Verde con borde negro. FORMA: Rectángulo. USO: Indicar la salida. Dimensiones: 100 x 100 mm. Material: PVC rígido. Montaje: 10 cm de cada lado.

PLANTA GENERAL SEGUNDO PISO
Escala: 1/125

SEÑAL	DESCRIPCIÓN
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA EL EXTERIOR (DERECHA)
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA EL EXTERIOR (IZQUIERDA)
	SALIDA
	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMOS
	ATENCIÓN RIESGO ELÉCTRICO
	PROHIBIDO FUMAR
	BOTQUÍN
	EXTINTOR CO2
	LUCES DE EMERGENCIA
	EVACUACIÓN A NIVEL INFERIOR / SUPERIOR

LEYENDA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

NOTA: Las dimensiones de las señales son nominales y se refieren al largo y ancho. La señalización debe ser visible desde una distancia mínima de 10 metros. El material debe ser resistente a los rayos UV y a los cambios de temperatura. Se debe utilizar un color verde brillante para las señales de evacuación y un color rojo brillante para las señales de prohibición y advertencia. Las señales deben estar protegidas contra vandalismo y vandalismo.

UCV
UNIVERSIDAD CAYMA
CAYMA, PERÚ

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: "ALBERGUE CON TALLERES OCUPACIONALES PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

PLANO: SEGURIDAD - SEÑALIZACIÓN SEGUNDO PISO

W. DE LÁMINA: **SE-02**

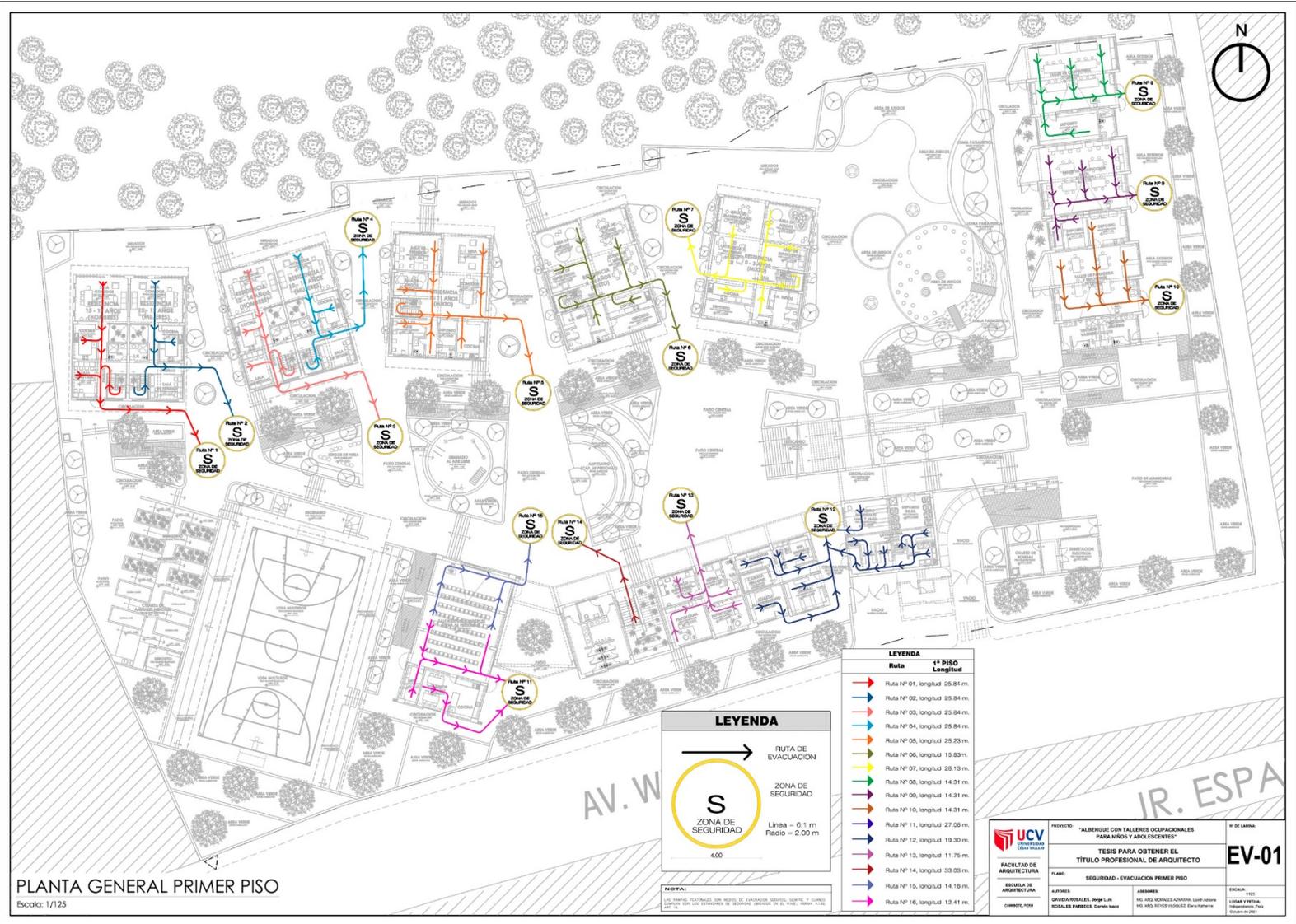
ESCALA: 1/125

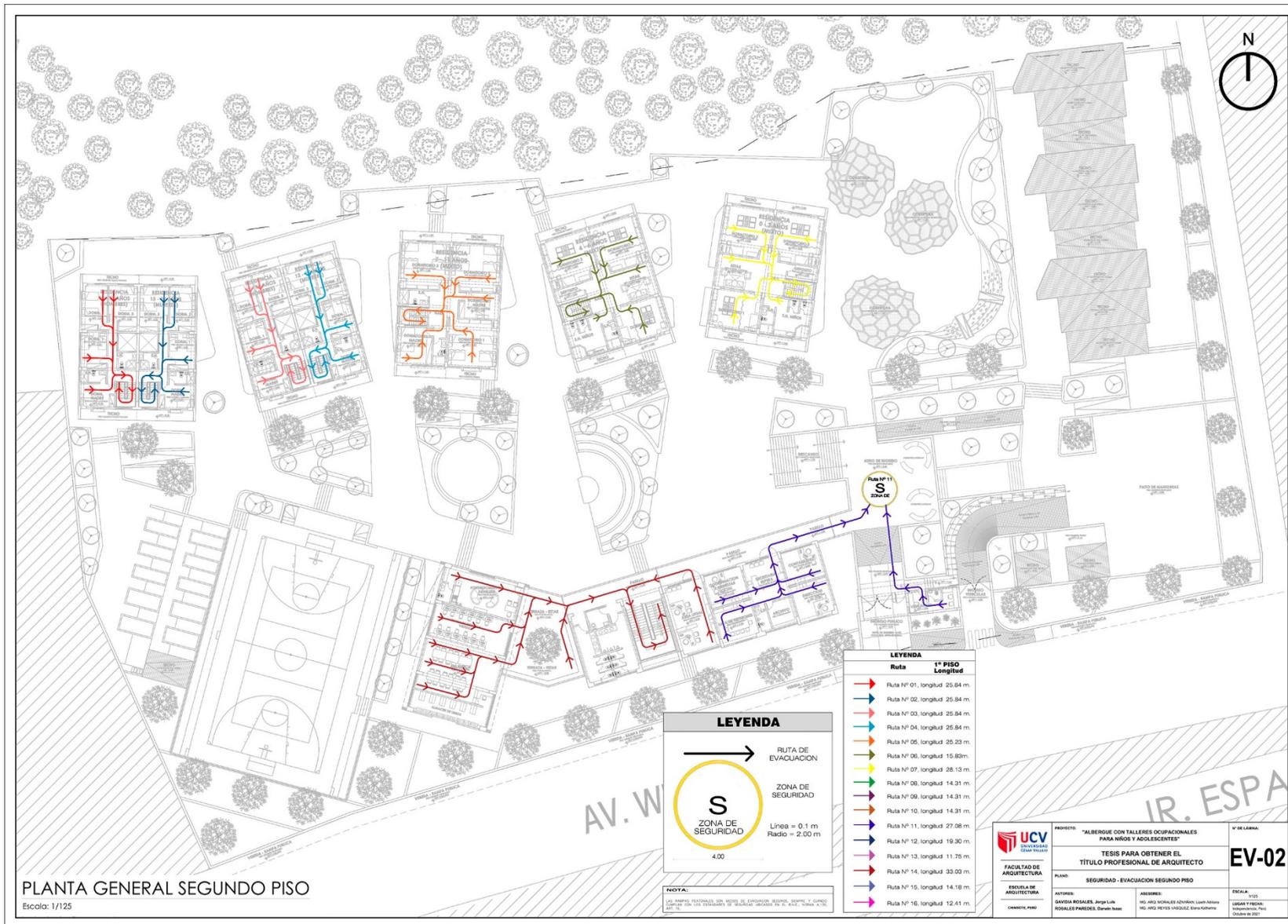
LUZAR Y FERRER, Ingenieros S.A.S. Octubre de 2021

ANEXOS:
ING. ANDRÉS MORALES AZNARÁN, Luzar y Ferrer
ING. ANDRÉS MORALES AZNARÁN, Luzar y Ferrer

AUTORES:
GABRIEL ROSALES, Jorge Luis ROSALES PARRALES, Deyvis Rivas

5.3.11.2. Plano de evacuación





5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

A. NOMBRE DEL PROYECTO

"PROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE CON TALLERES OCUPACIONALES PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES EN ESTADO DE ABANDONO, DITRITO DE INDEPENDENCIA - 2021"

B. UBICACIÓN DE PROYECTO

Distrito : Independencia
Provincia : Huaraz
Departamento : Ancash

C. GENERALIDADES

La población del albergue para niños y adolescentes del distrito de Independencia, accede a una inadecuada prestación de servicio de protección al menor.

En cuanto a los ambientes donde vienen funcionando el albergue actualmente, podemos mencionar que estos ambientes no son adecuados para brindar el servicio al que fue destinado, pues no cumplen con los requerimientos establecidos por las diferentes normatividades y reglamentos.

El interés en resolver el problema parte del estudio de la presente tesis y del gobierno regional con la finalidad de brindar mejores condiciones de albergue y refugio y no exponer a la población vulnerable a peligros que atenten contra su integridad física.

Es así que el albergue para niños y adolescentes del distrito de Independencia, se elabora con la finalidad de mejorar el servicio social del distrito y como pueden tener un mayor impacto sobre la comunidad, logrando que la población de la zona tenga un mejor acceso a la infraestructura correspondiente a las normas de educación vigente.

D. OBJETIVO GENERAL

Elaborar el proyecto arquitectónico del "ALBERGUE CON TALLERES OCUPACIONALES PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES EN ESTADO DE ABANDONO, DITRITO DE INDEPENDENCIA – 2021"

E. CAPACIDAD

La capacidad del Albergue del distrito de Independencia es de **93 personas**.

F. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO

La geometría del perímetro del albergue tiene forma irregular cerrada, los cuales se describen a continuación:

- Por el frente: En línea irregular de seis tramos con medidas de 14.00, 11.16, 49.75, 14.78, 19.53, 19.30 ml; colinda con la avenida Willcahuain.
- Por la derecha: En línea irregular de cuatro tramos con medidas de 10.61, 28.35, 18.82, 1.62 ml; colinda con la comunidad campesina Sánchez Cerro.
- Por la izquierda: En línea irregular con cuatro tramos con medidas de 34.53, 5.71, 66.18, 17.15 ml; colinda con la comunidad campesina Sánchez Cerro.
- Por el fondo: En línea irregular con tres tramos con medidas de 16.24, 13.62, 39.42 ml; colinda con la zona forestal.

G. ÁREA DEL TERRENO Y AREAS DE LA EDIFICACION

- Área del terreno : 7874.96 m²
- Perímetro : 380.81 ml.
- Área Techada total: 3647.15 m²
- Área Techada Primer piso: 2166.55 m²
- Área techada Segundo piso: 1480.60 m²
- Área Libre: 5205.12 m² (66.09%).

H. TOPOGRAFIA Y TIPO DE SUELO

La zona de estudio presenta plataformas y pendientes abruptas, con presencia abundante de vegetación la cual ha servido de modo de control de taludes, esto es apreciable en la zona aledaña al río.

I. CARACTERISTICAS CLIMATICAS

El clima de Huaraz se caracteriza por tener días soleados y noches frías. Las temperaturas más altas se dan en agosto (24°C) y las más bajas se dan en el mes de julio (4°C). Como muchos otros destinos en Perú, Huaraz tiene una estación lluviosa y una estación seca.

J. SERVICIOS BÁSICOS

- Agua y desagüe
El sistema de abastecimiento de agua potable y de descarga de desagüe se da mediante las redes públicas que recorren todas las calles aledañas al terreno, administradas por EPS CHAVIN.
- Energía Eléctrica
La fuerza eléctrica es proporcionada por la Empresa Hidrandina.

K. ESTADO ACTUAL

La actual infraestructura del albergue, no cuenta con el adecuado acondicionamiento para brindar los servicios protección como lo describe las normas técnicas que se relacionan a los equipamientos destinados a este uso.

En cuanto a los ambientes donde vienen funcionando el albergue, podemos mencionar que no son adecuados para brindar atención, pues no cumplen con los requerimientos establecidos para garantizar la seguridad y confort de los usuarios; lo cual exige la instalación adecuada de vivienda; como ambientes administrativos y complementarios para mejorar la calidad de vida de los albergados.

No se mantendrá ningún ambiente existente puesto que sus condiciones constructivas actualmente son muy malas y precarias.

L. ACAPITE DE SEGURIDAD HUMANA

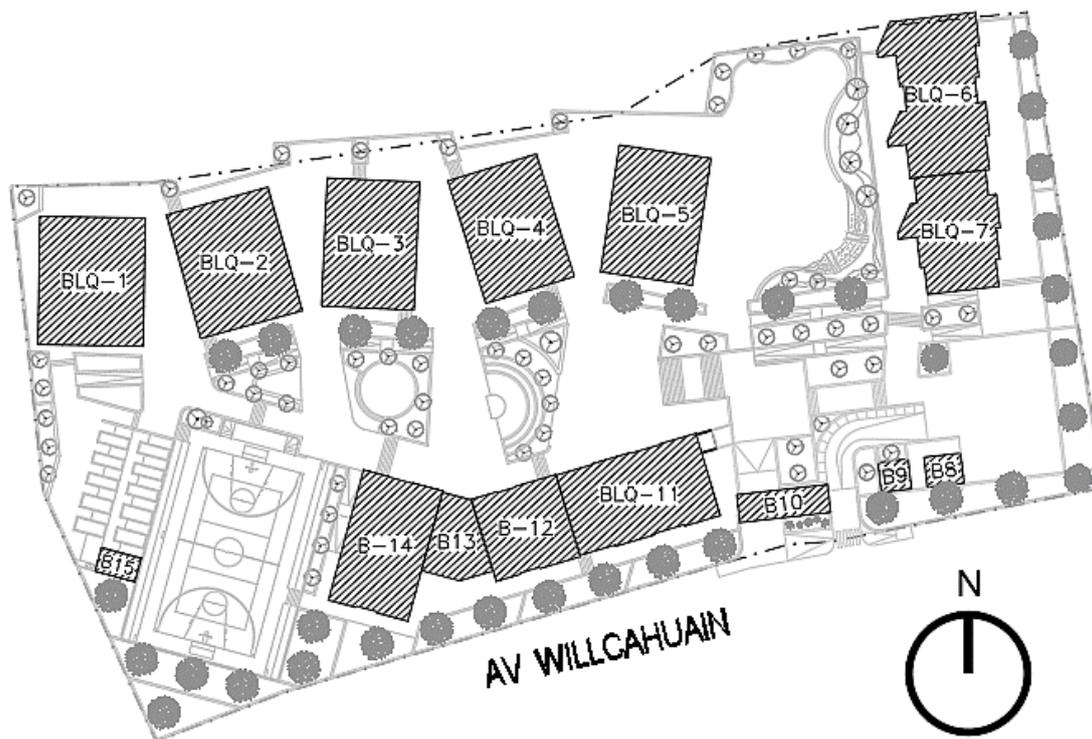
MARCO NORMATIVO

- D.S. 009-2005 TR Y SU MODIFICATORIA D.S 007-2007TR “REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”.
- REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES – NORMA GE.020
- REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES - NORMA A.080
- REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES - NORMA A.090
- REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES - NORMA A.120
- CÓDIGO NACIONAL ELÉCTRICO Y DE LA NORMA DGE.
- INDECOPI, NTP 399.010 SEÑALES DE SEGURIDAD: COLORES, SÍMBOLOS, FORMAS Y DIMENSIONES DE SEÑALES DE SEGURIDAD.
- RESOLUCIONES JEFATURALES Y DIRECTIVAS DE INDECI.
- NFPA 101, LIFE SAFETY CODE Y LA NFPA 704, DIAMANTE DE MATERIALES PELIGROSOS.

- LEY N° 29664, LEY DEL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES. “SINAGERD”.

M. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

El proyecto se estructura mediante 15 bloques, de la siguiente manera:



ESQUEMA DE UBICACION DE BLOQUES
S/E

BLOQUE 01 Y 02:

Está conformado por la residencia diferenciada para adolescentes hombres y mujeres de 12 a 17 años de edad, y cuenta con los siguientes ambientes: Sala - comedor, cocina, S.h., Sala de estudios, una escalera que lleva al segundo piso, dormitorio de la madre + s.h., dormitorio 1, 2 y 3 para adolescentes y un servicio higiénico común.

Los acabados de los muros, columnas, vigas y cielo raso serán tarrajeados y acabado en pintura al látex para interiores y acabados cemento puzolanico, piedra laja y stocolor lotusan para exteriores. Los pisos interiores serán de madera laminada y los exteriores de adoquines de concreto. Llevarán un contrazócalo interior que será de madera laminada de 0.10 m de alto y el exterior de 0.25m de alto, del material de acabado con impermeabilizante.

Respecto a los servicios higiénicos, los pisos serán de cerámica de 0.45 x 0.45m, contarán con un zócalo de altura 1.25m. Sus muros y columnas serán de pintura látex.

La carpintería de las puertas de algunos ambientes será maciza de madera tornillo y otras de vidrio templado de 8mm con estructura metálica en los interiores; las ventanas serán de vidrio templado de 6mm corredizas sistema directo y en otro caso se aplicará un muro cortina con sistema stick con vidrio templado de 8mm, ambos de buena calidad.

En todos los casos mencionados corroborar de acuerdo a los detalles y dimensiones indicados en los planos.

En relación a las estructuras, teniendo en cuenta las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos y la baja capacidad portante del terreno, se ha planteado un sistema de aporcado con tabiquería en ladrillo pandereta.

BLOQUE 03:

Está conformado por la residencia mixta para niños y niñas de 7 a 11 años de edad, y cuenta con los siguientes ambientes: Sala de estudios, sala, comedor, sala de juegos, cocina, depósito, sala de arte, s.h. adultos, s.h. niños, escalera que lleva al segundo piso, dos dormitorios para las madres, dormitorio 1, 2 y 3 para niños y dos servicios higiénicos común.

Los acabados de los muros, columnas, vigas y cielo raso serán tarrajeados y acabado en pintura al látex para interiores y acabados cemento puzolanico, piedra laja y stocolor lotusan para exteriores. Los pisos interiores serán de madera laminada y los exteriores de adoquines de concreto. Llevarán un contrazócalo interior que será de madera laminada de 0.10 m de alto y el exterior de 0.25m de alto, del material de acabado con impermeabilizante.

Respecto a los servicios higiénicos, los pisos serán de cerámica de 0.45 x 0.45m, contarán con un zócalo de altura 1.25m. Sus muros y columnas serán de pintura látex.

La carpintería de las puertas de algunos ambientes será maciza de madera tornillo y otras de vidrio templado de 8mm con estructura metálica en los interiores; las ventanas serán de vidrio templado de 6mm corredizas sistema directo y en otro caso se aplicará un muro cortina con sistema stick con vidrio templado de 8mm, ambos de buena calidad.

En todos los casos mencionados corroborar de acuerdo a los detalles y dimensiones indicados en los planos.

En relación a las estructuras, teniendo en cuenta las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos y la baja capacidad portante del terreno, se ha planteado un sistema de aporcado con tabiquería en ladrillo pandereta.

BLOQUE 04:

Está conformado por la residencia mixta para niños y niñas de 4 a 6 años de edad, y cuenta con los siguientes ambientes: Área de juegos, área de estudios, área de supervisión, comedor de niños, cocina, s.h. de niños, s.h. adultos, depósito, escalera que lleva al segundo piso, dormitorios 1, 2 y 3 para niños y madres, sala de estar, s.h. niños y s.h. adultos.

Los acabados de los muros, columnas, vigas y cielo raso serán tarrajeados y acabado en pintura al látex para interiores y acabados cemento puzolanico, piedra laja y stocolor lotusan para exteriores. Los pisos interiores serán de madera laminada y los exteriores de adoquines de concreto. Llevarán un contrazócalo interior que será de madera laminada de 0.10 m de alto y el exterior de 0.25m de alto, del material de acabado con impermeabilizante.

Respecto a los servicios higiénicos, los pisos serán de cerámica de 0.45 x 0.45m, contarán con un zócalo de altura 1.25m. Sus muros y columnas serán de pintura látex.

La carpintería de las puertas de algunos ambientes será maciza de madera tornillo y otras de vidrio templado de 8mm con estructura metálica en los interiores; las ventanas serán de vidrio templado de 6mm corredizas sistema directo y en otro caso se aplicará un muro cortina con sistema stick con vidrio templado de 8mm, ambos de buena calidad.

En todos los casos mencionados corroborar de acuerdo a los detalles y dimensiones indicados en los planos.

En relación a las estructuras, teniendo en cuenta las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos y la baja capacidad portante del terreno, se ha planteado un sistema de aporcado con tabiquería en ladrillo pandereta.

BLOQUE 05:

Está conformado por la residencia mixta para niños de 0 a 3 años de edad, y cuenta con los siguientes ambientes: Área de juegos, área de manualidades, área de supervisión, área de lactancia y maternal, cocina, s.h. de niños, s.h. adultos, depósito, escalera que lleva al segundo piso, dormitorios 1, 2 y 3 para niños y madres, sala de estar, s.h. niños y s.h. adultos.

Los acabados de los muros, columnas, vigas y cielo raso serán tarrajeados y acabado en pintura al látex para interiores y acabados cemento puzolanico, piedra laja y stocolor lotusan para exteriores. Los pisos interiores serán de madera laminada y los exteriores de adoquines de concreto. Llevarán un contrazócalo interior que será de madera laminada de 0.10 m de alto y el exterior de 0.25m de alto, del material de acabado con impermeabilizante.

Respecto a los servicios higiénicos, los pisos serán de cerámica de 0.45 x 0.45m, contarán con un zócalo de altura 1.25m. Sus muros y columnas serán de pintura látex.

La carpintería de las puertas de algunos ambientes será maciza de madera tornillo y otras de vidrio templado de 8mm con estructura metálica en los interiores; las ventanas serán de vidrio templado de 6mm corredizas sistema directo y en otro caso se aplicará un muro cortina con sistema stick con vidrio templado de 8mm, ambos de buena calidad.

En todos los casos mencionados corroborar de acuerdo a los detalles y dimensiones indicados en los planos.

En relación a las estructuras, teniendo en cuenta las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos y la baja capacidad portante del terreno, se ha planteado un sistema de aporcado con tabiquería en ladrillo pandereta.

BLOQUE 06 y 07:

Está conformado por los talleres y duchas y vestidores, cuenta con los siguientes ambientes: Área de trabajo de taller de carpintería, deposito, servicio higiénico de docentes, taller de confección textil, probador, depósito de confección textil y depósito de taller de panadería, taller de panadería y repostería y duchas y vestidores de ambos sexos.

Los acabados de los muros, columnas, vigas y cielo raso serán tarrajeados y acabado en pintura al látex para interiores y acabados cemento puzolanico, stocolor lotusan y enchape en piedra laja para exteriores. Los pisos interiores serán de porcelanato de 0.60X0.60m y

los exteriores de adoquines de concreto y cemento semipulido. Llevarán un contrazócalo interior que será de porcelanato de 0.60x0.60m de 0.10 m de alto y el exterior de 0.25m de alto, del material de acabado con impermeabilizante.

Respecto a los servicios higiénicos y duchas y vestidores, los pisos serán de cerámica de 0.45 x 0.45m, contarán con un zócalo de altura 1.25m. Sus muros y columnas serán de pintura látex.

La carpintería de las puertas de algunos ambientes será maciza de madera tornillo y otras de vidrio templado de 8mm con estructura metálica en los interiores; las ventanas serán de vidrio templado de 6mm corredizas sistema directo y en otro caso se aplicará un muro cortina con sistema stick con vidrio templado de 8mm, ambos de buena calidad.

En todos los casos mencionados corroborar de acuerdo a los detalles y dimensiones indicados en los planos.

En relación a las estructuras, teniendo en cuenta las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos y la baja capacidad portante del terreno, se ha planteado un sistema de aporcado con tabiquería en ladrillo pandereta.

BLOQUE 08 y 09:

Está conformado los siguientes ambientes: Cuarto de bombas y subestación eléctrica.

Los acabados de los muros, columnas, vigas y cielo raso serán tarrajeados y acabado en pintura al látex para interiores y enchape en piedra laja para exteriores. Los pisos interiores serán de cemento pulido y los exteriores cemento pulido. Llevarán un contrazócalo interior que será de cemento pulido de 0.10 m de alto y el exterior de 0.25m de alto, del material de acabado con impermeabilizante.

La carpintería de las puertas será contraplacada metálica; las ventanas serán fijas de mallas de acero al carbón de buena calidad.

En todos los casos mencionados corroborar de acuerdo a los detalles y dimensiones indicados en los planos.

En relación a las estructuras, teniendo en cuenta las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos y la baja capacidad portante del terreno, se ha planteado un sistema de aporcado con tabiquería en ladrillo pandereta.

BLOQUE 10:

Está conformado por los siguientes ambientes: Ingreso público, caseta de vigilancia, s.h. de vigilancia, lavandería, depósito de materiales de limpieza y jardinería y depósito de residuos sólidos.

Los acabados de los muros, columnas, vigas y cielo raso serán tarrajeados y acabado en pintura al látex para interiores y acabados concreto expuesto, stocolor lotusan y enchape en piedra laja para exteriores. Los pisos interiores serán de madera laminada y cemento pulido y los exteriores de adoquines de concreto y cemento semipulido. Llevarán un contrazócalo interior que será de madera laminada y cemento pulido de 0.10 m de alto según sea el caso y el exterior de 0.25m de alto, del material de acabado con impermeabilizante.

Respecto a los servicios higiénicos y lavandería, los pisos serán de cerámica de 0.45 x 0.45m, contarán con un zócalo de altura 1.25m. Sus muros y columnas serán de pintura látex.

La carpintería de las puertas de algunos ambientes será maciza de madera tornillo y en el ingreso será metálica tipo reja; las ventanas serán de vidrio templado de 6mm corredizas sistema directo de buena calidad.

En todos los casos mencionados corroborar de acuerdo a los detalles y dimensiones indicados en los planos.

En relación a las estructuras, teniendo en cuenta las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos y la baja capacidad portante del terreno, se ha planteado un sistema de aporcado con tabiquería en ladrillo pandereta.

BLOQUE 11:

Está conformado por los siguientes ambientes: Almacén general, cuarto de mantenimiento, cámara frigorífica, depósito de alimentos secos, depósito de insumos, despacho, tópico de enfermería, psicología, nutrición, espera, s.h., área legal, coordinación y bienestar social, sala de reuniones, secretaria/espera, contabilidad, dirección, archivo y s.h.

Los acabados de los muros, columnas, vigas y cielo raso serán tarrajeados y acabado en pintura al látex para interiores y acabados concreto expuesto, stocolor lotusan y enchape en piedra laja para exteriores. Los pisos interiores serán de porcelanato de 0.60x0.60m y los exteriores de adoquines de concreto y cemento semipulido. Llevarán un contrazócalo interior que será de porcelanato de 0.60x0.60m de 0.10 m de alto y el exterior de 0.25m de alto, del material de acabado con impermeabilizante.

Respecto a los servicios higiénicos, los pisos serán de cerámica de 0.45 x 0.45m, contarán con un zócalo de altura 1.25m. Sus muros y columnas serán de pintura látex.

La carpintería de las puertas será maciza de madera tornillo, las ventanas serán de vidrio templado de 6mm corredizas sistema directo de buena calidad.

En todos los casos mencionados corroborar de acuerdo a los detalles y dimensiones indicados en los planos.

En relación a las estructuras, teniendo en cuenta las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos y la baja capacidad portante del terreno, se ha planteado un sistema de aporcado con tabiquería en ladrillo pandereta.

BLOQUE 12 y 13:

Está conformado por los siguientes ambientes: Escalera que lleva al segundo piso, servicios higiénicos para varones, mujeres y discapacitados y terraza –estar.

Los acabados de los muros, columnas, vigas y cielo raso serán tarrajeados y acabado en pintura al látex para interiores y acabados concreto expuesto, stocolor lotusan y pintura al óleo para exteriores. Los pisos interiores serán de porcelanato de 0.60x0.60m y los exteriores de adoquines de concreto y cemento semipulido. Llevarán un contrazócalo interior que será de porcelanato de 0.60x0.60m de 0.10 m de alto y el exterior de 0.25m de alto, del material de acabado con impermeabilizante.

Respecto a los servicios higiénicos, los pisos serán de cerámica de 0.45 x 0.45m, contarán con un zócalo de altura 1.25m. Sus muros y columnas serán de pintura látex.

La carpintería de las puertas será maciza de madera tornillo, las ventanas serán de vidrio templado de 6mm corredizas sistema directo de buena calidad.

En todos los casos mencionados corroborar de acuerdo a los detalles y dimensiones indicados en los planos.

En relación a las estructuras, teniendo en cuenta las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos y la baja capacidad portante del terreno, se ha planteado un sistema de aperturado con tabiquería en ladrillo pandereta.

BLOQUE 14:

Está conformado por los siguientes ambientes: Salón de usos múltiples, depósito, comedor, cocina, fortalecimiento familiar, s.h., módulo de biblioteca virtual, sala de lectura y almacén de libros.

Los acabados de los muros, columnas, vigas y cielo raso serán tarrajeados y acabado en pintura al látex para interiores y acabados concreto expuesto, stocolor lotusan y pintura al óleo para exteriores. Los pisos interiores serán de porcelanato de 0.60x0.60m y madera laminada y los exteriores de adoquines de concreto y cemento semipulido. Llevarán un contrazócalo interior que será de porcelanato de 0.60x0.60m de 0.10 m de alto y madera laminada de 0.10m de alto, según sea el caso, y el exterior de 0.25m de alto, del material de acabado con impermeabilizante.

Respecto a los servicios higiénicos y cocina, los pisos serán de cerámica de 0.45 x 0.45m, contarán con un zócalo de altura 1.25m. Sus muros y columnas serán de pintura látex.

La carpintería de las puertas de algunos ambientes será maciza de madera tornillo y otras de vidrio templado de 8mm, las ventanas serán de vidrio templado de 6mm corredizas sistema directo y en otro caso se aplicará un muro cortina con sistema stick con vidrio templado de 8mm, ambos de buena calidad.

En todos los casos mencionados corroborar de acuerdo a los detalles y dimensiones indicados en los planos.

En relación a las estructuras, teniendo en cuenta las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos y la baja capacidad portante del terreno, se ha planteado un sistema de aperturado con tabiquería en ladrillo pandereta.

BLOQUE 15:

Está conformado por los siguientes ambientes: Depósito, biohuerto y crianza de animales menores.

Los acabados de los muros, columnas, vigas y cielo raso serán tarrajeados y acabado en pintura al látex para interiores y acabados concreto expuesto, stocolor lotusan. Los pisos

interiores serán de porcelanato de cemento semipulido y los exteriores de adoquines de concreto, cemento semipulido y block grass. Llevarán un contrazócalo interior que será de cemento semipulido de 0.10m de alto, y el exterior de 0.25m de alto, del material de acabado con impermeabilizante.

La carpintería de las puertas será maciza de madera tornillo, las ventanas serán fijas de malla de acero al carbón de buena calidad.

En todos los casos mencionados corroborar de acuerdo a los detalles y dimensiones indicados en los planos.

En relación a las estructuras, teniendo en cuenta las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos y la baja capacidad portante del terreno, se ha planteado un sistema de aporcado con tabiquería en ladrillo pandereta.

N. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

En el presente cuadro se detalla los ambientes con sus respectivas áreas.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO		
NIVEL	AMBIENTE ESPECÍFICO	ÁREA (M2)
BLOQUE 01	SALA COMEDOR	61,64
	COCINA	21,6
	S.H.	8,20
	SALA DE ESTUDIOS	20,72
	DORMITORIO MADRE	21,66
	DORMITORIO 1	23,18
	DORMITORIO 2	27,70
	DORMITORIO 3	30,64
	S.H. MADRE	7,50
	S.H. COMUN	7,52
	ÁREA UTIL	230,36
	ÁREA DE CIRCULACIÓN Y MUROS	197,32
	ÁREA TECHADA	427,68

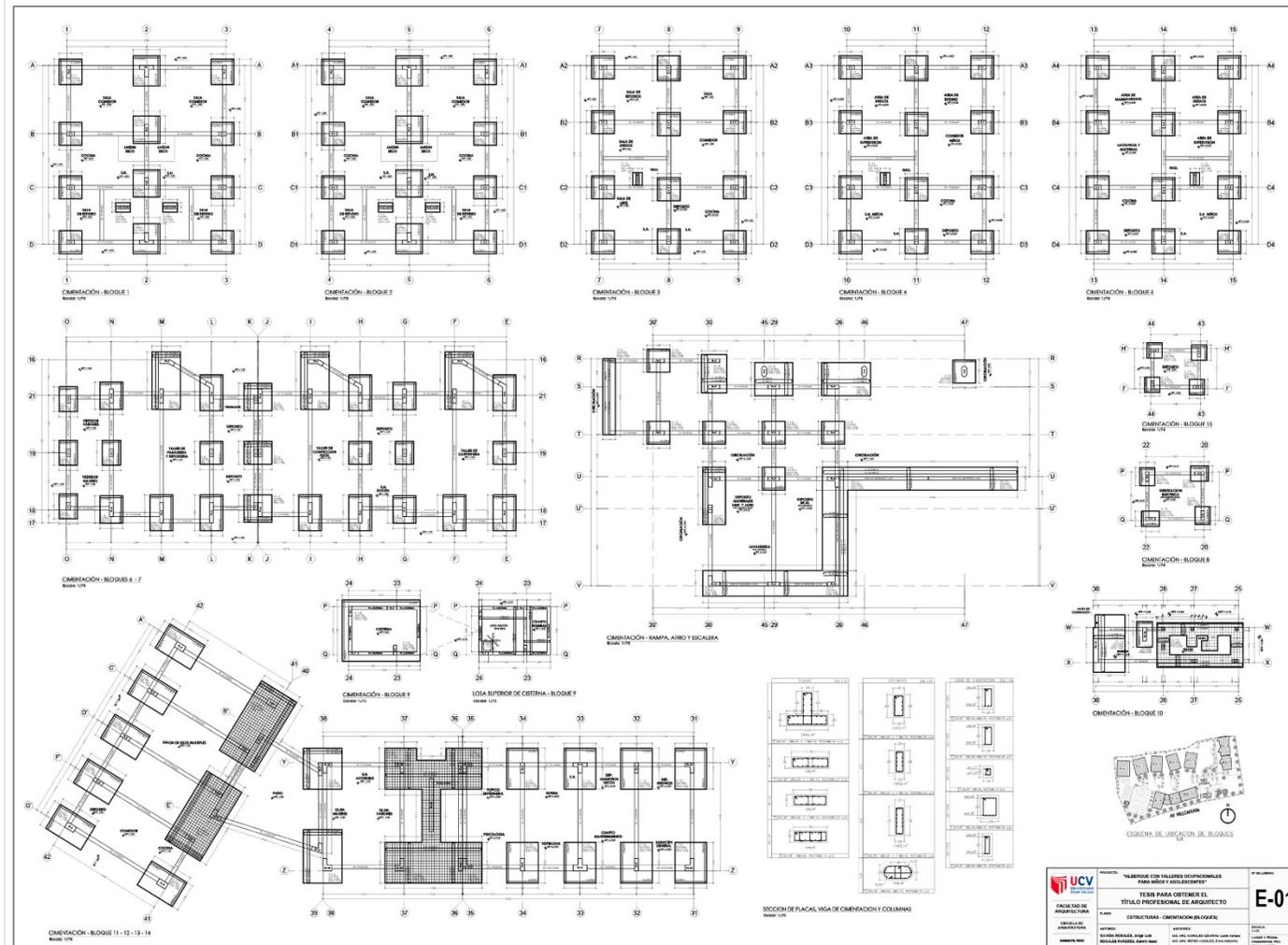
BLOQUE 02	SALA COMEDOR	61,64
	COCINA	21,6
	S.H.	8,20
	SALA DE ESTUDIOS	20,72
	DORMITORIO MADRE	21,66
	DORMITORIO 4	23,18
	DORMITORIO 5	27,70
	DORMITORIO 6	30,64
	S.H. MADRE	7,50
	S.H. COMUN	7,52
	ÁREA UTIL	230,36
	ÁREA DE CIRCULACION Y MUROS	197,32
	ÁREA TECHADA	427,68
	BLOQUE 03	SALA DE ESTUDIOS
SALA DE JUEGOS		9,63
SALA-COMEDOR		45,71
COCINA		13,26
DEPÓSITO		5,38
SALA DE ARTE		11,93
S.H. ADULTOS		2,46
S.H. NIÑOS		2,55
DORMITORIO MADRE 1		16,10
DORMITORIO MADRE 2		11,74
DORMITORIO 1		26,94
DORMITORIO 2		25,87
DORMITORIO 3		25,45
S.H. COMUN 1		5,26
S.H. COMUN 2		4,00
ÁREA UTIL		227,61
ÁREA DE CIRCULACIÓN Y MUROS		148,23
ÁREA TECHADA		375,84
BLOQUE 04		ÁREA DE JUEGOS
	ÁREA DE ESTUDIOS	20,82
	ÁREA DE SUPERVISION	9,06
	COMEDOR	19,36
	COCINA	11,24
	DEPOSITO	9,84
	S.H. NIÑOS	13,49
	S.H. ADULTOS	2,25
	DORMITORIO 1	22,54
	DORMITORIO 2	26,32
	DORMITORIO 3	27,28
	ESTAR	15,58
	DEPOSITO	4,36
	S.H. NIÑOS	13,49
	S.H. ADULTOS	2,25
	ÁREA UTIL	217,79
	ÁREA DE CIRCULACION Y MUROS	158,05
	ÁREA TECHADA	375,84

BLOQUE 05	ÁREA DE MANUALIDADES	20,82
	LACTANCIA Y MATERNAL	19,36
	ÁREA DE JUEGOS	19,91
	ÁREA DE SUPERVISIÓN	9,06
	COCINA	11,24
	DEPÓSITO	9,84
	S.H. ADULTOS	2,25
	S.H. NIÑOS	13,46
	DORMITORIO 1	22,54
	DORMITORIO 2	26,32
	DORMITORIO 3	27,28
	ESTAR	15,58
	DEPÓSITO	4,36
	S.H. NIÑOS	13,49
	S.H. ADULTOS	2,25
	ÁREA UTIL	217,76
	ÁREA DE CIRCULACIÓN Y MUROS	158,05
	ÁREA TECHADA	375,84
	BLOQUE 06 Y 07	TALLER DE CARPINTERIA
DEPÓSITO		22,05
S.H. DOCENTES		5,85
TALLER DE CONFECCION TEXTIL		78,44
PROBADOR		3,41
DEPÓSITO		9,77
TALLER DE PANADERIA Y REPOSTERIA		78,44
DEPÓSITO		14,43
VESTIDOR DE HOMBRES		14,21
VESTIDOR DE MUJERES		14,21
ÁREA UTIL		319,25
ÁREA DE CIRCULACIÓN Y MUROS		43,76
ÁREA TECHADA		363,01
BLQ 08 Y 09	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	14,33
	CUARTO DE BOMBAS	11,46
	ÁREA UTIL	25,79
	ÁREA DE CIRCULACIÓN Y MUROS	6,21
	ÁREA TECHADA	32,00
BLOQUE 10	CASETA VIGILANCIA	10,49
	S.H.	1,82
	LAVANDERIA	41,28
	DEP. MATERIALES LIMP Y JARDINERIA	17,51
	DEPOSITO RR.SS.	16,24
	ÁREA UTIL	87,34
	ÁREA DE CIRCULACIÓN Y MUROS	45,91
	ÁREA TECHADA	133,25

BLOQUE 11	DEP. INSUMOS	6,56
	DESPACHO	2,22
	DEP. ALIMENTOS SECOS	7,96
	CÁMARA FRIGORIFICA	5,91
	CUARTO DE MANTENIMIENTO	14,39
	ALMACEN GENERAL	15,30
	TÓPICO ENFERMERIA	14,14
	PSICOLOGÍA	20,36
	NUTRICIÓN	15,38
	SALA DE ESPERA	11,33
	S.H.	3,18
	CONTABILIDAD	15,15
	DIRECCION	17,20
	COORDINACIÓN Y BIENESTAR SOCIAL	15,92
	SALA DE REUNIONES	17,21
	ARCHIVO	7,83
	S.H.	3,53
	SECRETARIA/ESPERA	19,39
	AREA LEGAL	34,03
	ÁREA UTIL	246,99
ÁREA DE CIRCULACIÓN Y MUROS	151,17	
ÁREA TECHADA	398,16	
BLQ 12	SS.HH. MUJERES	32,06
	SS.HH. HOMBRES	38,24
	S.H. ACCESIBLE	8,76
	ÁREA UTIL	79,06
	ÁREA DE CIRCULACIÓN Y MUROS	156,80
	ÁREA TECHADA	235,86
BLOQUE 14	SALON DE USOS MULTIPLES	109,80
	DEPÓSITO	7,68
	COMEDOR	14,23
	COCINA	12,54
	FORTALECIMIENTO FAMILIAR	31,12
	S.H.	3,06
	BIBLIOTECA	108,04
	ÁREA UTIL	286,47
	ÁREA DE CIRCULACIÓN Y MUROS	48,35
	ÁREA TECHADA	334,82
BLQ 15	DEPOSITO	9,86
	ÁREA UTIL	9,86
	ÁREA DE CIRCULACIÓN Y MUROS	7,22
	ÁREA TECHADA	17,08

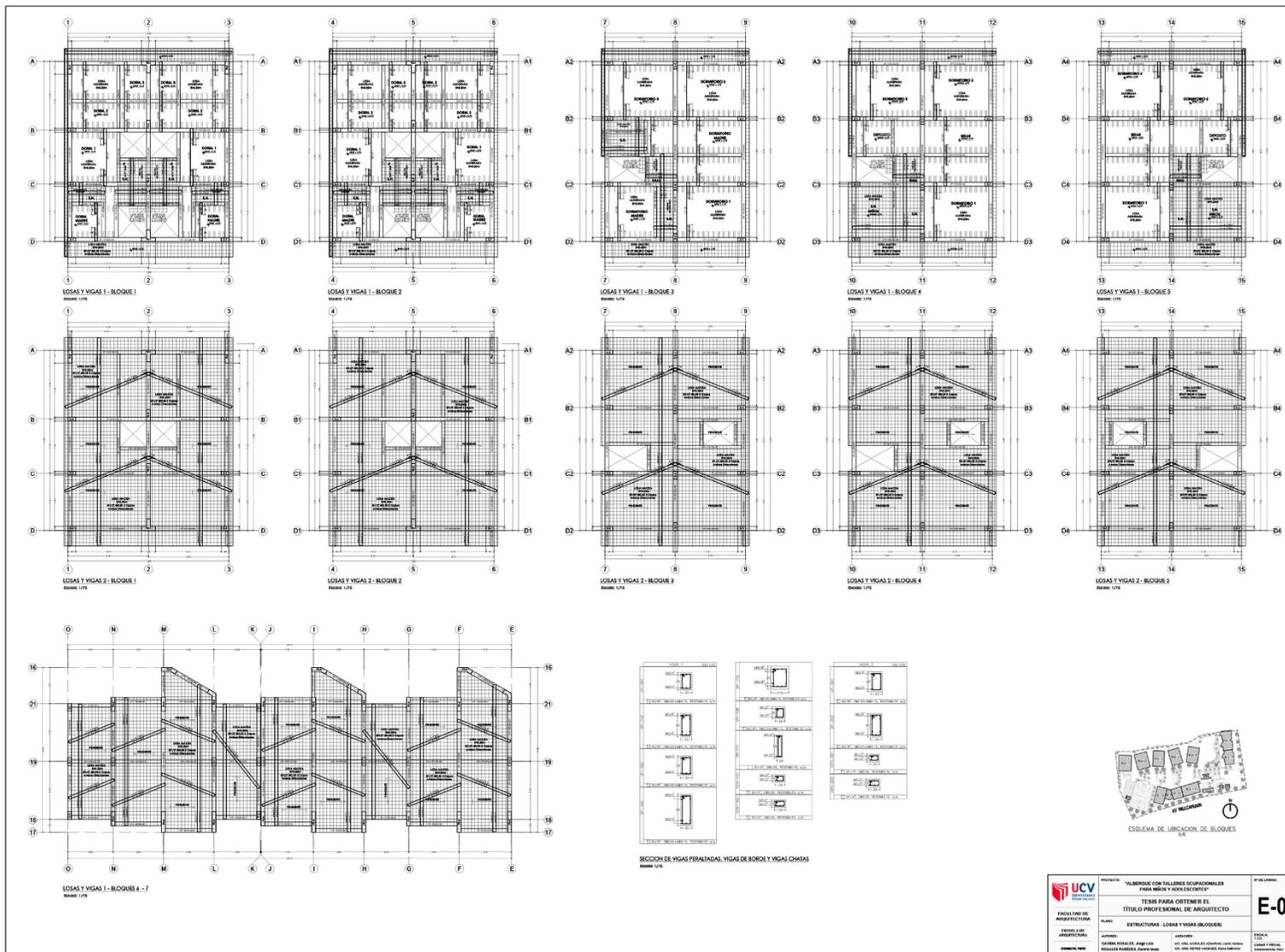
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO

5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS



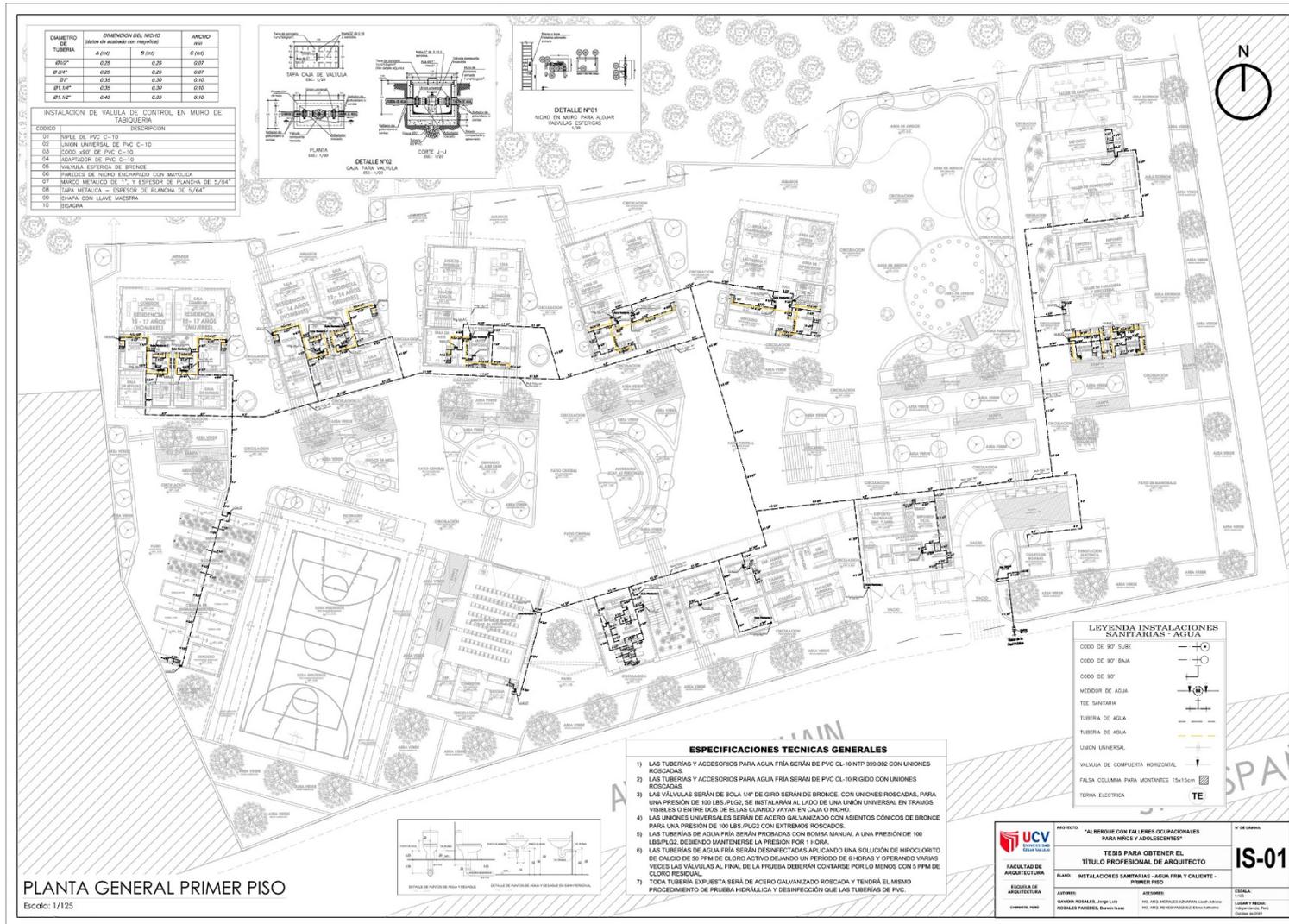
5.5.1.1. Plano de Cimentación.

5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos

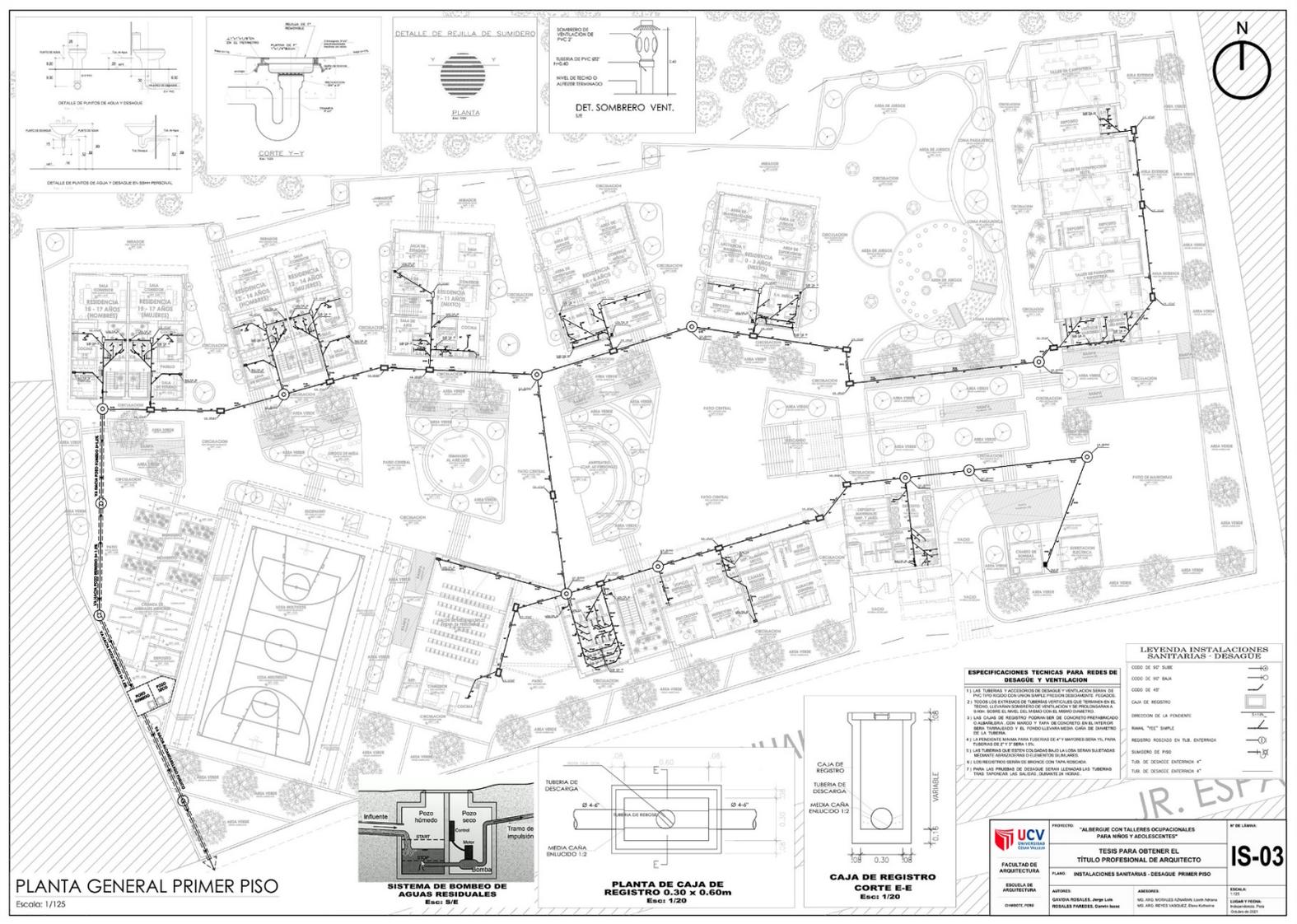


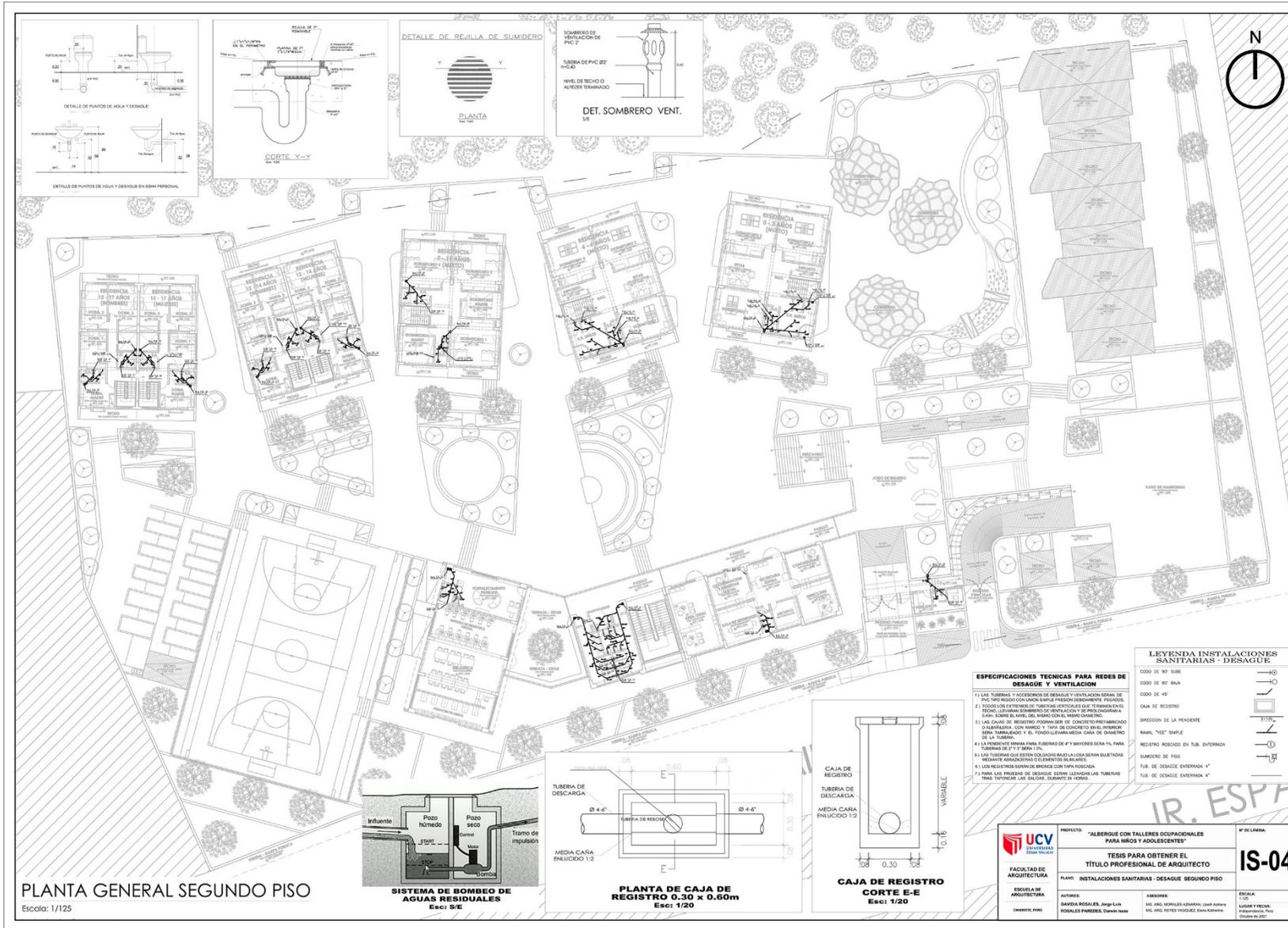
5.5.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable



5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe

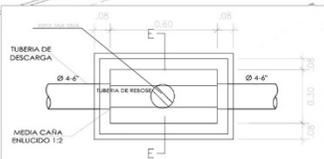




PLANTA GENERAL SEGUNDO PISO
Escala: 1/125



SISTEMA DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES
Escala: 5/8



PLANTA DE CAJA DE REGISTRO 0.30 x 0.60m
Escala: 1/20



CAJA DE REGISTRO CORTE E-E
Escala: 1/20

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA REDES DE DESAGÜE Y VENTILACION**
- 1) LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS DE DESAGÜE Y VENTILACION SERAN DE PVC TIPO RIGIDO CON UNION A SIMPLE PRESION DEBIDAMENTE FUGADOS.
 - 2) TODOS LOS EXTREMOS DE TUBERIAS DE DESAGÜE QUE TERMINAN EN LA TIERRA DEBEN CONTAR CON UN DISPOSITIVO DE VENTILACION. EN EL CASO DE LAS TUBERIAS QUE TERMINAN EN LA TIERRA, DEBE SUPERAR EL NIVEL DEL SUELO CON EL MISMO DIAMETRO.
 - 3) LAS CAJAS DE REGISTRO PODRAN SER DE CONCRETO PREFABRICADO O ALAMBALLADA, CON MARCO Y TAPA DE CONCRETO EN EL INTERIOR SERA TRABAJADO Y EL FONDO LEVANTA MEDIA CAÑA DE DIAMETRO DE LA TUBERIA.
 - 4) LA TUBERIA DE SERVIDA PARA TUBERIAS DE 4" Y MAYORES SERA 1/4" PARA LAS TUBERIAS QUE ESTEN COLGADAS BAJO LA LOSA SERAN BUETONAS RESISTENTE A LOS AGRESIONES DE LOS PRODUCTOS QUIMICOS.
 - 5) LOS REGISTROS SERAN DE BRONCE CON TAPA RODAGUA.
 - 6) PARA LAS PROBLEMAS DE DESAGÜE DEBEN LEVANTAR LAS TUBERIAS TRAZO TAPONAR LAS SALIDAS, DEBANTE DE LOS REGISTROS.

LEYENDA INSTALACIONES SANITARIAS - DESAGÜE

0000 DE 90° BAJA	
0000 DE 45°	
CAJA DE REGISTRO	
DIRECCION DE LA PENSANTE	
RAMAL "YEE" SIMPLE	
REGISTRO ASOCIADO EN TUB. ENTERRADA	
SUMICERO DE PISO	
TUB. DE DESAGÜE ENTERRADA 4"	
TUB. DE DESAGÜE ENTERRADA 4"	

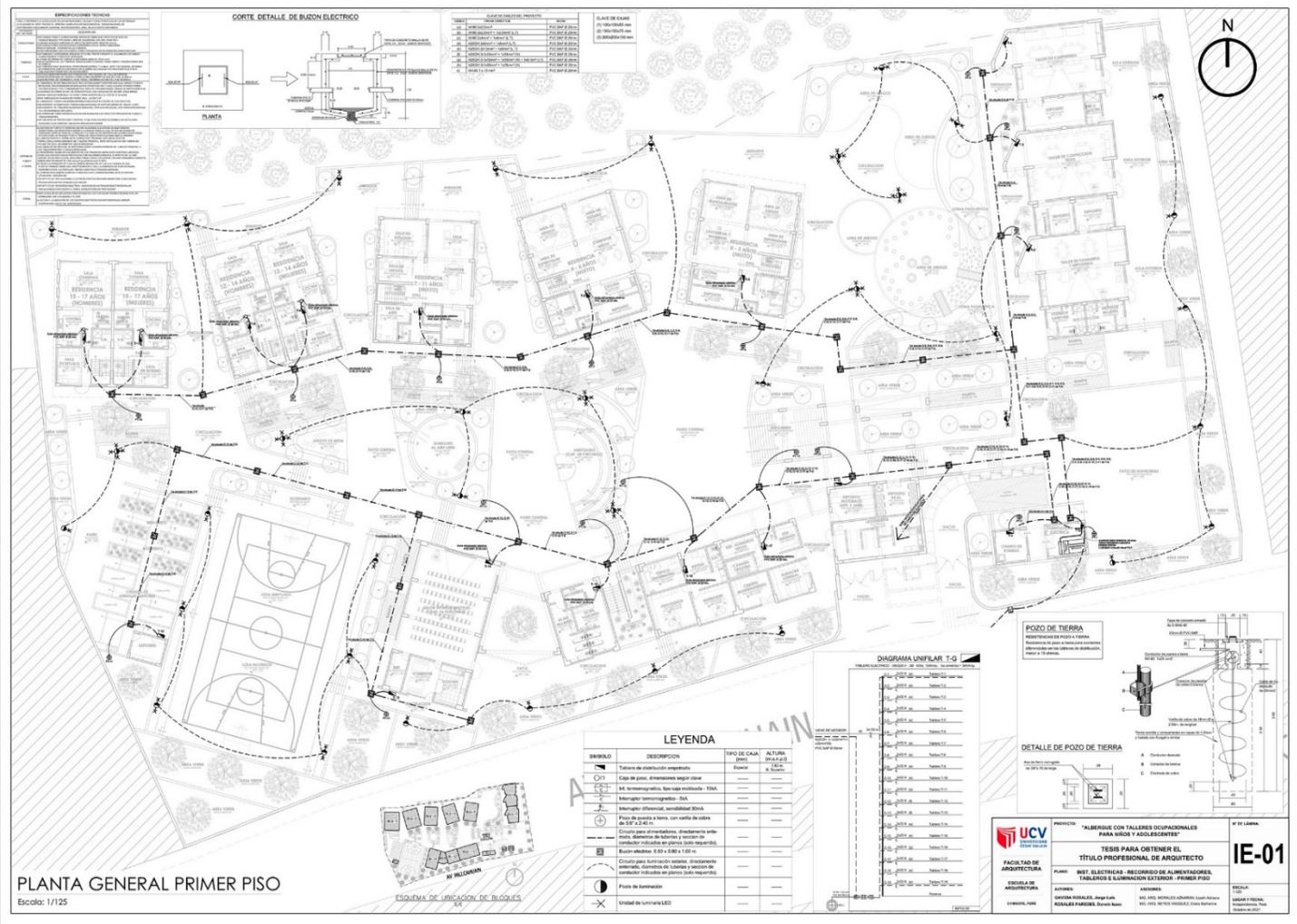
IR. ESPA

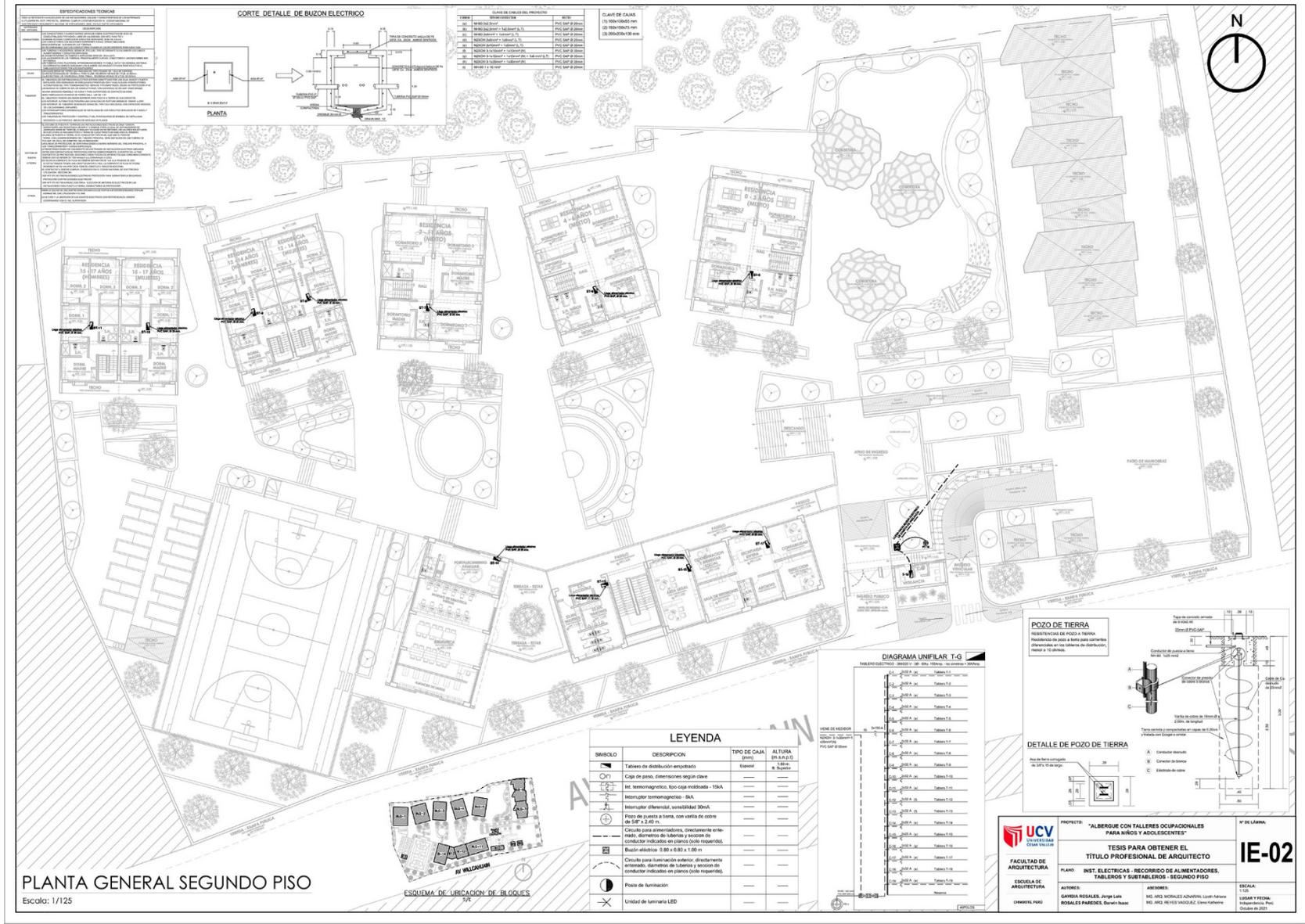
<p>UNIVERSIDAD CARRANZA VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p> <p>CIUDAD DE PUERTO RICO</p>	<p>PROYECTO: "ALBERGUE CON TALLERES OCUPACIONALES PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES"</p> <p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p> <p>PLANO: INSTALACIONES SANITARIAS - DESAGÜE SEGUNDO PISO</p>	<p>Nº DE LÁMINA</p> <p>IS-04</p>
	<p>AUTORES:</p> <p>GARCIA ROSALES, Jorge Luis</p> <p>RODRIGUEZ FERRER, Darwin Isaac</p>	<p>ASISTENTE:</p> <p>MSc. JUAN RODRIGUEZ ADELLANO, Juan Antonio</p> <p>MSc. JUAN PEDRO RODRIGUEZ, Juan Antonio</p>

5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS

5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas

5.5.3.1.1. Recorrido de alimentadores, tableros e iluminación exterior





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

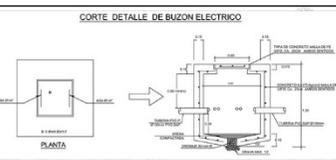
1. MATERIALES Y EQUIPO: Se utilizarán los materiales y equipos de mayor calidad y marcas reconocidas, que cumplan con las especificaciones técnicas y normas vigentes.

2. MANTENIMIENTO: El contratista deberá proporcionar un manual de mantenimiento de los sistemas eléctricos instalados, que incluya los procedimientos de operación y mantenimiento de los equipos.

3. GARANTÍA: El contratista deberá garantizar el funcionamiento normal de los sistemas eléctricos instalados por un periodo de 24 meses contados desde la fecha de recepción de obra.

4. SEGURIDAD: El contratista deberá adoptar las medidas de seguridad necesarias para garantizar la integridad de las personas y bienes durante la ejecución de los trabajos.

5. ENTREGA: El contratista deberá entregar la obra en condiciones de ser puesta en funcionamiento, cumpliendo con todos los requisitos técnicos y de seguridad.



CLAVE DE CAJAS

(1) 100x100x100 mm	100x100x100 mm
(2) 150x150x150 mm	150x150x150 mm
(3) 200x200x200 mm	200x200x200 mm

CLAVE DE CAJAS

(1) 100x100x100 mm	100x100x100 mm
(2) 150x150x150 mm	150x150x150 mm
(3) 200x200x200 mm	200x200x200 mm

PLANTA GENERAL SEGUNDO PISO
Escala: 1/125

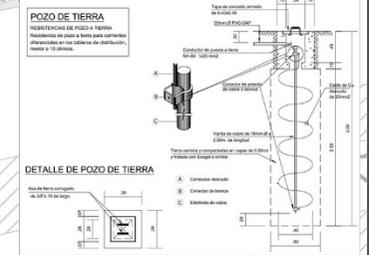


LEYENDA

Símbolo	Descripción	Tipo de Caja	Altura (mm)
[Símbolo]	Tablero de distribución empotrado	Empotrado	1.500
[Símbolo]	Caja de paso, dimensiones según clave	-	-
[Símbolo]	Mt. termomagnético, tipo caja moldeada - 15kA	-	-
[Símbolo]	Interruptor termomagnético - 6kA	-	-
[Símbolo]	Interruptor diferencial, sensibilidad 30mA	-	-
[Símbolo]	Piso de puesta a tierra, con castillo de cobre de 50" x 2,00 m.	-	-
[Símbolo]	Circuito para alimentación, directamente enterrado, diámetro de tubería y sección de conductor indicados en planos (solo requerido).	-	-
[Símbolo]	Buzón eléctrico 0,80 x 0,80 x 1,00 m.	-	-
[Símbolo]	Circuito para iluminación exterior, directamente enterrado, diámetro de tubería y sección de conductor indicados en planos (solo requerido).	-	-
[Símbolo]	Pozo de iluminación	-	-
[Símbolo]	Unidad de luminaria LED	-	-

DIAGRAMA UNIFILAR T-G

N.º de Medidor	Altura (m)	Tipo de Caja
1001-1002	1,500	Empotrado
1003-1004	1,500	Empotrado
1005-1006	1,500	Empotrado
1007-1008	1,500	Empotrado
1009-1010	1,500	Empotrado
1011-1012	1,500	Empotrado
1013-1014	1,500	Empotrado
1015-1016	1,500	Empotrado
1017-1018	1,500	Empotrado
1019-1020	1,500	Empotrado
1021-1022	1,500	Empotrado
1023-1024	1,500	Empotrado
1025-1026	1,500	Empotrado
1027-1028	1,500	Empotrado
1029-1030	1,500	Empotrado
1031-1032	1,500	Empotrado
1033-1034	1,500	Empotrado
1035-1036	1,500	Empotrado
1037-1038	1,500	Empotrado
1039-1040	1,500	Empotrado
1041-1042	1,500	Empotrado
1043-1044	1,500	Empotrado
1045-1046	1,500	Empotrado
1047-1048	1,500	Empotrado
1049-1050	1,500	Empotrado
1051-1052	1,500	Empotrado
1053-1054	1,500	Empotrado
1055-1056	1,500	Empotrado
1057-1058	1,500	Empotrado
1059-1060	1,500	Empotrado
1061-1062	1,500	Empotrado
1063-1064	1,500	Empotrado
1065-1066	1,500	Empotrado
1067-1068	1,500	Empotrado
1069-1070	1,500	Empotrado
1071-1072	1,500	Empotrado
1073-1074	1,500	Empotrado
1075-1076	1,500	Empotrado
1077-1078	1,500	Empotrado
1079-1080	1,500	Empotrado
1081-1082	1,500	Empotrado
1083-1084	1,500	Empotrado
1085-1086	1,500	Empotrado
1087-1088	1,500	Empotrado
1089-1090	1,500	Empotrado
1091-1092	1,500	Empotrado
1093-1094	1,500	Empotrado
1095-1096	1,500	Empotrado
1097-1098	1,500	Empotrado
1099-1100	1,500	Empotrado
1101-1102	1,500	Empotrado
1103-1104	1,500	Empotrado
1105-1106	1,500	Empotrado
1107-1108	1,500	Empotrado
1109-1110	1,500	Empotrado
1111-1112	1,500	Empotrado
1113-1114	1,500	Empotrado
1115-1116	1,500	Empotrado
1117-1118	1,500	Empotrado
1119-1120	1,500	Empotrado
1121-1122	1,500	Empotrado
1123-1124	1,500	Empotrado
1125-1126	1,500	Empotrado
1127-1128	1,500	Empotrado
1129-1130	1,500	Empotrado
1131-1132	1,500	Empotrado
1133-1134	1,500	Empotrado
1135-1136	1,500	Empotrado
1137-1138	1,500	Empotrado
1139-1140	1,500	Empotrado
1141-1142	1,500	Empotrado
1143-1144	1,500	Empotrado
1145-1146	1,500	Empotrado
1147-1148	1,500	Empotrado
1149-1150	1,500	Empotrado
1151-1152	1,500	Empotrado
1153-1154	1,500	Empotrado
1155-1156	1,500	Empotrado
1157-1158	1,500	Empotrado
1159-1160	1,500	Empotrado
1161-1162	1,500	Empotrado
1163-1164	1,500	Empotrado
1165-1166	1,500	Empotrado
1167-1168	1,500	Empotrado
1169-1170	1,500	Empotrado
1171-1172	1,500	Empotrado
1173-1174	1,500	Empotrado
1175-1176	1,500	Empotrado
1177-1178	1,500	Empotrado
1179-1180	1,500	Empotrado
1181-1182	1,500	Empotrado
1183-1184	1,500	Empotrado
1185-1186	1,500	Empotrado
1187-1188	1,500	Empotrado
1189-1190	1,500	Empotrado
1191-1192	1,500	Empotrado
1193-1194	1,500	Empotrado
1195-1196	1,500	Empotrado
1197-1198	1,500	Empotrado
1199-1200	1,500	Empotrado



UCV UNIVERSIDAD CATELICA DEL VALLE

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: "ALBERGUE CON TALLERES OCUPACIONALES PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES"

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

PLANO: INT. ELECTRICAS - RECORRIDO DE ALIMENTADORES, TALLERES Y SUBTALLERES - SEGUNDO PISO

SECCION DE ARQUITECTURA

CHIMBOTE, PERU

AUTORES: GARCIA ROSALES, Jorge Luis; ROSALES PARRALES, Ricardo Iván

ASESORES: ING. JHO VINCENZO AVILA, Luis Pedro; ING. JHO VINCENZO AVILA, Luis Pedro

ESCALA: 1:100

USAR Y FERRA: Universidad Católica del Valle, Chimbote, Perú, Octubre de 2021

N.º DE LÁMINA: IE-02

5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

5.6.1. Animación virtual (3D del proyecto)



VISTA AEREA GENERAL DEL PROYECTO



VISTA AEREA GENERAL DEL PROYECTO



VISTA AEREA – CONTEXTO MEDIATO DEL PROYECTO



VISTA EXTERIOR – PORTICO DE INGRESO



VISTA INTERIOR – ATRIO DE INGRESO



VISTA INTERIOR – PATIO DE JUEGOS



VISTA INTERIOR – RESIDENCIAS Y PATIO CENTRAL



VISTA INTERIOR – PATIO CENTRAL Y ANFITEATRO



VISTA INTERIOR – LOSA MULTIUSOS



VISTA INTERIOR – CIRCULACION ENTRE RESIDENCIAS



VISTA INTERIOR – PATIO CENTRAL Y CIRCULACION POR RAMPAS



VISTA INTERIOR – PATIO DE JUEGOS



VISTA INTERIOR – PATIO DE JUEGOS Y TALLERES A LA DERECHA



VISTA INTERIOR – CIRCULACION HACIA AREA ADMINISTRATIVA

VI. CONCLUSIONES

- Se identificó la realidad problemática del área en estudio con la finalidad de justificar positivamente la elaboración del proyecto y brindar la mejor solución.
- Se realizó el diagnóstico pertinente del contexto mediato e inmediato por medio de la recopilación y levantamiento de datos en el sector para el desarrollo del proyecto del albergue con talleres ocupacionales para niños y adolescentes en el distrito de Independencia de la ciudad de Huaraz.
- Se identificó al tipo de usuario directo, sus necesidades, actividades que realizan y espacios que requieren, de tal manera, que se logre hallar la mejor alternativa en el proyecto respecto a la edificación existente.
- Se determinaron las características formales, espaciales, funcionales y materialidad del albergue tomando en cuenta los códigos arquitectónicos de la zona y el modelo de bloques dispersos, conectándose de manera eficaz con el paisaje natural.
- Se optó por realizar mejoras sustanciales en el programa arquitectónico, siempre en pro de los niños y adolescentes, conforme a las normativas vigentes y manteniendo el carácter institucional de la edificación.

VII. RECOMENDACIONES

- Para este tipo de proyecto se recomienda evaluar de manera general la conexión entre el contexto, usuario y proyecto, agregando una dosis de sensibilidad profesional, debido a que los usuarios principales son menores en edad de formación, dicha idea servirá como base para la elaboración del proyecto de albergue.
- Conocer la realidad del lugar, además de otros equipamientos similares, para reforzar y mejorar el planteamiento de albergue para niños y adolescentes.
- Optar por espacios dinámicos y uso del color en referencia a la arquitectura infantil, de manera que, se genere una atmósfera de tranquilidad y confort en cada usuario atendido en el proyecto de albergue.
- Se recomienda tener en cuenta la protección de aguas de lluvia mediante un sistema de evacuación pluvial, que mantenga calidad espacial y la integridad física de los usuarios, mediante cunetas y techos a dos aguas.
- Usar materiales de la zona para encajar con el perfil urbano del distrito, aplicando sistemas constructivos acordes los tiempos actuales.

REFERENCIAS

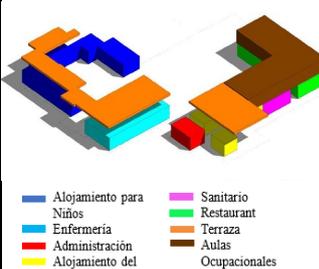
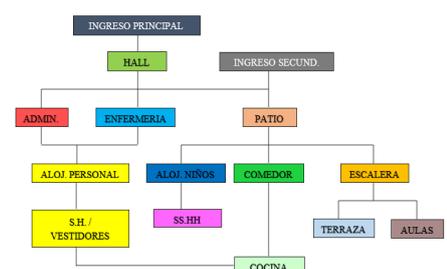
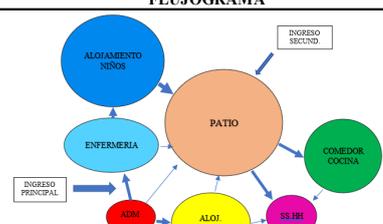
- Archdaily Perú. (30 de agosto de 2014). Orfanato Falatow Jigiyaso / F8 architecture + Gérard Violante. <https://www.archdaily.pe/pe/626170/orfanato-falatow-jigiyaso-f8-architecture-gerard-violante>
- Archdaily Perú. (21 de enero de 2015). Hogar de Menores "Tsukuba-Aiji-en" / K+S Architects. <https://www.archdaily.pe/pe/760793/hogar-de-menores-tsukuba-aiji-en-k-plus-s-architects>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (20 de noviembre de 2019). Perú tiene una población de 9 millones 652 mil niñas, niños y adolescentes al primer semestre del presente año. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/np207_2019.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (abril de 2015). Encuesta demográfica y de salud familiar – ENDES 2014. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (noviembre de 2016). Magnitud y características del trabajo infantil en Perú – Informe 2015. http://white.lim.ilo.org/ipec/documentos/informeti_2015_peru.pdf

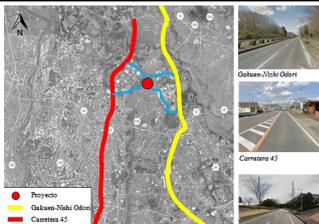
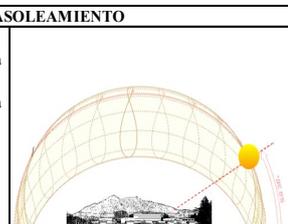
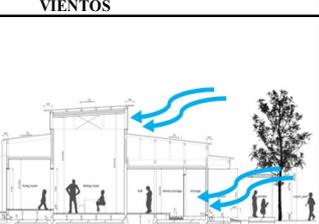
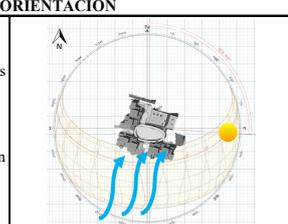
ANEXOS

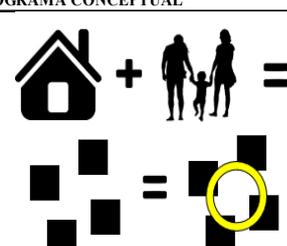
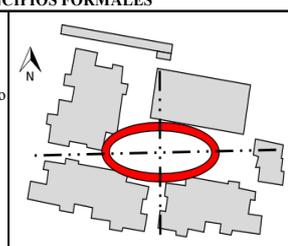
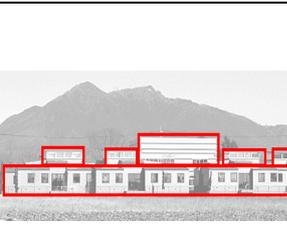
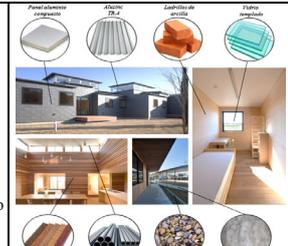
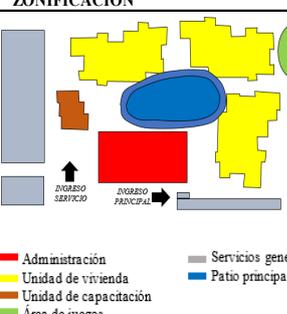
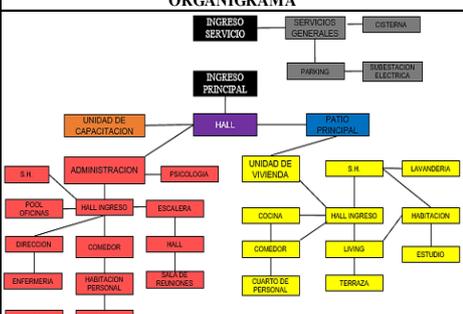
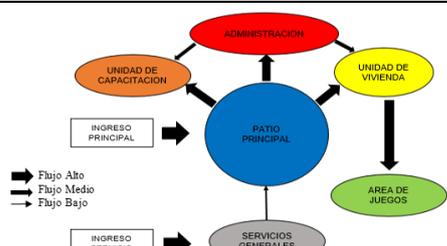
ESTUDIO DE CASOS URBANO - ARQUITECTONICOS SIMILARES

Cuadros de síntesis de casos

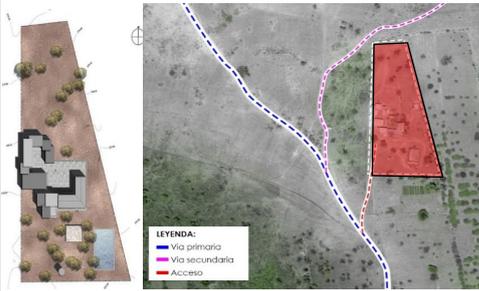
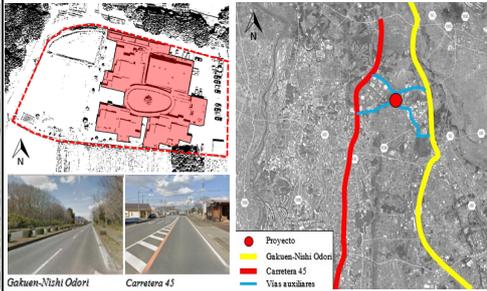
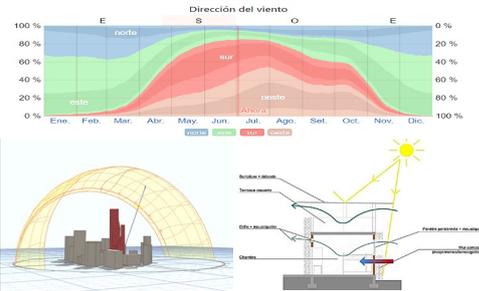
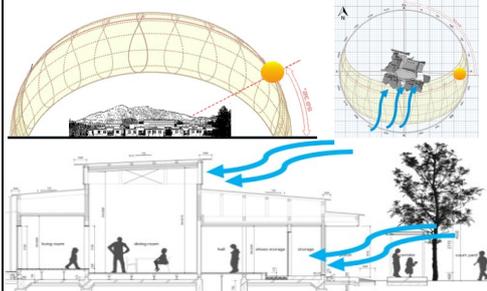
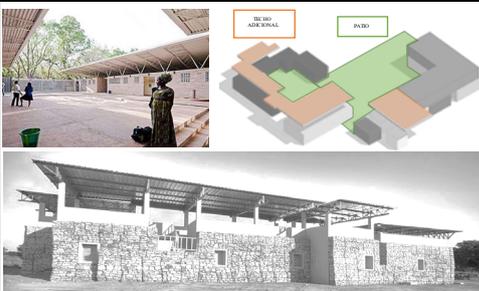
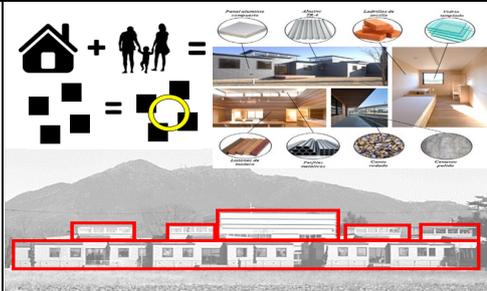
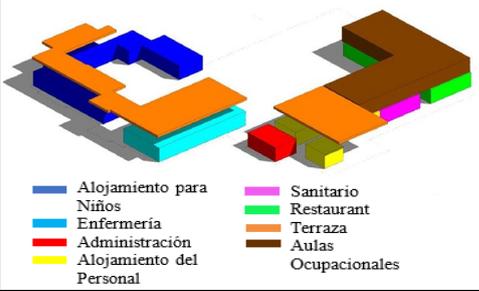
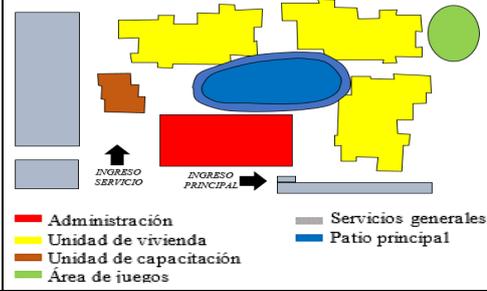
CUADRO DE SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
CASO N°1 ORFANATO FALATOW JIGIYASO		
DATOS GENERALES		
UBICACIÓN: Dialakoroba, Mali	PROYECTISTA: F8 Architecture y Gérard Violan	AÑO DE CONSTRUCCIÓN:
RESUMEN: El Centro Falatow Jigiyaso cuenta con instalaciones de alojamiento para niños de todas las edades y adultos supervisados. El programa también incluye bloques sanitarios, enfermería, local administrativo, catering, áreas de juego, aulas ocupacionales y una sala de computación.		
ANÁLISIS CONTEXTUAL		CONCLUSIONES
EMPLAZAMIENTO	MORFOLOGÍA DEL TERRENO	Dado que el Orfanato Falatow Jigiyaso se encuentra en una zona rural entre dos ciudades Gouelekero y Dialakoroba, este proyecto se adapta muy bien a la morfología del terreno y su ubicación para un buen manejo de su funcionalidad en relación con el entorno.
El edificio se contempla en un gran entorno natural, rodeada de un amplio desierto y arborización limitada. Su aplicación de los principios bioclimáticos ha guiado a su implantación, forma y materiales	El terreno cuenta con un área de 957 m ² a una altura de 373 msnm, su morfología es llana alcanzando una diferencia de nivel de 1m; la geometría del perímetro tiene forma irregular cerrada de 4 lados.	
ANÁLISIS VIAL	RELACION CON EL ENTORNO	APORTES
El terreno cuenta con una vía de acceso no bien definida, esta se encuentra conectada a una vía primaria de estado trocha que se une con el resto de las comunas, hacia el norte con Gouelekero y al sur con Dialakoroba.	De un tamaño modesto de dos plantas el proyecto se beneficia de todas las orientaciones, siguiendo el pequeño desnivel del terreno, la abertura hacia el paisaje y los tratamientos interiores.	Conforme al análisis podemos tomar en cuenta la gran abertura al paisaje que mantiene dicho proyecto, generando vistas al exterior mediante aberturas en el techo funcionando como terrazas y espacios de recreación.
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO		CONCLUSIONES
CLIMA	ASOLEAMIENTO	A pesar del difícil entorno de estas regiones de África, el proyecto se logra adaptar a las características climáticas mediante soluciones interesantes que limitan el impacto de luz y las altas temperaturas, como también las fuertes lluvias en las temporadas del año mencionadas.
Dialakoroba tiene un clima de sabana. Hace calor todos los meses con estaciones húmedas y secas. La temperatura media anual de Dialakoroba es de 36 ° grados y hay 270 mm de lluvia en un año.	La salida del sol más temprana es a las 06:05 del Sureste de Dialakoroba y la puesta del sol más tardía al noroeste a las 19:02.	
VIENTOS	ORIENTACIÓN	APORTES
La dirección predominante promedio por hora del viento en Dialakoroba varía durante el año, con un 52 % del lado sur el 29 de mayo, 55% del oeste el 29 de julio y con un porcentaje del 67% del lado este el 1 de enero.	El conjunto de edificios se adapta al difícil entorno de estas regiones de África. Por lo tanto, el diseño se centró en limitar el impacto de la luz solar y las altas temperaturas.	Trabajaron muy bien en la ventilación natural del cuerpo del edificio mediante el uso de sobretechos que limitan la ganancia solar en los techos del local. Estos techos también brindan agradables espacios al aire libre en climas cálidos.
ANÁLISIS FORMAL		CONCLUSIONES
IDEOGRAMA CONCEPTUAL	PRINCIPIOS FORMALES	Mas allá de una idea conceptual, el proyecto se basó principalmente en principios formales que garantizaban un buen confort del edificio, dado el difícil clima al que se enfrentaban dicho estudio el proyecto logra ser completamente sustentable.
La organización de los bloques están dispuestos alrededor de un patio central al estilo de la arquitectura tradicional de Mali y África Occidental.	Se basó en tres principios formales que garantizan un buen confort en el edificio. Reducción de la ganancia de calor solar con techos adicionales, el segundo principio era mejorar la merca térmica de los muros y el último principio fue acerca de la ventilación natural.	
CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA	MATERIALIDAD	APORTES
El conjunto se compone de geometrías rectangulares alrededor de un patio central, dichos bloques cuentan con techos que van sobre los bordes protegiéndose de la ganancia solar.	Las paredes están hechas de bloques de hormigón con forma de "H", los centros huecos de los bloques están rellenos de "Banco"; una receta de barro y granos cáscaras (propiedades térmicas). Por último, se utilizó revestimiento de gaviones en las fachadas más expuestas.	En el proyecto se puede resaltar muy bien la composición formal de patio central y el uso de materiales como los bloques de hormigón en forma de "H" cuyos huecos interiores se rellenan con tierra cruda y dan como resultado una excelente inercia térmica.

ANÁLISIS FUNCIONAL		CONCLUSIONES																																																																		
ZONIFICACIÓN Su zonificación marcada mediante bloques, ofrece alojamientos para los niños y el personal, un pequeño centro médico, oficinas de administración, aseo y bloques de duchas, una cocina, comedor y en el segundo nivel 2 aulas ocupacionales.  <ul style="list-style-type: none"> ■ Alojamiento para Niños ■ Enfermería ■ Administración ■ Alojamiento del Personal ■ Sanitario ■ Restaurant ■ Terraza ■ Aulas Ocupacionales 	ORGANIGRAMA 	En cuanto al análisis funcional el proyecto cuenta con una zonificación marcada entre bloques, la misma que organiza la distribución del proyecto de forma central mediante patios abiertos que se relacionan en función a su uso y el tipo de usuarios.																																																																		
FLUJOGRAMA 	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO <table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th>ZONA</th> <th>ESPACIOS</th> <th>AREA(m2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Administración</td> <td>Oficina</td> <td>8.51</td> </tr> <tr> <td>Habitación Principal</td> <td>10.24</td> </tr> <tr> <td>Habitación Doble</td> <td>13.38</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Alojamiento del Personal</td> <td>Atención + Camilla</td> <td>16.93</td> </tr> <tr> <td>Deposito Medicamentos</td> <td>3.90</td> </tr> <tr> <td>Baño</td> <td>3.90</td> </tr> <tr> <td>Habitación</td> <td>6.30</td> </tr> <tr> <td>Guarda</td> <td>15.38</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Alojamiento de Niños</td> <td>Habitación Doble</td> <td>13.40</td> </tr> <tr> <td>Baño de Personal</td> <td>4.90</td> </tr> <tr> <td>Deposito</td> <td>4.85</td> </tr> <tr> <td>Cuarto de Lanchera</td> <td>4.85</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Sanitario</td> <td>Baño + Duchas Niños</td> <td>22.75</td> </tr> <tr> <td>Niños</td> <td>22.75</td> </tr> <tr> <td>Baño+ Duchas Niñas</td> <td>22.75</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="font-size: small; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Comedor</th> <th>74.85</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Comedor + Cocina</td> <td>Cocina</td> <td>22.30</td> </tr> <tr> <td>Dispensa</td> <td>5.70</td> </tr> <tr> <td>Dispensa Fría</td> <td>5.70</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Patio</td> <td>Patio 1</td> <td>405.90</td> </tr> <tr> <td>Patio 2</td> <td>104.90</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Escalera</td> <td>Escalera 1</td> <td>16.68</td> </tr> <tr> <td>Escalera 2</td> <td>8.30</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Aulas Ocupacionales</td> <td>Aulas</td> <td>75.00</td> </tr> <tr> <td>Sala de Computo</td> <td>21.65</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ZONA	ESPACIOS	AREA(m2)	Administración	Oficina	8.51	Habitación Principal	10.24	Habitación Doble	13.38	Alojamiento del Personal	Atención + Camilla	16.93	Deposito Medicamentos	3.90	Baño	3.90	Habitación	6.30	Guarda	15.38	Alojamiento de Niños	Habitación Doble	13.40	Baño de Personal	4.90	Deposito	4.85	Cuarto de Lanchera	4.85	Sanitario	Baño + Duchas Niños	22.75	Niños	22.75	Baño+ Duchas Niñas	22.75		Comedor	74.85	Comedor + Cocina	Cocina	22.30	Dispensa	5.70	Dispensa Fría	5.70	Patio	Patio 1	405.90	Patio 2	104.90	Escalera	Escalera 1	16.68	Escalera 2	8.30	Aulas Ocupacionales	Aulas	75.00	Sala de Computo	21.65	TOTAL			APORTES	
ZONA	ESPACIOS	AREA(m2)																																																																		
Administración	Oficina	8.51																																																																		
	Habitación Principal	10.24																																																																		
	Habitación Doble	13.38																																																																		
Alojamiento del Personal	Atención + Camilla	16.93																																																																		
	Deposito Medicamentos	3.90																																																																		
	Baño	3.90																																																																		
	Habitación	6.30																																																																		
	Guarda	15.38																																																																		
Alojamiento de Niños	Habitación Doble	13.40																																																																		
	Baño de Personal	4.90																																																																		
	Deposito	4.85																																																																		
	Cuarto de Lanchera	4.85																																																																		
Sanitario	Baño + Duchas Niños	22.75																																																																		
	Niños	22.75																																																																		
	Baño+ Duchas Niñas	22.75																																																																		
	Comedor	74.85																																																																		
Comedor + Cocina	Cocina	22.30																																																																		
	Dispensa	5.70																																																																		
	Dispensa Fría	5.70																																																																		
Patio	Patio 1	405.90																																																																		
	Patio 2	104.90																																																																		
Escalera	Escalera 1	16.68																																																																		
	Escalera 2	8.30																																																																		
Aulas Ocupacionales	Aulas	75.00																																																																		
	Sala de Computo	21.65																																																																		
TOTAL																																																																				

CUADRO DE SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS																																																																																																																																					
CASO Nº2 HOGAR INTANTIL TSUKUBA AIOKEN																																																																																																																																					
DATOS GENERALES																																																																																																																																					
UBICACIÓN: Tsukuba Aioken		PROYECTISTA: K+S Architects	AÑO DE CONSTRUCCIÓN: 2014																																																																																																																																		
RESUMEN: El hogar de menores Tsukuba Aioken alberga a 40 niños, quienes reciben cobijo en estas instalaciones. El edificio se compone de cinco bloques. Tres unidades de vivienda grupal, una unidad de administración y unidad de capacitación de padres e hijos. Este proyecto responde al incremento de niños en estado de abandono y la necesidad por ampararlos.																																																																																																																																					
ANÁLISIS CONTEXTUAL		CONCLUSIONES																																																																																																																																			
EMPLAZAMIENTO En un área rural poco concurrida, cercano a un importante centro de investigación de Aceleradores de alta Energía y un yacimiento de generación de energía por paneles solares. Se implanta sobre un terreno relativamente llano.		MORFOLOGÍA DEL TERRENO El terreno cuenta con un área de 7 402.54 m2 a una altura de 32 msnm y su forma es plana, alargada, levemente ortogonal. Existe una diferencia de nivel de 2 m.																																																																																																																																			
ANÁLISIS VIAL		RELACION CON EL ENTORNO																																																																																																																																			
Se encuentra dentro de una red importante de vías que unen los sectores rurales del distrito con la metrópoli de Tsukuba, las carreteras se encuentran asfaltadas en buenas condiciones, facilitando su accesibilidad al lugar desde cualquier punto de la ciudad.		Consta de cuatro bloques de una planta y un bloque de dos plantas, los cuales se benefician de todas las orientaciones, se hizo un estudio exhaustivo en la apertura de vanos que crean una conexión directa con el paisaje natural e ingreso de luz natural.																																																																																																																																			
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO		CONCLUSIONES																																																																																																																																			
CLIMA Tsukuba tiene el clima oceánico. La lluvia cae todos los meses del año. La temperatura media anual es 19° y la precipitación media anual es 268 mm. No lueve durante 217 días por año, la humedad media es del 70% y el Índice UV es 4.	<table border="1" style="font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ene</th> <th>Feb</th> <th>Mar</th> <th>Abr</th> <th>May</th> <th>Jun</th> <th>Jul</th> <th>Agosto</th> <th>Sep</th> <th>Oct</th> <th>Nov</th> <th>Dici</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Día</td> <td>6°</td> <td>9°</td> <td>13°</td> <td>18°</td> <td>23°</td> <td>26°</td> <td>27°</td> <td>27°</td> <td>21°</td> <td>16°</td> <td>10°</td> <td>6°</td> </tr> <tr> <td>Noche</td> <td>1°</td> <td>4°</td> <td>8°</td> <td>14°</td> <td>18°</td> <td>21°</td> <td>21°</td> <td>20°</td> <td>15°</td> <td>9°</td> <td>4°</td> <td>1°</td> </tr> <tr> <td>Precipitación</td> <td>17</td> <td>27</td> <td>42</td> <td>63</td> <td>88</td> <td>78</td> <td>72</td> <td>75</td> <td>68</td> <td>76</td> <td>37</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>Días de lluvia</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>13</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>19</td> <td>16</td> <td>14</td> <td>9</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Días de nieve</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Días secos</td> <td>26</td> <td>19</td> <td>18</td> <td>17</td> <td>17</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>17</td> <td>21</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>Horas de sol por día</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Fuerza del viento (km/h)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Índice UV</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agosto	Sep	Oct	Nov	Dici	Día	6°	9°	13°	18°	23°	26°	27°	27°	21°	16°	10°	6°	Noche	1°	4°	8°	14°	18°	21°	21°	20°	15°	9°	4°	1°	Precipitación	17	27	42	63	88	78	72	75	68	76	37	28	Días de lluvia	4	5	13	13	14	19	20	19	16	14	9	7	Días de nieve	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Días secos	26	19	18	17	17	11	11	12	12	17	21	23	Horas de sol por día	7	8	7	9	10	9	10	10	8	7	6	6	Fuerza del viento (km/h)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Índice UV	2	2	3	4	5	6	7	6	5	4	3	2	ASOLEAMIENTO La salida del sol más temprana es a las 04:21 y la más tardía es a las 06:51 desde el Sureste y la puesta del sol más temprana es a las 16:24 y la más tardía 19:00 hacia el Noroeste.	
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agosto	Sep	Oct	Nov	Dici																																																																																																																									
Día	6°	9°	13°	18°	23°	26°	27°	27°	21°	16°	10°	6°																																																																																																																									
Noche	1°	4°	8°	14°	18°	21°	21°	20°	15°	9°	4°	1°																																																																																																																									
Precipitación	17	27	42	63	88	78	72	75	68	76	37	28																																																																																																																									
Días de lluvia	4	5	13	13	14	19	20	19	16	14	9	7																																																																																																																									
Días de nieve	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1																																																																																																																									
Días secos	26	19	18	17	17	11	11	12	12	17	21	23																																																																																																																									
Horas de sol por día	7	8	7	9	10	9	10	10	8	7	6	6																																																																																																																									
Fuerza del viento (km/h)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																																																																																									
Índice UV	2	2	3	4	5	6	7	6	5	4	3	2																																																																																																																									
VIENTOS		ORIENTACIÓN																																																																																																																																			
La dirección del viento en Tsukuba proviene del lado suroeste, de esta manera se presenta una correcta ventilación, además del control térmico que suma el paisaje natural conformado por frondosos árboles de la zona.		La orientación del sol y las direcciones del viento son favorables, permitiendo a los ambientes aprovechar la iluminación natural y del mismo modo existe ventilación cruzada fluida en los espacios, generando un diseño con óptimo confort térmico para los usuarios.																																																																																																																																			
APORTES		APORTES																																																																																																																																			
Adaptación del edificio al la topografía del terreno. Conexión rápida y directa, para facilitar la accesibilidad a servicios o equipamientos. El proyecto no debe dar la espalda al entorno natural, si no, se debe generar una relación entre ambos.		Presencia de lluvias todos los meses del año. El sol sale en la dirección Sureste y se oculta por el Noroeste. Los vientos provienen del suroeste. La orientación del edificio es favorable la iluminación y ventilación de los espacios.																																																																																																																																			
Uso de techos a dos aguas para la protección de los fenómenos pluviales. Ambientes ventilados para mantener la sensación térmica positiva. Orientación favorable de bloques en la edificación, colocación de paneles.		Uso de techos a dos aguas para la protección de los fenómenos pluviales. Ambientes ventilados para mantener la sensación térmica positiva. Orientación favorable de bloques en la edificación, colocación de paneles.																																																																																																																																			

ANÁLISIS FORMAL		CONCLUSIONES																																																																											
<p>IDEOGRAMA CONCEPTUAL</p> <p>El diseño del hogar infantil Tsukuba Aioken parte de la idea de integrar los espacios mediante un corredor elíptico, el cual permite ver la actividad de los niños en el patio central y aunado a ello, da una sensación de cobijo en todo el programa funcional.</p> 	<p>PRINCIPIOS FORMALES</p> <p>Simetría: La edificación presenta un eje central que estructura el conjunto arquitectónico, de este modo se mantiene una organización y equilibrio.</p> <p>Jerarquía: El espacio central que articula el proyecto tiene una forma única y una localización importante.</p> 	<p>La idea principal del proyecto es integrar los espacios y permitir vigilar la actividad de los niños. La estructura del proyecto se elabora a partir de un eje central que divide simétricamente los bloques. La volumetría es simple. Los materiales usados son innovadores y sostenibles.</p>																																																																											
<p>CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA</p> <p>El recinto presenta volumetrías simples, los cuales están conectados por atracción y otros dispuestos en yuxtaposición, finalmente generan un conjunto arquitectónico fluido.</p> 	<p>MATERIALIDAD</p> <p>El edificio está presenta materiales innovadores, como el panel de aluminio compuesto, una cubierta metálica de aluzinc TR-4, vidrio templado, ladrillo de arcilla, láminas de madera, estructuras metálicas y acabados en cemento pulido y canto rodado.</p> 	<p>APORTES</p> <p>Presencia de un eje organizador del proyecto. Volumetría simple y fluida, relacionandose con el paisaje natural. Uso de materiales de innovación, con principios sustentables, que controlan la sensación térmica y factibles para su aplicación.</p>																																																																											
ANÁLISIS FUNCIONAL		CONCLUSIONES																																																																											
<p>ZONIFICACIÓN</p> <p>El paquete funcional de la edificación es sencilla y claramente se muestra de manera dispersa en el terreno, está conformada por lo bloques siguientes: 03 módulos de vivienda, 01 área administrativa, 01 área de juegos, 01 unidad de capacitación, 01 módulo de servicios generales y un patio central principal.</p>  <p> ■ Administración ■ Unidad de vivienda ■ Unidad de capacitación ■ Área de juegos ■ Patio principal ■ Servicios generales </p>	<p>ORGANIGRAMA</p> 	<p>Los espacios se encuentran organizados en base a un patio central, lo cual genera una relación funcional directa en todos los espacios del proyecto. Además se puede apreciar que la zona de servicios cuenta con un ingreso diferenciado. El programa arquitectónico está destinado a cumplir con las expectativas y necesidades de los usuarios.</p>																																																																											
<p>FLUJOGRAMA</p>  <p> → Flujo Alto → Flujo Medio → Flujo Bajo </p>	<p>PROGRAMA ARQUITECTONICO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ZONA</th> <th>ESPACIOS</th> <th>ÁREA(m²)</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">Unidad de Vivienda</td> <td>Habitación</td> <td>10.30</td> <td rowspan="10">Administración</td> <td>Pool oficinas</td> <td>31.75</td> </tr> <tr> <td>Cocina</td> <td>4.00</td> <td>Dirección</td> <td>14.60</td> </tr> <tr> <td>Living</td> <td>8.80</td> <td>Enfermería</td> <td>9.70</td> </tr> <tr> <td>Comedor</td> <td>15.60</td> <td>Depósito</td> <td>11.40</td> </tr> <tr> <td>Terraza</td> <td>17.50</td> <td>Cuentador</td> <td>21.30</td> </tr> <tr> <td>Lavandería</td> <td>3.80</td> <td>Habitación Personal</td> <td>10.40</td> </tr> <tr> <td>Cuarto de personal</td> <td>8.20</td> <td>Cocina</td> <td>21.50</td> </tr> <tr> <td>Hall de acceso</td> <td>2.30</td> <td>Psicología</td> <td>10.30</td> </tr> <tr> <td>S.H</td> <td>3.50</td> <td>Sala de reuniones</td> <td>85.70</td> </tr> <tr> <td>Cuarto de entrenamiento 1</td> <td>14.60</td> <td>Exteriores</td> <td>Patio Principal</td> <td>167.65</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Unidad de capacitación</td> <td>Cuarto de entrenamiento 2</td> <td>14.60</td> <td>Área de juegos</td> <td>68.20</td> </tr> <tr> <td>Cuarto de entrenamiento 3</td> <td>14.60</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Servicios Generales</td> <td>Kitchen</td> <td>3.50</td> <td>TOTAL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Parking</td> <td>147.70</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Subestación Eléct.</td> <td>9.80</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Cisterna</td> <td>16.60</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ZONA	ESPACIOS	ÁREA(m ²)			Unidad de Vivienda	Habitación	10.30	Administración	Pool oficinas	31.75	Cocina	4.00	Dirección	14.60	Living	8.80	Enfermería	9.70	Comedor	15.60	Depósito	11.40	Terraza	17.50	Cuentador	21.30	Lavandería	3.80	Habitación Personal	10.40	Cuarto de personal	8.20	Cocina	21.50	Hall de acceso	2.30	Psicología	10.30	S.H	3.50	Sala de reuniones	85.70	Cuarto de entrenamiento 1	14.60	Exteriores	Patio Principal	167.65	Unidad de capacitación	Cuarto de entrenamiento 2	14.60	Área de juegos	68.20	Cuarto de entrenamiento 3	14.60			Servicios Generales	Kitchen	3.50	TOTAL		Parking	147.70			Subestación Eléct.	9.80				Cisterna	16.60			<p>APORTES</p> <p>Disposición de los bloques se encuentran dispersos pero organizados a un espacio central. Debe contar como mínimo con un área administrativa, un área de viviendas de niños, un área para servicios generales, área de recreación y un área complementaria. Relación directa entre administración y área de viviendas</p>
ZONA	ESPACIOS	ÁREA(m ²)																																																																											
Unidad de Vivienda	Habitación	10.30	Administración	Pool oficinas	31.75																																																																								
	Cocina	4.00		Dirección	14.60																																																																								
	Living	8.80		Enfermería	9.70																																																																								
	Comedor	15.60		Depósito	11.40																																																																								
	Terraza	17.50		Cuentador	21.30																																																																								
	Lavandería	3.80		Habitación Personal	10.40																																																																								
	Cuarto de personal	8.20		Cocina	21.50																																																																								
	Hall de acceso	2.30		Psicología	10.30																																																																								
	S.H	3.50		Sala de reuniones	85.70																																																																								
	Cuarto de entrenamiento 1	14.60		Exteriores	Patio Principal	167.65																																																																							
Unidad de capacitación	Cuarto de entrenamiento 2	14.60	Área de juegos	68.20																																																																									
	Cuarto de entrenamiento 3	14.60																																																																											
Servicios Generales	Kitchen	3.50	TOTAL																																																																										
	Parking	147.70																																																																											
	Subestación Eléct.	9.80																																																																											
	Cisterna	16.60																																																																											

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS		
TIPOS DE ANÁLISIS	CASO 1 ORFANATO FALATOW JIGIYASO	CASO 2 HOGAR INFANTIL TSUKUBA AIKOEN
ANÁLISIS CONTEXTUAL	 <p>LEYENDA: - Vía primaria - Vía secundaria - Acceso</p>	 <p>LEYENDA: - Proyecto - Gakuen-Nishi Odori - Carretera 45 - Vías auxiliares</p>
	<p>Conforme al analisis podemos tomar en cuenta la gran abertura al paisaje que mantiene dicho proyecto, generando vistas al exterior mediante aberturas en el techo funcionando como terrazas y espacios de recreación .</p>	<p>Conexión rápida y directa del terreno del proyecto con la ciudad, para facilitar la accesibilidad a servicios o equipamientos. El proyecto no debe dar la espalda al entorno natural, si no, se debe generar una relación entre ambos.</p>
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO		
	<p>Trabajaron muy bien en la ventilación natural del cuerpo del edificio mediante el uso de sobretechos que limitan la ganancia solar en los techos del local. Estos techos también brindan agradables espacios al aire libre en climas cálidos.</p>	<p>Uso de techos a dos aguas para la protección de los fenómenos pluviales. Ambientes ventilados para sensación termica positiva. Orientación favorable de bloques en la edificación, colocación de parasoles en lados directos al sol.</p>
ANÁLISIS FORMAL		
	<p>En el proyecto se puede resaltar muy bien la composición formal de patio central y el uso de materiales como los bloques de hormigón en forma de "H" cuyos huecos interiores se rellenan con tierra cruda y dan como resultado una excelente inercia térmica.</p>	<p>Presencia de un eje organizador del proyecto. Volumetría simple y fluida, relacionándose con el paisaje natural. Uso de materiales de innovación, con principios sustentables, que controlan la sensación térmica y factibles para su aplicación.</p>
ANÁLISIS FUNCIONAL	 <p> - Alojamiento para Niños - Enfermería - Administración - Alojamiento del Personal - Sanitario - Restaurant - Terraza - Aulas - Ocupacionales </p>	 <p> - Administración - Unidad de vivienda - Unidad de capacitación - Área de juegos - Servicios generales - Patio principal </p>
	<p>La buena relación funcional en cuanto a su organización de los diferentes espacios como el área de alojamiento y enfermería, la zona administrativa y alojamiento del personal, comedor y cocina, todos ellos organizados mediante un patio central. Incluyendo las aulas</p>	<p>Disposición de los bloques se encuentran dispersos pero organizados a un espacio central (Patio). Debe contar como mínimo con un área administrativa, un área de viviendas de niños, un área para servicios generales, área de recreación y área complementaria.</p>