

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
CARRERA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**



**“RESIDENCIA UNIVERSITARIA CON ARQUITECTURA EMOCIONAL PARA
LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTÓBAL DE
HUAMANGA-AYACUCHO 2022”**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: DISEÑO ARQUITECTONICO
TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO**

TESISTA:

TICLLASUCA CAHUANA SANTOS ABIEL

ASESOR:

TORRES ROMERO LUCIO

HUÁNUCO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

Con amor y gratitud, dedico este logro a mis amados padres, Pedro y Justina. Esta tesis representa la prueba de su incansable respaldo y compromiso. Su continua motivación y esfuerzo han sido la luz que ha guiado mi camino hacia este éxito. Cada línea plasmada en estas páginas refleja la enseñanza, los principios y el amor sin límites que me han ofrecido a lo largo de mi vida.

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi profundo agradecimiento a mis hermanos, Everson y Edwin. Su apoyo inquebrantable y constante aliento fueron fundamentales en todas las fases de este arduo proceso. Su motivación y respaldo me impulsaron a superar los retos y a perseverar en la conclusión de este trabajo. Sin su respaldo total, este logro no habría sido posible.

Además, quiero mostrar mi aprecio y agradecimiento a mis respetados docentes de la universidad. Su dedicación a la enseñanza y su experta orientación han sido indispensables en mi crecimiento académico y en la elaboración de esta tesis. Cada consejo, comentario y lección han contribuido significativamente a mi comprensión del tema y a la dirección que he tomado en esta investigación.

RESUMEN

La presente tesis tiene como objetivo el diseño de una residencia universitaria que aplique principios de arquitectura emocional para los residentes. A través de un enfoque integral que combina la funcionalidad espacial, la psicología del color, la iluminación natural y el uso del agua en el diseño arquitectónico. La incorporación de agua en el diseño busca crear espacios tranquilos y serenos, promoviendo la relajación y la conexión con la naturaleza. La psicología del color se emplea para seleccionar tonalidades que influyan positivamente en el estado de ánimo y la concentración de los estudiantes. Asimismo, se maximiza la entrada de luz natural en los espacios interiores para mejorar el confort visual y la salud mental.

La metodología de investigación, combina enfoques documentales y de campo para abordar el estudio de foráneos y de bajos recursos en la universidad. La investigación se fundamenta en dos técnicas: investigación bibliográfica y encuestas. En la fase mencionado, se lleva a cabo una exhaustiva revisión de fuentes secundarias, incluyendo libros, artículos y documentos académicos, para establecer un marco teórico sólido y comprender el contexto de los estudiantes. La fase de encuesta involucra la recolección de datos a través de cuestionarios diseñadas específicamente para recopilar información.

El resultado de la presente investigación es la creación de un innovador diseño arquitectónico de una residencia universitaria que incorpora de manera exitosa los principios de arquitectura emocional. Este diseño abarca aspectos clave como la disposición funcional de los espacios, la selección consciente de colores para influir en el estado emocional de los residentes, la optimización de la iluminación natural para fomentar el bienestar y la incorporación estratégica del agua como elemento tranquilizador en el entorno

Palabras claves: residencia universitaria, Arquitectura emocional, meditación

ABSTRACT

The objective of this thesis is the design of a university residence that applies principles of emotional architecture for the residents. Through a comprehensive approach that combines spatial functionality, color psychology, natural lighting and the use of water in architectural design. The incorporation of water in the design seeks to create calm and serene spaces, promoting relaxation and connection with nature. Color psychology is used to select shades that positively influence students' mood and concentration. Likewise, the entry of natural light into the interior spaces is maximized to improve visual comfort and mental health.

The research methodology combines documentary and field approaches to address the study of foreign and low-income students at the university. The research is based on two techniques: bibliographic research and surveys. In the mentioned phase, an exhaustive review of secondary sources, including books, articles and academic papers, is carried out to establish a solid theoretical framework and understand the context of the students. The survey phase involves the collection of data through questionnaires specifically designed to gather information.

The result of this research is the creation of an innovative architectural design for a university residence that successfully incorporates the principles of emotional architecture. This design covers key aspects such as the functional layout of the spaces, the conscious selection of colors to influence the emotional state of the residents, the optimization of natural lighting to promote well-being and the strategic incorporation of water as a calming element in the environment.

Keywords: university residence, emotional architecture, meditation

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
INTRODUCCION	xiv
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1 Planteamiento de Problema	1
1.2 Formulación del Objetivo General y Específicos	2
1.3 Justificación y Limitaciones	2
II. MARCO TEORICO	4
2.1 Antecedentes Referenciales de la Investigación	4
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	4
2.1.2 Antecedentes Nacionales	6
2.1.3 Antecedentes Locales.....	10
2.2 Base Teóricas	11
2.2.1 Residencia Universitaria	11
2.2.2 Arquitectura Emocional	13
2.3 Bases Conceptuales o Definición de Términos Básicos	20
2.3.1 Residencia universitaria	20
III. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	22
3.1 Metodología de Investigación Documental y de Campo. Descripción y	
Esquema Metodológico	22
3.1.1 Descripción	22
3.1.2 Esquema Metodológico.....	22
3.1.3 Línea de Investigación	23
3.1.4 Población.....	23

3.1.5 Muestra	25
3.2 Métodos, Técnicas e Instrumentos y Fuentes de Recolección de Datos para el Proyecto Arquitectónico	25
3.2.1 Técnicas	25
3.2.2 Instrumentos.....	25
3.2.3 Fuentes de Recolección de Datos	25
3.3 Procesamiento de la Información	26
3.4 procesamiento y presentación de datos.....	26
3.4.1 Resultados	26
IV. UBICACIÓN DEL PROYECTO	38
4.1 Ubicación del Proyecto y Memoria Descriptiva	38
4.1.2 ubicación	38
4.2 Análisis de Sitio	39
4.2.1 Localización y Ubicación.....	39
4.2.2 Distribución espacial de la ciudad universitaria	40
4.3 Análisis De Contexto	41
4.3.1 Contexto natural.....	41
4.3.2 Contexto social.....	45
4.3.3 contexto urbano.....	47
V. MARCO REFERENCIAL	54
5.1 Residencia Simmons Hall de Steven Holl.	54
5.1.1 análisis formal.....	54
5.1.2 análisis funcional	55
5.1.3 análisis espacial e iluminación.....	56
5.1.4 análisis Material	57
5.1.5 Análisis de Acondicionamiento Ambiental	58
5.1.6 sistema constructivo.....	59
5.2 Residencia Universitaria Tietgen Student Hall.	61
5.2.1 análisis formal.....	61
5.2.2 análisis funcional	61
5.2.3 Análisis espacial.....	62
5.2.4 Análisis De Materiales	63

5.2.5	Análisis de Acondicionamiento Ambiental	64
5.2.6	Análisis De Iluminación Espacial	65
5.2.7	Sistema Constructivo	66
5.3	Residencia De La Universidad Mayor De San Marcos (UNMSM)	67
5.3.1	Análisis formal	67
5.3.2	Análisis funcional	68
5.3.3	Análisis espacial.....	69
VI.	NORMATIVA Y PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICO.....	70
6.1	Normativa Relacionada Al Proyecto (Parámetros Urbanísticos, Edificatorios Y Otros	70
6.1.1	Resoluciones	70
6.1.2	Leyes	70
6.1.3	Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).....	71
6.1.4	Análisis Antropométrico y Ergonómico	71
6.1.5	Programación Arquitectónica	76
VII.	IDEACIÓN GRAFICA (METODOLOGÍA PROYECTUAL, PROCESO DE DISEÑO RAZONADO)	81
7.1	Metodología Proyectual.....	81
7.1.1	Memoria explicativa de la propuesta conceptual.....	81
7.2.1	Zonificación	82
VIII	PROYECTO ARQUITECTONICO.....	85
8.1	estudio del análisis solar aplicado en la propuesta.....	85
8.1.1	Grafico solar aplicada al predio	86
8.1.2	identificación de trayectoria solar en el sitio y estudio de asolamiento.....	86
8.1.3	Presentación grafica de la iluminación natural proyectada en cada espacio	89
8.2	diseño arquitectónico	93
8.3	diseño de la estructura	93
8.4	Diseño de las instalaciones eléctricas.....	94
8.5	diseño de instalaciones sanitarias	94
IX	ELABORACION DE PLANOS ARQUITECTONICOS A NIVEL DE PROYECTO	95

9.2 Vistas 3d del proyecto	95
X PRESUPUESTO.....	99
10.1 Presupuesto Estimado.....	99
CONCLUSIONES	100
RECOMENDACIONES.....	102
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	103
ANEXOS	108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.población universitaria 2020-I a 2020-I.....	23
Tabla 2.total, de alumnos de pregrado, por modalidad de estudio y sexo	24
Tabla 3.matriculados 2020-I a 2020-II según lugar de procedencia	24
Tabla 4.¿Considera usted necesario la implementación de un salón de juegos en una residencia universitaria?.....	26
Tabla 5.¿Considera usted necesario proponer en una residencia escaleras, rampas y pasadizos amplios y de fácil accesibilidad?.....	27
Tabla 6.¿Considera usted necesario contar con ambientes para impresiones y ploteos dentro de la residencia universitaria?.....	28
Tabla 7.¿Estaría usted de acuerdo con la propuesta de tener una biblioteca dentro de la residencia y que toda la información esté al alcance de todos los estudiantes?.....	29
Tabla 8.¿Estaría usted de acuerdo con la propuesta de incluir espacios de trabajo académico dentro de las habitaciones?	30
Tabla 9.¿Estaría usted de acuerdo con la propuesta de espacios de lectura amplios y acogedores?.....	31
Tabla 10.¿Considera usted necesario que los pasadizos cuenten con iluminación natural?.....	32
Tabla 11.¿Estaría usted de acuerdo en que la sala de juegos, la sala de lectura y la biblioteca deberían estar iluminadas tanto artificial como naturalmente?.....	32
Tabla 12.¿Estaría usted de acuerdo en plantear algunos equipos de gimnasio al aire libre?.....	33
Tabla 13.¿Estaría usted de acuerdo en proponer la implementación de un área de estacionamiento para bicicletas en una residencia universitaria?	34
Tabla 14 ¿Considera usted necesario proponer pasadizos que dirijan de manera rápida y visible a la salida por motivos de seguridad en una residencia?.....	35
Tabla 15.¿Cree usted que es necesario proponer espacios de convivencia estudiantil en una residencia?	35

Tabla 16.¿Considera usted necesario ampliar las áreas verdes en una residencia para contribuir a la regulación de la temperatura y humedad de los espacios?	36
Tabla 17¿Estaría de acuerdo en proponer espacios al aire libre destinados a la meditación, reflexión y relajación?	37
Tabla 18.Análisis de cuadros de estructura poblacional	46
Tabla 19.Perfil de la población universitaria	46
¿Considera usted necesario proponer en una residencia escaleras, rampas y pasadizos amplios y de fácil accesibilidad?.....	110

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1 esquema metodológico.....	22
Grafico 2 coordenadas del terreno	38
Grafico 3 plano de localización y ubicación	39
Grafico 4 perimétrico	40
Grafico 5 fotografías del terreno	40
Grafico 6 Distribución espacial de la ciudad universitaria	40
Grafico 7 comportamiento de la temperatura.....	42
Grafico 8 Topografía.....	42
Grafico 9 comportamiento de la velocidad del viento	43
Grafico 10 comportamiento de la precipitación.....	44
Grafico 11 vegetación propias del terreno	44
Grafico 12 cuadro de estructura poblacional	45
Grafico 13 usos de suelo	47
Grafico 14 equipamiento adyacente al terreno.....	48
Grafico 15 nivel de construcción	49
Grafico 16 nivel de construcción	50
Grafico 17 análisis vial.....	52
Grafico 18 accesibilidad al terreno	52

Grafico 19 analisis formal.....	55
Grafico 20 analisis funcional	56
Grafico 21 iluminacion	57
Grafico 22 analisis material	57
Grafico 23 acondicionamiento ambiental	58
Grafico 24 acondicionamiento ambiental	59
Grafico25 sistema constructivo.....	59
Grafico 26 analisis formal.....	61
Grafico 27 analisis funcional	61
Grafico 28 analisis espacial.....	62
Grafico 29 materiales	63
Grafico 30 Acondicionamiento Ambiental	64
Grafico 31 iluminacion espacial.....	65
Grafico 32 sistema constructivo.....	66
Grafico 33 analisis formal.....	68
Grafico 34 analisis funcional	68
Grafico 35 analisis espacial.....	69
Grafico 36 estudio solar	85
Grafico 37 estudio solar-ubicación del terreno	85
Grafico 38 Grafico solar aplicada al predio	86
Grafico 39 Recorrido solar del área de las residencias – 6:00 de la mañana del mes de octubre.....	86
Grafico 40 Recorrido solar del área de las residencias – 10:00 de la mañana del mes de octubre.....	87
Grafico 41 Recorrido solar del área de las residencias – 12:00 de la tarde del mes de octubre.....	87
Grafico 42 Recorrido solar del área de las residencias – 3:00 de la tarde del mes de octubre.....	88

Grafico 43 Recorrido solar del área de las residencias – 5:00 de la tarde del mes de octubre.....	88
Grafico 44 Recorrido solar del área de las residencias – 7:00 de la noche del mes de octubre.....	89
Grafico 45 iluminacion natural proyectada en el patio central – 5:00 de la tarde	89
Grafico 46 iluminacion natural proyecta en el estacionamiento de bicicletas – 5:00 de la tarde	90
Grafico 47 iluminacion natural proyectada en el corredor – 11:00 de la mañana	91
Grafico 48 iluminacion natural proyectada en sala de lectura – 5:00 de la tarde	91
Grafico 49 iluminacion natural proyectada en zona de juego – 5:00 de la tarde	92
Grafico 50 iluminacion natural proyectada en el salon de juego de mesa de ping-pong – 5:00 de la tarde	92
Grafico 50 fotografia isometrico del proyecto	95
Grafico 51 frontal.....	95
Grafico 52 elevacion lateral izquierdo	95
Gráfico 53 elevación lateral derecho.....	96
Gráfico 54 mini anfiteatro	96
Gráfico 55 corredor interior	97
Gráfico 56 salón de juegos	97
Gráfico 57 sala de lectura.....	98
Gráfico 58 patio central.....	98

INTRODUCCION

La educación superior es un pilar fundamental en la formación de estudiantes y en el progreso de las sociedades. Sin embargo, la calidad y efectividad de esta educación están intrínsecamente ligadas a las condiciones en las que los residentes pueden sumergirse en su proceso de aprendizaje. En este contexto, la disponibilidad de una residencia universitaria adecuada emerge como un factor esencial para el crecimiento académico y personal.

La creciente demanda estudiantil en la región de Ayacucho por contar con una infraestructura que cumpla las necesidades de alojamiento tanto de estudiantes foráneos como de aquellos con recursos limitados se convierte en un imperativo. En este contexto, se plantea la necesidad de desarrollar una residencia universitaria que no solo cumpla con los estándares básicos de comodidad y seguridad, sino que también se ajuste a las necesidades emocionales y psicológicas de sus ocupantes.

Este proyecto de investigación aborda este desafío mediante la aplicación de conceptos de arquitectura emocional en el diseño de la residencia universitaria. Esto implica considerar elementos como la psicología del color, la integración de iluminación natural y la presencia del agua en la infraestructura. Estos componentes no solo aportan a la estética de los espacios, sino que también tienen un impacto profundo en el bienestar mental y emocional de los residentes, contribuyendo así a un entorno propicio para el aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes. En este sentido, esta investigación explora cómo la arquitectura puede ser una herramienta efectiva para mejorar la experiencia en el ciclo académico.

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento de Problema

A nivel mundial el sistema público de infraestructuras dedicadas al alojamiento de estudiantes internacionales, especialmente provenientes de América Latina (a nivel de estudios de máster) y en Europa de estudiantes Erasmus ha conducido, por un lado, a tener una residencia universitario insuficiente.

En el informe Erasmus Impact Study de 2014 se indica que España, para ese año, recibió 42.537 estudiantes frente a los 36.842 que salieron del país. Alemania, el segundo país europeo a nivel de cantidad, presenta un balance negativo con 32.871 estudiantes recibidos frente a los 39.719 que salen al exterior. en tercera posición, el Reino Unido acoge 30.183 estudiantes frente a los 14.801 que realizan una estancia en el exterior. Por lo tanto, la movilización masiva de los estudiantes en las grandes ciudades europeas y América Latina, se encuentran con una necesidad de una residencia universitaria (Pie Ninot & Vilanova, 2019, pág. 196)

En América Latina, se puede mencionar: Argentina es uno de los países con más tendencia de estudiantes universitarios, es por ello que en las estadísticas del sector educación el país en mención cuenta con 50.000 alumnos proveniente de otros países la cual cursan carreras de grado; y otra gran cantidad llevando carrera de postgrado, por los que datos no son tan exactos. La cual esto determina que Argentina, sea el país con la mayor cantidad de alumnos de América Latina (Saavedra, 2018, pág. 6)

De igual manera, la demanda de estudiantes universitarios en el Perú continúa aumentando. En este caso, según el II Censo Nacional Universitario – 2010 realizado por el INEI, la tasa de crecimiento anual es de un 6.2 %. Asimismo, en este informe se menciona que la cantidad de universitarios que estudia en la capital crece en un 5.6% anualmente. por tal motivo, se puede deducir que existen 483 098 estudiantes universitarios en Lima actualmente; es decir, más del 38% de la población universitaria en el Perú se encuentra en la capital. (INEI, 2011, pág. 23)

por lo cual el tipo de alojamiento ideal sería una residencia universitaria; sin embargo, solamente existen cuatro residencias universitarias en Lima; tres de estas ubicadas dentro del campus universitario y con una capacidad para alojar a un total de 595 estudiantes; claramente, la capacidad de estas residencias es insuficiente para albergar a la cantidad de estudiantes universitarios provenientes de provincia o del extranjero. (Soto, 2020, págs. 1,2)

A nivel de región, según el II censo nacional universitario-2010 realizado por el INEI (2011) Ayacucho tiene 13,512 estudiantes, con una tasa de crecimiento anual del 4.6% (INEI, 2011). de tal modo en la residencia universitaria habitan más de 100 estudiantes de escasos recursos económicos, y el alumnado restante tiende a alquilar alojamiento temporal, Ayacucho no logra abastecer la demanda sobre una residencia universitaria, cabe mencionar, los cubículos existentes y destinados a los estudiantes son deficiente y en pésimas condiciones con espacios estrechos, que dificulta el desarrollo académico.

1.2 Formulación del Objetivo General y Específicos

Objetivo general

Diseñar la residencia universitaria con arquitectura emocional para los estudiantes de la universidad nacional san Cristóbal de huamanga

Objetivos específicos

OE1. Determinar las **necesidades espaciales** en una residencia universitaria para los estudiantes de la UNSCH.

OE2. Emplear la **psicología del color** en el diseño arquitectónico de una residencia universitaria para los estudiantes de la UNSCH.

OE3. Emplear la **iluminación natural** en el diseño arquitectónico de una residencia universitaria para los estudiantes de la UNSCH.

OE4. Aplicar los **principios de holismo (agua)** en el diseño arquitectónico de una residencia universitaria para los estudiantes de la UNSCH.

1.3 Justificación y Limitaciones

Justificación e importancia

Se tomó en cuenta la creciente demanda estudiantil de contar con una infraestructura adecuada para una residencia universitaria que pueda satisfacer las necesidades tanto de los estudiantes foráneos como de aquellos con recursos limitados.

Es importante resaltar la situación actual de las habitaciones destinadas a los alumnos, las cuales presentan espacios reducidos, pasillos estrechos y mobiliario inadecuado. Estos ambientes carecen de confort y no cumplen con los estándares de habitabilidad requeridos. Esta problemática no solo afecta el bienestar emocional de los estudiantes, sino que también obstaculiza su desarrollo académico.

Por lo tanto, resulta imperativo abordar las necesidades de los estudiantes provenientes de diversas localidades, como anexos, centros poblados, provincias y

departamentos. Estos estudiantes se enfrentan a la falta de infraestructura y espacios adecuados para la integración, convivencia, reuniones y actividades de estudio.

Esto indica desarrollar una residencia universitaria diseñada en función de las necesidades del usuario, aplicando conceptos de arquitectura emocional. Esto implica considerar aspectos como la psicología del color, la incorporación de iluminación natural y la presencia del agua en la infraestructura. Estos elementos no solo contribuyen a la estética de los espacios, sino que también tienen un impacto positivo en el bienestar mental y emocional de los estudiantes.

En particular, la inclusión de espacios dedicados a la meditación, relajación y recreación busca llenar un vacío existente en las residencias universitarias. Estos ambientes proporcionan un entorno propicio para el desarrollo académico y personal de los estudiantes, permitiéndoles encontrar momentos de calma y desconexión en medio de sus responsabilidades académicas.

Limitaciones

- Los proyectos de investigación, de residencia universitario son muy escasos en el país, por lo cual se cuenta con una reducida información.
- Los datos estadísticos están corroborados únicamente por el Bienestar Universitario, Oficina General de Informática e Instituto Nacional de Estadísticas.
- La muestra y encuesta del usuario es limitado, por la emergencia sanitaria del país, donde los datos estadísticos elaborados son poco veraces.

Geográficas

- Este proyecto de investigación está dirigido únicamente a los estudiantes foráneos y de bajos recursos de la universidad, los cuales no pueden optar por un alojamiento.
- El proyecto arquitectónico se desarrolló en el campus universitario limitado entre la Av. Guamán poma de Ayala y San Felipe.

II. MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes Referenciales de la Investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Rosero & Zambrano (2022) en su investigación **Residencia Universitaria con Arquitectura Minimalista para Estudiantes Foráneos en Guayaquil**, analizan los estudios colectivos y los parámetros de diseño, cuyo objetivo final es la entrega de un servicio de alojamiento que cuente con todos los aspectos necesarios ergonómica y arquitectónicamente, los cuales brinden comodidad y calidad de vida a todos y cada uno de sus residentes. La concepción arquitectónica busca una armonía entre la forma y la función con características minimalistas que guarden equilibrio con el espacio que la rodea, logrando confortabilidad, privacidad, seguridad y oportunidades de cohesión social con sus compañeros y el entorno de la ciudad. La metodología de este proyecto estará fundamentada sobre la investigación descriptiva y explicativa; ya que, esta tiene como objetivo buscar una aproximación a temas que no son muy conocidos o encontrar aspectos no tan notorios de temas a analizar. Es por esta razón que es perfecta para poder realizar una explicación, asimismo la idea nace a raíz de la escasa oferta de residencias universitarias en la ciudad de Guayaquil, siendo este uno de los factores favorables del proyecto, puesto que, garantizan una oportunidad de negocio. Este establecimiento está pensado directamente para estudiantes foráneos pertenecientes a otras provincias o países que buscan un entorno estimulante que les permitan construir relaciones y descubrir quiénes son como personas y como profesionales. Como técnica de investigación, consiste en recolectar, analizar y clasificar la información veraz y científica en forma ordenada, a través de un conjunto de datos lógicos y coherentes entre los ellos, extraídos de revistas, enciclopedias, periódicos, tesis, folletos, páginas web, mapeo satelital, etc.; que son de interés, es decir que están relacionados al proyecto a desarrollarse, con la finalidad de cubrir el problema y objetivos planteados. Como resultado, el proyecto satisface las necesidades de los estudiantes foráneos haciendo uso de criterios bioclimáticos los cuales permiten generar un ahorro energético a través del uso de iluminación y ventilación natural sin dejar de lado, la tipología que se maneja en el sector.

cabe mencionar el propósito del proyecto de investigación es brindar alojamiento con todo los aspectos ergonómicos y arquitectónicos los cuales satisfacen las necesidades de los estudiantes foráneos.

Pelaez (2021) en su investigación **Arquitectura Emocional en el Centro Cultural Carvajal**, analiza el proyecto que tiene como objetivo el diseño o creación

de proyecto arquitectónico de un centro cultural, donde generaren impresiones permanentes en los usuarios de los espacios, mediante la recuperación de una arquitectura emocional, que vuelva al usuario participe del desarrollo de un proyecto arquitectónico, donde se proyecte una arquitectura con sentido y pertenencia del lugar y del usuario en el Centro Cultural Carvajal que se desarrolla en la ciudad de Bogotá sobre la Av. Boyacá. Así mismo, la deshumanización en la arquitectura ha avanzado exponencialmente, donde la vinculación del hombre con el proyecto ha ido desapareciendo, es así como se genera una ausencia del hombre como centro del proyecto, se busca reconocer la arquitectura emocional planteada por Luis Barragán (1947), el medio por el cual el hombre vuelva a ser el centro en el proyecto, con el fin de adoptar y adaptar la arquitectura emocional como estilo arquitectónico y así hacer que el usuario sea participe de este. La metodología empleada para el desarrollo del presente trabajo investigativo, se realizó un análisis teórico que se centra en el estudio sistematizado de las teorías y conceptos, enfocado a la arquitectura emocional, en el cual se realizó un análisis a partir de proyectos, encaminado en la búsqueda de la humanización de la Arquitectura y como resultado, buscan suscitar los mismos sentimientos, ofrecer las mismas sensaciones y causar determinados efectos en el ánimo de las personas. Para vincular los aspectos más relevantes de la arquitectura emocional se abordan unas estrategias en el desarrollo de un equipamiento cultural en la ciudad de Bogotá.

Desde mi punto de vista, el propósito del proyecto investigativo, es lograr que el usuario perciba emociones y sensaciones mediante espacios arquitectónico aplicados con una arquitectura emocional, con el fin de lograr una conexión entre el centro cultura y la población.

Galvez (2020) en su investigación **Diseño de Residencia Universitaria con Principios de Arquitectura Sustentable en el sector de Malecón del Salado de la ciudad de Guayaquil**, plantea el objetivo del proyecto, desarrollo de espacios funcionales dirigidos a estudiantes provenientes de provincias, haciendo uso de tecnologías innovadoras y de conceptos sustentables en el ámbito residencial para la optimización de sus actividades. De tal manera el Malecón del Salado es uno de los hitos más importantes que tiene la ciudad de Guayaquil, las dos universidades con mayor cantidad de alumnos se encuentran ubicadas a cada lado de su extensión, la Universidad de Guayaquil y la Universidad Católica. Con el deseo de brindar un proyecto que beneficie al sector, se exploraron diferentes propuestas que solucionen una problemática real del lugar. En el análisis del sitio se pudo verificar la alta

concentración de edificaciones comerciales y la baja densidad de viviendas residenciales, generando así un impacto colateral de inseguridad y poca actividad nocturna, información recopilada mediante una metodología de enfoque mixto como entrevistas y encuestas y las herramientas adicionales como el conteo, visita in situ, fotografía, etc. Se planteó una Residencia Universitaria, basada en el estudio de tipologías que den soluciones a las necesidades de los usuarios mediante un diseño con conceptos de sustentabilidad.

La presente investigación, tiene como principal usuario a alumnos provenientes de provincias de la ciudad de guayaquil, brindando un alojamiento de acorde a sus necesidades, por lo cual emplea una arquitectura sustentable, haciendo uso de tecnologías innovadoras.

Hernandez (2018) en su investigación **Residencia Universitaria, Construcción del Borde del Campus Universitario**, analiza la propuesta que nace de un interés particular por la vivienda conjugado con el tema central de la maestría que planteaba una intervención en el campus universitario, de ahí, nace la propuesta de desarrollar, como proyecto la residencia universitaria que tiene como objetivo ser un instrumento útil no solo a la universidad sino también a la ciudad, busca a través de una estrategia urbana y el tratamiento del borde de la ciudad universitaria, cambiar la idea de un edificio que alberga la actividad de “dormir” o “descansar” para ser algo más complejo, una súper estructura que además de ser el recinto del estudiante, aporte a la ciudad y al campus generando un impacto urbano y arquitectónico. También plantea una investigación acerca de los procesos proyectuales teniendo como eje central lo programático, no muestra solo el resultado, si no también todo el desarrollo, análisis, casos de estudio en diferentes épocas, evolución de los edificios universitarios residenciales y la tipología como vehículo para intervenir un borde.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Cervera (2017) en su investigación **La Arquitectura Conciente como Propuesta de Residencia Universitaria para el Habitar Individual y Colectivo de Estudiantes Foráneos de la UNA – Puno**, propuso como objetivo desarrollar de una residencia universitario dentro de los límites del campus universitario, esta investigación surge de la necesidad que existe actualmente en la ciudad universitaria, de contar con una residencia como centro de alojamiento y de intercambiar vivencial, científico-cultural. Como meta general pretende la creación de uno de los centros más originales en el panorama educativo de la ciudad universitaria, en el que se

genere un intercambio cultural entre los estudiantes de las diferentes regiones, provincias y distritos del país y del exterior, para fomentar el desarrollo individual y colectivo de los estudiantes. La investigación se enmarca, por su naturaleza en dos aspectos del conocimiento. Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó el método inductivo que va de los casos particulares de la observación de las necesidades socioculturales de la población estudiantil de la universidad nacional del altiplano de puno y asimismo una investigación de tipo descriptivo, que se inicia con la descripción y análisis de la realidad mediante un diagnóstico realizado bajo los criterios de investigación científica básica, esta a su vez brinda información a la segunda etapa de la propuesta arquitectónica que se enfoca desde la aplicación de metodologías de diseño, los criterios de diseño en función del hombre, la naturaleza y la arquitectura por tratarse de una propuesta eminentemente arquitectónica. De tal modo se utilizará: técnica de la observación, entrevista y encuestas; instrumento: cuaderno de campo, lista de cotejo y cuestionario. Como resultado, el diseño de la propuesta arquitectónica, de la Residencia Universitaria, reúne condiciones óptimas y adecuadas, y llena las expectativas arquitectónicas y educativas que la Universidad Nacional del Altiplano requiere, para albergar a los estudiantes universitarios foráneos de bajos recursos económicos y promover el bienestar personal.

Cusquisibán (2018) en su investigación **Arquitectura emocional, a partir de las necesidades del paciente; para ser aplicados en el área Oncológica del Hospital Regional de Cajamarca**. Propone como objetivo general, Determinar las características de Arquitectura emocional, en el área de hospitalización a partir de las necesidades del paciente, para ser aplicados en el área oncológica del Hospital Regional de Cajamarca. El método de investigación es descriptivo y evaluativo; por cuanto se describió las características de arquitectura emocional a partir de las necesidades del paciente como la iluminación natural y espacios naturales, privacidad y cromoterapia para ser aplicados en el área de hospitalización oncológica del Hospital Regional Cajamarca. Los instrumentos que se han utilizado en esta investigación, son las encuestas realizadas a los pacientes oncológicos del área de hospitalización del INEN. Por otra parte, la arquitectura emocional contribuirá a la reducción del estrés, tensión y la ansiedad del paciente; esto, en base al estudio y análisis de casos de hospitales internacionales y nacionales; así como la aplicación de encuestas en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásica – INEN. De cuyo resultado se pudo determinar que la infraestructura del INEN no fue diseñada de acuerdo a las necesidades del paciente en comparación a los hospitales

internacionales, el 87% de los pacientes encuestados del INEN manifiestan que la iluminación natural es mala el 80% indican que tienen poca visual hacia las áreas verdes y el 60% manifiestan que les gustaría tener habitaciones privadas. Por lo tanto, esta investigación, propone la aplicación de las características de arquitectura emocional a partir de las necesidades del paciente en la infraestructura oncológica del Hospital Regional de Cajamarca.

El presente estudio, tiene como propósito, desarrollar una arquitectura emocional, a partir de las necesidades del paciente aplicadas en el área oncológica del Hospital, lo cual contribuye en la disminución de ansiedad, estrés y tensión mediante el empleo del color, iluminación espacial y cromoterapia en el ámbito del paciente.

Saavedra (2018) en su investigación **Estudio de las Condiciones de Habitabilidad de un Estudiante: Residencia Universitaria, en la Ciudad de Lambayeque**, Plantea la necesidad de contar con la infraestructura adecuada de una residencia que cumpla con las necesidades de un universitario, llevando a cabo un estudio de las condiciones de habitabilidad de un universitario foráneo de la universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, para mejorar su calidad de vida y aprendizaje. Con la finalidad de alcanzar ese objetivo, se inicia la investigación definiendo el problema de la carencia de residencias universitarias, de habitaciones de alquiler adecuadas para estudiantes; consecuentemente se realiza una investigación histórica de las residencias y las bases teóricas de la investigación. Se analiza la zona en la que el proyecto se plantea, tomando en cuenta su aspecto físico-urbano, y se lleva a cabo el análisis de modelos referentes de residencia universitaria internacional para adaptarla a nuestro contexto. Así mismo se estudia al usuario como inmigrante dentro de un nuevo contexto; y como universitario con necesidades específicas. se utilizarán métodos desde la descripción propiamente dicha, hasta el registro, análisis y síntesis para conocer la realidad local, tener una interpretación correcta de información para poder plantear un proyecto arquitectónico y asimismo se realizara personalmente las encuestas y entrevistas con estos alumnos, además en el objetivo de evaluar hospedajes se visitó cada casa, quinta, pensión, que se analizó, para realizar los apuntes y fotos, Finalmente, toda esta investigación se traduce en planos arquitectónicos a diversas escalas que permiten mostrar el proyecto, y poder concluir en la viabilidad del mismo desde la perspectiva del diseño arquitectónico.

Este proyecto, tiene como objetivo, desarrollar una residencia universitaria en la ciudad de Lambayeque, por lo cual plantea una infraestructura, de acorde a las

necesidades de los estudiantes de la universidad nacional pedro Ruiz gallo. Brindando confort y habitabilidad para un mejor desempeño en su educación.

Orellana (2021) en su investigación **Aplicación de la Arquitectura Emocional en espacios Educativos de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho**, Plantea como objetivo, determinar las características de la arquitectura Emocional que mejoran considerablemente los espacios de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho Actualmente los centros de educación básica especial en el Perú no cuentan con el apoyo necesario para poder implementar los espacios y los elementos necesarios para el desarrollo de los niños. Por lo tanto, el proyecto de investigación denominado: “Aplicación de la Arquitectura Emocional en espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho” se ha realizado con el fin de transmitir las necesidades de las personas con limitaciones y las necesidades de implementar las características de la arquitectura emocional como la iluminación, ventilación, color, material, vegetación y accesibilidad satisfaciendo sus necesidades cognitivas, físicas, emocionales y su aprendizaje para poder reducirles el estrés, la tensión y la ansiedad de los niños. La siguiente investigación tuvo como propósito determinar las necesidades especiales de los niños y transmitir las emociones de los espacios mediante el diseño arquitectónico, el método del proyecto tuvo el enfoque cualitativo, con el diseño fenomenológico y nivel descriptivo, aplicando a través de diversas técnicas e instrumentos a utilizarse para realizar la recolección de datos pueden ser entrevistas, encuestas, observación. En definitiva, los diseños arquitectónicos, se deben de considerar los factores climáticos como la iluminación y la orientación del sol, para darles equilibrio visual y así evitar el uso de la luz artificial, ya que la luz natural afecta positivamente en la salud de las personas y más en los niños con necesidades especiales.

Es importante destacar, el objetivo del proyecto, desarrollar un centro educativo básico especial aplicando con una arquitectura emocional, como el uso del color, iluminación natural, ventilación natural y vegetación, apoyando en sus necesidades física emocionales y asimismo reduciendo el estrés y ansiedad en los niños mediante espacios arquitectónicos.

Huamán (2019) en su investigación **Residencia Universitaria Orientada a la Universidad Católica de Santa María**, Analiza y plantea como objetivo, Determinar los factores que impiden la existencia de la infraestructura adecuada que

cobije al estudiante foráneo y así proponer una Residencia Universitaria y equipamientos anexos, que podrían elevar su bienestar físico, mental y social, de tal manera pueda desarrollarse íntegramente en pro del progreso de la Región Sur. La Vivienda es una parte vital en la Arquitectura, y en Arequipa el déficit de vivienda es evidente. Con esta tesis se pretende dar solución a un tipo específico de vivienda con enfoques contemporáneos, con la intención de crear un referente de Vivienda densa y habitable en un sector de la ciudad que parece relegado y desarticulado. Los estudiantes foráneos de la UCSM carecen de infraestructura de vivienda óptima que facilite su desarrollo, esta carencia ha ocasionado que el estudiante este a la deriva y busque actividades nocivas para su desarrollo. Además, existe un desarrollo comercial alrededor de la universidad desarticulado e improvisado, el cual se pretende ordenar y conectar. El método de investigación es descriptivo y asimismo los instrumentos utilizados son entrevistas y encuestas realizado a los alumnos de la UCSM. También se tiene como base un Marco Referencial en el que se estudian diferentes casos similares. El Marco Normativo donde se enlistan las diferentes normas que están comprometidas con este tipo de proyecto. El Marco Real donde se estudia el contexto físico y social del Proyecto. Poniendo énfasis en la expresión gráfica. Con toda la base teórica se desarrolló el Proyecto Arquitectónico, solución a la que se llegó después estudios volumétricos y gráficos, configurados por el sol, el usuario, los vientos, los flujos. A demás de los criterios aprendidos en viajes, libros, aulas y conversaciones.

El presente trabajo tiene por objeto diseñar una residencia universitaria para estudiantes foráneos de la UCSM en Arequipa, con este proyecto se logra satisfacer las necesidades de habitabilidad y confort en los estudiantes, mediante espacios arquitectónicos que faciliten el desarrollo académico.

2.1.3 Antecedentes Locales

Como antecedente local, se menciona la residencia universitaria existente, que tiene como objetivo brindar alojamiento a residentes foráneos y de bajos recursos durante el periodo educativo,

Asimismo, se indicar el estado actual de la infraestructura, en visita y análisis de la residencia podemos destacar, en el mal estado que se encuentran las habitaciones individuales y dobles, los cuales hacen uso los estudiantes.

así como los vanos y mobiliarios deteriorados, también podemos mencionar, la deficiencia de espacios recreativos, aulas de lectura y área de convivencia estudiantil.

2.2 Base Teóricas

2.2.1 Residencia Universitaria

Según Suarez (2020) explica que una residencia universitaria tiene como importancia, ser una facilidad para que los universitarios se integren al campus, siendo apoyo a la formación educativa. en definitiva, la residencia universitaria es un espacio que brinda alojamiento, seguridad, facilitando la integración de los estudiantes, satisfaciendo las necesidades básicas, las cuales bajo un correcto funcionamiento acompañan al estudiante (p. 29)

2.2.1.1 Tipos de Residencia Universitaria

a. dentro del campus universitario

agrupadas

Los pabellones de alojamiento y los servicios se encuentran agrupados en una sola zona del campus

dispersas

“Existen diferentes pabellones en el campus universitario ubicado en zonas diferentes del campus. Cada uno de estos pabellones puede tener servicios propios o sus servicios también pueden ser comunes a la universidad” (Cervera, 2017)

b. fuera del campus universitario

“Cuentan con los servicios complementarios necesarios para facilitar la vida del estudiante universitario y por lo general se encuentran próximas a las universidades” (Saavedra, 2018)

de propiedad de la universidad

“Pertencen a una universidad específica y aloja sólo a alumnos de la universidad correspondiente. Depende de la universidad, puede ser particular o estatal” (Cervera, 2017)

de vínculo relativo con la universidad

“Son independientes, pero forman parte de un sistema de residencias dirigido por algún organismo. Dirigidas a estudiantes de un determinado grupo de universidades con ubicación y características similares” (Cervera, 2017)

independientes

“No guardan relación con ninguna universidad ni organismo. Son particulares dirigidas a estudiantes de un determinado grupo de universidades”

c. de acuerdo a su organización interna

Lineal: “organizadas por una circulación longitudinal que puede tener una o dos crujeas. Los espacios organizados alrededor de la circulación tienen vista al exterior. Puede ser recta, segmentada, curva” (Saavedra, 2018)

Céntrica: los espacios se organizan alrededor de un espacio común (centro).

2.2.1.2 Tipos de Habitaciones en una Residencia Universitaria

Residencias con dormitorios independientes

“Estas residencias están conformadas por dormitorios con necesidades básicas, con o sin baños, y comparten los espacios de uso común. Las habitaciones pueden ser individuales, dobles y triples” (Montoya, 2015)

Residencias con dormitorios tipo departamento o suites

Los dormitorios se encuentran agrupados alrededor de un núcleo que contiene las áreas comunes para un grupo pequeño de personas. Éste promueve menos interrelación entre residentes, sin embargo, brinda mayor privacidad y comodidad. Este modelo no es muy usual ya que abarca mayor área para el mismo número de usuarios. (Montoya, 2015)

2.2.1.3 Características

“Hoy en día las Residencias Universitarias demandan aportes para su correcto funcionamiento. Esta es una aproximación personal basada en el análisis de diversos proyectos internacionales y nacionales. Siendo una suerte de requisitos básicos de gestión y diseño” (Huamán, 2019)

a. Gerencia por parte de una institución

Al ser una vivienda en la que el usuario está en proceso de maduración es necesario algún tipo de control sin que este trasgreda la intimidad del mismo. También es necesario este tipo de gerencia por el tema de la limpieza, el mantenimiento técnico del edificio, y la preservación de su mobiliario. (Recepción, Área de Apoyo Académico, Administración, Gerencia, etc. (Huamán, 2019)

b. Espacios comunes de integración social abiertos y cerrados

El ser humano por naturaleza es sociable. se agrupa en comunidades, el estudiante foráneo no escapa de este concepto, y al ser una persona que está en constante aprendizaje necesita transmitir los diversos conocimientos que adquiere. Es

necesario un espacio de integración social orientado a la juventud y la integración cultural. (Huamán, 2019)

c. Espacios comunes de estudio y trabajo

Las diferentes escuelas profesionales generan diferentes tipos de trabajos de investigación que requieren trabajo intenso, es por eso que es necesario considerar un espacio donde los estudiantes puedan trabajar o estudiar durante cualquier hora del día sin perjudicar a los que tengan que descansar. Las exigencias universitarias demandan espacios de trabajo constante. Estos tendrían que contar con algún tipo de control acústico y servicios complementarios. (Huamán, 2019)

d. Diversidad de tipologías

“La variedad de usuarios y sus necesidades deben de estar contempladas. tanto personas con discapacidad, como estudiantes casados, o necesidades específicas que demande su programa profesional” (Huamán, 2019)

e. Uso inteligente de recursos

“Al ser vivienda colectiva, genera mayor volumen de desecho en áreas urbanas reducidas por lo que es importante gestionarlos adecuadamente, así como prever el uso de paneles solares, y la reutilización de aguas para el riego de áreas verdes” (Huamán, 2019)

2.2.2 Arquitectura Emocional

MONICA (2019) En la revista, el autor detalla sobre el concepto de la arquitectura emocional

Son aquellos que hacen referencia a la calidez de los ambientes, a sentirse cómodo o confortable en un lugar, o, todo lo contrario, a estar angustiado y con deseo de salir de ahí rápidamente, o percibir estímulos diferentes a los que ofrecen otros espacios más neutros. Persiguen la vivencia de estar en un espacio interior con vistas agradables, iluminación natural adecuada para ese uso, colores apetecibles que nos inviten a relajarnos o a querer permanecer un rato más en ese preciso lugar, el juego de la luz con el movimiento del cuerpo humano. Son impulsos que se pueden conseguir mediante el control de la iluminación, tipo y cantidad de luz, utilizando el color como incentivo psicológico, colocado de manera poética dentro de la propia geometría espacial. El uso del efecto cromático puede enfatizar elementos, haciendo levitar unos, haciendo pesados otros. Los materiales y sus distintas texturas, en contraste, aportan dinamismo, naturalidad y pueden crear un espacio más ameno para

la percepción humana. La introducción de elementos de la naturaleza tales como vegetación o agua son una apuesta para conectar con la parte sensible de nuestra mente. Son algunos de los ejemplos de variables para la composición de las envolventes arquitectónicas que dependen directamente del uso y el estado anímico que se pretende influir en los posibles usuarios de los edificios. (Martinez, 2019)

Historia

Martinez (2019) En la revista Murciana de Antropología, menciona sobre la historia de la arquitectura emocional

La arquitectura emocional surge tras la construcción de un edificio en 1953 en ciudad de México: El Eco. Un museo experimental creado por el arquitecto Mathias Goeritz, cuya hipótesis de partida era demostrar que un edificio, sin más artificios que los recursos arquitectónicos y su entorno, organizados con una cierta combinación, podían hacer experimentar a los usuarios sensaciones, emociones y percepciones subjetivas. Este museo se considera como el «manifiesto de la Arquitectura emocional», al quedar validadas por los usuarios las premisas de partida de la emoción como factor arquitectónico principal.

Meyer (2010) En la revista Galenus detalla, Luis Barragán, arquitecto mexicano y ganador del Pritzker Architecture Prize en 1980, es uno de los más reconocidos profesionales de la arquitectura moderna. Fue creador de la “arquitectura emocional”, y su obra se caracterizó por crear espacios donde jugaba en los distintos planos con la luz, las texturas y los colores. Él tuvo una influencia importante del arquitecto paisajista e ilustrador francés Ferdinand Bac y, así, reconoció la importancia de usar elementos como las rocas, el agua y el horizonte en la arquitectura.

2.2.2.1 Psicología de Color

Zelanski & Pat (1989), publican el libro el Color, donde dan a conocer el efecto emocional.

En los experimentos realizados para ver cómo reaccionan los seres humanos ante ciertos colores aislados, en la vida cotidiana vemos centenares miles de colores en combinaciones infinitas y contextos únicos. El auténtico efecto emocional de un color específico en una obra de arte depende en parte de su entorno y en parte de las ideas expresadas por el conjunto de la obra.

En arte del color constituye un vehículo para expresar emociones y conceptos, así como un medio de información y es un elemento muy poderoso para el diseño, sus posibilidades resultan ilimitadas. El dominio de colores, pues, una

disciplina muy compleja y sin trabas que incorpora diferentes puntos de vista y plantea numerosas preguntas. Durante siglos los científicos han tratado de comprender que es lo que crea el color en nuestro mundo y en modo en que los vemos y, sin embargo, aún no poseemos respuestas absolutas a estos interrogantes. (P. 12-40)

Heller (2004) en su libro titulado: Psicología del Color, describe los efectos del color

Conocemos muchos más sentimientos que colores. Por eso, cada color puede producir muchos efectos distintos, a menudo contradictorios. Un mismo color actúa en cada ocasión de manera diferente. El mismo rojo puede resultar erótico o brutal, inoportuno o noble. Un mismo verde puede parecer saludable, o venenoso, o tranquilizante. Un amarillo, radiante o hiriente. ¿A qué se deben tan particulares efectos? Ningún color aparece aislado; cada color está rodeado de otros colores. En un efecto intervienen varios colores- un acorde de colores.

Un acorde cromático se compone de aquellos colores más frecuentemente asociados a un efecto particular. Los resultados de nuestra investigación ponen de manifiesto que colores iguales se relacionan siempre con sentimientos e impresiones semejantes.

Finalmente para Saavedra (2018) La psicología del color es una rama muy interesante del diseño que evalúa las reacciones mentales de las personas al encontrarse con objetos de un color determinado. Un color encendido y una longitud de onda muy larga nos hará reaccionar de una manera muy distinta a como reaccionamos al ver un color apagado y que tenga una longitud de onda más corta. Este factor es muy importante dentro de los espacios arquitectónicos, pues no todos los espacios se emplean para las mismas actividades ni tienen el mismo objetivo, por lo que su diseño no sólo debe ser capaz de auxiliar físicamente al usuario para las actividades a desarrollar, sino que debe de ubicarlo en una determinada “sintonía” despertando en el las emociones y los pensamientos acordes. Y una forma de lograrlo, es empleando la luz y el color.

a. temperatura del color

Para Saavedra (2018) Un modo fácil de agrupar los colores para un uso práctico es por su temperatura, la cual nuestros ojos perciben de acuerdo a la longitud de onda, entre más larga sea ésta percibiremos un color como más cálido y entre más corta lo percibiremos como más frío

Los colores cálidos, tales como el rojo, el amarillo o el naranja en tonalidades encendidas, se les asocia con la vitalidad, la energía, la fuerza, la calidez y el movimiento. Por ello son indicados para espacios en donde se busca llamar a las personas a actuar, a entrar, a estar activas. Por el contrario, se debe limitar su uso en espacios donde se requiera estar relajado o donde se tomen decisiones, ya que estos colores también incitan al conflicto

Los colores fríos, tales como el morado, el azul o el café en tonalidades apagadas, se les asocia con la calma, la serenidad, la reflexión, la inteligencia y la melancolía. Por ello son indicados para espacios donde se espera que las personas se encuentren tranquilas, puedan pensar y relajarse. Por el contrario, se debe limitar su uso en espacios donde sea necesario que las personas estén activas y alegres, ya que un uso excesivo de estos colores puede provocar apatía y tristeza.

b. asociación de las emociones al color

Para Saavedra (2018) La percepción del color se integra básicamente en base a la energía y luminosidad que irradia, y en base también a la asociación emocional que tienen las personas a ciertos colores. Esta asociación emocional es mucho más compleja ya que se basa en consideraciones culturales y sociales que son más bien empíricas, por lo que pueden llegar a variar en diferentes entornos. Sin embargo, hay consideraciones universales sobre la percepción del color que funcionan bien en la mayoría de los casos, he aquí algunos ejemplos

“El rojo se asocia universalmente a la pasión, a la emoción, a lo cálido y también a lo comestible. Por ello se recomienda su uso en espacios comerciales, deportivos y que tengan que ver con la actividad.” (Saavedra, 2018)

“El verde se asocia universalmente a la naturaleza, es por ello que también se le relaciona con la salud, la ecología y la vida. en tonalidades frías puede proyectar vitalidad. Puede usarse en una gran variedad de espacios arquitectónicos incluyendo dormitorios y espacios abiertos” (Saavedra, 2018)

“El azul está asociado a la parte espiritual y emocional del ser humano, también es un color muy versátil, pues en tonalidades encendidas simboliza tecnología, confianza e inteligencia, mientras que en tonalidades claras y apagadas simboliza calma y paz” (Saavedra, 2018)

“El naranja se asocia a la vitalidad, la amabilidad y la calidez. Es recomendable para hacer más cálidos los espacios fríos mientras que en espacios cálidos o con muchas ventanas puede llegar a ser contraproducente” (Saavedra, 2018)

“El morado se asocia con la elegancia y la sofisticación, es un color muy fuerte y dominante por lo que se recomienda dosificar adecuadamente su uso, pues en cantidades excesivas inspira apatía y melancolía” (Saavedra, 2018)

“El blanco es el color neutro por excelencia, transmite paz, tranquilidad, amplitud y limpieza. Por ser la unión de todos los colores, es la representación de la luz pura. Es por ello el color más recomendado en todos los espacios arquitectónicos, pues crea la sensación de que son amplios, limpios y funcionales; cualidades que son esenciales para su buen funcionamiento” (Saavedra, 2018)

2.2.2.2 Iluminación Natural

Alva (2020) El arquitecto Tadao Ando menciona sobre la relación luz y sombra que había estudiado de la arquitectura tradicional japonesa. La luz se convirtió en un material más de su arquitectura, llegando incluso a darle la cualidad de ser tocada. Así mismo menciona las cualidades de la luz, el paso del tiempo, lo efímero, el movimiento, el cambio, etc. y que el arquitecto supo usar. también aprovecha las cualidades de la luz para avivar la materialidad del hormigón de sus obras creando ranuras en sus forjados de hormigón que permiten el paso de la luz, la cual ilumina las paredes y crea ciertos reflejos sobre el material

Por otro lado, el arquitecto mexicano Luis Barragán, también supo apreciar la luz natural, convirtiéndose en una herramienta que afecta a las emociones de los que la experimentan. Con su afán por emocionar, Barragán aprendió a controlar el comportamiento de la luz en sus obras a través de la observación y pasando varios días contemplando cómo entraba la luz en sus edificios para modificarla hasta lograr su cometido. igualmente utiliza lucernarios que reflejan la luz sobre las paredes, láminas de agua que interactúan con la luz e introduce el uso del color de las superficies para reflejar ciertas tonalidades en sus interiores. Además, introduce luz tamizada a través de la naturaleza (p. 61)

a. Influencia emocional de la luz

Fenella Dawnay, lo define como “el uso de la iluminación para manipular o alterar el estado de ánimo”. El color, la intensidad y el movimiento de la luz pueden ser manipulados para afectar nuestros pensamientos y emociones” (Quintana, 2020)

Por su parte, Isabel Villar, “Todavía hay un mundo por descubrir sobre como distintas condiciones de luz afectan nuestras emociones, algo que tiene que ser muy individual, seguramente basado en nuestras experiencias previas y nuestra cultura”. (Quintana, 2020)

Para Jessica Ferey, “la luz puede tener un impacto en las percepciones de los espacios urbanos, y éstas están directamente relacionadas con ciertas emociones: orgullo, alegría, sentido de comunidad, sentido de seguridad, y más”. (Quintana, 2020)

b. Conexión entre luz y emociones.

Según Villar, nos menciona también de la luz natural: "la luz, tanto natural como artificial, juegan un papel crucial en la creación de espacios construidos sostenibles y en una arquitectura donde el usuario está en el centro". (Quintana, 2020)

2.2.2.3 Principios de Holismo (Agua)

Agua un espacio de sensaciones y emociones

Meyer (2010) En la revista Galenus detalla, Factores como el color, la iluminación y el uso del agua establecen características especiales en los ambientes, que agudizan ciertos sentidos en el ser humano. Cada uno de estos elementos tiene detalles que, al apreciarlos de forma conjunta, crean ambientes que hacen la diferencia y nos hacen apreciar cada lugar de una manera única.

Agua y meditación

Barragán entiende la presencia del agua como algo que transmite serenidad y que induce a la meditación, juega un importante papel, dentro de ese artificio, haciendo posible la emoción sin generar un distanciamiento de la realidad material. Su presencia como naturaleza quizá sea una metáfora del paraíso o de la búsqueda del jardín ideal.

Utiliza el agua en sus proyectos en forma de estanques, acequias, atarjeas o bebederos y siempre será un elemento que aporte sosiego. La existencia del agua en sus espacios hará que estos sean transformados, tanto por su presencia física y perceptible, como por las implicaciones que la geometría del movimiento del agua llegara a generar en la propia arquitectura.

La geometría del agua

Delgado (2015) Analiza el conocimiento de la geometría del agua, que permite comprender ciertas claves a partir de las cuales establecer vínculos entre la geometría de la arquitectura y la del agua. Es necesario conocer las leyes físicas del agua para encontrar estas relaciones, poder establecer comparaciones y paralelismos.

Se inicia la introducción presentando los movimientos esenciales que determinan la geometría fluida del agua, se estudiará la física del agua desde la dinámica de fluidos, lo que permitirá localizar estructuras, encontrar modelos y

conocer la naturaleza del agua. El agua se modela por sus propias leyes y es a partir del estudio del movimiento como se pondrán comprender (p. 20)

Geometría de movimiento

“Mediante la hidrodinámica se estudia el comportamiento de los fluidos y se definen sus movimientos. Esta determinado por una geometría y por lo tanto se trata de analizar la geometría del movimiento que se producen en el agua” (Delgado, 2015, p. 21).

Circuitos y superficies helicoidales

Delgado (2015) Ante la ausencia de acciones exteriores el agua tiene predisposición a adoptar la forma esférica, esto se debe a que la geometría del círculo resuelve y equilibra las tensiones superficiales creadas por los enlaces entre las moléculas del agua. En estado de ingravidez o de caída libre el agua resuelve sus tensiones internas formando una esfera perfecta. Sometida a la fuerza gravitatoria esta dará inicio a un movimiento que se hará siguiendo las condiciones esféricas. como tal esfera tiende a rodar y en su emplazamiento, al estar rodeada por otras esferas, tendrá a realizar un movimiento rotatorio y a seguir trayectorias circulares (p. 21).

Movimiento ondulatorio

La ola es un movimiento ondulatorio que puede observarse en la superficie del agua. Existen dos tipos de olas diferenciadas. En las primeras la forma de la ola permanece inmóvil, con un agua renovada fluyendo a través de esa forma. Y en las segundas la forma de la ola se desplaza sobre la superficie, permaneciendo el agua inmóvil.

El segundo tipo, son las de propagación rítmica, su forma se desplaza sobre el fluido inmóvil. Este fenómeno permanece latente en un espejo de agua en calma y equilibrada. La acción más leve es suficiente para desencadenar el movimiento. Su velocidad de propagación e intensidad dependerá de las fuerzas aplicadas (p. 25).

Laminas

A partir del estado de inmovilidad, surgen otras geometrías del agua como son las superficies horizontales, ante la ausencia de cualquier tipo de fuerza que actúe sobre ella, el agua sobre reposos adopta el nivel horizontal. En la naturaleza se pueden encontrar habitualmente planos de agua en estado líquido

Las láminas de agua en reposos funcionan como espejos de agua que producen una simetría horizontal en el reflejo proyectado sobre el plano.

Es en las superficies de agua donde se originan las formas y los procesos rítmicos. La creación de formas en el agua se produce mediante la generación de superficies que delimitan un espacio interior de otro exterior. Esta creación es el resultado de la acción conjunta de fuerzas internas y externas (p. 31)

Comportamiento del agua

sistema rítmico

San Martín (2018) La naturaleza rítmica del agua puede entenderse como la repetición de una acción dentro de un marco espacio-temporal, produciéndose en una gran variedad de escalas. Esencialmente, el ritmo puede entenderse como reacción frente a un estímulo externo y como sistema de equilibrio entre dos fuerzas.

Cuando el agua se ve afectada por dos fuerzas distintas actúa como factor de equilibrio mediante su naturaleza rítmica. Por tanto, para que un ritmo se origine se necesitan siempre, por lo menos, la actuación de dos fuerzas que gracias a él llegan a equilibrarse (p. 27)

sistema sensorial

La sensibilidad del agua es inmensa y cuanto mayor es la fuerza a la que hace efecto, mayor es su reacción.

El agua alberga en su interior un número incalculable de estas superficies, no es por tanto esa masa amorfa e inanimada que vemos comúnmente. Internamente, está subdividida en una infinidad de membranas sensoriales en movimiento, dispuestas a percibir e impregnarse con todas las influencias que a ella lleguen procedentes de su entorno. Lejos de encerrarse en ella misma, el agua admite en su interior todos los impulsos externos, siendo el perfecto ejemplo de un sistema sensorial (San Martín, 2018, p. 31)

2.3 Bases Conceptuales o Definición de Términos Básicos

2.3.1 Residencia universitaria

Residencia

“RAE define residencia en su primera acepción como “acción y efecto de residir”. Residir es un verbo intransitivo definido como “estar de asiento en un lugar”. Acción es definida como “ejercicio de una potencia”, mientras efecto es “lo que se sigue en virtud de una causa” (RAE, 2020)

Universidad

“Se conoce como universidad al establecimiento educacional dedicado a la enseñanza superior y a la investigación de un tema particular, el cual además está facultado para entregar grados académicos y títulos profesionales” (Saavedra, 2018)

Departamentos compartidos

“Son alquilados por uno o más estudiantes con el objetivo de compartir los gastos y las tareas de la casa, además de tener a una compañía. Habitar y ocuparse de un departamento conlleva a nuevas responsabilidades y en algunos casos salen a flote sentimientos de desprotección. Este cambio en el estilo de vida suele ser duro y puede terminar provocando un retorno al lugar de origen” (Saavedra, 2018)

Pensiones

“Son casas de familia que ofrecen alojamiento a terceros, generalmente para recibir un ingreso económico adicional. El pensionista brinda lo referente a alimentación, limpieza, lavandería, etc. El pensionario, en este caso un estudiante, comparte las zonas sociales y de servicio de la casa, generándose así una interrelación con la familia. Las pensiones por lo general no cuentan con espacios para el estudio y limitan a los estudiantes” (Saavedra, 2018)

Habitaciones

“Son casas de familia que ofrecen hospedaje a terceros, pero su diferencia con respecto a las pensiones es que las zonas de servicio son independientes. Las habitaciones cuentan con sus propias áreas de baño y cocina, las cuales pueden servir a una habitación o a varias. El acceso también es independiente, pero las habitaciones poseen espacios pequeños y la privacidad es limitada” (Saavedra, 2018)

Celula.

“La definición etimológica de este término (célula, del latín cellula, diminutivo de cellam, celda, cuarto pequeño)”. Hace referencia a cuarto pequeño, a habitación, a celda, unidad que recuerda a los claustros, primera tipología de vivienda para estudiantes” (Saavedra, 2018)

III. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

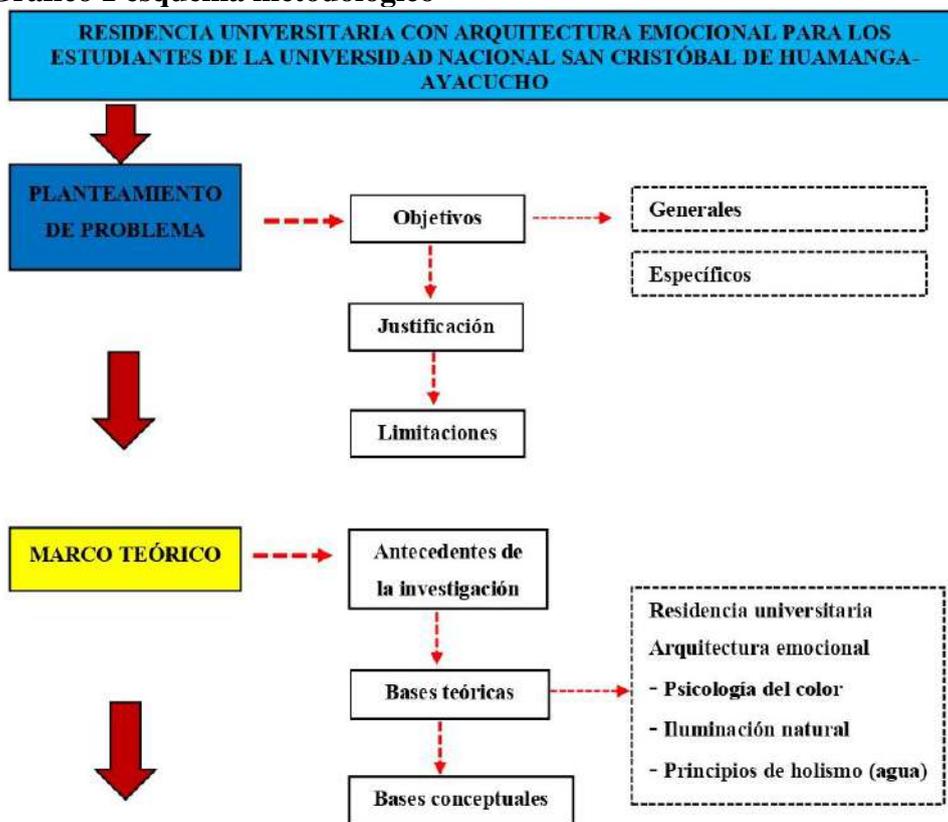
3.1 Metodología de Investigación Documental y de Campo. Descripción y Esquema Metodológico

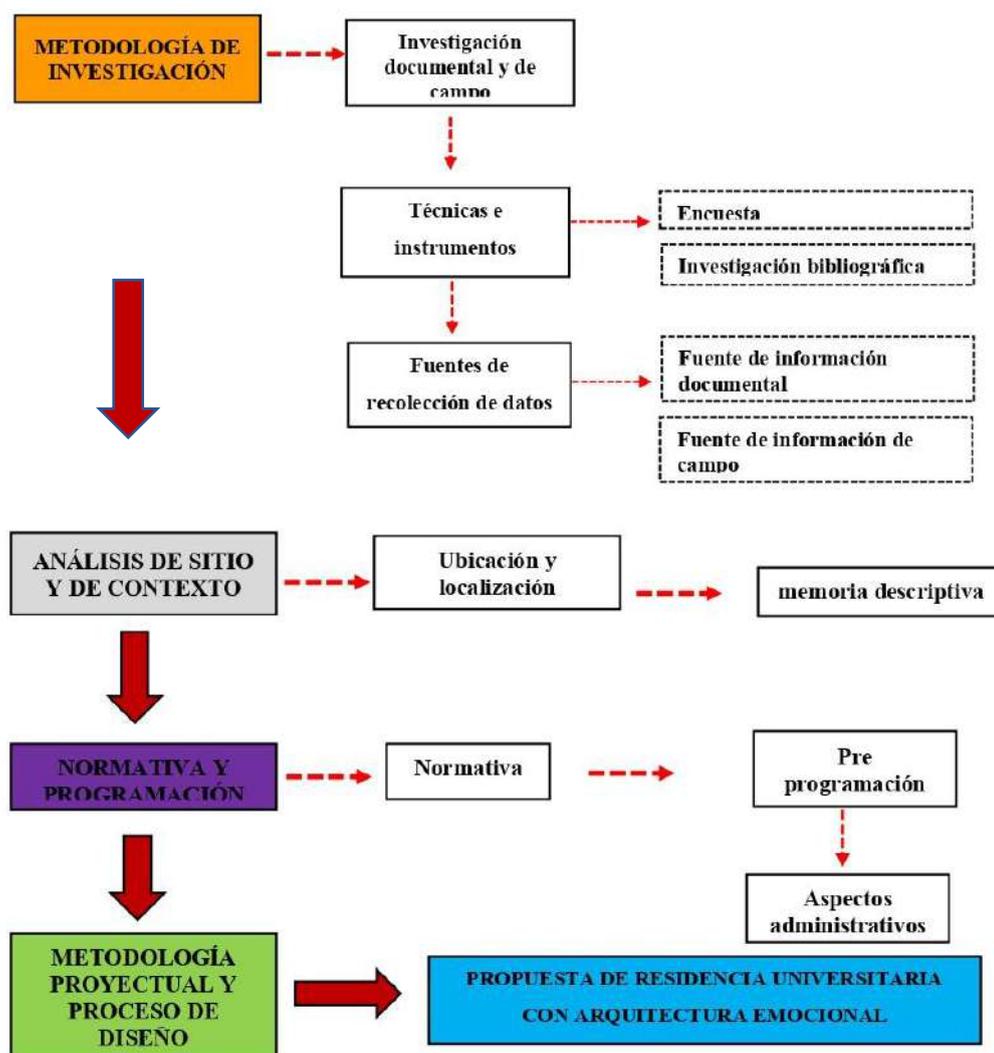
3.1.1 Descripción

Se aplica los principales procedimientos de la investigación documental y de campo, donde se utiliza dos técnicas: investigación bibliográfica y encuestas, por lo cual se prosigue a elaborar los instrumentos que se utilizan para la recolección de datos de los estudiantes foráneos y de bajos recursos de la universidad

3.1.2 Esquema Metodológico

Grafico 1 esquema metodológico





Fuente: elaboración propia

3.1.3 Línea de Investigación

El proyecto se desarrolló en la LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DEL **DISEÑO ARQUITECTÓNICO**, aprobado con resolución virtual de consejo de FACULTAD N 079- 2021- UNHEVAL-FICYA. Lo cual determino aspectos interdisciplinas y orientaciones metodológicas para nuestro estudio.

3.1.4 Población

La Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga cuenta con una población universitaria promedio de **12,085 estudiantes** matriculados en el periodo 2020 I-II

Tabla 1. población universitaria 2020-I a 2020-I

cód.	Escuela Profesional	2020-I	2020-II
1	Agronomía	611	562
2	Biología	641	617

3	Educación Inicial	268	260
4	Educación Primaria	114	102
5	Educación Secundaria	552	541
6	Educación Física	230	234
7	Administración	156	161
8	Contabilidad y Auditoría	339	342
9	Economía	316	299
10	Antropología Social	618	590
11	Arqueología e Historia	677	677
12	Servicio Social	661	633
13	Derecho	336	314
14	Enfermería	268	226
15	Ingeniería de Minas	461	451
16	Ingeniería Civil	413	417
17	Ingeniería Química	759	760
18	Obstetricia	557	542
19	Ingeniería en Industrias Alimentarias	855	846
20	Farmacia y Bioquímica	143	121
21	Ingeniería Agrícola	535	521
22	Ingeniería Agroindustrial	260	257
23	Ciencias de la Comunicación	300	277
24	Medicina Veterinaria	328	293
25	Ingeniería Informática		
26	Ciencias Físico-Matemáticas	451	438
27	Ingeniería de Sistemas	411	401
28	Ingeniería Agroforestal	489	506
29	Medicina Humana	336	329
total		12,085	11,717

Fuente: Oficina General de Informática y Sistemas Mat_2000-2020

Tabla 2. total, de alumnos de pregrado, por modalidad de estudio y sexo

sexo	frecuencia	porcentaje
Hombre	6946	57%
Mujer	5261	43%
total	12207	100%

Fuente: INEI- II Censo Nacional Universitario, 2010

Tabla 3. matriculados 2020-I a 2020-II según lugar de procedencia

Lugar de procedencia	frecuencia	porcentaje
Ayacucho	8534	71%
Lima	772	6%
Cusco	421	3%
Apurímac	589	5%
Arequipa	360	3%
Junín	575	5%
Huancavelica	834	7%
Total	12085	100%

De acuerdo a la tabla 3 y figura 1, Ayacucho obtuvo el 71%, Lima 6%, Huancavelica 7%, Apurímac 5%, cusco 3%, Arequipa 3% y Junín 5%, por lo que se puede afirmar que el 29% de la población estudiantil provienen de otros departamentos, se llega a concluir que el porcentaje mencionado de estudiantes están evaluados para optar por una residencia en la universidad.

3.1.5 Muestra

Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas, lógica y otros. La muestra es una parte representativa de la población. (Lopez, 2004)

Para estimar el tamaño de la muestra, se utilizará la siguiente fórmula:

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

3.2 Métodos, Técnicas e Instrumentos y Fuentes de Recolección de Datos para el Proyecto Arquitectónico

3.2.1 Técnicas

Para la recolección de datos se aplicó la técnica de encuesta e investigación bibliográfica, con la finalidad de obtener información referente a la residencia universitaria.

3.2.2 Instrumentos

Los instrumentos que se utilizaron en el proceso de recopilación de información son:

- Cuestionarios
- Fichas bibliográficas

3.2.3 Fuentes de Recolección de Datos

Fuente de información documental

En cuanto a recolección de datos documentales fue necesario recurrir a fuentes bibliográficas. Como revistas, tesis, libros, páginas web, normas y resoluciones.

Así mismo, como fuentes principales se consideró, el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI), Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), Asamblea Nacional de Rectores y Oficina General de Informática entre otros, para analizar, interpretar y organizar adecuadamente la información que se utilizaran en la investigación.

Fuente de información de campo

Se recopiló información de campo, mediante visitas al terreno destinado, para el diseño de una residencia universitaria, por lo cual se realizaron:

- levantamiento topográfico
- ubicación de hitos
- georreferencias
- fotografías del terreno

3.3 Procesamiento de la Información

Una vez obtenida la información se procede a la aplicación de la misma a los sujetos del estudio, mediante tablas y gráficos que permite obtener una máxima fiabilidad de los datos obtenidos de dicha investigación

3.4 procesamiento y presentación de datos

Se aplicó una encuesta relacionada con la variable de residencia universitaria para evaluar el conocimiento que tiene la población estudiantil sobre el estado actual de la infraestructura, si están al tanto de su estado actual y cuál es su opinión sobre una propuesta de alojamiento para la UNSCH.

El cuestionario contiene categorías u opciones de cinco respuestas

(Si)

(Es probable)

(Desconozco)

(No es probable)

(No)

3.4.1 Resultados

Tabla 4. ¿Considera usted necesario la implementación de un salón de juegos en una residencia universitaria?

respuesta	frecuencia	porcentaje
si	295	95%

no	8	3%
no responde	7	2%
total	310	100%

Cuestionario sobre propuesta de una residencia universitaria con Arquitectura emocional para los estudiantes de UNSCH
Fuente elaboración propia

De acuerdo a la tabla 4 y grafico 3 la respuesta si obtuvo el 95%, no 3% y no responde 2%, por lo que se puede concluir que el 95% de la población encuestada, están de acuerdo con la nueva propuesta de implementar un salón de juegos en una residencia universitaria.

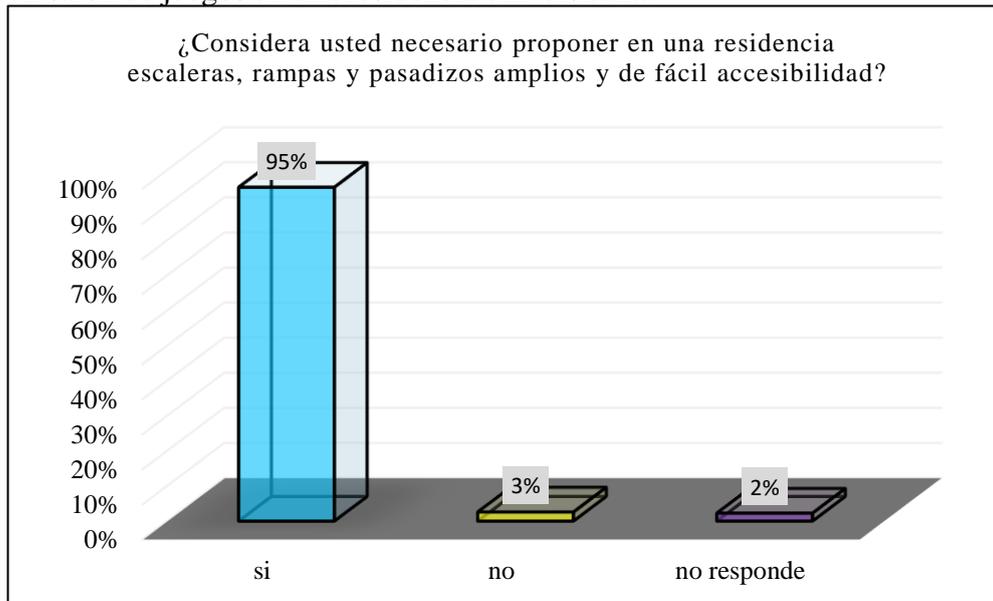


Gráfico 3 ¿Considera usted necesario la implementación de un salón de juegos en una residencia universitaria?

Fuente elaboración propia

Tabla 5. ¿Considera usted necesario proponer en una residencia escaleras, rampas y pasadizos amplios y de fácil accesibilidad?

respuesta	frecuencia	porcentaje
si	290	94%
no	10	3%
no responde	10	3%
total	310	100%

Cuestionario sobre propuesta de una residencia universitaria con Arquitectura emocional para los estudiantes de UNSCH.
Fuente elaboración propia

De acuerdo a la tabla 5 y grafico 4 la respuesta si obtuvo el 94%, no 3% y no responde 3%, por lo que se puede concluir que el 94% de la población encuestada, están de acuerdo con la nueva propuesta de que es necesario proponer en una residencia escaleras, rampas y pasadizos amplios y de fácil accesibilidad.

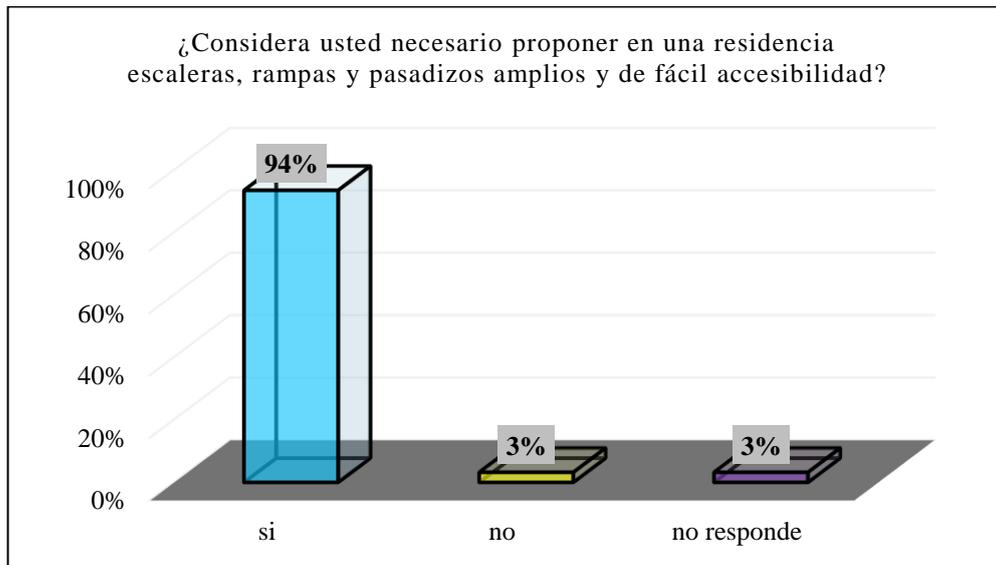


Gráfico 4. ¿Considera usted necesario proponer en una residencia escaleras, rampas y pasadizos amplios y de fácil accesibilidad?
Fuente elaboración propia

Tabla 6. ¿Considera usted necesario contar con ambientes para impresiones y ploteos dentro de la residencia universitaria?

respuesta	frecuencia	porcentaje
si	281	91%
no	18	6%
No responde	11	4%
total	310	100%

Cuestionario sobre propuesta de una residencia universitaria con Arquitectura emocional para los estudiantes de UNSCH.
Fuente elaboración propia

De acuerdo a la tabla 6 y grafico 5 la respuesta si obtuvo el 91%, no 6% y no responde 4%, por lo que se puede concluir que el 91% de la población encuestada, están de acuerdo con la nueva propuesta de contar con ambientes para impresiones y ploteos dentro de la residencia universitaria.

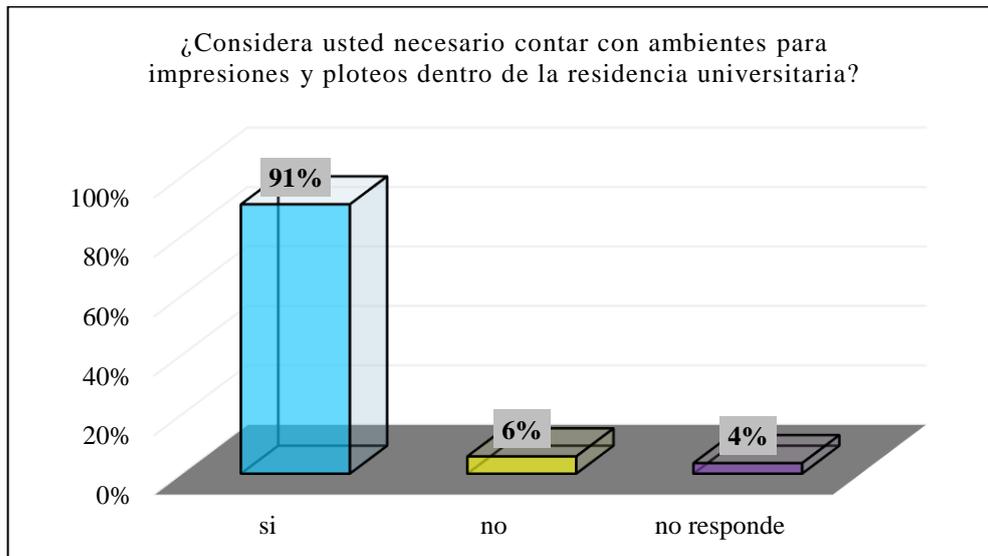


Gráfico 5 ¿Considera usted necesario contar con ambientes para impresiones y ploteos dentro de la residencia universitaria?
Fuente elaboración propia

Tabla 7. ¿Estaría usted de acuerdo con la propuesta de tener una biblioteca dentro de la residencia y que toda la información esté al alcance de todos los estudiantes?

respuesta	frecuencia	porcentaje
si	280	90%
no	20	6%
No responde	10	4%
total	310	100%

Cuestionario sobre propuesta de una residencia universitaria con Arquitectura emocional para los estudiantes de UNSCH.
Fuente elaboración propia

De acuerdo a la tabla 7 y grafico 6 la respuesta si obtuvo el 90%, no 6% y no responde 4%, por lo que se puede concluir que el 90% de la población encuestada, están de acuerdo con la nueva propuesta de tener una biblioteca dentro de la residencia y que toda la información esté al alcance de todos los estudiantes

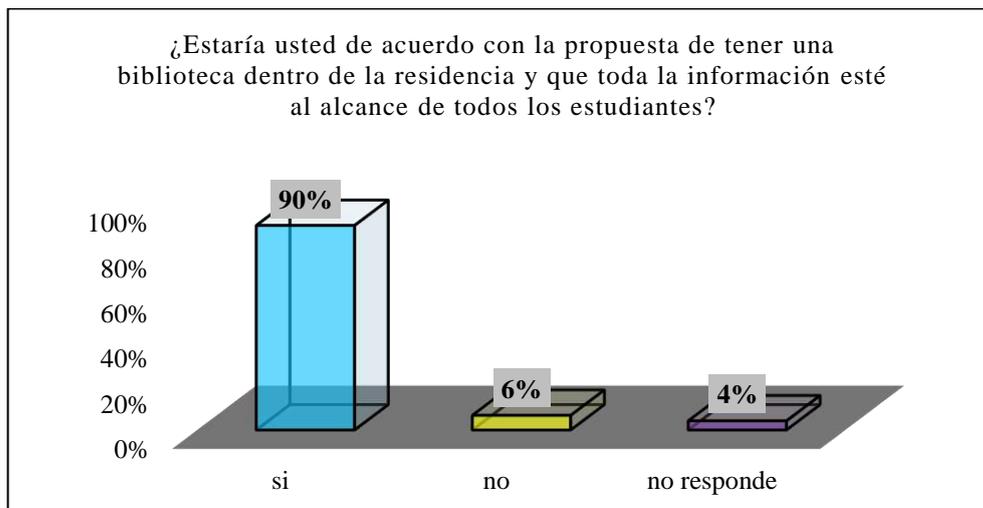


Gráfico 6 ¿Estaría usted de acuerdo con la propuesta de tener una biblioteca dentro de la residencia y que toda la información esté al alcance de todos los estudiantes?

Fuente elaboración propia

Tabla 8. ¿Estaría usted de acuerdo con la propuesta de incluir espacios de trabajo académico dentro de las habitaciones?

respuesta	frecuencia	porcentaje
si	139	45%
no	159	51%
no responde	12	4%
total	310	100%

Cuestionario sobre propuesta de una residencia universitaria con Arquitectura emocional para los estudiantes de UNSCH.

Fuente elaboración propia

De acuerdo a la tabla 8 y grafico 7 la respuesta si obtuvo el 45%, no 51% y no responde 4%, por lo que se puede concluir que el 51% de la población encuestada, no están de acuerdo con la nueva propuesta incluir espacios de trabajo académico dentro de las habitaciones.

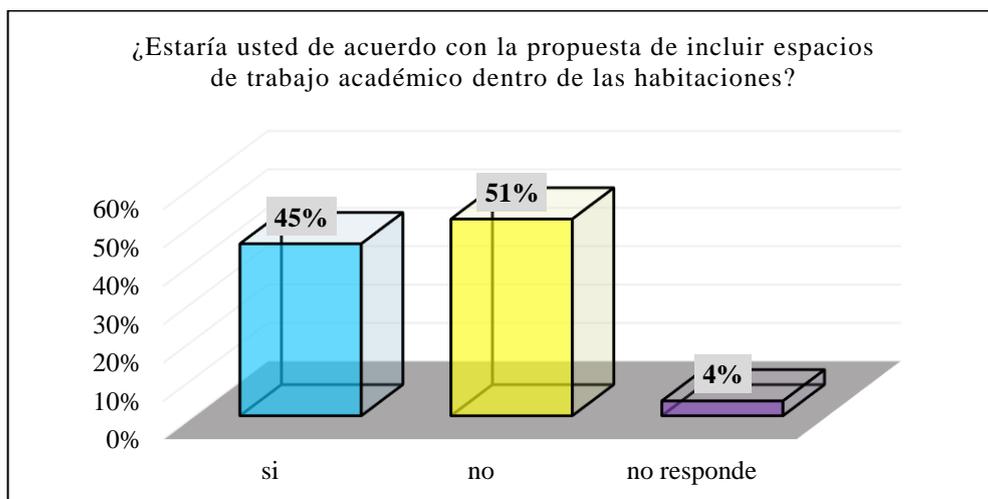


gráfico 7 ¿Estaría usted de acuerdo con la propuesta de incluir espacios de trabajo académico dentro de las habitaciones?

Fuente elaboración propia

Tabla 9. ¿Estaría usted de acuerdo con la propuesta de espacios de lectura amplios y acogedores?

respuesta	frecuencia	porcentaje
si	293	94%
no	5	2%
no responde	12	4%
total	310	100%

Cuestionario sobre propuesta de una residencia universitaria con Arquitectura emocional para los estudiantes de UNSCH.

Fuente elaboración propia

De acuerdo a la tabla 9 y grafico 8 la respuesta si obtuvo el 94%, no 2% y no responde 4%, por lo que se puede concluir que el 94% de la población encuestada, están de acuerdo con la propuesta de espacios de lectura amplios y acogedores.

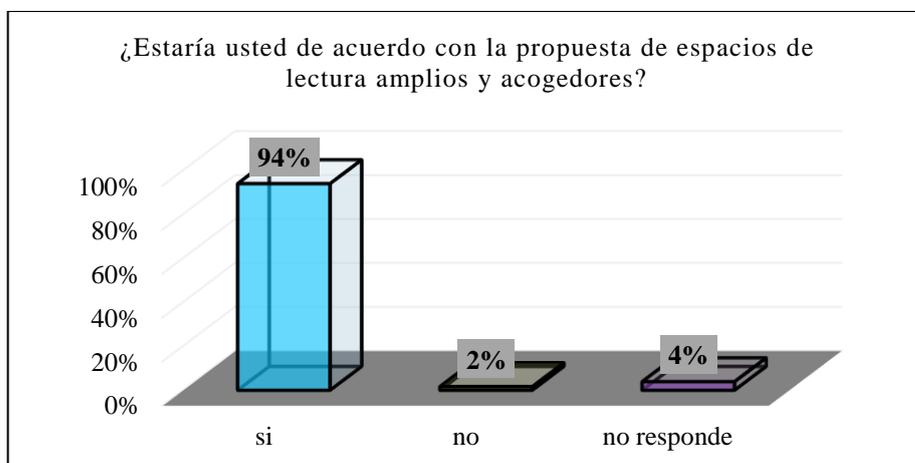


Gráfico 8 ¿Estaría usted de acuerdo con la propuesta de espacios de lectura amplios y acogedores?

Fuente elaboración propia

Tabla 10. ¿Considera usted necesario que los pasadizos cuenten con iluminación natural?

respuesta	frecuencia	porcentaje
si	273	88%
no	8	3%
no responde	29	9%
total	310	100%

Cuestionario sobre propuesta de una residencia universitaria con Arquitectura emocional para los estudiantes de UNSCH.

Fuente elaboración propia

De acuerdo a la tabla 10 y grafico 9 la respuesta si obtuvo el 88%, no 3% y no responde 9%, por lo que se puede concluir que el 94% de la población encuestada, están de acuerdo que los pasadizos cuenten con iluminación natural.

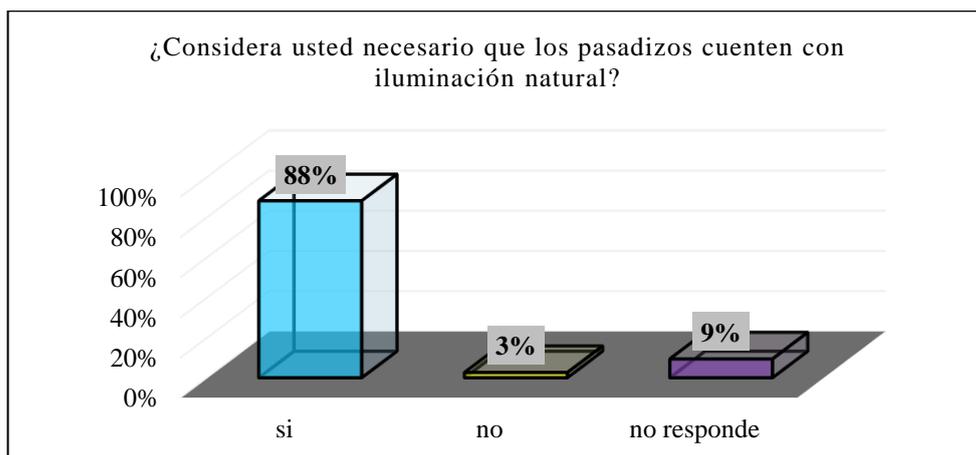


Gráfico 9 ¿Considera usted necesario que los pasadizos cuenten con iluminación natural?

Fuente elaboración propia

Tabla 11. ¿Estaría usted de acuerdo en que la sala de juegos, la sala de lectura y la biblioteca deberían estar iluminadas tanto artificial como naturalmente?

respuesta	frecuencia	porcentaje
si	275	89%
no	11	3%
No responde	24	8%
total	310	100%

Cuestionario sobre propuesta de una residencia universitaria con Arquitectura emocional para los estudiantes de UNSCH.

Fuente elaboración propia

De acuerdo a la tabla 11 y grafico 10 la respuesta si obtuvo el 89%, no 3% y no responde 8%, por lo que se puede concluir que el 89% de la población encuestada,

están de acuerdo en que la sala de juegos, la sala de lectura y la biblioteca deberían estar iluminadas tanto artificial como naturalmente

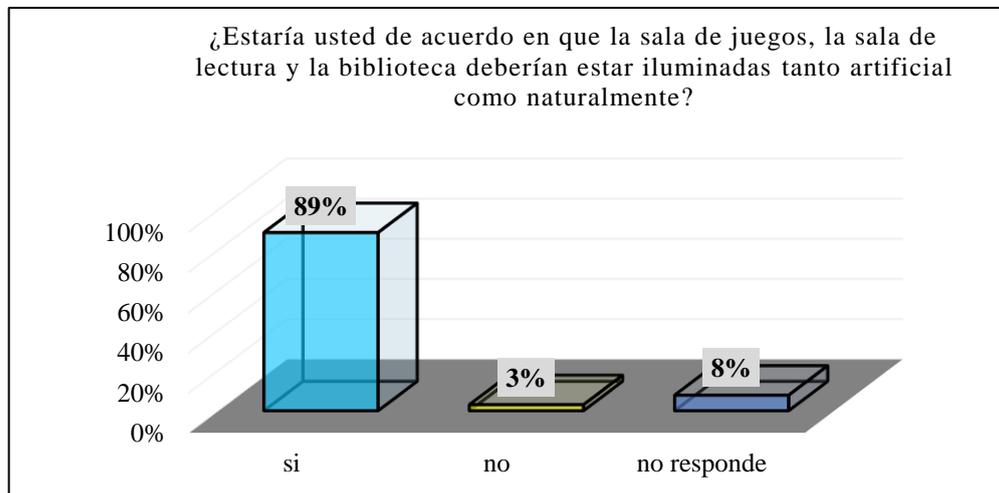


Gráfico 10 ¿Estaría usted de acuerdo en que la sala de juegos, la sala de lectura y la biblioteca deberían estar iluminadas tanto artificial como naturalmente?
Fuente elaboración propia

Tabla 12. ¿Estaría usted de acuerdo en plantear algunos equipos de gimnasio al aire libre?

respuesta	frecuencia	porcentaje
Si	297	96%
no	13	4%
No responde	0	0%
total	310	100%

Cuestionario sobre propuesta de una residencia universitaria con Arquitectura emocional para los estudiantes de UNSCH.
Fuente elaboración propia

De acuerdo a la tabla 12 y grafico 11 la respuesta si obtuvo el 96%, no 4% y no responde 0%, por lo que se puede concluir que el 96% de la población encuestada, están de acuerdo en plantear algunos equipos de gimnasio al aire libre.

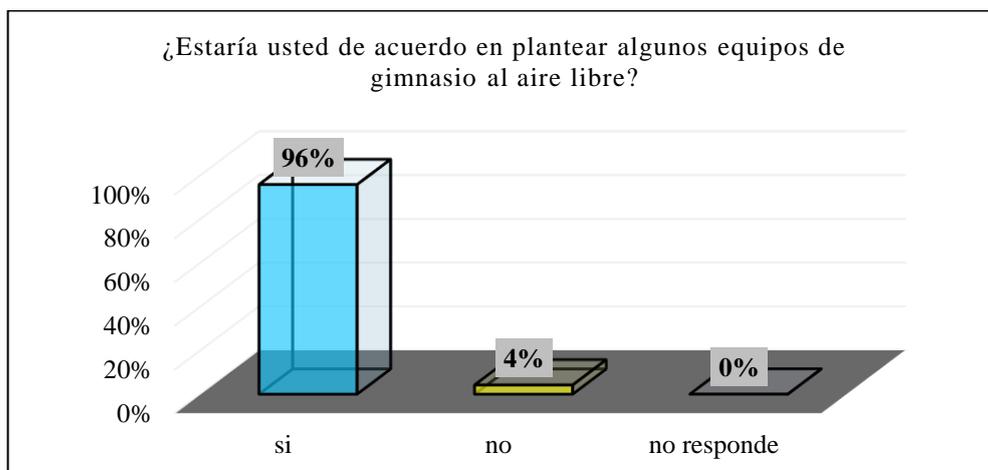


Gráfico 11 ¿Estaría usted de acuerdo en plantear algunos equipos de gimnasio al aire libre?
Fuente elaboración propia

Tabla 13. ¿Estaría usted de acuerdo en proponer la implementación de un área de estacionamiento para bicicletas en una residencia universitaria?

respuesta	frecuencia	porcentaje
si	280	90%
no	15	5%
no responde	15	5%
total	310	100%

Cuestionario sobre propuesta de una residencia universitaria con Arquitectura emocional para los estudiantes de UNSCH.

Fuente elaboración propia

De acuerdo a la tabla 13 y grafico 12 la respuesta si obtuvo el 90%, no 5% y no responde 5%, por lo que se puede concluir que el 96% de la población encuestada, están de acuerdo en proponer la implementación de un área de estacionamiento para bicicletas en una residencia universitaria.

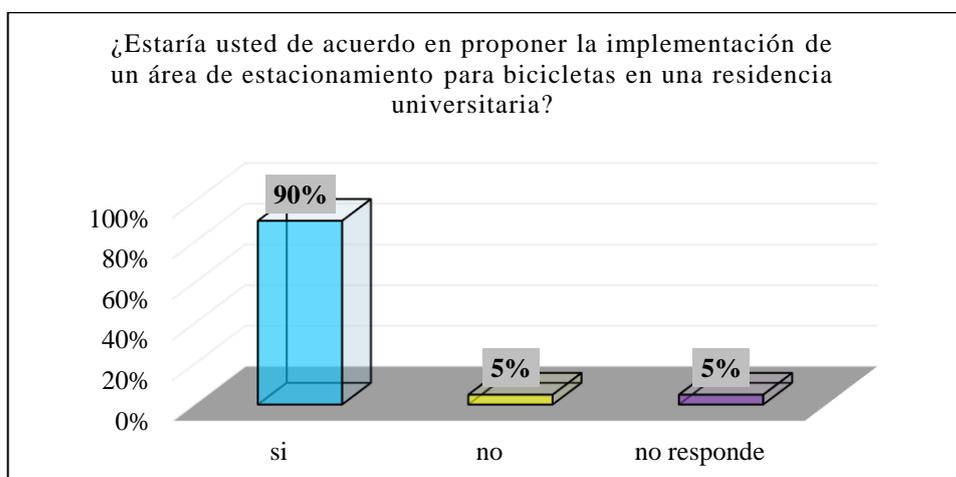


Gráfico 12 ¿Estaría usted de acuerdo en proponer la implementación de un área de estacionamiento para bicicletas en una residencia universitaria? Fuente elaboración propia

Tabla 14. ¿Considera usted necesario proponer pasadizos que dirijan de manera rápida y visible a la salida por motivos de seguridad en una residencia?

respuesta	frecuencia	porcentaje
si	287	93%
no	11	3%
no responde	12	4%
total	310	100%

Cuestionario sobre propuesta de una residencia universitaria con Arquitectura emocional para los estudiantes de UNSCH.

Fuente elaboración propia

De acuerdo a la tabla 14 y grafico 13 la respuesta si obtuvo el 93%, no 3% y no responde 4%, por lo que se puede concluir que el 96% de la población encuestada, están de acuerdo que es necesario proponer pasadizos que dirijan de manera rápida y visible a la salida por motivos de seguridad en una residencia

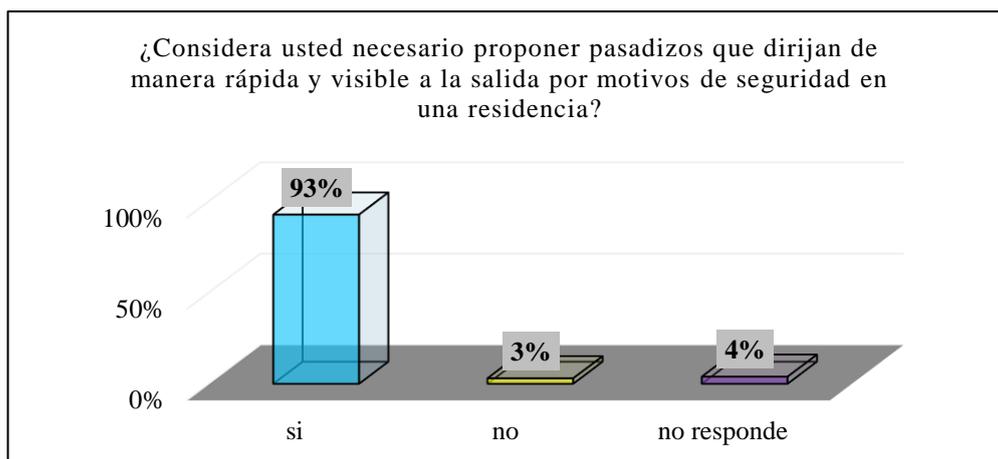


Gráfico 13 ¿Considera usted necesario proponer pasadizos que dirijan de manera rápida y visible a la salida por motivos de seguridad en una residencia?

Fuente elaboración propia

Tabla 15. ¿Cree usted que es necesario proponer espacios de convivencia estudiantil en una residencia?

respuesta	frecuencia	porcentaje
si	280	90%
no	15	5%
no responde	15	5%
total	310	100%

Cuestionario sobre propuesta de una residencia universitaria con Arquitectura emocional para los estudiantes de UNSCH.

Fuente elaboración propia

De acuerdo a la tabla 15 y grafico 14 la respuesta si obtuvo el 90%, no 5% y no responde 5%, por lo que se puede concluir que el 96% de la población encuestada, están de acuerdo que es necesario proponer espacios de convivencia estudiantil en una residencia.

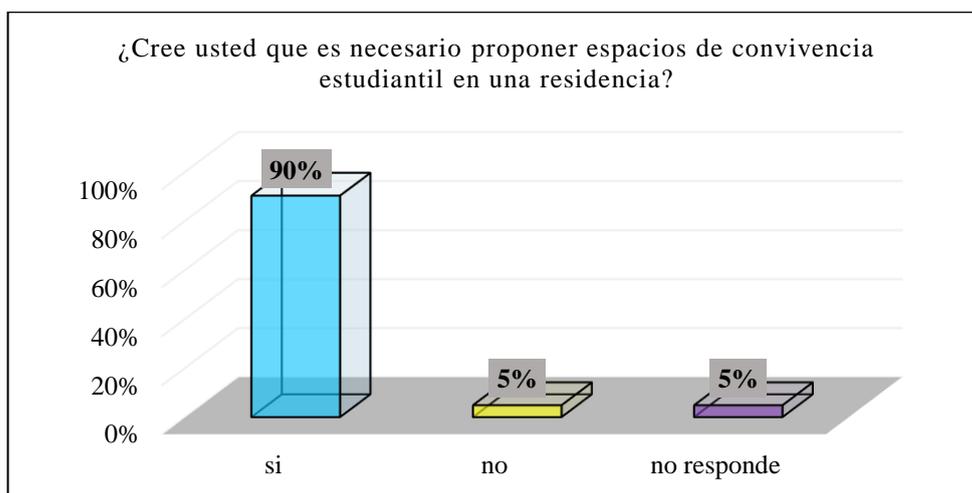


Gráfico 14 ¿Cree usted que es necesario proponer espacios de convivencia estudiantil en una residencia?

Fuente elaboración propia

Tabla 16. ¿Considera usted necesario ampliar las áreas verdes en una residencia para contribuir a la regulación de la temperatura y humedad de los espacios?

respuesta	frecuencia	porcentaje
si	282	91%
no	8	3%
no responde	20	6%
total	310	100%

Cuestionario sobre propuesta de una residencia universitaria con para los estudiantes de UNSCH.

Fuente elaboración propia

De acuerdo a la tabla 16 y grafico 15 la respuesta si obtuvo el 91%, no 3% y no responde 6%, por lo que se puede concluir que el 91% de la población encuestada, están de acuerdo de que es necesario ampliar las áreas verdes en una residencia para contribuir a la regulación de la temperatura y humedad de los espacios

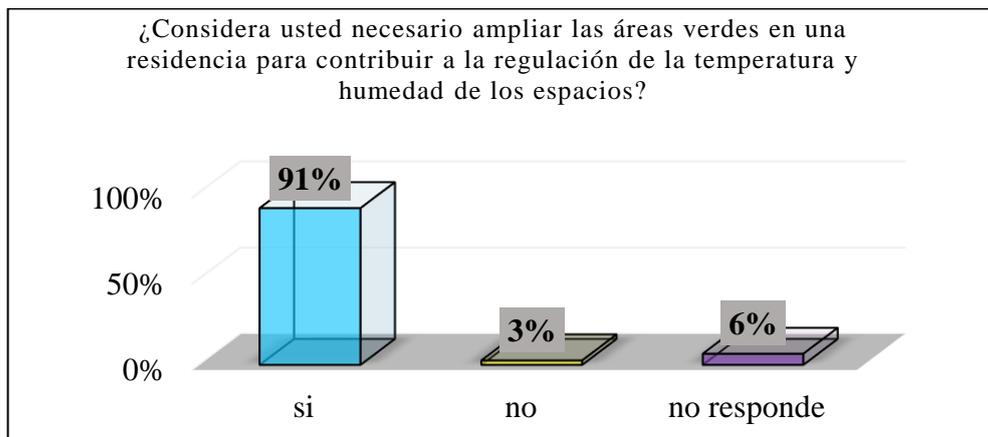


Gráfico 15 ¿Considera usted necesario ampliar las áreas verdes en una residencia para contribuir a la regulación de la temperatura y humedad de los espacios?

Fuente elaboración propia

Tabla 17. ¿Estaría de acuerdo en proponer espacios al aire libre destinados a la meditación, reflexión y relajación?

respuesta	frecuencia	porcentaje
sí	289	93%
no	18	6%
no responde	3	1%
total	310	100%

Cuestionario sobre propuesta de una residencia universitaria con Arquitectura emocional para los estudiantes de UNSCH.

Fuente elaboración propia

De acuerdo a la tabla 17 y gráfico 16 la respuesta si obtuvo el 93%, no 6% y no responde 1%, por lo que se puede concluir que el 93% de la población encuestada, están de acuerdo en proponer espacios al aire libre destinados a la meditación, reflexión y relajación.

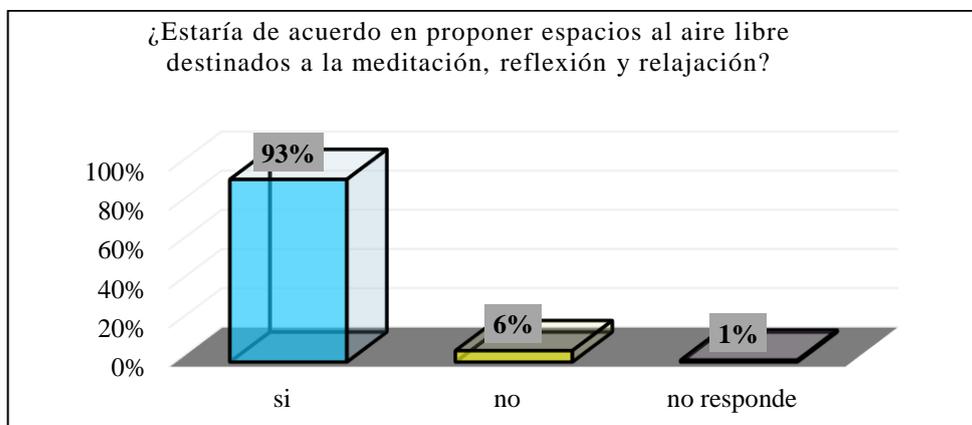


Gráfico 16 ¿Estaría de acuerdo en proponer espacios al aire libre destinados a la meditación, reflexión y relajación?

Fuente elaboración propia

IV. UBICACIÓN DEL PROYECTO

4.1 Ubicación del Proyecto y Memoria Descriptiva

4.1.2 ubicación

El terreno destinado, para el diseño de una residencia universitaria, está ubicado dentro del campus, entre la Av. Guamán Poma de Ayala y av. San Felipe. Por otra parte, se hace mención los antecedentes normativos del terreno para su desarrollo.

Memoria descriptiva

Limites

El proyecto de investigación se planteó en la Ciudad Universitaria, de acuerdo al acta de asignación, de terreno se enmarca entre los siguientes límites:

Por el Norte : Complejo Deportivo UNSCH

Por el Sur : Av. Guamán Poma de Ayala

Por el Este : Av. San Felipe

Por el Oeste : Centro educativo Guamán Poma de Ayala

Datos técnicos del terreno

La asignación del Terreno para el proyecto de investigación de una residencia universitaria, dentro del campus universitario, se encuentra de acuerdo a la Resolución Rectoral N°370-2014-UNSCH-R, que aprueba el desarrollo espacial de proyectos de inversión en la ciudad universitaria San Cristóbal de Huamanga.

Linderos y medidas perimétricas

Por el Norte : con un tramo de 127.23 ml, con el Complejo Deportivo UNSCH

Por el Sur : con un tramo de 120.36 ml, con la Av. Guamán Poma de Ayala

Por el Este : con un tramo de 100.11 ml, con la Av. San Felipe

Por el Oeste : con un tramo de 93.61 ml, con el Centro educativo Guamán Poma de Ayala

Área y perímetro del terreno

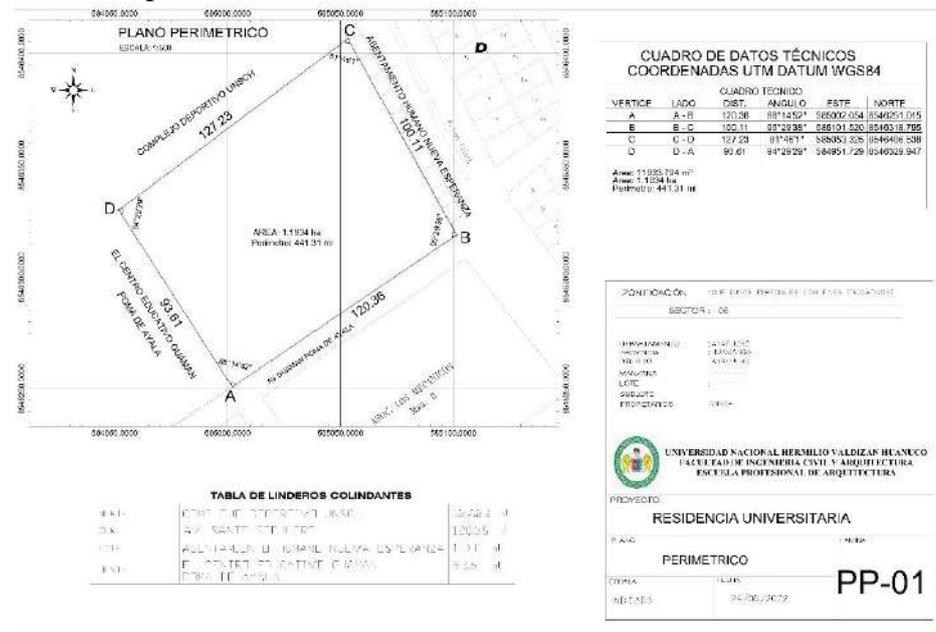
El predio tiene una extensión superficial de 11933.794 m² y un perímetro de 441.31 ml.

Cuadro de áreas técnicas: coordenadas UTM

Grafico 2 coordenadas del terreno

Plano perimétrico

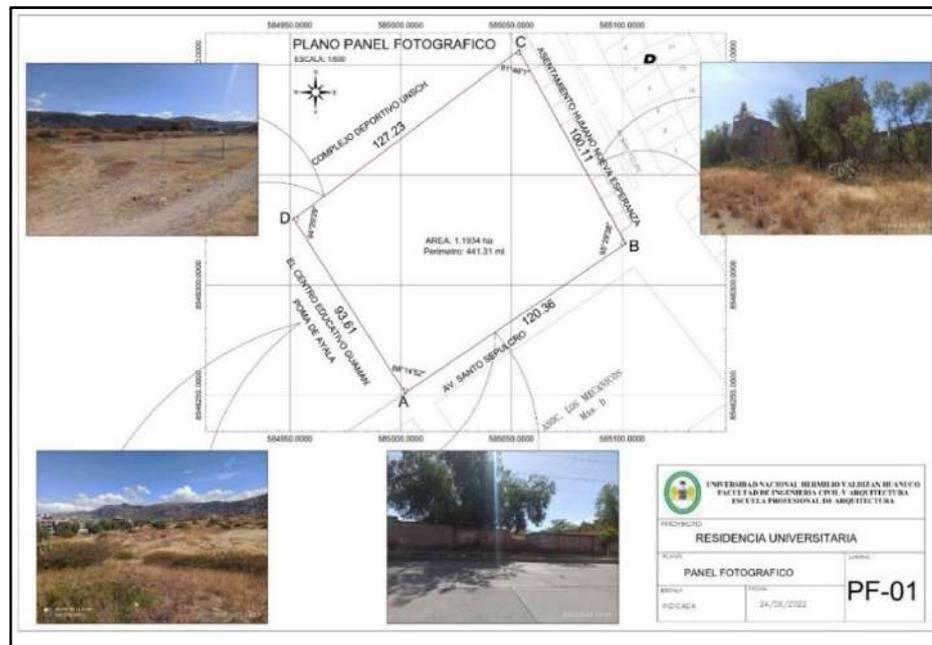
Grafico 4 perimétrico



FUENTE: elaboración propia

plano fotográfico

Grafico 5 fotografías del terreno

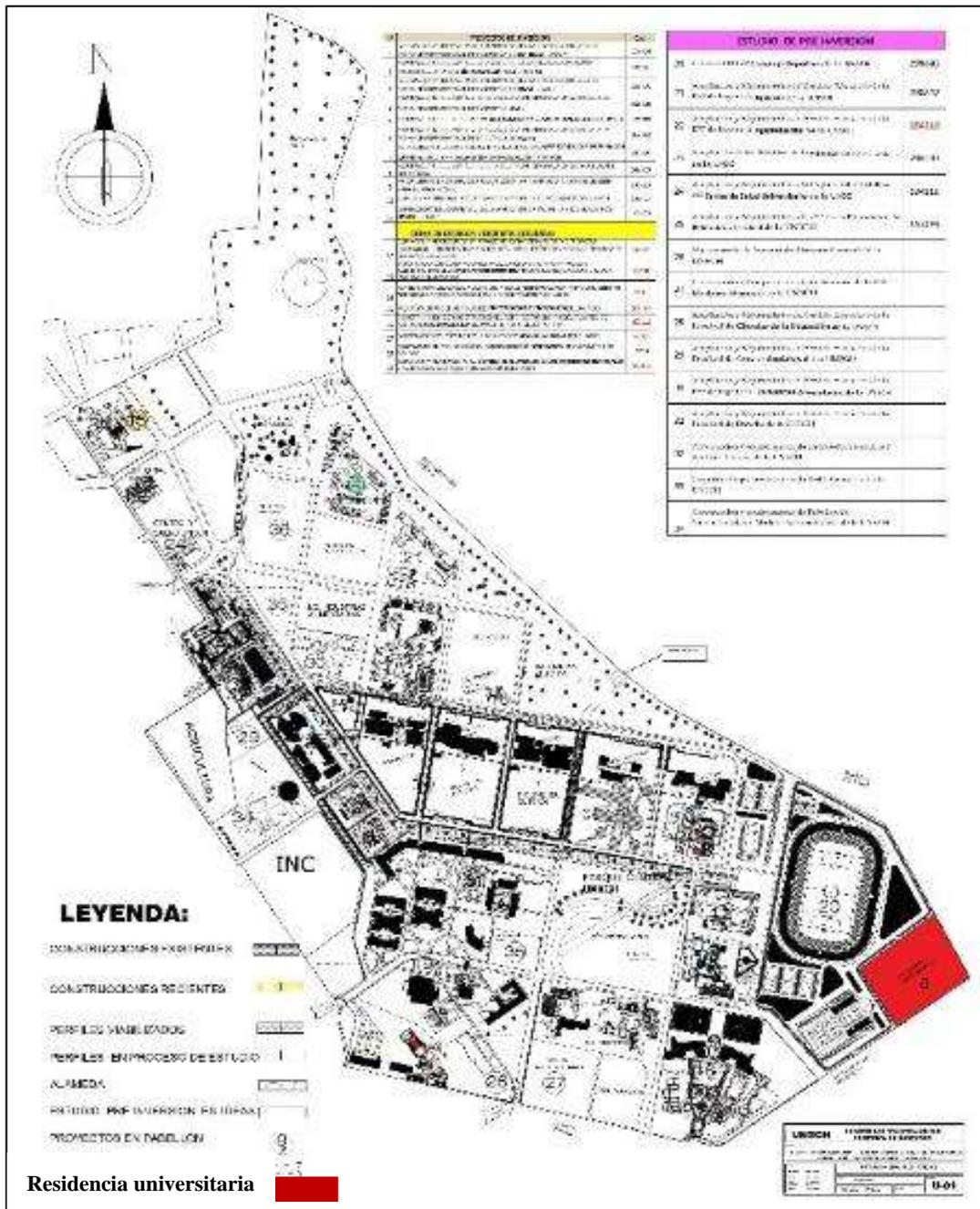


FUENTE: elaboración propia

4.2.2 Distribución espacial de la ciudad universitaria

De acorde a la resolución Rectoral N°370-2014-UNSCH-R, el terreno está destinado entre la Av. Av. Guamán poma de Ayala y av. San Felipe con un área de 11933.794 m² y un perímetro de 441.31 ml.

Grafico 6 Distribución espacial de la ciudad universitaria



NOTA: mejoramiento de los servicios del comedor y residencia de la universidad nacional de san Cristóbal de huamanga, distrito de Ayacucho, provincia de huamanga-región Ayacucho (2021)

4.3 Análisis De Contexto

4.3.1 Contexto natural

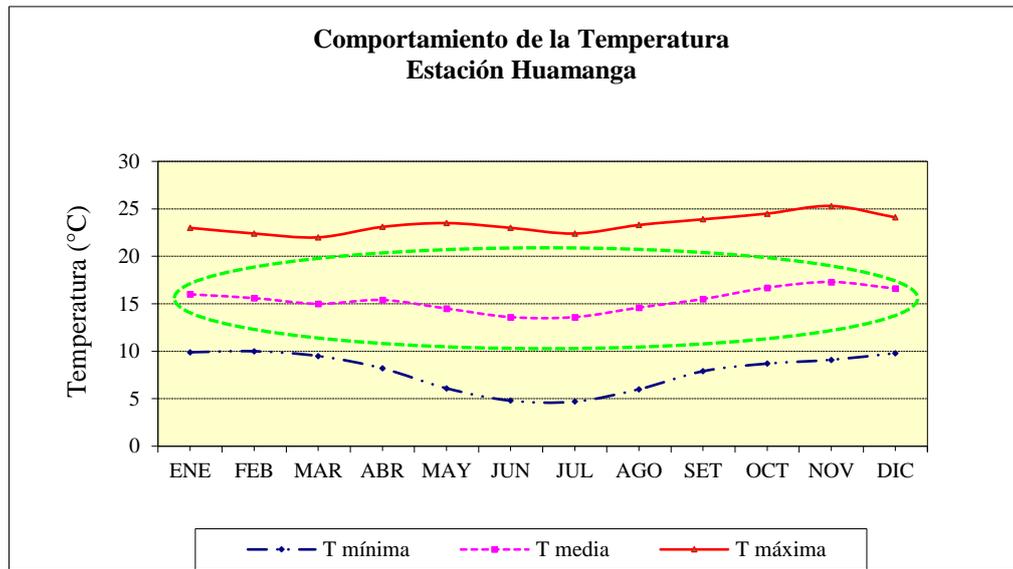
Clima

El área de estudio goza de un clima templado a cálido con una temperatura ambiental media anual del orden de 17° C, acorde a la información meteorológica registrada en la Estación Climatológica de la Universidad Nacional de San Cristóbal

de Huamanga (Pampa del Arco - UNSCH) ubicada al interior del campo universitario y que se puede considerar representativa para el área de interés.

Los pisos ligeramente altos entre 2,500 y 3,500 msnm. Tienen un clima templado y frío, como el caso de la localidad de la Ciudad Universitaria - UNSCH.

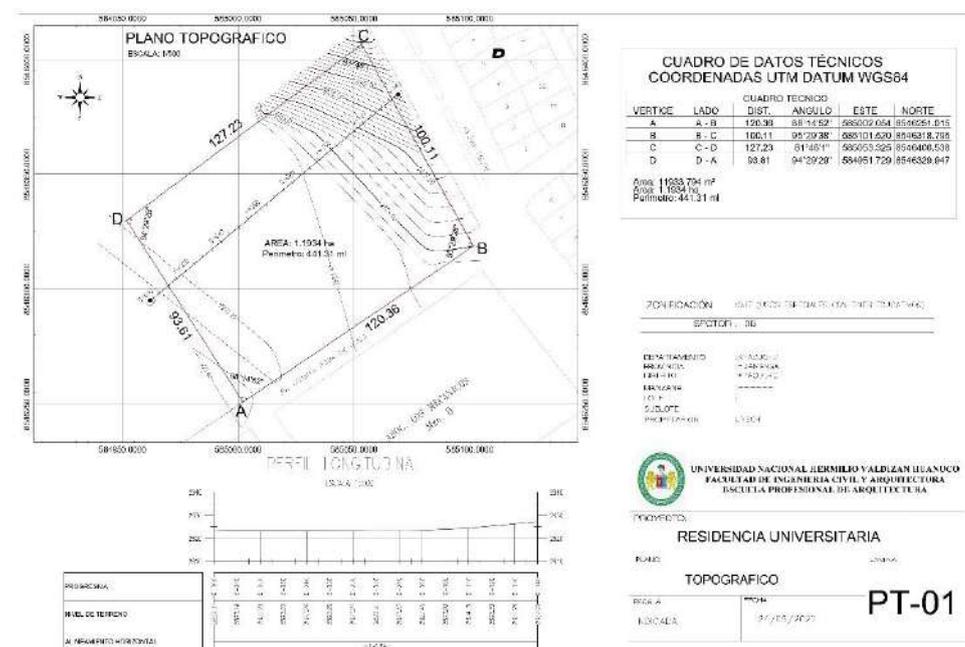
Grafico 7 comportamiento de la temperatura



Fuente: Estación del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI)

Topografía

Grafico 8 Topografía



FUENTE: elaboración propia

Identificación del Tipo de Suelo.

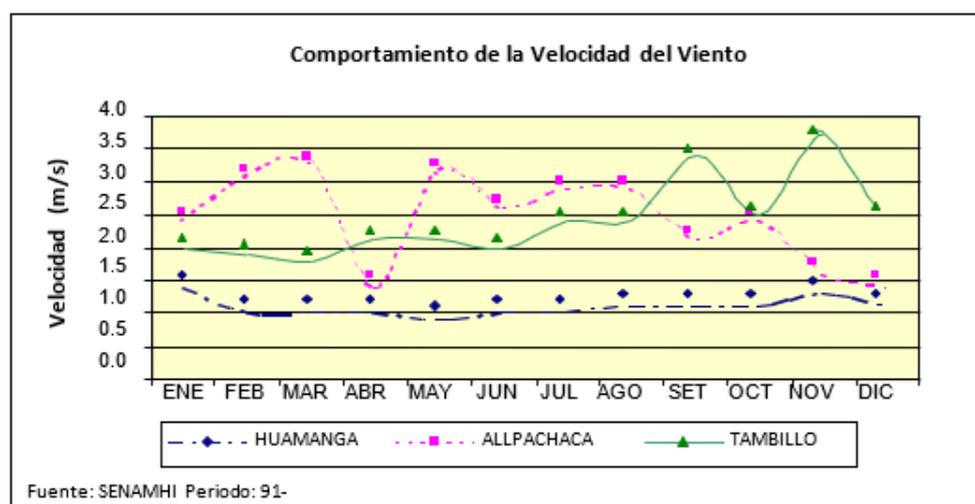
Según el ensayo de análisis granulométrico por tamizado realizado ha determinado que el suelo corresponde a Arena Limosa (SM). Estos suelos están constituidos por 2.37% de gravas, 83.12% de arenas y de nula plasticidad.

el cual también indica que estos suelos a profundidad de 3.00m. Presenta una densidad húmeda de 1.52 gr/cm³ y con una capacidad portante de 1.467 Kg/cm².

Vientos

Los vientos en el sector sierra tienen un comportamiento variable, en Huamanga la velocidad del viento promedio mensual varía entre 1,4 m/s y 7,9 m/s, con un promedio anual de 2,1 m/s. Los vientos en esta zona son débiles y su dirección varía permanentemente. A continuación, se muestra la velocidad del viento.

Grafico 9 comportamiento de la velocidad del viento



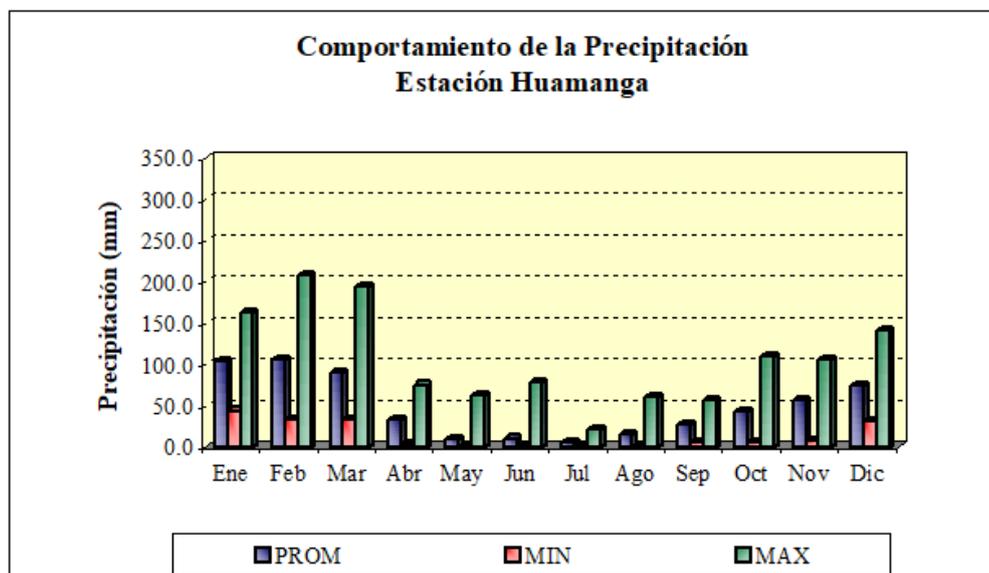
FUENTE: elaboración propia

Precipitaciones

la precipitación total anual en el ámbito del proyecto (provincia de Huamanga) se distribuye de manera irregular, definiéndose dos períodos claramente diferenciados, el primero de los cuales comprende el período de diciembre a marzo, en el cual ocurre aproximadamente el 70% de las precipitaciones anuales, mientras

que el otro período de escasas lluvias comprende los meses de abril a noviembre, durante el cual sólo se presenta el 30% de la precipitación anual.

Grafico 10 comportamiento de la precipitación



Fuente: Estación del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI)

Vegetación

en la zona de estudio ha sufrido cambios significativos como consecuencia de la actividad desarrollada, tanto por la actividad propia universitaria, así como por el abandono de estas parcelas. así como las pasturas han sido alteradas, variando en su receptividad y soportabilidad, debido al efecto del tránsito peatonal universitario sobre la vegetación según los tiempos de permanencia y la frecuencia. Esto ha originado la proliferación y multiplicación de algunas especies (de porte arbórea y arbustiva además de tunales) y la reducción o desaparición de otras.

Grafico 11 vegetación propias del terreno



FUENTE: elaboración propia

4.3.2 Contexto social

4.3.2.1 Análisis de cuadros de estructura poblacional

Según el censo 2017, la población censada en los centros poblados urbanos del departamento de Ayacucho es de 358 mil 45 habitantes, lo que representa el 58,1% de la población; mientras que, en los centros poblados rurales es de 258 mil 131 habitantes, que representa el 41,9%.

Grafico 12 cuadro de estructura poblacional

Año	Total	Población		Variación intercensal 2007-2017		Tasa de crecimiento promedio anual (%)	
		Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
2007 ^{a/}	612 489	288 114	324 375				
2017	616 176	358 045	258 131	69 931	- 66 244	2,2	-2,3

^{a/} No incluye la población del distrito Carmen Alto, provincia Huamanga. Las autoridades locales no permitieron la ejecución del censo.

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017.

Entre los años 2007 y 2017, la población urbana censada se incrementó en 69 mil 931 personas, siendo la tasa de crecimiento promedio anual de 2,2%. Mientras

que, la población censada rural disminuyó en 66 mil 244 personas, lo que representa una tasa decreciente promedio anual de 2,3%.

Tabla 18. Análisis de cuadros de estructura poblacional

N°	región/provincia	población 2007	población 2017	años	tasa de crecimiento	2018	2019	2020	2021
1	Huamanga	221,390	282,194	1	2.46%	289,126	296,228	303,504	310,959
2	Cangallo	34,902	30,443	1	-1.36%	30,443	30,443	30,443	30,443
3	Huanca Sancos	10,620	8,409	1	-2.31%	8,409	8,409	8,409	8,409
4	Huanta	93,360	89,466	1	-0.43%	89,466	89,466	89,466	89,466
5	La Mar	84,177	70,653	1	-1.74%	70,653	70,653	70,653	70,653
6	Lucanas	65,414	51,328	1	-2.40%	51,328	51,328	51,328	51,328
7	Parinacochas	30,007	27,659	1	-0.81%	27,659	27,659	27,659	27,659
8	Paucar del Sara Sara	11,012	9,609	1	1.35%	9,609	9,609	9,609	9,609
9	Sucre	12,595	9,445	1	2.84%	9,445	9,445	9,445	9,445
10	Víctor Fajardo	25,412	20,109	1	2.31%	20,109	20,109	20,109	20,109
11	Vilcas Huamán	23,600	16,861	1	-3.31%	16,861	16,861	16,861	16,861
	AYACUCHO	612,489	616,176			623,108	630,210	637,486	644,941
	Promedio				-1.49%				

4.3.2.2 Perfil de la población

La población potencial está constituida por los estudiantes que cursan estudios de la serie par e impar durante los años 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021 de la UNSCH.

Tabla 19. Perfil de la población universitaria

código	escuelas de formación profesional	matriculado						
		2016	2017	2018	2019	tasa de crecimiento promedio	2020	2021
1	Agronomía	1,154	1,202	1,196	1,189	1.02%	1,201	1,213
2	Biología	995	1,025	1,092	1,133	4.44%	1,183	1,236
3	Educación Inicial	380	441	482	465	7.27%	499	535
4	Educación Primaria	328	321	322	315	-1.33%	311	307
5	Educación Secundaria	782	754	693	701	-3.51%	676	653
6	Educación Física	407	492	550	591	13.38%	670	760
7	Administración de Empresas	1,289	1,234	1,277	1,282	-0.13%	1,280	1,279
8	Contabilidad y Auditoría	1,356	1,340	1,363	1,362	0.15%	1,364	1,366
9	Economía	1,445	1,450	1,379	1,311	-3.16%	1,270	1,229

10	Antropología Social	702	723	718	679	-1.04%	672	665
11	Arqueología e Historia	564	580	566	568	0.26%	569	571
12	Trabajo Social	788	873	907	954	6.62%	1,017	1,085
13	Derecho	1,396	1,433	1,522	1,594	4.53%	1,666	1,742
14	Enfermería	899	935	938	938	1.44%	952	965
15	Ingeniería de Minas	966	1,038	1,058	1,098	4.39%	1,146	1,196
16	Ingeniería Civil	1,401	1,476	1,596	1,697	6.60%	1,809	1,929
17	Ingeniería Química	489	536	521	543	3.68%	563	584
18	Obstetricia	994	1,033	952	867	-4.28%	830	794
19	Ingeniería en Industrias Alimentarias	637	652	665	606	-1.51%	597	588
20	Farmacia y Bioquímica	959	937	942	980	0.76%	987	995
21	Ingeniería Agrícola	1,258	1,316	1,317	1,295	1.01%	1,308	1,321
22	Ingeniería Agroindustrial	667	717	694	666	0.08%	667	667
23	Ciencias de la Comunicación	791	777	886	831	2.02%	848	865
24	Medicina Veterinaria	527	519	529	519	-0.49%	516	514
25	Ciencias Físico-Matemáticas	324	300	272	270	-5.83%	254	239
26	Ingeniería de Sistemas	1,037	1,063	1,097	1,071	1.11%	1,083	1,095
27	Ingeniería Agroforestal	368	352	312	262	-10.58%	234	209
2	Medicina Humana	316	422	512	624	25.58%	784	984
	TOTAL	23,219	23,941	24,358	24,411	1.87%	24,869	25,335

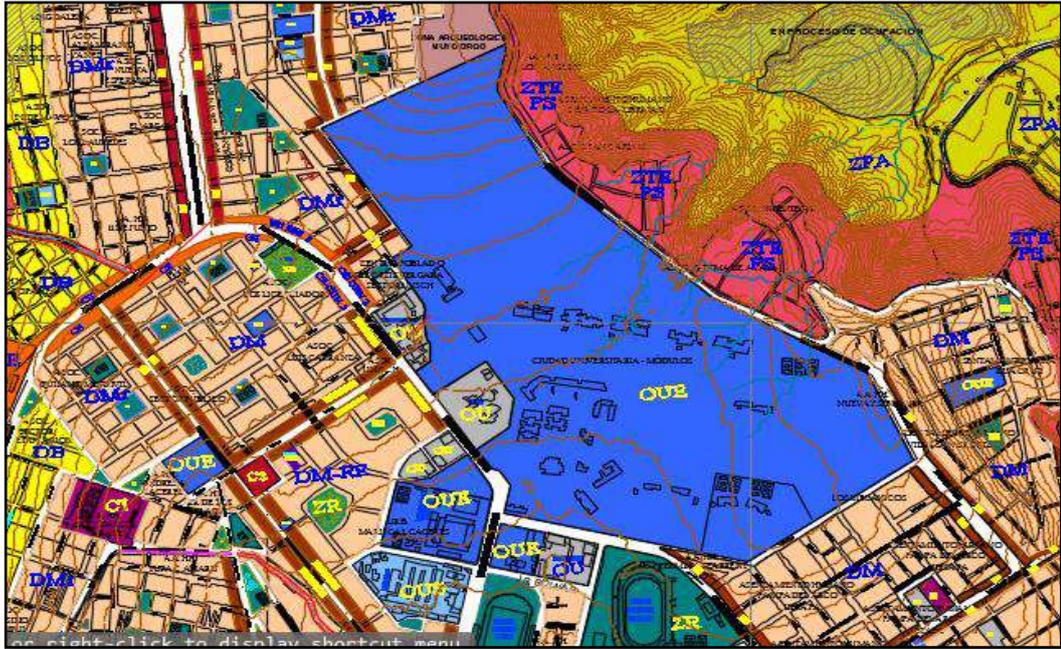
4.3.3 contexto urbano

4.3.3.1 identificación de usos de suelo

De acuerdo a la resolución de la asamblea nacional de rectores (ANR). El campus universitario debe ser localizado de conformidad con el plan de desarrollo urbano y/o el esquema de zonificación vigente del centro urbano donde se ubica.

El terreno destinado De acorde a la resolución Rectoral N°370-2014-UNSCH-R, está ubicado dentro de campus universitario, de tal modo que, en el plano de usos de suelo está categorizado como usos especiales con fines educativos (OUE)

Grafico 13 usos de suelo



FUENTE: plano usos de suelo Ayacucho

4.3.3.2 relación de la tipología de equipamiento de entorno

de acuerdo al análisis de equipamientos relacionados con el terreno del proyecto, se logró identificar infraestructuras educativas, salud, administrativos y cultural en el entorno del proyecto.

Grafico 14 equipamiento adyacente al terreno



FUENTE: plano usos de suelo Ayacucho

4.3.3.3 Niveles de construcción

Grafico 15 nivel de construccion

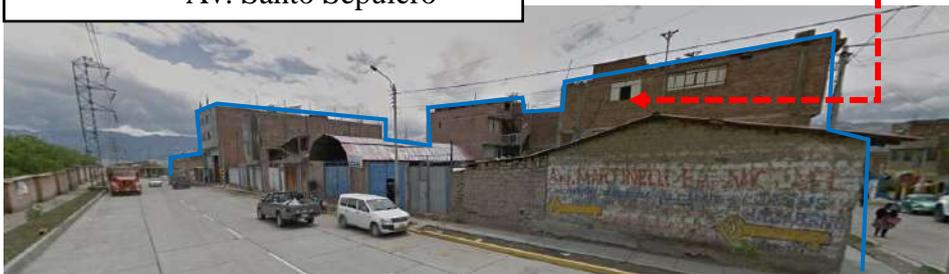
en el perfil urbano se muestra edificaciones de 2 a 4 niveles de construcción y los materiales empleados, el adobe y material noble se ve claramente en la mayoría de las viviendas.



Av. San Felipe



Av. Santo Sepulcro



FUENTE: elaboración propia

Grafico 16 nivel de construccion



Av. San Felipe



En la siguiente imagen se puedes mostrar un análisis de material de construcción en las viviendas aledañas al proyecto



FUENTE: elaboración propia

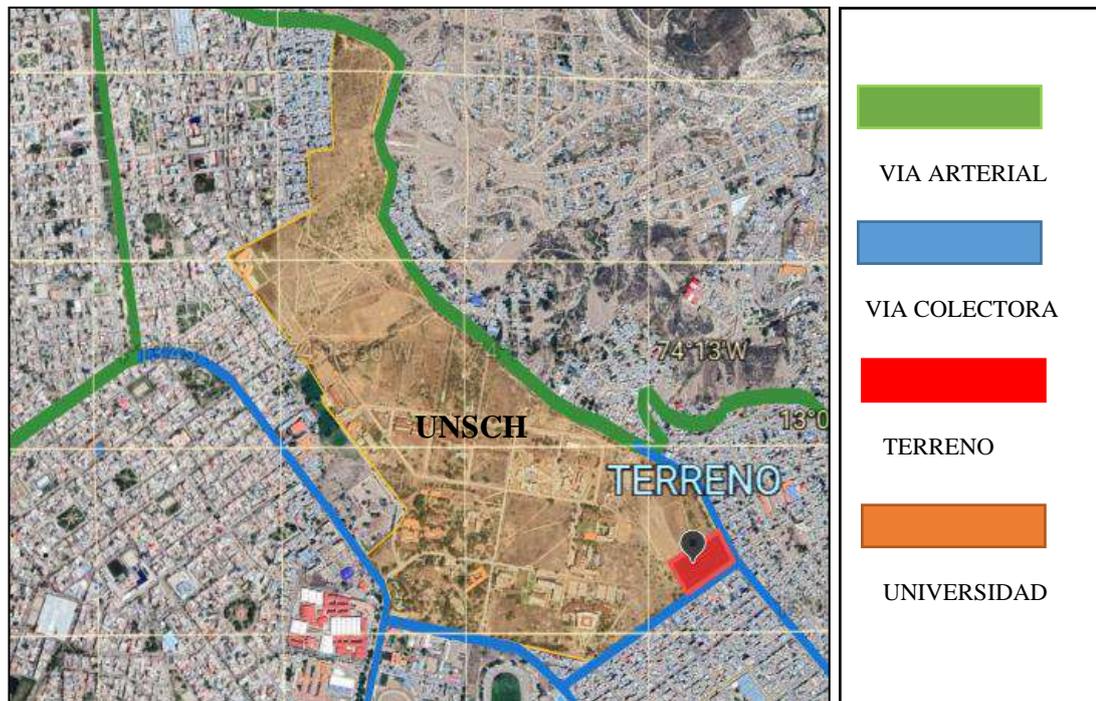
4.3.3.4 Condiciones de accesibilidad

Los establecimientos Tipo A y Tipo B deben tener el Ingreso principal desde una vía del sistema vial primario de la ciudad (expresa arterial, o colectora), teniendo como sección mínima la correspondiente a una vía colectora de 21.60 m de ancho

que incluya berma central. En el caso de las vías expresas y arteriales el acceso será desde la vía de servicio local que la compone.

Por ello el proyecto está ubicado entre dos vías colectoras av. Guamán Poma de Ayala y san Felipe

Grafico 17 analisis vial

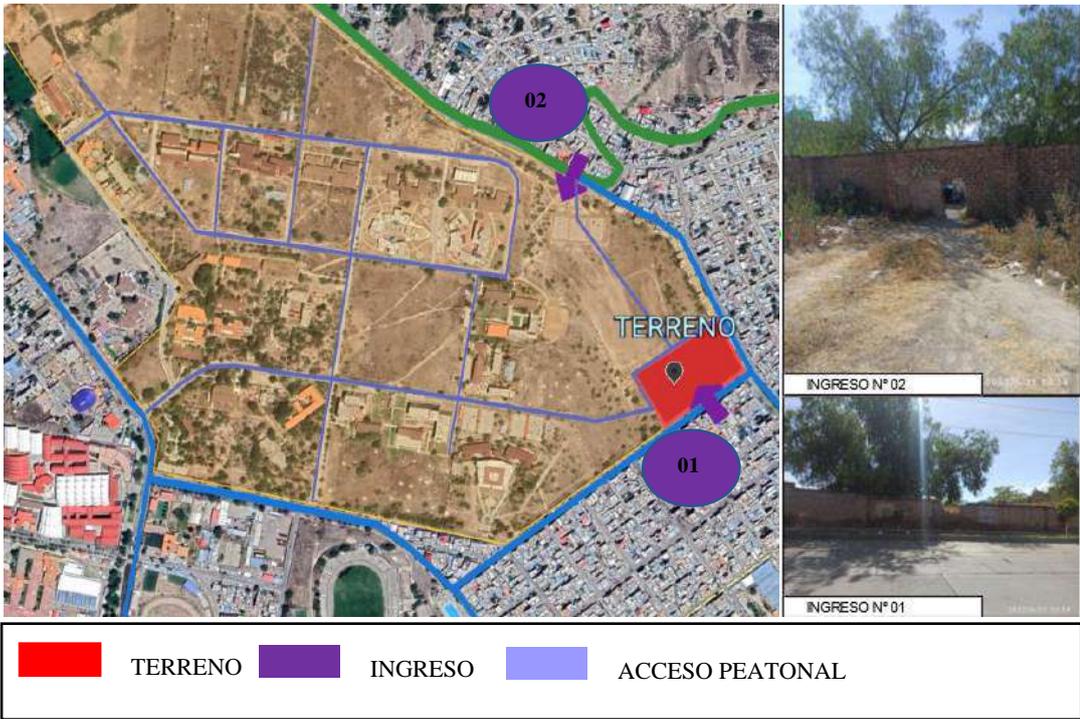


FUENTE: elaboración propia

4.3.3.5 Análisis de la vialidad de acceso al terreno

En el proyecto se considera 2 ingresos principales por la av. San Felipe y Guamán Poma de Ayala, además se logra un acceso peatonal dentro del campus universitario ya que tiene como finalidad de conectar los módulos con la residencia.

Grafico 18 accesibilidad al terreno



FUENTE: elaboración propia

V. MARCO REFERENCIAL

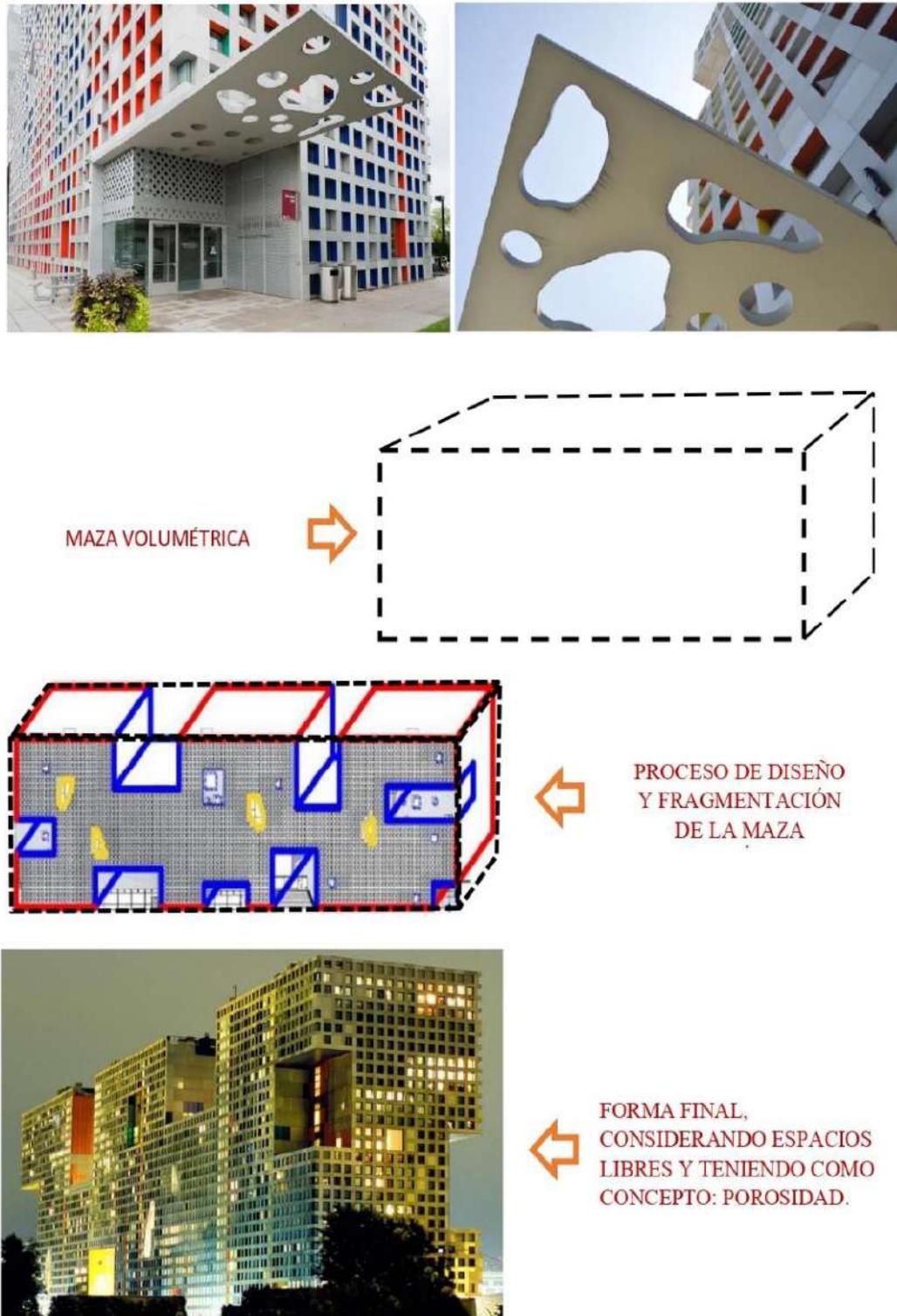
5.1 Residencia Simmons Hall de Steven Holl.

5.1.1 análisis formal

La propuesta se concibe en torno a una idea clave: Porosidad entendida a distintos niveles y bajo diferentes parámetros.

El edificio, que alberga a 350 estudiantes en habitaciones individuales, ha sido concebido por Steven Holl como una porción de ciudad desarrollada en vertical, en diez plantas y de 100 metros de longitud.

Grafico 19 analisis formal



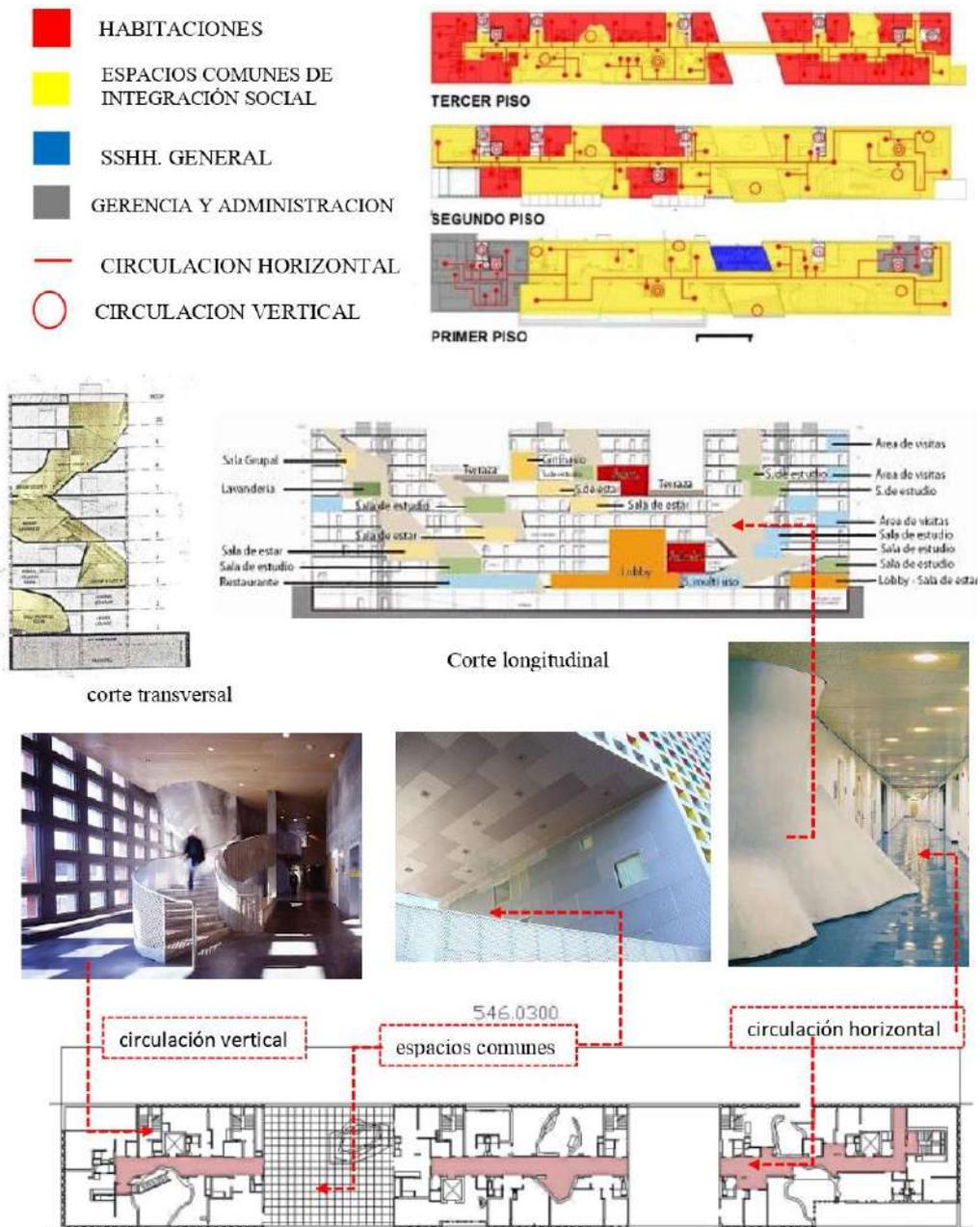
FUENTE: elaboración propia

5.1.2 análisis funcional

la infraestructura está Organizado por un pasillo interno que conecta los espacios destinados a las habitaciones para los estudiantes, con los espacios

añadidos, como habitaciones de estudio y zonas para ordenadores, un teatro para 125 espectadores, un café abierto 24 horas, un gimnasio y un comedor con mesas al aire libre.

Gráfico 20 análisis funcional

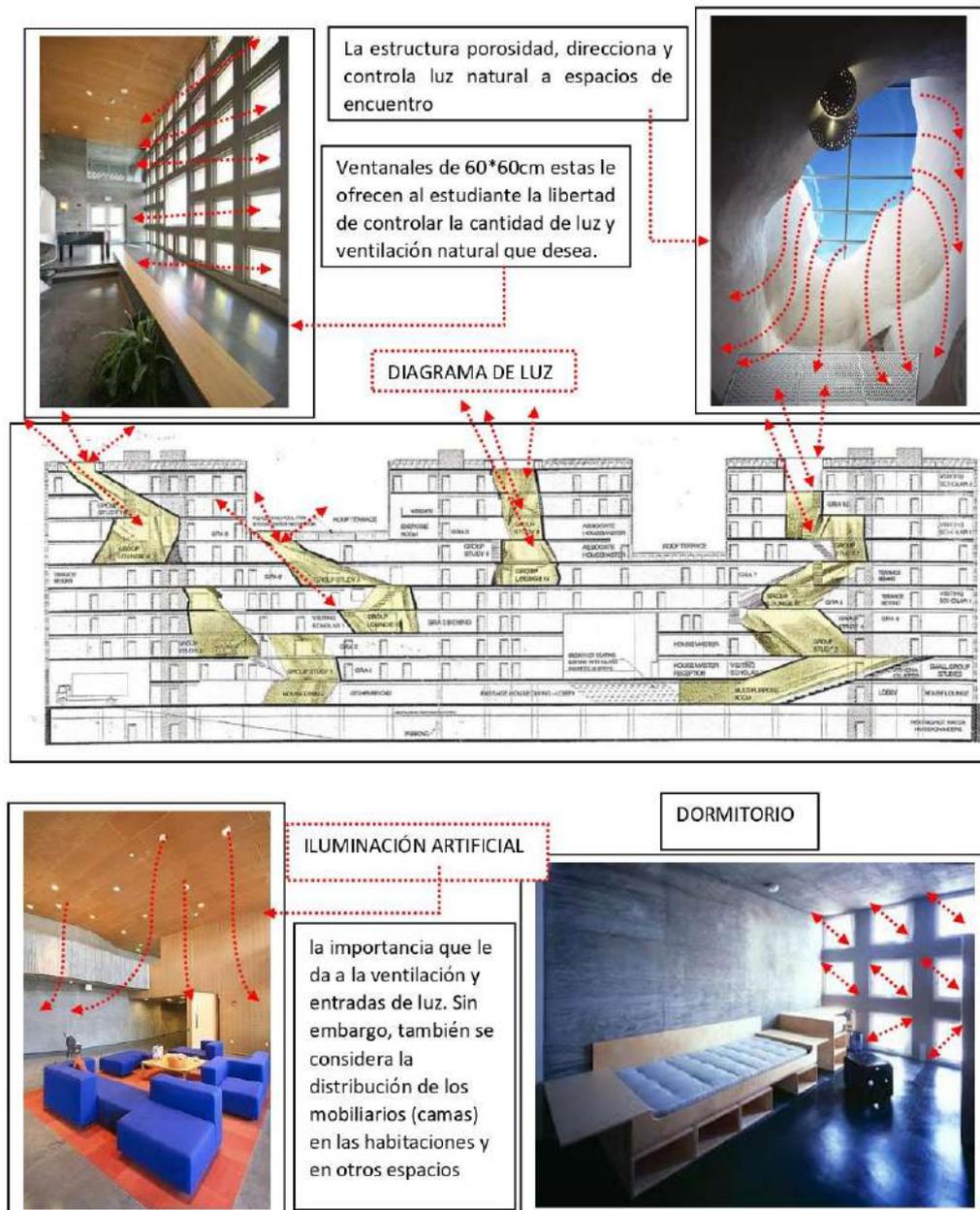


FUENTE: elaboración propia

5.1.3 análisis espacial e iluminación

El edificio contiene los servicios comunes para todo el conjunto, los espacios recreativos, son grandes agujeros, recortados en el interior de la compacta malla que rompen la monotonía del bloque residencial, distinguiendo y caracterizando, con curvas irregulares de cemento a la vista, los espacios destinados a las actividades colectivas

Grafico 21 iluminacion

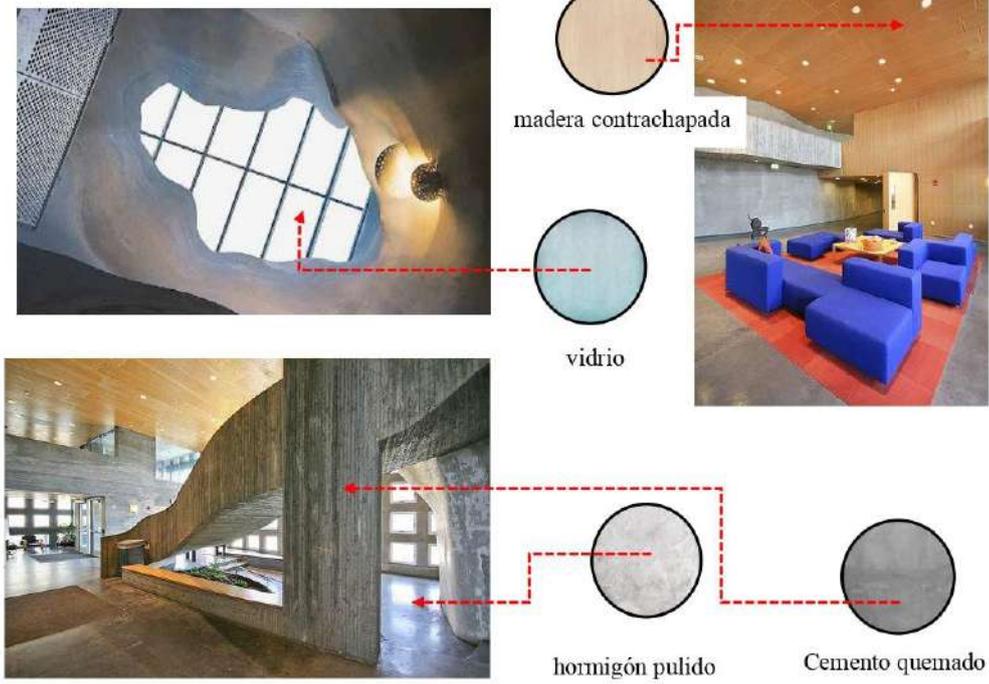


FUENTE: elaboración propia

5.1.4 análisis Material

La piel transparente del edificio ha sido realizada con el sistema Perfon, que consiste en una serie de paneles prefabricados de cemento armado que tienen un espesor de 45 centímetros y que crean una rejilla de ventanas cuadradas de 60 centímetros de lado. Así se conforma una malla de hormigón revestida con paneles de aluminio.

Grafico 22 analisis material

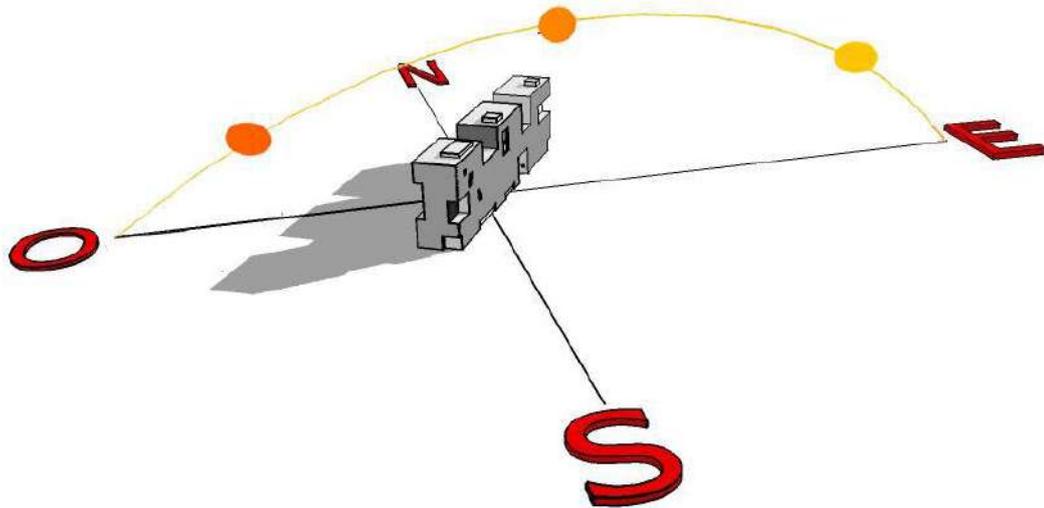


FUENTE: elaboración propia

5.1.5 Análisis de Acondicionamiento Ambiental

Asolamiento. Los materiales utilizados en la infraestructura ayudan a controlar de manera natural del sol, ya que los muros de bloques de concreto tienen un ancho de 45 cm ayudan a climatizar la infraestructura, además la poca inclinación del sol en invierno ayuda a calentar el edificio.

Grafico 23 acondicionamiento ambiental



FUENTE: elaboración propia

La Residencia es parte de un sistema urbano universitario que ya contempla áreas verdes suficientes para la comunidad universitaria es por eso que son limitadas y puntuales.

Grafico 24 acondicionamiento ambiental



FUENTE: elaboración propia

5.1.6 sistema constructivo

Su estructura es a base Perfcon es un diseño singular que permite el máximo de flexibilidad e interacción, El PerfCon u hormigón perforado, consiste en paneles prefabricados de 3x 6mts., en los que caben 18 cuadrados que se montan con grúa y se revisten de material aislante.

Grafico25 sistema constructivo



PERFCON (HORMIGÓN PERFORADO)



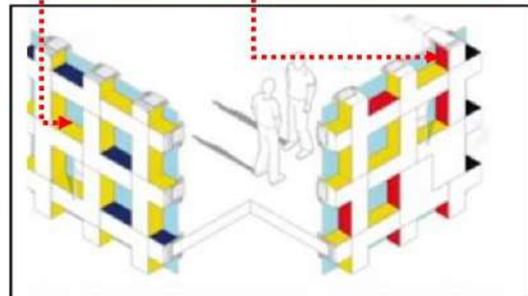
Las columnas y vigas resultantes de estos pequeños cuadrados son lo suficientemente cortas y gruesas para ser estructuralmente bastante rígidas. De esta manera, las esquinas del edificio que cuelgan de las terrazas sustraídas del volumen sin ningún soporte visible, son de hecho voladizos que se sostienen juntos por su piel estructural.

Verde, amarillo, azul y anaranjado con diámetros menor

El rojo se utiliza para barras de mayor longitud y con alta resistencia



Los paneles de aluminio sin color, reciben cargas menores



FUENTE: elaboración propia

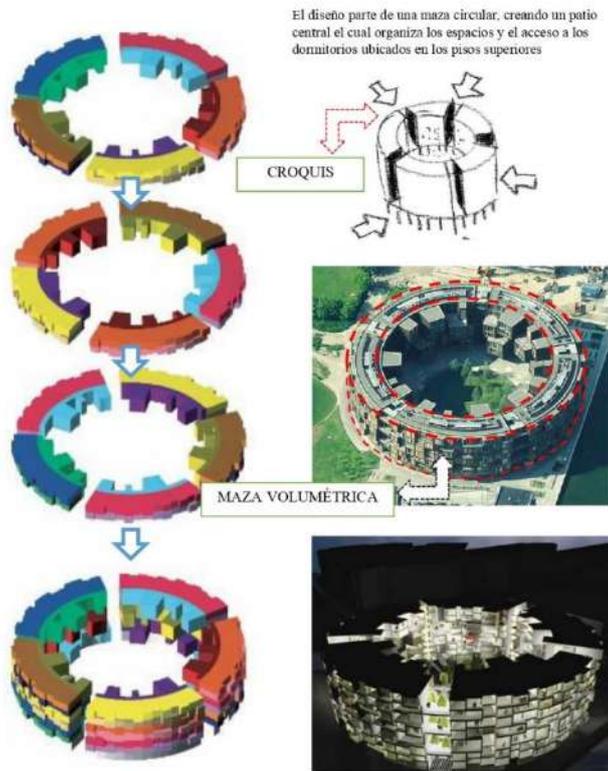
Conclusión. Se menciona el empleo de los ductos de iluminación curvos aprovechando al máximo la luz natural en espacios de circulación, comunes, habitaciones simples y doble, por lo cual el edificio tiene un aproximado de seis mil ventanas con una buena orientación del bloque para que la luz no sea directa en los ambientes. En cuanto a forma propone 5 terrazas como un espacio de interacción estudiantil, por otra parte, en el sistema constructivo utilizan perfcon (hormigón perforado) que cumple la función del sistema estructural del bloque, ya que con ello se puede proyectar espacios limpios sin presencia de columnas.

5.2 Residencia Universitaria Tietgen Student Hall.

5.2.1 análisis formal

La residencia Tietgen consiste en 5 bloques que componen un perímetro circular en torno a un vacío central que articula el modo de habitar colectivo del edificio. los 5 bloques completan una continuidad en el habitar que circunda entorno al patio central, de modo que cada piso mantiene su completitud circular horizontal.

Grafico 26 analisis formal

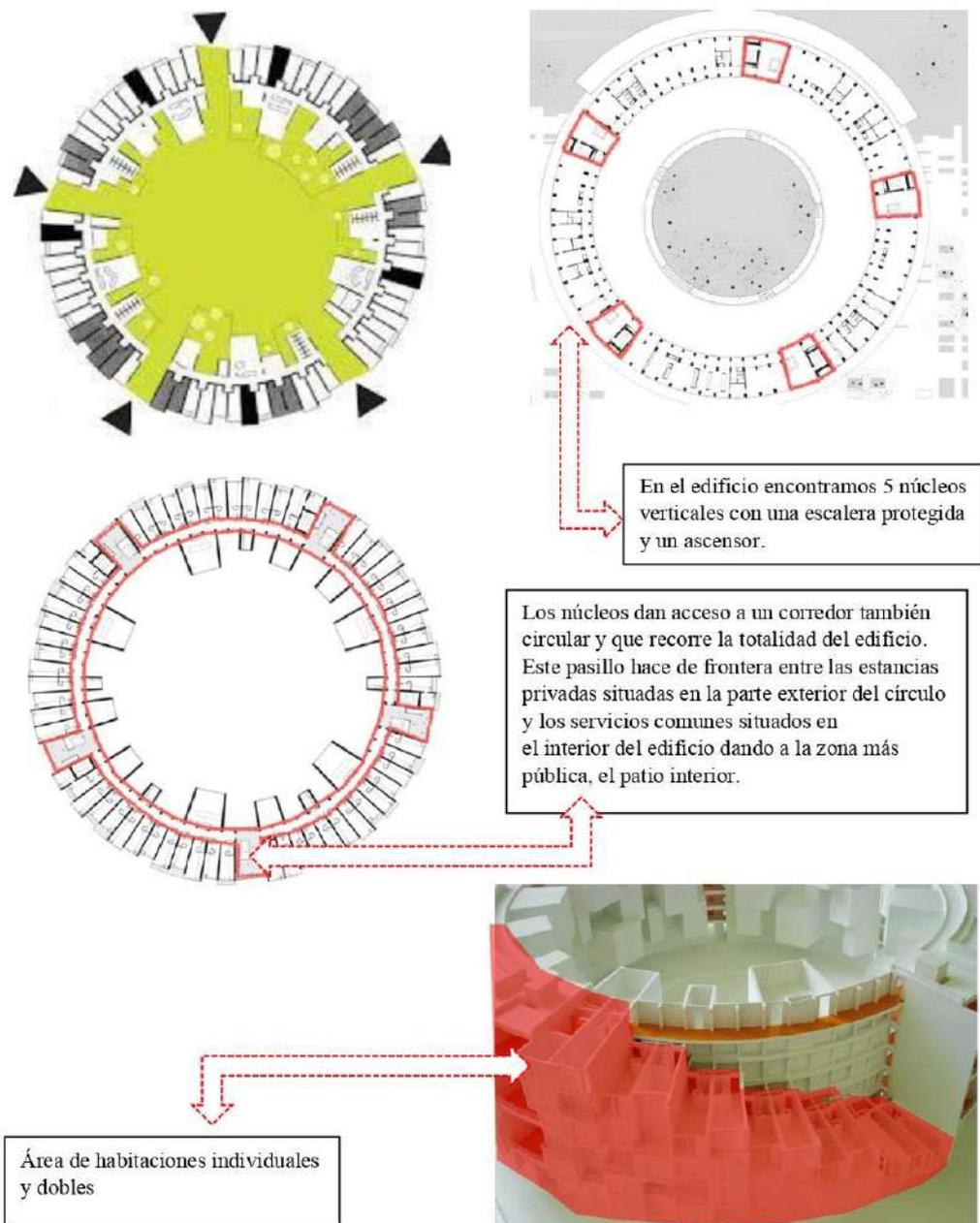


FUENTE: elaboración propia

5.2.2 análisis funcional

El edificio consta de 7 plantas (planta baja+6) y de un gran patio central arbolado en el interior. Dispone de 360 habitaciones (60 habitaciones por planta) las cuales son de 26m², 29m², 33m² o 45m²

Grafico 27 analisis funcional

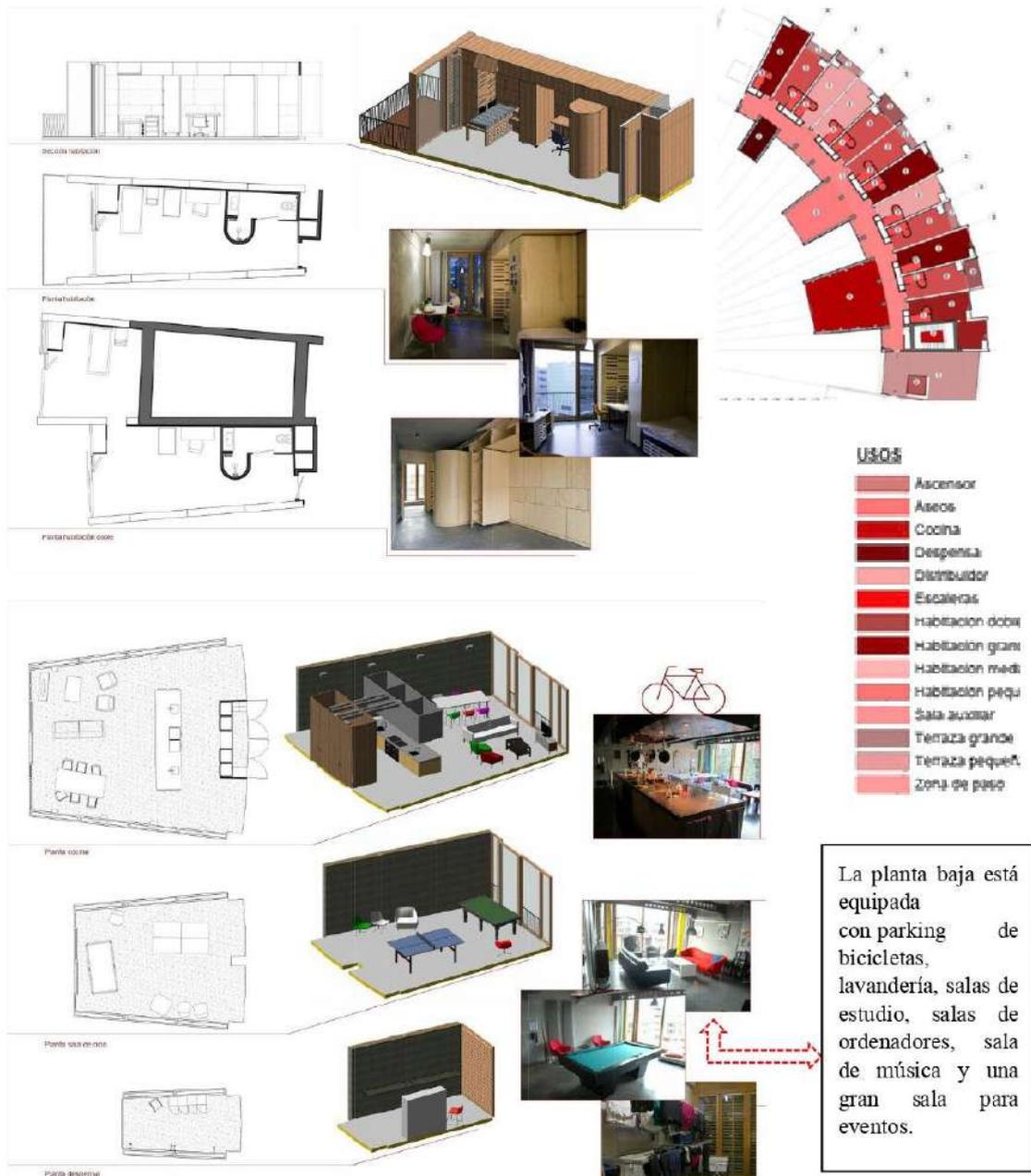


FUENTE: elaboración propia

5.2.3 Análisis espacial

el edificio contiene los servicios comunes para todo el conjunto, salas de computación, salas de estudio, cafés, salas de música, estacionamiento de bicicletas, lavanderías, biblioteca y sala de reuniones, conservando una transparencia casi total del perímetro.

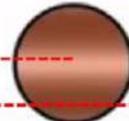
Grafico 28 análisis espacial



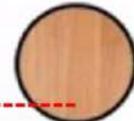
FUENTE: elaboración propia
5.2.4 Análisis De Materiales

Además de la forma circular característica, uno de los elementos más visibles en el diseño arquitectónico de Tietgenkollegiet es la elección de materiales. En el exterior, la parte delantera de la residencia está revestido con el Tombak aleación a base de usos del cobre y roble. Las áreas interiores se caracterizan por los muros de hormigón lisas, sin pintar chapados de tela de abedul y plantas de magnesita.

Grafico 29 materiales

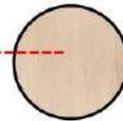


tombak

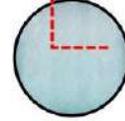


acabados de roble

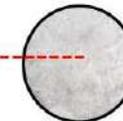
La madera de roble es un material que resiste perfectamente la humedad. Esto es así porque es dura y pesada y resiste muy bien el agua



madera contrachapada



vidrio



hormigón pulido



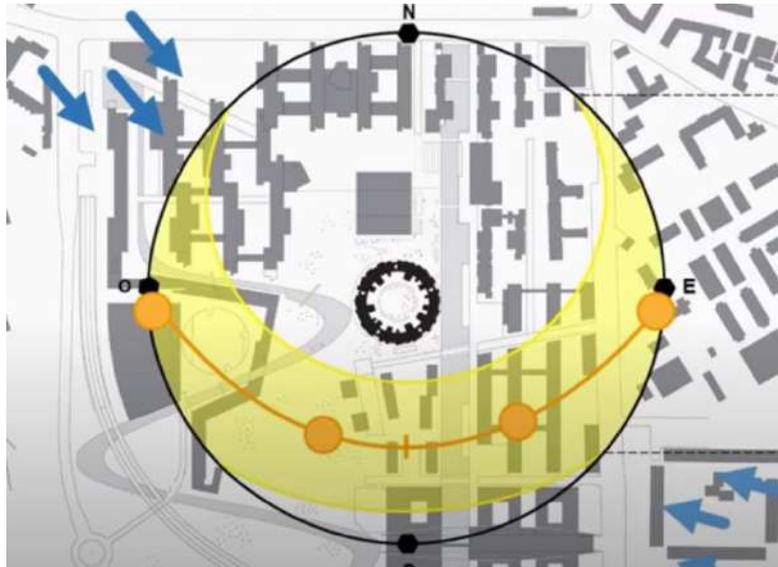
Cemento quemado

FUENTE: elaboración propia

5.2.5 Análisis de Acondicionamiento Ambiental

Debido a la composición volumétrica de la infraestructura todos los ambientes se ventilan e iluminan naturalmente, por medio de grandes ventanales ubicados en cada espacio, los cubículos hacia la parte exterior y los ambientes comunes hacia el interior.

Grafico 30 Acondicionamiento Ambiental



La residencia está rodeada por vegetación propias de la zona, donde la volumetría se integra con el medio ambiente, ya que contempla áreas verdes para la comunidad universitaria.



5.2.6 Análisis De Iluminación Espacial

Las materias primas naturales, complementan y contrastan con la decoración de la residencia, En los pasillos de residencia, hay paredes de madera revestido decorados con patrones impresos.

Grafico 31 iluminacion espacial



LAVANDERIA



CAFETERÍA

El de colores de la residencia también es único, y los colores se repiten, por ejemplo, entre las sillas, los buzones de correo, y cortinas.



SALA DE INFORMATICA



ÁREA DE SERVICIOS



DORMITORIO



PARQUEADERO DE BICICLETAS

FUENTE: elaboración propia

5.2.7 Sistema Constructivo

El sistema constructivo, se construyó con módulos prefabricados de concreto, esto hace que se agilice o facilite la construcción. El interior del edificio está caracterizado por estructura y paredes de concreto además del uso de vidrio y divisores de madera.

Grafico 32 sistema constructivo

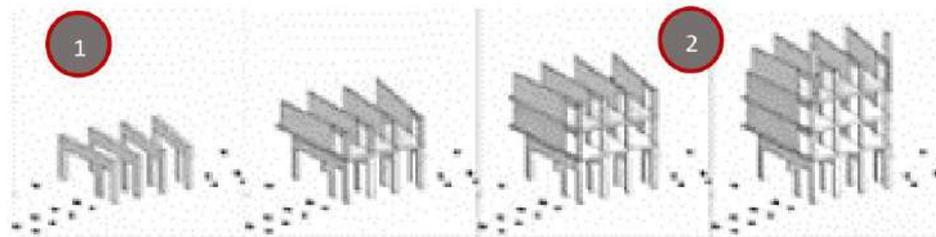


la estructura combina los pórticos con módulos de paneles prefabricados de concreto

PÓRTICOS

Los módulos permiten grandes ventanales en los departamentos

PANELES PREFABRICADOS



FUENTE: elaboración propia

5.1.7 Conclusión. la edificación está compuesta por 5 bloques, los cuales crean un espacio circular de recreación y convivencia estudiantil, además la circulación vertical está ubicada en puntos estratégicos, para una mejor funcionalidad ya que ellos te direccionan a ambientes comunes, cubículos, gimnasio, comedor.

En cuanto al sistema constructivo se emplea paneles de concreto para una fácil y mejor construcción.

5.3 Residencia De La Universidad Mayor De San Marcos (UNMSM)

Contexto.

La universidad mayor de San marcos es la mejor de Sudamérica y la primera en fundarse, por lo tanto, recibe estudiantes de diferentes puntos del país y así la residencia de tal universidad, alberga más de 480 alumnos dentro de una edificación de 3 niveles.

5.3.1 Análisis formal

La infraestructura consta de dos bloques rectangulares, los cuales están destinados para los dormitorios, cuyos bloques hacen unión mediante pasadizos

horizontal y vertical, en cuanto a fachada se nota ventanales largos y lineales con relación al bloque rectangular y funcional.

Grafico 33 analisis formal



FUENTE: https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:UNMSM_Residencia_Universitaria_2019_-_Vista_lateral.jpg

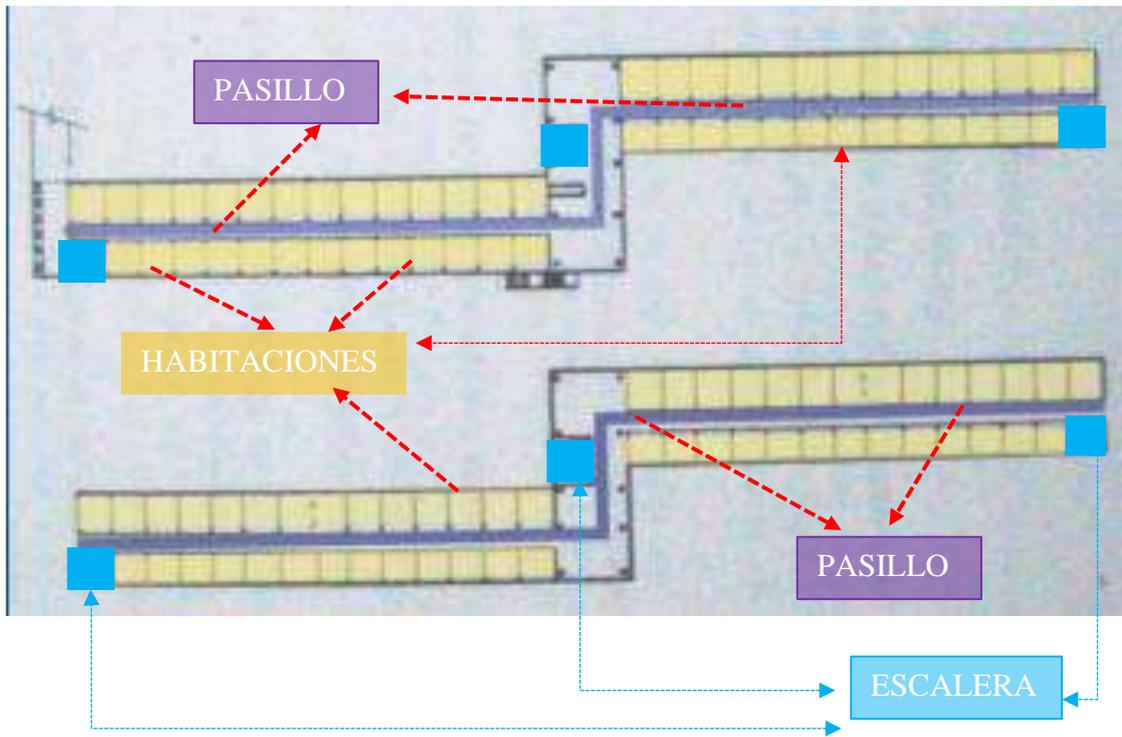


FUENTE: https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:UNMSM_Residencia_Universitaria_2019_-_Vista_lateral.jpg

5.3.2 Análisis funcional

La residencia consta de dos formas volumétricas rectangulares en los cuales están ubicados las habitaciones enmarcadas por un pasillo lineal y funcional, así mismo la circulación vertical están ubicados estratégicamente para generar fácil acceso a las habitaciones.

Grafico 34 analisis funcional



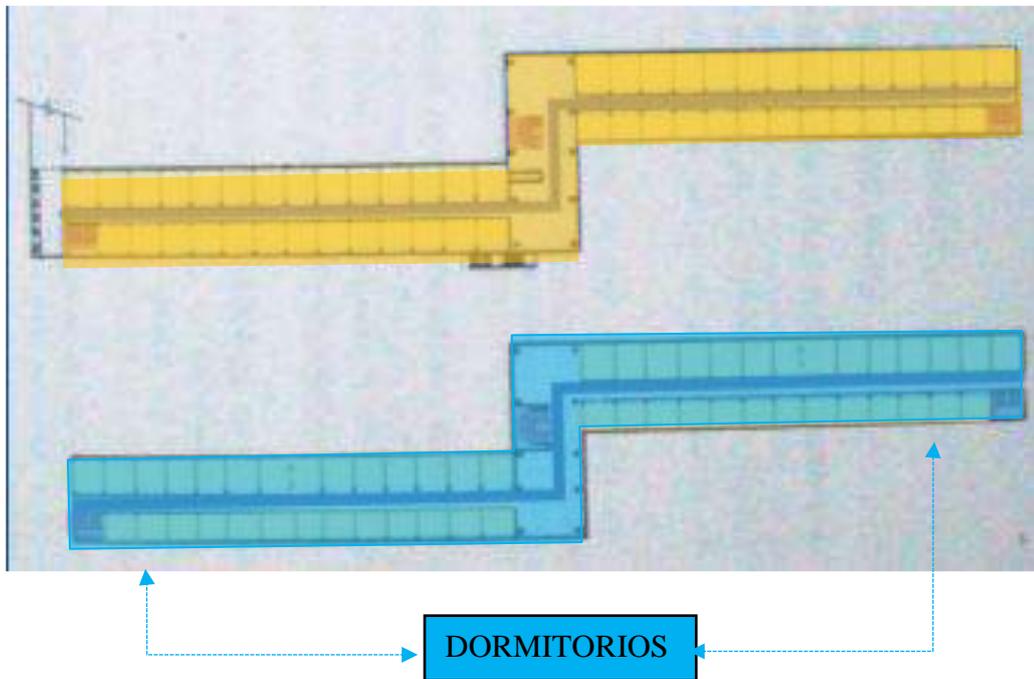
FUENTE: elaboración propia

5.3.3 Análisis espacial

La residencia cuenta con dormitorios individuales, dobles y triples. Los cuales estar organizados por un corredor central, en total, por piso, son 26 dormitorios dobles y 28 triples que albergan un promedio de 408 alumnos y en la primera planta se encuentra un auditorio, salón de usos múltiples, lavandería, cocina y gimnasio.

Grafico 35 analisis espacial





FUENTE: elaboración propia

Conclusiones

La edificación plantea dos bloques lineales, en los cuales la primera planta está destinada a una zona social y los pisos superiores están ubicados los dormitorios divididos por un pasillo horizontal y funcional, mientras la circulación vertical está ubicada estratégicamente para un fácil acceso a las habitaciones y zonas comunes, Asimismo se plantea ventanales de acuerdo a la forma del a residencia universitaria para una mejor iluminación de cada ambiente.

VI. NORMATIVA Y PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICO

6.1 Normativa Relacionada Al Proyecto (Parámetros Urbanísticos, Edificatorios Y Otros

6.1.1 Resoluciones

REGLAMENTO DE EDIFICACIONES PARA USO DE LAS UNIVERSIDADES – RESOLUCIÓN N.º 0834-2012-ANR.

RESOLUCIÓN RECTORAL N°370-2014-UNSCH-R

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N.º 029-2021-VIVIENDA

PLAN DE DESARROLLO DE LA UNSCH

NORMAS URBANÍSTICAS

6.1.2 Leyes

LEY UNIVERSITARIA N° 23733

LEY N° 29973 - LEY GENERAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y SUS MODIFICATORIAS

6.1.3 Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

NORMA A.010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO

NORMA A. 080 PARA OFICINAS:

NORMA A. 100 RECREACIÓN Y DEPORTES

NORMA A.0120 ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

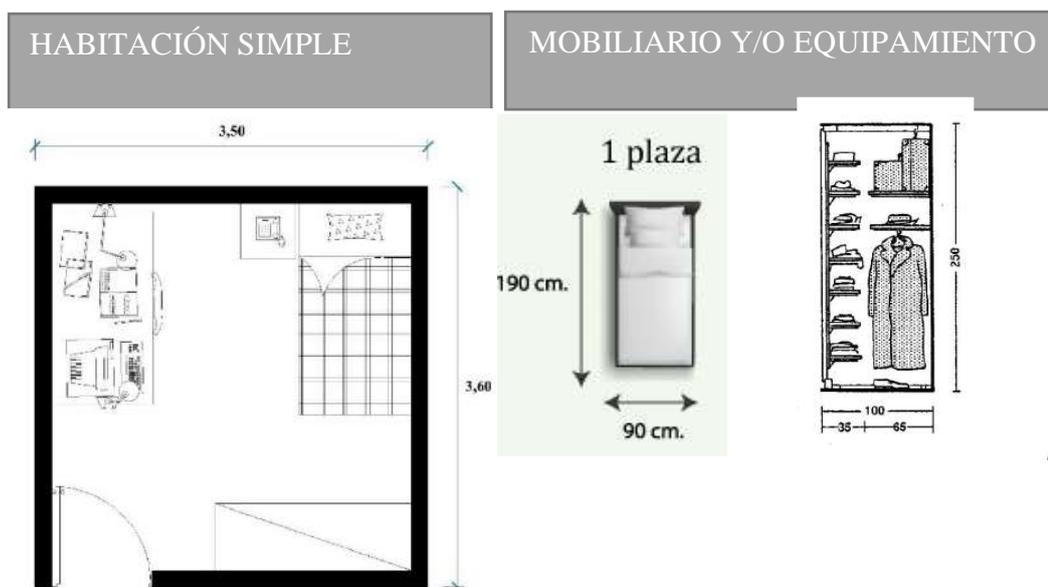
NORMA A.0130 REQUISITOS DE SEGURIDAD

NORMA E.030 DISEÑO SISMORRESISTENTE

6.1.4 Análisis Antropométrico y Ergonómico

Con el análisis antropométrico o composición corporal se busca fraccionar el cuerpo y relacionar con los componentes dentro de un espacio o entorno considerando sus hábitos de cada usuario

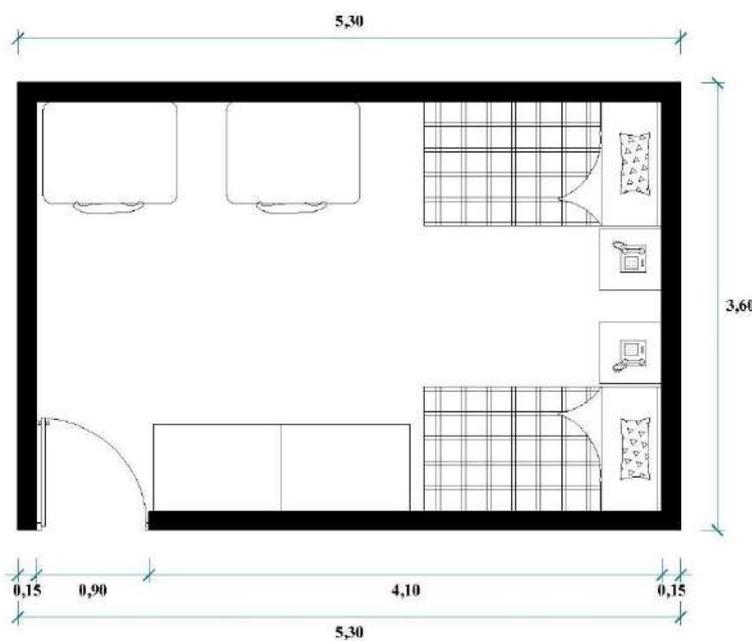
Para análisis antropométrico y ergonómico se consideró el reglamento nacional de edificaciones (RNE), normas urbanísticas y el manual titulado Arte de Proyectar en Arquitectura de Ernest Neufert.



		Área total		12.6 m2
		Área de habitación		10.69 m2
descripción	Cantidad	Ancho(m)	Largo(m)	Alto (m)
Cama 1 plaza	1	1.00	1.90	0.4
escritorio	1	0.50	1.20	0.70
silla	1	0.30	0.30	0.45
closet	1	0.70	1.00	2.50
velador	1	0.40	0.40	0.55

HABITACIÓN DOBLE

MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTO



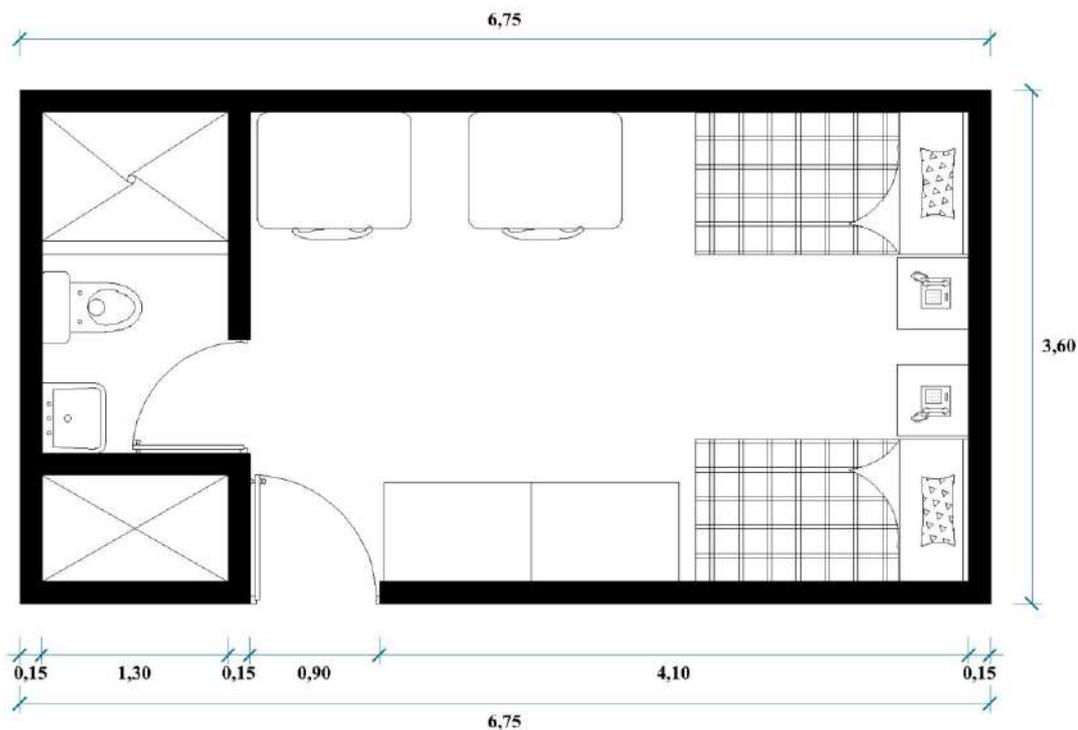
Área total	19.02 m2
Área de habitación	16.63 m2

descripción	Cantidad	Ancho(m)	Largo(m)	Alto (m)
-------------	----------	----------	----------	----------

Cama 1 plaza	1	1.00	1.90	0.4
escritorio	1	0.50	1.20	0.70
silla	1	0.30	0.30	0.45
closet	1	0.70	1.00	2.50
velador	1	0.40	0.40	0.55

HABITACIÓN DOBLE + SSHH.

MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTO



Área total	24.30 m2
Área de habitación	16.63 m2
Área de sshh.	3.23 m2

descripción	Cantidad	Ancho(m)	Largo(m)	Alto (m)
Cama 1 plaza	1	1.00	1.90	0.4
escritorio	1	0.50	1.20	0.70
silla	1	0.30	0.30	0.45
closet	1	0.70	1.00	2.50
velador	1	0.40	0.40	0.55

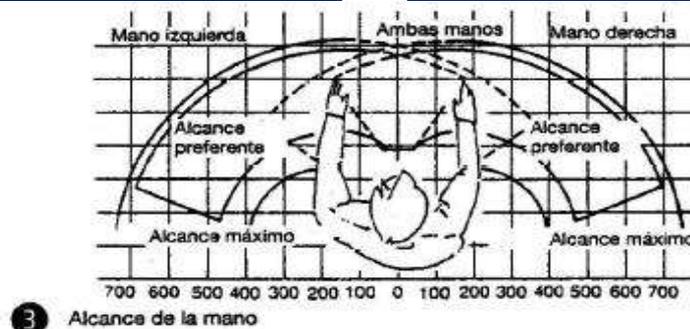
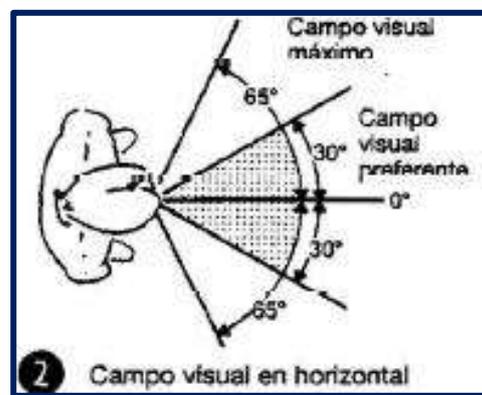
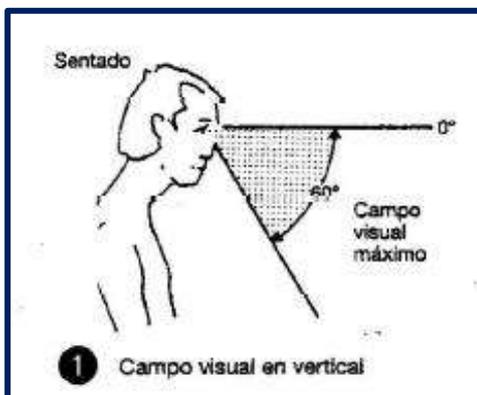
Neufert. Todos los objetos existentes en el ámbito estricto de la mesa de trabajo deberán tener un grado de reflexión del 20 al 50% y la iluminación entre 300 y 500 lux.

Para permitir una posición correcta del cuerpo en individuos de diferentes alturas, altura de la mesa y la silla puede variar.

Mesa 60-78 cm

Silla 42-52 cm

La superficie de trabajo debe ser como mínimo 1.20 x 0.80 cm (el trabajo en pantalla requiere poca superficie)



Neufert. Complejo residencial x 90 habitantes

Vivienda: aprox. 3kg/persona (ropa domestica 40%)

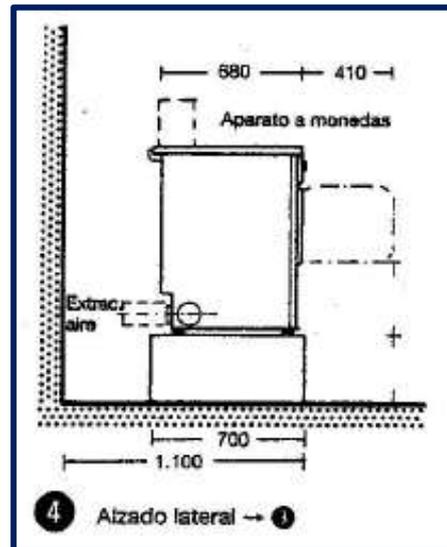
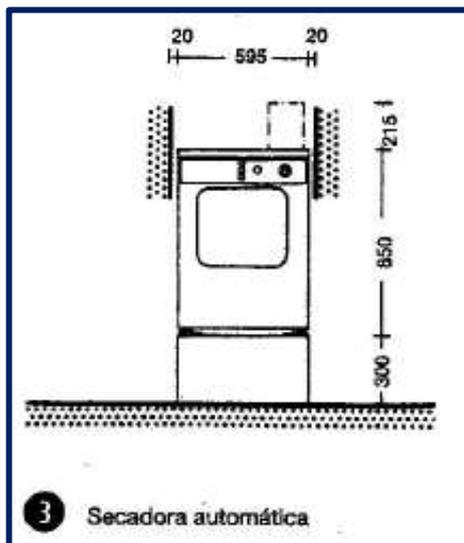
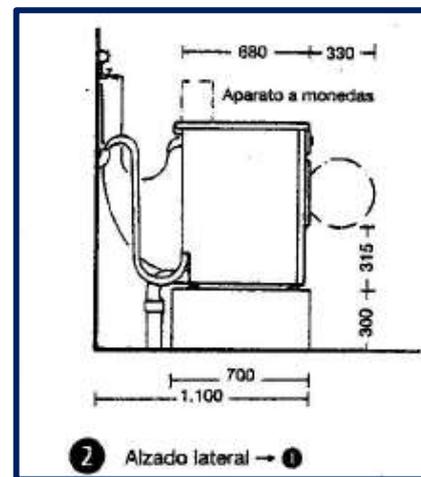
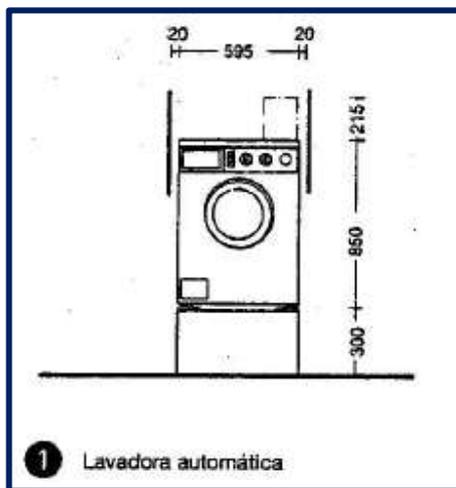
aprox. 3 kg de colada seca por semana y persona

capacidad de lavado = cantidad de ropa/semana

días de lavado/semana x lavados/día

90 personas x 3kg = 270 kg: (6 días x 5 lavados) = 9 kg/lavado

5 kg/lavadora=1.8 lavadoras se precisan 1.8 lavadoras = 2 lavadoras



6.1.5 Programación Arquitectónica

Zona social

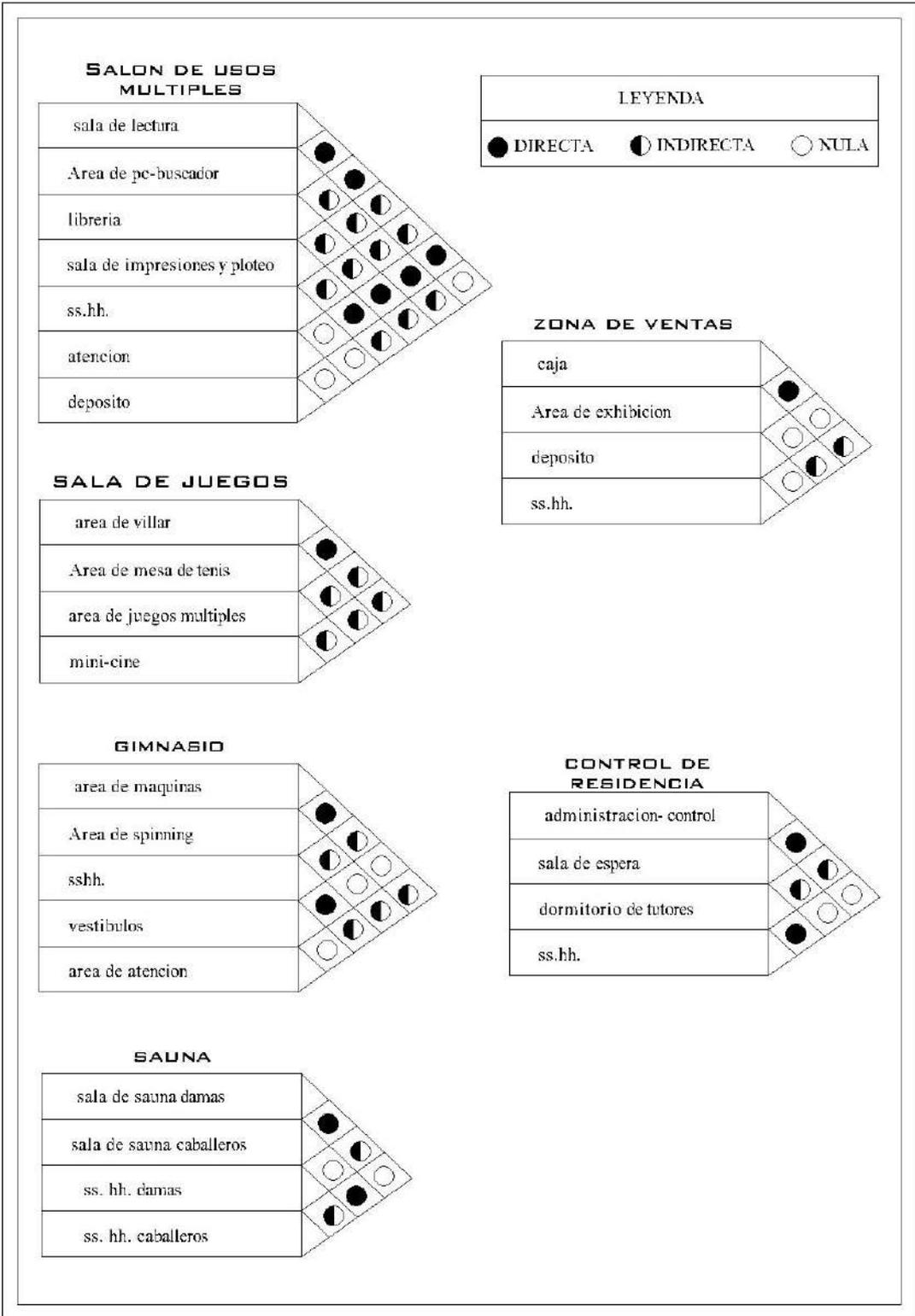
PRE - PROGRAMA ARQUITECTONICO - RESIDENCIA UNIVERSITARIA-AYACUCHO															
ZONA	SUB ZONA	AMBIENTES	Actividad	Mobiliario	Cantidad	Area	Prod.	Aforo		m2 por persona	Fuente	TOTAL PARCIAL	TOTAL	30% muros y circulacion	AREA TOTAL
ZONA SOCIAL	SALA DE REUNIONES	Sala de lectura	leer, organizar, interpretar	mesas, sillas, librería, estantería	1	150.00	10x15	1	30	5 m2	RNE norma. A. 040.	150.00	1508.50	452.55	1961.05
		PC_buscador	buscar y seleccion de informacion, leer	escritorio sillas, computadoras, estantería, impresora	2	125.00	10X12.5	1	25	5 M2	RNE norma. A. 040.	125.00			
		Librería	buscar y seleccion de informacion, leer	mesas, sillas, librería, estantería	1	175.00	10X17.5	1	35	5 m2	RNE norma. A. 040.	175.00			
		Sala de impresiones y ploteos	impresión y ploteo	ploter, impresora, mesa, sillas, estante, computadora	1	90.00	10x9	1	18	5 m2	RNE norma. A. 040.	90.00			
		SS.HH. (V. yM.)	Higiene personal	Lavado, Inodoro, Urinario	2	25.00	5X5	-	4	-	RNE norma. A. 040.	50.00			
		Atencion	recepcion y atencion al publico	escritorio sillas, computadora, estantería	1	15.00	3X5	1	3	-	RNE norma. A. 040.	15.00			
		deposito	almacenar	escritorio sillas, computadora, estantería	1	20.00	4X5	-	2	-	RNE norma. A. 040.	20.00			
	SALA DE TRABAJOS	area de reunion y exposicion	exposicion, toma de decision	archivero, armario, mesa de reunion, sillas, proyector	1	39.00	6x6	-	19	2m	RNE norma. A. 040.	39.00			
		Area de trabajo	trabajo de manualidades, planos, maquetería	armario, mesas, sillas	1	100.00	10x10	-	20	5 m2	RNE norma. A. 040.	100.00			
	SALA DE JUEGOS	area de villar	diversion	mesa de villar, sillas	1	110.00	10X11	-	20	-	NEUFERT	110.00			
		area de mesa de tenis	diversion	mesa de tenis, sillas, lockers	1	137.50	11X12.5	-	22	-	NEUFERT	137.50			
		area de juegos multiples	jugar, diversion	armario, mesas, sillas pizarron	1	80.00	10x8	-	17	-	NEUFERT	80.00			
		mini_cine	entretenimiento	proyector, butacas	1	150.00	10x15	-	75	-	NEUFERT	150.00			

Zona de servicio

	GIMNASIO	area de maquinas	ejercicios aerobicos y cardiovascular	bicicleta estatica, cinta de correr,	1	92.00	9.2x10	-	20	4.50	según RNE norma. A.070. Art. 07	92.00			
		area de spinning		pesas, maquina de poleas	1	60.00	6x10	-	13	4.50	según RNE norma. A.070. Art. 07	60.00			
		SSHH. Varones	Higiene personal	Lavado,Inodoro, Urinario	1	20.00	4x5	-	6	-	-	20.00			
		SS.HH. Mujeres	Higiene personal	Lavado,Inodoro	1	20.00	4X5	-	6	-	-	20.00			
		Vestibulos (v. y m.)	aseo, cambiarse y vestirse	ducha, banquetas, ganchos, cajuelas	2	30.00	5X6	-	7	4.00	RNE norma. A.040.	60.00			
		area de atencion	recepcion y atencion al publico	escritorio sillas, computadora, estanteria	1	15.00	3X5	1	2	-	RNE norma. A.040.	15.00			
ZONA DE SERVICIO	LAVANDERIA	recepcion y seleccion	control y seleccion	escritorio sillas, estanteria, computadora	1	9.00	3X3	1	2	2.50	RNE A.0.80 oficinas Art. 8-CENEPRED	9.00	155.92	4677.60	4833.5
		area de lavado y secado	lavar y sercar	lavadoras y secadoras	1	60.00	8X7.5	-	25	2.40	neufert	60.00			
		area de planchado	planchar y ordenar	mesa de planchado, carrito de ropa	1	40.80	6X6.8	-	17	2.40	neufert	4.80			
		almacen de blancos	selección de ropa	estantes y perchero	1	21.60	4X5.4	-	9	2.40	neufert	21.60			
		almacen de suministros	almacenar	estantes	1	15.00	3X5	-	-	-	neufert	15.00			
		vestidores mujeres	aseo, cambiarse y vestirse	ducha, banquetas, ganchos, cajuelas	1	12.00	3X4	-	3	4.00	RNE. 15.010 instalaciones sanitarias	12.00			
		vestidores varones	aseo, cambiarse y vestirse	ducha, banquetas, ganchos, cajuelas	1	12.00	3X4	-	3	4.00	RNE. 15.010 instalaciones sanitarias	12.00			
		SS.HH. Damas	Higiene personal	Lavado,Inodoro	1	4.76	2.80X1.70	-	-	2.50	RNE. A.90 servicios comunales	4.76			
		SS.HH. Varones		Lavado,Inodoro	1	4.76	2.80X1.70	-	-	2.50	RNE. A.90 servicios comunales	4.76			
		area de limpieza y mantenimiento	mantenemineto de las lavadoras	herramientas, cajuelas	1	12.00	4X3	-	2	-	neufert	12.00			
	SAUNA	sala de sauna damas	relajarse, descansar	banquetas, ducha, lockers	1	9.00	3X3	-	-	1.20	RNE. A.100 recreacion y deportes	9.00	27.52	8.26	35.78
		sala de sauna caballeros			1	9.00	3X3	-	-	1.20	RNE. A.100 recreacion y deportes	9.00			
		SS.HH. Damas	Higiene personal	Lavado,Inodoro	1	4.76	2.80X1.70	-	-	2.50	RNE. A.90 servicios comunales	4.76			
		SS.HH. Varones		Lavado,Inodoro, urinario	1	4.76	2.80X1.70	-	-	2.50	RNE. A.90 servicios comunales	4.76			

ZONA DE VENTAS	TIENDA	caja	atencion al publico y pagos	barra, sillas, computadora, estanteria	1	12.00	4X3	1	2	5.00	según RNE norma. A. 070.	12.00	89.82	26.95	116.77
		area de exhibicion	observar, seleccionar	estanteria de venta	1	15.00	3x5	1	3	5.00	según RNE norma. A. 070.	15.00			
		Deposito	almacenar	mercaderia		9.00	3x3	-	-	-	según RNE norma. A. 070.	9.00			
		SS.HH. Varones	Higiene personal	Lavado,Inodoro	1	4.76	2.80X1.70	-	-	-	según RNE norma. A. 070.	4.76			
		SS.HH. Damas		Lavado,Inodoro, Urinario	1	4.76	2.80X1.71	-	-	-	según RNE norma. A. 070.	4.76			
RESIDENCIA	CONTROL	administracion- control	controlar habitaciones	escritorio sillas, computadora, estanteria	1	20.00	4X5	1	-	-	según RNE norma. A. 020.	20.00	4704.96	1411.49	6116.45
		sala de espera	esperar, sentarse	tandem de espera	1	10.20	3X3.4	1	5	2.00	según RNE norma. A. 020.	10.20			
		dormitorio de tutores	descansar, dormir	camas, ropero, mesa de noche	3	15.00	3X5	1	1	15.00	según RNE norma. A. 020.	45.00			
		SS.HH. Tutores (V. Y.M.)	Higiene personal	Lavado,Inodoro, Urinario	1	4.76	2.80X1.70	-	-	2.50	RNE. A.90 servicios comunales	4.76			
	CUBICULOS VARONES	habitacion individual	descansar	camas, ropero, mesa de noche	60x1= 60	15.00	3X5	1	1	15.00	según RNE norma. A. 020.	900.00			
		habitacion doble			30x2=60	24.00	5x4.8	2	2	-	según RNE norma. A. 020.	720.00			
		habitacion triple			20x3=60	30.00	6x5	3	3	-	según RNE norma. A. 020.	600.00			
	CUBICULOS DAMAS	habitacion individual	descansar	camas, ropero, mesa de noche, tocadores	55x1=55	15.00	3X5	1	1	15.00	según RNE norma. A. 020.	825.00			
		habitacion doble			25x2=50	24.00	5x4.8	2	2	-	según RNE norma. A. 020.	600.00			
		habitacion triple			20x3=60	30.00	6x5	3	3	-	según RNE norma. A. 020.	600.00			
	SERVICIOS	SS.HH. Varones	Higiene personal	Lavado,Inodoro, Urinario	1	180.00	18x10	-	60	3.00	según RNE norma. A. 020.	180.00			
		SS.HH. Damas			Lavado,Inodoro	1	180.00	18x10	-	60	3.00	según RNE norma. A. 020.			
		Deposito	almacenar	sillas, camas,veladores, roperos	1	20.00	4X5	-	-	-	según RNE norma. A. 020.	20.00			
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	SERVICIOS Y MANTENIMIENTO	control y vigilancia	controlar y vigilar	escritorio sillas,estanteria	1	9.00	3X3	1	1	-	-	9.00	50.52	15.16	65.68
		Cuarto de Maquinas	mantenimiento de las maquinarias	herramientas y maquinarias	1	12.00	3x4	-	2	-	-	12.00			
		Depósito general	almacenar	herramientas, mobiliarios etc.	1	20.00	4X5	-	-	-	-	20.00			
		SS.HH. Damas	Higiene personal	Lavado,Inodoro	1	4.76	2.80X1.70	-	-	-	NEUFERT	4.76			
		SS.HH. Varones		Lavado,Inodoro, Urinario	1	4.76	2.80X1.70	-	-	-	NEUFERT	4.76			
ZONA DE RECREACION	PLAZA DE RECEPCION	hall de ingreso	esperar, sentarse	tandem de espera	1	40	8x5	-	15	-	según RNE norma. A. 100.	40	1272.00	381.60	1653.60
	PISCINA	piscina temperada	recrearse	tumbonas, mesas,stools	1	120	10x12	-	35	3.00	según RNE norma. A. 100.	120			
		Vestibulos (v. y.m.)	aseo, cambiarse y vestirse	ducha, banquetas, ganchos, cajuelas	2	30.00	5X6	-	7	4.00	RNE norma. A. 040.	60.00			
	LOSA DEPOTIVA FUTBOL	area de futbol	jugar, diversion	banquetas , sombrillas	1	448	15X28	-	30	-	según RNE norma. A. 100.	448			
	LOSA DEPORTIVA TENIS	area de tenis	jugar, diversion	banquetas , sombrillas	1	384	13X24	-	20	-	según RNE norma. A. 100.	384			
	LOSA DEPORTIVA VOLEY	area voley	jugar, diversion	banquetas , sombrillas	1	220	20X11	-	25	-	según RNE norma. A. 100.	220			
												TOTAL		14782.84	

diagrama de relación



VII. IDEACIÓN GRÁFICA (METODOLOGÍA PROYECTUAL, PROCESO DE DISEÑO RAZONADO)

7.1 Metodología Proyectual

7.1.1 Memoria explicativa de la propuesta conceptual

Organización espacial de la cultura wari

Se ideó el concepto arquitectónico inspirado en la organización espacial de la cultura Wari para una residencia universitaria es una idea única y emocionante



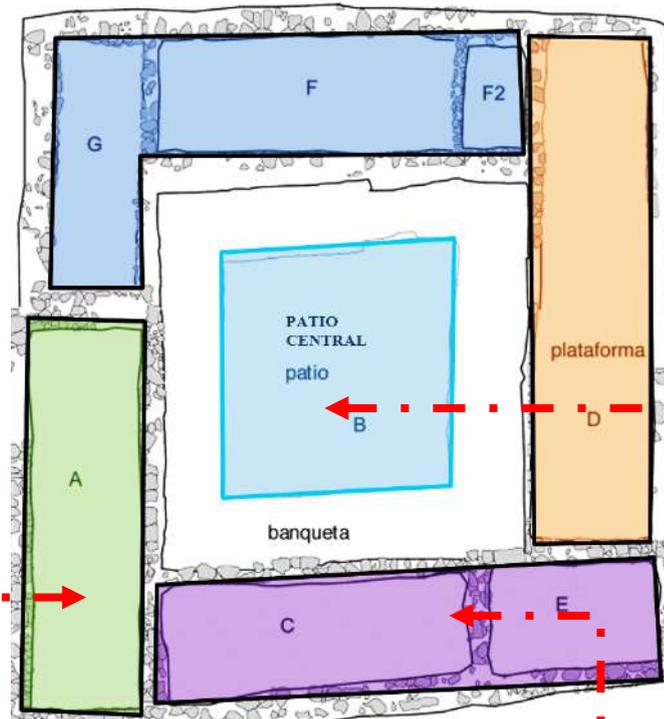
IDEA RECTORA

Igual que los Wari, se diseñó la residencia universitaria con patios y plazas centrales que sirven como puntos de encuentro y actividades. Estos espacios abiertos pueden ser utilizados para eventos culturales, actividades académicas y sociales, y son el corazón de la comunidad estudiantil.



Basándose en las funciones específicas de las áreas en las ciudades Wari, se diseñó espacios comunitarios temáticos dentro de la residencia. Estos espacios incluyen áreas de estudio, salas de reuniones, talleres, zonas de ejercicio físico y lugares destinados a la creatividad artística. Cada uno de estos espacios ha sido concebido para promover la interacción y el crecimiento dentro de la comunidad residencial.

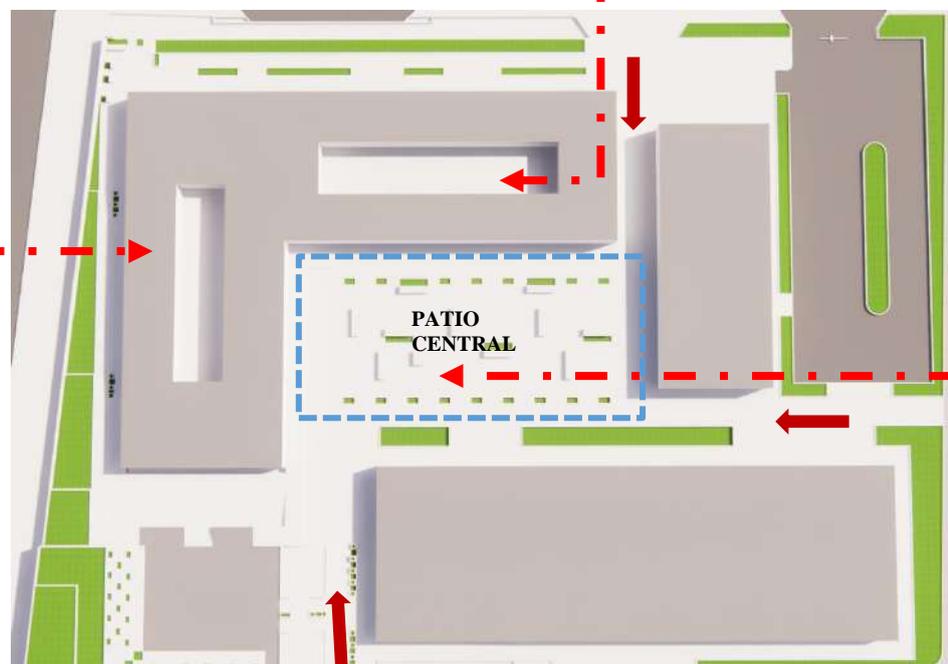
7.1.2 Proceso De Diseño



Igual que los Wari, se diseña la residencia universitaria con patios y plazas centrales que sirven como puntos de encuentro y actividades.

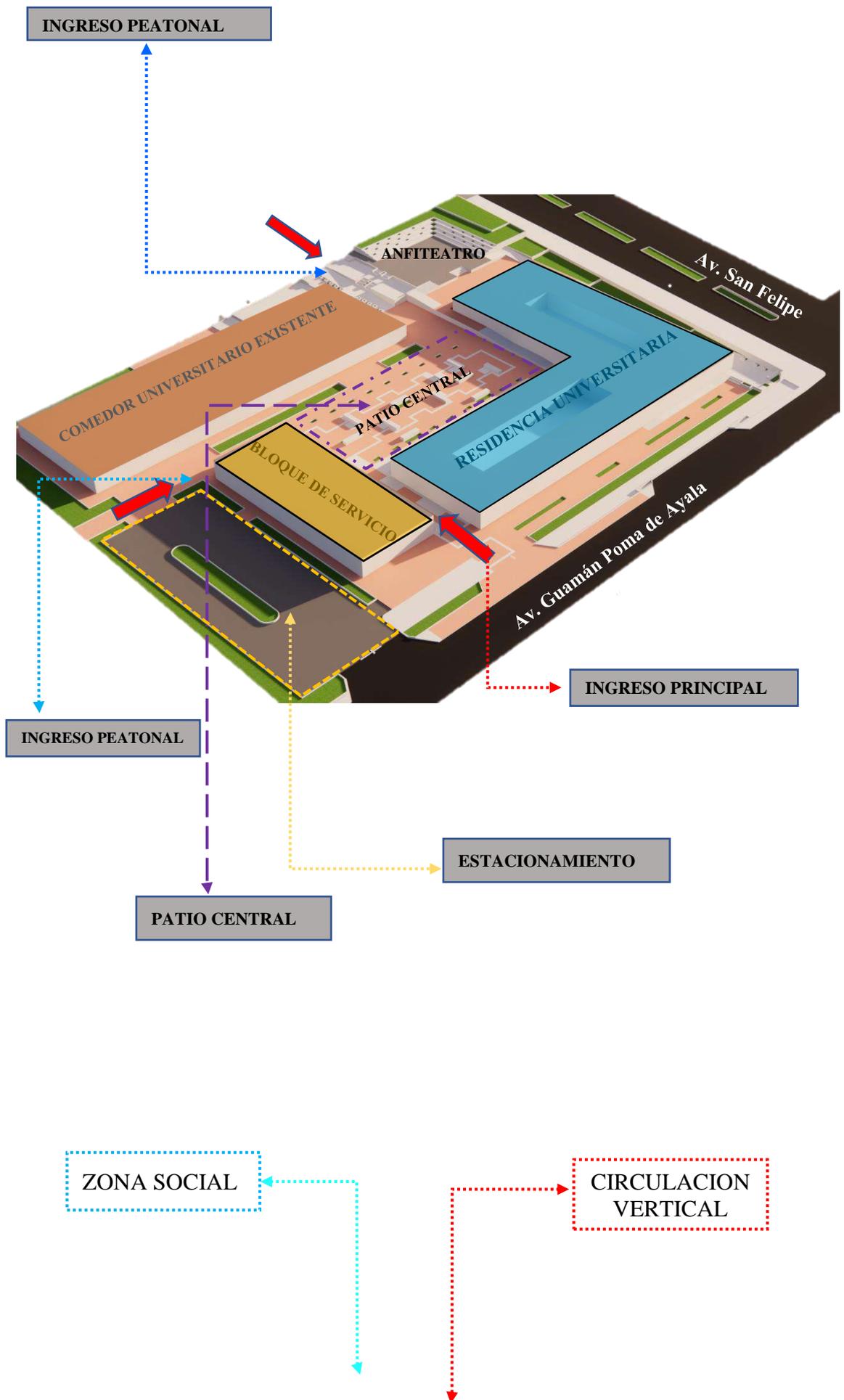
En el pasado, los antiguos Wari creaban terrazas en montañas para productividad agrícola. Similarmente, un proyecto de residencia universitaria usa su espacio de manera eficiente para comodidad de estudiantes, reflejando diseño multifuncional de terrazas agrícolas, maximizando cada rincón.

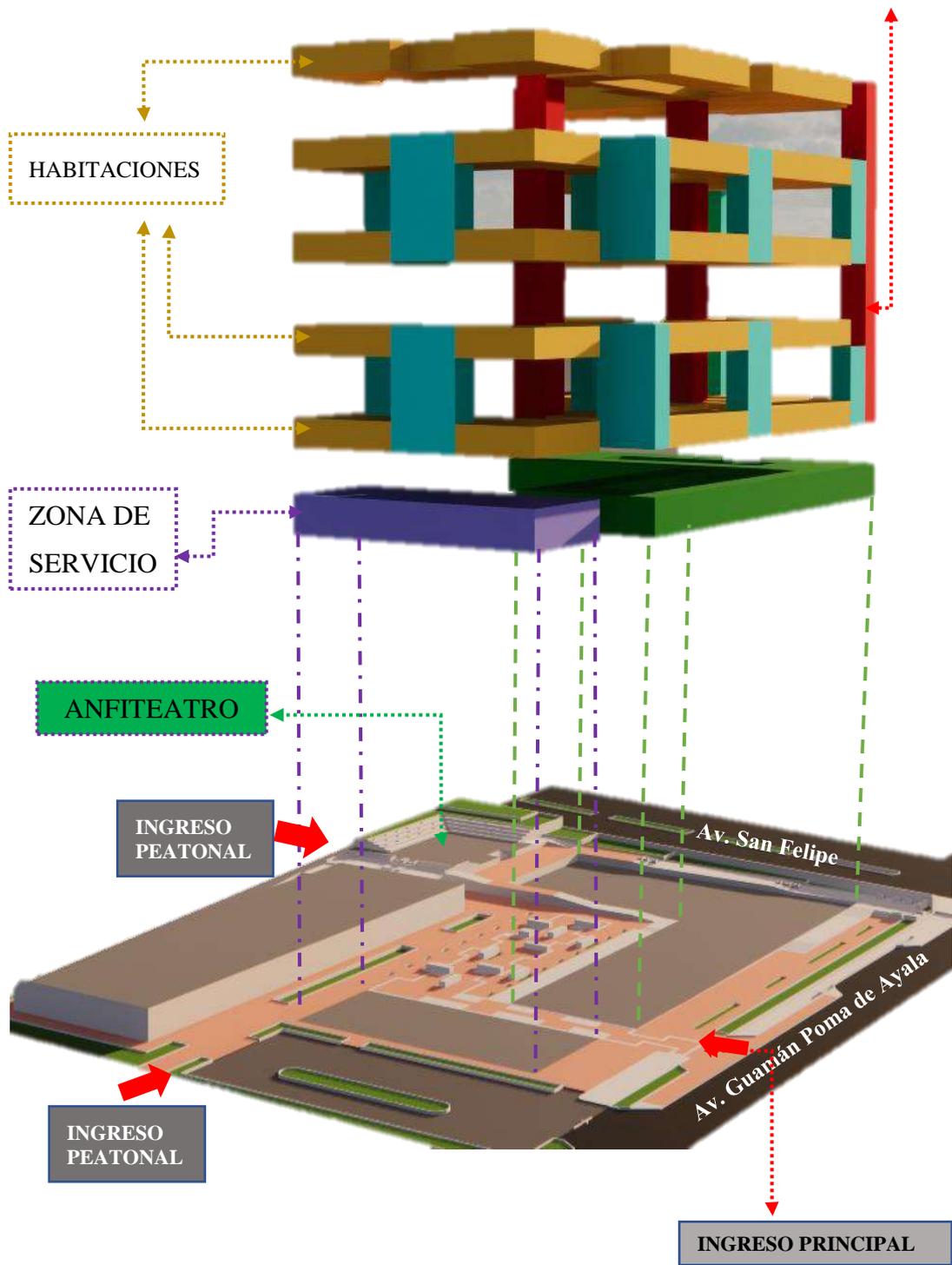
Basándose en las funciones específicas de las áreas en las ciudades Wari, se diseñó espacios comunitarios temáticos dentro de la residencia. Estos espacios incluyen áreas de estudio, salas de reuniones, talleres, zonas de ejercicio físico



7.2.1 Zonificación

ANFITEATRO





VIII PROYECTO ARQUITECTONICO

8.1 estudio del análisis solar aplicado en la propuesta

El análisis permite visualizar la trayectoria solar y la sombra proyectada durante el día o cualquier fecha del año con relación al proyecto arquitectónico, de esta forma la fachada de la infraestructura está en dirección opuesta de los rayos del sol y así las ventanas de cada habitación no recibe directamente los rayos del sol por su ubicación y el ángulo inclinación del bloque.

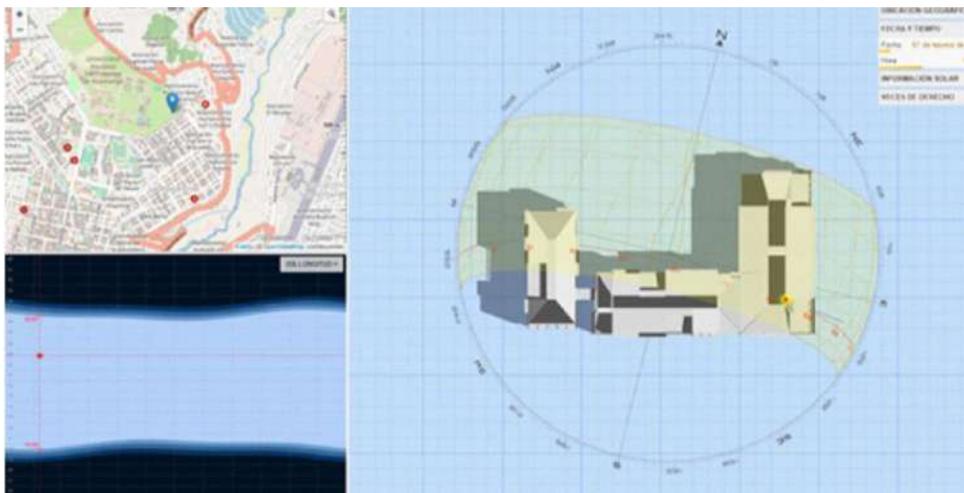
Grafico 36 estudio solar



FUENTE: elaboración propia

En relación al segundo cuadro se muestra la ubicación geográfica del terreno y la trayectoria solar a horas del mediodía.

Grafico 37 estudio solar-ubicación del terreno

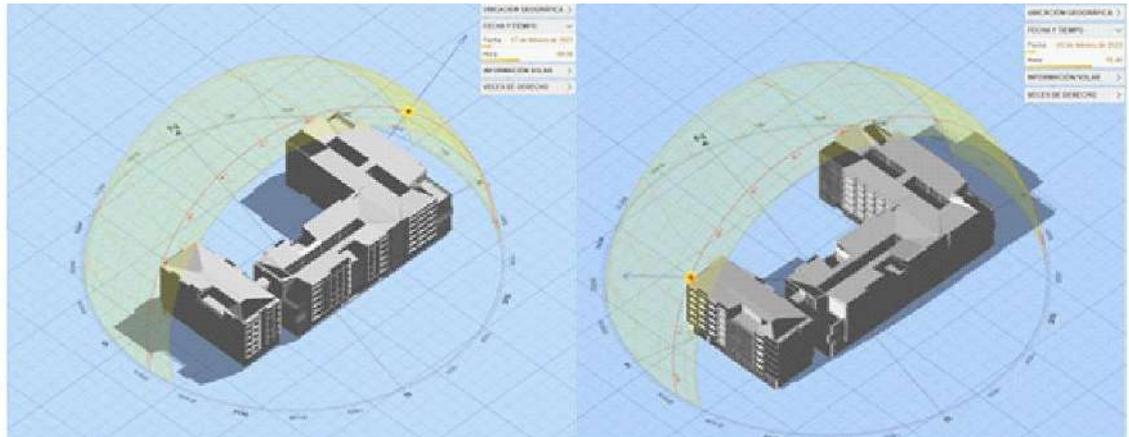


FUENTE: <https://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.html>

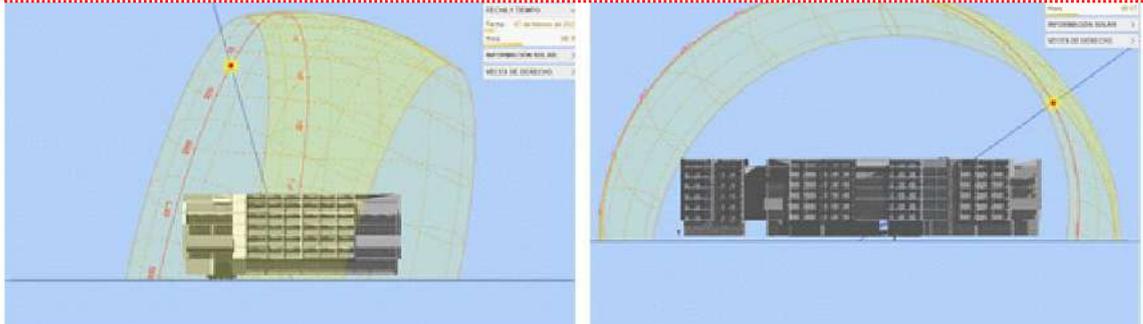
8.1.1 Grafico solar aplicada al predio

Asimismo, la cubierta de la infraestructura estará soleado casi todo el año ya que no se encuentra una edificación adyacente, mayor que la propuesta arquitectónica, por otro lado, los patios y/o zonas de interacción estudiantil permanecerán con un asolamiento y temperatura controlada por lo que se propone especies vegetales propias de la zona, resistentes a temperaturas frías y calurosas.

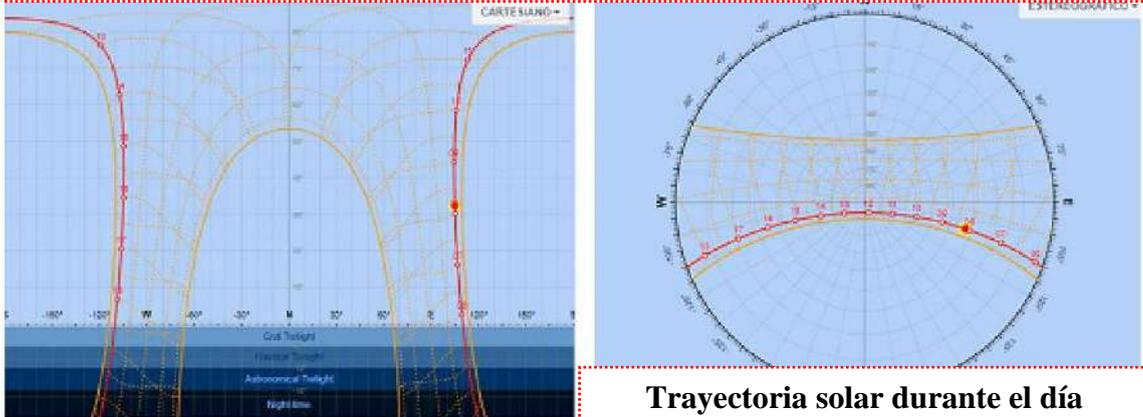
Grafico 38 Grafico solar aplicada al predio



En esto cuadro se muestra la cubierta del bloque en diferentes horarios



Vista lateral y frontal en relación al bloque

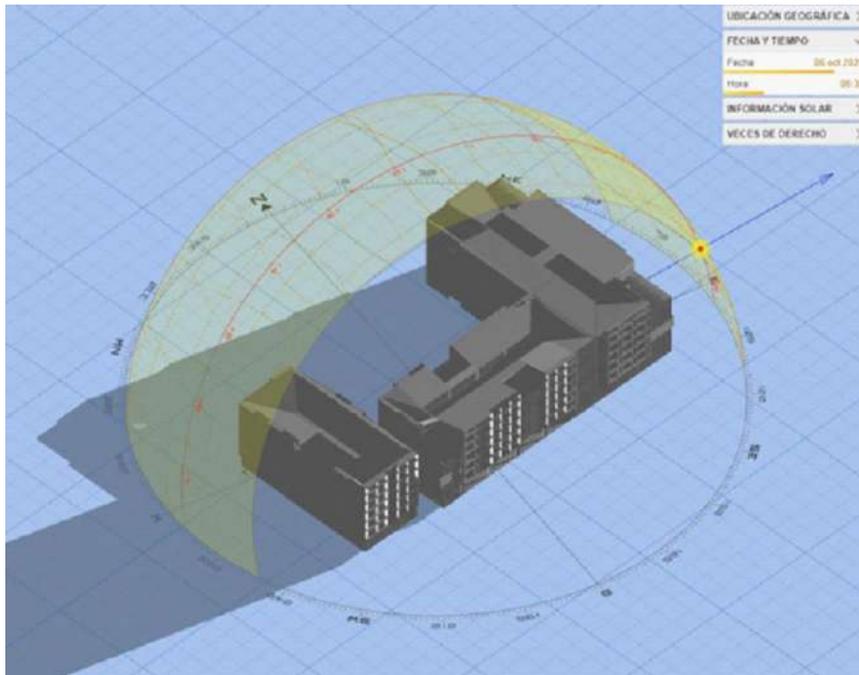


Trayectoria solar durante el día

FUENTE: <https://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.html>

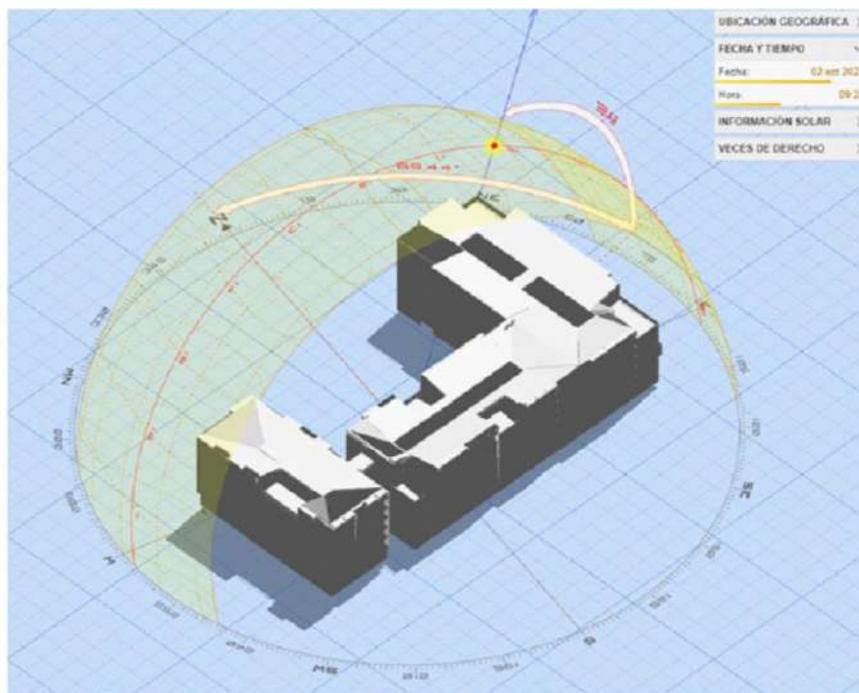
8.1.2 identificación de trayectoria solar en el sitio y estudio de asolamiento

Grafico 39 Recorrido solar del área de las residencias – 6:00 de la mañana del mes de octubre



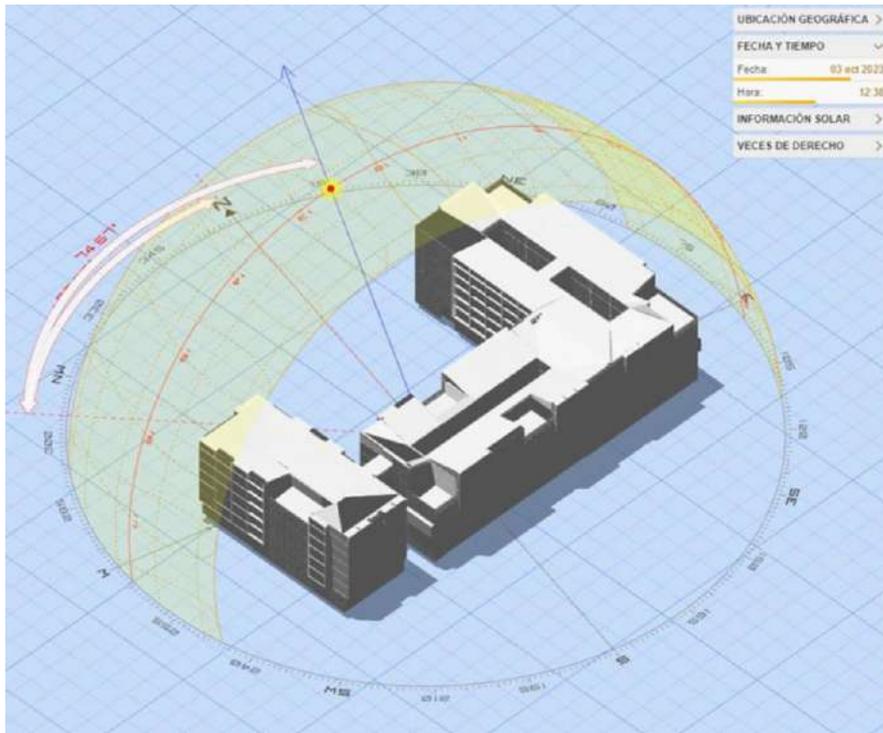
FUENTE: <https://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.html>

Grafico 40 Recorrido solar del área de las residencias – 10:00 de la mañana del mes de octubre



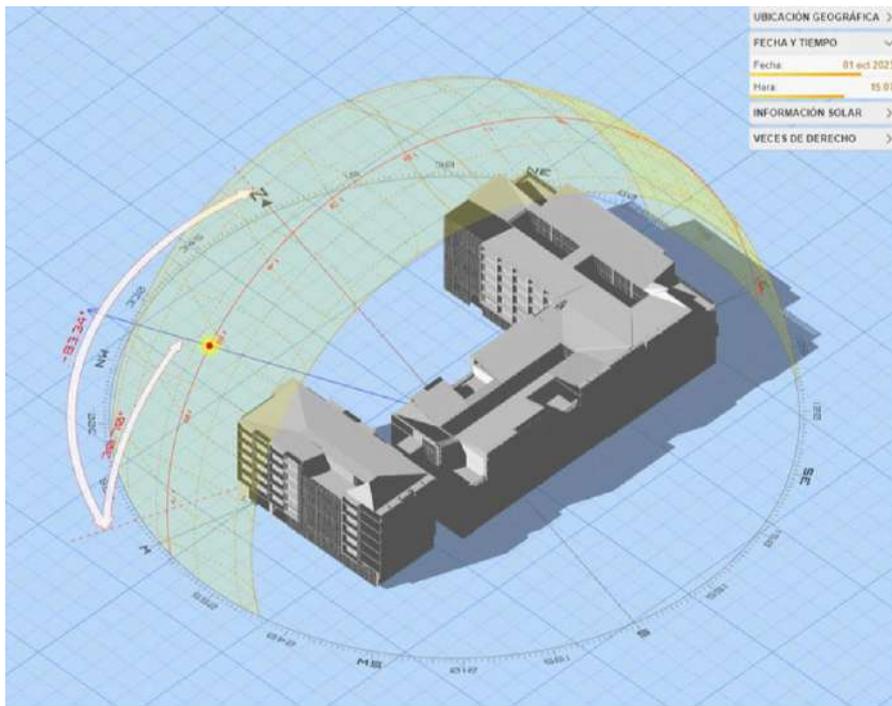
FUENTE: <https://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.html>

Grafico 41 Recorrido solar del área de las residencias – 12:00 de la tarde del mes de octubre



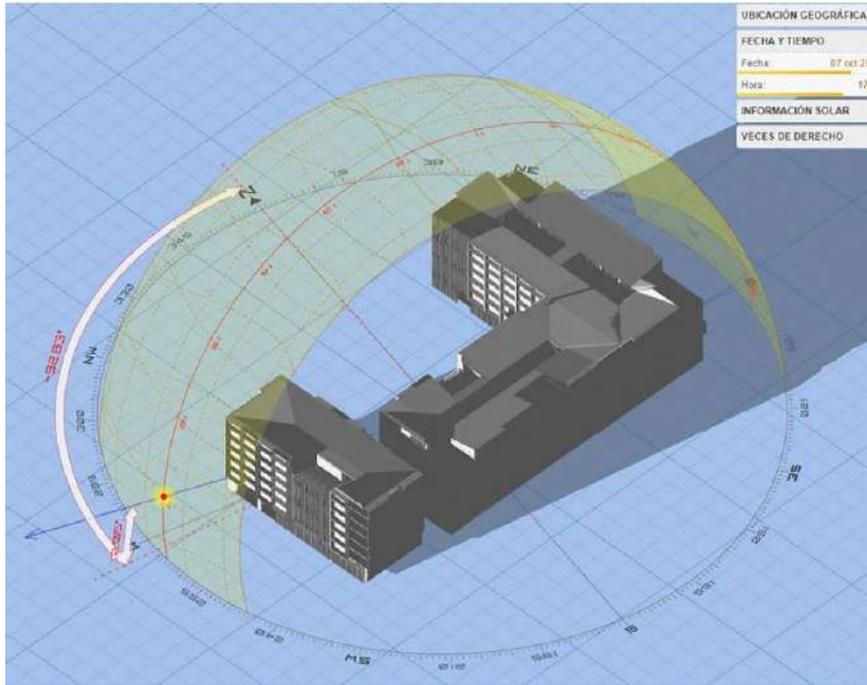
FUENTE: <https://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.html>

Grafico 42 Recorrido solar del área de las residencias – 3:00 de la tarde del mes de octubre



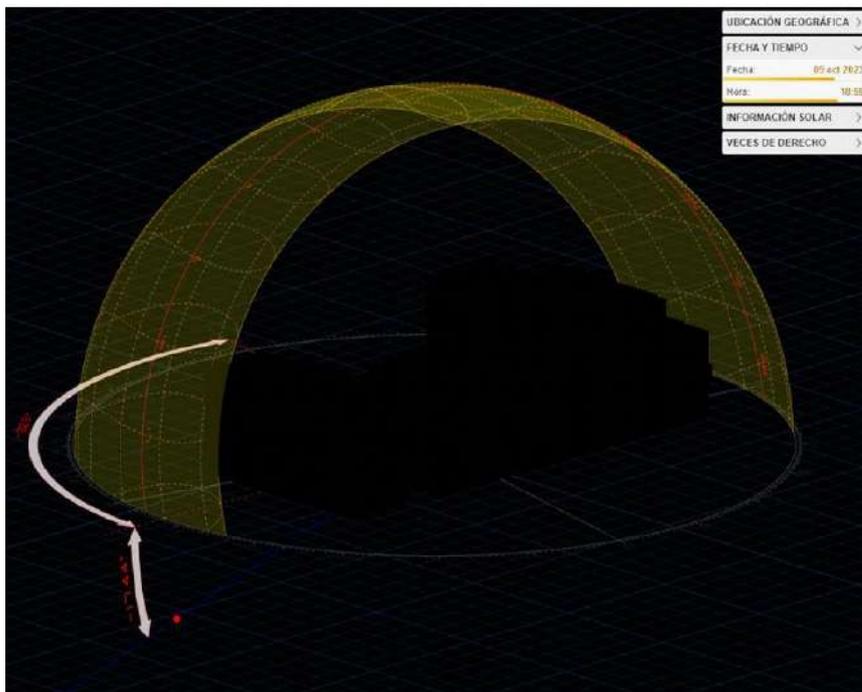
FUENTE: <https://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.htm>

Grafico 43 Recorrido solar del área de las residencias – 5:00 de la tarde del mes de octubre



FUENTE: <https://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.htm>

Grafico 44 Recorrido solar del área de las residencias – 7:00 de la noche del mes de octubre



FUENTE: <https://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.htm>

8.1.3 Presentación grafica de la iluminación natural proyectada en cada espacio

Grafico 45 iluminacion natural proyectada en el patio central – 5:00 de la tarde



FUENTE: elaboración propia

La luz natural en el patio central es un elemento fundamental que aporta vida en el ambiente, los rayos del sol se filtran a través de las hojas verdes de los árboles que rodean el patio, creando sombras y destellos de luz suaves que inundan el espacio, creando una atmósfera tranquila y serena.

Grafico 46 iluminacion natural proyecta en el estacionamiento de bicicletas – 5:00 de la tarde



FUENTE: elaboración propia

La luz natural en un estacionamiento de bicicletas es esencial para crear un ambiente acogedor y funcional. Cuando uno entra en un espacio donde la luz del sol inunda el área, se siente instantáneamente una sensación de bienestar. En este momento, los rayos del sol atraviesan los grandes ventanales del estacionamiento, iluminando cada rincón y proporcionando una experiencia única.

Grafico 47 iluminacion natural proyectada en el corredor – 11:00 de la mañana



FUENTE: elaboración propia

La combinación de luz natural, agua y color en este corredor crea una experiencia sensorial única. Los matices de la luz cambian a medida que el sol se desplaza en el cielo, y el juego de sombras y reflejos en las paredes y el suelo nos conecta con la naturaleza de una manera profunda y tranquilizadora. El sonido del agua nos envuelve, brindando una sensación de calma y relajación en cada paso.

Grafico 48 iluminacion natural proyectada en sala de lectura – 5:00 de la tarde



FUENTE: elaboración propia

El color desempeña un papel importante en esta sala de lectura. Los tonos suaves y cálidos predominan en la decoración, como el beige, el blanco y el verde

suave y el agua se convierte en un elemento clave para realzar la tranquilidad y serenidad del lugar.

Grafico 49 iluminacion natural proyectada en zona de juego – 5:00 de la tarde



FUENTE: elaboración propia

el color, la luz natural y el agua en un salón de juego es fundamental para crear un ambiente agradable y estimulante. Estos elementos contribuyen en gran medida a la atmósfera y la experiencia de los residentes.

Grafico 50 iluminacion natural proyectada en el salon de juego de mesa de ping-pong – 5:00 de la tarde



FUENTE: elaboración propia

La luz natural tiene un efecto mágico en la atmósfera del salón. Las sombras que se proyectan sobre la mesa de ping-pong crean un contraste dinámico entre la luz y la oscuridad, lo que hace que el juego sea aún más emocionante.

8.2 diseño arquitectónico

El proyecto arquitectónico de investigación se compone de seis zonas claramente definidas, cada una desempeñando un papel crucial en la funcionalidad y el propósito general del diseño.

Zona Social: Esta área es el corazón del proyecto, diseñada para fomentar la interacción y el encuentro entre las personas. Se caracteriza por espacios abiertos, como salas de estar y áreas de descanso, que promueven la socialización y el bienestar de los usuarios.

Zona de Residencia: Aquí, se encuentran las unidades habitacionales. Cada una de ellas ha sido diseñada para proporcionar comodidad y privacidad a los residentes. La distribución de estas unidades garantiza una óptima utilización del espacio y la integración de la zona de residencia con las áreas comunes.

Zona de Servicios: Esta zona dedicada a la logística y la funcionalidad del proyecto. Incluye espacios como lavanderías, gimnasio y almacenamiento. Su diseño se ha orientado a facilitar la gestión eficiente de los recursos y el mantenimiento del edificio.

Zona de Recreación: Esta área está diseñada para el entretenimiento y la relajación de los usuarios. Puede incluir espacios al aire libre como jardines, espejos de agua, así como instalaciones cubiertas, como salas de ping-pong y salón de billar. Se busca crear un ambiente propicio para el esparcimiento y la actividad física.

Zona de Estacionamiento: Esta zona de estacionamiento para garantizar la accesibilidad y la comodidad de los usuarios. Este espacio se diseña para albergar vehículos de manera ordenada y segura.

8.3 diseño de la estructura

El diseño estructural se basa en columnas y placas de acuerdo con el Reglamento Nacional de Edificación, específicamente la NORMA E 0.10. Se utilizan placas de 1.2 x 0.30 metros y columnas de 0.70 x 0.30 metros. Además, se incorpora una junta de dilatación de 0.05 metros para garantizar la flexibilidad y estabilidad de la estructura. Este enfoque asegura que la construcción cumpla con las normas de seguridad y resistencia, proporcionando una base sólida y duradera para el proyecto.

8.4 Diseño de las instalaciones eléctricas

Las instalaciones eléctricas se llevan a cabo conforme a lo establecido en la NORMA EM 0.010 del Reglamento Nacional de Edificaciones. La fuente de alimentación proviene de la red pública para abastecer de energía a la residencia. Se siguen las siguientes recomendaciones:

Tuberías: Se emplean tuberías de PVC de tipo empotrado para el cableado eléctrico, asegurando una instalación segura y ordenada.

Redes: Se implementan redes eléctricas que cuentan con cables adecuados, todos direccionados hacia la puesta a tierra para garantizar la seguridad eléctrica.

Tablero de distribución en cada piso: Cada piso cuenta con un tablero de distribución general de tipo metálico, equipado con interruptor automático y conectado a su correspondiente sistema de puesta a tierra. Esto asegura una distribución eficiente de la energía eléctrica en toda la residencia y protección en caso de sobrecargas.

8.5 diseño de instalaciones sanitarias

Las instalaciones sanitarias se llevan a cabo siguiendo estrictamente las pautas establecidas en el reglamento nacional de edificaciones, en particular, la Norma IS 0.10. Esto implica la creación de dos redes fundamentales: una para el suministro de agua fría y caliente y otra para el sistema de desagüe.

red de agua fría y caliente: se han empleado tuberías de ½" y ¾" respectivamente, garantizando así un flujo eficiente y seguro de agua en todas las áreas de uso. Esta elección de tuberías permite un suministro constante y equilibrado de agua a diferentes temperaturas, satisfaciendo las necesidades cotidianas de los usuarios.

red de desagüe: se ha optado por tubos de 6" como conductores principales y ramales con tuberías de 4", respetando un ángulo de 45° para un óptimo funcionamiento. Esta disposición asegura la correcta evacuación de aguas residuales y minimiza la posibilidad de obstrucciones, garantizando la higiene y el funcionamiento adecuado de las instalaciones.

IX ELABORACION DE PLANOS ARQUITECTONICOS A NIVEL DE PROYECTO

9.2 Vistas 3d del proyecto

Grafico 50 fotografia isometrico del proyecto



Grafico 51 frontal



Grafico 52 elevacion lateral izquierdo



Gráfico 53 elevación lateral derecho



Gráfico 54 mini anfiteatro



Gráfico 55 corredor interior



Gráfico 56 salón de juegos



Gráfico 57 sala de lectura



Gráfico 58 patio central



X PRESUPUESTO

10.1 Presupuesto Estimado

Proyecto: "RESIDENCIA UNIVERSITARIA CON ARQUITECTURA EMOCIONAL PARA LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA-AYACUCHO 2022".		
Propietario:	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA	
Fecha:	5/09/2023	
Especialidad:	SEPTIEMBRE 2023	
I. INFRAESTRUCTURA		
01 OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDA Y SALUD	S/	125,224.5
02 ESTRUCTURAS	S/	3,661,423.51
03 ARQUITECTURA	S/	3,131,455.51
04 INSTALACIONES SANITARIAS	S/	258,623.94
05 INSTALACIONES ELECTRICAS	S/	267,234.90
06 PLAN DE SEGURIDAD Y CONTINGENCIA	S/	12,816.79

COSTO DIRECTO	S/	7,456,779.60
GASTOS GENERALES (10.53%)	S/	811,907.65
UTILIDAD (5.00%)	S/	372,838.98

SUB TOTAL	S/	8,641,526.23
IGV (18%)	S/	1,555,474.72

PRESUPUESTO BASE	S/	10,197,000.95
SUPERVISION OBRA (3.42%)	S/	359,070.13
EQUIPAMIENTO	S/	1,854,413.70
GESTION ADECUADA DE RESIDENCIA	S/	36,440.65
MEJORA DE LA CAPACIDAD DEL PERSONAL DE LA RESIDENCIA UNIVERSITARIO	S/	25,000.00
ELABORACION EXPEDIENTE TECNICO	S/	186,419.49
LIQUIDACIÓN DE OBRA	S/	20,000.00

INVERSION TOTAL	S/	12,678,344.92

CONCLUSIONES

En la presente investigación, se llega a las siguientes conclusiones en relación a los objetivos planteados. Estos resultados proporcionan una visión clara de los logros alcanzados y destacan la relevancia de la investigación.

Con respecto al primer objetivo “Determinar las necesidades espaciales en una residencia universitaria para los estudiantes de la UNSCH” la determinación de las necesidades espaciales en una residencia universitaria para los estudiantes de la UNSCH es un proceso multidimensional que requiere una atención cuidadosa a las demandas individuales y colectivas de la comunidad estudiantil. El diseño y la planificación de la residencia priorizan la seguridad, el confort, la sostenibilidad y la promoción de la interacción entre los estudiantes para crear un ambiente que fomente el éxito académico y el bienestar en esta etapa crucial de sus vidas.

Con respecto al segundo objetivo “Emplear la psicología del color en el diseño arquitectónico de una residencia universitaria para los estudiantes de la UNSCH” el empleo de la psicología del color en el diseño arquitectónico de residencias universitarias para estudiantes de la UNSCH se muestra como una estrategia eficaz y relevante. Esta metodología no solo ayuda a crear un entorno visualmente atractivo, sino que también fomenta un ambiente propicio para el bienestar emocional y el rendimiento académico de los residentes. La elección adecuada de colores puede tener un impacto positivo en el estado de ánimo, la concentración y la interacción social, aspectos cruciales para el desarrollo integral de los estudiantes en la universidad. En consecuencia, la psicología del color se ha vuelto esencial en la planificación y ejecución de proyectos arquitectónicos dirigidos a la comunidad universitaria, y su importancia en la actualidad es indiscutible.

Con respecto al tercer objetivo “Emplear la iluminación natural en el diseño arquitectónico de una residencia universitaria para los estudiantes de la UNSCH” La implementación de la iluminación natural en el diseño arquitectónico de una residencia universitaria para los estudiantes de la UNSCH representa un enfoque innovador y sostenible para mejorar la calidad de vida de los residentes, promoviendo al mismo tiempo la eficiencia energética y la conexión con el entorno natural. A través de esta investigación, se ha demostrado que la integración de la luz natural en la arquitectura no solo reduce los costos operativos y ambientales, sino

que también contribuye positivamente al bienestar y el rendimiento académico de los estudiantes.

La elección de aprovechar la luz del día como fuente principal de iluminación en la residencia universitaria no solo cumple con los estándares de sostenibilidad y responsabilidad ambiental, sino que también crear un ambiente más saludable y agradable para los residentes. La luz natural influye en el ritmo circadiano, mejora el estado de ánimo y la concentración, y proporciona una conexión con la naturaleza que puede ser especialmente beneficiosa para los estudiantes que pasan largas horas de estudio.

Con respecto al cuarto objetivo “Aplicar los principios de holismo (agua) en el diseño arquitectónico de una residencia universitaria para los estudiantes de la UNSCH” Esta investigación revela que el agua no solo actúa como un componente estético, sino también como un elemento terapéutico que promueve la relajación, reduce el estrés y fomenta la concentración y la contemplación.

La integración del agua en el diseño arquitectónico de una residencia universitaria se ve como una inversión en el bienestar de los estudiantes. Proporciona un espacio donde los estudiantes pueden escapar del ritmo acelerado de la vida académica, encuentran tranquilidad y renuevan sus energías. Además, este enfoque de diseño no solo es beneficioso para la salud mental y emocional de los residentes, sino que también contribuye a la creación de un entorno universitario más humano y equilibrado.

RECOMENDACIONES

Se recomienda para futuras investigaciones:

examinar estrategias de diseño que puedan mejorar la seguridad de los residentes, como sistemas de acceso seguro y disposición de las habitaciones para reducir riesgos. También, considerar cómo se puede lograr un equilibrio entre la privacidad individual y la interacción social en un entorno de vida compartido

Adaptación al cambio: Analizar cómo se puede diseñar una residencia universitaria que sea flexible y adaptable a medida que las necesidades de los estudiantes evolucionan con el tiempo. Esto podría incluir la posibilidad de reconfigurar espacios o agregar nuevas instalaciones.

Diseño culturalmente inclusivo: Si la residencia universitaria atiende a estudiantes de diversas culturas, investigar cómo el diseño puede incorporar elementos que reflejen y respeten la diversidad cultural, promoviendo un ambiente enriquecedor y respetuoso.

Diseño de espacios comunes: Investigar cómo diseñar espacios comunes en la residencia universitaria que fomenten la interacción social, el aprendizaje colaborativo y el bienestar de los estudiantes. Esto podría incluir áreas de estudio, salas de estar y espacios al aire libre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alva, D. J. (2020). Luz y color. La emoción del interior en la obra de Barragán y Ando. (*Tesis de Grado*). Universidad Politecnica de Madrid, Madrid. Obtenido de <https://oa.upm.es/57927/>
- Cervera, D. B. (2017). La Arquitectura Conciente como Propuesta de Residencia Universitaria para el Habitar Individual y Colectivo de Estudiantes Foráneos de la UNA - Puno. (*Tesis de Grado*). Universidad Nacional del Antiplano, Puno. Obtenido de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/4647>
- Cusquisibán, M. A. (2018). “Arquitectura Emocional, a partir de las necesidades del Paciente; para ser aplicados en el área Oncológica del Hospital Regional de Cajamarca. (*Tesis de Grado*). Universidad Privada del Norte, Cajamarca. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11537/13395>
- Delgado, C. E. (2015). La Geometria Del Agua: Mecanismo Arquitectonico de Manipulacion Espacial. (*Doctoral*). Universidad Politécnica de Madrid, Madrid. Obtenido de <https://oa.upm.es/40743/>
- Galvez, E. A. (2020). Diseño de Residencia Universitaria con Principios de Arquitectura Sustentable en el Sector de Malecón del Salado de la Ciudad de Guayaquil. (*Tesis de Grado*). Universidad de Espíritu Santo, Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.uees.edu.ec/handle/123456789/3347>
- Heller, E. (2004). *Psicología del Color*. Editorial Gustavo Gili Barcelona.
- Hernandez, H. F. (2018). La Residencia Universitaria, Construcción al Borde del Campus Universitario. (*Tesis de Maestria*). Universidad Nacional de Colombia, Bogota. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/63815>
- Huamán, C. J. (2019). Residencia Universitaria Orientada a la Universidad Católica de Santa María. (*Tesis de Grado*). Universidad Católica de Santa María, Arequipa. Obtenido de <https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/8802>
- INEI. (2011). II censo universitario 210. *Censo*. Dirección Nacional de Censos, Lima.

- Lopez, P. L. (2004). Poblacion, muestra y muestreo. *Punto cero*, 69. Obtenido de <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>
- Martinez, V. M. (2019). una mirada al futuro próximo en la transformación de los cementerios desde la perspectiva de la Arquitectura emocional. *Revista Murciana de Antropología*(26), 95-110. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.6018/rmu/380981>
- Meyer, C. V. (2010). La Arquitectura Emocional. *Revista Galenus*, 20, 82. Obtenido de <https://www.galenusrevista.com>
- Montoya, S. A. (2015). Residencia Universitaria y Usos Complementarios para la UPC. (*tesis de grado*). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima. Obtenido de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/593062>
- Orellana, L. L. (2021). Aplicación de la Arquitectura Emocional en espacios Educativos de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho. (*Tesis de Grado*). Universidad Cesar Vallejo, lima. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/76556>
- Pelaez, A. D. (2021). Arquitectura Emocional en el Centro Cultural Carvajal. (*Tesis de Grado*). Universidad Piloto de Colombia, bogota. Obtenido de <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/10707>
- Pie Ninot, R., & Vilanova, i. C. (2019). El alojamiento universitario. Estado de la cuestión. (C. /. Centre de Politica de Sol i Valoracions, Ed.) 14(40). Obtenido de <http://hdl.handle.net/2117/165293>
- Quintana, I. (2020). El poder de la luz en las emociones humanas. *canales sectoriales imterempresas*. Obtenido de <https://www.interempresas.net/Iluminacion/Articulos/304028-El-poder-de-la-luz-en-las-emociones-humanas.html>
- RAE. (2020). *Residencia Universitaria*. España.
- Rizo Patrón Kermenic, R. (2022). Residencia universitaria en Lima Este. *tesis para optar el titulo*. UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS, lima.
- Rosero, A., & Zambrano, D. S. (2022). Residencia Universitaria con Arquitectura Minimalista para Estudiantes Foráneos en Guayaquil. (*Tesis de Grado*). Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/5236>

- Saavedra, T. M. (2018). Estudio de las Condiciones de Habitabilidad de un Estudiante Residencia Universitaria, en la ciudad de Lambayeque. (*Tesis de Grado*). Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12893/3202>
- Saide Salman, V. (24 de mayo de 2022). residencia universitaria. *tesis de titulo profesional*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), lima. Obtenido de <info:eu-repo/semantics/bachelorThesis:> <http://hdl.handle.net/10757/576946>
- San Martín, P. C. (2018). *Arquitectura y agua: La Alhambra y la Fundación Querini Stampalia*. Universidad Politecnica de Madrid, Madrid. Obtenido de <https://oa.upm.es/view/institution/Arquitectura/>
- Soto, F. K. (2020). Residencia universitaria y usos complementarios bajo el concepto “in between” para estudiantes universitarios de provincia o del extranjero en el distrito de Pueblo Libre. (*tesis de grado*). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, lima. Obtenido de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/658513>
- Suarez, C. J. (2020). Flexibilidad Espacial en el Diseño de una Residencia Universitaria en el Distrito de Pueblo Libre. (*Tesis de Grado*). Universidad Privada Del Norte, Lima. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/26033>
- TEÓRIC. (2003). *Metodología de la Investigación*. Universidad Rafael Belloso Chacín, Maracaibo.
- Zelanski, p., & Pat, F. M. (1989). *Color* (3ra. ed., Vol. 48). Editorial AKAL.

NOTA BIOGRÁFICA



Bachiller Santos Abiel Ticllasuca Cahuana, nació en el Distrito de Pilpichaca Provincia Huaytara del Departamento de Huancavelica en el año 1995, en un hogar conformado por su padres y 4 hermanos.

Desde niño quise hacer realidad mi sueño de tener una Constructora por lo que su padres decidieron que debería estudiar en un colegio público, es así como curso sus estudios primarios en la escuela de Yuraq Yuraq y la secundaria en el colegio Francisco Bolognesi, realizó sus estudios universitarios en la Universidad Alas Peruanas Sede Ayacucho, En la facultad de Ingeniería Y Arquitectura, obteniendo el grado de bachiller el año 2021, actualmente emprendiendo un negocio en rubro de construcción de Ingeniería y Arquitectura en el Departamento de Ayacucho, desarrollando conocimientos de Arquitectura.

Un hombre inquieto por el mundo empresarial, por eso le gusta leer e investigar sobre la temática para innovar en los negocios inmobiliarios.

ANEXOS

Anexo 01

Matriz De Consistencia

“RESIDENCIA UNIVERSITARIA CON ARQUITECTURA EMOCIONAL PARA LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA-AYACUCHO 2022”

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	HIPOTESIS	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTO	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	VARIABLE 1			Cuadro de necesidades	Análisis de documentos Encuesta	Análisis de contenido Cuestionario digital		UNIVERSO
¿Cómo se desarrollará el diseño Arquitectónico de una residencia universitaria con arquitectura emocional para los estudiantes de la universidad nacional san Cristóbal de huamanga-Ayacucho 2022?	Proponer el Diseño de una residencia universitaria con arquitectura emocional para los estudiantes de la universidad nacional san Cristóbal de huamanga-Ayacucho 2022.	Residencia universitaria En definitiva, la residencia universitaria es un espacio que brinda alojamiento, seguridad, facilitando la integración de los estudiantes, satisfaciendo las necesidades básicas, las cuales bajo un correcto funcionamiento acompañan al estudiante. (SUAREZ, 2020, pág. 29).	Las investigaciones cuantitativas que formulan hipótesis son aquellas cuyo planteamiento define un alcance descriptivo, pero que intentan pronosticar una cifra o un hecho (Hernández y Mendoza 2018).	Programa Arquitectónico	Cuadro de actividades	Análisis de documentos Encuesta	Análisis de contenido Cuestionario digital	Descriptiva: Porque describe la situación actual que dan origen al problema en estudio.	Población total de la ciudad universitaria (2019 habitantes) POBLACIÓN 1
PROBLEMA ESPECÍFICO 1	OBJETIVO ESPECÍFICO 1				Cuadro de áreas	Análisis de documentos Encuesta	Análisis de contenido Cuestionario digital		Está conformada por los estudiantes de diferentes procedencias (centro poblado anexo, distritos etc.)
¿Cómo será la distribución físico espacial Arquitectónico de una residencia universitaria con arquitectura emocional para los estudiantes de la universidad nacional san Cristóbal de huamanga-Ayacucho 2022?	Determinar las necesidades físico espaciales que se desarrollan en una residencia universitaria con arquitectura emocional para los estudiantes de UNSCH- Ayacucho 2022				Flujograma	Análisis de documentos Encuesta	Análisis de contenido Cuestionario digital	TIPO DE INVESTIGACIÓN Aplicada	POBLACIÓN 2 Está conformada por los tutores y personal administrativos de la residencia universitaria
PROBLEMA ESPECÍFICO 2	OBJETIVO ESPECÍFICO 2			Función	Organigrama	Análisis de documentos Encuesta	Análisis de contenido Cuestionario digital	ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	MUESTRA 1
	Determinar la eficacia del diseño, aplicando en				Zonificación	Análisis de documentos Encuesta	Análisis de contenido Cuestionario digital	Cuantitativ	60 personas. MUESTRA 2

¿de qué manera será la eficacia del diseño, aplicando en los espacios la psicología del color de una residencia universitaria?	los espacios la psicología del color de una residencia universitaria.	VARIABLE 2 Arquitectura emocional.	Forma	Proporción	Análisis de documentos	Análisis de contenido	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN No experimental o dirigida	10 personas
	Encuesta			Cuestionario digital				
¿De qué manera será la eficacia del diseño de iluminación natural de una residencia universitaria?	OBJETIVO ESPECÍFICO 3 Determinar la eficacia del diseño con espacios de iluminación natural de una residencia universitaria para los estudiantes de la UNSCH.	Son aquellos que hacen referencia a la calidez de los ambientes, a sentirse cómodo o confortable en un lugar o, todo lo contrario, a estar angustiado y con deseo de salir de ahí rápidamente, o percibir estímulos diferentes a los que ofrecen otros espacios más neutros. (Mónica 2019)	Necesidad	Sub Dimensión	Organización	Análisis de documentos	Análisis de contenido	TIPO DE MUESTRA NO PROBABILISTICA, Para la cual se ha determinado de manera intencional una muestra para realizar nuestras encuestas que nos ayudarán en nuestro estudio.
					Cuadro de actividades	Análisis de documentos	Análisis de contenido	
¿De qué manera será la eficacia del diseño con principios de holismo (agua) de una residencia universitaria?	OBJETIVO ESPECÍFICO 4 Determinar la eficacia del diseño con principios de holismo (agua) de una residencia universitaria para los estudiantes de la UNSCH.		Adaptación	Cultura	Cuadro de actividades	Análisis de documentos	Análisis de contenido	
					Encuesta	Cuestionario digital		
					Equipamiento móvil	Análisis de documentos	Análisis de contenido	
					Equipamiento fijo	Encuesta	Cuestionario digital	
			Transformación		Tabiquería móvil	Análisis de documentos	Análisis de contenido	
					Proporción áurea	Encuesta	Cuestionario digital	

Nota. Fuente: Elaboración propia

Anexo 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN FACULTAD DE
INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

CUESTIONARIO 1

Título de la Investigación: residencia universitaria con arquitectura emocional para los estudiantes de la universidad nacional san Cristóbal de Huamanga- Ayacucho 2022

Población: estudiantes foráneos.

Instrucciones: Esta encuesta es personal y anónima. Estimado entrevistado(a), por favor marque con una (X) las alternativas que usted cree que son correctas. Los datos serán manejados con carácter confidencial.

INTERROGANTES	SI	NO
¿Considera usted necesario la implementación de un salón de juegos en una residencia universitaria?		
¿Considera usted necesario proponer en una residencia escaleras, rampas y pasadizos amplios y de fácil accesibilidad?		
¿Considera usted necesario contar con ambientes para impresiones y ploteos dentro de la residencia universitaria?		
¿Estaría usted de acuerdo con la propuesta de tener una biblioteca dentro de la residencia y que toda la información esté al alcance de todos los estudiantes?		
¿Estaría usted de acuerdo con la propuesta de incluir espacios de trabajo académico dentro de las habitaciones?		
¿Estaría usted de acuerdo con la propuesta de espacios de lectura amplios y acogedores?		
¿Considera usted necesario que los pasadizos cuenten con iluminación natural?		
¿Estaría usted de acuerdo en que la sala de juegos, la sala de lectura y la biblioteca deberían estar iluminadas tanto artificial como naturalmente?		
¿Estaría usted de acuerdo en plantear algunos equipos de gimnasio al aire libre?		
¿Estaría usted de acuerdo en proponer la implementación de un área de estacionamiento para bicicletas en una residencia universitaria?		

¿Considera usted necesario proponer pasadizos que dirijan de manera rápida y visible a la salida por motivos de seguridad en una residencia?		
¿Cree usted que es necesario proponer espacios de convivencia estudiantil en una residencia?		
¿Considera usted necesario ampliar las áreas verdes en una residencia para contribuir a la regulación de la temperatura y humedad de los espacios?		
¿Estaría de acuerdo en proponer espacios al aire libre destinados a la meditación, reflexión y relajación?		

Anexo 3 Fichas Bibliográficas

Nombres y Apellidos		
Nombre del Asesor		
Autor		
Titulo		
Edición	Lugar	Año
Obtenido		Nº Paginas
Institución		Nivel Académico
Referenciado a:		
Residencia Universitaria		
Arquitectura Emocional		
Aplicación el Proyecto		

PLANO DE UBICACION
ESC. 1:600



ESQUEMA DE LOCALIZACION
ESC. 1:10000

ZONIFICACION : OJE (USOS ESPECIALES CON FINES EDUCATIVOS)
SECTOR : D6

DEPARTAMENTO : AYACUCHO
PROVINCIA : HUAMANGA
DISTRITO : AYACUCHO
MANZANA :
LOTE :
SUELO :
PROPIETARIOS : UNSO4

CUADRO NORMATIVO

CUADRO DE AREAS (m²)

PARAMETROS	RNC	PROYECTO	PISOS	AREAS DECLARADAS					Parcial	Total	
				Existente	Demolición	Nueva	Amp./ Rem				
ZONIFICACION	-	-	PRIMER PISO								
AREA DE ESTRUCTURACION URBANA	-	-	SEGUNDO PISO								
USOS	-	-	TERCER PISO								
DENSIDAD NETA	-	-	CUARTO PISO								
COEF. DE EDIFICACION	-	-	QUINTO PISO								
AREA LIBRE	-	-	AREA TOTAL SEGUN LEVANTAMIENTO							1.1934 ha	
ALTURA MAXIMA	-	-	AREA CEDIDA A S/A							-	
RETIRO MINIMO FRONTAL	-	-	AREA DE TERRENO UTIL ACTUAL							1.1934 ha	
ESTACIONAMIENTO	-	-	PERIMETRO UTIL							441.31 m ²	

 UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZAN HUANCAYO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

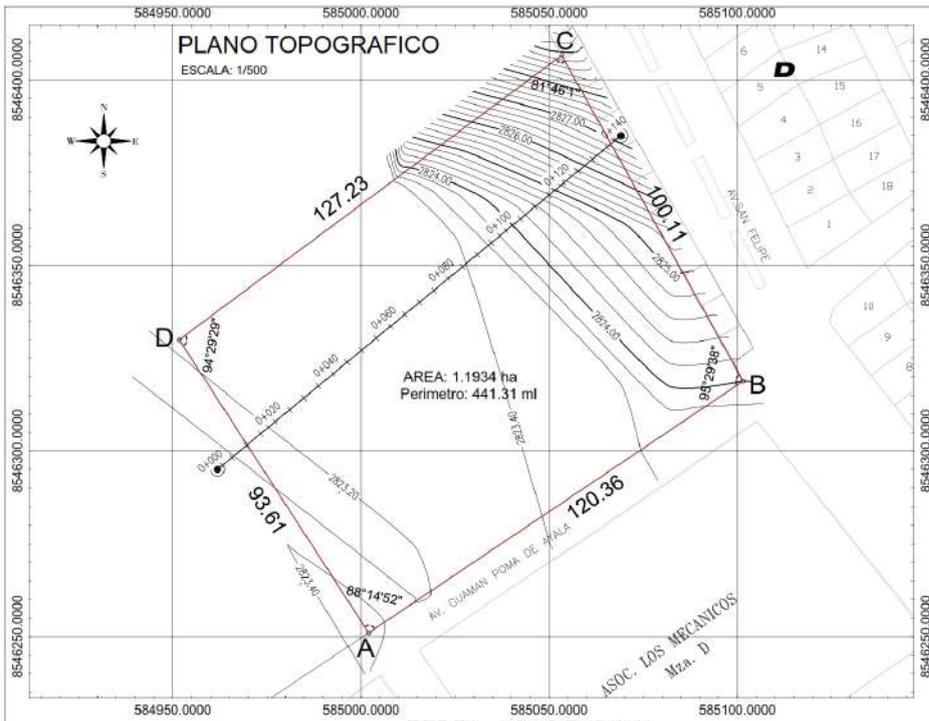
PROYECTO:
RESIDENCIA UNIVERSITARIO

PLANO:
UBICACION Y LOCALIZACION

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
24/06/2022

LAMPA:
U-01



CUADRO DE DATOS TÉCNICOS COORDENADAS UTM DATUM WGS84

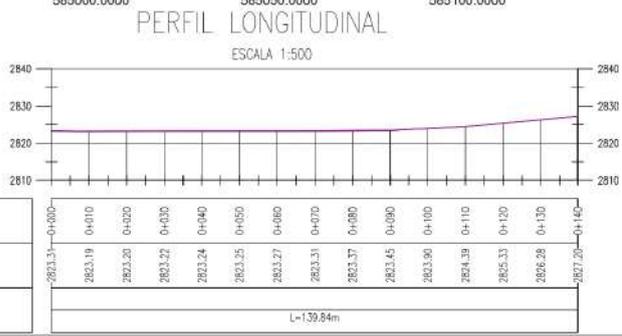
CUADRO TÉCNICO					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
A	A - B	120.36	88°14'52"	585002.054	8546251.015
B	B - C	100.11	95°29'38"	585101.520	8546318.795
C	C - D	127.23	81°46'1"	585053.325	8546406.538
D	D - A	93.61	94°29'29"	584951.729	8546329.947

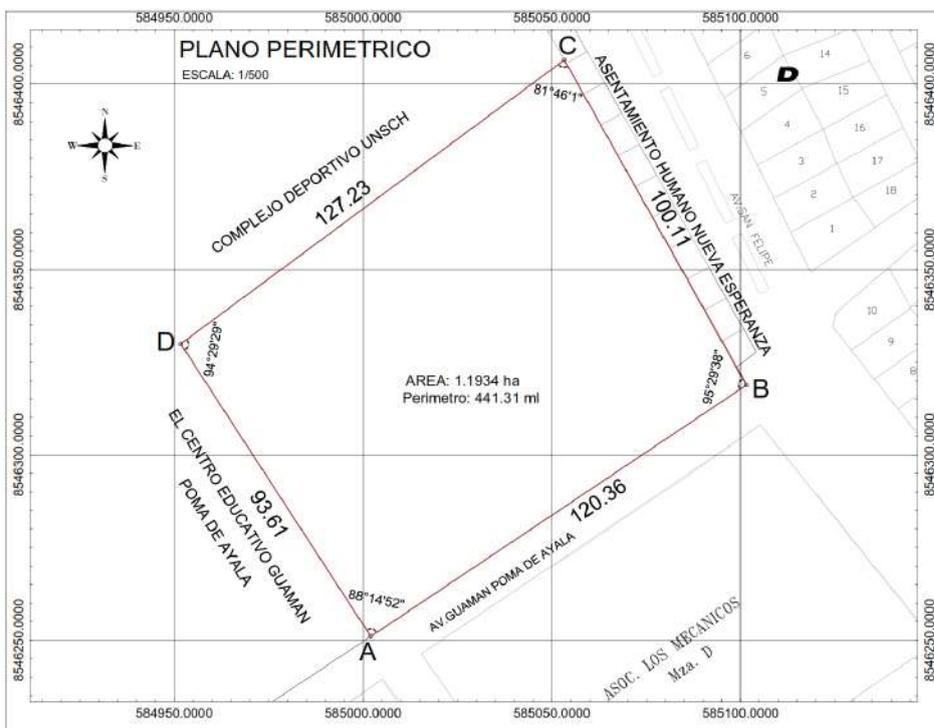
Área: 11933.794 m²
 Área: 1.1934 ha
 Perímetro: 441.31 ml

ZONIFICACIÓN	: OUE (USOS ESPECIALES CON FINES EDUCATIVOS)
SECTOR	: 06
DEPARTAMENTO	: AYACUCHO
PROVINCIA	: HUAMANGA
DISTRITO	: AYACUCHO
MANZANA	: -----
LOTE	: -----
SUBLOTE	: -----
PROPIETARIOS	: UNSCH



PROYECTO:		PT-01
RESIDENCIA UNIVERSITARIA		
PLANO:	TOPOGRAFICO	LAMINA:
ESCALA:	INDICADA	FECHA:
		24/06/2022





**CUADRO DE DATOS TÉCNICOS
COORDENADAS UTM DATUM WGS84**

CUADRO TECNICO					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
A	A - B	120.36	88°14'52"	585002.054	8546251.015
B	B - C	100.11	95°29'38"	585101.520	8546318.795
C	C - D	127.23	81°46'1"	585053.325	8546406.538
D	D - A	93.61	94°29'29"	584951.729	8546329.947

Area: 11933.794 m²
Area: 1.1934 ha
Perimetro: 441.31 ml

ZONIFICACIÓN : : OUE (USOS ESPECIALES CON FINES EDUCATIVOS)

SECTOR : : 06

DEPARTAMENTO : : AYACUCHO
PROVINCIA : : HUAMANGA
DISTRITO : : AYACUCHO

MANZANA : : -----
LOTE : : -----
SUBLOTE : : -----
PROPIETARIOS : : UNSCH

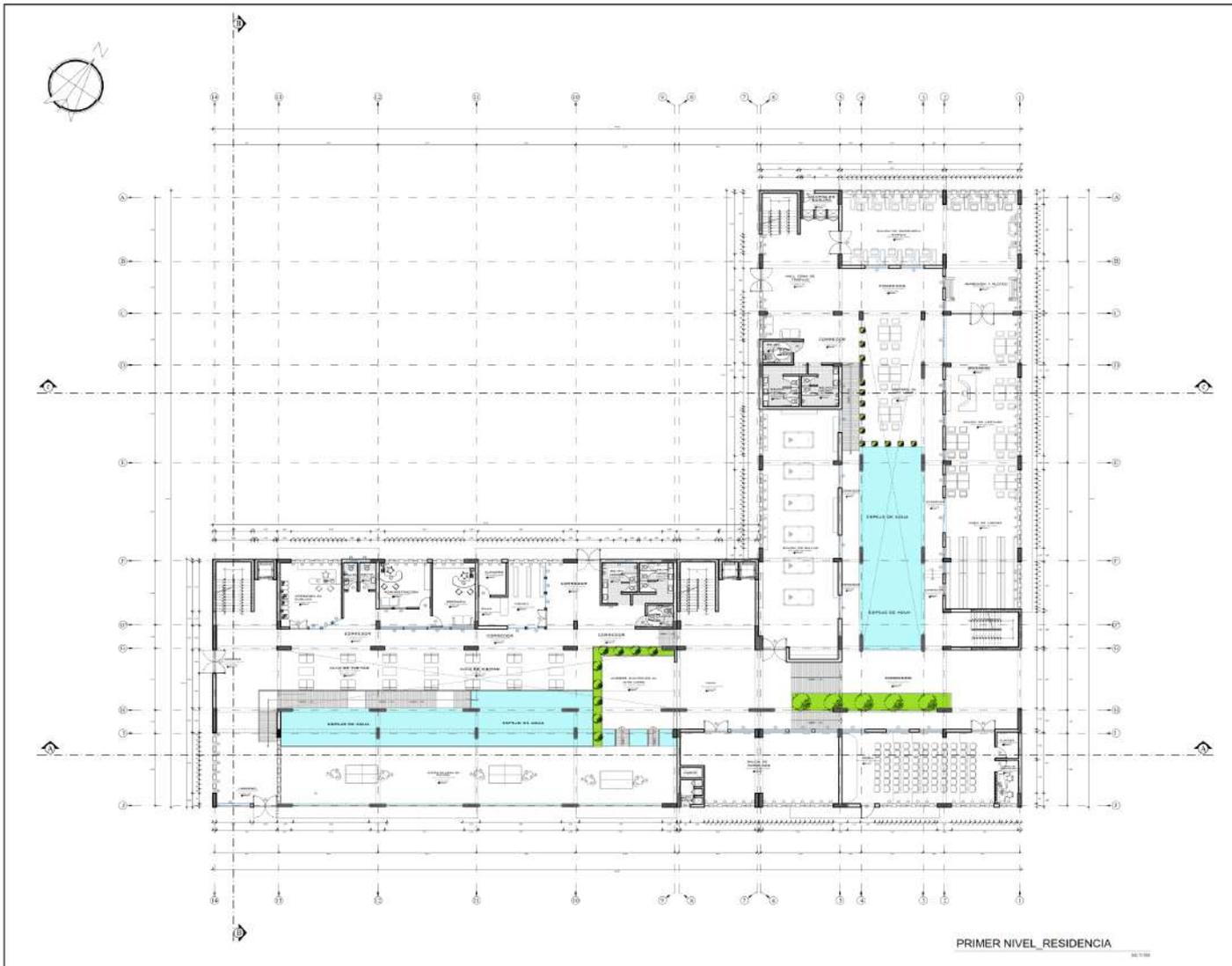


PROYECTO: **RESIDENCIA UNIVERSITARIA**

PLANO: PERIMETRICO	LAMINA : PP-01
ESCALA INDICADA	FECHA 24/06/2022

TABLA DE LINDEROS COLINDANTES

NORTE	COMPLEJO DEPORTIVO UNSCH	127.23 ml
SUR	AV. SANTO SEPULCRO	120.36 ml
ESTE	ASENTAMIENTO HUMANO NUEVA ESPERANZA	100.11 ml
OESTE	EL CENTRO EDUCATIVO GUAMAN POMA DE AYALA	93.61 ml



PRIMER NIVEL_RESIDENCIA



UNIVERSIDAD NACIONAL HERÓLDO VALDEZÁN DE HUANCAYO

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO



UNIDAD DENTRO DEL LUGAR: RESIDENCIA PARA AYUDA SOCIAL Y ASESORIA



UBICACION

DEPARTAMENTO : AYACUCHO

PROVINCIA : HUAMANGA

DISTRITO : AYACUCHO

PROYECTO

RESIDENCIA UNIVERSITARIA CON ASESORIA SOCIAL PARA LOS DESEMPEÑOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERÓLDO VALDEZÁN DE HUANCAYO

TIPO DE OBRA : RESIDENCIAL

ASESOR

ING. JESÚS LUCAS TORRES SUAREZ

ESPECIALIDAD

PLANEACION ARQUITECTONICA

PLANO

PROYECTO DE RESIDENCIAL

ESCALA : 1:100

AYACUCHO_PERU

LABORA

A-01



UNIVERSIDAD NACIONAL HÉROLDO VALDEZÁN DE HUANCAYO

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO



UBICADO DENTRO DEL CAMPUS UNIVERSITARIO ANTONIO LINCOLN Y VEGA RODRIGUEZ



UBICACION

DEPARTAMENTO : AYACUCHO

PROVINCIA : HUAMANGA

DISTRITO : AYACUCHO

PROYECTO

RECONSTRUCCIÓN UNIVERSITARIA CON ARQUITECTURA MODERNA PARA UN ESPACIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL DISTRITO DE HUAMANGA AYACUCHO

TITULAR

ING. SANTIAGO TELLO ALCAZAR

ASISTENTE

MIGUEL LUCIO FORNÉS DOMERO

ESPECIALIDAD

PLANO DE ARQUITECTURA

PLANO

SEGUNDO NIVEL RESIDENCIA

ESCALA 1:100

AYACUCHO - PERU

LÁMINA

A-02



TERCER NIVEL_RESIDENCIA



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO
VALDIZAN DE HUANCAYO

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
Y ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO



ESCALA: 1/100 (ARQUITECTURA)
DISEÑO: CARLOS YURI MORALES



UBICACION

DEPARTAMENTO : AYACUCHO

PROVINCIA : HUANCAYO

DISTRITO : AYACUCHO

PROYECTO

RECONSTRUCCION DEL COMPLEJO
RESIDENCIAL PARA LOS ESTUDIANTES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN DE
HUANCAYO-AYACUCHO

TEMA

SECTOR URBANO Y ZONAS DE INTERES

AMBITO

SECTOR URBANO Y ZONAS DE INTERES

ESPECIALIDAD

INGENIERIA DE ARQUITECTURA

PLANO

TERCER NIVEL_RESIDENCIA

ESCALA 1/100

AYACUCHO - PERU

LIBRILLA

A-03



4TO y 5TO NIVEL_RESIDENCIA



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZAN DE HUANCAYO

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO




UBICACION

DEPARTAMENTO : AYACUCHO

DISTRITO : HUANCAYO

PROYECTO

RESERVA UNIVERSITARIA CON ARQUITECTURA UNIVERSITARIA PARA UN DEPARTAMENTO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZAN DE HUANCAYO (UNAHU)

TEMA

SEÑ. SANFORD ADEL TELLESCA CARRERA

ASIGN. : MR. ARIEL LUCIO TORRES ROMERO

ESPECIALIDAD : PLANES DE ARQUITECTURA

PLANO : 4TO Y 5TO NIVEL_RESIDENCIA

ESCALA : 1:100

AYACUCHO, PERU

LAMINA

A-04



SEXTO NIVEL_RESIDENCIA



UNIVERSIDAD NACIONAL HERIBERTO VALDEZÁN DE HUARIJOCO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



UBICACION
DEPARTAMENTO: AJACAJUCO
PROVINCIA: HUASANGA
DISTRITO: AJACAJUCO

PROYECTO
INICIATIVA UNIVERSITARIA CON ASISTENCIA EXTERNA PARA UNA ESTACION DE LA INTEGRACION REGIONAL DEL MERCADO REGIONAL DEL SUR OCCIDENTAL DE HUASANGA (IARMSR)

TITULO
SALTO SANTA ROSA, TELLASOLLA-CAPLAMA

ASESOR
MIGUEL SUAREZ TORRES RIVERA

ESPECIALIDAD
PLANEACION DE ARQUITECTURA

PLANO
SEXTO NIVEL RESIDENCIA

ESCALA 1:100

ATAJADO PERU

LAMINA
A-05



UNIVERSIDAD NACIONAL HERÓICO VALDEZÁN DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



UBICACION

DEPARTAMENTO : HUÁNUCO
PROVINCIA : HUASANGA
DISTRITO : ATACAYO

PROYECTO
RESIDENCIA UNIVERSITARIA CON ARQUITECTURA SOSTENIBLE PARA LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERÓICO VALDEZÁN DE HUÁNUCO EN HUASANGA HUÁNUCO

TITULO
DISEÑO DE UNO DE LOS TORRES NUMERO 1

ASESOR
ING. JUAN CARLOS TORRES ROMERO

ESPECIALIDAD
PLANOS DE ARQUITECTURA

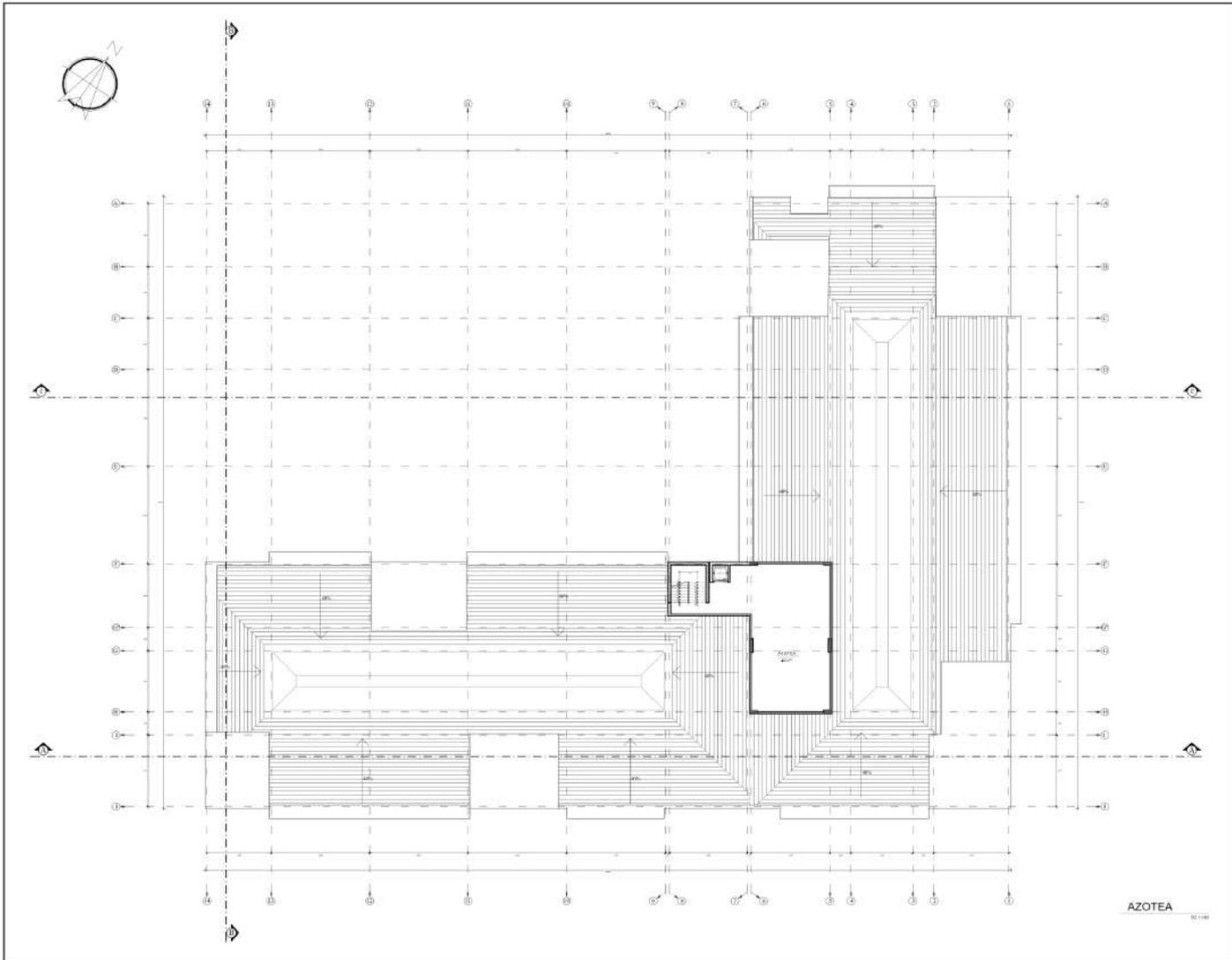
PLANO
SEXTO NIVEL_RESIDENCIA

ESCALA 1/100

ATAQUADO_PBR

LAMINA

A-05



AZOTEA 92 1148



UNIVERSIDAD NACIONAL HERIBERTO VALDEZÁN DE HUANCAYO

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO



LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO EN EL DISTRITO DE HUANCAYO



UBICACION

DEPARTAMENTO : AYACUCHO

PROVINCIA : HUAMANGA

DISTRITO : AYACUCHO

PROYECTO

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA CON ARQUITECTURA ESPECIALIZADA PARA LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CARLOS DE HUANCAYO

TÍTULO: DISEÑO DE UN CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

ASESOR:

ING. JUAN LUIS TORRES ROSARIO

ESPECIALIDAD

PLANOS DE ARQUITECTURA

PLANO

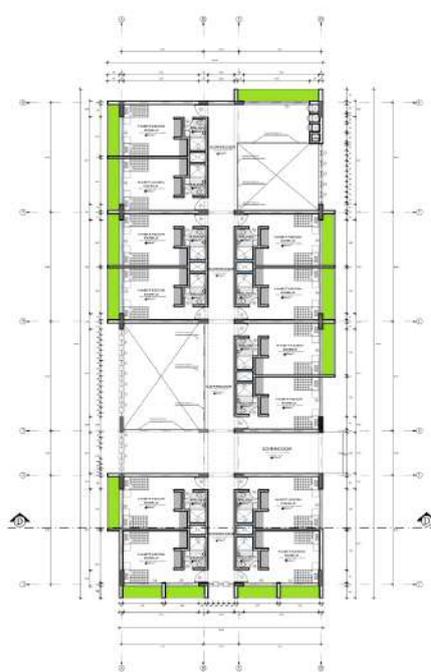
ARQUITECTURA

ESCALA: 1/100

AYACUCHO - PERU

LÁMINA

A-06



TERCER NIVEL_RESIDENCIA
001/100



4TO. NTO NIVEL_RESIDENCIA
002/100



SEXTO NIVEL_RESIDENCIA
003/100



UNIVERSIDAD NACIONAL HERÓICA
VALDEZ DE HUANCAYO



FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
Y ARQUITECTURA



PROYECTO

RECONSTRUCCIÓN DEL CAMBIO AMBIENTAL EN
LUGO AL COMPLEJO OBRAS RESIDENCIALES

UBICACION
DEPARTAMENTO : AYACUCHO
PROVINCIA : HUAMANGA
DISTRITO : AYACUCHO

PROYECTO
INGENIERIA ARQUITECTONICA CON ARQUITECTURA
DISEÑO PARA LOS ESPACIOS DE LA
INGENIERIA NACIONAL DEL MINISTERIO DE
HUMANAS CAPACIDADES DEL

TESISTA
ING. SANCHEZ ANZO YELLABUCCA CAROLINA

ASESOR
ING. ANZO LUCIO TORRES RAMIRO

ESPECIALIDAD
PLANOS DE ARQUITECTURA

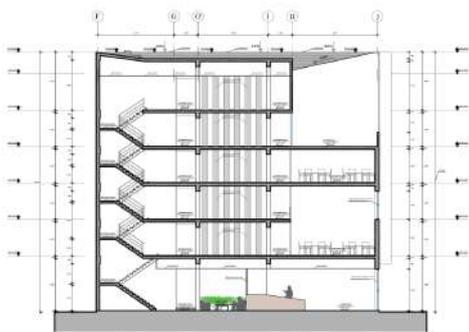
PLANO
3.4.4 y 3TO NIVEL

ESCALA : 1/50
AYACUCHO, PERU

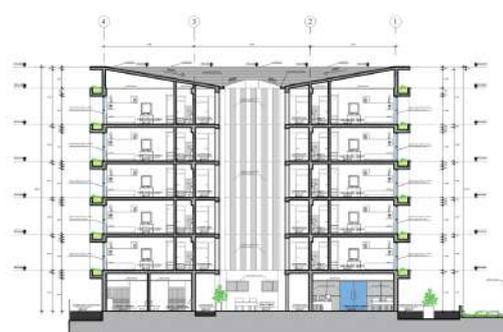
LÁMINA
A-08



CORTE A A
AC 1/100



CORTE B B
AC 1/100



CORTE C C
AC 1/100



UNIVERSIDAD NACIONAL HERIBERTO
VALANZÓN DE HUÁNUCO



FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
Y ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA



UBICACION
DEPARTAMENTO : AYACUCHO
PROVINCIA : HUAMANGA
DISTRITO : AYACUCHO

PROYECTO
INGENIERIA UNIVERSITARIA CON ARQUITECTURA
ESPECIALIZADA PARA LOS EDIFICIOS DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL HERIBERTO VALANZON DE
HUAMANGA-AYACUCHO 2017

TESIS
DISEÑO DE UN EDIFICIO DE INGENIERIA CIVIL

ASESOR
ING. ARIEL LUCAS TORRES FLORES

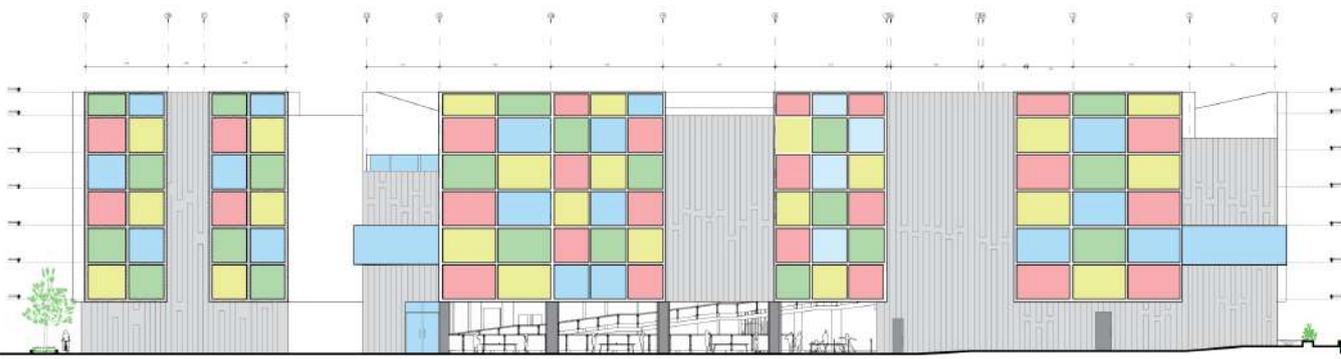
ESPECIALIDAD
PLANOS DE ARQUITECTURA

PLANO
CORTE A A, B B Y C C

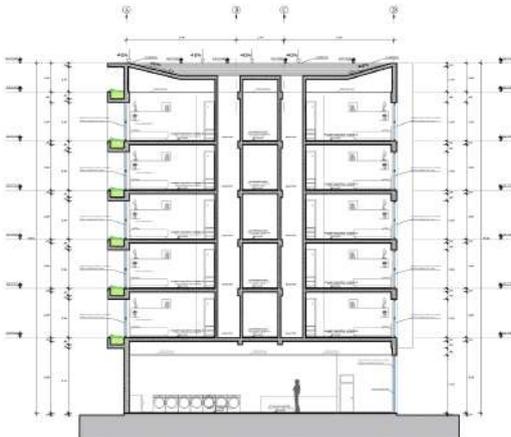
ESCALA : 1/100

AYACUCHO, PERU

LAMINA
A-09



ELEVACION FRONTAL
SC 1/100



CORTE D_D
SC 1/75



UNIVERSIDAD NACIONAL HERÓICA
VALDIVIA DE HUALDE

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
Y ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO



PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO UNIVERSITARIO
LLEDO AL CAMPO DE ARQUITECTURA



UBICACION

DEPARTAMENTO : ARAUCO

PROVINCIA : PUNTAO

DISTRITO : ARAUCO

PROYECTO

RESERVA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA
DISEÑO PARA LOS ESTUDIANTES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO DE
LA MANGRA ARAUCO 2017

TEMA

SECH DISEÑO DEL TALLADO CANCHA

ASESOR

ING. ANO LUCIO TORRES ROMERO

ESPECIALIDAD

PLANO DE ARQUITECTURA

PLANO

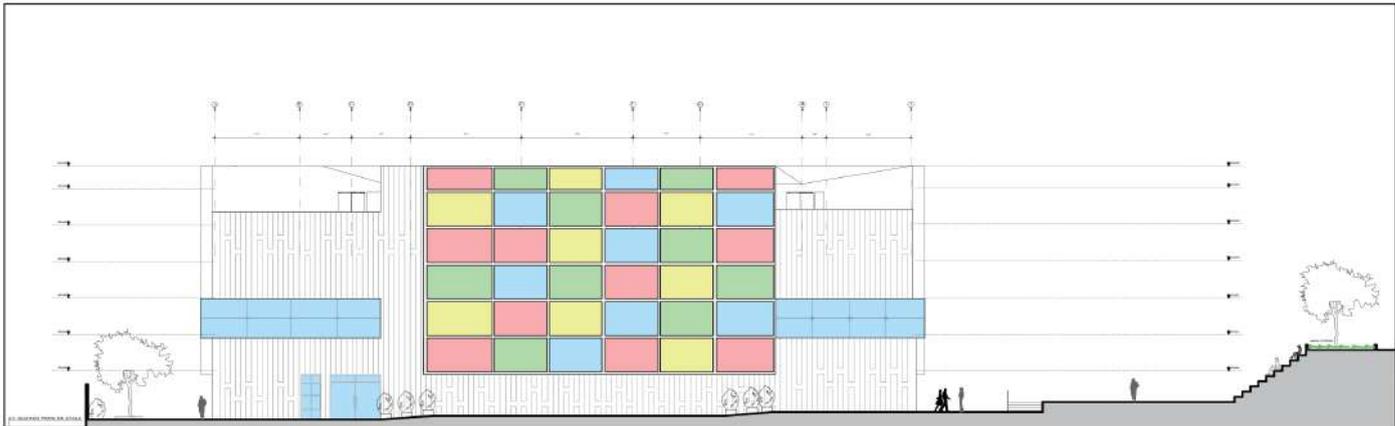
CORTE D D Y ELEVACION FRONTAL

ESCALA : 1/100

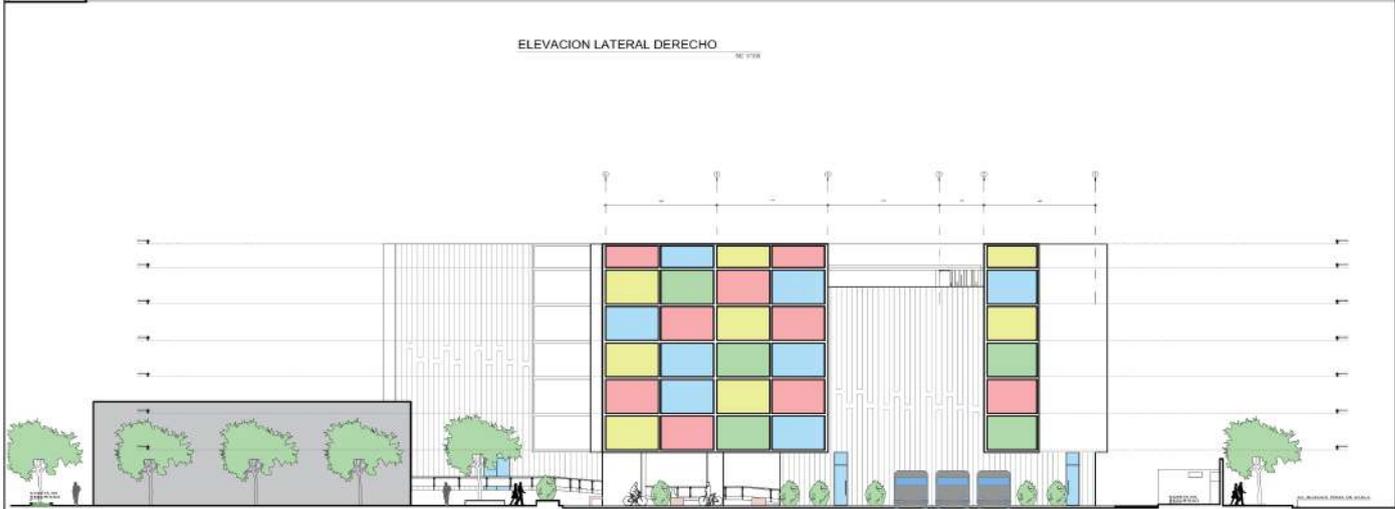
ARQUITECTO : PERU

LÁMINA

A-10



ELEVACION LATERAL DERECHO



ELEVACION LATERAL IZQUIERDO



UNIVERSIDAD NACIONAL HERIFCO
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION



ESCUELA PROFESIONAL DE
INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO



PROYECTO DE RECONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA



UBICACION

DEPARTAMENTO : AYACUCHO
PROVINCIA : HUAMANGA
DISTRITO : AYACUCHO

PROYECTO

RECONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

TEMA

RECONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

AREA

DEL AREA: 1000 M²

ESPECIALIDAD

PLANOS DE ARQUITECTURA

PLANO

ELEVACION

ESCALA: 1/100

AYACUCHO, PERU

LAMINA

A-11



UNIVERSIDAD NACIONAL HERIBERTO VALDEZÁN DE HUANCAYO

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO



UBICACION

DEPARTAMENTO : AYACUCHO
 PROVINCIA : HUANCAYO
 DISTRITO : AYACUCHO

PROYECTO

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
 TRABAJO PARA LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA DE HUANCAYO

FECHA

10 DE AGOSTO DEL 2024

AUTOR

ING. ANDRÉS TORRES RAMIRO

ESPECIALIDAD

PLANO DE ARQUITECTURA

PLANO

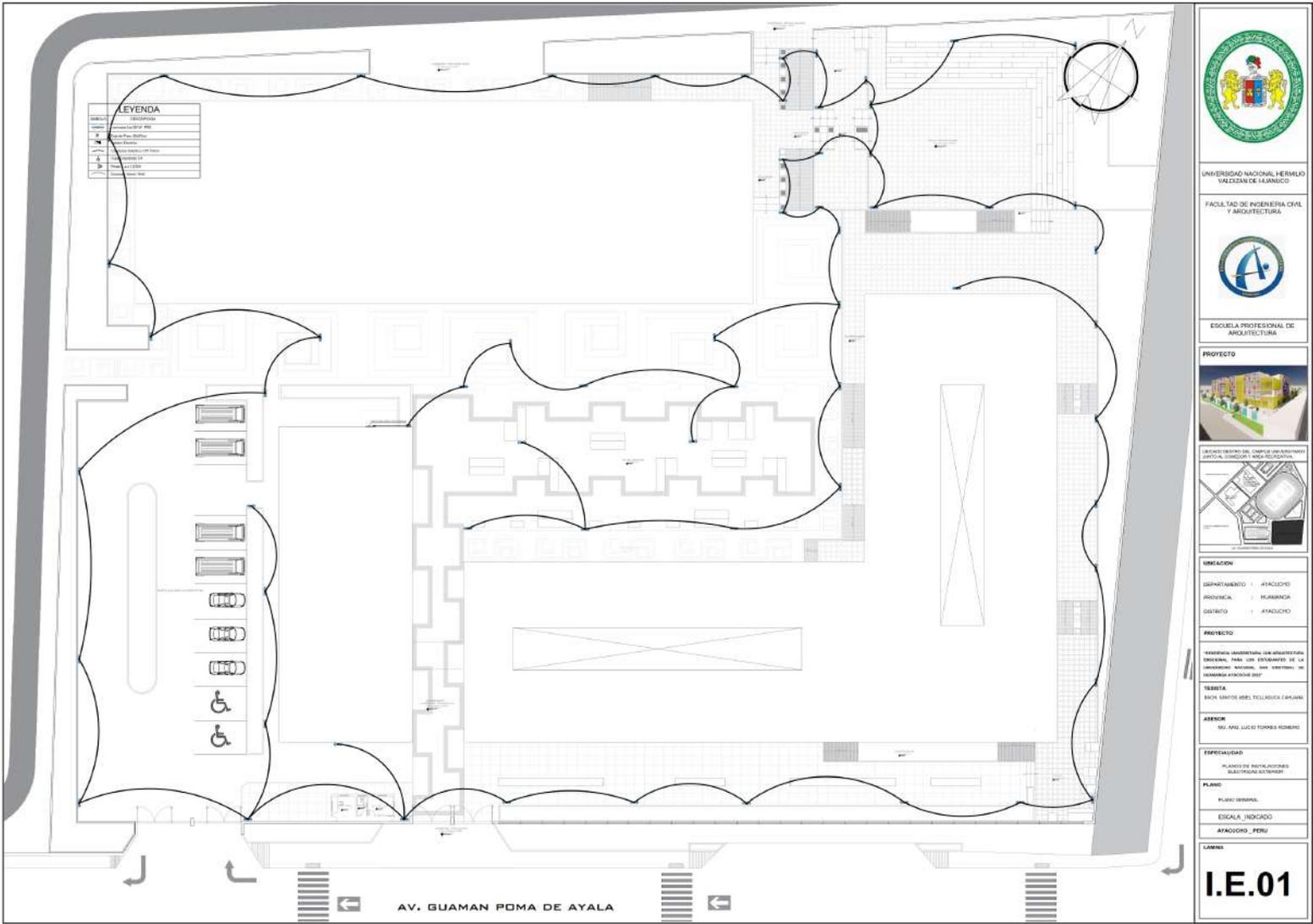
PLANO DE TRAZO

ESCALA : 1:200

AYACUCHO - PERU

LIBRO

PT-01



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDEZ DE HUANCAYO



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



PROYECTO
 DISEÑO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL EN EL DISTRITO DE AYACUCHO

UBICACION
 DEPARTAMENTO : AYACUCHO
 PROVINCIA : HUAMANGA
 DISTRITO : AYACUCHO

PROYECTO
 DISEÑO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL EN EL DISTRITO DE AYACUCHO

ESPECIALIDAD
 PLANEAMIENTO URBANO Y DISEÑO DE LA CIUDAD

PLANO
 PLANO DE UBICACION DEL TERRENO

ESCALA
 1:1000

FECHA
 2023

PROYECTISTA
 ING. JUAN CARLOS TORRES

PROYECTO
 DISEÑO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL EN EL DISTRITO DE AYACUCHO

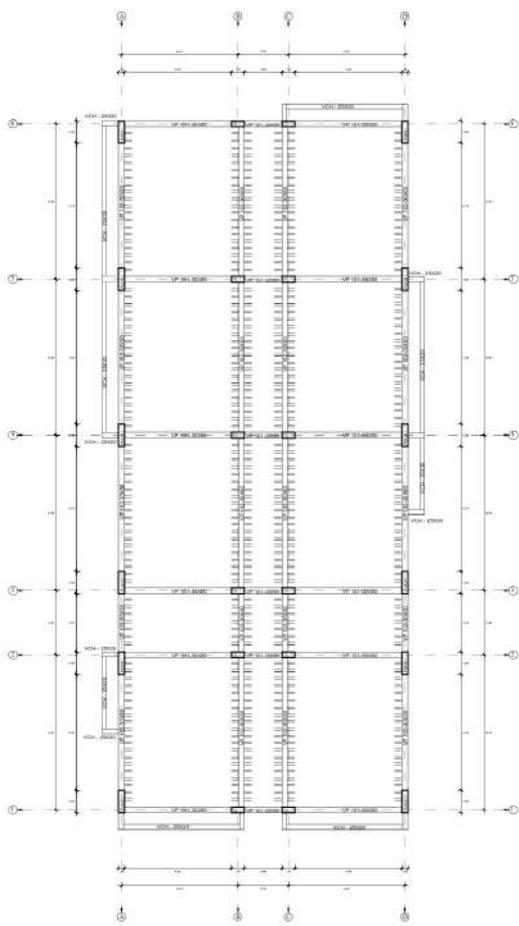
ESPECIALIDAD
 PLANEAMIENTO URBANO Y DISEÑO DE LA CIUDAD

PLANO
 PLANO DE UBICACION DEL TERRENO

ESCALA
 1:1000

FECHA
 2023

PROYECTISTA
 ING. JUAN CARLOS TORRES



LOSAS ALIGERDA BLOQUE_A

SC 1/100

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - ESTRUCTURAS

CONCRETO SIMPLE: CEMENTO TIPO I

CONCRETO ARMADO: CEMENTO TIPO I

REINFORZAMIENTO DE BLOQUE: #10

ESPESORES Y COBERTURAS

ALAMBRE DE LAJILLA

JUNTA DE AFRONTE

PARANES PARA BLOQUE: RESISTENTE

RESISTENCIA DE BLOQUE (N.M.)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.00.-CONCRETO SIMPLE:

a) SOLADO DE ZAPATAS: $f_c = 80 \text{ Kg/cm}^2$ (C11+1:12)

b) CIMENTOS CORRIDOS: $f_c = 100 \text{ Kg/cm}^2$ (C11+1.10+30% P.G. MAX 0')

c) SOBRECIMENTOS: $f_c = 140 \text{ Kg/cm}^2$ (C11+1.8 + 25% P.M. MAX 3')

d) MORTERO: C/A-1.4

2.00.-CONCRETO ARMADO:

3.00.-ACERO:

ACERO GRADO 40 o $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

4.00.-RECUBRIMIENTOS:

a) ZAPATAS: 7.5 cms.

b) COLUMNAS: 3.0 cms.

c) PLACAS: 3.0 cms.

d) VIGAS: 3.0 cms.

e) LOSAS ALIGERADAS: 2.0 cms.

f) LOSA MACISA: 2.0 cms.

g) MUROS DE CONTENCIÓN: 3.0 cms.

5.00.-SOBRECARGAS:

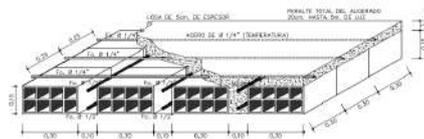
a) AMBIENTES: 250 KG/M2

b) ESCALERA: 200 KG/M2

c) AZOTEA: 150 KG/M2



DETALLE DE LOSA ALIGERADA



DETALLE ISOMÉTRICO DE LOSA ALIGERADA



UNIVERSIDAD NACIONAL HERÓICA
VALDIVIA DE CHILE

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
Y ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA



DEPARTAMENTO: ATACAMA

PROVINCIA: IQUIQUE

DISTRITO: ATACAMA

PROYECTO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CON ARQUITECTURA
REGIONAL PARA LOS DEPARTAMENTOS DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL HERÓICA VALDIVIA DE CHILE

TESTA

ASOCIACIÓN: INGENIEROS ARQUITECTOS DE CHILE

ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAS

PLANO

ESCALA: 1/100

ATACAMA, PERU

LÁMINA

E-01



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

En la ciudad universitaria de Cayhuayna a los veintiocho días del mes de diciembre del año dos mil veintitrés, siendo las once y treinta horas, en cumplimiento al Reglamento General de Grados y Títulos, se reunieron en el auditorio de la Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura los miembros del jurado, designados según RESOLUCIÓN VIRTUAL N°831-2023-UNHEVAL-FICA-D y RESOLUCIÓN DE DECANO N°1212-2023-UNHEVAL-FICA-D, de fecha 22 de diciembre de 2023 donde se fija fecha y hora para participar en la sustentación de tesis titulada **RESIDENCIA UNIVERSITARIA CON ARQUITECTURA EMOCIONAL PARA LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA-AYACUCHO 2022**, presentado por el bachiller **SANTOS ABIEL TICLLASUCA CAHUANA** en el Programa de Fortalecimiento en Investigación-PROFI, para obtener el **Título Profesional de Arquitecto**, de la Carrera Profesional de Arquitecto, de la Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura.

Jurados examinadores integrados por los siguientes docentes:

Dr. VICTOR MANUEL GOICOCHEA VARGAS:	Presidente
Mg. DARCY E. ARESTEGUI DE KOHAMA:	Secretario
Mg. XENIA ROSARIO VERDI CHAHUA:	Vocal

El aspirante procedió al acto de defensa de su tesis:

- a) Exposición de la tesis
- b) Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante al título de arquitecto, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Presentación personal
- Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y recomendaciones.
- Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado.
- Dicción y dominio de escenario.

Finalizado el acto de defensa, los miembros de jurado procedieron a la evaluación del aspirante al Título Profesional de Arquitecto, obteniendo luego el resultado siguiente:

APELLIDOS Y NOMBRES	CUANTITATIVA	CUALITATIVA	CALIFICATIVO
TICLLASUCA CAHUANA SANTOS ABIEL	16	BUENO	APROBADO

Calificación que se realizó de acuerdo a la Resolución Consejo Universitario N°3412-2022-UNHEVAL -Título VII – Capítulo VI Art.78 Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán

Los miembros del jurado firman el acta en señal de conformidad, siendo (1:20 PM), del mismo día.


VICTOR MANUEL GOICOCHEA VARGAS
PRESIDENTE
N° DNI 22515431


DARCY E. ARESTEGUI DE KOHAMA
SECRETARIO
N° DNI 22516780


XENIA ROSARIO VERDI CHAHUA
VOCAL
N° DNI 22674813

Legenda:

*Resultado: Aprobado o Desaprobado

*Mención según escala de calificación:(19 a 20: Excelente); (17 a 18: Muy Bueno); (14 a 16: Bueno)



"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN DE HUANUCO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE SIMILITUD N° 162-2023
SOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN-FICA-UNHEVAL.

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, emite la presente **constancia de similitud**, aplicando el Software TURNITIN, la cual reporta un 34%. de similitud general, correspondiente al Bachiller interesado, **TICLLASUCA CAHUANA Santos Abiel**, del Borrador de Tesis **"RESIDENCIA UNIVERSITARIA CON ARQUITECTURA EMOCIONAL PARA LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA-AYACUCHO 2022"**, considerando como asesor al **Mg. Arq. Torres Romero Lucio**

DECLARANDO (APTO)

Se expide la presente, para los trámites pertinentes

Pillco Marca, 21 de diciembre 2023



.....
Dr. José Luis VILLAVICENCIO GUARDIA
Director de la Unidad de Investigación
Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura

DJLVG 2023

Av. Universitaria N° 601-607- Cayhuayna – Pabellón VI – 1er Piso
Contacto: fijo 062-591060- anexo 0124 correo electrónico dfica@unheval.edu.pe

NOMBRE DEL TRABAJO

"RESIDENCIA UNIVERSITARIA CON ARQUITECTURA EMOCIONAL PARA LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA-AYACUCHO 2022"

AUTOR

Santos Abiel TICLLASUCA CAHUANA

RECUENTO DE PALABRAS

23232 Words

RECUENTO DE CARACTERES

136138 Characters

RECUENTO DE PAGINAS

129 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

9.1MB

FECHA DE ENTREGA

Dec 21, 2023 10:02 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Dec 21, 2023 10:04 AM GMT-5

● **34% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 34% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)
- Material citado



Dr. Ina Jose Lat. Villalpando Cuzco
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION
DOCENTE DE LA FICA

● **34% de similitud general**

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 34% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	hdl.handle.net Internet	8%
2	oa.upm.es Internet	4%
3	repositorio.unap.edu.pe Internet	2%
4	repositorio.ulvr.edu.ec Internet	1%
5	revistas.um.es Internet	1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Internet	1%
7	repositorio.unheval.edu.pe Internet	1%
8	1library.co Internet	1%


 Dr. Ing. Jose Luis Villavicencio Guardia
 DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
 DOCENTE DE LA FICA

9	repository.unipiloto.edu.co Internet	1%
10	repositorio.uees.edu.ec Internet	<1%
11	wordpressmdesignhabitatgecollectiuwordpress.files.wordpress.com Internet	<1%
12	es.scribd.com Internet	<1%
13	repositorio.unal.edu.co Internet	<1%
14	repositorioacademico.upc.edu.pe Internet	<1%
15	peruvotoinformado.com Internet	<1%
16	interempresas.net Internet	<1%
17	docplayer.es Internet	<1%
18	repositorio.ug.edu.ec Internet	<1%
19	upcommons.upc.edu Internet	<1%
20	Universidad Cesar Vallejo on 2021-04-22 Submitted works	<1%


Dr. Ing. José Luis Villavicencio Guardia
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
DOCENTE DE LA FICA

21	archive.org Internet	<1%
22	tesis.ipn.mx Internet	<1%
23	architectureboard.wordpress.com Internet	<1%
24	upc.aws.openrepository.com Internet	<1%
25	admision.unsch.edu.pe Internet	<1%
26	cityloops.metabolismofcities.org Internet	<1%
27	repositorio.uide.edu.ec Internet	<1%
28	repositorio.unan.edu.ni Internet	<1%
29	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2022-11-10 Submitted works	<1%
30	dspace.esPOCH.edu.ec Internet	<1%
31	vdocuments.mx Internet	<1%
32	Universidad Nacional Hermilio Valdizan on 2022-11-14 Submitted works	<1%


 Dr. Ing. José Luis Villavicencio Guardia
 DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
 DOCENTE DE LA FICA

33	scribd.com Internet	<1%
34	habitatgecollectiu.wordpress.com Internet	<1%
35	wiki.ead.pucv.cl Internet	<1%
36	intranet2.minem.gob.pe Internet	<1%
37	repositorio.urp.edu.pe Internet	<1%
38	Universidad Católica de Santa María on 2019-11-25 Submitted works	<1%
39	Universidad Cesar Vallejo on 2023-07-18 Submitted works	<1%
40	apptransparencia.unsch.edu.pe Internet	<1%
41	tesis.unsm.edu.pe Internet	<1%
42	clubensayos.com Internet	<1%
43	monografias.com Internet	<1%
44	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2021-11-15 Submitted works	<1%


Dr. Ing. Jose Luis Villavicencio Guardia
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
DOCENTE DE LA FICA

- 45 **Universidad Ricardo Palma on 2019-10-21**
Submitted works <1%
- 46 **repositorio.upla.edu.pe**
Internet <1%
- 47 **Universidad Cesar Vallejo on 2023-07-13**
Submitted works <1%
- 48 **uncedu on 2023-12-04**
Submitted works <1%
- 49 **es.m.wikipedia.org**
Internet <1%
- 50 **repositorio.unsch.edu.pe**
Internet <1%


Dr. Ing. Jose Luis Villavicencio Guardia
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
DOCENTE DE LA FICA

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado	X	Segunda Especialidad		Posgrado:	Maestría		Doctorado
-----------------	---	-----------------------------	--	------------------	----------	--	-----------

Pregrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
Escuela Profesional	ARQUITECTURA
Carrera Profesional	ARQUITECTURA
Grado que otorga	-----
Título que otorga	ARQUITECTO

Segunda especialidad (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	-----
Nombre del programa	-----
Título que Otorga	-----

Posgrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Nombre del Programa de estudio	-----
Grado que otorga	-----

2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Apellidos y Nombres:	TICLLASUCA CAHUANA SANTOS ABIEL						
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular: 957648041
Nro. de Documento:	70131114				Correo Electrónico:	santsabiel@gmail.com	

Apellidos y Nombres:							
Tipo de Documento:	DNI		Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular:
Nro. de Documento:					Correo Electrónico:		

Apellidos y Nombres:							
Tipo de Documento:	DNI		Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular:
Nro. de Documento:					Correo Electrónico:		

3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)							SI	X	NO
Apellidos y Nombres:	TORRES ROMERO LUCIO				ORCID ID:	https://orcid.org/ 0000-0002-9988-0153			
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte		C.E.		Nro. de documento:	20001670	

4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	GOIGOCHEA VARGAS VICTOR MANUEL
Secretario:	ARETEGUI DE KOHAMA DARCY E.
Vocal:	VERDI CHAHUA XENIA ROSARIO
Vocal:	
Vocal:	
Accesitario	

5. Declaración Jurada: *(Ingrese todos los datos requeridos completos)*

a) **Soy Autora del Trabajo de Investigación Titulado:** *(Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)*

“RESIDENCIA UNIVERSITARIA CON ARQUITECTURA EMOCIONAL PARA LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA-AYACUCHO 2022”

b) **El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Título Profesional de:** *(tal y como está registrado en SUNEDU)*

TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.

d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.

e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.

f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.

g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.

h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

6. Datos del Documento Digital a Publicar: *(Ingrese todos los datos requeridos completos)*

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: <i>(Verifique la Información en el Acta de Sustentación)</i>				2023
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: <i>(Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)</i>	Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis Formato Artículo	<input type="checkbox"/>
	Trabajo de Investigación	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/>
	Trabajo Académico	<input type="checkbox"/>	Otros <i>(especifique modalidad)</i>	<input type="checkbox"/>
Tesis Formato Patente de Invención	<input type="checkbox"/>			
Tesis Formato Libro, revisado por Pares Externos	<input type="checkbox"/>			

Palabras Clave: <i>(solo se requieren 3 palabras)</i>	RESIDENCIA UNIVERSITARIAS	ARQUITECTURA EMOCIONAL	MEDITACIÓN
---	---------------------------	------------------------	------------

Tipo de Acceso: <i>(Marque con X según corresponda)</i>	Acceso Abierto	<input checked="" type="checkbox"/>	Condición Cerrada (*)	<input type="checkbox"/>
	Con Periodo de Embargo (*)	<input type="checkbox"/>	Fecha de Fin de Embargo:	<input type="text"/>

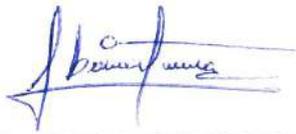
¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? <i>(ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):</i>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
---	----	--------------------------	----	-------------------------------------

Información de la Agencia Patrocinadora:	<input type="text"/>
---	----------------------

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.

7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

Firma: 		
Apellidos y Nombres:	TICLLASUCA CAHUANA SANTOS ABIEL	Huella Digital
DNI:	70131114	
Firma:		
Apellidos y Nombres:		Huella Digital
DNI:		
Firma:		
Apellidos y Nombres:		Huella Digital
DNI:		
Fecha: 22/04/2024		

Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.