



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y CIENCIAS PURAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA CON ESPACIOS
EDUCATIVOS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE CREATIVO CON
ENFOQUES ARQUITECTÓNICOS Y PEDAGÓGICOS EN EL
DISTRITO DE SAN MIGUEL - JULIACA - 2025**

TESIS PRESENTADA POR:
Bach. YEYSOL DAVID POMA QUEA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
ARQUITECTO

JULIACA - PERÚ
2025



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍAS Y CIENCIAS PURAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

**DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA CON ESPACIOS
EDUCATIVOS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE CREATIVO CON
ENFOQUES ARQUITECTÓNICOS Y PEDAGÓGICOS EN EL
DISTRITO DE SAN MIGUEL - JULIACA - 2025**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. YEYSOL DAVID POMA QUEA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
ARQUITECTO**

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE

:


Dr. OSCAR VICENTE VIAMONTE CALLA

PRIMER MIEMBRO

:


Dr. LEONEL SUASACA PELINCO

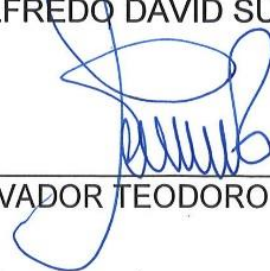
SEGUNDO MIEMBRO

:


Mgtr. WILFREDO DAVID SUPO PACORI

ASESOR DE TESIS

:


Mgtr. SALVADOR TEODORO VALDIVIA CARDENAS

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN : DISEÑO ARQUITECTÓNICO – P23



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 1449-2025-D-UI-FICP-UANCV

Juliaca, 04 de noviembre del 2025

VISTO: El expediente N° 2025 - CU - 10548 presentado por el (la) Bachiller: **YEYSOL DAVID POMA QUEA** estudiante de la Escuela Profesional de **Arquitectura y Urbanismo** de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras quien solicita **NOMINACIÓN DE JURADOS Y PROGRAMACIÓN DE FECHA Y HORA DE SUSTENTACIÓN**.

CONSIDERANDO:

Que, el (la) Bach. **YEYSOL DAVID POMA QUEA**, quien solicita **NOMINACIÓN DE JURADOS Y PROGRAMACIÓN DE FECHA Y HORA DE SUSTENTACIÓN** de la Tesis Titulada: **DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA CON ESPACIOS EDUCATIVOS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE CREATIVO CON ENFOQUES ARQUITECTÓNICOS Y PEDAGÓGICOS EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL - JULIACA - 2025**, la misma que pertenece a la línea de investigación **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** para optar el Título Profesional de **Arquitecto**.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el reglamento interno de trabajos de investigación conducente a grados y títulos mediante Resolución N° 0294-2023 UANCV-CU-R. y en concordancia con el dictamen de similitud.

De conformidad al Reglamento Interno de Trabajos de Investigación Conducente a Grados y Títulos aprobado con Resolución N° 0294-2023 UANCV-CU-R. y en merito al Art. 24, Art. 28 del reglamento, con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales, y en uso a las atribuciones, que le concede la ley Universitaria N° 30220, ley de creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661, y el Estatuto de la UANCV, el Decano y el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - **APROBAR**, la **NOMINACIÓN DE JURADOS** integrado por los siguientes docentes:

- * **Presidente** : Dr. OSCAR VICENTE VIAMONTE CALLA
- * **1er Miembro** : Dr. LEONEL SUASACA PELINCO
- * **2do Miembro** : Mgtr. WILFREDO DAVID SUPO PACORI

ARTICULO SEGUNDO. - **RECONOCER** como asesor de la investigación (tesis) de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras al (a la) docente, **Mgtr. SALVADOR TEODORO VALDIVIA CARDENAS**.

ARTICULO TERCERO. - **APROBAR**, la **FECHA Y HORA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS** de él (la) bachiller: **YEYSOL DAVID POMA QUEA**; del informe final de la investigación (tesis) titulada: **DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA CON ESPACIOS EDUCATIVOS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE CREATIVO CON ENFOQUES ARQUITECTÓNICOS Y PEDAGÓGICOS EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL - JULIACA - 2025** para optar el Título Profesional de **Arquitecto**. de acuerdo al siguiente detalle:

- * **FECHA** : miércoles 12 de noviembre del 2025
- * **HORA** : 08:00 horas
- * **LUGAR** : Aula 306 - FICP

ARTÍCULO CUARTO. - **DISPONER** que, la Unidad de Investigación, Responsables del Comité de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras y el Director de la Escuela Profesional de **Arquitectura y Urbanismo** quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.

cc.
Archivo
interesado (a)



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y CS. PURAS

Dr. OSCAR V. VIAMONTE CALLA
DECANO (e)



Dr. Fritz Willy Manani Apaza
DIRECTOR
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

**UNIVERSIDAD ANDINA**
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"**RESOLUCIÓN DECANAL N° 1213-2025-D-UI-FICP-UANCV**

Juliaca, 02 de octubre del 2025

VISTO: El expediente N° 2025-CU-8080 por el señor (a): **YEYSOL DAVID POMA QUEA** quien solicita **REVISIÓN DEL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (borrador de tesis)**, el **PROVEIDO - N° 848-2025-UI-FICP-UANCV/J**, y la **FICHA DE OPINIÓN DEL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (BORRADOR DE TESIS)** formato N° 008 - 2025 del integrante del comité de investigación **EPAU** de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras, según al reglamento interno de trabajos de investigación conducente a grados y títulos.

CONSIDERANDO:

Que, el señor (a): **YEYSOL DAVID POMA QUEA**, ha presentado su informe final de la investigación (borrador de tesis) titulada: **DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA CON ESPACIOS EDUCATIVOS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE CREATIVO CON ENFOQUES ARQUITECTÓNICOS Y PEDAGÓGICOS EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL - JULIACA - 2025**, para optar el Título Profesional de **Arquitecto**.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales; el integrante del comité de investigación **Dr. Fritz Willy Mamani Apaza** de la Escuela Profesional de **Arquitectura y Urbanismo** de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras, emitió la ficha de opinión del informe final de la investigación (borrador de tesis) formato N° 008 - 2025 **aprobando** el informe final de la investigación (borrador de tesis) titulado: **DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA CON ESPACIOS EDUCATIVOS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE CREATIVO CON ENFOQUES ARQUITECTÓNICOS Y PEDAGÓGICOS EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL - JULIACA - 2025**, Correspondiente a la línea de investigación **DISEÑO ARQUITECTÓNICO**.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el reglamento interno de trabajos de investigación conducentes a grados y títulos mediante Resolución N° 0294-2023 UANCV-CU-R. y estando a la opinión favorable del comité de investigación respecto al informe final de la investigación (borrador de tesis).

Estando, con la opinión favorable del Comité de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras y en concordancia al Reglamento Interno de Trabajos de Investigación Conducente a Grados y Títulos aprobado con Resolución N° 0294-2023 UANCV-CU-R. y en mérito al Art. 27 del reglamento, con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales, y en uso a las atribuciones, que le concede la ley Universitaria N° 30220, ley de creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661, y el Estatuto de la UANCV, el Decano y el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR, el **INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (BORRADOR DE TESIS)**, para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITIN**, presentado por el señor (a): **YEYSOL DAVID POMA QUEA**, para optar el Título Profesional de **Arquitecto**, con el Tema Titulada: **DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA CON ESPACIOS EDUCATIVOS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE CREATIVO CON ENFOQUES ARQUITECTÓNICOS Y PEDAGÓGICOS EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL - JULIACA - 2025** correspondiente a la línea de investigación **DISEÑO ARQUITECTÓNICO**, en virtud a los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO.- RATIFICAR como **ASESOR DE INVESTIGACIÓN** al (a) la), **Mgtr. SALVADOR TEODORO VALDIVIA CARDENAS**.

ARTÍCULO TERCERO.- DISPONER que, la Unidad de Investigación, Responsables del Comité de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras y el Director de la Escuela Profesional de **Arquitectura y Urbanismo** quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.

cc
Archivo
interesado (a)UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y CS. PURASDr. OSCAR V. VIANORTE CALLA
DECANO (e)
CIP 32730Dr. Fritz Willy Mamani Apaza
DIRECTOR
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 353-2025-D-UI-FICP-UANCV

Juliaca, 26 de mayo del 2025

VISTO: El expediente N° 2025-CU- 2811, presentado por el señor (a) **YEYSOL DAVID POMA QUEA** solicitando **APROBACIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** el PROVEIDO - N° 253 -2025-UI-FICP-UANCV/J, y la FICHA DE OPINIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN formato N° 006 -2025 del integrante del comité de investigación **EPAU** de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras, según al reglamento interno de trabajos de investigación conducente a grados y títulos.

CONSIDERANDO:

Que, el señor (a): **YEYSOL DAVID POMA QUEA**, ha presentado su propuesta de investigación Titulada: **DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA CON ESPACIOS EDUCATIVOS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE CREATIVO CON ENFOQUES ARQUITECTÓNICOS Y PEDAGÓGICOS EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL - JULIACA - 2025**, para optar el Título Profesional de **Arquitecto**.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales; el integrante del comité de investigación **Mtro. Carlos Armando Huamán Carreón** de la Escuela Profesional de **Arquitectura y Urbanismo** de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras, emitió la ficha de opinión de la propuesta de investigación formato N° 006 -2025- aprobando la propuesta de investigación titulada: **DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA CON ESPACIOS EDUCATIVOS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE CREATIVO CON ENFOQUES ARQUITECTÓNICOS Y PEDAGÓGICOS EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL - JULIACA - 2025**.

Que, es requisito indispensable contar con un asesor docente ordinario y/o contratado de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras con un mínimo de cinco años de docencia, grado de doctor o magister y experiencia en la línea a investigar, o deberá estar acreditado por Resolución 0989-2022-UANCV-CU-R, quien asumirá como asesor de la propuesta de investigación, según el área o grado.

Estando, con la opinión favorable de la propuesta de investigación del Comité de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras y en concordancia al Reglamento Interno de Trabajos de Investigación Conducente a Grados y Títulos aprobado con Resolución N° 0294-2023 UANCV-CU-R, y en mérito al Art. 25 del reglamento, con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales, y en uso a las atribuciones, que le concede la ley Universitaria N° 30220, ley de creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661, y el Estatuto de la UANCV, el Decano y el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR, la **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**, presentado por el señor (a): **YEYSOL DAVID POMA QUEA**, para optar el Título Profesional de Arquitecto, con el Tema Titulada: **DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA CON ESPACIOS EDUCATIVOS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE CREATIVO CON ENFOQUES ARQUITECTÓNICOS Y PEDAGÓGICOS EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL - JULIACA - 2025** correspondiente a la línea de investigación **DISEÑO ARQUITECTÓNICO**.

La misma que deberá proceder con la ejecución de la propuesta de Investigación aprobado de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales.

ARTÍCULO SEGUNDO.- RECONOCER como **ASESOR DE INVESTIGACIÓN** de al (a la) docente **Mgtr. SALVADOR TEODORO VALDIVIA CARDENAS**.

ARTÍCULO TERCERO.- DISPONER que, la Unidad de Investigación, Responsables del Comité de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras y el Director de la Escuela Profesional de **Arquitectura y Urbanismo** quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.

cc:
Archivo 2025
Intersección (a)



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y CIENCIAS PURAS

Dr. OSCAR V. VIANENTE CALLA
DECANO (e)
CIP 32730



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y CIENCIAS PURAS
Dr. Fritz Willy Mamani Apaza
DIRECTOR
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA CON ESPACIOS EDUCATIVOS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE CREATIVO CON ENFOQUES ARQUITECTÓNICOS Y PEDAGÓGICOS EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL - JULIACA - 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Andina Nestor
Caceres Velasquez

Trabajo del estudiante

4%

2

hdl.handle.net

Fuente de Internet

2%

3

repositorio.unap.edu.pe

Fuente de Internet

1%

4

www.researchgate.net

Fuente de Internet

<1%

5

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

6

www.coursehero.com

Fuente de Internet

<1%

7

repositorio.uancv.edu.pe

Fuente de Internet

<1%



Metadatos complementarios

TÍTULO DE LA TESIS	
DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA CON ESPACIOS EDUCATIVOS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE CREATIVO CON ENFOQUES ARQUITECTÓNICOS Y PEDAGÓGICOS EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL - JULIACA - 2025	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	YEYSOL DAVID POMA QUEA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	73636723
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0007-7601-4731
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	SALVADOR TEODORO VALDIVIA CARDENAS
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02383061
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0008-8660-8733
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	OSCAR VICENTE VIAMONTE CALLA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02371550
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	LEONEL SUASACA PELINCO
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	40865558
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	WILFREDO DAVID SUPO PACORI
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02428673



Datos de investigación	
Línea de investigación	DISEÑO ARQUITECTONICO – P23
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: San Miguel Coordenadas: Latitud: -15.18127021 Longitud: -70.5277442 https://maps.app.goo.gl/wTZcYYGQ5LU2tVu88 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Mayo 2025 – Noviembre 2025
URL de disciplinas OCDE https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.02.04	Arquitectura y urbanismo https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#6.04.08 Diseño arquitectónico https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#6.04.03

UNIVERSIDAD ANDINA "VÍCTOR CÁDIZ VELÁSQUEZ"
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y CIENCIAS PUNO
Dr. Fritz Willy Mamani Apaza
DIRECTOR
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo YEYSOL DAVID POMA QUEA, identificado con DNI
Nro. 73636723 en mi condición de egresado de:

☒ **Escuela Profesional**

☐ **Programa de Segunda Especialidad,**

☐ **Programa de Maestría o Doctorado**

ARQUITECTURA Y URBANISMO

informo que he elaborado el/la ☒ **Tesis** o ☐ **Trabajo de Investigación**, ☐ **Trabajo Académico**
denominada:

DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA CON ESPACIOS EDUCATIVOS
PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE CREATIVO CON ENFOQUES ARQUITECTÓNICOS Y
PEDAGÓGICOS EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL - JULIACA - 2025

Asesorado por: Mgtr. SALVADOR TEODORO VALDIVIA CARDENAS

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 15 de diciembre del 2025



ASESOR



FIRMA (obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Primeramente, dedicó este proyecto A Dios, por ser mi guía y fortaleza, iluminando mis momentos difíciles y dándome fe para alcanzar esta meta.

A mi madre, Sonia, por su amor incondicional, entrega y ejemplo de lucha constante. Gracias por apoyarme siempre con paciencia y cariño.

A los profesores de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, por su entrega y compromiso, y por compartir sus conocimientos que fortalecieron mi formación académica.

Este logro es fruto de la guía, el amor y la enseñanza que recibí.



AGRADECIMIENTO

Manifiesto mi profundo agradecimiento a la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, mi alma mater, así como a la Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo, por haberme proporcionado una formación académica sólida que ha sido fundamental en mi desarrollo profesional.

Agradezco a todos los docentes de la escuela por compartir sus conocimientos, experiencias y por su constante orientación durante estos años de estudio. Mi gratitud también es para mi familia, por su apoyo incondicional, por corregirme, motivarme y acompañarme en cada paso de este camino.

Finalmente, agradezco a Dios, por darme la fuerza para continuar, por bendecirme con la compañía de mi familia y por permitirme culminar esta etapa con fe y esperanza en el futuro.



RESUMEN

Esta tesis se centra en el “Diseño de una institución educativa secundaria con espacios educativos para potenciar el aprendizaje creativo con enfoques arquitectónicos y pedagógicos en el distrito de San Miguel - Juliaca – 2025” tiene como objetivo principal diseñar una institución educativa secundaria en el distrito de San Miguel – Juliaca que incorpore espacios educativos creativos, integrando enfoques arquitectónicos y pedagógicos, con el fin de potenciar el aprendizaje creativo en los estudiantes.

En cuanto a la metodología, se adoptó un enfoque cualitativo con un diseño proyectivo, empleando técnicas como el análisis documental, estudios de caso de instituciones educativas referentes, entrevistas a actores clave del proceso educativo y observaciones directas en el contexto local. Estas herramientas permitieron identificar las principales deficiencias de la infraestructura escolar tradicional, las cuales limitan la interacción, la motivación y el desarrollo creativo de los estudiantes.

Los resultados muestran que un diseño basado en la flexibilidad espacial, la adaptabilidad funcional y la conexión con el contexto sociocultural puede generar ambientes dinámicos, colaborativos y favorables para el aprendizaje creativo.

En conclusión, la arquitectura educativa desempeña un papel clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que el diseño del espacio influye directamente en el rendimiento, la creatividad y la interacción social. Por ello, el proyecto constituye una alternativa viable para transformar la educación secundaria de San Miguel y contribuir al desarrollo integral de los estudiantes.

Palabras clave: Institución educativa, Espacios, aprendizaje creativo, arquitectura



ABSTRACT

This thesis focuses on the “Design of a secondary educational institution with learning spaces to enhance creative learning through architectural and pedagogical approaches in the district of San Miguel - Juliaca – 2025.” Its main objective is to pose a comprehensive architectural model that incorporates flexible, inclusive, and innovative educational spaces, aimed at stimulating critical thinking, creativity, and active student participation through the integration of contemporary architectural and pedagogical approaches.

Regarding the methodology, a qualitative approach with a projective design was adopted, employing techniques such as documentary analysis, case studies of reference educational institutions, interviews with key actors in the educational process, and direct observations within the local context. These tools allowed for the identification of the main deficiencies in traditional school infrastructure, which often limit student interaction, motivation, and creative development.

The results show that a design based on spatial flexibility, functional adaptability, and connection with the sociocultural context can create dynamic, collaborative, and conducive environments for creative learning.

In conclusion, educational architecture plays a key role in the teaching–learning process, as spatial design directly influences academic performance, creativity, and social interaction. Therefore, the proposed project represents a viable alternative for transforming secondary education of San Miguel and contributing to the integral development of students.

Keywords: Educational institution, Spaces, creative learning, architecture



ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ix
AGRADECIMIENTO	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
ÍNDICE DE CONTENIDO	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xviii
ÍNDICE DE TABLAS	xxi
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN	14
1.1. Descripción del problema	15
1.2. Planteamiento del problema.....	16
1.2.1. Pregunta general.....	16
1.3. Justificación del estudio	17
1.4. Objetivos de la investigación.....	18
1.4.1. Objetivo general	18
1.4.2. Objetivos específicos.....	19
1.5. Importancia	19
1.6. Delimitación del estudio	20
1.7. Hipótesis	21
1.7.1. Hipótesis general.....	21
1.7.2. Hipótesis específicas	21
1.8. Categorías	22
1.8.1. Cuadro de categorías de observación	22
1.9. Antecedentes de investigación	23
1.9.1. Antecedentes internacionales	23
1.9.2. Antecedentes nacionales	26
1.9.3. Antecedentes locales.....	29
1.10. Marco referencial o casos análogos	31
1.10.1. Referencia nivel internacional	31



1.10.2. Referencia nivel nacional.....	33
1.11. Bases teóricas.....	34
1.11.1. Antecedente histórico	34
1.11.2. Marco teórico de la investigación.....	36
1.12. Marco conceptual	63
1.12.1. Espacio	63
1.12.2. Flexibilidad	63
1.12.3. Educación.....	64
1.12.4. Adaptabilidad	64
1.12.5. Confort	64
1.12.6. Aprendizaje	64
1.12.7. Función pedagógica	65
1.12.8. Servicios comunes	65
1.13. Marco normativo	66
1.13.1. Ley General de Educación – Ley N° 28044	66
1.13.2. Norma Técnica Criterios de diseño para locales educativos de Primaria y Secundaria	66
1.13.3. Reglamento Nacional de Edificaciones.....	68
CAPÍTULO II METODO	77
2.1. Metodología de investigación.....	77
2.1.1. Enfoque de investigación	77
2.1.2. Tipo de investigación	77
2.1.3. Nivel de investigación	78
2.1.4. Diseño de investigación	78
2.1.5. Método de investigación	79
2.1.6. Descripción del ámbito de la investigación.....	79
2.1.7. Ubicación geográfica de la investigación	80
2.1.8. Población y muestra	81



2.1.9. Técnicas e instrumentos	82
2.1.10. Recolección y procesamiento de la información.....	83
2.1.11. Cuadro metodológico de la investigación	85
2.2. Marco real.....	86
2.2.1. Análisis de ubicación geográfica y localización	86
2.2.2. Limites	86
2.2.3. Geografía	87
2.2.4. Población - tasa de crecimiento	87
2.2.5. Sistema vial.....	89
2.2.6. Zonificación y uso de suelos.....	91
2.2.7. Uso de suelos	92
2.2.8. Trazado urbano	93
2.2.9. Contexto e imagen urbana.....	94
2.2.10. Equipamientos y espacios públicos.....	95
2.2.11. Flora y fauna	98
2.3. Análisis de lugar del proyecto	99
2.3.1. Ubicación del proyecto	99
2.3.2. Área y perímetro del terreno.....	99
2.3.3. Accesibilidad	100
2.3.4. Visuales del terreno	101
2.3.5. Topografía	102
2.4. Características del contexto físico.....	104
2.4.1. Tipo de clima.....	104
2.4.2. Humedad.....	105
2.4.3. Temperatura	105
2.4.4. Asoleamiento	106
2.4.5. Vientos.....	107
2.4.6. Hidrografía	107



CAPÍTULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN	109
3.1. Ficha de análisis de infraestructura.....	109
3.1.1. "IES Técnico Industrial Simón Bolívar"	109
3.1.2. "IES Pedro Vilcapaza"	111
3.1.3. "IES Horacio Zevallos Gámez"	113
3.2. Entrevista a la comunidad estudiantil	115
3.2.1. Distribución y funcionalidad	115
3.2.2. Confort ambiental de acuerdo con la comunidad educativa	115
3.2.3. Estímulo para la creatividad de acuerdo con la comunidad educativa	116
3.3. Conceptualización de la propuesta del proyecto.....	117
3.3.1. Idea generatriz.....	117
3.3.2. Concepto arquitectónico	117
3.3.3. Partido Arquitectónico	118
3.3.4. Criterios y lineamientos en el diseño de la propuesta.....	119
3.3.5. Usuarios	127
3.4. Programación arquitectónica	128
3.4.1. Programación cuantitativa	128
3.5. Zonificación.....	133
3.5.1. Zonificación primer nivel.....	134
3.5.2. Zonificación segundo nivel.....	135
3.5.3. Zonificación tercer nivel.....	136
3.6. Diagrama de relaciones de las zonas	137
3.6.1. Diagrama funcional	137
3.6.2. Diagrama de circulación.....	139
3.7. Propuesta arquitectónica	140
3.7.1. Planimetría general.....	140
3.7.2. Planimetría segundo nivel.....	141
3.7.3. Planimetría tercer nivel.....	142



3.8. Diseño arquitectónico del proyecto – renders.....	143
CAPÍTULO IV CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.....	147
4.1. Conclusiones.....	147
4.2. Recomendaciones.....	148
BIBLIOGRAFÍA.....	150
ANEXOS.....	157



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Referencia del Colegio pradera del volcán</i>	31
Figura 2 <i>Referencia de la escuela agrícola bella vista/CODE</i>	32
Figura 3 <i>Referencia del colegio Lima villa collage</i>	33
Figura 4 <i>Modulación de espacios flexibles</i>	43
Figura 5 <i>Factores constructivos</i>	45
Figura 6 <i>Espacio interactivo/Distribución</i>	49
Figura 7 <i>Aula sin ventilación / Aula con ventilación</i>	51
Figura 8 <i>Iluminación natural es un espacio interior</i>	52
Figura 9 <i>Ventilación natural de los espacios</i>	53
Figura 10 <i>Confort a través de un espacio común</i>	54
Figura 11 <i>Categorías de espacios fundamentales en educación primaria y secundaria</i>	67
Figura 12 <i>Tipos de espacios complementarios en los niveles de educación primaria y secundaria</i>	68
Figura 13 <i>Escaleras de emergencia</i>	70
Figura 14 <i>Escalera según al número de pisos</i>	71
Figura 15 <i>Pendiente máxima</i>	71
Figura 16 <i>Numero de ocupantes</i>	73
Figura 17 <i>Diferencia de nivel</i>	75
Figura 18 <i>Determinación de plazas de estacionamiento para personas con discapacidad</i>	76
Figura 19 <i>Ubicación geográfica del proyecto</i>	81
Figura 20 <i>Metodología de investigación</i>	85
Figura 21 <i>Ubicación geográfica</i>	86
Figura 22 <i>Habitantes por edad</i>	88
Figura 23 <i>Habitantes por genero</i>	88
Figura 24 <i>Red vial de diversas vías del distrito de San Miguel</i>	90
Figura 25 <i>Corte de vías</i>	90
Figura 26 <i>Zonificación del territorio del distrito de San Miguel</i>	92
Figura 27 <i>Uso de suelos de área del distrito de San Miguel</i>	93
Figura 28 <i>Trazado urbano</i>	94
Figura 29 <i>Imagen urbana del Distrito de San Miguel</i>	95



Figura 30	<i>Espacios de equipamiento del terreno</i>	96
Figura 31	<i>Sistema educativo</i>	97
Figura 32	<i>Distintas especies de la flora - fauna</i>	98
Figura 33	<i>Ubicación del terreno</i>	99
Figura 34	<i>Forma del terreno del proyecto y ángulos internos</i>	100
Figura 35	<i>Accesibilidad vial del terreno</i>	101
Figura 36	<i>Perfil de la Av. Horacio Zevallos Gámez</i>	101
Figura 37	<i>Perfil de la Av. Triunfo</i>	101
Figura 38	<i>Perfil del Jr. Chejollani</i>	102
Figura 39	<i>Perfil del Jr. Tres</i>	102
Figura 40	<i>Topografía de terreno de Este a Oeste</i>	103
Figura 41	<i>Topografía del terreno Norte a Sur</i>	103
Figura 42	<i>Clima del distrito de San Miguel</i>	105
Figura 43	<i>Temperatura máxima y mínima promedio en San Miguel</i>	106
Figura 44	<i>Salida del sol y puesta del sol</i>	106
Figura 45	<i>Velocidad de los vientos</i>	107
Figura 46	<i>Laguna Qoriwata</i>	108
Figura 47	<i>Humedal Zona Norte - Zona Noreste</i>	108
Figura 48	<i>Criterios de conceptualización</i>	118
Figura 49	<i>Partido arquitectónico del proyecto Institución Educativa Secundaria</i>	118
Figura 50	<i>Equipamientos</i>	120
Figura 51	<i>Esquema funcional aula pedagógica</i>	120
Figura 52	<i>Diagrama funcional de la biblioteca escolar</i>	123
Figura 53	<i>Mobiliario</i>	124
Figura 54	<i>Esquema funcional laboratorios</i>	125
Figura 55	<i>Esquema funcional taller</i>	126
Figura 56	<i>Esquema funcional de laboratorio de computo</i>	127
Figura 57	<i>Zona administrativa - Programación arquitectónica</i>	128
Figura 58	<i>Zona pedagógica - Programación arquitectónica</i>	129
Figura 59	<i>Zona complementaria - programación arquitectónica</i>	131
Figura 60	<i>Zona servicios - programación arquitectónica</i>	132
Figura 61	<i>Zona recreativa activa - programación arquitectónica</i>	133
Figura 62	<i>Zona recreación cívica pasiva - programación arquitectónica</i>	133
Figura 63	<i>Zonificación general</i>	134



Figura 64 <i>Zonificación del primer nivel</i>	135
Figura 65 <i>Zonificación del segundo nivel</i>	136
Figura 66 <i>Zonificación del tercer nivel</i>	137
Figura 67 <i>Área administrativa</i>	137
Figura 68 <i>Talleres y laboratorios</i>	138
Figura 69 <i>Hemeroteca – biblioteca</i>	138
Figura 70 <i>Cafetería comedor</i>	138
Figura 71 <i>Recreación pasiva</i>	138
Figura 72 <i>Diagrama de circulación general</i>	139
Figura 73 <i>Diagrama circulación segundo nivel</i>	139
Figura 74 <i>Planimetría general del diseño de la Institución Educativa Secundaria</i>	140
Figura 75 <i>Segundo nivel del diseño de la Institución Educativa Secundaria</i>	141
Figura 76 <i>Tercer nivel del diseño de la Institución Educativa Secundaria</i>	142
Figura 77 <i>Planimetría general del proyecto</i>	143
Figura 78 <i>Fachada Sur – Espacio interior</i>	143
Figura 79 <i>Fachada norte – Espacio interior</i>	145
Figura 80 <i>Interior de las aulas</i>	146



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Cuadro de o</i>	22
Tabla 2 <i>Distribución de centros educativos</i>	82
Tabla 3 <i>Densidad de la población de San Miguel</i>	87
Tabla 4 <i>Ficha de análisis Infraestructura</i>	109
Tabla 5 <i>Ficha de análisis Infraestructura</i>	111
Tabla 6 <i>Ficha de análisis Infraestructura</i>	113



CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el entorno educativo enfrenta nuevos desafíos vinculados al desarrollo de competencias creativas, críticas y colaborativas en los estudiantes, especialmente en el nivel secundario. En este contexto, el diseño del espacio físico adquiere un papel fundamental, ya que influye significativamente en los procesos de enseñanza-aprendizaje, la motivación y el bienestar de los alumnos. Sin embargo, muchas instituciones educativas en el distrito de San Miguel – Juliaca presentan una infraestructura deficiente, rígida y poco estimulante, lo que dificulta la implementación de metodologías pedagógicas activas y limita el desarrollo del aprendizaje creativo.

Esta investigación surge de la necesidad de replantear el diseño arquitectónico de las instituciones educativas de nivel secundario, incorporando enfoques pedagógicos actuales que valoran la creatividad, la interacción social, la flexibilidad y el aprovechamiento eficiente de los espacios. El estudio propone el desarrollo arquitectónico de una escuela secundaria que, además de cumplir con las exigencias funcionales y normativas establecidas por el ministerio de educación, fomente experiencias formativas significativas mediante la creación de ambientes versátiles, estimulantes a nivel sensorial y favorables para el bienestar emocional de sus usuarios.

Desde esta perspectiva, la presente tesis pretende aportar, desde la disciplina arquitectónica, a la optimización del sistema educativo nacional, evidenciando que un diseño escolar reflexivo y centrado en las personas tiene la capacidad de renovar la experiencia educativa, incentivar el aprendizaje y contribuir a la formación de generaciones más autónomas, reflexivas y creativas. En consecuencia, el desarrollo de la investigación se organiza en cinco capítulos, los cuales se describen a continuación:

El Capítulo I. Introducción, planteamiento de problema, antecedentes, marco referencias, marco normativo

El Capítulo II. Metodología, marco real

El Capítulo III. Resultados y discusiones

El Capítulo IV. Conclusiones y sugerencias

1.1. Descripción del problema

A escala mundial, muchos entornos educativos, especialmente las aulas convencionales, mantienen configuraciones espaciales poco flexibles, caracterizadas por estructuras formales rígidas y una organización frontal del mobiliario. Este tipo de organización tiende a reducir las oportunidades de interacción entre los estudiantes y a restringir el desarrollo de habilidades vinculadas al pensamiento creativo, (Gómez, 2017). Diversos estudios en el campo de la neuroarquitectura evidencian que las características del entorno físico ejercen una influencia directa sobre la creatividad y el bienestar de los estudiantes. Aspectos como la incorporación de formas curvas en el diseño y la presencia de vistas hacia entornos naturales han demostrado favorecer el incremento de la sensación de bienestar, disminuir los niveles de estrés y estimular la capacidad creativa.

En el Perú, en las zonas rurales gran parte de las instituciones educativas mantienen configuraciones arquitectónicas tradicionales y poco versátiles, caracterizadas por aulas cerradas y de escasa flexibilidad. Estas condiciones dificultan la implementación de metodologías pedagógicas activas y restringen el estímulo de la creatividad, (Sánchez & Cortés, 2024). La ausencia de entornos que favorezcan la exploración limita tanto el desarrollo del pensamiento crítico como las posibilidades de aprendizaje significativo para los estudiantes.

En Juliaca, las condiciones geográficas y climáticas extremas contribuyen a que las infraestructuras escolares sean deficientes y no favorezcan la creatividad. Las escuelas en áreas rurales de Puno no están diseñadas para ofrecer espacios dinámicos, flexibles o inspiradores para el aprendizaje. Las aulas tradicionales y las condiciones de infraestructura deficiente impiden que los estudiantes interactúen de manera activa o creativa. Además, la falta de diseño y el déficit en la formación de los docentes limitan aún más las posibilidades de utilizar el espacio educativo como un entorno estimulante para el aprendizaje creativo y el desarrollo de habilidades críticas en los estudiantes

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1. Pregunta general

¿De qué manera el diseño de los espacios educativos de nivel secundario, desde un enfoque arquitectónico y pedagógico, puede potenciar el desarrollo del aprendizaje creativo en el distrito de San Miguel?

1.2.2. Pregunta específica

a. ¿Cuál es la situación actual y el nivel de funcionalidad de los espacios educativos en las instituciones de nivel secundario del distrito de San Miguel,

y de qué manera estos limitan o favorecen el aprendizaje creativo de los estudiantes?

- b. ¿De qué manera los espacios educativos influyen en la estimulación del pensamiento creativo de los estudiantes de nivel secundario del distrito de San Miguel, según las percepciones y experiencias de la comunidad educativa?
- c. ¿Qué soluciones arquitectónicas innovadoras permiten integrar áreas de ocio y esparcimiento que favorezcan el aprendizaje creativo de los estudiantes?

1.3. Justificación del estudio

- Justificación a nivel teórico

Esta investigación es importante porque ayuda a comprender cómo la configuración de los entornos escolares influye directamente en el desarrollo del aprendizaje colaborativo. Investigaciones previas en el campo de la psicopedagogía y la arquitectura educativa han revelado que el ambiente físico tiene un efecto en la manera en que los estudiantes interactúan y en el desarrollo de habilidades como la colaboración y la resolución de problemas. Sin embargo, en numerosos contextos particularmente en países en vías de desarrollo se evidencia una limitada base teórica orientada a optimizar estos espacios y potenciar el aprendizaje colaborativo. Frente a esta carencia, la presente tesis busca aportar propuestas de diseño arquitectónica y pedagógica capaces de mejorar de manera significativa los resultados de aprendizaje en los entornos escolares.

- Justificación a nivel práctico

Desde una perspectiva aplicada, este estudio busca optimizar los ambientes educativos de las instituciones escolares del distrito de San Miguel, en Juliaca, con el fin de estimular un aprendizaje más creativo en los estudiantes. A partir del análisis de las deficiencias presentes en los diseños existentes y de la formulación

de una propuesta arquitectónica más eficaz, la tesis pretende brindar a gestores educativos y profesionales de la arquitectura lineamientos claros para la adecuación de los espacios conforme a las demandas pedagógicas contemporáneas. La implementación de estas mejoras favorecerá no solo una mayor interacción y participación estudiantil, sino también el desarrollo de estrategias docentes más dinámicas y centradas en el alumno. A largo plazo, los hallazgos de este estudio se podrán aplicar en otras instituciones educativas que deseen enriquecer sus ambientes de aprendizaje cognitivo.

- Justificación a nivel metodológico:

Desde la perspectiva metodológica, la investigación adoptará un enfoque mixto que integra técnicas cuantitativas y cualitativas, con el propósito de analizar la influencia del diseño de los ambientes educativos en el aprendizaje colaborativo. Para ello, se desarrollarán observaciones directas en las instituciones educativas, orientadas a identificar y evaluar las condiciones espaciales existentes. Asimismo, se aplicarán entrevistas y encuestas a docentes y estudiantes, con el fin de recoger sus percepciones y experiencias respecto a los actuales espacios de aprendizaje. De manera complementaria, se plantearán propuestas de diseño de ambientes creativos, tanto en los espacios interiores como exteriores de la institución educativa.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Diseñar una institución educativa secundaria que incorpore espacios educativos orientados a potenciar el aprendizaje creativo mediante enfoques arquitectónicos y pedagógicos en el distrito de San Miguel.

1.4.2. Objetivos específicos

- a. Diagnosticar la situación actual y la funcionalidad de los espacios educativos en las instituciones de nivel secundario del distrito de San Miguel, identificando sus limitaciones frente al aprendizaje creativo.
- b. Identificar la influencia de los espacios educativos en la estimulación del pensamiento creativo de los estudiantes, considerando las percepciones y experiencias de la comunidad educativa.
- c. Proponer soluciones arquitectónicas innovadoras que integren áreas de ocio y esparcimiento, orientadas a fortalecer la relación entre el entorno físico y el aprendizaje creativo de los estudiantes.

1.5. Importancia

La relevancia del proyecto se sustenta en el impacto que genera directamente en la población estudiantil del distrito de San Miguel, donde un número significativo de instituciones de nivel secundario presenta limitaciones tanto en su infraestructura como en la calidad de los ambientes destinados al aprendizaje. Ante este contexto, la propuesta orienta el diseño de espacios pedagógicos accesibles, creativos y estimulantes, concebidos para fortalecer los procesos educativos y contribuir a la formación de jóvenes reflexivos, innovadores y capaces de afrontar los retos actuales.

Desde el enfoque arquitectónico, la iniciativa plantea un diseño con carácter innovador, que prioriza la flexibilidad espacial, la sostenibilidad y la capacidad de adaptación a las condiciones urbanas y climáticas propias de la ciudad de Juliaca. Para ello, se contempla la aplicación de criterios bioclimáticos que permitan integrar la sostenibilidad con la identidad cultural del lugar. De este modo, se busca no solo

mejorar la calidad espacial de la infraestructura educativa, sino también aportar a la construcción de una identidad educativa coherente con su contexto.

Desde la dimensión pedagógica, el estudio destaca la importancia del espacio físico como un componente clave en los procesos de enseñanza y aprendizaje. La propuesta arquitectónica plantea ambientes que favorecen el uso de metodologías activas, participativas y colaborativas, en coherencia con el enfoque por competencias, entendiendo que la infraestructura escolar funciona como un recurso educativo capaz de potenciar la creatividad, la interacción social y el desarrollo integral del estudiante.

Por último, la propuesta se sustenta en el respeto a la normativa vigente, integrando los criterios técnicos establecidos por el Ministerio de Educación (MINEDU) y el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE). De este modo, se asegura que los espacios diseñados respondan a estándares de seguridad, funcionalidad, accesibilidad y pertinencia pedagógica, garantizando una infraestructura educativa con carácter innovador y adecuada a su contexto.

1.6. Delimitación del estudio

El estudio se lleva a cabo en el distrito de San Miguel, provincia de San Román, en la ciudad de Juliaca – Puno, contexto en el que se identifica una notoria insuficiencia de infraestructura educativa de nivel secundario que responda a las demandas pedagógicas actuales. La investigación se orienta a la formulación de una propuesta arquitectónica para una institución educativa secundaria, con énfasis en la creación de espacios flexibles, inclusivos e innovadores que potencien el aprendizaje mediante enfoques pedagógicos activos y participativos.

Desde la delimitación temporal, la investigación se enmarca en el año 2025 y se plantea como una respuesta propositiva frente a las carencias existentes en la

infraestructura escolar, alineándose con los lineamientos técnicos establecidos por el Ministerio de Educación (MINEDU) y el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

En cuanto al enfoque temático, el proyecto analiza la interrelación entre arquitectura, pedagogía y confort ambiental, poniendo en valor cómo el diseño del espacio construido incide de manera directa en los procesos de enseñanza aprendizaje, la interacción social y el estímulo de la creatividad en los estudiantes.

Respecto a la población beneficiaria, la propuesta está dirigida principalmente a los estudiantes de educación secundaria, así como al personal docente y a la comunidad educativa en su conjunto, quienes se beneficiarán de entornos que fomenten el bienestar integral, la participación activa y la construcción colaborativa del conocimiento.

1.7. Hipótesis

1.7.1. Hipótesis general

La incorporación de criterios arquitectónicos y pedagógicos innovadores en el diseño de espacios educativos contribuye de manera significativa al fortalecimiento del aprendizaje creativo en los estudiantes de nivel secundario del distrito de San Miguel, Juliaca.

1.7.2. Hipótesis específicas

- a. La distribución y funcionalidad de los espacios educativos en las instituciones secundarias de San Miguel tienen una relación directa con la estimulación del pensamiento creativo de los estudiantes, siendo los ambientes bien estructurados los que favorecen un mayor desarrollo creativo.
- b. Los espacios educativos influyen significativamente en la estimulación del pensamiento creativo de los estudiantes de nivel secundario del distrito de San

Miguel, de acuerdo con las percepciones y experiencias de la comunidad educativa.

- c. Si se aplican soluciones arquitectónicas innovadoras que integren áreas de ocio y esparcimiento, entonces se fortalecerá la relación entre el entorno físico y el aprendizaje creativo de los estudiantes.

1.8. Categorías

Categoría principal

Diseño de los espacios educativos

Categoría principal

Aprendizaje creativo

1.8.1. Cuadro de categorías de observación

Tabla 1

Cuadro de categorías

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	INDICADORES
DISEÑO DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS	Flexibilidad del espacio	Formas de adaptación del aula, configuraciones posibles del mobiliario, uso de elementos móviles
	Mobiliario adaptable	Percepción de comodidad, facilidad de reorganización, adecuación a actividades
	Accesibilidad y distribución del espacio	Flujo de circulación, accesibilidad universal, orden espacial
	Iluminación y ventilación	Calidad de luz natural/artificial, ventilación, percepción térmica
	Uso de espacios comunes	Interacción en patios, pasillos, zonas de encuentro, uso creativo
	Participación y colaboración	Participación espontánea, trabajo en grupo, roles asumidos

APRENDIZAJE CREATIVO	Metodologías activas	Uso del espacio y aprendizaje activo
	Desempeño en actividades creativas	Formas de resolver problemas, generación de ideas, propuestas
	Espacios educativos que estimulan la creatividad	Beneficios de estimular la creatividad para los estudiantes, Promueve la cooperación

1.9. Antecedentes de investigación

1.9.1. Antecedentes internacionales

Rodríguez y otros (2016) con su tesis titulada, "Entorno mente y cognición: Propuestas espaciales para el desarrollo de las inteligencias diversas", la problemática de la infraestructura educativa actual de Costa Rica no permite la innovación ni ofrece espacios que fomenten la reevaluación del entorno de aprendizaje. Esta mentalidad obsoleta implica que existen pocos elementos que podrían mejorar la calidad espacial de los entornos de aprendizaje, lo que limita su participación en la construcción activa del conocimiento. Con el fin de orientar el futuro desarrollo de la infraestructura educativa, es fundamental integrar las consideraciones pedagógicas como un factor crucial y unificador al proponer cambios en la distribución física de los espacios de aprendizaje. Esta fusión de ideas pedagógicas alternativas emergentes es lo que realmente impulsará la evolución de la infraestructura educativa, transformando la realidad de los entornos de aprendizaje y su potencial futuro. Con el objetivo es de realizar una propuesta de espacios de aprendizaje alineados con un modelo educativo basado en la teoría de las Inteligencias Múltiples, se busca promover un aprendizaje integral y orgánico en el estudiante costarricense. Como resultado, tanto en la etapa conceptual como en la fase posterior de diseño, se resalta la relevancia de



incorporar metodologías innovadoras para la construcción del conocimiento, la estrecha relación entre el entorno y las personas, así como la necesidad de visibilizar y reflexionar sobre la realidad educativa actual.

Marinero (2016) su tesis nominada, "Diseño de Espacios Escolares para mejorar la calidad del aprendizaje", este proyecto se enfoca en analizar de qué manera el espacio educativo puede propiciar un clima armónico en el aula y asegurar condiciones esenciales de bienestar tanto para los estudiantes como para los docentes. Lo conseguiremos otorgando a los alumnos un papel más central y evitando que se pase por alto su presencia física. El documento se organiza principalmente en torno a factores clave en los que podemos influir: aspectos ambientales y materiales. Cada una de estas categorías principales contiene subgrupos, y cada uno de ellos se analizará individualmente. El objetivo de los entornos escolares impacta significativamente la calidad del aprendizaje estudiantil. El rol del profesorado resulta clave, ya que puede intervenir en distintos aspectos de los espacios escolares para reducir los impactos desfavorables y, a la vez, potenciar aquellos que resultan beneficiosos. En este sentido, se expone una propuesta de diseño de entornos educativos concebida específicamente para alcanzar dicho objetivo. El análisis se analiza individualmente cada factor que contribuye al espacio y se ofrecen soluciones prácticas que permiten a los educadores ajustarlas según sus necesidades. La propuesta de diseño se sustenta en los aportes de distintos investigadores sobre ambientes escolares, complementados con la experiencia directa del autor. Los cambios propuestos se centran principalmente en apoyar una metodología de aprendizaje cooperativo, priorizando el bienestar físico del alumnado y sus necesidades.



García (2021) el artículo titulada “Diseño Arquitectónico de una Edificación Conectada con la Naturaleza: Un Proyecto Innovador de Educación y Aprendizaje”, examina y expone los fundamentos de una propuesta de innovación educativa diseñada y planificada por la autora para su implementación durante su labor como docente e investigadora posdoctoral en la Escuela de Arquitectura de la Royal Danish Academy of Fine Arts de Copenhague (KADK), específicamente en el Instituto de Arquitectura y Diseño (IAD). La iniciativa concibe el aula como un laboratorio arquitectónico, es decir, como un espacio integrador. A partir de esta propuesta, los estudiantes de arquitectura desarrollan competencias que amplían su capacidad creativa y fortalecen su formación integral. Entre los aprendizajes que fomenta el proyecto se encuentran: la concepción de espacios privados y la reflexión sobre los modos de habitar; la experimentación con procesos de diseño en relación directa con la naturaleza; la incorporación de principios de sostenibilidad y reciclaje; el avance del pensamiento crítico y creativo; y la consolidación de habilidades de comunicación gráfica, escrita y oral. Asimismo, promueve la autonomía intelectual, el liderazgo, la organización, el trabajo colaborativo, la gestión del tiempo y la resolución de conflictos, así como la toma de decisiones informada.

Guillem (2024) con el artículo titulado, “Recrear los espacios educativos: espacios de relación que educan y aprenden”, la introducción de este estudio analiza hasta qué punto el diseño arquitectónico puede contribuir a fortalecer los vínculos que favorecen los procesos de aprendizaje dentro de una comunidad educativa. Se plantea que la arquitectura actúa como un agente educativo, en la medida en que se transforma y responde a los requerimientos de docentes y alumnos por igual, sin perder de vista un enfoque pedagógico consistente. Los

resultados del análisis evidencian que orientar las decisiones de diseño hacia la interacción entre el alumnado y la comunidad educativa genera un impacto notablemente positivo. La flexibilidad de estos entornos evidencia su habilidad para ajustarse a nuevas circunstancias, gracias a la aportación reflexiva de toda la comunidad educativa. La metodología de investigación se fundamenta en un análisis de proyectos arquitectónicos marianistas vinculados al ámbito educativo, centrado en un enfoque relacional. En este marco, se examinan tanto proyectos de nueva construcción tales como modificaciones en construcciones preexistentes y proyectos de expansión, todas orientadas a responder a las diversas maneras de aprender de los estudiantes. Se concluye que la red de instituciones marianistas otorga una atención especial al diseño de sus espacios educativos. Cuando la arquitectura escolar se orienta hacia lo relacional, no solo favorece los procesos de aprendizaje, sino que también forma a los estudiantes para involucrarse de manera activa en la transformación social.

1.9.2. Antecedentes nacionales

Allanta (2017) con su tesis titulada, “Infraestructura Educativa Básica regular para lograr una educación de calidad en el Distrito la Yarada-Los Palos - Tacna”, el problema en el distrito de La Yarada-Los Palos, existen 17 edificios educativos con deficiencias en comparación con los estándares departamentales. En cuanto a la infraestructura y el nivel de excelencia en la presentación del servicio educativo, las instalaciones educativas disponibles están distribuidas de manera aislada en los diferentes asentamientos, y en la mayoría de los casos, los lugares disponibles cuentan únicamente con un ambiente para el aprendizaje. El objetivo Diseñar una infraestructura educativa para los grados correspondientes a la educación inicial, básica y media que conecte los espacios de aprendizaje

con la comunidad en general. Este diseño busca fomentar el interés mutuo, lo que en última instancia motiva la implicación activa de los estudiantes en su proceso educativo. La metodología aplicada es de carácter proyectual, ya que el autor desarrolló un trabajo de investigación estructurado empleando métodos y técnicas orientadas a la representación del diseño arquitectónico. A partir de este proceso, el estudio demuestra una relación directa entre el crecimiento intelectual de los estudiantes y el espacio físico en el que se llevan a cabo sus actividades de pedagógicas. Se demostró que una mejor iluminación, ventilación y los espacios de recreación contribuyen a la calidad del bienestar del alumno, lo que a su vez se traduce en una mejor asimilación del conocimiento.

Espinoza (2022) con su tesis nominada, "Criterios de diseño para espacios de aprendizaje en un colegio de alto rendimiento (COAR) – Nuevo Chimbote 2019", esta investigación se enfoca en implementar una nueva alternativa para las instalaciones educativas secundarias. El objetivo es definir lineamientos de diseño arquitectónico que permitan estructurar los espacios destinados al aprendizaje en el centro planteado por el MINEDU. La propuesta busca responder a la demanda actual de implementar una institución educativa de excelencia en el distrito de Nuevo Chimbote, área que presenta un notable potencial para el desarrollo de infraestructura educativa. Metodología de esta investigación adoptó un enfoque cualitativo, basado principalmente en el análisis observacional para recopilar y evaluar datos cualitativos. Sin embargo, es importante destacar que este método no se considera estrictamente científico, ya que sus hallazgos no se basan en resultados numéricos precisos. Se concluye que la aplicación de estos criterios tiene una influencia favorable en los procesos de aprendizaje, no únicamente dentro de las instituciones educativas, sino

también en cualquier espacio destinado a la adquisición de saberes. Para que estos criterios se implementen eficazmente, es fundamental la participación tanto del alumnado como del profesorado. El intercambio de ideas generará mejores resultados que una propuesta desde una sola perspectiva. Cabe destacar que involucrar al profesorado puede ser más difícil que involucrar al alumnado.

Ramírez & Solano (2020) con la tesis nominada, “Aplicación de espacios lúdicos en las instituciones educativas de nivel primaria del distrito de San Agustín de Cajas”, en el distrito de San Agustín de Cajas carecen de entornos adecuados para actividades educativas efectivas. Las normativas de diseño vigentes no priorizan la incorporación de espacios de juego en estas instituciones; en cambio, persisten en mantener un esquema tradicional caracterizado por ambientes poco flexibles y estructuras compactas. En términos generales, gran parte de las instituciones educativas de este distrito continúan respondiendo a parámetros convencionales y obsoletos. Esto ha generado como resultado que numerosas escuelas presenten limitaciones en su infraestructura destinada al aprendizaje. El propósito de esta investigación tiene como objetivo identificar cómo se implementan los espacios de juego en las instituciones educativas de primaria, enfocándose específicamente en el año 2019. La metodología empleada en la investigación corresponde a un enfoque aplicado, de tipo no experimental y con un nivel descriptivo–cualitativo, empleando como herramienta principal la guía de observación. En síntesis, se reconoce que los espacios destinados al juego resultan fundamentales dentro de la configuración arquitectónica de los centros educativos en el territorio peruano, ya que aportan dinamismo al entorno y, cuando son configurados de manera adecuada, fortalecen de forma directa los procesos de aprendizaje.

Contreras (2020) en su tesis nominada, "Colegio Secundario modelo de Servicio Educativo JEC en el Distrito de Quiaca, Provincia de Sandia, Departamento de Puno para lograr un Desarrollo Educativo de calidad", el Distrito de Quiaca enfrenta importantes desafíos en su infraestructura de educación secundaria, lo cual claramente impacta negativamente la calidad de sus servicios educativos. Las escuelas secundarias existentes en la zona carecen de instalaciones adecuadas y deficientes para impartir actividades educativas. Además, existe una necesidad apremiante de integrar el modelo educativo actual de educación secundaria en el distrito. Se propone llevar a cabo un proyecto arquitectónico enfocado en una institución educativa de nivel secundario situada en el distrito de Quiaca, en la provincia de Sandia, en el departamento de Puno. La propuesta estará organizada bajo las directrices establecidas por el modelo educativo de Jornada Escolar Completa (JEC), con el objetivo de impulsar significativamente el desarrollo educativo en la región. El método que utilizaremos se basa en proyectos. Esto conlleva la ejecución de un levantamiento en campo para obtener datos precisos, los cuales servirán de base para plantear un diseño adaptado tanto a las condiciones particulares del lugar como a las demandas educativas del distrito de Quiaca. En síntesis, la infraestructura proyectada para el nivel secundario, desarrollo integral y el bienestar del alumnado.

1.9.3. Antecedentes locales

Castilla (2017) en su tesis nominada, "Infraestructura arquitectónica para la Institución Educativa Pública de Nivel Secundario en el Centro Poblado de Alto Puno", el problema de Puno, como capital regional, posee una gran importancia urbana. Según el Plan de Desarrollo Urbano 2008-2012 elaborado por la Municipalidad Provincial de Puno, la ciudad se divide en 10 sectores. El Sector 9,



situado en el sector norte de la urbe y denominado en la actualidad como Comunidad Rural de Alto Puno (que busca su independencia), presenta un déficit de infraestructura urbana, especialmente en educación secundaria. Sin embargo, un proyecto arquitectónico bien diseñado, centrado en brindar un confort adecuado a los usuarios, puede contribuir significativamente a mejorar los resultados educativos de esta comunidad. El objetivo consiste en plantear un proyecto de infraestructura arquitectónica que incorpore principios bioclimáticos, específicamente para la institución educativa secundaria. Este diseño busca mejorar significativamente la calidad arquitectónica general del colegio. Metodología de la tesis es de tipo Proyectual. En conclusión, la propuesta arquitectónica del proyecto considera las particularidades ambientales del entorno en el que se desarrollará. La incorporación de estrategias bioclimáticas en su diseño lo convierte en un referente importante para la proyección de nuevas instituciones educativas en la región de Puno.

1.10. Marco referencial o casos análogos

1.10.1. Referencia nivel internacional

Figura 1

Referencia del Colegio pradera del volcán



Figura 2

Referencia de la escuela agrícola bella vista/CODE

“ESCUELA AGRICULTURAL BELLA VISTA / CODE”, Bolivia

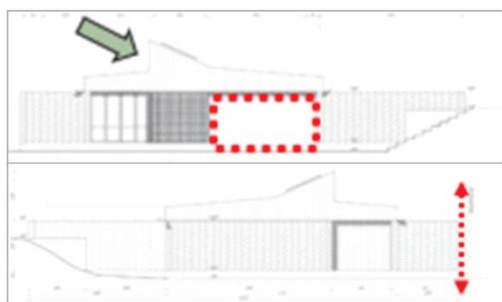
Ubicación: Bolivia.
Arquitecto: CODE; CODE
Área: 8000 m²
Año: 2014

Características del proyecto

La ampliación del campus incluyó con la construcción de un internado diseñado por el mismo equipo, cuyo propósito fue integrar tradiciones locales de construcción con criterios sostenibles de energía, agua y gestión de residuos.

Aspectos formales

Esta escuela se proyectó como una unidad de baja altura que se integra con su entorno ya que no cuenta con muros, vallas perimetrales ni puertas permitiendo el acceso de cualquier peatón. Este proyecto fue realizado con la idea de crear una interacción con la comunidad.

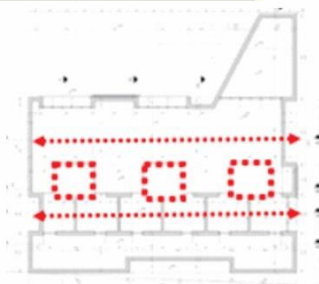


Los volúmenes que se emplean hacen que no se salga de la construcción de aulas rectangulares. El posicionamiento en fila hace que se cubra con el entorno de la ciudad

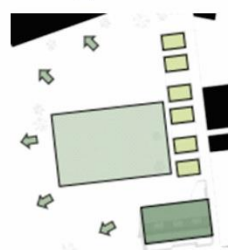


Sistemas de circulación

Las circulaciones se forman a través de las áreas compartidas que unen las aulas y los viveros.



Jerarquización de ambientes



El patio es el espacio más grande junto con el lugar de agricultura, pero además se le dan bastante importancia a los ambientes conectores.

Relación con el exterior

El colegio ocupa todo el terreno dejando área libre para el cultivo, sin embargo el impacto visual es bajo ya que solo tiene un piso y es agradable a la vista.



Aspectos tecnológicos



La ventilación en la cubierta evita el sobrecalentamiento interior, mientras que su orientación favorece la iluminación natural

El sistema es a porticado con columnas de concreto. Además, el techo es de acero con una inclinación de 45°

ILUMINACIÓN



1.10.2. Referencia nivel nacional

Figura 3

Referencia del colegio Lima villa collage



1.11. Bases teóricas

1.11.1. Antecedente histórico

1.11.1.1. Educación en el Perú

Durante el período colonial peruano, (Contreras, 2017) tras el hallazgo y la consecuente ocupación del continente americano, la educación se caracterizó por su clasismo. Esto implicaba que los sectores sociales privilegiados contaban con acceso completo a todos los niveles de formación, mientras que las poblaciones más excluidas solo alcanzaban una educación elemental o, en muchos casos, quedaban sin escolarización.

Las congregaciones religiosas impartían en gran medida esta educación. El sistema indígena Yachayhuasi del Tahuantinsuyo fue abolido y reemplazado por el establecimiento de instituciones educativas como escuelas, colegios, seminarios y universidades oficiales.

En el contexto peruano, al igual que en la mayoría de los países de América Latina, la enseñanza de ese periodo estuvo orientada principalmente a la transculturación de los pueblos originarios, siendo la Iglesia Católica la institución que asumió el rol protagónico en la enseñanza. Esta educación colonial se caracterizó por su carácter memorístico y dogmático, de forma similar a lo ocurrido en la Europa medieval, la libre expresión del pensamiento estaba completamente restringida, y únicamente se autorizaba el uso de libros previamente autorizados exclusivamente por el gobierno colonial. Los maestros eran, por lo general, figuras religiosas que velaban por el cumplimiento de estas normas.

El idioma oficial pasó del runa simi (quechua) al español, y el quipu fue reemplazado por el libro. Esto condujo efectivamente al desplazamiento de las normas culturales indígenas por aquellas introducidas desde España.

1.11.1.2. Nivel de Educación Secundaria

Según (Contreras, 2017) el nivel de educación secundaria el ciclo de Educación Básica Regular incluye programas tanto para menores como para adultos. La escolarización se imparte en colegios tradicionales o en un entorno no escolarizado mediante programas educativos, todos con una duración de cinco años.

Los objetivos de la educación secundaria son:

- Profundizar en los conocimientos científicos y humanísticos de los estudiantes, a la vez que refuerzan los valores adquiridos durante la primaria.
- Ofrecer orientación vocacional y dotar a los estudiantes de habilidades prácticas y teóricas en diversas áreas especializadas.

1.11.1.3. La arquitectura y la educación

Desde una perspectiva pedagógica, la organización de los espacios considerando sus cualidades físicas, expresivas y simbólicas tiene un claro impacto comunicativo, que tiende a moldear y guiar el comportamiento individual.

Este concepto ha sido examinado y confirmado exhaustivamente por estudios ecológicos, que subrayan el vínculo que se establece entre el individuo y el entorno en el que interactúa. Diversas investigaciones han evidenciado que la dimensión comunicativa del espacio y su función social pueden entenderse como parte de un sistema cultural de carácter informal. Asimismo, múltiples

estudios coinciden en que la organización espacial incide de manera determinante en el desarrollo educativo de una institución, ya que estos ambientes pueden potenciar o limitar las interacciones, los intercambios, los conflictos y el diálogo, influyendo finalmente en la construcción de hábitos y formas de relación.

Lo que a menudo se reconoce menos, pero es igualmente evidente, es el profundo impacto del diseño espacial en la participación familiar, los procesos de adaptación, la búsqueda de la autonomía, los procesos de aprendizaje y la exploración motora, (Ticahuanca & Quiñonez, 2017).

En última instancia, solo lo que un lugar permite puede desarrollarse verdaderamente. Por lo tanto, tanto el espacio físico como la filosofía subyacente reflejada en su diseño arquitectónico dictarán las metodologías y estrategias educativas que pueden implementarse eficazmente en él.

1.11.2. Marco teórico de la investigación

CATEGORIA PRINCIPAL

1.11.2.1. Diseño de los espacios educativos

Hoy en día, de acuerdo (emotion LAB, 2022) nos dice, que la configuración arquitectónica de los entornos de aprendizaje constituye un aspecto fundamental dentro del ámbito educativo. Cada vez más escuelas y centros educativos buscan transformar sus instalaciones para mejorar el proceso formativo y el desarrollo integral de los estudiantes, y con nuestro acompañamiento, están logrando estos objetivos.

Durante décadas, la arquitectura escolar ha cautivado a profesionales como docentes, pedagogos, psicólogos, arquitectos y diseñadores, quienes reflexionan sobre cómo la configuración de los entornos de aprendizaje influye

directamente en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje. A pesar de este interés generalizado en diversos campos, existe una notable escasez de investigaciones realizadas en contextos específicos, aun cuando el debate sobre la importancia del espacio ha aumentado significativamente, (Poyato, 2024).

Como se mencionó anteriormente, la arquitectura, diseñada para satisfacer las necesidades de las sociedades a las que sirve, debe proporcionar herramientas que beneficien a las personas, facilitando el uso de los espacios para su propósito previsto. El edificio escolar sus espacios y materiales reflejará la importancia que una sociedad otorga a la educación de sus hijos.

Un ambiente educativo no puede reducirse únicamente a un soporte material; debe incorporar cualidades pedagógicas que favorezcan el aprendizaje y el rendimiento académico. De no contar con estas condiciones, el espacio puede convertirse en un factor limitante para el desarrollo de las prácticas educativas y para la comunicación efectiva entre los actores del aula.

a) Mejora del aprovechamiento académico desde la función de la arquitectura

Los entornos educativos contemporáneos, según Poyato (2024), deben evolucionar para convertirse en recursos activos al servicio del aprendizaje y la formación integral. Su diseño ha de contribuir al fortalecimiento del desempeño académico y a la dinamización de las prácticas educativas, respondiendo a los enfoques pedagógicos vigentes y a las demandas cambiantes del proceso formativo. Esta visión se opone a la concepción tradicional del espacio escolar, que en muchos casos ha permanecido prácticamente sin cambios a lo largo del último siglo.

b) Lineamientos para la creación de entornos educativos innovadores

El criterio fundamental del diseño radica en su funcionalidad, lo cual supone concebir espacios que permitan el desarrollo eficaz de las actividades. Entre los aspectos prioritarios se encuentran la fluidez en el desplazamiento, el adecuado aprovechamiento de la luz y una correcta ventilación que asegure condiciones ambientales confortables, (emotion LAB, 2022).

Asimismo, la flexibilidad constituye un factor esencial, ya que los ambientes deben ser capaces de ajustarse a distintas estrategias pedagógicas y formas de aprendizaje, posibilitando adaptaciones rápidas frente a las necesidades cambiantes de estudiantes y docentes.

Por último, la elección de los materiales representa un componente determinante en el diseño de los espacios educativos, los cuales deben caracterizarse por su resistencia, fácil mantenimiento y coherencia con el uso específico de cada ambiente.

c) Principios básicos

Según (Marinero, 2016), Los espacios escolares requieren transformarse de manera progresiva para responder a las distintas fases de crecimiento de los estudiantes y a la diversidad de colectivos que los integran, además de ajustarse a las metas educativas que se persiguen. Ruiz enfatiza que las modificaciones en los espacios escolares deben buscar alcanzar objetivos como:

- **Una escuela inclusiva para todos:** Esto significa aceptar y acoger la diversidad sin distinción de género, capacidad o nivel socioeconómico.
- **Servicios especiales para todos:** La escuela debe ofrecer apoyo personalizado a estudiantes y adultos con necesidades físicas únicas.

- **Promoción de la cooperación:** El diseño debe fomentar la colaboración por encima del individualismo y la competencia.
- **Valoración del aprendizaje diverso:** Debe priorizar las habilidades técnicas e instrumentales, a la vez que fomenta las expresiones artísticas como el lenguaje, la música y las artes visuales.

Se sugiere priorizar los siguientes aspectos relacionados con la salud física:

Mobiliario robusto y adecuado para la edad: Esto garantiza la comodidad, favorece una fisiología adecuada y ayuda a prevenir accidentes.

- **Iluminación óptima:** Tanto la luz natural como la artificial deben ser suficientes para facilitar las tareas de aprendizaje de forma eficaz.
- **Acceso a espacios abiertos:** Contar con espacios exteriores promueve el esparcimiento y favorece el vínculo con el entorno natural.
- **Entornos de trabajo espaciosos:** Los espacios destinados a las actividades deben tener dimensiones adecuadas que eviten la sensación de saturación y incomodidad.
- **Instalaciones sanitarias adecuadas:** Es indispensable disponer de una cantidad adecuada de baños que garanticen condiciones óptimas de higiene personal.
- **Niveles de ruido equilibrados:** La regulación de los niveles sonoros en los distintos ambientes resulta fundamental para prevenir distracciones y asegurar un clima favorable para el trabajo.
- **Calefacción y humedad adecuadas:** Mantener una temperatura y humedad confortables contribuye al bienestar general de los usuarios.

- **Instalaciones accesibles:** La infraestructura debe incluir elementos y accesos que faciliten el desplazamiento autónomo de estudiantes con discapacidades físicas o sensoriales.
- **Seguridad y preparación para emergencias:** Los espacios deben cumplir criterios de protección, incorporando rutas de evacuación señalizadas y protocolos frente a incendios u otras contingencias.

SUBCATEGORIAS

1.11.2.2. Diseño de espacios Educativos

En los últimos años, el espacio escolar ha comenzado a reconocerse como un ámbito emergente dentro de los estudios históricos de la educación. Esta incorporación no responde únicamente a la adopción de nuevas herramientas de análisis, sino que implica un giro conceptual que pone en valor la influencia del entorno físico en el desarrollo y la evolución de las prácticas educativas. La arquitectura educativa, más allá de su función estructural, empieza a ser vista como un elemento que influye directamente en la manera en que se aprende y se enseña, es decir, el espacio ya no se concibe como un fondo pasivo, sino como un elemento dinámico que interviene directamente en el proceso formativo.

Durante mucho tiempo, el análisis del espacio escolar fue desplazado por enfoques centrados exclusivamente en los contenidos pedagógicos o en las relaciones interpersonales dentro del aula. Sin embargo, hoy se plantea la necesidad de comprender el entorno educativo desde nuevas perspectivas que permitan reflexionar sobre la cultura institucional, las rutinas escolares y el rol docente desde lo espacial. Ver la escuela como un escenario físico permite

entender cómo se estructuran y manifiestan las lógicas internas de la institución y cómo estas configuran las experiencias educativas cotidianas.

De esta manera, la escuela puede entenderse en múltiples dimensiones: como una edificación concreta, con formas, materiales y distribución funcional; como un símbolo cultural que expresa la misión de formar a las nuevas generaciones; y como un dispositivo discursivo, producto de las ideas, expectativas y valores que la sociedad proyecta sobre ella. Estas dimensiones se entrelazan y dan lugar a lo que socialmente se reconoce como escuela: un espacio donde se aprende, se convive, se cuida y se forma. A través de los discursos educativos se construyen sentidos sobre la infancia, se define el rol del maestro y se establecen criterios sobre lo que debe enseñarse, cómo debe aprenderse y por qué es importante formar ciudadanos en un marco de cultura, convivencia y saber compartido, (Castillo, 2017).

a) Función del espacio educativo: La infraestructura educativa, junto con sus servicios y equipamientos, cumple un rol fundamental en el proceso de aprendizaje, ya que su diseño tiene la capacidad de estimular de manera significativa la imaginación y la creatividad de los estudiantes dentro de su entorno formativo, (2004).

En términos generales, el espacio educativo desempeña un papel determinante en la formación y desarrollo integral del estudiantado, al brindar múltiples posibilidades para el crecimiento personal, la expresión creativa y la interacción social, favoreciendo así el aprendizaje en distintos contextos.

Dentro de este conjunto, el aula suele constituir el espacio más relevante y de mayor dimensión, al ser el escenario principal del proceso educativo. Por ello, requiere ser replanteada, reorganizada y adaptada para

responder a las exigencias metodológicas y tecnológicas contemporáneas, (Morocco, 2023).

Las consideraciones clave para este espacio incluyen:

- **Acogedor y agradable:** El ambiente debe percibirse como un espacio acogedor para el encuentro estudiantil, promoviendo la interacción social y brindando versatilidad en su uso.
- **Funcional:** Aunque incorpore enfoques innovadores, es fundamental que mantenga recursos básicos como la pizarra convencional y los materiales indispensables, asegurando un espacio pedagógico funcional y estimulante.
- **Flexible:** Las aulas han de permitir distintas configuraciones para actividades colectivas, integrando soluciones como tabiques móviles, fijos o cerramientos de vidrio.
- **Dinámica:** El mobiliario adquiere un rol central, ya que debe facilitar reorganizaciones rápidas que generen ambientes dinámicos y motivadores.
- **Conectada:** El diseño debe favorecer la vinculación entre aulas, docentes, estudiantes y la comunidad, consolidando a la institución educativa como un nodo articulador de múltiples actividades.

A. Flexibilidad del espacio

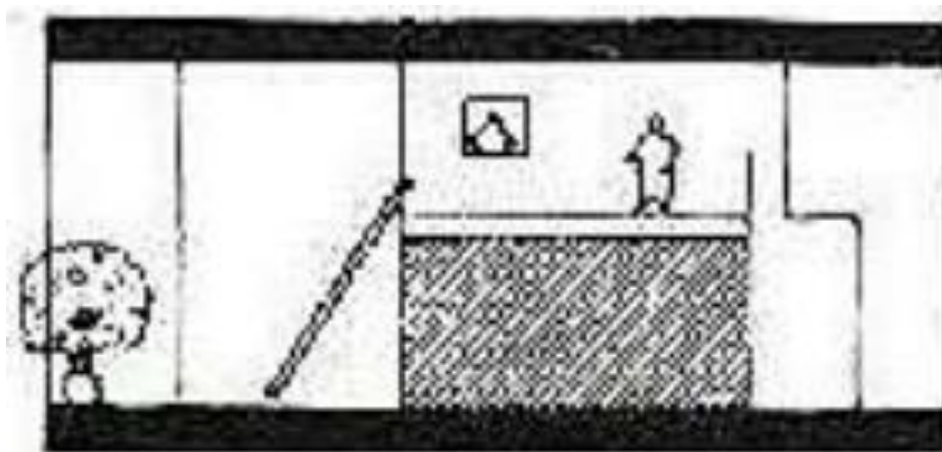
Su relevancia se sustenta en la capacidad de la propuesta arquitectónica para garantizar un desempeño eficiente y una vida útil prolongada de los espacios proyectados.

De acuerdo con Moreno, la flexibilidad se fundamenta en la generación de ambientes con escasa jerarquización, conformados por áreas de

dimensiones semejantes que permiten a cada grupo apropiarse de ellas de manera particular. Asimismo, esta condición se refuerza mediante la posibilidad de reorganizar el mobiliario en distintas disposiciones, de modo que las dinámicas cotidianas de cada comunidad queden reflejadas en el espacio que habitan, el cual se configura a partir de sus relaciones, usos y elementos físicos, (Moreno, 2022) En este marco, la modulación se presenta como una estrategia clave para el diseño de espacios flexibles, ya que permite ordenar de manera coherente los componentes del proyecto. Actúa como un sistema métrico que define las dimensiones de cada elemento y sus posibles combinaciones dentro de un conjunto mayor, siendo esencial en los procesos de industrialización. Este criterio facilita la generación de múltiples alternativas arquitectónicas a partir de componentes estandarizados, tomando en cuenta las características de los materiales y los requerimientos espaciales. La trascendencia de la modulación radica en su doble función: por un lado, orienta la organización y proporción de los espacios; por otro, contribuye a la optimización económica mediante la estandarización de los sistemas constructivos, (Vallecilla, 2014).

Figura 4

Modulación de espacios flexibles



Nota: (La flexibilidad de los espacios arquitectónicos, 2014).

- **Flexibilidad para la habitabilidad**

El concepto de “vida flexible” propone reflexionar sobre la condición habitable de toda edificación y la manera en que esta influye en quienes la ocupan. Supone examinar cómo los espacios flexibles son comprendidos y utilizados tanto por los usuarios en su vida diaria como por arquitectos de distintos contextos, tomando en cuenta sus hábitos, los medios disponibles, el entorno cultural y, principalmente, las necesidades particulares de cada grupo.

- **Flexible adaptable**

La adaptabilidad arquitectónica hace referencia a la capacidad del espacio para reorganizarse y transformarse de forma dinámica en su interior. Esta cualidad permite que las edificaciones respondan a las demandas, preferencias y cambios constantes de las sociedades y culturas que las conciben y utilizan, posibilitando que los usuarios ajusten la arquitectura a sus propios requerimientos y formas de vida.

Desde este enfoque, la adaptabilidad mantiene una relación directa con la flexibilidad arquitectónica: un edificio concebido como flexible posee, de manera natural, la posibilidad de adaptarse. No obstante, un espacio adaptable no necesariamente alcanza un nivel pleno de flexibilidad. Las estructuras diseñadas con flexibilidad en mente tienden a tener una vida útil más larga, lo que desafía la idea de que el diseño ideal es estrictamente fijo. En cambio, sugiere que una disposición estructural inicial clara es primordial, lo que permite modificar el espacio en cualquier momento durante la existencia del edificio.

- **Tecnología para un espacio flexible**

El uso de estos sistemas ofrece varias ventajas: proporcionan un montaje limpio y en seco con menor desperdicio de material y menor peso en comparación con los métodos tradicionales. También permiten una fácil modificación, la colocación sencilla de conductos e instalaciones internas, reparaciones sencillas y la reutilización de materiales al reconfigurar espacios.

FACTORES QUE DEFINEN LA FLEXIBILIDAD

Identificamos dos factores clave que definen los espacios flexibles, los cuales servirán como marco de análisis cualitativo para los proyectos. Es importante destacar que el aspecto modular de estos espacios es relevante tanto para su distribución espacial como para su construcción.

- **Factores espaciales – funcionales**

La claridad en las plantas, las amplias alturas disponibles y un sistema modular que estructura y dimensiona el espacio son clave. Esto se ve reforzado por la eficiencia funcional que se obtiene al agrupar los servicios fijos, lo que a su vez potencia la movilidad interior del espacio.

- **Factores constructivos**

Un enfoque constructivo que facilita el montaje y desmontaje, lo que facilita la transformación de los espacios construidos. Esto se logra mediante divisores tipo panel fabricados con diversos materiales, junto con elementos como cortinas y mobiliario adaptable. La modulación es clave en este sistema, ya que promueve la estandarización tanto de los componentes estructurales como de los elementos de compartimentación.

Figura 5

Factores constructivos



Nota: Múltiples alternativas de factores constructivos, (Vallecilla, 2014).

B. Mobiliario adaptable

Al diseñar, es fundamental tener en cuenta las directrices de la (Norma Técnica, 2023), los criterios de diseño especificados en los Criterios Generales del N.T.

Además, para el diseño y dimensionamiento del mobiliario educativo, se deben considerar los siguientes puntos generales:

- La naturaleza 21|específica del servicio educativo que se presta en el centro.
- Las particularidades de las dinámicas desarrolladas en los ambientes de aprendizaje que demandan equipamiento y mobiliario específico.
- Los datos antropométricos de los usuarios se toman en cuenta las medidas corporales de los usuarios, así como la capacidad del mobiliario para permitir configuraciones versátiles que favorezcan la adecuación flexible de los espacios destinados al aprendizaje.

El contexto educativo contemporáneo evidencia una transformación relevante, en la que los espacios escolares flexibles y modificables adquieren

un rol fundamental. En contraste con los esquemas tradicionales de aulas rígidas y estandarizadas, los actuales entornos de aprendizaje se conciben para incentivar la creatividad, promover el trabajo colaborativo y responder a las diversas necesidades de los estudiantes dentro de distintas dinámicas pedagógicas, (Arzápalo, 2024). Bajo esta perspectiva, el mobiliario trasciende su función meramente práctica y se consolida como un recurso estratégico para potenciar integralmente los procesos educativos.

BENEFICIOS DE LOS ESPACIOS FLEXIBLES PARA EL APRENDIZAJE

Elegir mobiliario concebido para favorecer la flexibilidad y la multifuncionalidad aporta beneficios significativos al entorno educativo:

- a) **Mayor participación y trabajo en equipo:** Los espacios de aprendizaje configurables estimulan la intervención activa del alumnado, fortaleciendo la cooperación y el trabajo en equipo.
- b) **Optimización del espacio:** El uso de mobiliario ligero, móvil y reconfigurable posibilita una gestión más racional del área disponible, ajustándose a las distintas necesidades cotidianas.
- c) **Versatilidad de actividades:** Las aulas pueden modificarse con facilidad, pasando de espacios para trabajo grupal a áreas de exposición o debate, generando entornos dinámicos y funcionales.
- d) **Comodidad y bienestar:** El empleo de mobiliario ergonómico y visualmente atractivo contribuye al confort físico, favorece la concentración y repercute positivamente en el bienestar integral del estudiante.
- e) **Proyección a las demandas futuras:** En una realidad caracterizada por el cambio constante, habilidades como la colaboración y la adaptabilidad

son cruciales. Los entornos adaptables cumplen una función fundamental en la formación del estudiante para afrontar los retos venideros.

C. Accesibilidad y distribución del espacio

Según (Ledesma, 2012), las características físicas, los aspectos expresivos y simbólicos presentes en un espacio cumplen un rol comunicativo que influye de manera directa en el comportamiento infantil. Por ello, es necesario entender el espacio como un recurso pedagógico y un componente esencial dentro de la calidad organizativa de una institución, sustentado en dos motivos principales:

Primero, por la interacción crucial entre el individuo y su entorno.

Segundo, porque la investigación pedagógica enfatiza el valor del aprendizaje basado en el descubrimiento, la autorregulación del pensamiento infantil y la función mediadora del docente en el proceso de gestión del entorno de aprendizaje.

En esencia, el espacio escolar es un activo tangible, un medio a disposición de las instituciones educativas, que define tanto el contenedor como el contenido de diversos escenarios de enseñanza y aprendizaje.

LA DISTRIBUCIÓN O ESTRUCTURA VISUAL

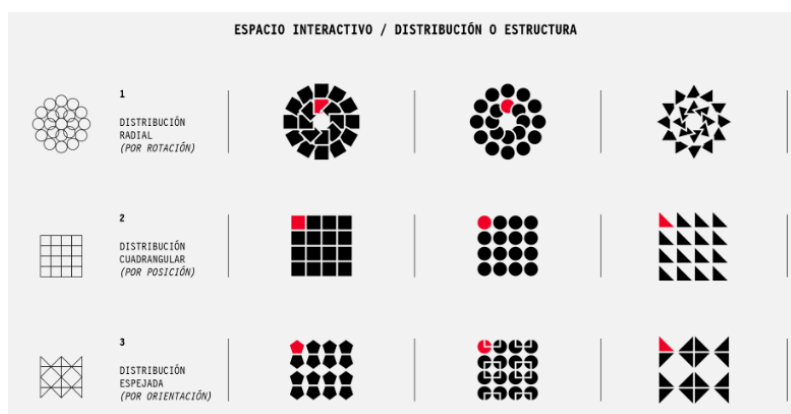
La distribución describe la disposición de los elementos: el orden específico en que se ubican sobre una superficie. Se pueden clasificar diferentes tipos de distribución según la lógica de puntos, planos y líneas. Esto proporciona una clasificación completa de cómo se ordenan las formas dentro de un espacio gráfico, (Casanova, 2022).

Existen diversas maneras de organizar los elementos gráficos dentro de una superficie. Entre las disposiciones más utilizadas se encuentran las

estructuras radiales, en cuadrícula, en formato de collage o disposición libre, así como el patrón de muro de ladrillos, entre otras variantes.

Figura 6

Espacio interactivo/Distribución



Nota: La distribución espacial: radial, cuadrangular y reflexiva, Casanova (2022).

- **La accesibilidad arquitectónica**

La accesibilidad arquitectónica implica desarrollar un diseño que priorice la creación de espacios adecuados para la interacción familiar, social, laboral, educativa y recreativa de todos sus usuarios. Esto resulta particularmente relevante para las personas con limitaciones físicas, ya que asegurar la accesibilidad contribuye de manera notable a mejorar su calidad de vida, (Ezquerro, 2021).

La accesibilidad es un elemento innegociable en todo proyecto arquitectónico. Respeta los derechos individuales y colectivos, especialmente de las personas con enfermedades o discapacidades que afectan su movilidad. Estas personas necesitan entornos familiares, sociales y laborales seguros, y un diseño cuidadoso garantiza que puedan transitar y disfrutar de estos espacios con seguridad.

- **Beneficios de distribución arquitectónica**

Una distribución arquitectónica bien pensada brinda múltiples beneficios tanto a quienes lo utilizan como al entorno natural. Entre ellas, se incluyen:

- Mayor funcionalidad y eficiencia, al optimizar el uso y el aprovechamiento de los espacios.
- Mayor comodidad y bienestar del usuario, mediante la creación de áreas diseñadas para ajustarse a los requerimientos y gustos particulares de cada persona.
- Mejor estética y armonía, mediante la creación de entornos acogedores que se alinean con el estilo y el contexto del proyecto.
- Mayor sostenibilidad y responsabilidad, debido a la disminución en el uso de energía y materiales, al mismo tiempo que se atenúa la afectación al medio ambiente.

D. Confort ambiental interior

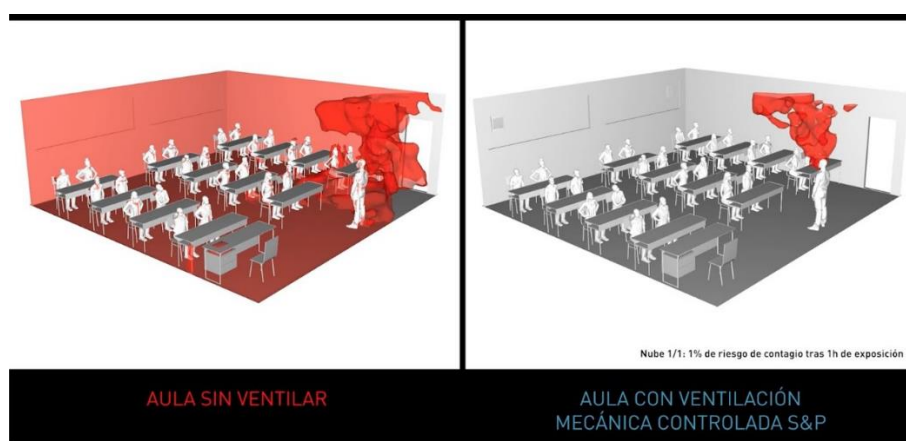
El RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios) establece los criterios relacionados con el confort térmico de un edificio se considera adecuada en su diseño y dimensionamiento si los parámetros que definen el confort térmico se mantienen dentro de los valores especificados en las zonas ocupadas.

Según estos parámetros de confort incluyen, por un lado, elementos del entorno como el calor, la humedad del aire y el flujo de ventilación. Por otro lado, también abarcan factores personales como la vestimenta, el nivel de actividad y la sensación térmica individual.

En los últimos años, (S&P, 2021), se ha debatido mucho sobre un nuevo modelo de construcción: las "casas pasivas". Estas estructuras combinan a la perfección la eficiencia energética con el bienestar y el confort. Si bien a menudo se asocia con viviendas residenciales, este concepto es aplicable a todo tipo de edificios, especialmente a aquellos donde las personas pasan mucho tiempo. Sin lugar a dudas, las escuelas y las instituciones educativas deben constituir una prioridad dentro de este enfoque, considerando que los niños y adolescentes permanecen gran parte de su tiempo en las aulas, incluso más que en cualquier otro espacio, incluidos sus propios hogares.

Figura 7

Aula sin ventilación / Aula con ventilación



Nota: El aspecto fundamental del bienestar térmico en los salones de clase, (2021).

Esta sensación de bienestar suele estar relacionada con el nivel de pureza del aire dentro de los centros educativos. Esta conexión se ha acentuado aún más durante la pandemia, donde garantizar una ventilación adecuada es una preocupación constante. Sin embargo, es igualmente crucial garantizar que estos espacios cumplan con los estándares mínimos de confort hidrotérmico. Este concepto hace referencia a la regulación de la humedad, el calor y la circulación del aire dentro de un ambiente cerrado, con el fin de crear

un entorno que permita a los usuarios experimenten confort y bienestar durante el desarrollo de las actividades propias de ese lugar.

E. Iluminación y ventilación

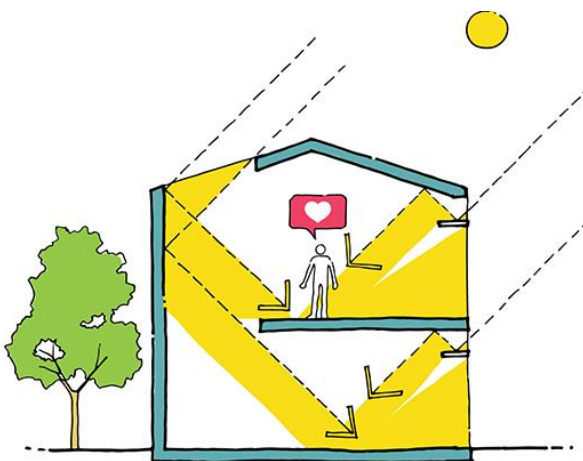
Desde una perspectiva de salud, una buena iluminación en el aula es crucial para prevenir dolencias comunes en los estudiantes. Esto incluye minimizar dolores de cabeza, fatiga visual y fatiga general, (Marinero, 2016).

ILUMINACIÓN NATURAL

Siempre que sea posible, priorizaremos la utilización de la luz natural diurna, es más saludable que la luz artificial ya que aporta mayores beneficios a la luz natural es superior a la artificial a nivel biológico, pero en muchas situaciones no será factible contar siempre con ella, por lo que será necesario utilizar iluminación artificial.

Figura 8

Iluminación natural es un espacio interior



Nota: Sistema de iluminación natural y ventilación para centros educativos, (2012).

Un sistema de iluminación natural se refiere a todos los elementos de un edificio diseñados para aprovechar la luz natural. La intensidad, el tipo y la forma en que se distribuye la iluminación interior dependen de la relación

conjunta de estos elementos. la ubicación de las aberturas (como las ventanas) y las superficies de la envolvente del edificio, (Piérola, 2012).

De manera esencial, se utilizan tres métodos principales para aprovechar la luz natural:

- Iluminación lateral
- Iluminación cenital
- Iluminación combinada

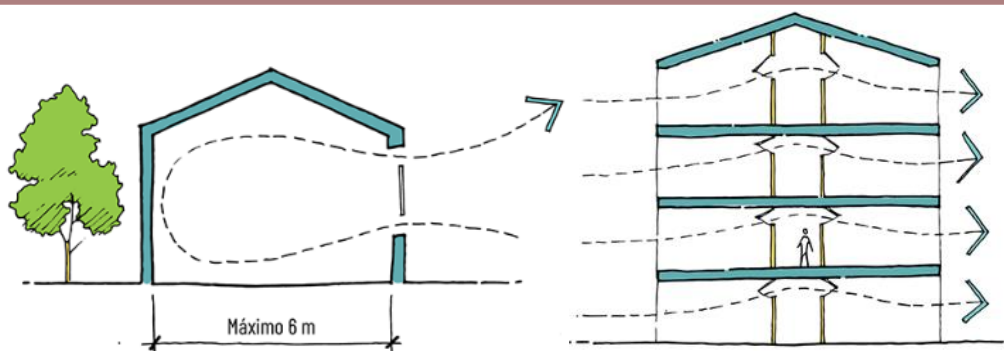
VENTILACIÓN NATURAL

Cuando se diseña eficazmente, la ventilación natural puede cubrir una parte significativa de las necesidades de refrigeración de un edificio. De hecho, en ciertos climas, la estrategia de confort más viable y eficiente consiste simplemente en ventilar la estructura. Por lo tanto, dedicaremos especial atención al análisis de estrategias que nos permitan canalizar el viento adecuadamente según nuestras necesidades.

Para lograr una ventilación completa de la habitación, las ventanas deben orientarse de forma que el aire de salida genere algún tipo de cambio de dirección. El diseño de las ventanas de entrada (su ubicación, forma y si incluyen elementos de protección) regula principalmente la circulación del aire dentro de la habitación. Por último, las ventanas de salida son cruciales para guiar Las variaciones en la orientación del movimiento del aire y, sobre todo, para controlar la rapidez con la que se desplaza el aire dentro del ambiente interior.

Figura 9

Ventilación natural de los espacios



Nota: <https://vivienda-colectiva.uazuay.edu.ec/arquitectura/iluminacion-y-ventilacion>

F. Uso de espacios comunes

Según Souza (2024), los espacios de uso común, tanto abiertos como cerrados, de carácter público o privado, se conciben como escenarios naturales de interacción, intercambio y convivencia, que contribuyen de manera decisiva a definir la identidad urbana. No obstante, con la expansión del internet y de las plataformas digitales, gran parte de estas dinámicas se han desplazado al entorno virtual o han visto reducida su relevancia en la vida cotidiana.

Esta transición, sumada al aislamiento prolongado durante la pandemia, ha impactado innegablemente las relaciones en el mundo real.

Figura 10

Confort a través de un espacio común



Nota: Confort en la planificación de áreas compartidas, (Souza, 2024).

Diseñar un espacio común no implica necesariamente adoptar una estética minimalista. Frente al desafío de integrar materiales, texturas y gamas cromáticas que incrementen el confort en áreas de uso colectivo, Baker pone en debate la noción de que el diseño de espacios comerciales deba ser neutro o desprovisto de carácter. En su planteamiento, sugiere partir de un concepto narrativo claro que guíe el diseño y permita articular coherentemente todos los elementos del conjunto. Asimismo, invita a los proyectistas a imaginarse dentro del espacio, explorando formas de incorporar recursos diversos, originales y inesperados que enriquezcan el resultado final. Para resaltar la importancia de la diversidad, propone optar por acabados y componentes que mantengan ciertos rasgos en común sin ser completamente iguales, favoreciendo así una experiencia visual equilibrada, atractiva y perdurable.

El modo en que se describen los espacios constituye una señal clave del enfoque proyectual a seguir. Expresiones como “cálido” o “confortable” remiten a percepciones concretas que orientan las decisiones de diseño, sugiriendo, por ejemplo, la elección de mobiliario de líneas orgánicas y formas curvas en lugar de elementos angulosos o asientos excesivamente rígidos, con el fin de generar una experiencia más amable y cercana para el usuario.

CATEGORIA PRINCIPAL

1.11.2.3. Aprendizaje creativo

El aprendizaje creativo, (Mitjás, 2013) constituye una propuesta educativa diferenciada que se distancia de los esquemas escolares convencionales. Se caracteriza no solo por los resultados singulares que alcanza cada estudiante, sino también por los procesos individuales que intervienen en su construcción. Este tipo de aprendizaje puede expresarse de

múltiples formas y se sustenta en los recursos, capacidades y experiencias propias de cada persona. Esta concepción se apoya en aportes académicos vinculados al estudio de los “estudiantes creativos” y en investigaciones que analizan la creatividad y el aprendizaje desde un enfoque histórico-cultural de la subjetividad.

De acuerdo con Aschner (2021), la creatividad es una facultad humana de alto valor, reconocida tanto en el ámbito personal como en el profesional. Más allá de la disciplina que se elija, permite generar contextos sociales más ricos, estimular la reflexión y propiciar vivencias que favorecen el bienestar y la realización personal.

No obstante, la creatividad no surge de manera innata ni automática, sino que se construye y fortalece de forma constante. Su desarrollo depende del acompañamiento y de contextos favorables, donde se valoren las experiencias personales y se promueva la colaboración colectiva. Asimismo, articula las percepciones y emociones con procedimientos, métodos y técnicas estructuradas que orientan su expresión y aplicación. La creatividad se manifiesta y se refuerza a medida que se avanza por un proceso complejo y dinámico: un camino educativo que requiere ciertas consideraciones, que a continuación detallaré.

INDICADORES

1.11.2.4. Estrategias pedagógicas implementadas

Un método de enseñanza se define como el conjunto articulado de procedimientos y técnicas que conforman un sistema orientador de las acciones del docente y de los estudiantes. Este sistema, sustentado en objetivos previamente establecidos, determina la manera en que se desarrollan las

sesiones de clase y cómo se produce el avance del aprendizaje. En este marco, las denominadas "formas de enseñanza" representan la manifestación externa y operativa de dicho método. No se centran en el proceso mental del aprendizaje en sí, sino en las actividades o estrategias específicas que ayudan a aplicar o absorber el conocimiento. Pensemos en seminarios, talleres o juegos educativos: la "forma" es simplemente cómo se presenta la actividad. La naturaleza dinámica, activa, diversa e imaginativa de la efectividad de la enseñanza y el aprendizaje está estrechamente ligada al enfoque metodológico seleccionado, en particular de estas formas, (Bustamante & Cardona, 2023).

Los modelos de enseñanza que se observan en las aulas suelen derivar del enfoque único de cada docente; en esencia, el estilo personal de cada docente tiende a moldear el modelo pedagógico que utiliza. Es innegable que los docentes son cruciales para el proceso de aprendizaje. Su estilo es una combinación de sus rasgos distintivos y su comportamiento habitual en el aula. Por ello, el estilo de cada docente puede vincularse a uno o más modelos pedagógicos, lo que les permite estructurar el proceso de enseñanza mediante la integración de marcos conceptuales que definen los componentes de su práctica docente.

- **Un viaje por la enseñanza tradicional y la enseñanza colaborativa en arquitectura**

Para comenzar a analizar los métodos de enseñanza de la arquitectura, estableceremos una cronología de la pedagogía arquitectónica. Esta cronología destacará dos enfoques principales: la enseñanza tradicional y el aprendizaje colaborativo.

A. Participación y colaboración

El mobiliario es el elemento central de cualquier espacio colaborativo, determinando en gran medida tanto la actividad como su nivel de formalidad.

Componentes como mesas, sillas, sistemas de guardado y elementos divisores configuran estos ambientes. Sus cualidades particulares relacionadas con la forma, el uso y los materiales contribuyen a establecer tanto la funcionalidad como una identidad estética propia para cada actividad que se desarrolla en ellos, (Giró, 2024).

De manera general, las metodologías activas se fundamentan en la participación directa del estudiante en la construcción de su aprendizaje, superando el rol pasivo de simple receptor de información. En lugar de limitarse a la escucha de contenidos, el alumno se involucra en la resolución de problemas, el análisis crítico, el trabajo colaborativo y la experimentación. Este enfoque participativo fortalece la comprensión profunda, mejora la retención de lo aprendido y favorece el desarrollo de competencias clave para el futuro.

B. Metodologías activas

Comprendiendo las metodologías activas

En términos generales, las metodologías activas se basan en que el estudiante asuma un rol protagónico en su proceso de aprendizaje, elaborando el conocimiento a partir de la experiencia y la reflexión, y no solo recibiendo información de manera pasiva. En lugar de limitarse a la exposición magistral, los alumnos se involucran en la resolución de situaciones problemáticas, el desarrollo del pensamiento crítico, el trabajo en equipo y la realización de actividades prácticas. Este enfoque participativo favorece una comprensión

más profunda, una mejor retención de los contenidos y el fortalecimiento de competencias esenciales para su desempeño futuro.(Albino, 2024).

La función de la tecnología en la promoción del aprendizaje participativo

La tecnología cumple un rol clave como medio de apoyo y fortalecimiento de las metodologías activas de aprendizaje, al ampliar las posibilidades pedagógicas dentro y fuera del aula. Entre sus principales aportes se destacan:

- **Acceso a la información:** Las bibliotecas digitales, plataformas educativas y recursos en línea permiten a los estudiantes consultar, analizar e investigar contenidos de manera inmediata y autónoma.
- **Herramientas de colaboración:** El uso de documentos compartidos en la nube, pizarras digitales y sistemas de comunicación virtual facilita la cooperación entre estudiantes, incluso cuando no se encuentran en el mismo espacio físico.
- **Aprendizaje inmersivo:** Las simulaciones digitales y la realidad virtual posibilitan la exploración interactiva de conceptos complejos, transformando contenidos abstractos en experiencias comprensibles y significativas.
- **Rutas personalizadas:** Las plataformas educativas adaptativas ajustan los contenidos y el ritmo de trabajo según las características y necesidades de cada estudiante, ofreciendo acompañamiento individualizado y retos adecuados a su nivel.
- **Expresión creativa:** Las herramientas digitales amplían las formas en que los estudiantes pueden evidenciar sus aprendizajes, permitiéndoles

expresarlos mediante presentaciones, producciones audiovisuales, podcasts o simulaciones interactivas, superando así los formatos tradicionales de evaluación como los exámenes escritos o los ensayos.

Las metodologías activas suponen una transformación profunda frente a los modelos educativos convencionales. A diferencia del enfoque tradicional, de carácter pasivo y centrado en la recepción de contenidos, este tipo de aprendizaje promueve la participación directa del estudiante a través de dinámicas didácticas motivadoras y significativas, (Albino, 2024).

En términos simples, se deja de priorizar la clase expositiva acompañada de evaluaciones rutinarias, donde el docente ocupa el rol central, para dar paso a un enfoque en el que el estudiante asume un papel protagónico en su propio proceso formativo. Así, la finalidad no es únicamente la transmisión de saberes, sino el desarrollo de competencias mediante la autonomía, la interacción y el compromiso activo con el aprendizaje.

C. Desempeño en actividades creativas

Dentro del ámbito educativo, el trabajo colaborativo se concibe como una estrategia pedagógica participativa que promueve la construcción conjunta del conocimiento entre los estudiantes, (Revelo y otros, 2017). Este enfoque implica la articulación de esfuerzos, capacidades y destrezas a través de la interacción constante, orientada al logro de metas compartidas. Más que una técnica de enseñanza, representa una forma de concebir las relaciones de aprendizaje y un modo particular de organización del trabajo, donde el reconocimiento y la valoración de los aportes individuales resultan fundamentales.

El aprendizaje colaborativo se sustenta, además, en el principio de interdependencia positiva, según el cual cada integrante del grupo asume una responsabilidad activa en el cumplimiento de los objetivos comunes, comprendiendo que el éxito colectivo depende del compromiso de todos.

- Cada integrante asume un compromiso personal claramente definido para contribuir al logro del propósito común.
- A diferencia del trabajo grupal convencional, los equipos colaborativos se conforman a partir de la diversidad de capacidades, experiencias y características de sus miembros.
- La ejecución de las actividades recae de manera compartida en todos los participantes del grupo.
- Las funciones y compromisos no son aislados, sino recíprocos y complementarios entre los integrantes.
- El cumplimiento de las metas se alcanza mediante la articulación de tareas individuales y acciones colectivas.
- Se establece una relación de interdependencia positiva, en la que el progreso de uno beneficia al conjunto.
- Para un trabajo colaborativo efectivo resultan indispensables la comunicación asertiva, relaciones equilibradas basadas en el respeto mutuo y la disposición para afrontar y resolver las tareas de manera conjunta.

D. Los espacios educativos estimulan la creatividad

Incorporar en las aulas un espacio físico destinado a la expresión artística resulta fundamental para estimular la creatividad dentro del ámbito escolar. Disponer de un lugar específico que invite a imaginar, crear y

experimentar permite que los estudiantes se involucren de manera más activa y significativa en su proceso de aprendizaje.

Al proyectar entornos educativos orientados a la creatividad, es imprescindible atender tanto a la organización del espacio como a la selección de los materiales. Estos ambientes deben resultar sugerentes e inspiradores, contar con buena iluminación y una configuración flexible que favorezca el desplazamiento, la interacción y el trabajo colaborativo.

Asimismo, promover la exploración de distintos lenguajes, técnicas y formas de expresión contribuye a configurar un entorno que despierte la motivación, el interés por descubrir y el gusto por aprender de manera autónoma y creativa.

- **Beneficios de estimular la creatividad para los estudiantes**

En el contexto educativo contemporáneo se observa un interés creciente por el desarrollo de espacios de aprendizaje innovadores orientados a estimular la creatividad, que incluyen desde la configuración de las aulas hasta la incorporación de áreas lúdicas e inclusivas.

La participación del alumnado en propuestas creativas favorece significativamente los procesos de aprendizaje y la asimilación de contenidos. Cuando los conceptos, incluso los más complejos, se presentan de manera dinámica e imaginativa, los estudiantes tienden a comprenderlos mejor y a recordarlos con mayor facilidad, lo que a su vez fortalece su motivación y su nivel de implicación en las actividades escolares.

- **Promueve la cooperación y el esfuerzo conjunto**

Los entornos educativos concebidos para estimular la creatividad favorecen igualmente la cooperación y el trabajo colaborativo dentro del

aula. Al participar en proyectos creativos de manera conjunta, los estudiantes fortalecen de forma espontánea habilidades socioemocionales esenciales, como la comunicación efectiva, la resolución de conflictos y el ejercicio del liderazgo.

1.12. Marco conceptual

1.12.1. Espacio

Los espacios arquitectónicos configuran el escenario donde se desarrolla la vida diaria y superan su condición de simples construcciones materiales. Estos influyen de manera directa en las emociones, los comportamientos y las experiencias de las personas. En este sentido, la arquitectura se entiende como el acto de concebir espacios cuyo valor no se limita a la función, sino que se expresa también como una manifestación artística capaz de dar forma a la relación entre el ser humano y su entorno construido, (Argiles, 2023).

1.12.2. Flexibilidad

La flexibilidad alude a la aptitud de un elemento o sistema para adaptarse a distintas configuraciones sin comprometer su estabilidad estructural. Implica la posibilidad de modificar su forma según determinadas necesidades y, posteriormente, recuperar su estado original. Si bien este concepto es aplicable a múltiples disciplinas, en el ámbito arquitectónico se vincula directamente con la capacidad del espacio para admitir transformaciones a lo largo del tiempo. Así como un material puede ajustarse sin perder sus propiedades, la flexibilidad espacial permite que los ambientes se reconfiguren durante la vida útil de una edificación en respuesta a nuevas demandas, (Vallecilla, 2014).

1.12.3. Educación

Se configura como un proceso de transmisión de conocimientos que va más allá de la instrucción meramente oral, al incorporar actitudes, emociones y modos de comportamiento. Mediante este proceso, las nuevas generaciones absorben y aprenden de las ideas de quienes las precedieron. La educación también funciona como el mecanismo formal de socialización de los individuos dentro de una sociedad, (Palacios, 2017)

1.12.4. Adaptabilidad

La adaptabilidad alude a la capacidad de un sistema o elemento para ajustarse con facilidad, optimizando sus condiciones y respondiendo de manera eficaz a las variaciones del entorno. Este concepto, originario de la antigüedad, describe ahora los espacios arquitectónicos como sistemas que pueden reconfigurarse para satisfacer eficientemente las necesidades cambiantes de la sociedad, (Colorado, 2016).

1.12.5. Confort

La comodidad describe estados que despiertan una sensación de confort tanto físico como mental. En arquitectura, esto se traduce en condiciones ambientales, algunas de las cuales pueden ser abstractas, como la percepción de protección, calma y condiciones térmicas apropiadas. La comodidad arquitectónica se extiende al diseño ergonómico. Esto significa que la disposición de los muebles, la iluminación y otros elementos del espacio deben favorecer la movilidad y la funcionalidad, (Herrera, 2019).

1.12.6. Aprendizaje

El aprendizaje puede describirse como un proceso mental mediante el cual adquirimos, retenemos y aplicamos conocimientos, habilidades, hábitos,

actitudes e ideales. Este proceso conduce progresivamente a la adaptación y modificación de nuestro comportamiento. Abarca tanto factores internos, como las habilidades, destrezas y conocimientos previos innatos del individuo, como elementos externos, como el entorno, los recursos disponibles y la situación específica de aprendizaje, (Martínez, 2018).

1.12.7. Función pedagógica

La función pedagógica implica la realización de tareas que exigen la experiencia adquirida a través del conocimiento educativo. Es una actividad especializada, basada en la comprensión experta, que permite el establecimiento de hechos y la formulación de decisiones. Esta función está intrínsecamente ligada a su ejecución en un entorno cómodo, (Poma, 2020).

1.12.8. Servicios comunes

Las áreas comunes son fundamentales para la propiedad. En consecuencia, se puede sostener que la propiedad en condominio requiere, necesariamente, la existencia de al menos un bien compartido destinado al uso y beneficio de las unidades privadas individuales. Los servicios comunes son vitales para enriquecer la experiencia de las unidades privadas y ofrecer a las residentes comodidades que elevan su calidad de vida. Por ejemplo, las escaleras, los pasillos y la recepción sirven como espacios comunes que facilitan el acceso y uso de las unidades individuales por parte de los propietarios. Por otro lado, elementos como ascensores, salas de reuniones, gimnasios y piscinas están diseñados para mejorar significativamente la calidad de vida de todos los ocupantes del edificio, (Esquivel, 2020).



1.13. Marco normativo

1.13.1. Ley General de Educación – Ley N° 28044

Título II: “Universalización, calidad y equidad de la educación”

Capítulo III: Calidad de Educación

Esta sección detalla los elementos que, en conjunto, conducen a una educación de alta calidad, preparando a las personas para enfrentar los retos relacionados con el crecimiento y la evolución personal. Entre estos factores clave se encuentran:

- Infraestructura, equipos, servicios y materiales adecuados: Resulta esencial disponer de una infraestructura actualizada y equipada con recursos tecnológicos innovadores, porque esto garantiza la implementación de procesos educativos y de aprendizaje con niveles elevados de calidad.

1.13.2. Norma Técnica Criterios de diseño para locales educativos de

Primaria y Secundaria

Figura 11

Categorías de espacios fundamentales en educación primaria y secundaria

AMBIENTES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONALES	AMBIENTES REFERENCIALES (*)
Tipo A	Características: Se caracterizan por requerir de instalaciones eléctricas, más no requieren instalaciones técnicas de mayor complejidad (instalaciones mecánicas, comunicaciones, gas, agua, entre otras). Actividades: Desarrollo de la mayor parte de actividades con los estudiantes que no demanden el uso de instalaciones técnicas de mayor complejidad.	Aulas
Tipo B	Características: Se caracterizan por concentrar gran cantidad de materiales, equipos, colecciones de libros, revistas, videos, entre otros, promover su exhibición, y/o permitir su uso intensivo. Requiere de instalaciones eléctricas y de comunicaciones para el funcionamiento de equipos conectables. Asimismo, debe contar con mobiliario (fijo y móvil) que facilite la búsqueda e intercambio de datos e información y/o el uso de equipos en distintos tipos de agrupaciones de estudiantes. Requiere especificaciones de seguridad para salvaguardar los equipos que se encuentran en estos ambientes. Actividades: Desarrollo de actividades que requiere el uso de una gran diversidad de materiales (libros, revistas, periódicos, entre otros) y/o equipos conectables.	Biblioteca Aula de Innovación Pedagógica (AIP) Hemeroteca Mediateca
Tipo C	Características: Se caracterizan por requerir instalaciones eléctricas, así como instalaciones técnicas de mayor complejidad (instalaciones mecánicas, comunicaciones, agua, gas, entre otros) según las actividades que se realicen en estos ambientes. Actividades: Actividades de exploración así como de experimentación científica y experimentación con diversos materiales para artes plásticas.	Laboratorios Taller de Arte Taller Creativo Taller de EpT
Tipo D	Características: Se caracterizan por requerir instalaciones eléctricas, así como instalaciones técnicas de mayor complejidad (instalaciones mecánicas, comunicaciones, agua, entre otros) según las actividades que se realicen en estos ambientes. Puede requerir de sistemas de apoyo acústico (equipos de sonido, parlantes, entre otros) y/o luminicos (reflectores, luminarias de diversos colores, entre otros). Actividades: Desarrollo de actividades relacionadas a expresión corporal y música, así como también de otras actividades que empleen diferentes recursos de tipo sonoro o corporal.	Sala de usos múltiples (SUM) Auditorio Sala de danza Sala de música
Tipo E	Características: Se caracterizan por tener altos requerimientos de área (los cuales se encuentran reglamentados en normativa nacional e internacional), ventilación, iluminación y almacenamiento de materiales e implementos. Actividades: En ellos se puede desarrollar habilidades motrices básicas y específicas a través de actividades lúdicas, pre-deportivas y deportivas.	Losa multiuso Piscina Gimnasio Polideportivo
Tipo F	Características: Son áreas para el desplazamiento horizontal y vertical, de permanencia temporal, que se pueden convertir en medios de evacuación de los demás ambientes. Actividades: En ellos se puede realizar actividades de interacción social, para la convivencia, la socialización, actividad física y recreación, entre otras posibilidades. Del mismo modo, pueden servir de identificación, apropiación y lugar de encuentro de los estudiantes.	Áreas de descanso y/o de estar Área de ingreso Circulaciones verticales y horizontales Patios
Tipo G	Características: Pueden desarrollarse en áreas verdes exteriores y/o interiores, según sea el caso. Actividades: Interacción con otros seres vivos y comprensión del entorno. Podrían desarrollarse competencias y capacidades para el fortalecimiento de la conciencia ambiental y/o simulaciones de procesos técnicos productivos y de investigación que se establecen en periodos cíclicos, haciendo uso de técnicas de producción agrícola, agropecuaria, ganaderas, avícolas, ictiológicas u otras, respetuosas de la salud y del medio ambiente.	Espacio de cultivo Espacio de crianza de animales

Nota: Norma técnica, (Minedu, 2019).

Figura 12

Tipos de espacios complementarios en los niveles de educación primaria y secundaria.

AMBIENTES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONALES	AMBIENTES REFERENCIALES
Gestión Administrativa y Pedagógica	Espacios donde se gestionan y desarrollan actividades administrativas, pedagógicas y de convivencia dentro de la institución. Dependiendo del uso del ambiente pueden requerir de instalaciones eléctricas, sanitarias y de comunicaciones.	Dirección Administración Archivo Sala de docentes
Bienestar	Espacios en los cuales se brindan un conjunto de servicios, como el desarrollo de programas sociales (orientado al servicio alimentario, plan de salud escolar, entre otros) a fin de favorecer su formación integral y de la comunidad educativa en general. Dependiendo del uso del ambiente pueden requerir de instalaciones eléctricas, sanitarias y de comunicaciones.	Cafetería, quiosco Tópico, cocina, comedor, Oficina de coord. de tutoría Residencia estudiantil Espacio temporal para el docente
Servicios Generales	Son los espacios que corresponden a los servicios generales, que permiten el mantenimiento y funcionamiento de las instalaciones y equipos del local, haciendo posible el desarrollo del quehacer pedagógico. Son los destinados al control y el almacenamiento temporal de materiales y medios de transporte (área de maniobras, parqueo y carga y descarga de materiales, u otras). Dependiendo del uso del ambiente pueden requerir de instalaciones eléctricas, sanitarias y de comunicaciones.	Guardiania Depósito o almacén general Maestranza Cuarto de máquinas Depósito de basura Cuartos de limpieza y aseo Módulo de conectividad
Servicios Higiénicos	Espacios en los cuales se definen el desarrollo de las necesidades fisiológicas, y son determinados de acuerdo al sexo y limitaciones físicas de los usuarios. Estos espacios deben tener condiciones higiénicas esenciales y normativas. Requieren de instalaciones eléctricas y sanitarias.	Servicios higiénicos estudiantes Servicios higiénicos adultos (docentes, administrativos, de servicio u otros) Vestidores

Nota: Norma técnica, (Minedu, 2019).

1.13.3. Reglamento Nacional de Edificaciones

1.13.3.1. Norma A 010 condiciones generales de diseño

Capítulo I: Aspectos formales del diseño

Art. 3.- Las edificaciones deben expresar un alto estándar de calidad arquitectónica, resultado de un enfoque que articule de manera equilibrada la funcionalidad con una composición estética coherente, respondiendo de forma precisa a la finalidad para la cual fueron proyectadas. Esto implica asegurar condiciones óptimas de seguridad, resistencia estructural frente al fuego, sistemas constructivos eficientes y el estricto cumplimiento de la normativa vigente. Asimismo, el diseño debe atender adecuadamente los requerimientos

funcionales de las actividades que alberga, considerando dimensiones apropiadas de los ambientes, relaciones espaciales, circulaciones y facilidad de uso.

La construcción debe realizarse empleando materiales, componentes y equipamiento de calidad superior, que garanticen durabilidad, estabilidad y solidez estructural a lo largo del tiempo.

Las edificaciones, además, deben establecer una relación armónica con su entorno inmediato, teniendo en cuenta factores como la altura, los accesos y salidas vehiculares, de modo que se integren de manera respetuosa y coherente con las características del contexto donde se insertan.

De igual forma, los proyectos arquitectónicos han de incorporar soluciones técnicas que respondan a las condiciones climáticas, al paisaje, a la topografía y al entorno natural y urbano circundante.

Finalmente, en la etapa de planificación es fundamental prever el crecimiento futuro del área, considerando aspectos como la red vial, los servicios urbanos, los procesos de renovación urbana y la zonificación vigente.

Capítulo II: Condiciones de habitabilidad y funcionalidad

Art. 3.- Las estructuras construidas para servicios comunitarios deben ubicarse en áreas designadas por los Planes de Desarrollo Urbano o en áreas que cumplan con la normativa de zonificación vigente.

Capítulo V: Puntos de acceso y recorridos internos

Art. 25.- Para los recorridos peatonales se aplican las siguientes características: Independientemente de los cálculos de evacuación, el ancho mínimo para pasos horizontales interiores y vías de circulación, medido de pared a pared, es de 1,20 metros para locales educativos.

Capítulo VI: Circulación vertical, aberturas al exterior, vanos y puertas de evacuación.

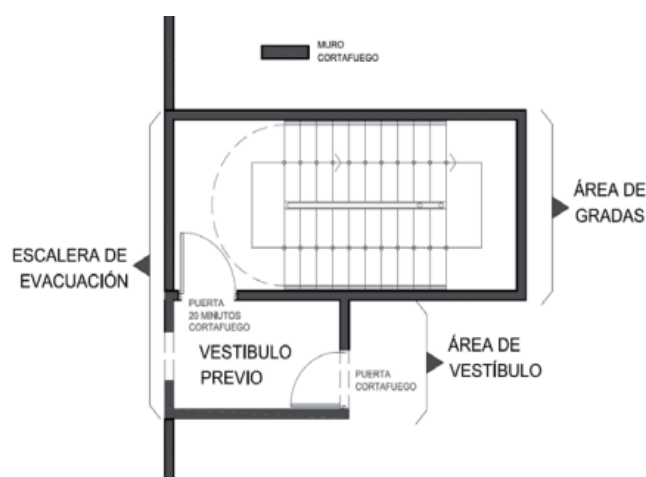
Art. 26.- Escaleras

Se pueden distinguir dos tipos de escaleras:

- A. INTEGRADAS:** Se trata de escaleras conectadas fluidamente con vías de circulación horizontales, diseñadas para permitir un desplazamiento fluido y visible entre plantas. Pueden servir como vías de evacuación si la distancia de recorrido cumple los criterios necesarios. Su inclusión no es obligatoria; depende del diseño arquitectónico y de las características específicas del edificio.
- B. Evacuación:** Se trata de estructuras construidas para resistir el fuego y el humo y que cumplen dos funciones principales: facilitar la evacuación de los ocupantes y proporcionar a los servicios de emergencia un acceso seguro.

Figura 13

Escaleras de emergencia



Nota: (Reglamento Nacional de Edificaciones), *ilustrada*

El tipo de escalera requerido está determinado por la función del edificio y su altura, como se muestra en la tabla adjunta.

Figura 14

Escalera según al número de pisos

	Integrada	De Evacuación
Vivienda	Hasta 5 niveles	Más de 5 niveles
Hospedaje	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles
Educación	Hasta 4 niveles	Más de 4 niveles
Salud	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles
Comercio	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles
Oficinas	Hasta 4 niveles	Más de 4 niveles
Servicios Comunes	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles
Recreación y Deportes	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles
Transp. y Comunicaciones	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles

Nota: Reglamento Nacional de Edificaciones, ilustrada

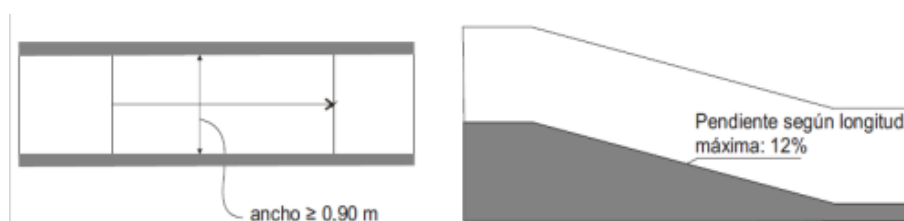
• Rampas

La clase de escalera requerida varía según la función del edificio y su altura.

- Las rampas deben tener al menos 0,90 metros de ancho entre sus superficies de confinamiento. De no existir dicho límite, la sección transversal determinará el ancho.
- La inclinación máxima es del 12 %, el cual se determina según la extensión de la rampa.
- Es necesario contar con pasamanos, cuyas especificaciones son las mismas que las de las escaleras y se determinan en función del ancho de la rampa.

Figura 15

Pendiente máxima



Nota: Reglamento Nacional de Edificaciones, ilustrada

Art. 29: Las escaleras se componen de secciones, rellanos y pasamanos. Estas secciones, a su vez, están compuestas por escalones. Cada escalón consta de una huella (la superficie horizontal) y una contrahuella (la parte vertical).

Capítulo VII: Servicios Sanitarios

Art. 37: La cantidad de instalaciones de fontanería y servicios sanitarios necesarios para los edificios viene detallada en la normativa específica para cada tipo de uso.

1.13.3.2. Norma A 040 Educación

Capítulo I: Aspectos Generales

Art. 2.- Ámbito de aplicación

Esta norma técnica se aplica a los edificios con fines educativos y se vincula con las regulaciones relativas a la infraestructura y las actividades educativas establecidas por el Ministerio de Educación (MINEDU) o las autoridades competentes correspondientes. Todas sus directrices se alinean con los objetivos y políticas educativas nacionales.

Capítulo II: Condiciones Generales de habitabilidad y funcionalidad

Art. 6.- Diseño arquitectónico

El planteamiento arquitectónico de las instituciones educativas tiene el objetivo de crear espacios que propicien el aprendizaje, respetando ciertos criterios esenciales:

- La altura mínima de los espacios debe ser de 2,50 metros.
- La ventilación debe garantizarse de manera permanente, ubicada en la parte superior y con flujo transversal.

- La iluminación natural ha de distribuirse de forma homogénea en las áreas destinadas a la enseñanza.
- El área destinada a ventanas deberá representar, Al menos el 20 % del área total del salón.
- La separación máxima permitida entre una ventana y el muro enfrentado no puede exceder 2,5 veces la altura del ambiente.

Art. 9.- Altura mínima de ambientes

La determinación de las rutas de evacuación, los caminos de tránsito y la ubicación de los ascensores, así como el número y la dimensión de las escaleras, se realizará en función del cálculo de la cantidad de ocupantes considerando los siguientes criterios:

Art. 13.- Calculo del número de ocupantes

Las instituciones educativas deben disponer de servicios higiénicos diferenciados para estudiantes, docentes, personal administrativo y de apoyo. Estas instalaciones deben incluir, como mínimo, los siguientes elementos:

Figura 16

Numero de ocupantes

Principales Ambientes	Coficiente de ocupantes
Auditorios	Según el número de asientos
Salas de Usos Múltiples	1.0 m ² por persona
Aulas	1.5 m ² por persona
Talleres y Laboratorios	3.0 m ² por persona
Bibliotecas	2.0 m ² por persona
Oficinas	9.5 m ² por persona

Nota: Reglamento Nacional de Edificaciones, ilustrada

1.13.3.3. Norma A 100 recreación y deporte

Capítulo I: Aspectos generales

Art. 1.- Los edificios destinados a fines de ocio están vinculados fundamentalmente al entretenimiento, ya sea mediante la recreación activa o pasiva o albergando representaciones artísticas.

Capítulo II: Condiciones de habitabilidad

Art. 5.- Los puntos de acceso y las rutas de circulación deben estar diferenciados según su uso previsto y su aforo. Se requieren entradas separadas para el público en general, el personal, los artistas, los atletas y oficiales, y el personal de los medios de comunicación.

Art. 12.- Detalla las normas para la distribución de las butacas:

- Las butacas deben permitir una vista óptima del evento.
- Deben facilitar El ingreso y salida de las personas a sus lugares. La separación mínima entre filas de asientos contiguas debe ser de 0,60 m.
- El diseño debe garantizar la comodidad de los espectadores durante todo el evento.

1.13.3.4. Norma A 120 Accesibilidad universal en edificaciones

Capítulo I: Generalidades

Art. 1.- El presente reglamento define los criterios y requisitos técnicos de diseño aplicables tanto a proyectos de edificación nueva como a la adaptación de construcciones ya existentes. Su propósito fundamental es asegurar que estos edificios sean accesibles para personas con discapacidad y adultos mayores.

Capítulo II: Condiciones generales

Art. 8.- Las puertas y mamparas deben cumplir requisitos específicos de tamaño y características:

- Las puertas de acceso principal deben medir como mínimo 1,20 metros de ancho, y las puertas interiores al menos 90 centímetros. En el caso de puertas dobles, al menos una hoja debe tener un ancho mínimo de 90 centímetros.
- En caso de instalarse puertas giratorias u otros mecanismos similares, deberá incorporarse una puerta alternativa que garantice el acceso a personas usuarias de sillas de ruedas.
- Debe mantener un espacio libre mínimo de 1,20 metros entre dos puertas abatibles adyacentes abiertas.

Art. 9.- Rampas

Las rampas deberán contar con un ancho libre no menor a 90 cm entre los paramentos laterales de contención. Asimismo, la pendiente máxima permitida deberá ajustarse a los siguientes rangos:

Figura 17

Diferencia de nivel

Diferencias de nivel de hasta 0.25 m.	12% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 m.	10% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 m.	8% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 m.	6% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00 m.	4% de pendiente
Diferencias de nivel mayores	2% de pendiente

Nota: Reglamento Nacional de Edificaciones, ilustrada

Art. 16.- Los espacios de estacionamiento destinados al uso público deben ajustarse a las siguientes normas:

- Se deberá contemplar la asignación de plazas exclusivas para vehículos conducidos por, o destinados al traslado de, personas con discapacidad.

El número de estos espacios será proporcional a la capacidad total de estacionamiento de la propiedad, como se indica en la siguiente tabla:

Figura 18

Determinación de plazas de estacionamiento para personas con discapacidad

NÚMERO TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS
De 0 a 5 estacionamientos	ninguno
De 6 a 20 estacionamientos	01
De 21 a 50 estacionamientos	02
De 51 a 400 estacionamientos	02 por cada 50
Más de 400 estacionamientos	16 más 1 por cada 100 adicionales

Nota: Reglamento Nacional de Edificaciones, (2021).



CAPÍTULO II

METODO

2.1. Metodología de investigación

2.1.1. Enfoque de investigación

Enfoque: Cualitativo

Según con Hernández et al. (2014), este enfoque de investigación busca lograr un entendimiento completo y detallado de fenómenos complejos, priorizando la interpretación de datos cualitativos en lugar de limitarse a medir variables cuantificables. Este enfoque resulta pertinente para explorar las percepciones y vivencias de los jóvenes del distrito de San Miguel – Juliaca en relación con los aspectos sociales y culturales del centro cultural. Para ello, se aplicarán encuestas que permitan recolectar información precisa acerca de los requerimientos y expectativas de la comunidad juvenil respecto al diseño arquitectónico y las funciones que debería cumplir dicho espacio.

2.1.2. Tipo de investigación

Tipo: Aplicada

Según Baena (2017), la investigación aplicada busca principalmente abordar retos del mundo real o abordar cuestiones específicas. A diferencia de la

investigación básica, cuyo objetivo principal es generar conocimiento teórico sin una aplicación inmediata, la investigación aplicada se orienta a utilizar esos saberes ya existentes para proponer soluciones directas a problemáticas específicas, generalmente en contextos prácticos como el social, educativo, industrial o tecnológico.

Por lo tanto, este estudio se enmarca en la categoría de investigación aplicada porque está orientado a resolver un problema práctico específico: el diseño de una institución educativa para potenciar el aprendizaje creativo para San Miguel - Juliaca. La aplicación directa de sus hallazgos al diseño arquitectónico de este centro es el objetivo principal.

2.1.3. Nivel de investigación

Nivel: Proyectiva

Según, Hurtado (2008) “este tipo de investigación, consiste en la elaboración de una propuesta, un plan, un programa o un modelo, como solución a un problema o necesidad de tipo práctico, ya sea de un grupo social, o de una institución, o de una región geográfica, en un área particular del conocimiento, a partir de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento, los procesos explicativos o generadores involucrados y de las tendencias futuras”

2.1.4. Diseño de investigación

Diseño: No experimental

Para este estudio, el diseño no será experimental. Como explica Carrasco (2018), esto implica que las variables independientes no serán alteradas de manera controlada.

En esencia, describiremos y analizaremos un fenómeno —el impacto del diseño arquitectónico— en un contexto específico, el distrito de San Miguel -

Juliaca. Sin embargo, no realizaremos intervenciones directas ni controlaremos estrictamente las condiciones de los participantes. En cambio, el estudio se centrará en analizar y proponer un diseño basado en la observación directa y en el análisis de las necesidades previamente identificadas.

2.1.5. Método de investigación

Método: Deductivo

Basándonos en la definición de Pino (2007), quien define la deducción como un “razonamiento lógico que parte de principios generales o enunciados universales para llegar a conclusiones particulares, asegurando su validez cuando las premisas son verdaderas”, la presente investigación adopta un enfoque deductivo.

El estudio se inicia con una premisa central: la necesidad de implementar un centro cultural y bibliotecario que contribuya al desarrollo integral y al progreso de la juventud del distrito de San Miguel. Desde esta base general, se desarrolla un análisis riguroso y progresivo que permite identificar criterios y lineamientos concretos. Dicho proceso orienta la formulación de propuestas específicas de diseño arquitectónico. Este enfoque mantiene su carácter deductivo, en tanto las decisiones proyectuales se fundamentan en principios arquitectónicos reconocidos, marcos normativos vigentes y aportes teóricos relacionados con centros culturales, bibliotecas y desarrollo juvenil.

2.1.6. Descripción del ámbito de la investigación

- **Ámbito Geográfico**

El estudio se desarrollará en el distrito de San Miguel, ubicado en la ciudad de Juliaca, región Puno, Perú. La investigación se centrará en las instituciones educativas de nivel secundario del sector, con la finalidad de

analizar la organización actual de sus espacios escolares y proponer alternativas de mejora que potencien el aprendizaje colaborativo. Este contexto geográfico resulta especialmente significativo, ya que Juliaca enfrenta problemáticas particulares en cuanto a infraestructura educativa, lo cual resalta la importancia de adaptar los entornos escolares para potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

- **Ámbito temporal**

La investigación se centrará en el año 2025, periodo en el cual se llevará a cabo la recolección de información, el análisis de los datos obtenidos y la elaboración de propuestas de diseño. Este tiempo será clave para evaluar la situación actual de los espacios educativos y poner en práctica estrategias tanto arquitectónicas como pedagógicas recomendadas. Del mismo modo, durante este año se realizarán pruebas piloto y simulaciones de los diseños propuestos.

- **Ámbito temático**

El presente estudio tiene como objetivo mejorar la organización de los espacios escolares para fomentar y potenciar el aprendizaje creativo. Se analizarán aspectos relacionados con el diseño arquitectónico de los entornos educativos, las estrategias pedagógicas que promueven la colaboración entre los alumnos, y el impacto de estos factores en el rendimiento académico y en el desarrollo de competencias de trabajo en equipo. El estudio analizará tanto la configuración física de los espacios como las prácticas docentes, con el propósito de lograr una integración efectiva entre infraestructura y pedagogía, siguiendo el enfoque propuesto por Hernández Sampieri.

2.1.7. Ubicación geográfica de la investigación

- **Región** : Puno

- **Departamento** : Puno
- **Provincia** : San Román

Figura 19

Ubicación geográfica del proyecto



- **Latitud** : 15° 40' 97"
- **Longitud** : 70° 09' 57"
- **Altitud** : 3824 m.s.n.m

2.1.8. Población y muestra

2.1.8.1. Población

Una población determinada, en palabras de López & Fachelli (2015) "hace referencia a la totalidad de individuos, elementos o unidades que comparten ciertas características comunes y que constituyen el foco del estudio".

En este contexto, la población comprende a 3113 estudiantes que asisten a centros educativos secundarios en el distrito de San Miguel, Juliaca. Este grupo corresponde a la comunidad educativa que sea analizada en relación con la configuración de los espacios escolares. Su distribución se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 2*Distribución de centros educativos*

N°	Nombre de la Institución	N° de estudiantes
1.	"IES Técnico industria Simón Bolívar"	1175
2.	"IES Pedro Vilcapaza"	1592
3.	"IES Horacio Zevallos Gámez"	346
TOTAL, DE ESTUDIANTES		3113

2.1.8.2. Muestra

El estudio utilizó **No Probabilística**.

Arias (2012) explica que este método de muestra se utiliza cuando "el investigador busca seleccionar solo los elementos que le dan una particularidad a la población que se está estudiando sobre el elemento de interés.

Por lo que para la muestra se tomó en consideración los 15 estudiantes.

2.1.9. Técnicas e instrumentos**2.1.9.1. Técnicas**

La recopilación de datos se realizará mediante la aplicación de entrevistas y entrevistas semiestructuradas. Las entrevistas estarán orientadas a estudiantes, con el fin de conocer su percepción respecto a los espacios educativos y al aprendizaje colaborativo. Por otro lado, las entrevistas permitirán explorar en mayor profundidad las experiencias de los estudiantes en la implementación de estrategias pedagógicas dentro de entornos diseñados para fomentar la colaboración.

De acuerdo con Gómez (2013), “las técnicas se entienden como los procedimientos y herramientas que el investigador emplea para obtener información durante el proceso de recolección de datos”.

2.1.9.2. Instrumentos

Para recopilar datos, se utilizarán las siguientes herramientas:

- Entrevista
- Ficha de análisis
- Investigación y bibliografía
- Fuentes de información en Internet (fuentes confiables).
- Mapas, planos, tablas y otros materiales cartográficos.

2.1.10. Recolección y procesamiento de la información

Para la elaboración del proyecto se recurrirá a un conjunto de técnicas de recolección de información que permitan analizar el contexto y sustentar el planteamiento arquitectónico y pedagógico.

- **Revisión bibliográfica y documental:** Se recopilarán antecedentes relevantes, teorías vinculadas al aprendizaje creativo, enfoques de diseño arquitectónico aplicados a espacios escolares, así como las disposiciones regulaciones emitidas por el Ministerio de Educación (MINEDU) y el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
- **Observación en campo:** Se llevará a cabo un diagnóstico en instituciones de nivel secundario de San Miguel – Juliaca, registrando aspectos como el estado de la infraestructura, la organización espacial, la calidad de la luz y la ventilación, así como el nivel de funcionalidad de los espacios.

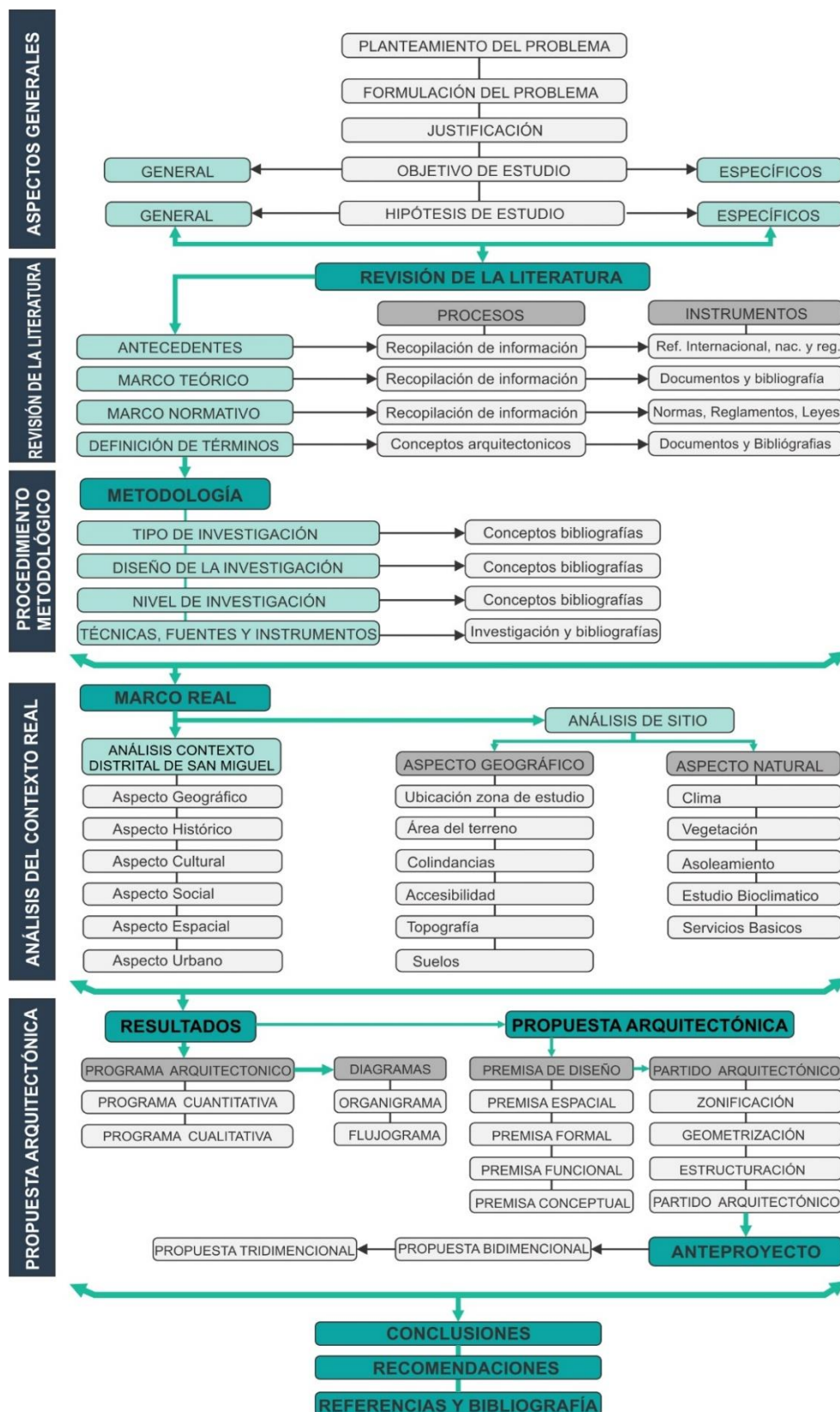


- **Registro gráfico y levantamiento arquitectónico:** Mediante fotografías y croquis se documentarán las instalaciones educativas actuales, con el fin de reconocer limitaciones y detectar oportunidades de mejora.
- **Entrevistas:** Se recogerán opiniones de docentes y directivos a través de entrevistas.
- **Estudio de referentes:** Se analizarán casos innovadores de instituciones educativas, tanto a nivel nacional como internacional, que integren criterios arquitectónicos y pedagógicos aplicables al diseño de la propuesta.

2.1.11. Cuadro metodológico de la investigación

Figura 20

Metodología de investigación



2.2. Marco real

2.2.1. Análisis de ubicación geográfica y localización

El distrito de San Miguel está situado en la provincia de San Román, en el departamento de Puno, y se sitúa entre los ríos Ramis y Coata, aunque el área urbana actual se halla al SW del río Coata, en el piso altitudinal de Puna Baja a 3831msnm. Ubicado entre las coordenadas centrales: 15° 29' 24" de latitud sur y 70° 08' 00" de longitud oeste.

Ubicación política

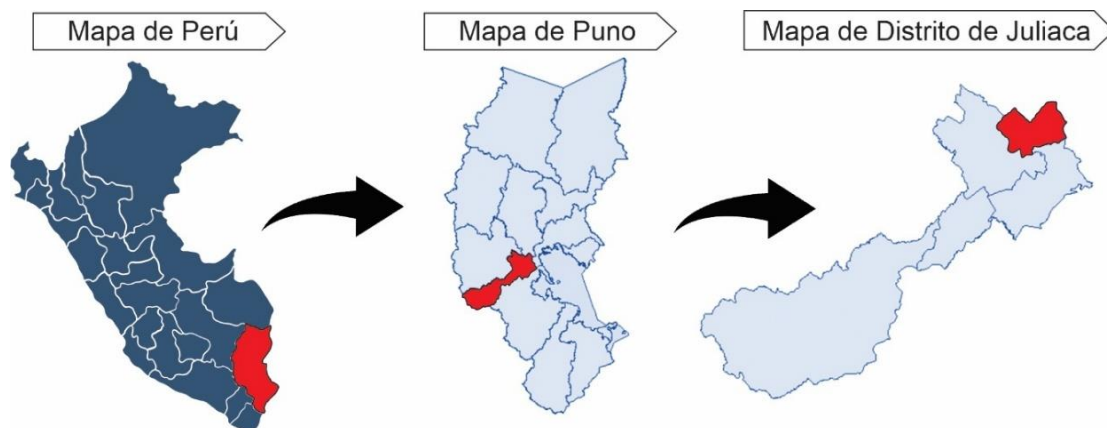
Región: Puno

Provincia: San Román

Distrito: San Miguel

Figura 21

Ubicación geográfica



2.2.2. Limites

Al norte limita con las provincias de Lampa y Azángaro;

Al sureste con el distrito de Juliaca;

Al este con la provincia de Huancané y el distrito de Caracoto;

Al oeste con el distrito de Juliaca

2.2.3. Geografía

El distrito tiene una extensión de 120.5km², equivalente a 5.3% del área provincial de San Román; por ende, es el distrito más pequeño de la provincia.

2.2.4. Población - tasa de crecimiento

Al tratarse de un distrito constituido recientemente, la información estadística más relevante proviene del último censo nacional efectuado en 2017 por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Con base en la información disponible, el distrito de San Miguel, en la provincia de San Román, tiene aproximadamente 62,463 habitantes y una densidad poblacional de alrededor de 518 personas por kilómetro cuadrado.

- **DENSIDAD POBLACIONAL**

Según la información recopilada en el Censo Nacional 2017 del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), junto con los datos proporcionados por el Plan de Acondicionamiento Territorial de San Román para el periodo 2016-2025, se obtiene lo siguiente:

Tabla 3

Densidad de la población de San Miguel

Densidad Poblacional del distrito de San miguel			
Distrito	Extensión territorial (Km ²)	Población (2017)	Densidad Poblacional (Hab/Km ²)
San Miguel	120.48	62463	518

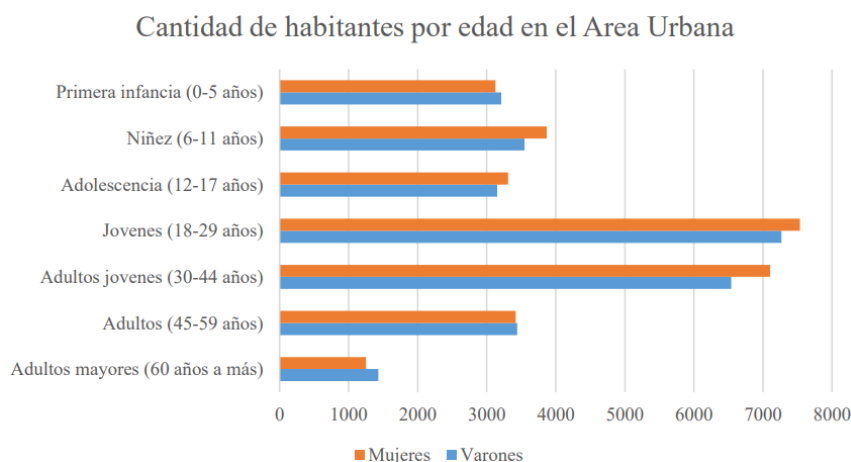
Nota: Información tomada de Plan de Desarrollo Local Concertado, (PDLC, 2030).

- **POR EDAD**

Respecto a la estructura demográfica del distrito de San Miguel, se observa una mayoría de población joven, principalmente entre los 18 y 29 años, así como de adultos jóvenes en el rango de 30 a 44 años.

Figura 22

Habitantes por edad



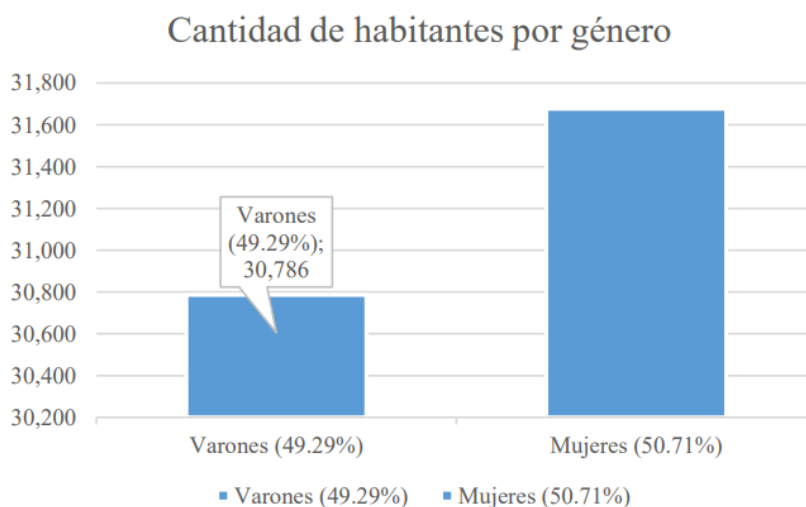
Nota: Imagen tomada de, Instituto Nacional de Estadística e informática - (INEI).

• POBLACIÓN POR GENERO

De acuerdo con los resultados del Censo Nacional (INEI, 2017), en el distrito de San Miguel, el 49.29% de la población corresponde a varones, lo que equivale a 30,786 personas, mientras que las mujeres constituyen el 50.71%, con un total de 31,677 habitantes. Esta diferencia revela una leve mayoría femenina en la distribución demográfica del distrito.

Figura 23

Habitantes por genero



Nota: Imagen tomada de, Instituto Nacional de Estadística e informática - (INEI).

- **EDUCACIÓN**

En 2018, el 54,7% de las personas de entre 15 y 29 años había cursado al menos un año de educación secundaria, mientras que el 37,7% alcanzó estudios superiores (22,9% universitarios y 14,8% no universitarios) y el 7,1% solo nivel primario. En comparación con 2008, el porcentaje de jóvenes con educación superior creció en 10,4 puntos porcentuales, pasando del 27,3% al 37,7%, siendo el mayor incremento en quienes accedieron a estudios universitarios.

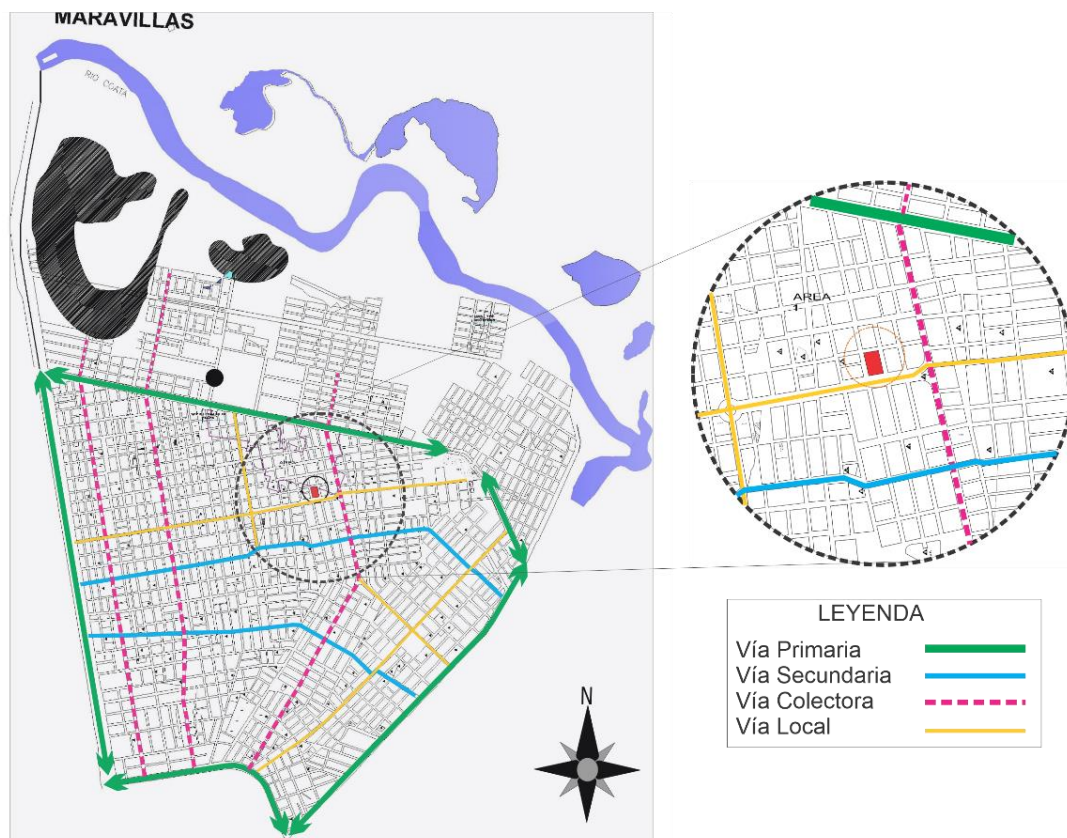
2.2.5. Sistema vial

En el estudio del sistema vial del distrito San Miguel se identifican las calles secundarias, las cuales conforman una red de arterias importantes que facilitan la movilidad urbana y permiten la conexión con el terreno y con distintos sectores de la ciudad, tales como:

- **Vías principales con:** Av. Independencia, Av. Circunvalación Este, Av. Huancané y Cv2.
- **Vías Secundarias:** Av. Asunción y Av. Los Virreyes.
- **Vías Colectoras:** 3 de octubre, Av. Manco Cápac y Av. Triunfo.
- **Vías Locales:** Av. Horacio, Av. República y Av. Ramon Gutiérrez Paz.

Figura 24

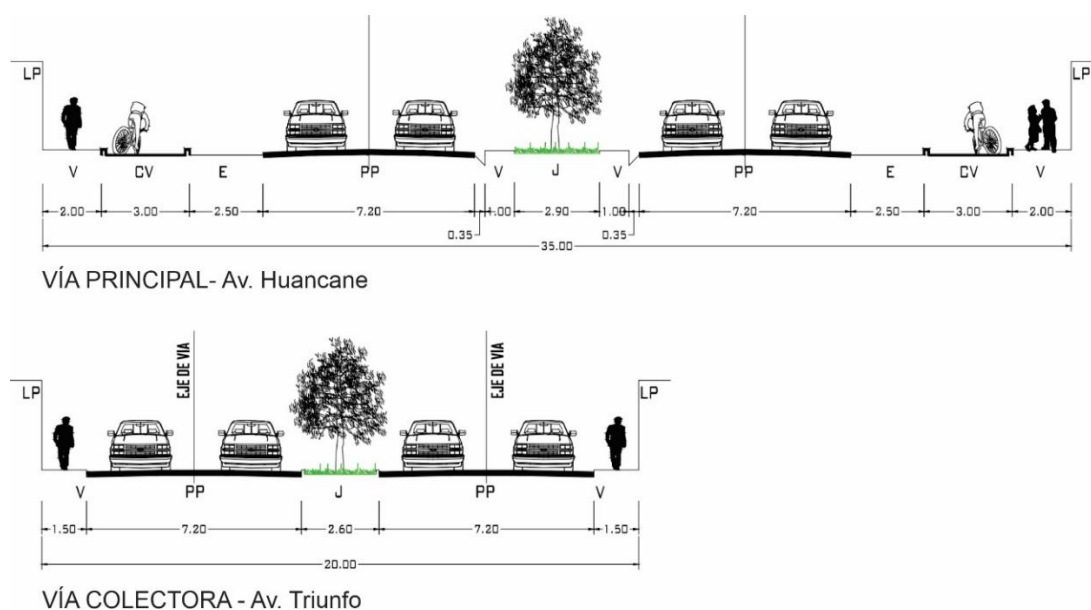
Red vial de diversas vías del distrito de San Miguel



Nota: Elaboración propia de acuerdo, PDU (2024).

Figura 25

Corte de vías



Nota: Imagen tomada de, PDU (Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Juliaca 2016-2025, 2024).

2.2.6. Zonificación y uso de suelos

El distrito posee una extensión territorial de 120,28 km² y se organiza en tres áreas fundamentales: la zona urbana, la zona periurbana y la correspondiente a la cuenca hídrica.

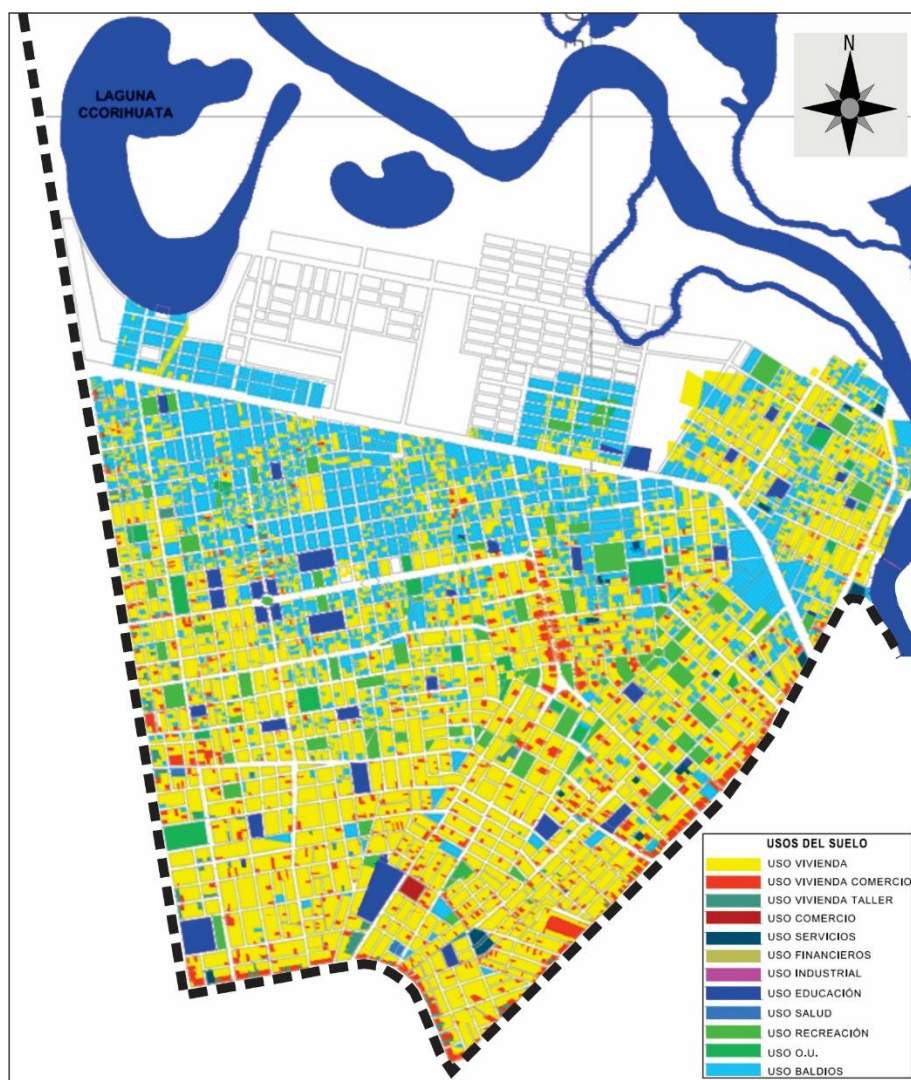
- **La zona urbana consolidada:** se caracteriza por la presencia de infraestructura vial, edificaciones y servicios, con un trazado urbano claramente establecido.
- **La cuenca hídrica:** delimita la transición entre el área urbana consolidada y la periferia aún en desarrollo. Está conformada por los ríos Maravillas y Cachi, y en sus proximidades existen edificaciones expuestas a un alto riesgo de inundación. Dada su riqueza en flora, fauna y recursos naturales, esta zona requiere conservación y especial protección.
- **La zona periurbana:** no consolidada se sitúa fuera del núcleo urbano. Se trata de terrenos rurales que están siendo progresivamente urbanizados, estas áreas están en proceso de integración al tejido urbano. Dentro de este sector se ubican asentamientos como Maravillas, Santa María Ayabacas, Mucra, y la zona conocida como Salida a Caminaca.

Figura 26*Zonificación del territorio del distrito de San Miguel*

Nota: Elaboración propia de acuerdo, (Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Juliaca 2016-2025)

2.2.7. Uso de suelos

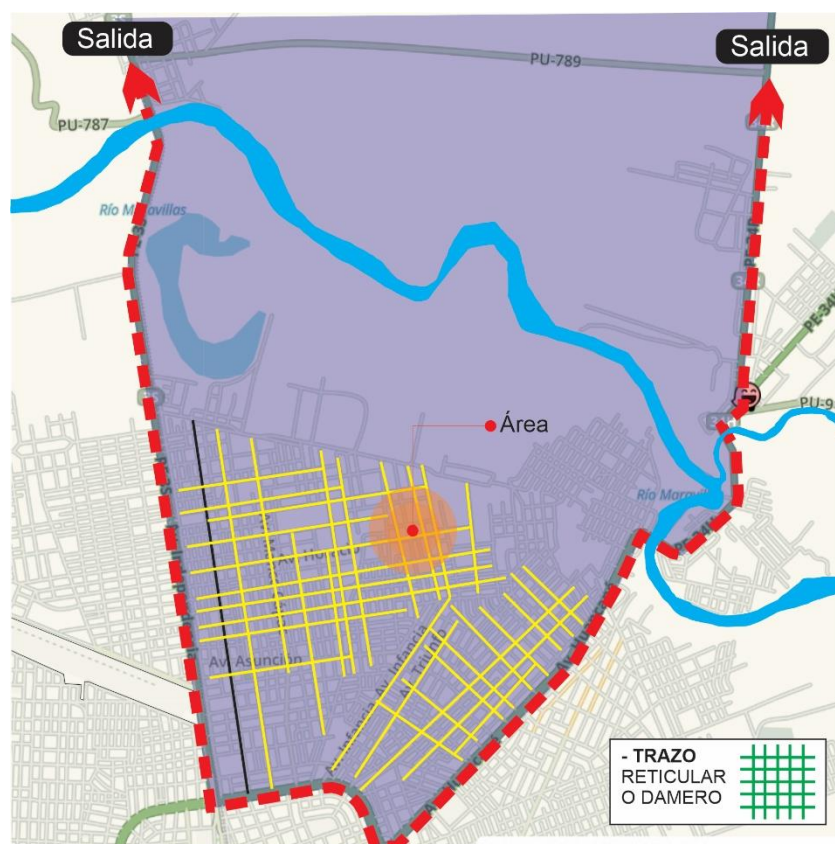
Dentro del área analizada, la mayor proporción del suelo se encuentra destinada principalmente al uso habitacional, aunque también se observa una presencia considerable de lotes desocupados o sin edificación. Asimismo, se reconocen sectores asignados a instituciones educativas y áreas destinadas a la recreación, lo que aporta variedad y multifuncionalidad al sector.

Figura 27*Uso de suelos de área del distrito de San Miguel*

Nota: Imagen tomada de, (Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Juliaca 2016-2025)

2.2.8. Trazado urbano

El desarrollo urbano está directamente vinculado con su ritmo de crecimiento y expansión territorial. En este contexto, predomina una configuración en forma de reticular o damero, una disposición frecuentemente empleada debido a que permite una división del suelo más ordenada y funcional.

Figura 28*Trazado urbano*

Nota: Elaboración propia de acuerdo, (Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Juliaca 2016-2025)

2.2.9. Contexto e imagen urbana

La organización urbana del distrito de San Miguel se distingue por un patrón de calles principalmente en cuadrícula, lo que evidencia un desarrollo histórico planificado en su zona central. No obstante, en las áreas más alejadas se evidencian trazados menos uniformes, consecuencia de expansiones recientes y del rápido ritmo de crecimiento urbano.

Figura 29

Imagen urbana del Distrito de San Miguel



Nota: Elaboración propia, información tomada (Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Juliaca 2016-2025).

2.2.10. Equipamientos y espacios públicos

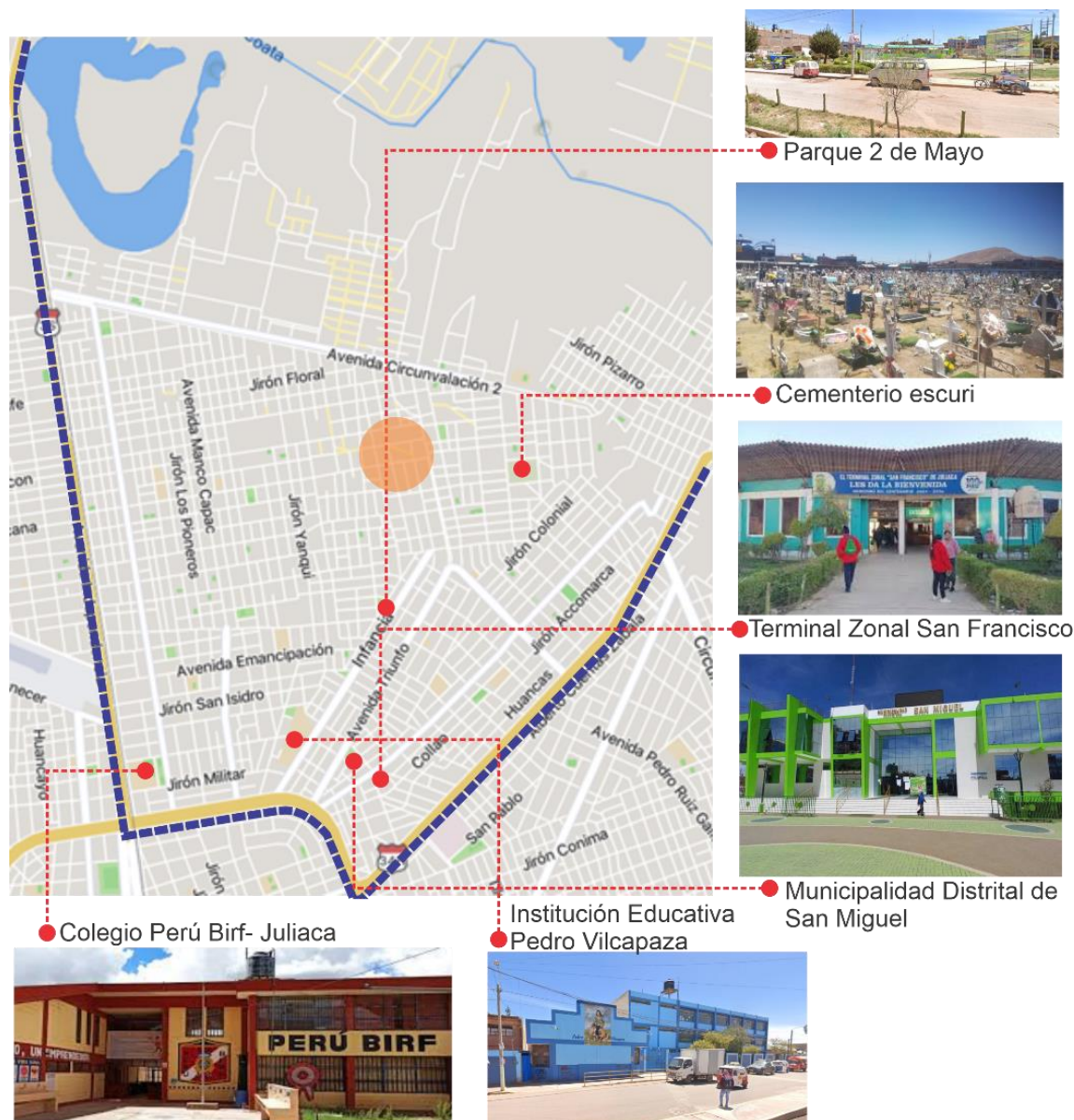
El presente terreno cuenta con una forma irregular y un relieve predominantemente plano, situado en una ubicación estratégica. Su entorno dispone de diversos equipamientos como centros educativos, municipalidad del

distrito, terminal, plaza principal, áreas verdes, espacios religiosos, terminal zonal, entre otros servicios y usos complementarios.

En la zona sobresalen múltiples espacios disponibles con potencial para distintos fines, que van desde actividades recreativas hasta iniciativas de desarrollo comunitario. Asimismo, se cuenta con una variada oferta de equipamientos, comerciales, culturales y de esparcimiento.

Figura 30

Espacios de equipamiento del terreno



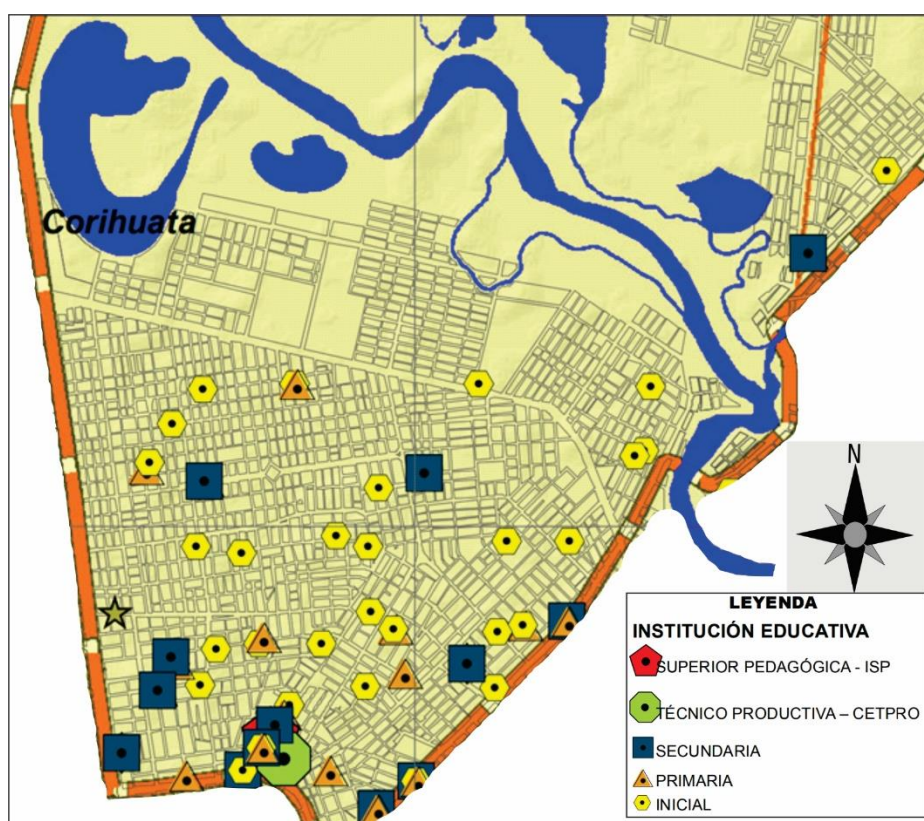
Nota: Elaboración propia, Google Earth

• USO DE EDUCACIÓN

En el distrito de San Miguel, los servicios educativos se distribuyen mayormente en la zona urbana consolidada. Asimismo, se observa construcciones con diseños poco adaptados al clima local, junto con la falta de espacios recreativos y deportivos, ausencia de espacios especializados para la innovación tecnológica, y deficiencias en la accesibilidad universal. A ello se suma la antigüedad de algunas infraestructuras, que no satisfacen los criterios establecidos por el MINEDU en cuanto a seguridad, confort térmico y condiciones acústicas.

Figura 31

Sistema educativo



Nota: Imagen tomada de, (Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Juliaca 2016-2025)

2.2.11. Flora y fauna

En el distrito de San Miguel, el relieve predominante es mayormente llano, aunque se presentan ciertas elevaciones suaves. La fauna del lugar se distribuye en ecosistemas terrestres y acuáticos, albergando diversas especies de aves, reptiles y mamíferos.

La diversidad paisajística y vegetal del área aporta significativamente al equilibrio y valor ambiental del entorno natural donde se sitúa el estudio.

Figura 32

Distintas especies de la flora - fauna

Variedad de especies en el distrito de San miguel	
FAUNA	FLORA
Se hallan distintos animales usados como mascotas y ganado, como: perros cuyes, ovejas, vacas, etc.	 ALAMO Se trata de una especie de notable valor estético, ideal para uso ornamental, ya que permite dar protagonismo a determinados espacios o edificaciones.
	 SALLIHUA El uso que se le da es para controlar la erosión y la restauración de cuencas hidrográficas.
En la fauna se encuentra distintas especies que se forman por aves silvestres como son: el gorrión, minero peruano, el colibrí, canastero de los cactus	 MOLLE Este es originario también de Bolivia. Sirve como corta viento y también para la protección contra heladas
 CORRIÓN 	 QUEÑUA Este sirve como rompe vientos, cercos vivos, controlan las heladas, y la erosión del suelo

2.3. Análisis de lugar del proyecto

2.3.1. Ubicación del proyecto

Está localizado el proyecto en el distrito de San Miguel, provincia de San Román, departamento de Puno, a una latitud sur $15^{\circ}27'49.33''$ S, longitud $70^{\circ}7'21.41''$ O, ubicado dentro de los siguientes límites colindantes:

Del Norte: Con la urbanización Genesis y en el Jirón Chejollani

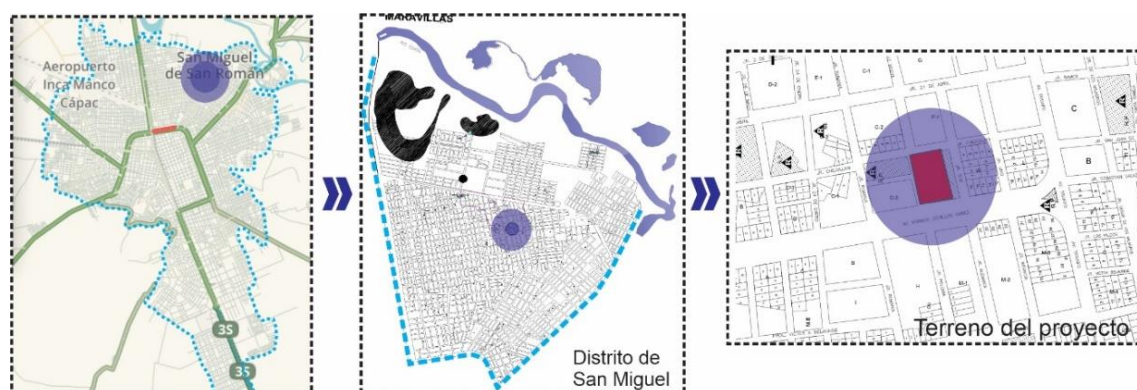
Del Sur: Con la Urbanización Señor de los Milagros y con Av. Horacio Zevallos Gámez.

Del Este: Con Urbanización Cap. Natividad y con el Jirón Dos

Del Oeste: Con la Urbanización Ciudad Nueva y con el Jirón Tres

Figura 33

Ubicación del terreno



2.3.2. Área y perímetro del terreno

De acuerdo con la Norma Técnica del MINEDU (2019) para el diseño de locales de Educación Básica Regular, al seleccionar un terreno, este debe presentar una forma regular para asegurar condiciones apropiadas de seguridad y accesibilidad para los usuarios. Se sugiere que, de preferencia, el terreno sea rectangular, con una proporción máxima entre sus lados de 1 a 3. Además, el ángulo interior mínimo permitido es de 60° , y en zonas urbanas la pendiente no

debe superar el 10% en las áreas destinadas a actividades académicas y al uso de los estudiantes.

De acuerdo con la normativa aplicable, el terreno presenta una geometría rectangular, alcanzando una superficie total de 3,154.8075 m² y un perímetro de 230.3510 metros lineales.

Figura 34

Forma del terreno del proyecto y ángulos internos



2.3.3. Accesibilidad

El área cuenta con una red vial bien articulada que integra tanto rutas primarias como secundarias. Se resalta una carretera secundaria asfaltada que enlaza con el terreno del proyecto. Asimismo, dispone de vías terciarias que mejoran la circulación interna y el acceso a diferentes puntos del sector. Este sistema de transporte favorece notablemente la conectividad y accesibilidad, facilitando el desplazamiento de residentes y visitantes dentro y fuera del área.

Figura 35

Accesibilidad vial del terreno



2.3.4. Visuales del terreno

➤ AV. HORACIO ZEVALLOS GÁMEZ

Figura 36

Perfil de la Av. Horacio Zevallos Gámez



➤ AV. TRIUNFO

Figura 37

Perfil de la Av. Triunfo



➤ JR. CHEJOLLANI

Figura 38

Perfil del Jr. Chejollani



➤ JR. TRES

Figura 39

Perfil del Jr. Tres



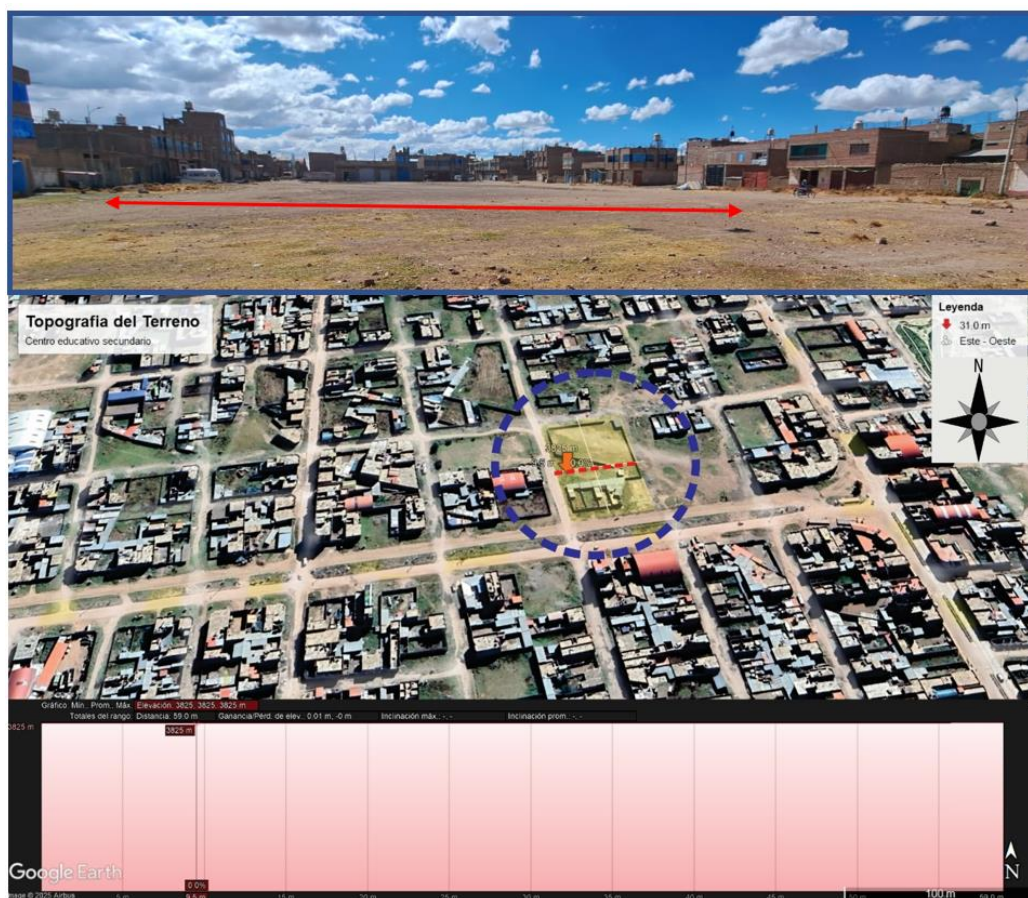
2.3.5. Topografía

El área del terreno se caracteriza por contar con una topografía predominantemente llana, lo que facilita el desarrollo de actividades constructivas y el aprovechamiento del espacio. Sin embargo, se han identificado ligeras variaciones en el nivel del terreno que se manifiestan principalmente hacia la zona posterior del predio. Estas diferencias altimétricas, aunque no representan una pendiente significativa, podrían influir en aspectos relacionados con el drenaje pluvial, la nivelación y la planificación de obras de infraestructura.

- **ESTE A OESTE**

Figura 40

Topografía de terreno de Este a Oeste



Nota: Imagen tomada, Google Earth

- NORTE A SUR:**

Figura 41

Topografía del terreno Norte a Sur



Nota: Imagen tomada, Google Earth

2.4. Características del contexto físico

2.4.1. Tipo de clima

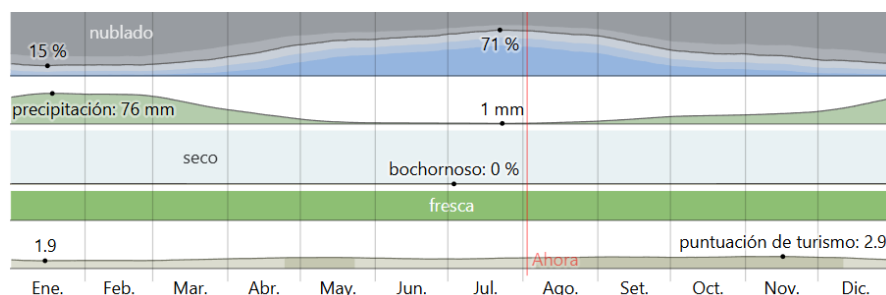
En el Distrito de San Miguel presenta un clima seco constante a lo largo del año, con estaciones que tienden a ser breves. El periodo estival se caracteriza por temperaturas suaves y cielos mayormente cubiertos, mientras que la temporada invernal se distingue por un frío intenso y cielos mayormente despejados. En términos generales, la temperatura media anual oscila entre -5°C y 18°C , siendo raro que descienda por debajo de -6°C o supere los 20°C .

En san Miguel se encuentra en una altitud superior a los 3,825 msnm y asentada en una región llana, con un clima frío. Su proximidad tanto al río Coata como al lago Titicaca influye directamente en el nivel de humedad y actúa como

regulador térmico. El clima se divide en 3 fases: la lluviosa, seca y dos intervalos intermedios.

Figura 42

Clima del distrito de San Miguel



Nota: Datos e imagen tomada, Weather spark (2025).

2.4.2. Humedad

El área presenta una humedad anual promedio de aproximadamente 52.6%. Los niveles de precipitación más elevados se presentan durante los meses de enero y febrero, mientras en julio hay una menor cantidad de lluvias. En temporadas de lluvias predominan los vientos predominantes del noroeste, mientras que el resto del año es de oeste y suroeste. Estas variaciones estacionales en los vientos son clave para entender los cambios climáticos que inciden en el Distrito de San Miguel.

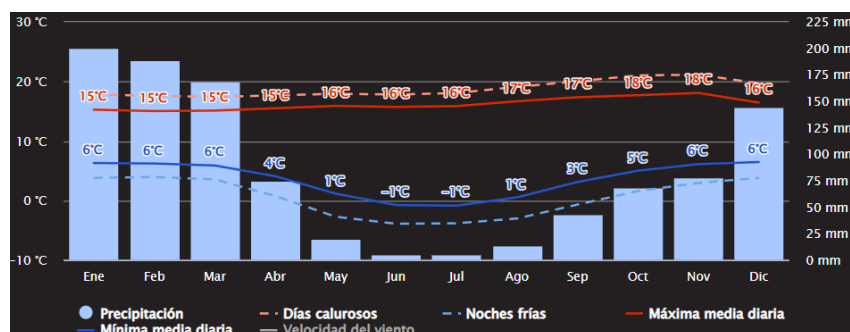
2.4.3. Temperatura

En San Miguel, las temperaturas máximas diarias suelen superar los 17 °C. Noviembre es considerado el mes más caluroso, registrando valores promedio de hasta 18 °C durante el día y cerca de 5 °C por la noche.

Las temperaturas promedio en el Distrito de San Miguel el invierno desde junio a agosto con temperaturas máximas que raramente superan los 16 °C. Julio destaca por ser el mes más gélido, con mínimas que descienden hasta los -4 °C y máximas que rondan los 16 °C.

Figura 43

Temperatura máxima y mínima promedio en San Miguel



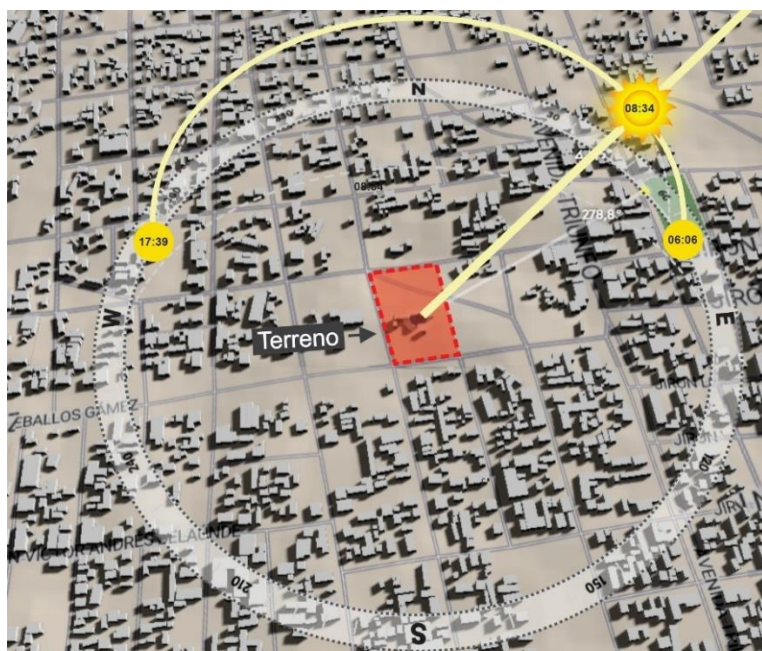
Nota: Imagen tomada, Meteoblue (2025).

2.4.4. Asoleamiento

A lo largo del año, presenta variaciones en la duración de la luz solar diaria. En el año 2025, el periodo con menor cantidad de horas de claridad ocurre el 20 de junio, alcanzando solo 11 horas y 12 minutos. En contraste, el 21 de diciembre se experimenta el día con mayor iluminación, con un total de 13 horas y 3 minutos de luz natural.

Figura 44

Salida del sol y puesta del sol



Nota: Imagen tomada, (shadownap, 2025).

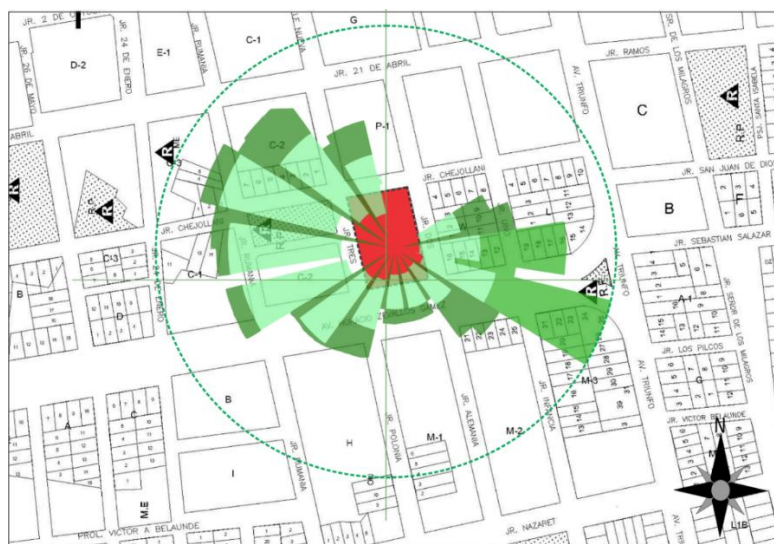
El amanecer más temprano del año en San Miguel, el amanecer más temprano se produce el 23 de noviembre a las 4:59 a.m., mientras que el más tardío ocurre el 8 de julio a las 6:08 a.m., con diferencia de 1 h y 9 mn. Por su parte, el atardecer más temprano se registra el 2 de junio a las 5:16 p.m., y el más tardío el 20 de enero a las 6:18 p.m., presentando una variación de 1 h y 2 mn respecto al primero

2.4.5. Vientos

La corriente del viento se desplaza en dirección del suroeste hacia el noreste. En San Miguel el periodo con mayor intensidad de viento se extiende aproximadamente por 5.3 meses, entre mediados de octubre y finales de marzo, con ráfagas que alcanzan una velocidad promedio superior a 10,1 km/h. Diciembre se presenta como el mes con más viento, registrando un promedio de 11.2 km/h.

Figura 45

Velocidad de los vientos



2.4.6. Hidrografía

La laguna de Qoriwata, de silueta semicircular, se sitúa al noreste del distrito, próxima al río Maravillas. A pesar del crecimiento urbano que amenaza

progresivamente su entorno, Todavía conserva varias especies de flora y fauna que aportan riqueza a su paisaje y valor ecológico.

Figura 46

Laguna Qoriwata



Nota: Imagen tomada, (Condori, 2023).

Los Humedales

En el territorio de San Miguel se encuentran dos humedales que representan importantes fuentes de vida y atractivo natural:

- **Al norte:** Cercano al río maravillas
- **Al noreste:** Cercano al poblado de Ayabacas

Actualmente, estos humedales se encuentran en riesgo debido al incremento de la población.

Figura 47

Humedal Zona Norte - Zona Noreste



Nota: Imagen tomada, (Condori, 2023).

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

OE1: Según se observó y analizo, se obtuvo los siguientes resultados

3.1. Ficha de análisis de infraestructura

3.1.1. “IES Técnico Industrial Simón Bolívar”

Tabla 4

Ficha de análisis Infraestructura

INFRAESTRUCTURA DE LA IES TECNICO INDUSTRIAL SIMON BOLIVAR

Descripción	Análisis	Fotografia
AULAS	El aula no cumple de manera eficiente su función educativa y necesita reorganización del mobiliario, mejoras ambientales y actualización del equipamiento para ofrecer un entorno adecuado de aprendizaje creativo.	

AREA DE ESPARCIMIEN O	El área de esparcimiento, cumple su función básica, pero necesita mejoras en confort y equipamiento como sombra, bancas y vegetación para lograr una mayor funcionalidad y aprovechamiento del espacio.	
AREA RECREATIVA	El área tecnológica tiene potencial para el aprendizaje creativo, pero requiere mejoras en diseño, color, mobiliario y equipamiento. Su espacio central puede adaptarse para actividades colaborativas y experimentales, creando un entorno más flexible, motivador y funcional.	
TALLERES	El área de talleres, cumple con la función básica y necesita mejoras en mobiliario y equipamiento ya que carece de estos mismos, en cuanto a los colores son oscuros lo cual no favorece al estado de ánimo y a la iluminación.	
PASILLOS	Los pasillos son estrechos para la cantidad de estudiantes que transitan por ellos, y su única función es la circulación, sin ofrecer espacios de descanso o áreas colaborativas. Además, carecen de mobiliario y están abiertos a la intemperie, lo que representa un inconveniente durante la temporada de lluvias, afectando directamente a los estudiantes.	

PATIOS

El centro educativo cuenta con tres patios, los cuales están destinados exclusivamente a actividades deportivas. Ninguno de ellos cuenta con cubierta, presentan desgaste, y carecen de jardines o áreas de esparcimiento.



3.1.2. "IES Pedro Vilcapaza"

Tabla 5

Ficha de análisis Infraestructura

INFRAESTRUCTURA DE LA IES PEDRO VILCAPAZA

Descripción	Análisis	Fotografía
AULAS	El aula no cumple de manera óptima su función educativa y requiere una reorganización del mobiliario, así como mejoras en la circulación, con el fin de ofrecer un entorno adecuado que favorezca un aprendizaje creativo y efectivo.	
PASILLOS	Los pasillos carecen de funciones ya que solo sirve para circular mas no para descansar y socializar, no cuenta con protección del viento y lluvia. Además, carecen de mobiliarios y de espacios de esparcimientos.	

AREA RECREATIVA	El área recreativa se utiliza principalmente como losa deportiva, contando únicamente con una pequeña sección de área verde destinada al descanso. La función recreativa queda relegada a un segundo plano debido a la carencia de espacios deportivos adecuados.	
PASILLOS EXTERIORES	Los pasillos exteriores cumplen únicamente la función de circulación y se encuentran adyacentes a la losa deportiva, con una conexión poco fluida debido a la división por bloques de concreto y rejas. Esta área carece de mobiliario, señalización e iluminación, además de requerir mantenimiento.	
JARDINES	Los jardines se encuentran descuidados y presentan una ubicación inadecuada. Su función es principalmente decorativa, sin ofrecer espacios de descanso, y además no se integran con el contexto general del entorno.	
PATIOS	El centro educativo dispone de tres patios destinados exclusivamente a actividades deportivas. Solo el patio principal cuenta con cubierta, mientras que los demás permanecen a la intemperie. Las losas presentan desgaste y ninguno de los patios ofrece áreas verdes ni espacios de recreación.	

3.1.3. "IES Horacio Zevallos Gámez"

Tabla 6

Ficha de análisis Infraestructura

INFRAESTRUCTURA DE LA IES HORACIO ZEVALLOS GAMEZ		
Descripción	Análisis	Fotografía
AULAS	A pesar de que las aulas del colegio son modernas, presentan deficiencias en el mobiliario y en su organización, ya que están diseñadas bajo un modelo de enseñanza tradicional. Además, los colores utilizados en las aulas no favorecen un ambiente que estimule la creatividad.	
HALL	Los laboratorios cuentan con un hall de ingreso que, si bien cumple una función básica, actualmente se encuentra en desuso. Este espacio carece de mobiliario, no tiene un propósito definido y su diseño no favorece la adecuada circulación ni la iluminación natural.	
AREA ESPARCIMIENTO	Esta área cumple su función básica; sin embargo, no resulta adecuada para su uso, ya que carece de mobiliario, iluminación y protección frente a la intemperie, aspectos especialmente relevantes considerando las condiciones climáticas de la ciudad.	

JARDINES	Las áreas verdes o jardines de la institución educativa son escasas, y las pocas existentes se encuentran en mal estado de conservación. Su función es principalmente decorativa, sin promover actividades de recreación o esparcimiento para la comunidad educativa.	
TALLERES	El área de talleres cumple con la función para la que fue diseñada y cuenta con el mobiliario necesario; sin embargo, la distribución del equipamiento no es la adecuada. Además, el almacén de estos talleres es provisional y presenta deficiencias en su calidad.	
PASILLO	El pasillo cuenta con un ancho adecuado; sin embargo, carece de mobiliario y de protección frente a las condiciones climáticas de la ciudad. Además, el sistema de iluminación presenta deficiencias y requiere mantenimiento.	
PATIO	El colegio cuenta con tres patios: dos destinados a actividades deportivas y uno de carácter cívico. Si bien cumplen con su función, ninguno de ellos dispone de cubierta, y presentan falta de mantenimiento, especialmente la cancha de césped, que muestra un notable desgaste.	

OE2: Según se identificó la influencia de los espacios educativos, se obtuvo los siguientes resultados

3.2. Entrevista a la comunidad estudiantil

3.2.1. Distribución y funcionalidad

- **Entrevista a estudiantes sobre la distribución y funcionalidad, (Anexo n°2).**

INTERPRETACION

Según los resultados obtenidos la comunidad educativa percibe que, aunque algunos espacios de la institución están organizados de acuerdo a las necesidades y permiten desarrollar actividades creativas, como los salones de arte, talleres, laboratorios, biblioteca y salón de informática, existen varias dificultades relacionadas con la distribución y accesibilidad. Señalan que los salones, talleres y laboratorios están alejados, los patios y canchas no siempre están delimitados, y algunos espacios son pequeños o se usan para varias actividades al mismo tiempo, lo que genera ruido y dificulta la concentración. A pesar de estas limitaciones, los ambientes que permiten la experimentación, la práctica y la expresión artística son los más valorados, ya que fomentan el aprendizaje activo y la creatividad de los estudiantes.

3.2.2. Confort ambiental de acuerdo con la comunidad educativa

- **Entrevista sobre el confort ambiental, (Anexo n°2).**

INTERPRETACION

Según los resultados obtenidos la comunidad educativa menciona que la iluminación y ventilación de los salones no siempre son adecuadas, ya que en muchos casos el sol entra directamente, genera calor y deslumbramiento, o las ventanas no se pueden abrir, provocando ambientes sofocantes o fríos según la

temporada. También coinciden en que el mobiliario está deteriorado o es incómodo, lo que dificulta el trabajo en grupo y el orden dentro del aula. Además, el ruido constante y la falta de espacio afectan la concentración y la posibilidad de realizar actividades creativas. En general, la comunidad educativa considera que mejorar la ventilación, la iluminación, el mobiliario y el control del ruido haría que el ambiente de aprendizaje sea más cómodo, funcional y favorable para la creatividad.

3.2.3. Estímulo para la creatividad de acuerdo con la comunidad educativa

- Entrevista sobre la creatividad, (Anexo n°2).

INTERPRETACION

Según los resultados obtenidos la comunidad educativa señala que los espacios que más fomentan su creatividad son el salón de arte, los talleres, los laboratorios y el patio, ya que permiten realizar actividades prácticas y expresivas. Sin embargo, mencionan que muchos de estos lugares son pequeños, antiguos o carecen de materiales y herramientas suficientes. Además, la falta de espacio y el mobiliario poco adaptable dificultan el trabajo en grupo, aunque algunos aprovechan las aulas libres en las tardes para colaborar. En general, la comunidad educativa propone ampliar y modernizar los salones, incorporar más tecnología, áreas verdes y espacios al aire libre, considerando que mejorar la infraestructura y distribución del colegio favorecería al aprendizaje creativo.

- Entrevista a la comunidad estudiantil, (Anexo n°2).

INTERPRETACION

Según los resultados la comunidad educativa considera que los espacios que más estimulan su aprendizaje creativo son los talleres, el salón de arte, los laboratorios y el patio, ya que permiten realizar actividades prácticas, artísticas y

grupales. También valoran las ferias, debates y el uso de tecnología como formas de aprender de manera más dinámica. Sin embargo, señalan que varios espacios, como los talleres, la biblioteca y algunos salones, no se utilizan adecuadamente o carecen de equipamiento, lo que limita su aprovechamiento. En general, creen que mejorar y modernizar estos ambientes haría que el aprendizaje sea más creativo, participativo y motivador.

OE3: Según los resultados del OE1 Y OE2, se desarrolla los siguientes resultados del objetivo OE3

3.3. Conceptualización de la propuesta del proyecto

3.3.1. Idea generatriz

La propuesta plantea un Centro Educativo Secundario como un lugar que favorezca al aprendizaje creativo en donde los estudiantes pueden explorar, interactuar y desarrollar nuevas ideas. El diseño se adapta al clima frío y seco, priorizando el uso de luz natural y garantizando el confort térmico en los espacios interiores. Al estar ubicada junto a una vía principal con alto flujo vehicular, el proyecto se crea un frente activo que conecta visual y funcionalmente de la Institución Educativa Secundaria con la ciudad.

Los ambientes educativos, incluyendo aulas, talleres y zonas comunes, se organizan en torno a patios que facilitan la ventilación, la entrada de luz natural y la interacción social, creando un entorno flexible y dinámico que favorece la creatividad y el crecimiento integral de los estudiantes.

3.3.2. Concepto arquitectónico

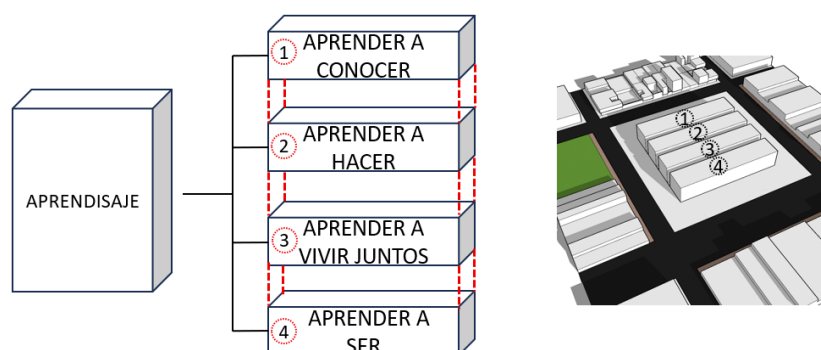
La propuesta conceptual del colegio se basa en el aprendizaje, incorporando principios de modularidad y flexibilidad para diseñar un entorno que se adapte a distintas modalidades de enseñanza y aprendizaje. Los espacios se

estructuran en módulos que pueden repetirse y combinarse, permitiendo un crecimiento progresivo y eficiente, tanto en lo físico como en lo pedagógico.

Esta disposición espacial se sustenta en los cuatro pilares de la educación:

Figura 48

Criterios de conceptualización

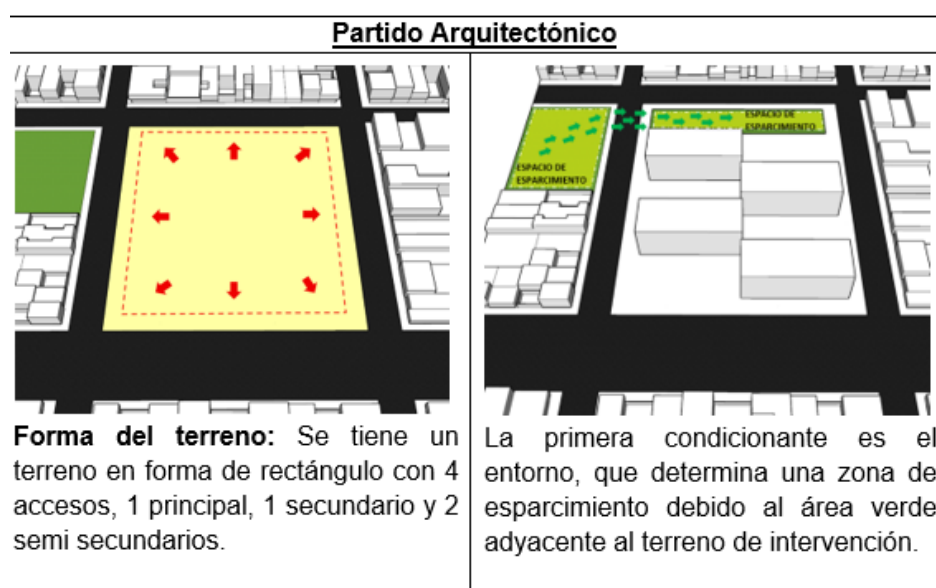


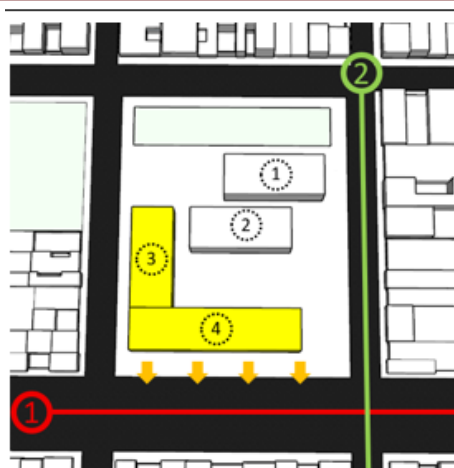
El proyecto plantea una arquitectura dinámica y en constante evolución, donde el espacio educativo se concibe no como algo estático, sino como un recurso activo que fomenta y acompaña el aprendizaje creativo, en armonía con su entorno social y cultural.

3.3.3. Partido Arquitectónico

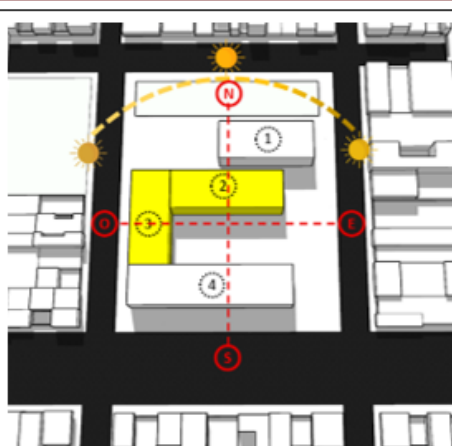
Figura 49

Partido arquitectónico del proyecto Institución Educativa Secundaria





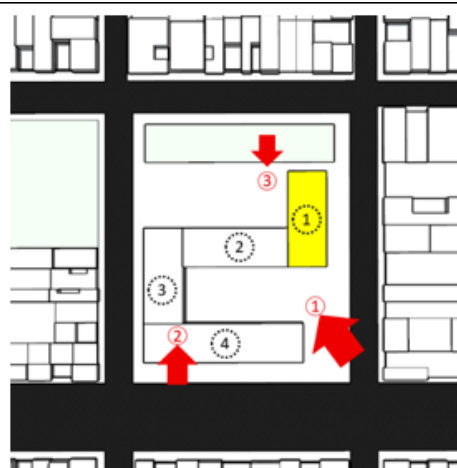
La jerarquía vial organiza los módulos 3 y 4, conectados a la vía 1 (avenida) y la vía 2. La vía 1 define la orientación de la fachada.



En esta etapa, la ubicación de aulas y talleres, junto con la orientación favorable, permite una nueva organización de los volúmenes 3 y 2.



En esta etapa, la necesidad de contar con dos patios (cívico y recreativo) permite organizar el último módulo, centralizando ambos espacios.



Por consiguiente, se considera la adaptación de los tres accesos, lo que genera espacios adicionales divididos entre sí.

3.3.4. Criterios y lineamientos en el diseño de la propuesta

Criterios de diseño:

Áreas fundamentales

A. AULA PEDAGÓGICA

Descripción:

Capacidad: 30 estudiantes por aula

LO : 2.00 m²

Área : 60 m²

Se deben concebirse como espacios versátiles, capaces de adaptarse a diversas configuraciones que faciliten actividades como el trabajo en grupo, el estudio individual, las asambleas y otras dinámicas pedagógicas. Para ello, se consideran los siguientes equipamientos:

Figura 50

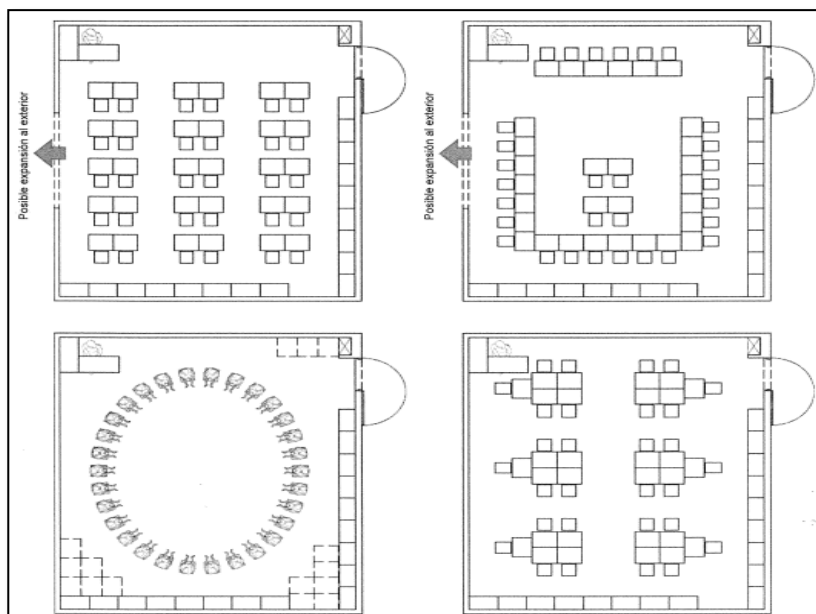
Equipamientos

1. 30 mesas individuales de 0.50m x 1.00m.
2. 30 sillas individuales de 0.40m x 0.45m (ajustadas a la edad de los estudiantes).
3. Mesa para el docente de 0.50m x 1.00m.
4. Silla para el docente de 0.450m x 1.20m.
5. Pizarra de 4.20m x 1.20m.
6. Casilleros exteriores (aplicables a secundaria con aulas de rotación).
7. Armario empotrado alto para el docente de 0.45m x 0.90m.
8. Mobiliario para almacenamiento de materiales educativos de 0.40m x 0.70m x 0.95m.
9. Muebles para guardar mochilas y/o recursos bibliográficos de 0.40m x 0.70m x 0.95m.

Nota: "Lineamientos de diseño para instituciones educativas de nivel primario y secundario establecidos por el MINEDU"

Figura 51

Esquema funcional aula pedagógica



Nota: "Lineamientos de diseño para instituciones educativas de nivel primario y secundario establecidos por el MINEDU"

B. BIBLIOTECA ESCOLAR

Descripción:

Capacidad: 30 estudiantes por salón

LO : 2.50 m2

Área : 75m2 + aprox. 25% deposito

- Se debe concebirse como un espacio flexible que facilite el desarrollo de distintas actividades pedagógicas, lo cual está fuertemente condicionado por la organización y las características del mobiliario.
- Los elementos que conforman la biblioteca (mobiliario, equipos, iluminación, ventilación, gama de colores, acabados, entre otros) deben planificarse de manera que permitan la participación simultánea de diversos grupos en diferentes dinámicas educativas.
- En cuanto a la organización interna, es posible establecer áreas específicas como estantería abierta, espacios de lectura, zonas de investigación, área de recepción, y módulos destinados a equipos audiovisuales.

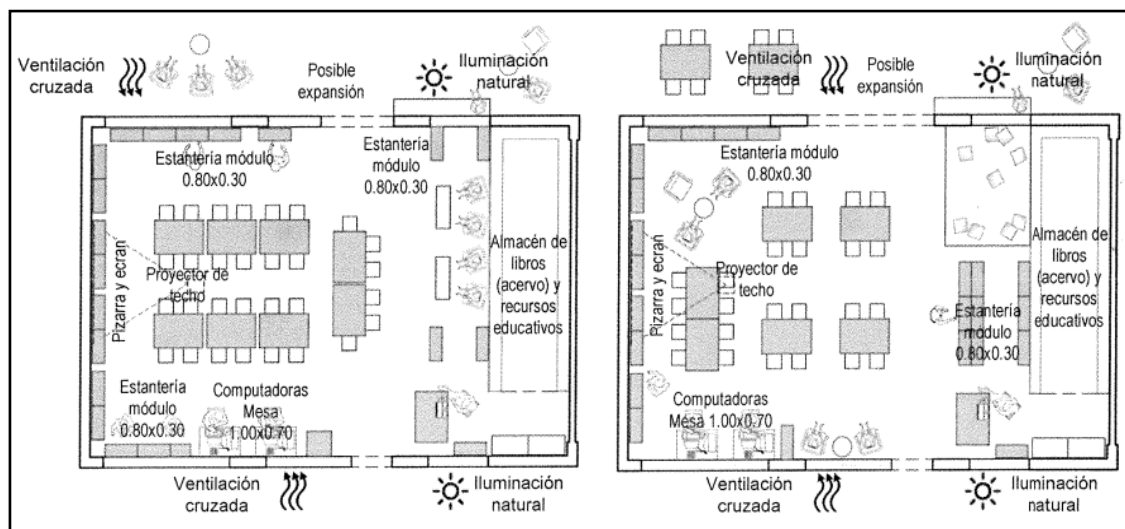


Mobiliario:

1. Pizarra
2. Módulo de estantería con dimensiones de 0.80 m x 0.30 m.
3. Mesas destinadas a la consulta, de 0.80 m x 1.50 m.
4. Mesa para uso del encargado, con medidas de 0.80 m x 1.20 m.
5. Estante para almacenamiento de libros, de 0.60 m de ancho y longitud variable, utilizable en ambos lados.
6. Módulo de servicios de 0.60 m x 0.60 m.
7. Mesa auxiliares 0.90m x 0.45m
8. Armarios 0.45 x 0.90m
9. Sillones modulares
10. Silla para estudiantes (de acuerdo a grupos etarios y según el tipo de biblioteca)
11. Silla para docentes
- 12.01 computadora para control
- 13.02 PC para consulta virtual impresora
14. Proyector de techo (optimo)
15. Ecran

Figura 52

Diagrama funcional de la biblioteca escolar



Nota: "Lineamientos de diseño para instituciones educativas de nivel primario y secundario establecidos por el MINEDU"

C. LABORATORIO

Descripción:

Capacidad: 30 estudiantes por salón

LO : 3.00 m2

Área : 90.00m2 (incluye deposito, aprox. 15%)

Las mesas de apoyo colocadas en el perímetro facilitan que el espacio sea versátil y se utilice para diferentes dinámicas: desde trabajos grupales, exposiciones o demostraciones simultáneas, hasta clases magistrales o actividades individuales. Asimismo, el área destinada al almacenamiento de materiales y equipos está incorporada al área de trabajo, lo que permite a los estudiantes acceder libremente a estos recursos.

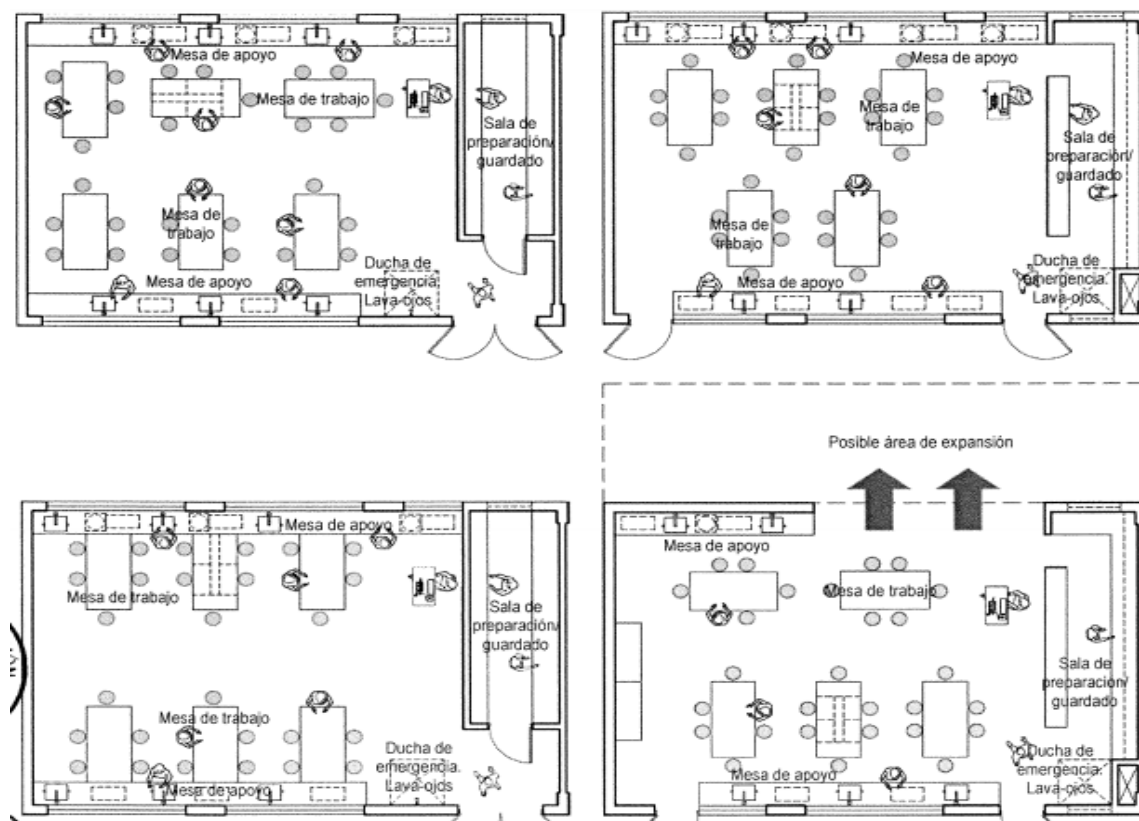
Figura 53*Mobiliario*

1. Mesas de trabajo con capacidad para 5 a 6 usuarios, de 1.00 m x 2.00 m (móviles con freno) o 1.00 m x 2.40 m (fijas), provistas de conexiones a tierra. Tanto la superficie del tablero como el mueble inferior deben estar elaborados en materiales lavables, resistentes a ácidos y a la abrasión.
2. Mueble bajo destinado al almacenamiento de instrumentos y a la colocación de equipos.
3. Entre cinco y seis lavaderos de acero inoxidable, ubicados en la mesa perimetral o en la mesa central de trabajo, de acuerdo con la propuesta pedagógica.
4. Treinta bancos con un diámetro aproximado de 0.30 m.
5. Una mesa con computadora para el docente (0.50 m x 1.00 m) y una silla (0.45 m x 0.45 m).
6. Una pizarra de al menos 3.00 m de largo (óptimo 4.20 m) y 1.20 m de altura.
7. Un lavadero con ducha de emergencia, ubicado próximo a la salida o al ingreso, con un área mínima de 1.50 m².
8. Armarios para el resguardo de equipos y documentos, con una profundidad mínima de entre 0.45 m y 0.60 m.
9. Equipamiento complementario según la propuesta pedagógica, previendo conexiones e instalaciones en las mesas de trabajo según sea necesario.

Nota: "Lineamientos de diseño para instituciones educativas de nivel primario y secundario establecidos por el MINEDU"

Figura 54

Esquema funcional laboratorios



Nota: "Lineamientos de diseño para instituciones educativas de nivel primario y secundario establecidos por el MINEDU"

D. TALLERES

Descripción:

Capacidad: 30 estudiantes por salón

LO : 3.00 m²

Área : 90.00m² (incluye deposito, aprox. 15% del área)

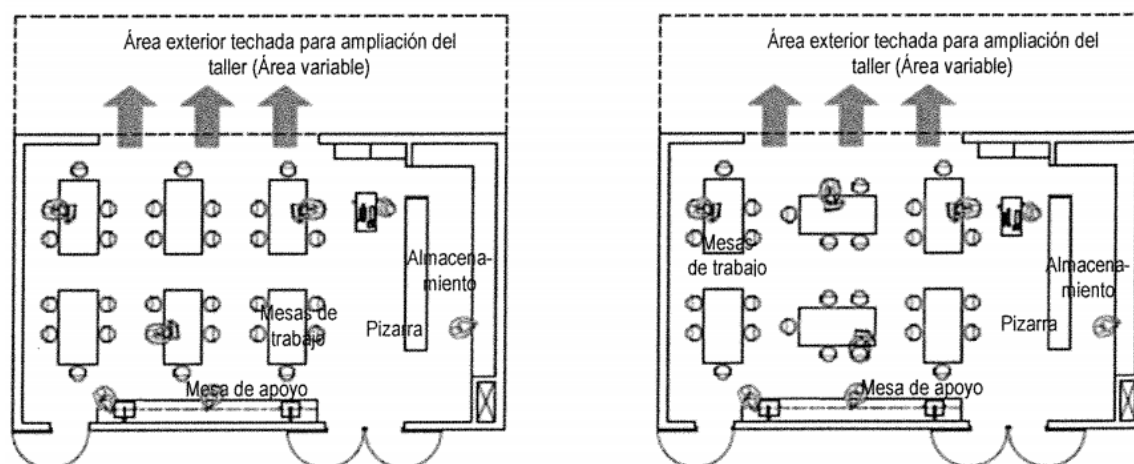
Dotación preferencial:

- Pizarra
- Mesa grupal de 1.00 m x 2.00 m, destinada al trabajo colaborativo de los estudiantes.

- Mesa para el docente de 1.00 m x 0.50 m, acompañada de su respectiva silla.
- Asientos individuales para los docentes.
- Asientos individuales para los alumnos.
- Estantería para biblioteca de aula con dimensiones de 1.60 m x 0.40 m.
- Armario para uso del docente, con un mínimo de 1.20 m de ancho por 0.40 m de fondo.
- Mesa auxiliar lateral con una profundidad de 0.60 m.
- Mobiliario diseñado para guardar y exhibir materiales, también con una profundidad de 0.60 m.

Figura 55

Esquema funcional taller



Nota: "Lineamientos de diseño para instituciones educativas de nivel primario y secundario establecidos por el MINEDU"

E. SALA DE USO MÚLTIPLE

Descripción:

Capacidad: 30 estudiantes por salón

LO : 1.00 m²

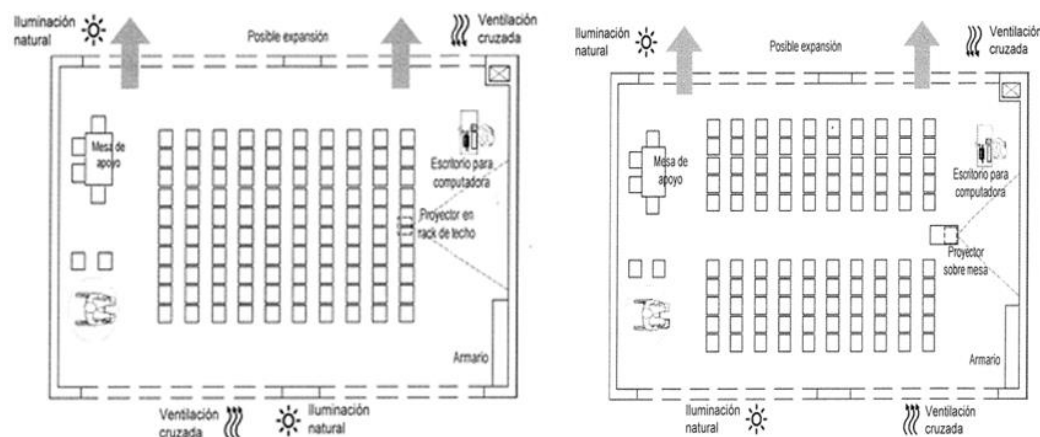
Área : No debe ser menor del área de taller o laboratorio

Dotación preferencial:

- Superficie estimada: 100 m².
- Capacidad: 100 personas.
- Escritorio para computadora de 0.40 m x 0.80 m.
- Silla para adulto
- Pantalla de proyección de aproximadamente 3.00 m x 2.00 m.
- Asientos en formato de sillas apilables.
- Armario con dimensiones de 0.45 m x 2.00 m.
- Mesas auxiliares de 1.20 m x 0.80 m.
- Un proyector multimedia
- Una computadora

Figura 56

Esquema funcional de laboratorio de computo



Nota: "Lineamientos de diseño para instituciones educativas de nivel primario y secundario establecidos por el MINEDU"

3.3.5. Usuarios

La planificación arquitectónica de una institución de nivel secundario en San Miguel – Juliaca debe colocar el confort ambiental como aspecto fundamental

en su concepción, entendiendo este concepto como las condiciones espaciales que generan seguridad, tranquilidad y bienestar. Incorporar este criterio en los espacios educativos favorece el aprendizaje creativo, optimiza el rendimiento académico y garantiza el desarrollo integral de los estudiantes y docentes.

3.4. Programación arquitectónica

La programación arquitectónica de la institución no solo cubre las necesidades educativas básicas, sino que también promueve un ambiente innovador, inclusivo y motivador, capaz de estimular la creatividad y fortalecer la identidad cultural de los estudiantes de San Miguel – Juliaca.

3.4.1. Programación cuantitativa

Figura 57

Zona administrativa - Programación arquitectónica

SUB ZONA	ESPACIOS POR AMBIENTES	CANT. AMB.	ÍNDICE DE OCUP. (M2)	Nº DE USUARIOS	ÁREA PARCIAL	SUB TOTAL	TOTAL
ZONA ADMINISTRATIVA							
HALL	Hall	1	1.00	10	10.00	10.00	20.50
	Recepción	1	1.50	3	4.50	4.50	
	Espera	1	2.00	3	6.00	6.00	
SECRETARIA	Secretaria	1	3.00	3	9.00	9.00	9.00
	Deposito	1			-	-	
DIRECCIÓN	Dirección	1	3.50	2	7.00	7.00	10.50
	Ss.hh	1	3.50	1	3.50	3.50	
SUBDIRECCIÓN	Subdirección. Administrativo	1	3.50	3	10.50	10.50	21.00
	Subdirección. Pedagógico	1	3.50	3	10.50	10.50	
INSPECTORÍA	Inspectoría	1	3.50	2	7	7	27.00
SALA DE REUNIONES	Sala de reuniones	1	2.50	8	20	20	35.00
	Oficina de matemáticas	1	3.00	5	15	15	120.00

OFICINA DE COORDINACIÓN PEDAGÓGICA	Oficina de lengua y literatura	1	3.00	5	15.00	15	
	Oficina de arte	1	3.00	5	15.00	15	
	Oficina de ciencias sociales	1	3.00	5	15.00	15	
	Sala de profesores	1	3.00	5	15.00	15	
	Oficina de c.t.a.	1	3.00	5	15.00	15	
	Oficina de educación física	1	3.00	5	15.00	15	
	Oficina de idioma extranjero	1	3.00	5	15.00	15	
SALA DE PROFESORES	Sala de profesores	1	1.50	20	30.00	30	30.00
TÓPICO	Enfermería	1	2.50	1	2.50	2.5	4.00
	Ss.hh enfermería	1	1.50	1	1.50	1.5	
SALA DE TROFEO Y ECONOMATO	Sala de trofeos	1	3.00	3	9.00	9	18.00
	Sala de almacén	1	3.00	3	9.00	9	
OFICINA DE TUTORÍA	Tutoría	1	3.50	3	10.50	10.5	21.00
	Consejería	1	3.50	3	10.50	10.5	
OFICINA DE APAFA	Oficina de APAFA	1	3.50	8	28.00	28	28.00
SS. HH PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO	Ss.hh damas	1	3.50	3	10.50	10.5	21.00
	Ss.hh varones	1	3.50	3	10.50	10.5	
ÁREA TOTAL PARCIAL							365.00
30% MUROS Y CIRCULACIÓN							109.5
ÁREA TOTAL							474.50

Figura 58

Zona pedagógica - Programación arquitectónica

SUB ZONA	ESPACIOS POR AMBIENTES	CANT. AMB.	ÍNDICE DE OCUP. (M2)	Nº DE USUARIOS	ÁREA PARCIAL	SUB TOTAL	TOTAL
ZONA PEDAGÓGICA							
AULAS PEDAGÓGICAS	Aulas	16	2.00	30	60.00	960.00	1,050.00
	Aula de arte	1	2.00	30	60.00	60.00	
	Cuarto de conectividad	1	2.00	15	30.00	30.00	



LABORATORIOS	Laboratorio de química	1	3.50	30	105.00	105.00	415.50
	Laboratorio de física	1	3.50	30	105.00	105.00	
	Laboratorio de biología	1	3.00	30	90.00	90.00	
	Sala de computo	1	3.50	30	105.00	105.00	
	Depósito de laboratorio	1	3.50	3	10.50	10.50	
	Taller de mecánica	1	2.00	30	60.00	60.00	
TALLERES MULTI USOS	Taller arquitectura y construcción	1	2.00	30	60.00	60.00	306.00
	Taller confección textil	1	2.00	30	60.00	60.00	
	Taller de música	1	2.00	30	60.00	60.00	
	Taller de arte y oratoria	1	2.00	30	60.00	60.00	
	Depósito de talleres	1	2.00	3	6.00	6.00	
	Ss.hh varones	3	2.00	9	18.00	18.00	
SS. HH ALUMNOS	Ss.hh damas	3	2.00	9	18.00	54.00	88.00
	Ss.hh discapacitados	3	2.00	2	4.00	12.00	
	Cuarto de limpieza	1	2.00	2	4.00	4.00	
ÁREA TOTAL PARCIAL							1,859.50
30% MUROS Y CIRCULACIÓN							557.35
ÁREA TOTAL							2,416.85

Figura 59

Zona complementaria - programación arquitectónica

SUB ZONA	ESPACIOS POR AMBIENTES	CANT. AMB.	ÍNDICE DE OCUP. (M2)	Nº DE USUARIOS	ÁREA PARCIAL	SUB TOTAL	TOTAL
ZONA COMPLEMENTARIA							
BIBLIOTECA	Hall	1	2.50	10	25.00	25.00	273.50
	Recepción de material didáctico	1	3.50	2	7.00	7.00	
	Área de fotocopia	1	3.00	2	6.00	6.00	
	Hemeroteca	1	2.20	20	44.00	44.00	
	Sala audiovisual	1	3.50	20	70.00	70.00	
	Sala de lectura	1	2.50	40	100.00	100.00	
	Deposito	1	2.00	2	4.00	4.00	
	SS. HH varones	1	2.50	3	7.50	7.50	
	SS. HH damas	1	2.5	3	7.50	7.50	
	SS. HH discapacitados	1	2.5	1	2.50	2.50	
SALA DE USO MÚLTIPLE	Sala de usos múltiples	1	2.50	110	275.00	275.00	316.40
	Escenario	1	3.00	5	15.00	15.00	
	Camerino	1	3.00	5	15.00	15.00	
	Vestíbulo	1	3.00	3	9.00	9.00	
	Depósito de equipo	1	1.20	2	2.40	2.40	
CAFETERIA COMEDOR	Recepción caja	1	2.00	2	4.00	4.00	116.50
	Comedor	1	2.00	20	40.00	40.00	
	Cocina	1	3.50	3	10.50	10.50	
	Cafetería	1	3.50	10	35.00	35.00	
	Deposito cocina	1	1.50	3	4.50	4.50	
	SS. HH damas	1	2.50	3	7.50	7.50	
	SS. HH damas	1	2.50	3	7.50	7.50	
	SS. HH discapacitados	1	2.50	3	7.50	7.50	
POLIDEPORTIVO	Plataforma deportiva	1			-	200.00	345.00

	Coliseo	1				100.00	
	SS. HH damas	1	2.50	3	7.50	7.50	
	SS. HH damas	1	2.50	3	7.50	7.50	
	SS. HH discapacitados	1	2.50	3	7.50	7.50	
	Duchas y vestidores damas	1	2.50	3	7.50	7.50	
	Duchas y vestidores varones	1	2.50	3	7.50	7.50	
	Deposito	1	2.50	3	7.50	7.50	
ÁREA TOTAL PARCIAL							1,051.40
30% MUROS Y CIRCULACIÓN							315.42
ÁREA TOTAL							1,366.82

Figura 60

Zona servicios - programación arquitectónica

SUB ZONA	ESPACIOS POR AMBIENTES	CANT. AMB.	ÍNDICE DE OCUP. (M2)	Nº DE USUARIOS	ÁREA PARCIAL	SUB TOTAL	TOTAL
ZONA SERVICIOS							
GUARDIANÍA	Guardianía	1	2.50	1	2.50	2.50	4.50
	SS. HH guardianía	1	2.00	1	2.00	2.00	
CUARTO DE MAQUINAS	Área de bombas	1			10.00	10.00	10.00
RESIDUOS SOLIDOS	Recolección	1			15.00	15.00	15.00
DEPOSITO GENERAL	Deposito	1			15.00	15.00	15.00
ÁREA TOTAL PARCIAL							44.50
30% MUROS Y CIRCULACIÓN							13.35
ÁREA TOTAL							57.85

Figura 61

Zona recreativa activa - programación arquitectónica

SUB ZONA	ESPACIOS POR AMBIENTES	CANT. AMB.	ÍNDICE DE OCUP. (M2)	N° DE USUARIOS	ÁREA PARCIAL	SUB TOTAL	TOTAL
ZONA RECREACION ACTIVA							
PLATAFORMA DEPORTIVA	Cancha deportiva futbol y vóley	2	4.50	100	450.00	900.00	1,800.00
	Deposito deportes	1	1.50	3	4.50	4.50	4.50
	Graderíos	1	1.00	125	125.00	125.00	125.00
ÁREA TOTAL PARCIAL							1,929.50
30% MUROS Y CIRCULACIÓN							578.85
ÁREA TOTAL							2,508.35

Figura 62

Zona recreación cívica pasiva - programación arquitectónica

SUB ZONA	ESPACIOS POR AMBIENTES	CANT. AMB.	ÍNDICE DE OCUP. (M2)	N° DE USUARIOS	ÁREA PARCIAL	SUB TOTAL	TOTAL
ZONA RECREACION CIVICA PASIVA							
PATIO CÍVICO	Patio cívico	1	1.00	250	250.00	250.00	250.00
ATRIO INGRESO	Ingreso	1	1.00	10	10.00	10.00	10.00
CIRCULACIÓN Y ESTARES	Circulaciones y estares	1			-	1,000.00	1,000.00
ÁREA VERDES	Áreas verdes		2.00		-	1,000.00	1,000.00
ÁREA TOTAL PARCIAL							2,260.00
30% MUROS Y CIRCULACIÓN							578.85
ÁREA TOTAL							2,838.85

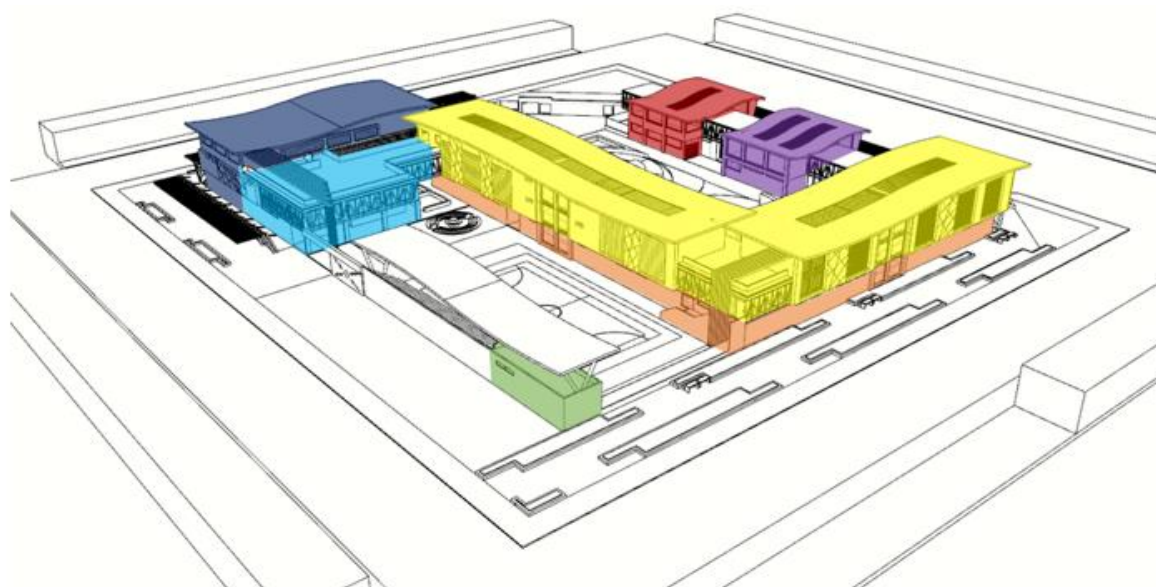
3.5. Zonificación

La zonificación general en la propuesta volumétrica facilita una mejor comprensión de la disposición de los ambientes y de la orientación del predio, dando lugar a áreas abiertas que se integran con los espacios de enseñanza. En este planteamiento se toman en cuenta aspectos como las condiciones climáticas y la trayectoria solar, lo que permite orientar talleres y laboratorios hacia el norte

con el objetivo de optimizar el uso de la luz natural. Asimismo, tanto el atrio como el acceso principal se orientan hacia el parque, buscando una integración más efectiva con el entorno y una mejor conexión con el espacio público.

Figura 63

Zonificación general



	Zona Usos múltiples		Zona Talleres - Laboratorios
	Zona Administrativa		Zona Servicio
	Zona Biblioteca - Hemeroteca		Zona Pedagógica
	Zona Auditorio		

3.5.1. Zonificación primer nivel

La zonificación del primer nivel organiza los espacios académicos, administrativos, de servicios, de bienestar y deportivos – culturales, garantizando un funcionamiento integral y ordenado para la Institución Educativa Secundaria.

Figura 64

Zonificación del primer nivel



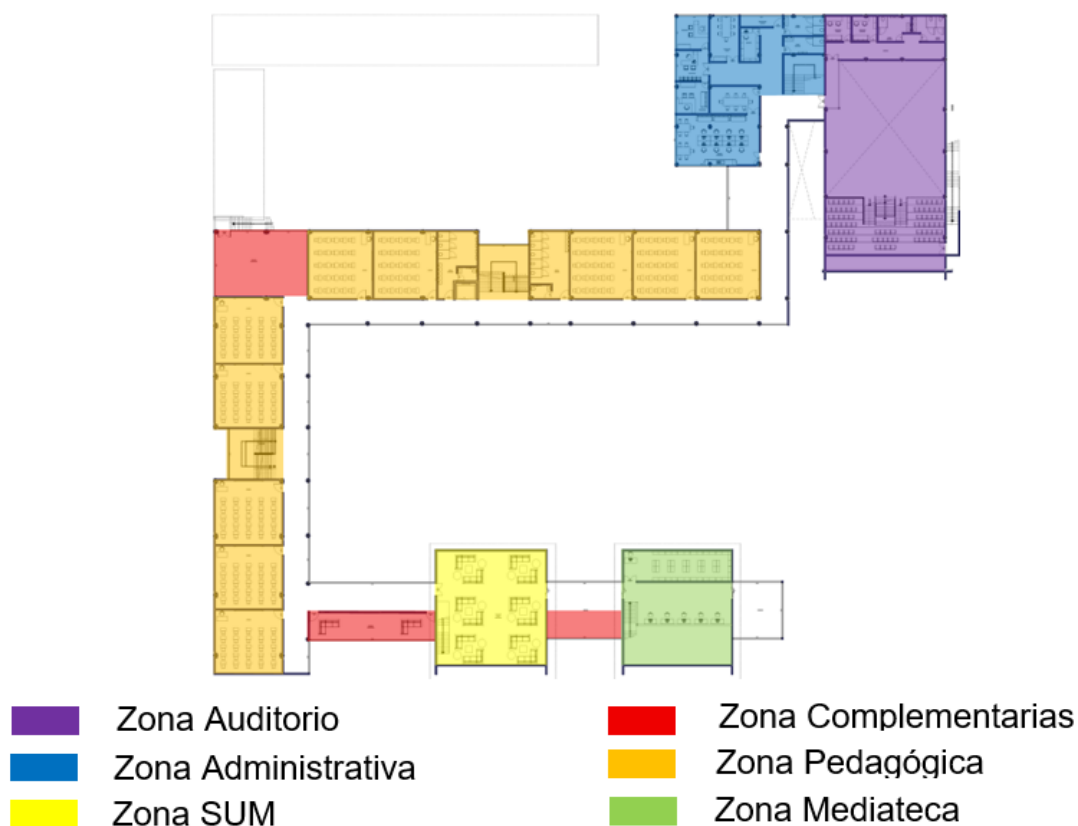
- | | | | |
|---|---------------------|---|----------------------------|
|  | Zona Cafetín |  | Zona Servicio |
|  | Zona Administrativa |  | Zona Recreación pasiva |
|  | Zona Biblioteca |  | Zona Talleres-Laboratorios |
|  | Zona Auditorio | | |

3.5.2. Zonificación segundo nivel

La zonificación del segundo nivel combina principalmente las aulas pedagógicas con espacios de apoyo complementario, gestión administrativa y áreas colectivas como el SUM, la mediateca y el auditorio, conformando un nivel académico y cultural más integral.

Figura 65

Zonificación del segundo nivel

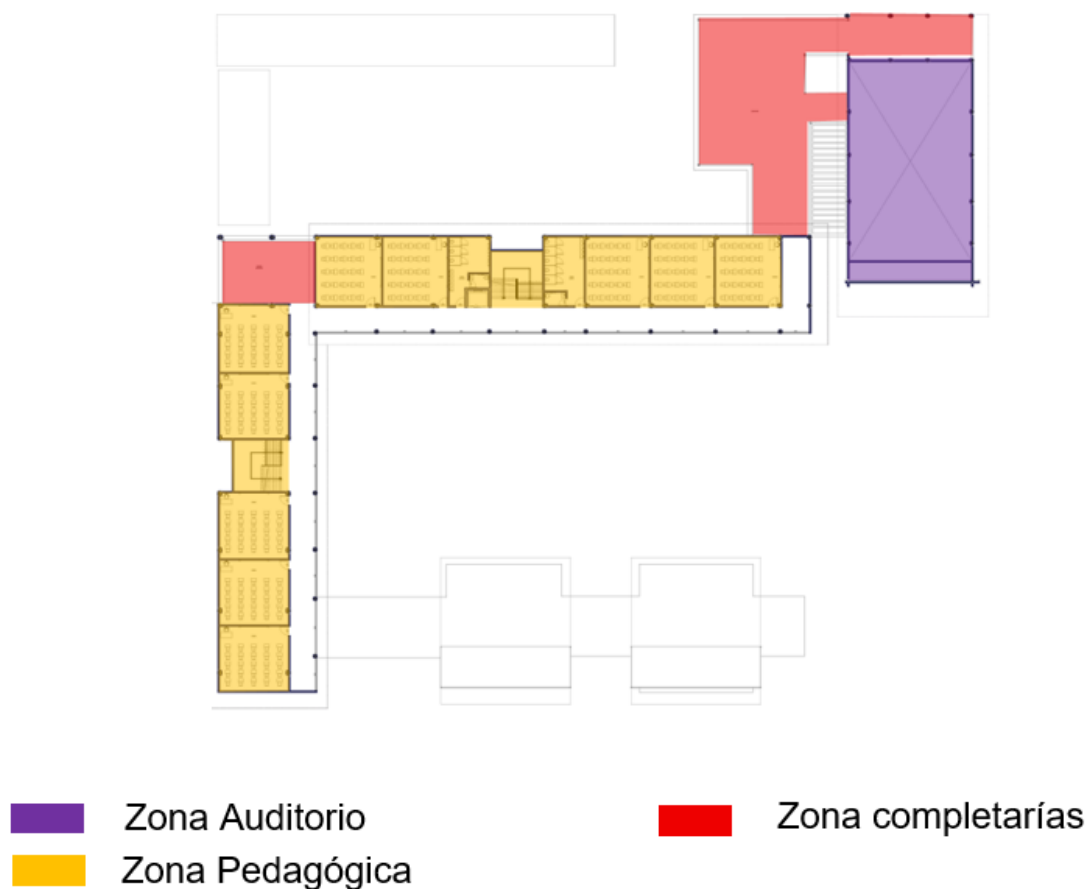


3.5.3. Zonificación tercer nivel

La zonificación del tercer nivel está conformada principalmente por aulas pedagógicas, reforzadas con una zona complementaria y el auditorio, consolidándose como un nivel orientado al aprendizaje formal y al desarrollo de actividades colectivas e institucionales.

Figura 66

Zonificación del tercer nivel



3.6. Diagrama de relaciones de las zonas

3.6.1. Diagrama funcional

Figura 67

Área administrativa



Figura 68

Talleres y laboratorios

AULAS PEDAGOGICAS	
LABORATORIOS	
TALLERES MULTI USOS	
SS.HH DAMAS	
SS.HH VARONES	

Figura 69

Hemeroteca – biblioteca

HALL	
RECEPCION DE MATERIAL.D	
AREA DE FOTOCOPIA	
HEMEROTECA	
SALA AUDIO VISUAL	
SALA DE LECTURA	
DEPOCITO	
SS.HH VARONES	
SS.HH DAMAS	

Figura 70

Cafetería comedor

RECEPCION CAJA	
COMEDOR	
COCINA	
CAFE TERIA	
DEPOCITO COCINA	
SS.HH VARONES	
SS.HH DAMAS	

Figura 71

Recreación pasiva

PATIO CIVICO	
ATRIO INGRESO	
CIRCULACION ESTARES	
AREAS VERDES	
GUARDIANIA	

3.6.2. Diagrama de circulación

Figura 72

Diagrama de circulación general

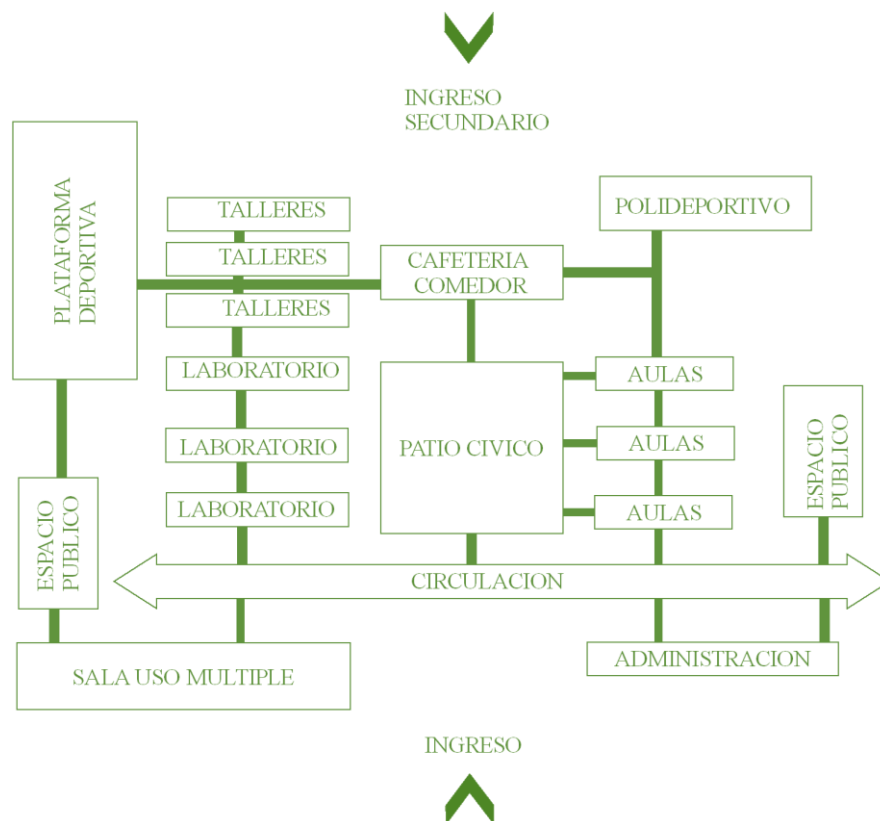
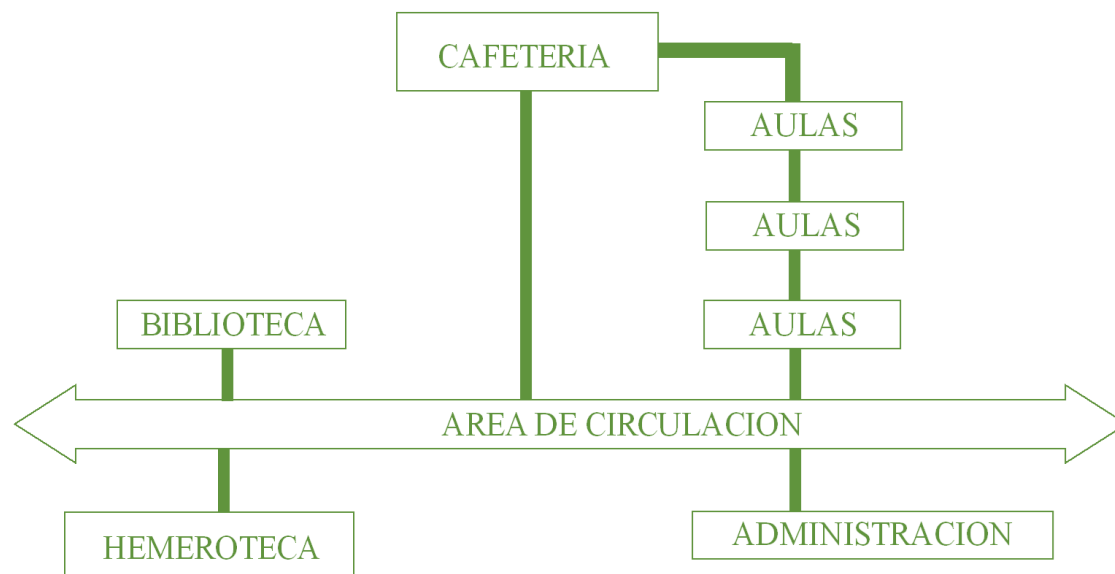


Figura 73

Diagrama circulación segundo nivel

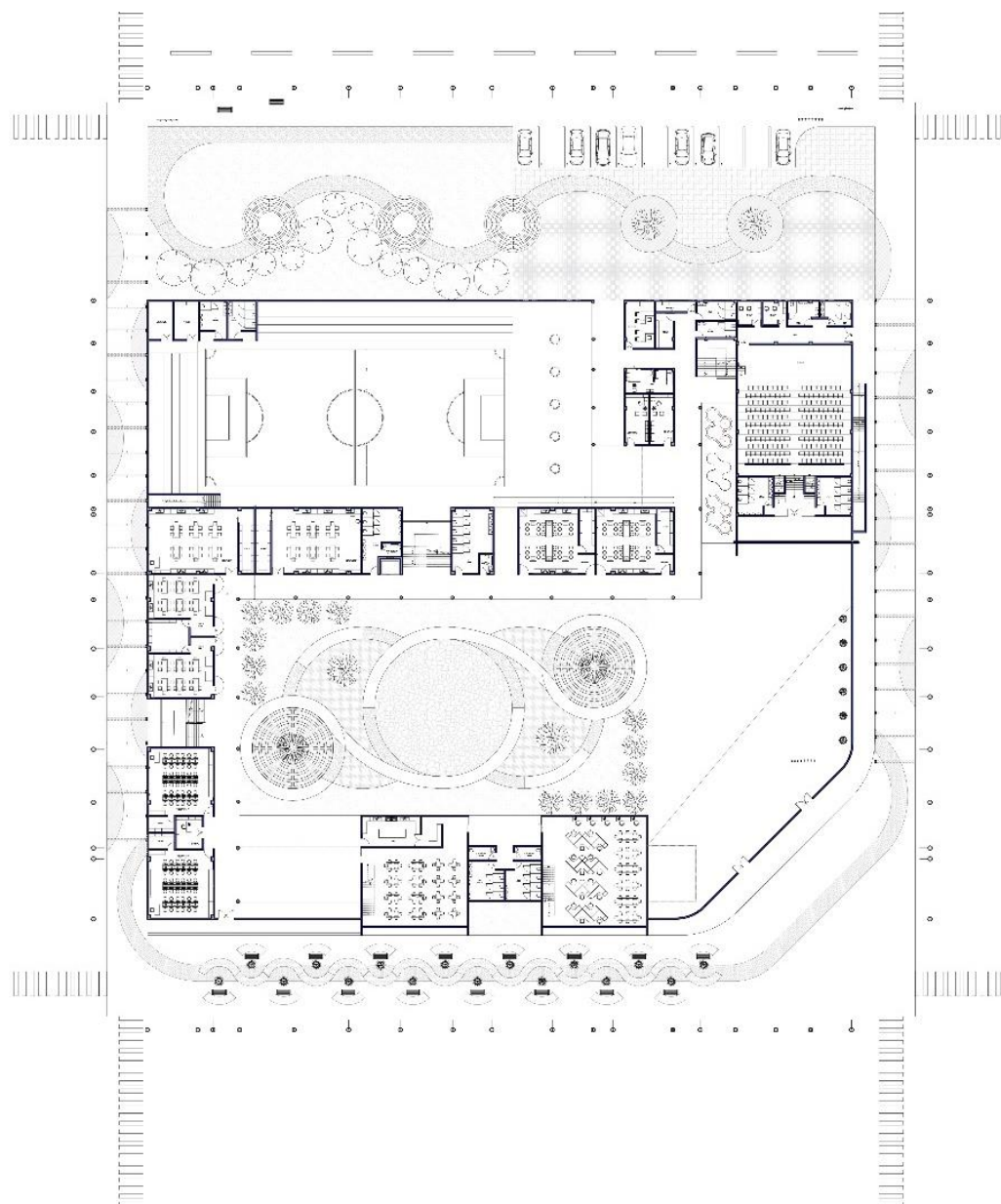


3.7. Propuesta arquitectónica

3.7.1. Planimetría general

Figura 74

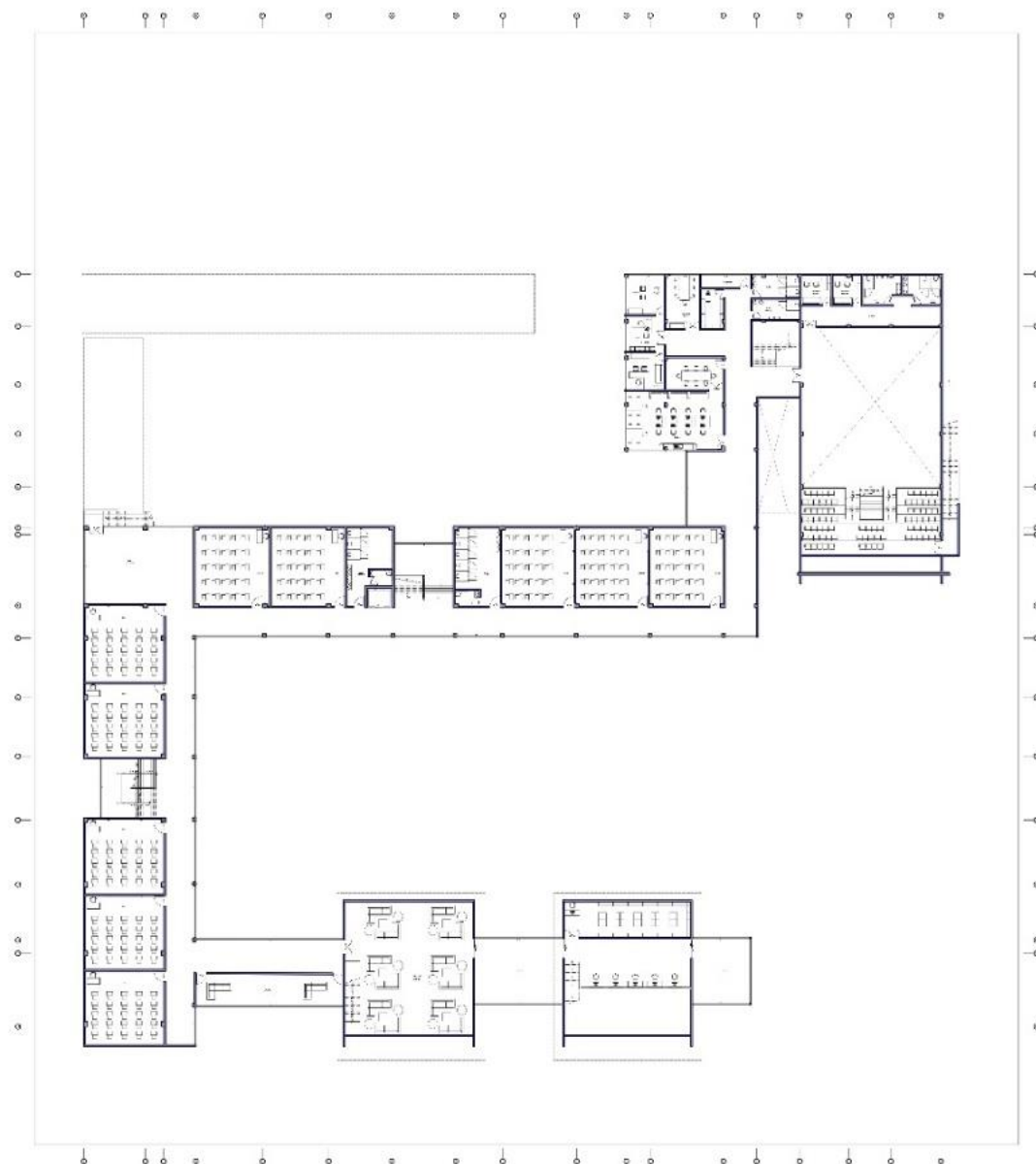
Planimetría general del diseño de la Institución Educativa Secundaria



3.7.2. Planimetría segundo nivel

Figura 75

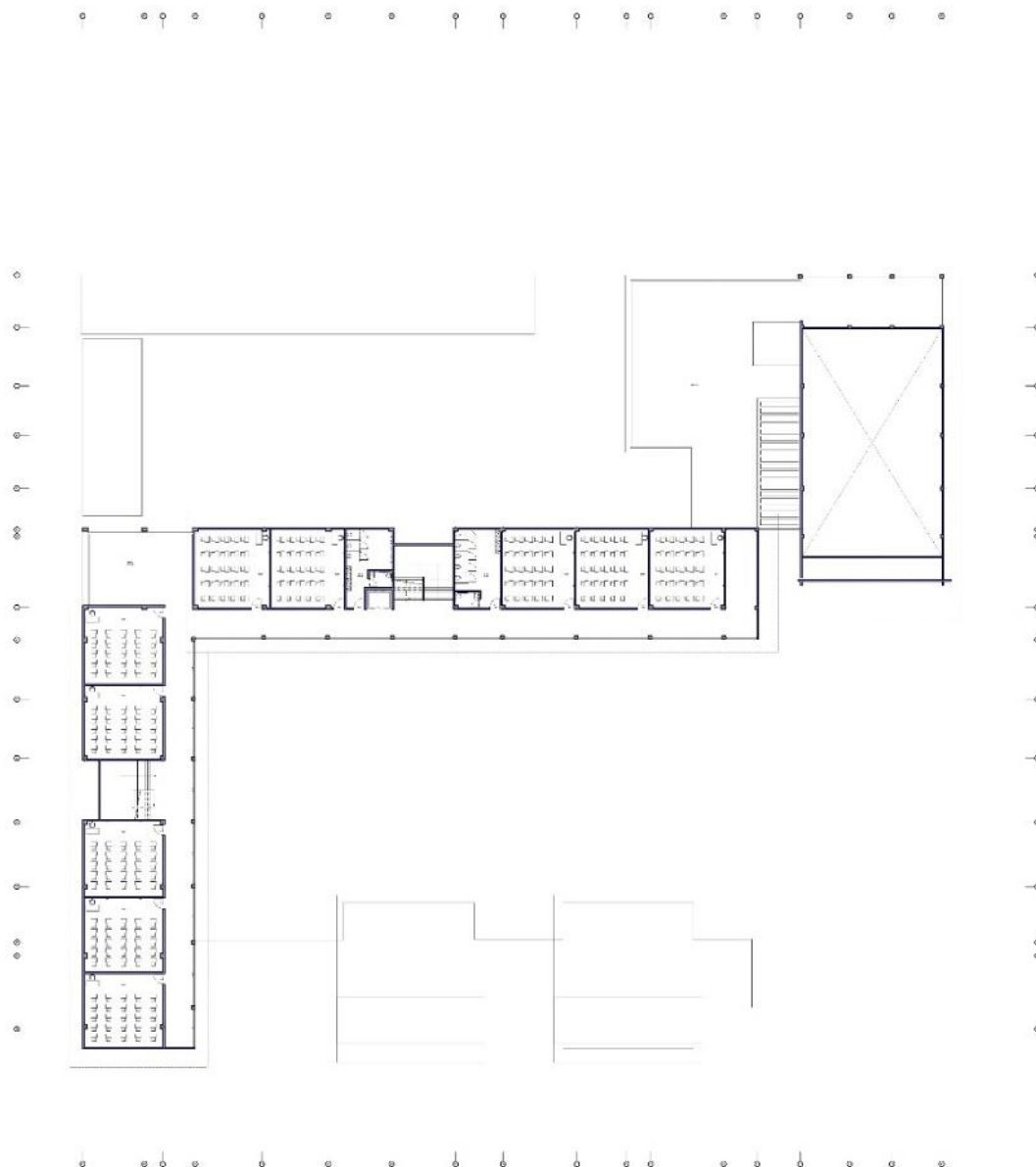
Segundo nivel del diseño de la Institución Educativa Secundaria



3.7.3. Planimetría tercer nivel

Figura 76

Tercer nivel del diseño de la Institución Educativa Secundaria



3.8. Diseño arquitectónico del proyecto – renders

Figura 77

Planimetría general del proyecto



Figura 78

Fachada Sur – Espacio interior





Figura 79

Fachada norte – Espacio interior



Figura 80

Interior de las aulas





CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

4.1. Conclusiones

PRIMERA: Se desarrolló el diseño de una institución educativa secundaria en el distrito de San Miguel, incorporando criterios arquitectónicos y pedagógicos para generar espacios que estimulen y potencien el aprendizaje creativo. La propuesta evidencia que, respetando las normativas vigentes, es factible optimizar la distribución de los ambientes, redefinir el mobiliario y mejorar los espacios, promoviendo un entorno educativo que favorezca la creatividad, la participación y el desarrollo integral de los estudiantes.

SEGUNDA: El análisis efectuado a través de una ficha de observación en las instituciones de educación secundaria del distrito de San Miguel reveló que gran parte de la infraestructura presenta carencias en su diseño, distribución y equipamiento, lo que restringe el desarrollo del aprendizaje creativo. Se evidencia la necesidad de reorganizar los espacios, incorporar mobiliario flexible y optimizar la iluminación y ventilación, con el fin de generar un entorno que promueva la creatividad y la participación de los estudiantes.

TERCERA: El estudio de las percepciones de la comunidad educativa evidenció que los espacios escolares tienen un impacto directo en la estimulación del pensamiento creativo. Entornos adecuados y flexibles potencian la motivación, mientras que las limitaciones espaciales restringen la creatividad, subrayando la importancia de incorporar criterios pedagógicos y arquitectónicos en el diseño de los centros educativos.

CUARTA: La implementación de soluciones arquitectónicas innovadoras facilita la inclusión de zonas de recreación y esparcimiento, las cuales contribuyen a mejorar tanto la funcionalidad como la calidad ambiental de los espacios educativos, potenciando los procesos creativos y sociales del aprendizaje.

4.2. Recomendaciones

PRIMERA: Se recomienda que los futuros profesionales y el Programa Nacional de Infraestructura Educativa (PRONIED) consideren el espacio escolar como un componente activo del proceso pedagógico. Los entornos educativos deberían diseñarse con una estructura flexible, mobiliario versátil y espacios multifuncionales que posibiliten distintas configuraciones según las necesidades pedagógicas, promoviendo tanto el trabajo individual como el colaborativo y fomentando la creatividad de los estudiantes.

SEGUNDA: Se recomienda que los futuros diseños de infraestructura, los patios, jardines y áreas abiertas no se consideren únicamente como espacios de recreación, sino como laboratorios para el aprendizaje creativo. Estos entornos podrían incorporar áreas de arte, huertos escolares, zonas de experimentación científica y espacios culturales, integrando el aprendizaje con la naturaleza y la vida comunitaria.



TERCERA: Considerando las condiciones climáticas de Juliaca, se recomienda que los futuros diseños de infraestructura incorporen materiales locales, sistemas de ventilación natural, iluminación eficiente y techos preparados para la integración de energía solar. Estos elementos no solo mejoran el confort ambiental, sino que también brindan a los estudiantes la oportunidad de aprender y aplicar prácticas sostenibles.

CUARTO: Se recomienda promover la participación de la comunidad educativa en el proceso de diseño y planificación de los espacios escolares, de modo que las propuestas arquitectónicas respondan a las necesidades reales de los usuarios y fomenten un sentido de pertenencia y apropiación del entorno escolar.

BIBLIOGRAFÍA

- Albino, P. (12 de Junio de 2024). *Metodoloía activas: ¿qué son y cómo potencian el aprendizaje*. Obtenido de SYDLE:
<https://www.sydle.com/es/blog/metodologias-activas-64c8274207bf1b4262899f54>
- Allanta, J. (2017). *Infraestructura Educativa Basica Regular para lograr una educación de calidad en el Distrito la Yarada - Los Palos - Tacna*. Tacna - Perú: [informe pregrado, Universidad Privada de Tacna].
- Argiles, E. (2023). *El espacio arquitectonico*. Obtenido de Elena Argiles: Estudio de arquitectura: <https://www.arquitecturaelenaargiles.com/blog/noticias/el-espacio-arquitectonico/>
- Arzápalo, M. (13 de Noviembre de 2024). *La Importancia del Diseño de Mobiliario en Espacios Escolares Flexibles y Multipropósito*. Obtenido de Muebles GORA: <https://mueblesgora.com.mx/blog/index.php/2024/11/13/la-importancia-del-diseno-de-mobiliario-en-espacios-escolares-flexibles-y-multiproposito/>
- Aschner, J. (15 de febrero de 2021). *Educacion Creativa: La unión académica entre arquitectura, arte, diseño y oficios afines* . Obtenido de archdaily: <https://www.archdaily.pe/pe/957032/educacion-creativa-la-union-academica-entre-arquitectura-arte-diseno-y-oficios-afines>
- Baena, G. (2017). *Metodologia de la investigacion*. Grupo Editorial Patria.
- Bustamante, D., & Cardona, N. (1 de Marzo de 2023). *Estrategias para la enseñanza del diseño arquitectonico: entre lo tradicional y lo colaborativo*. Obtenido de Revista de Arquitectura: <https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/3986/4879>
- Carrasco, S. (2018). *Metodologia de la investigacion cientifica. Pautas metodologicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigacion*. Lima: San Marcos.



- Casanova, B. (30 de Marzo de 2022). *El espacio interactivo. La distribución espacial: radial, cuadricular y reflexiva*. Obtenido de Visual 213:
<https://visual213.com/2022/03/30/espacio-interactivo-estructura-espacial/>
- Castillo, G. (2017). *Infraestructura Arquitectonica para la institucion educativa publica de Nivel Secundario en el centro poblado de Alto Puno*. Universidad César Vallejo. Puno - Perú: [informe pregrado, Universidad Nacional del Altiplano].
- Castillo, G. (2017). *Infraestructura arquitectónica para la Institución Educativa publica del nivel secundario en el centro poblado de Ato Puno*. Puno: Universida Nacional del Altiplano.
- Colorado, N. (2016). *ARQUITECTURA FELXIBLE/ADAPTABLE: UNA MANERA DE HABITAR*. PEREIRA: UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PEREIRA.
- Condori, V. (09 de Junio de 2023). *Scribd*. Obtenido de Distrito de San Miguel:
<https://es.scribd.com/document/650401560/Distrito-de-San-Miguel>
- Contreras, M. (2017). *Colegio secundario modelo de servicio educativo JEC en el Distrito de Quiaca, Provincia de Sandia, Departamento de Puno para lograr un desarrollo Educativo de calidad*. Tacna: Universidad Privada de Tacna.
- Contreras, M. (2020). *Colegio secundario modelo de servicio Educativo JEC en el Distrito de Quiaca, Provincia de Sandia, Departamento de Puno para lograr un desarrollo Educativo de calidad*. Tacna - Perú: [informe pregrado, Universidad Privada de Tacna].
- Determan, J., Akers, M., Albright, T., Browning, B., Martin, C., Archibald, P., & Caruolo, V. (2019). *The impact of biophilic learning spaces on student success*. This study is a collaboration of Craig Gaulden Davis, Morgan State University, The Salk Institute for Biological Studies and Terrapin Bright Green.
- emotion LAB. (Noviembre de 2022). *Diseño de esapcios eduativos para una mayor inspiracción y motivación*. Obtenido de emotion LAB: Emoción, movimiento e innovación: <https://emotion-lab.es/blog/disenno-de-espacios-educativos/>



- Espinoza, G. (2022). *"Criterios de diseño para espacios de aprendizaje en un colegio de alto rendimiento (COAR) - Nuevo Chimbote 2019"*. Universidad de Lima. Chimbote - Perú: [informe pregrado, Universidad César Vallejo].
- Esquivel, J. (2020). *La administración de bienes y servicios comunes e inmuebles sujetos al régimen de propiedad exclusiva y propiedad común*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Ezquerria, V. (19 de Agosto de 2021). *Accesibilidad arquitectónica*. Obtenido de EA Verde: <https://www.vanesaezquerria.com/accesibilidad-arquitectonica/>
- García, C. (2021). Diseño Arquitectónico de una educación conectada con la naturaleza: Un proyecto innovador de educación y aprendizaje. *Advance in building education*, 5(1), 39/54. <https://doi.org/DOI:10.20868/abe.2021.1.4568>
- Giró, M. (2024). *Áreas colaborativas en espacios de trabajo. El mobiliario como soporte de las actividades*. Uruguay: Universidad de la República.
- Gómez Bastar, S. (2013). *"Metodología de la investigación"* (1ra ed.). México: Editorial Pax México.
- Gómez, J. (2017). Arquitectura educativa y tecnologías emergentes: modelos innovadores de aula. *Revista Educativa Hekademos*(22), 7-18. <https://doi.org/10.1989-3558>
- Guillem, M. (2024). Recrear los espacios educativos: espacios de relación que educan y aprenden. *European Public & Social Innovation Review*, 9(1), 1-21. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1584>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *"Metodología de la investigación"* (6ta ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Herrera, S. (16 de Enero de 2019). *Tendencias: Confort en Arquitectura*. Obtenido de Archdaily: <https://www.archdaily.pe/pe/915577/reporte-de-tendencias-enero-confort-en-arquitectura>



- Hurtado, J. (21 de febrero de 2008). *La investigación proyectiva*. Obtenido de <https://investigacionholistica.blogspot.com/2008/02/la-investigacin-proyectiva.html>
- ICG - Instituto de la Construcción y Gerencia. (9 de Mayo de 2014). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. Obtenido de Normas legales: https://cdn-web.construccion.org/normas/rne2012/rne2006/files/titulo3/01_A/DS005-2014_A.010.pdf
- INEI. (Octubre de 2017). *Resultados definitivos*. Obtenido de Cuadro estadístico de Población, vivienda y hogar: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1563/
- Ledesma, C. (2012). *Uso y distribución de espacios escolares*. Palencia: Universidad de Valladolid.
- López, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Barcelona: Creative Commons.
- Marinero, J. (2016). *Diseño de espacios escolares para mejorar la calidad de aprendizaje*. España: [informe de pregrado, Universidad de Valladolid].
- Martínez, R. (23 de Febrero de 2018). *Conocimiento, enseñanza y aprendizaje en arquitectura*. Obtenido de Dr. Rafael Martínez Zárate: <https://drorafazarate.com/2018/02/23/conocimiento-ensenanza-y-aprendizaje-en-arquitectura/>
- Meteoblue. (30 de Julio de 2025). *Meteoblue*. Obtenido de Temperatura medias y precipitaciones : https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/-15.464N-70.123E3830_America%2FLima
- Minedu. (12 de Abril de 2019). *Norma Técnica : "Criterios de diseño para locales educativos de primaria y secundaria"*. Obtenido de Resolución Viceministerial N° 084 - 2019 - Minedu : https://12ape.org/wp2/wp-content/uploads/2019/05/RVM-N%C2%B0-84-2019-MINEDU-NORMA-TECNICA-DE-CRITERIOS-DE-DISE%C3%91O-PARA-LOCALES-DE-PRIMARIA-Y-SECUNDARIA_compressed.pdf



- Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento. (4 de noviembre de 2021).
Reglamento Nacional de Edificaciones. Obtenido de RNE:
[v}https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/2309793-reglamento-nacional-de-edificaciones-rne](https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/2309793-reglamento-nacional-de-edificaciones-rne)
- Mitjáns, A. (2013). *Aprendizaje creativo: Desafíos para la práctica pedagógica*.
Brasil: Universidad de Brasilia.
- Moreno, K. (2022). *Arquitectura flexible*. Colombia: Universidad Católica de
Colombia, Bogotá.
- Morocco, A. (2023). *Impacto que genera la falta de infraestructura educativa en la
Asoc. Peruarbo-Cerro Colorado- Arequipa-2021*. Arequipa: Universidad
Continental.
- Municipalidad provincial de San Román - Juliaca. (5 de enero de 2024). *Plan de
desarrollo urbano de la ciudad de Juliaca 2016-2025*. Obtenido de PDU
Juliaca VOLUMEN II - Propuesta de desarrollo urbano:
<https://www.gob.pe/institucion/munisanroman/informes-publicaciones/4998012-pdu-juliaca-volumen-ii-propuesta-de-desarrollo-urbano>
- Norma Técnica. (2023). *CRITERIOS PARA EL DISEÑO DE MOBILIARIO
EDUCATIVO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR*. Lima: Ministerio de
Educación.
- PDLC. (2030). *Plan de desarrollo local concertado*. Minicipalidad Distrital de San
Miguel.
- Piérola, M. (2012). *Sistema adecuados de iluminación natural y ventilación para
unidades educativas*. Bolivia: Universidad Internacional de Andalucía.
- Pino, R. (2007). *Metodología de la investigación. Elaboracion de diseños para
contrastar hipotesis*. San Marcos.
- Poma, A. (2020). *DISEÑO ARQUITECTÓNICO INSTITUCIÓN EDUCATIVA
GUILLERMO AUZA ARCE PARA SATISFACER LOS REQUERIMIENTOS
ESPACIALES Y DE CONFORT DE LA FUNCION PEDAGOGICA*



DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA, 2020. Tacna: Universidad Privada de Tacna.

Poyato, M. (2024). *Análisis del diseño de los espacios educativos y su relación con el aprovechamiento académico.* España: Universidad de Granada.

Ramírez, K., & Solano, S. (2020). *Diseño arquitectónico de un centro cultural para contribuir con el equipamiento urbano en el distrito de Comas en el año 2020.* Universidad Nacional Federico Villarreal. Huancayo - Perú: [informe pregrado, Universidad Continental].

Revelo, O., Collazos, C., & Jiménez, J. (11 de Noviembre de 2017). *El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura.* Obtenido de ITM (Instituto Tecnológico Metropolitano):
<https://www.redalyc.org/journal/3442/344255038007/html/>

Rodriguez, D., Gamboa, E., & Gonzáles, J. (2016). *“Entorno mente y cognición: Propuestas espaciales para el desarrollo de las inteligencias diversas”.* Universidad de Costa Rica. Costa Rica: [Informe pregrado de la Universidad de Costa Rica].

S&P. (11 de enero de 2021). *La importancia del confort térmico en los colegios.* Obtenido de s&p blog: <https://www.solerpalau.com/es-es/blog/confort-termico-colegios/>

Sánchez, I., & Cortés, M. (21 de agosto de 2024). Posibilidades y desafíos de las pedagogías. *Cornell University*, 1(1).
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.28652.31360>

shadownap. (30 de Julio de 2025). *shadownap.* Obtenido de Puesta de sol :
https://app.shadowmap.org/?lat=-15.48032&lng=-70.12326&zoom=13.99&_gl=1%2Aegtjf%2A_ga%2AMzM4OTY0OTgyLjE3NTQxODcyNDM.%2A_ga_HHXXRRPEFY%2AczE3NTQxODcyNDMkbzEkZzAkdDE3NTQxODcyNjgkajYwJGwwJGg2NTU2NzM3MDQ.%2A_gcl_au%2AMjA2NTQ1NjQ4MC4xNzU0MTg3MjY4&azimuth=0.000

Souza, E. (23 de Enero de 2024). *Como lograr confort y bienestar en el diseño de espacios comunes.* Obtenido de archdaily:



<https://www.archdaily.pe/pe/1012371/como-lograr-confort-y-bienestar-en-el-diseno-de-espacios-comunes>

Ticahuanca, E., & Quiñonez, J. (2017). *Complejo educativo de alto renimiento academico, artistico y deportivo en la region de Puno*. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.

Vallecilla, J. (18 de Julio de 2014). *La flexibilidad de los espacios arquitectonicos*. Obtenido de <https://tridimensionar.com/wp-content/uploads/2014/pdf/flexibilidad.pdf>

Weather spark. (30 de Julio de 2025). *Weather spark*. Obtenido de El clima promedio de Juliaca: <https://es.weatherspark.com/y/26601/Clima-promedio-en-Juliaca-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o>

ANEXOS

Anexo N°1: Instrumento de Investigación "Entrevista"

GUIA DE ENTREVISTA

Título de la investigación:

**"DISEÑO DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA CON ESPACIOS
EDUCATIVOS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE CREATIVO CON ENFOQUES
ARQUITECTONICOS Y PEDAGOGICOS EN EL
DISTRITO DE SAN MIGUEL - JULIACA – 2025"**

Instrucciones: Estimado estudiante esta encuesta es parte de un estudio para conocer tu percepción sobre la distribución, funcionalidad y estímulo creativo de los espacios educativos en tu institución.

Tus respuestas serán anónimas y solo se usarán para esta investigación. Gracias por tu participación.

Datos del estudiante

- Nombre: _____
- Edad: _____
- Grado / Sección: _____
- Fecha de entrevista: _____

Preguntas de la entrevista**Dimensión 1: Distribución y funcionalidad de los espacios**

1. ¿Cómo describirías la distribución de los ambientes dentro de tu institución?
(salones, talleres, laboratorios, patios, etc.)
Respuesta: _____
2. ¿Sientes que el colegio tiene los espacios bien organizados para poder aprender, jugar y hacer otras actividades? ¿Por qué?
Respuesta: _____
3. ¿Qué espacios de tu institución consideras más útiles para aprender y crear?
¿Por qué?
Respuesta: _____

Dimensión 2: Confort ambiental

4. ¿Cómo percibes la iluminación y ventilación dentro de tu salón o aula? ¿Crees que influye en tu concentración y creatividad?

Respuesta: _____

5. ¿El mobiliario y la disposición de los salones te permiten trabajar cómodamente y participar activamente en clase?

Respuesta: _____

6. ¿Hay aspectos del ambiente físico que dificulten tu aprendizaje o tu capacidad de crear? (Ej: ruido, calor, falta de espacio)

Respuesta: _____

Dimensión 3: Estímulo para la creatividad

7. ¿Existen espacios específicos que te motiven a desarrollar ideas, proyectos o actividades creativas? ¿Cuáles y por qué?

Respuesta: _____

8. ¿Cómo los espacios educativos facilitan o limitan la colaboración con tus compañeros en proyectos o tareas creativas?

Respuesta: _____

9. Si pudieras cambiar algo del diseño de tu institución para mejorar tu creatividad, ¿qué cambiarías y cómo?

Respuesta: _____

Preguntas de cierre

10. ¿Qué aspecto de tu institución consideras que más apoya tu aprendizaje creativo?

Respuesta: _____

11. ¿Hay algún espacio que no se utilice adecuadamente y que podría mejorar tu experiencia educativa?

Respuesta: _____

Notas adicionales del entrevistador

- Observaciones sobre actitudes, lenguaje corporal o ejemplos mencionados:

Anexo N°2: Instrumento de Investigación "Entrevista"

- Entrevista a estudiantes sobre la distribución y funcionalidad

Entrevistado	¿Cómo describirías la distribución de los ambientes dentro de tu institución? (salones, talleres, laboratorios, patios, etc.)	¿Sientes que el colegio tiene los espacios bien organizados para poder aprender, jugar y hacer otras actividades? ¿Por qué?	¿Qué espacios de tu institución consideras más útiles para aprender y crear? ¿Por qué?
E1	Los salones están detrás de la cancha de futbol y para llegar al salón tenemos que pasar por la cancha y nos puede caer un pelotazo.	Si, en el patio grande podemos hacer campeonatos y bailar en el aniversario.	El salón de arte y el taller, porque tenemos muchas cosas
E2	Nuestros talleres están al fondo del colegio tenemos que caminar por todo el colegio para llegar a los talleres.	Para jugar sí, porque la cancha es grande.	El salón de arte, porque tenemos mesas grandes.
E3	Las tres canchas de futbol están juntas y no están separadas por nada y a la hora del recreo todos juegan al mismo tiempo.	Mas o menos, los patios nos sirven para bailar en nuestro aniversario.	El salón de arte, porque puedo tocar la guitarra y crear música.
E4	El área administrativa esta al costado del baño de los alumnos por lo cual llegan los malos olores y la bulla es constante.	No del todo, algunos espacios se usan para varias cosas al mismo tiempo y eso genera ruido o incomodidad.	Los laboratorios los talleres, porque los alumnos hacen cosas diferentes.
E5	Los talleres y laboratorios están en los dos extremos del colegio y dificulta el traslado de los estudiantes	Creo que podrían estar mejor organizados, los talleres necesitan más equipamiento y espacio para funcionar bien.	Los talleres, porque manipulan varias herramientas.
	El salón de informática esta en	No, algunos lugares están	El salón de informática es

E6	el tercer piso que es el último y tenemos que pasar por todos los salones para llegar ahí y las escaleras no ayudan.	desordenados o les falta mantenimiento.	muy útil, usamos las computadoras para investigar y hacer trabajos.
E7	La biblioteca esta frente a la cancha de futbol y no se puede concentrar para estudiar.	No tanto, algunos espacios no tienen todo lo que necesitamos para trabajar bien.	El salón de arte y informática es donde práctico.
E8	Los salones están frente a las canchas y nos caen pelotazos a la puerta y a la ventana a cada rato.	No siempre, algunos salones son muy pequeños y no se puede mover mucho.	El salón de arte, porque ahí es donde hago manualidades
E9	Los pabellones no están conectados entre si y tenemos que bajar de uno para subir a otro y las escaleras están a los extremos.	No siempre, algunos espacios son muy limitados y no permiten realizar actividades prácticas o grupales adecuadamente.	Considero que cualquier espacio se vuelve útil cuando se aprovecha con creatividad y buena planificación.
E10	Los patios no están delimitados por lo cual no sabemos cuántos tenemos y los salones están al frente de estos mismos.	No siempre, algunos espacios son muy limitados y no permiten realizar actividades prácticas o grupales.	La biblioteca fomenta la lectura y la investigación, dos aspectos fundamentales para el aprendizaje.
E11	Tenemos buenos laboratorios, pero están algo lejos de los salones y no podemos llegar rápido.	Sí, creo que el colegio está bien organizado, aunque sería bueno tener más áreas para crear cosas.	El laboratorio porque, me gusta ver cómo funcionan las cosas con experimentos.
E12	El ascensor esta muy lejos de la entrada y tengo que esperar al portero para que pueda subir.	Sí, porque los espacios están bien organizados y se puede trabajar en grupo o solo.	El salón de arte me encanta puedo dibujar, pintar y relajarme un rato mientras aprendo.

E13	Está bien todo el colegio porque es nuevo.	Si, hago de todo.	En el salón de arte puedo bailar y cantar.
E14	El patio se aprovecha bien para actividades, aunque sería bueno tener más áreas verdes o sombra.	Sí, en general los espacios están bien organizados, aunque a veces se congestiona el patio en los recreos.	El taller de arte es excelente para desarrollar la creatividad y las habilidades prácticas.
E15	Los salones están bien repartidos y son fácil de identificar a excepción de los talleres que son momentáneos.	Sí, tenemos laboratorios, talleres y el patio, entonces se pueden hacer distintos tipos de clases.	El laboratorio es uno de los espacios más valiosos, porque permite que los estudiantes aprendan haciendo.

- Entrevista sobre el confort ambiental

Entrevistado	¿Cómo percibes la iluminación y ventilación dentro de tu salón o aula? ¿Crees que influye en tu concentración y creatividad?	¿El mobiliario y la disposición de los salones te permiten trabajar cómodamente y participar activamente en clase?	¿Hay aspectos del ambiente físico que dificulten tu aprendizaje o tu capacidad de crear? (Ej: ruido, calor, falta de espacio)
E1	La luz del sol es muy fuerte no me deja ver la pizarra ya que brilla mucho y no hay cortinas para tapar la ventana.	Las carpetas ya están viejas y rajadas.	el salón es muy pequeño ya no entra ni un compañero más.
E2	Las ventanas están muy arriba no podemos abrirlas cuando queremos que entre el viento y el calor nos sofoca.	Es muy común mi carpeta no puedo juntarlo cuando hacemos trabajos en grupo.	Se escucha la bulla del otro salón y nos desconcentra.
E3	Por momentos el sol nos da directo a la cara y molesta mucho y	No puedo donde poner mi mochila en mi carpeta.	El aula es pequeña y no podemos hacer trabajos en grupo.

	tenemos que mover nuestra carpeta.		
E4	La luz del sol hace que el salón por las tardes se sofocante y al no poder abrir las ventanas tenemos que abrir la puerta y los alumnos se distraen.	A excepción del salón de arte las carpetas son muy antiguas y no son muy cómodas.	El calor es sofocante por las tardes y a los alumnos les da sueño.
E5	En muchas ocasiones tenemos que mover las carpetas para que la luz del sol no afecte la clase.	Necesitamos otro tipo de carpetas.	Se escucha mucho la bulla cuando hacen educación física.
E6	No se puede abrir las ventanas ya que son muy antiguas y se oxidaron.	Si pongo mi mochila en mi carpeta se cae.	Nos falta cortinas para taparnos del sol.
E7	El sol es muy fuerte a eso de las 3 de la tarde y nos da sueño por el calor.	No podemos juntar las carpetas.	La biblioteca es muy pequeña.
E8	Cuando entra el viento entra con tierra mas y nos aburre mucho.	No hay donde guardar mis cuadernos en mi carpeta.	el salón es pequeño y las carpetas ocupan mucho espacio.
E9	Muchos de los focos están malogrados y no podemos hacer nuestras actividades hasta mas de las 6 pm.	Necesitamos mas muebles para poder guardar mejor las cosas.	El ruido de los carros se escucha muy fuerte.
E10	Al no poder abrir la ventana los olores de la comida que traen los alumnos se quedan en el salón.	Al igual que la construcción del colegio creo que las carpetas deberían renovarse.	En las mañanas en invierno hace mucho frio.
E11	Necesitamos más luz del sol para que no nos haga	No es muy como sentarme sobre madera.	La venta es muy grande.

	frio por la mañana.		
E12	la luz del sol es muy buena para los que están mas cerca a la venta.	La carpeta de los talleres em gusta más porque son grandes	Se escucha mucho la bulla de los perros.
E13	Yo me siento cerca a la ventana y cuando entra el viento me hace frio.	Si me gusta mi carpeta, pero no me gusta la posición	El frio no me deja concentrar.
E14	La circulación del viento es muy buena en primavera, pero en invierno nos juega en contra.	Las carpetas son buenas, pero me gustaría ver nuevas formas para que se sientas más cómodos.	Los salones están bien, pero podrían tener mejoras para ser más interesante.
E15	La iluminación y la ventilación natural son buenas solo que no podemos controlarlo.	las carpetas están bien, pero vi otras formas en lima y talvez puedan se así.	A algunos salones no llega la luz del sol por la mañana.

- Entrevista sobre la creatividad

Entrevistado	¿Existen espacios específicos que te motiven a desarrollar ideas, proyectos o actividades creativas? ¿Cuáles y por qué?	¿Cómo los espacios educativos facilitan o limitan la colaboración con tus compañeros en proyectos o tareas creativas?	Si pudieras cambiar algo del diseño de tu institución para mejorar tu creatividad, ¿qué cambiarías y cómo?
E1	El salón de arte puedo pintar y tener mas	No hay salones libres para poder hacer trabajos en grupo.	Todo porque ya es muy viejo.
E2	Si en el salón de arte puedo tocar instrumentos y hacer manualidades.	El salón es muy pequeño para todos los compañeros.	Talvez ariá más grande los talleres.

E3	En el taller puedo crear nuevas cosas con las pocas herramientas que tenemos.	No hay muchas herramientas en los talleres y tenemos que esperar nuestro turno.	Todo porque se están cayendo a pedazos.
E4	El patio es un lugar donde los alumnos pueden desenvolverse y tener creatividad.	Las carpetas no se pueden adaptar fácilmente, para hacer trabajo en grupo.	Mejorar el modelo de los salones.
E5	El área de esparcimiento es muy básica ya que tiene unos cuantos mobiliarios.	Por el tamaño de los salones no se puede hacer muchas actividades.	Que los salones sean más tecnológicos.
E6	En el patio podemos hacer muchas actividades, pero lamentablemente no está delimitada.	En el salón de informática tenemos que compartir una computadora entre cinco.	Cambiaría los salones para que sean más amplios y más cómodos.
E7	En el salón de arte puedo crear bastantes cosas aun con los pocos materiales que tenemos.	No puedo compartir en los pasillos porque es muy pequeño.	El pasillo es muy pequeño.
E8	La biblioteca es un espacio que cumple con lo básico, pero me ayuda de cierta manera.	La biblioteca es un salón con libros no hay más diferencia.	Cambiaría la biblioteca para que este más alejado del patio
E9	En la construcción actual los alumnos carecen de espacios creativos lo cual hace que el patio se convierta en un lugar básico.	Los espacios de ocio son utilizados como lugares deportivos.	Mejoraría la ubicación de los salones que no estén frente a la avenida.
E10	Solo tenemos salones y laboratorios nos hace falta más áreas creativas.	En los salones actuales no se puedes concentrar por el ruido del patio.	Movería los patios al espaldar de los salones.
E11	Si existen, pero todos son en aulas, seria genial que pueda haber	En la biblioteca hay muchas pizarras para	Mejoraría el taller de arte con más muebles.

	espacios al aire libre.	poder hacer trabajo en equipo	
E12	Si, pero me gustaría que hubiera más espacios.	En las tardes tenemos las aulas libres para hacer trabajos grupales.	Ponerle techo a la cancha de fútbol.
E13	En el salón de arte porque puedo dibujar.	Por las tardes tenemos accesos a todos los salones.	Quisiera ponerle más ascensores al colegio.
E14	Los salones, laboratorios y talleres cumplen con esta función, pero sería bueno mejorarlos.	Al solo tener un turno, en las tardes los salones están a disposición de los alumnos.	Aumentaría más áreas verdes para que los estudiantes puedan interactuar.
E15	Solo tenemos áreas básicas para cumplir, seria genial que se pueda expandir.	Los laboratorios y talleres al estar bien equipados facilitan la creatividad del alumno.	Podría cambiar los pasillos para que sean más didácticos.

- Entrevista a la comunidad estudiantil

Entrevistado	¿Qué parte de tu colegio te ayuda más a aprender de forma creativa?	¿Hay algún espacio que no se utilice adecuadamente y que podría mejorar tu experiencia educativa?
E1	El taller desequipado que tenemos.	El taller de trabajo
E2	Las clases de arte y educación para el trabajo.	El salón de arte.
E3	El patio grande del colegio.	El taller de trabajo.
E4	Los trabajos en grupo y debates.	Los salones.
E5	Las ferias escolares.	Los salones.
E6	Las actividades que realizan en el patio.	El patio.
E7	El arte y la música.	El taller de arte.
E8	El día del logro.	La biblioteca.

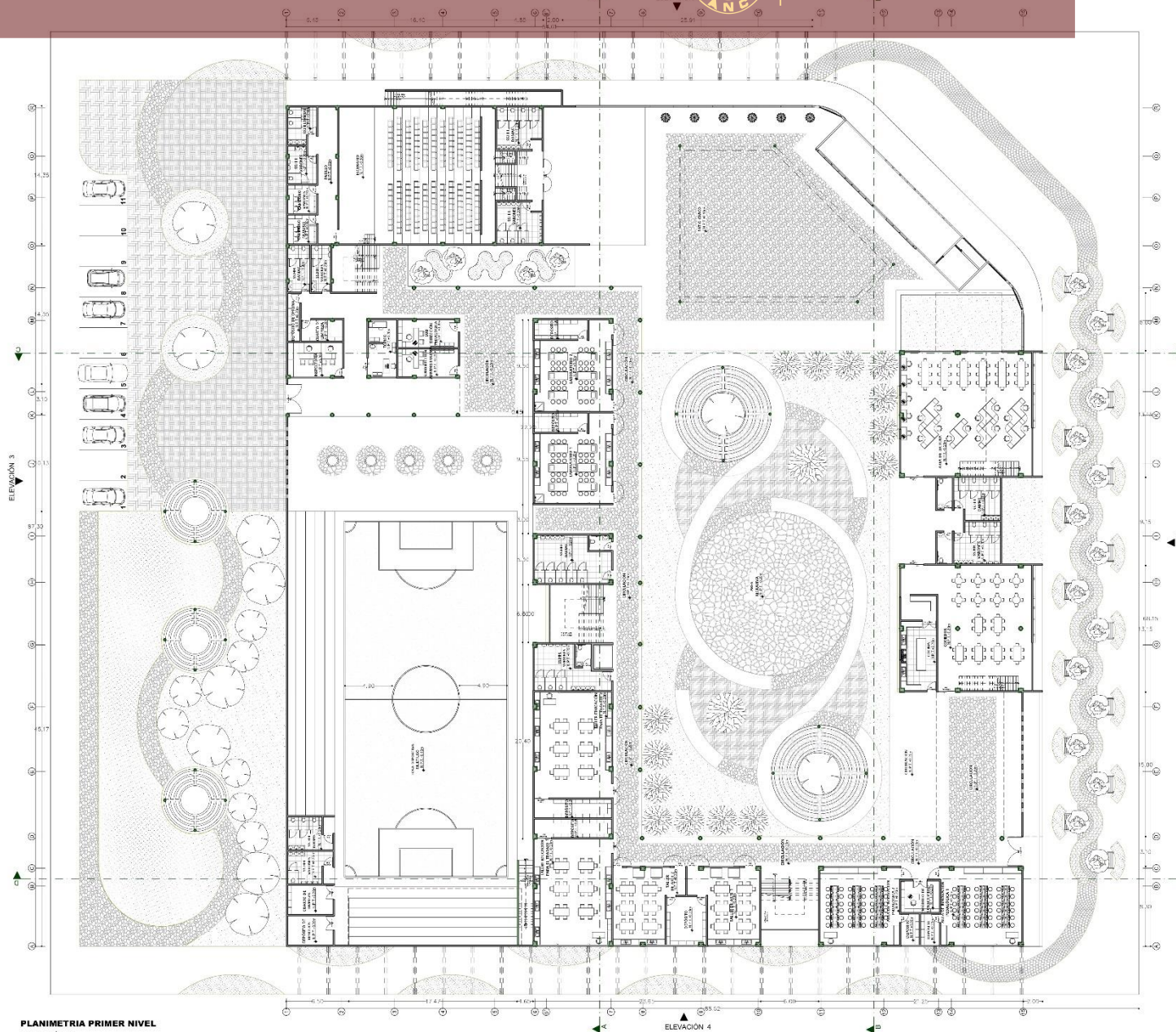


E9	El único taller de arte que tenemos.	Los salones.
E10	El pequeño laboratorio que tenemos.	La biblioteca.
E11	El equipamiento de los laboratorios.	El patio.
E12	Las actividades al aire libre.	El patio.
E13	El uso de tecnología en clase.	El laboratorio de ciencias.
E14	Los círculos de debate.	Las áreas verdes.
E15	Las actividades extracurriculares.	Los pasillos



Anexo N°3: Matriz de consistencia

TITULO: DISEÑO DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA CON ESPACIOS EDUCATIVOS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE CREATIVO CON ENFOQUES ARQUITECTONICOS Y PEDAGOGICOS EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL- JULIACA – 2025						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	INDICADOR	METODOLOGÍA
Problema General ¿Cómo influye el diseño arquitectónico y pedagógico de espacios educativos del nivel secundario en el desarrollo del aprendizaje creativo en el distrito de san miguel? Problemas Específicos 1. ¿Cuál es la situación actual y el nivel de funcionalidad de los espacios educativos en las instituciones de nivel secundario del distrito de San Miguel, y de qué manera estos limitan o favorecen el aprendizaje creativo de los estudiantes? 2. ¿De qué manera los espacios educativos influyen en la estimulación del pensamiento creativo de los estudiantes de nivel secundario del distrito de San Miguel, según las percepciones y experiencias de la comunidad educativa? 3. ¿Qué soluciones arquitectónicas innovadoras permiten integrar áreas de ocio y esparcimiento que favorezcan el aprendizaje creativo de los estudiantes?	Objetivo General Diseñar una institución educativa secundaria que incorpore espacios educativos orientados a potenciar el aprendizaje creativo mediante enfoques arquitectónicos y pedagógicos en el distrito de San Miguel. Objetivos Específicos 1. Diagnosticar la situación actual y la funcionalidad de los espacios educativos en las instituciones de nivel secundario del distrito de San Miguel, identificando sus limitaciones frente al aprendizaje creativo. 2. Identificar la influencia de los espacios educativos en la estimulación del pensamiento creativo de los estudiantes, considerando las percepciones y experiencias de la comunidad educativa. 3. Proponer soluciones arquitectónicas innovadoras que integren áreas de ocio y esparcimiento, orientadas a fortalecer la relación entre el entorno físico y el aprendizaje creativo de los estudiantes.	Hipótesis General La incorporación de criterios arquitectónicos y pedagógicos innovadores en el diseño de espacios educativos contribuye de manera significativa al fortalecimiento del aprendizaje creativo en los estudiantes de nivel secundario del distrito de San Miguel, Juliaca. Hipótesis Especificas 1. La situación actual y el nivel de funcionalidad de los espacios educativos en las instituciones de nivel secundario del distrito de San Miguel presentan deficiencias que limitan el aprendizaje creativo de los estudiantes. 2. Los espacios educativos influyen significativamente en la estimulación del pensamiento creativo de los estudiantes de nivel secundario del distrito de San Miguel, de acuerdo con las percepciones y experiencias de la comunidad educativa. 3. Si se aplican soluciones arquitectónicas innovadoras que integren áreas de ocio y esparcimiento, entonces se fortalecerá la relación entre el entorno físico y el aprendizaje creativo de los estudiantes.	Diseño de los Espacios Educativos Aprendizaje Creativo.	Flexibilidad del espacio. Mobiliario adaptable. Accesibilidad y distribución del espacio. Iluminación y ventilación. Uso de espacios comunes. Participación y colaboración Metodologías activas Desempeño en actividades creativas Espacios educativos que estimulan la creatividad	Formas de adaptación del aula, configuraciones posibles del mobiliario, uso de elementos móviles. Percepción de comodidad, facilidad de reorganización, adecuación a actividades. Flujo de circulación, accesibilidad universal, orden espacial Calidad de luz natural/artificial, ventilación, percepción térmica Interacción en patios, pasillos, zonas de encuentro, uso creativo. Participación espontánea, trabajo en grupo, roles asumidos. Uso del espacio y aprendizaje activo. Formas de resolver problemas, generación de ideas, propuestas Beneficios de estimular la creatividad para los estudiantes, Promueve la cooperación .	Tipo de estudio: Estudio aplicativo Diseño Metodológico: No experimental Nivel: Proyectiva Población: La población comprende a 3113 estudiantes que asisten a centros educativos secundarios en el distrito de San Miguel, Juliaca. Este grupo corresponde a la comunidad educativa que sea analizada en relación con la configuración de los espacios escolares. Muestra: El estudio utilizó: No Probabilística. Por lo que para la muestra se tomó en consideración los 15 estudiantes. Técnica: Recopilación de datos Análisis documental Entrevista Instrumento: • Entrevista • Ficha de análisis • Investigación y bibliografía • Fuentes de información en Internet (fuentes confiables). • Mapas, planos, tablas y otros materiales cartográficos.



PLANIMETRÍA PRIMER NIVEL
ESC. 1/250



**UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES
VELÁSQUEZ**

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA SECUNDARIA CON
ESPACIOS EDUCATIVOS PARA
POTENCIAR EL APRENDIZAJE
CREATIVO CON ENFOQUES
ARQUITECTÓNICOS Y
PEDAGÓGICOS
EN EL DISTRITO DE SAN
MIGUEL-JULIACA-2025

TESISTA:
Poma Quea Yeysol David

ASESOR:
Mgr. Salvador Teodoro
Valdivia Cardenas

ESPECIALIDAD:
Arquitectura

DESCRIPCIÓN:
Planimetría Primer Nivel

FECHA:
Agosto 2025

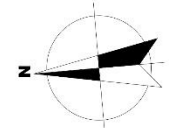
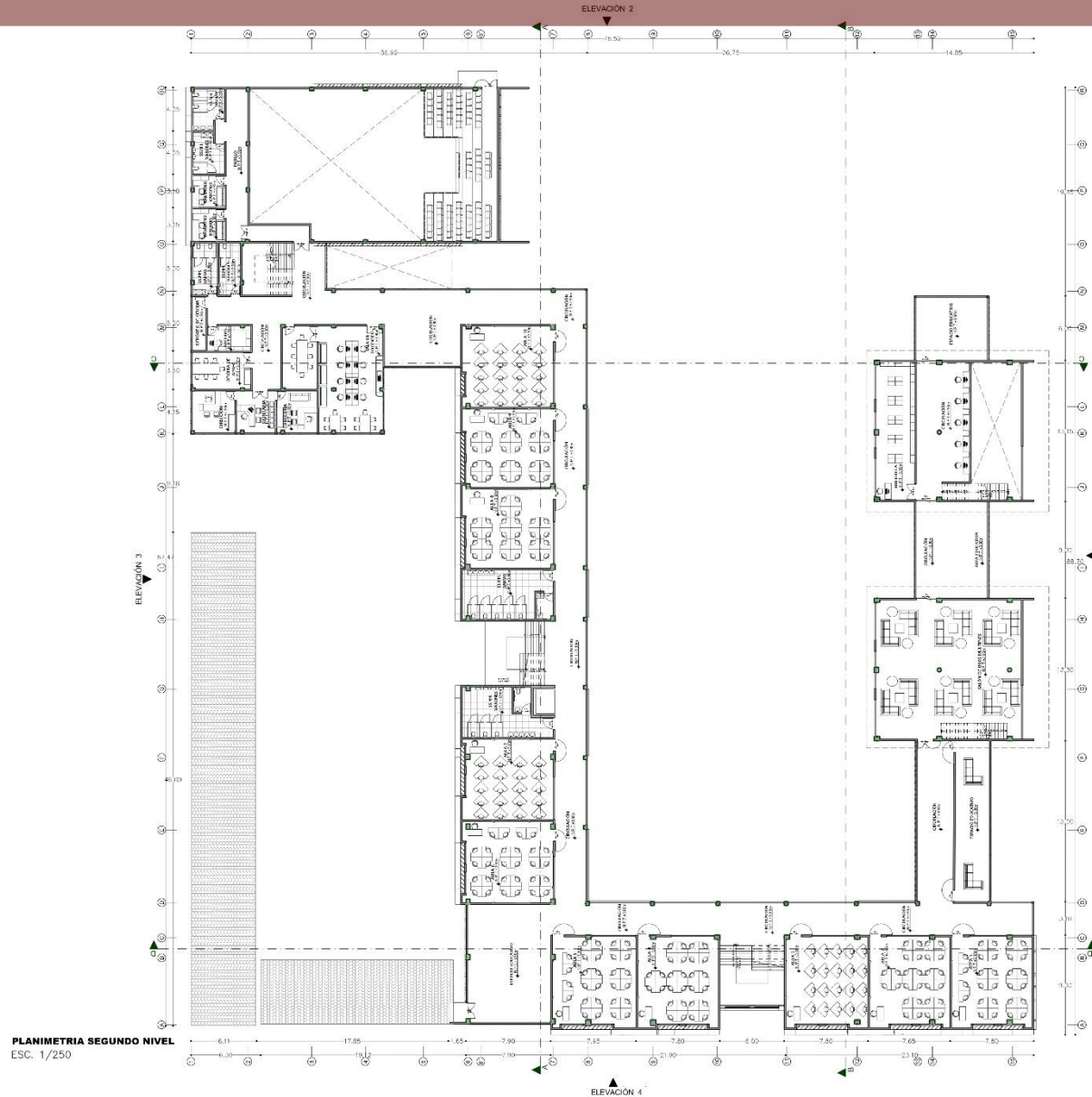


LÁMINA:
A-01



**UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES
VELÁSQUEZ**

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA SECUNDARIA CON
ESPACIOS EDUCATIVOS PARA
POTENCIAR EL APRENDIZAJE
CREATIVO CON ENFOQUES
ARQUITECTÓNICOS Y
PEDAGÓGICOS
EN EL DISTRITO DE SAN
MIGUEL-JULIACA-2025

TESISTA:
Poma Quea Yeysol David

ASESOR:
Mgr. Salvador Teodoro
Valdivia Cardenas

ESPECIALIDAD:
Arquitectura

DESCRIPCIÓN:
Planimetría Segundo Nivel

FECHA:
Agosto 2025

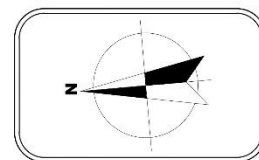
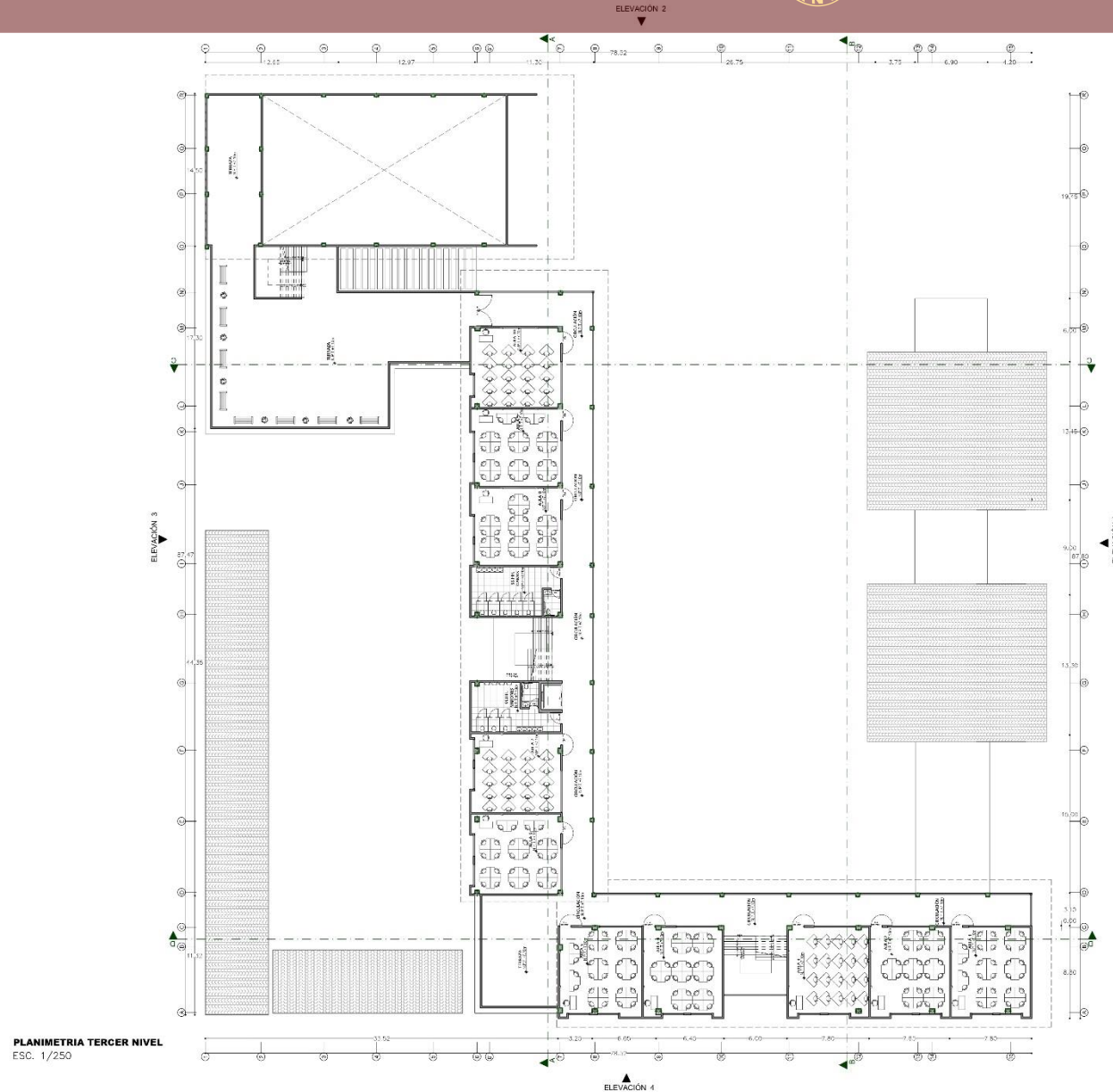


LÁMINA:
A-02



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES
VELÁSQUEZ

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA SECUNDARIA CON
ESPACIOS EDUCATIVOS PARA
POTENCIAR EL APRENDIZAJE
CREATIVO CON ENFOQUES
ARQUITECTÓNICOS Y
PEDAGÓGICOS
EN EL DISTRITO DE SAN
MIGUEL-JULIACA-2025

TESISTA:
Poma Quea Yeysol David

ASESOR:
Mgtr. Salvador Teodoro
Valdivia Cardenas

ESPECIALIDAD:
Arquitectura

DESCRIPCIÓN:
Planimetria Tercer Nivel

FECHA:
Agosto 2025

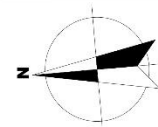
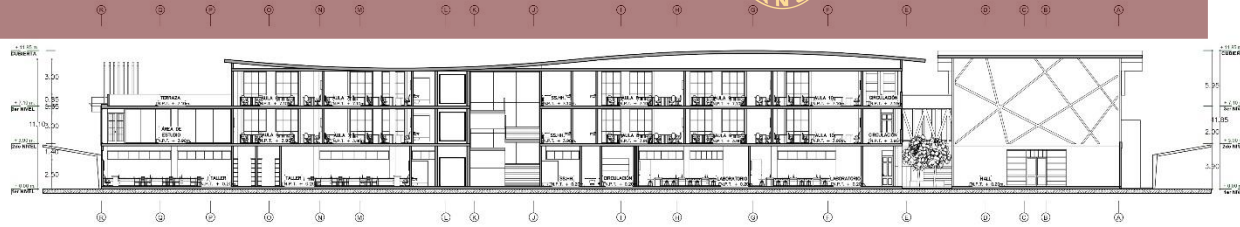
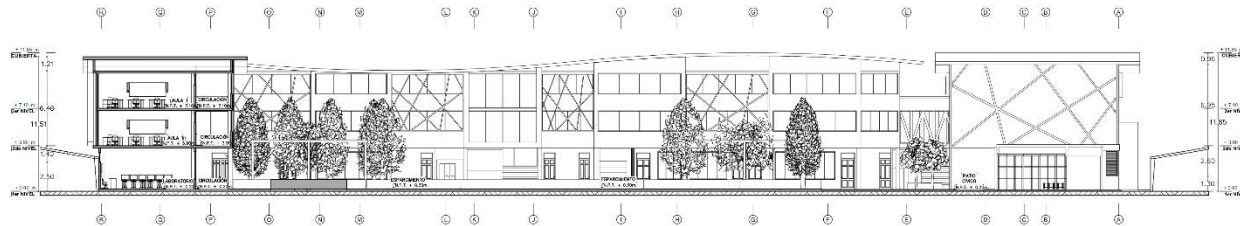


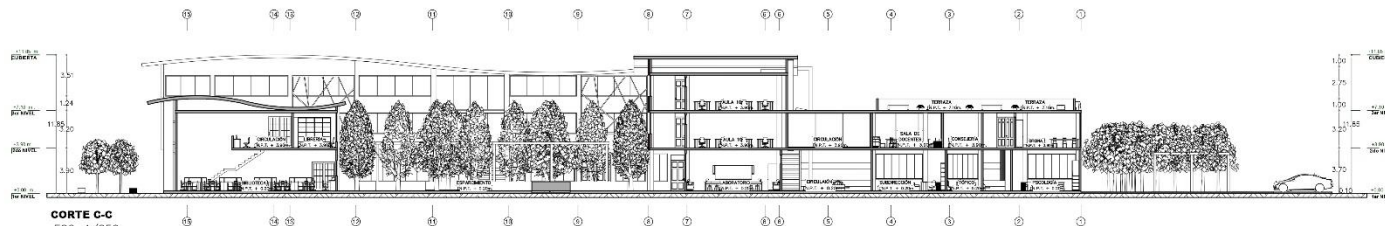
LÁMINA:
A-03



CORTE A-A
ESC. 1/250



CORTE B-B
ESC. 1/250



CORTE C-C
ESC. 1/250



CORTE D-D
ESC. 1/250



**UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES
VELÁSQUEZ**

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA SECUNDARIA CON
ESPACIOS EDUCATIVOS PARA
POTENCIAR EL APRENDIZAJE
CREATIVO CON ENFOQUES
ARQUITECTÓNICOS Y
PEDAGÓGICOS
EN EL DISTRITO DE SAN
MIGUEL-JULIACA-2025

TESISTA:
Poma Quea Yeysol David

ASESOR:
Mgtr. Salvador Teodoro
Valdivia Cardenas

ESPECIALIDAD:
Arquitectura

DESCRIPCIÓN:
Cortes

FECHA:
Agosto 2025

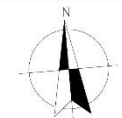
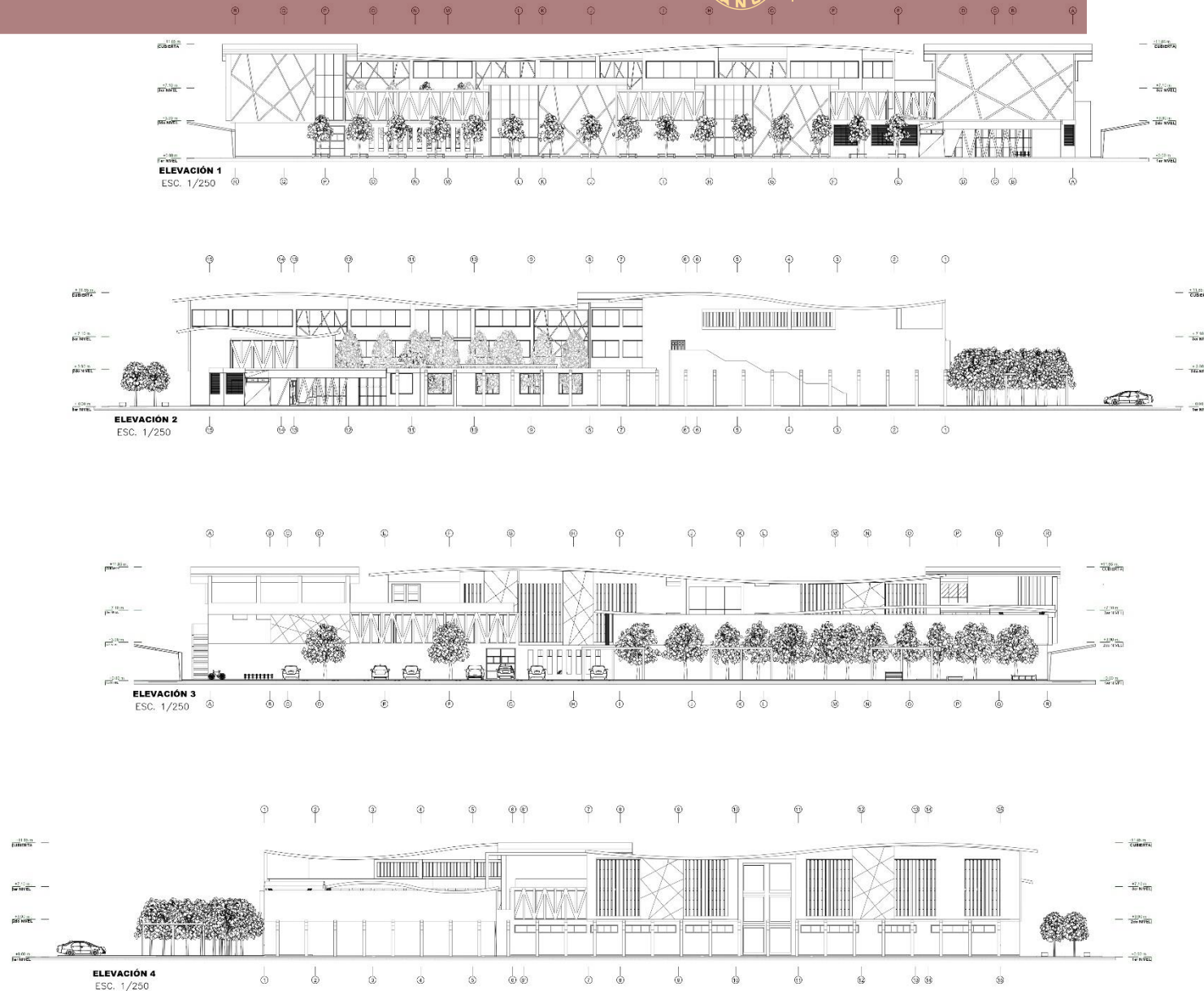


LÁMINA:
A-04



**UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES
VELÁSQUEZ**

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA SECUNDARIA CON
ESPACIOS EDUCATIVOS PARA
POTENCIAR EL APRENDIZAJE
CREATIVO CON ENFOQUES
ARQUITECTÓNICOS Y
PEDAGÓGICOS
EN EL DISTRITO DE SAN
MIGUEL-JULIACA-2025

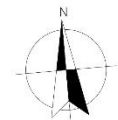
TESISTA:
Poma Quea Yeysol David

ASESOR:
Mgtr. Salvador Teodoro
Valdivia Cardenas

ESPECIALIDAD:
Arquitectura

DESCRIPCIÓN:
Elevaciones

FECHA:
Agosto 2025



LAMINA:
A-05

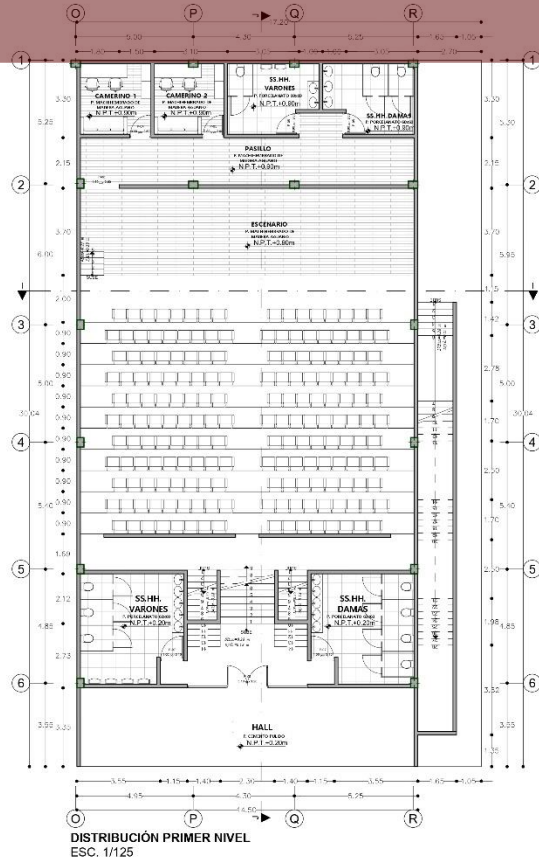


TESIS UANCV

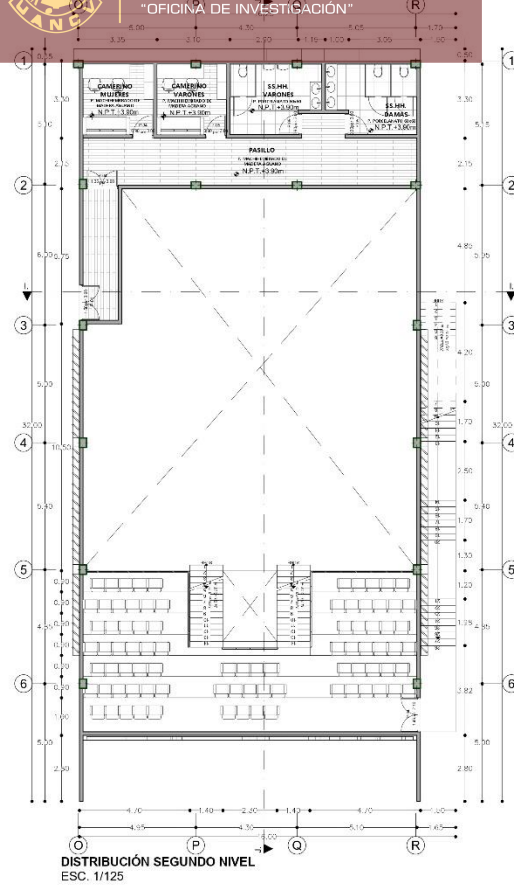


VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

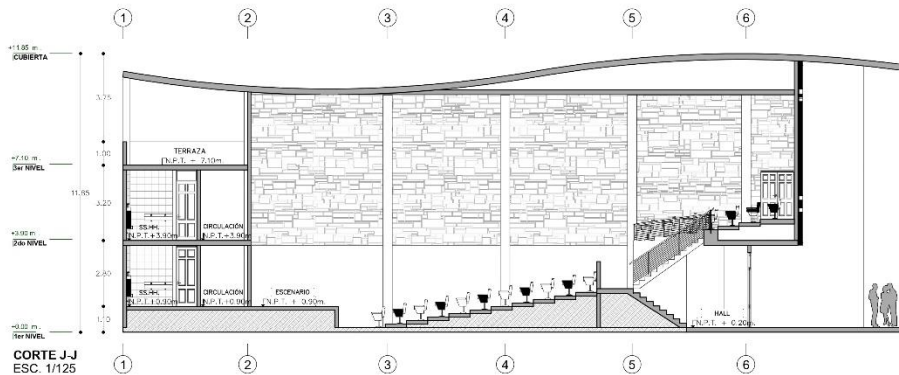
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"



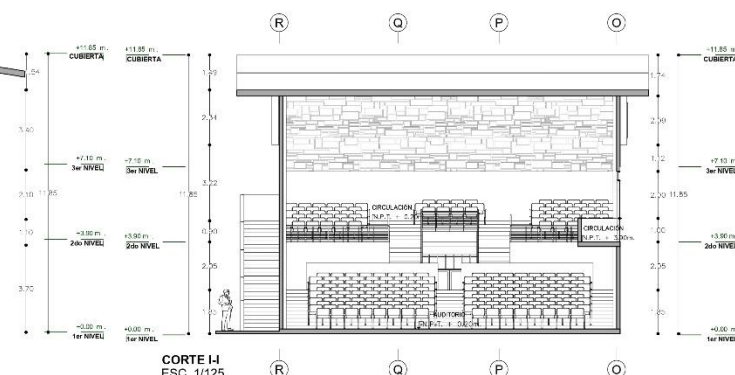
DISTRIBUCIÓN PRIMER NIVEL
ESC. 1/125



DISTRIBUCIÓN SEGUNDO NIVEL
ESC. 1/125



CORTE J-J
ESC. 1/125



CORTE I-I
ESC. 1/125



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES
VELÁSQUEZ

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA SECUNDARIA CON
ESPACIOS EDUCATIVOS PARA
POTENCIAR EL APRENDIZAJE
CREATIVO CON ENFOQUES
ARQUITECTÓNICOS Y
PEDAGÓGICOS
EN EL DISTRITO DE SAN
MIGUEL-JULIACA-2025

TESISTA:
Poma Quea Yeysol David

ASESOR:
Mgtr. Salvador Teodoro
Valdivia Cardenas

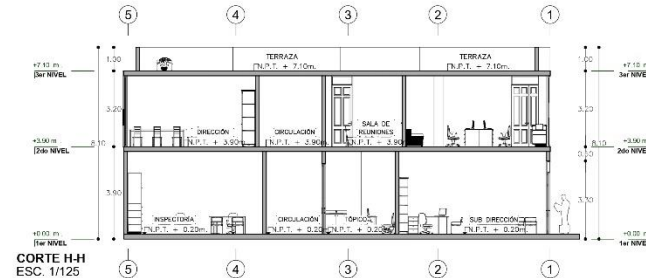
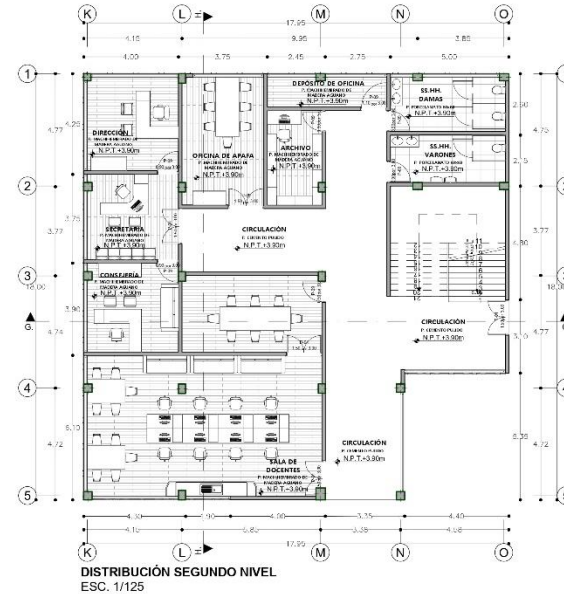
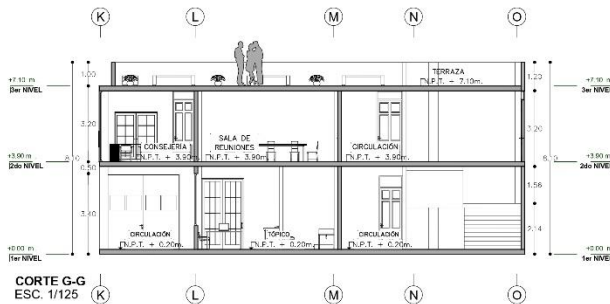
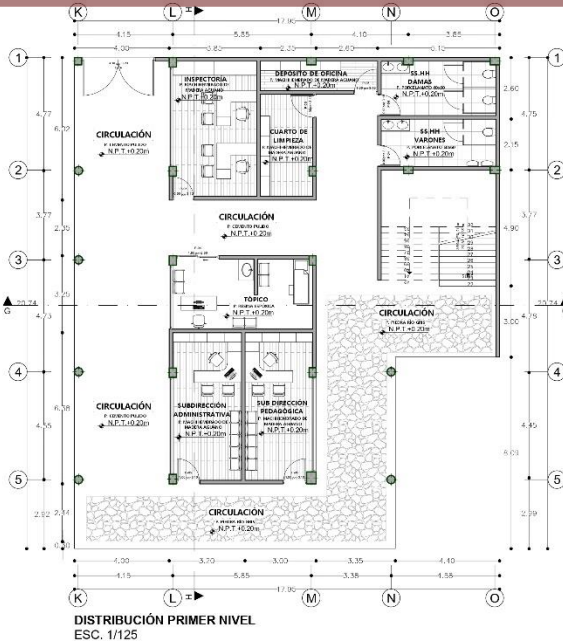
ESPECIALIDAD:
Arquitectura

DESCRIPCIÓN:
Auditorio

FECHA:
Agosto 2025



LAMINA:
A-06



**UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES
VELÁSQUEZ**

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA SECUNDARIA CON
ESPACIOS EDUCATIVOS PARA
POTENCIAR EL APRENDIZAJE
CREATIVO CON ENFOQUES
ARQUITECTÓNICOS Y
PEDAGÓGICOS
EN EL DISTRITO DE SAN
MIGUEL-JULIACA-2025

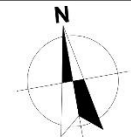
TESISTA:
Poma Quea Yeysol David

ASESOR:
Mgtr. Salvador Teodoro
Valdivia Cardenas

ESPECIALIDAD:
Arquitectura

DESCRIPCIÓN:
Administración

FECHA:
Agosto 2025



LAMINA:
A-07

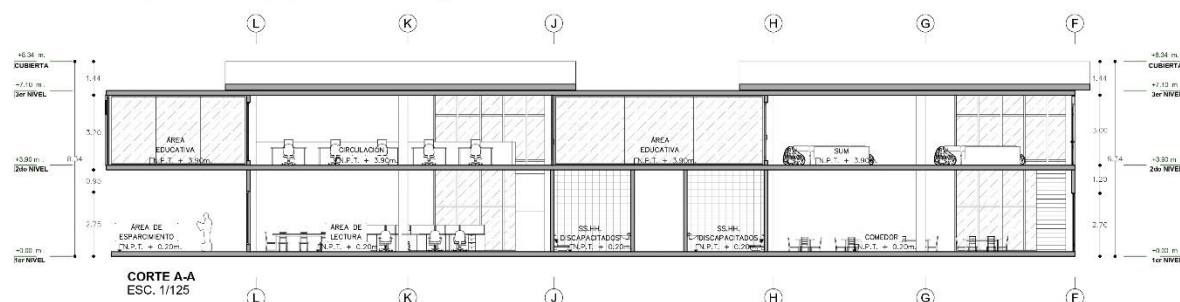
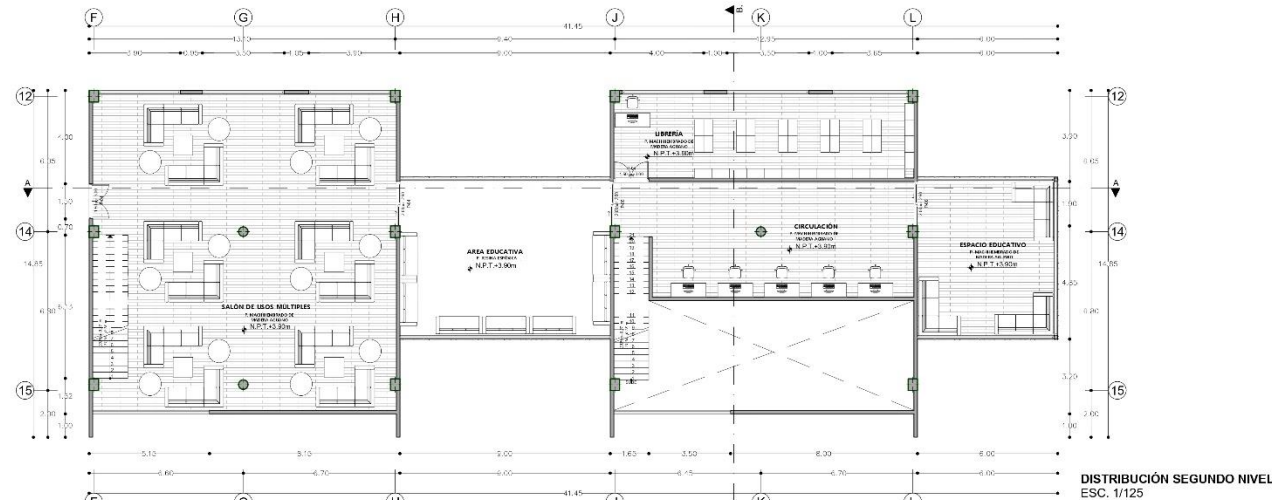
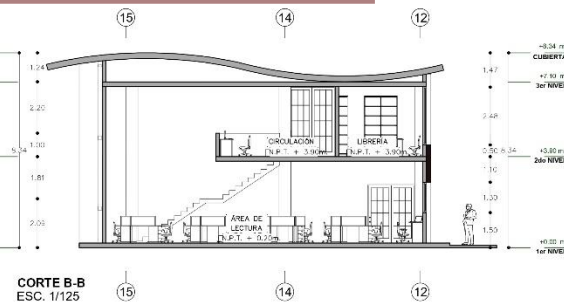
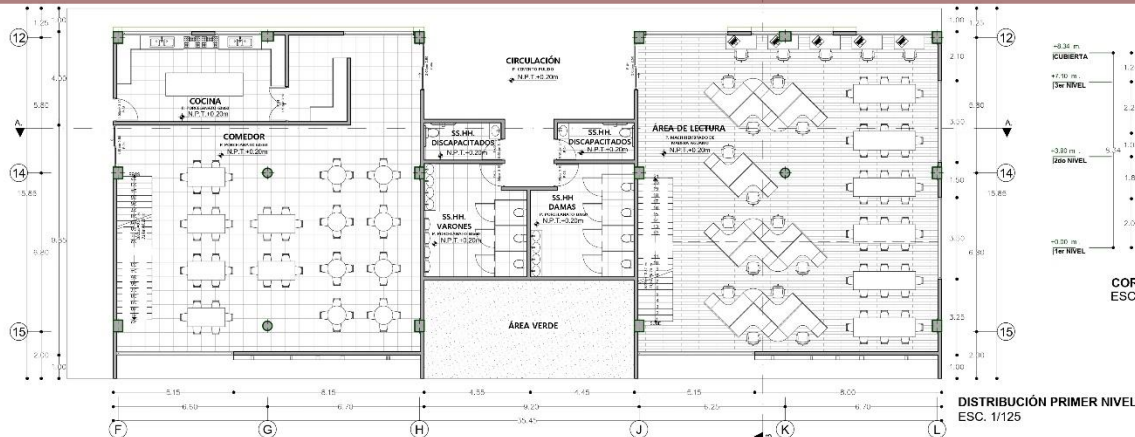


TESIS UANCV



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"



**UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES
VELÁSQUEZ**

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA SECUNDARIA CON
ESPACIOS EDUCATIVOS PARA
POTENCIAR EL APRENDIZAJE
CREATIVO CON ENFOQUES
ARQUITECTÓNICOS Y
PEDAGÓGICOS
EN EL DISTRITO DE SAN
MIGUEL-JULIACA-2025

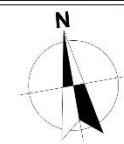
TESISTA:
Poma Quea Yeysol David

ASESOR:
Mgtr. Salvador Teodoro
Valdivia Cardenas

ESPECIALIDAD:
Arquitectura

DESCRIPCIÓN:
Biblioteca y SUM

FECHA:
Agosto 2025



LAMINA:
A-08



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES
VELÁSQUEZ

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA SECUNDARIA PARA
POTENCIAR EL APRENDIZAJE
CREATIVO CON ENFOQUES
ARQUITECTÓNICOS Y
PEDAGÓGICOS
EN EL DISTRITO DE SAN
MIGUEL-JULIACA-2025

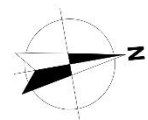
TESISTA:
Poma Quea Yeysol David

ASESOR:
Mgtr. Salvador Teodoro
Valdivia Cardenas

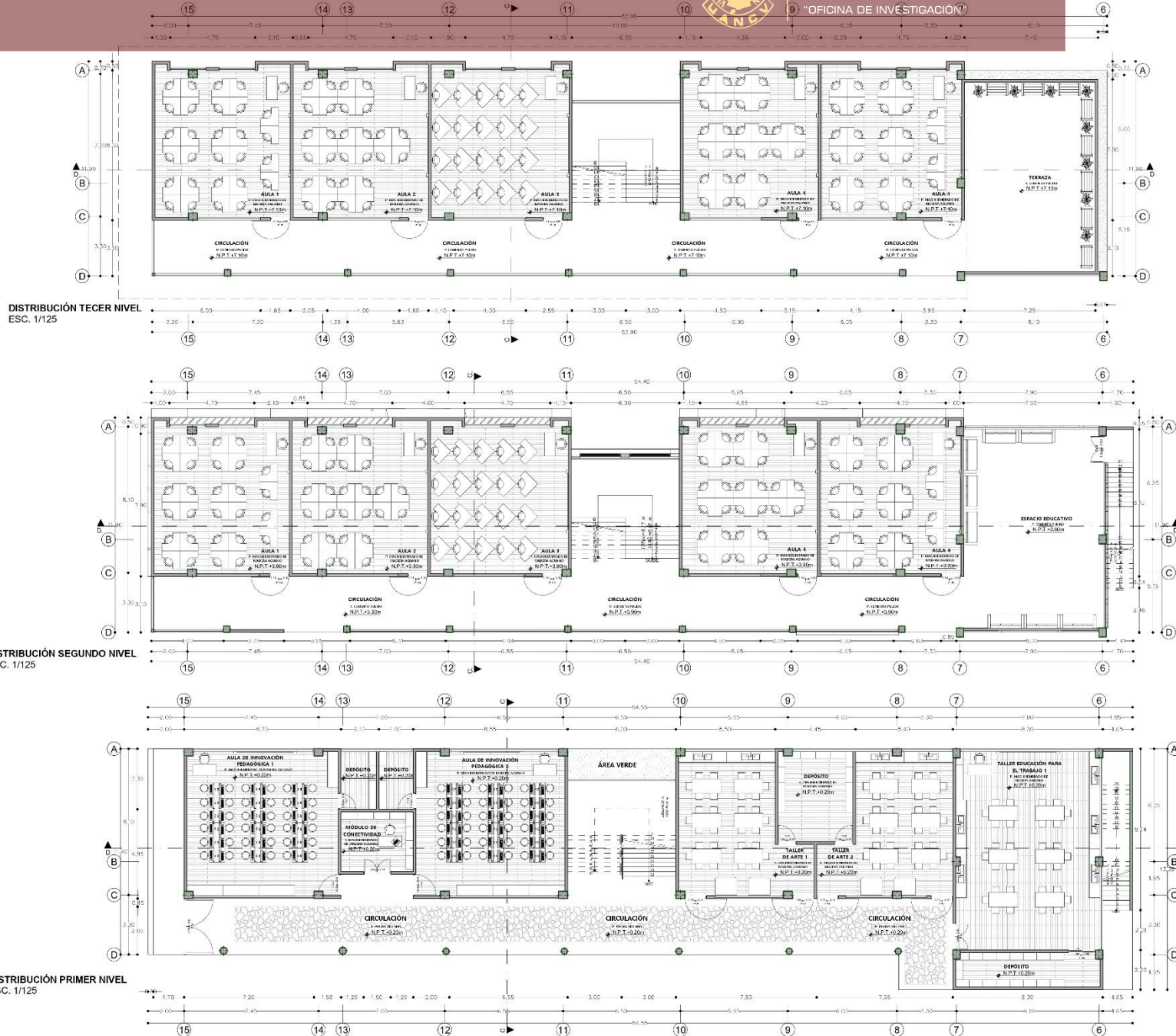
ESPECIALIDAD:
Arquitectura

DESCRIPCIÓN:
Bloque de aulas 1

FECHA:
Agosto 2025



LAMINA:
A-09



DISTRIBUCIÓN TERCER NIVEL
ESC. 1/125

DISTRIBUCIÓN SEGUNDO NIVEL
ESC. 1/125

DISTRIBUCIÓN PRIMER NIVEL
ESC. 1/125



**UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES
VELÁSQUEZ**

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA SECUNDARIA CON
ESPACIOS EDUCATIVOS PARA
POTENCIAR EL APRENDIZAJE
CREATIVO CON ENFOQUES
ARQUITECTÓNICOS Y
PEDAGÓGICOS
EN EL DISTRITO DE SAN
MIGUEL-JULIACA-2025

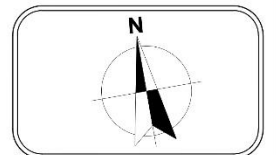
TESISTA:
Poma Quea Yeysol David

ASESOR:
Mgr. Salvador Teodoro
Valdivia Cardenas

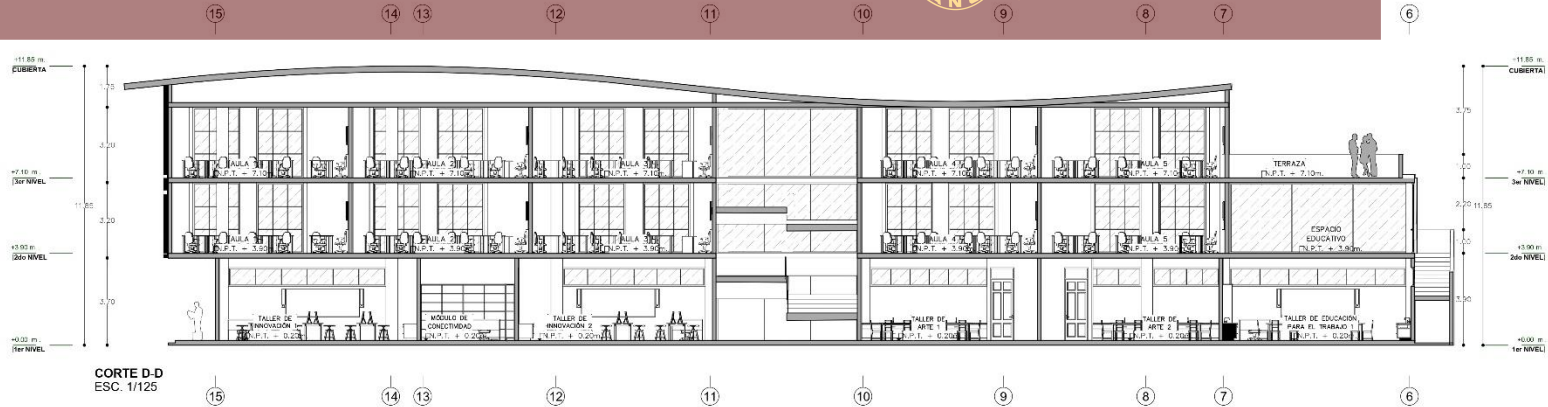
ESPECIALIDAD:
Arquitectura

DESCRIPCIÓN:
Bloque de aulas 2

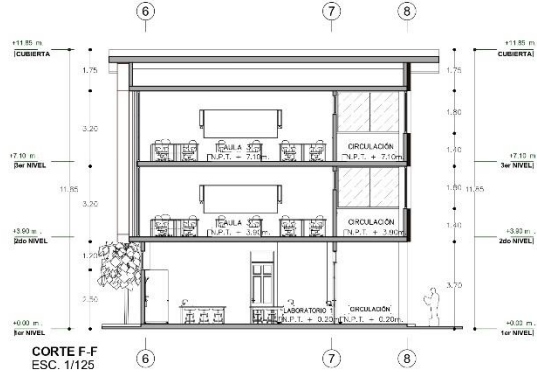
FECHA:
Agosto 2025



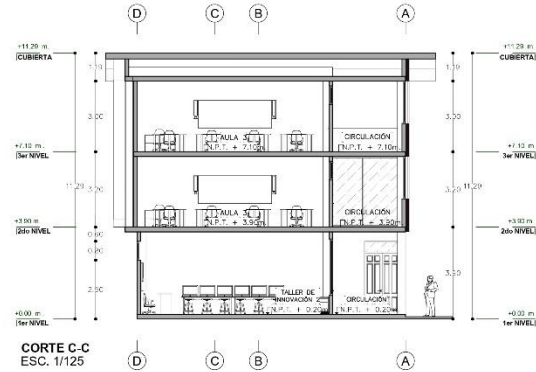
LAMINA:
A-10



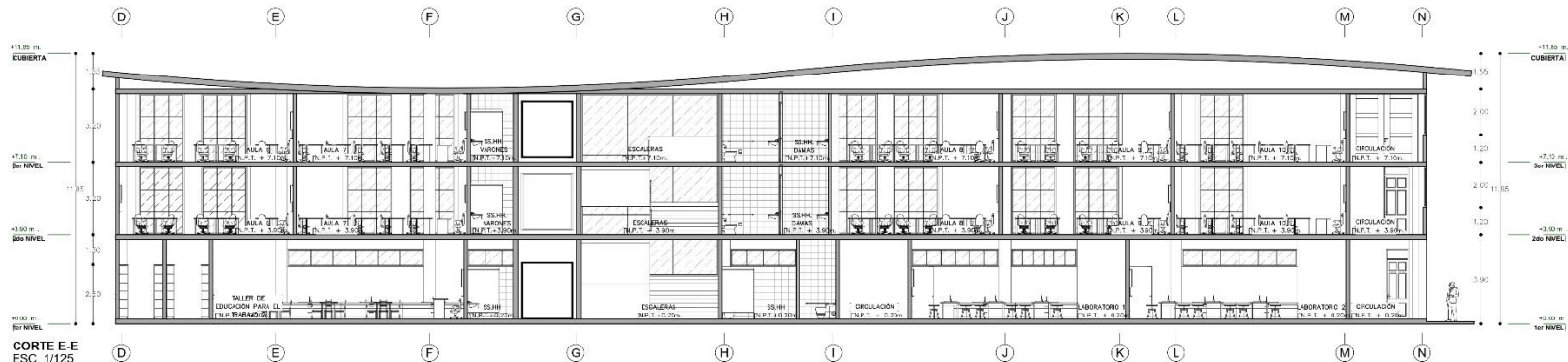
CORTE D-D
ESC. 1/125



CORTE F-F
ESC. 1/125



CORTE C-C
ESC. 1/125



CORTE E-E
ESC. 1/125



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES
VELÁSQUEZ

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA SECUNDARIA CON
ESPACIOS EDUCATIVOS PARA
POTENCIAR EL APRENDIZAJE
CREATIVO CON ENFOQUES
ARQUITECTÓNICOS Y
PEDAGÓGICOS
EN EL DISTRITO DE SAN
MIGUEL-JULIACA-2025

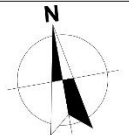
TESISTA:
Poma Quea Yeysol David

ASESOR:
Mgtr. Salvador Teodoro
Valdivia Cardenas

ESPECIALIDAD:
Arquitectura

DESCRIPCIÓN:
Cortes y elevaciones

FECHA:
Agosto 2025



LAMINA:
A-11



ANEXO 1 FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital ☒

Fecha de entrega: 15 / 12 / 2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos:	YEYSOL DAVID POMA QUEA
Dirección:	JR. 23 DE FEBRERO MZ. A LT. 9
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°:	73636723
Teléfono:	918 117 342
email:	dpq73636723@gmail.com
Nombres y Apellidos:	
Dirección:	
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°:	
Teléfono:	
email:	
Facultad y/o Escuela de Posgrado:	INGENIERÍAS Y CIENCIAS PURAS
Escuela Profesional o Mención:	ARQUITECTURA Y URBANISMO
Título o Grado Académico a optar:	ARQUITECTO
Asesor:	Mgtr. SALVADOR TEODORO VALDIVIA CARDENAS
Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:	
Trabajo de Investigación ☐	Tesis ☒
Trabajo de Suficiencia Profesional ☐	Trabajo Académico ☐
Título: DISEÑO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA CON ESPACIOS EDUCATIVOS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE CREATIVO CON ENFOQUES ARQUITECTÓNICOS Y PEDAGÓGICOS EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL - JULIACA - 2025	
Palabras claves, (3 a 5 términos): Institución educativa, Espacios, aprendizaje creativo, arquitectura	
¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1, 2} ?	
1	

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

☐ Bachiller ☒ Título ☐ 2da Especialidad ☐ Maestría ☐ Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- ☒ Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- ☐ Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- ☐ No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- ☐ Sí autorizo
- ☒ No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral. Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

☒

Internacional

☐

Nacional

Línea de investigación: DISEÑO ARQUITECTÓNICO – P23

Firma de Autor



huella digital

15 de diciembre del 2025

Fecha