



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

Principios de la identidad cultural con la estrategia de  
iluminación natural para un centro cultural en la Región Puno -  
2023

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

**Arquitecta**

**AUTORA:**

Lechuga Vilca, Gisela Margoth ([orcid.org/0009-0007-9690-4619](https://orcid.org/0009-0007-9690-4619))

**ASESOR:**

Mg. Aguilar Goicochea, Cesar Augusto ([orcid.org/0000-0001-9027-458X](https://orcid.org/0000-0001-9027-458X))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

**LIMA – PERÚ**

**2024**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, AGUILAR GOICOCHEA CESAR AUGUSTO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Principios de la identidad cultural con la estrategia de iluminación natural para un Centro Cultural en la Región Puno - 2023", cuyo autor es LECHUGA VILCA GISELA MARGOTH, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 12%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 13 de Julio del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
AGUILAR GOICOCHEA CESAR AUGUSTO <b>DNI:</b> 17805266 <b>ORCID:</b> 0000-0001-9027-458X	Firmado electrónicamente por: CESARAG el 13-07- 2024 19:05:24

Código documento Trilce: TRI - 0814004



**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, LECHUGA VILCA GISELA MARGOTH estudiante de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Principios de la identidad cultural con la estrategia de iluminación natural para un Centro Cultural en la Región Puno - 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
GISELA MARGOTH LECHUGA VILCA <b>DNI:</b> 70169478 <b>ORCID:</b> 0009-0007-9690-4619	Firmado electrónicamente por: GLECHUGAVI el 13-07- 2024 07:59:48

Código documento Trilce: TRI - 0814005

## **Dedicatoria**

La presente tesis está dedicada primeramente a Dios, por nunca abandonarme y darme las fuerzas para seguir adelante.

A mis queridos padres, por su amor y apoyo en todo el trayecto de mi vida y estar conmigo en los buenos y malos momentos, aunque las palabras nunca serán suficientes para expresar mi gratitud así ellos.

A mi hermana litshy por ser una madre más para mí, por su apoyo incondicional.

A mi hijo Evans por ser un motivo para impulsarme a lograr mis metas y objetivos.

A mi esposo Luis Miguel por su apoyo incondicional e impulsarme a seguir adelante pese a las dificultades.

## **Agradecimiento**

Agradecer primeramente, a mis padres, por darme una formación académica y profesional.

A mis hermanos por apoyo moral para seguir con mis metas.

A mi asesor, Arq. Mgtr. Cesar Augusto Aguilar Goicochea por su orientación y acompañamiento en este proceso, compartiendo sus conocimientos y consejos que me permitieron alcanzar un logro más.

Por último, agradecer a todas las personas que fueron parte de esta meta aportando un granito de sus conocimientos.

## Índice de contenidos

Carátula .....	i
Declaratoria de Autenticidad del Asesor .....	ii
Declaratoria de Originalidad del Autor.....	iii
Dedicatoria .....	iv
Agradecimiento .....	v
Índice de contenidos .....	vi
Índice de tablas .....	vii
Índice de gráficos y figuras .....	viii
Resumen .....	ix
Abstract .....	x
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. METODOLOGÍA .....	22
III. RESULTADOS .....	56
IV. DISCUSIÓN .....	61
V. CONCLUSIONES .....	66
VI. RECOMENDACIONES .....	67
REFERENCIAS.....	68
ANEXOS .....	73

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b>	Resumen y Resultado final de la primera variable Principios de la Identidad Cultural.....	15
<b>Tabla 2</b>	Resumen y Resultado final de la primera variable Principios de la Identidad Cultural.....	19
<b>Tabla 3.</b>	Categorías y sub categorías de la investigación. ....	23
<b>Tabla 4.</b>	Límites de la ciudad de Juliaca .....	30
<b>Tabla 5.</b>	Rangos de equipamiento. ....	39
<b>Tabla 6.</b>	Requerimiento poblacional urbana a l2025 .....	39
<b>Tabla 7.</b>	Población censada y tasa de crecimiento promedio anual, 2007 y 2017.....	40
<b>Tabla 8.</b>	Categorización según SISNE .....	42
<b>Tabla 9.</b>	Caracterización y Necesidad de Usuarios Permanentes. ....	43
<b>Tabla 10.</b>	Caracterización y Necesidad de Usuarios Temporales. ....	43
<b>Tabla 11.</b>	Análisis y desarrollo de respuestas.....	44
<b>Tabla 12.</b>	Análisis y desarrollo de respuestas.....	45
<b>Tabla 13.</b>	Análisis y desarrollo de respuestas.....	45
<b>Tabla 14.</b>	Análisis y desarrollo de respuestas.....	46
<b>Tabla 15.</b>	Análisis y desarrollo de respuestas.....	47
<b>Tabla 16.</b>	Desarrollo de respuestas.....	47
<b>Tabla 17.</b>	Análisis y desarrollo de respuestas formato 2.....	48
<b>Tabla 18.</b>	Análisis y desarrollo de respuestas formato 2.....	49
<b>Tabla 19.</b>	Análisis y desarrollo de respuestas 2.....	49
<b>Tabla 20.</b>	Análisis y desarrollo de respuestas formato 2.....	50
<b>Tabla 21.</b>	Análisis y desarrollo de respuestas formato 3.....	51
<b>Tabla 22.</b>	Análisis y desarrollo de respuestas formato 3.....	51
<b>Tabla 23.</b>	Análisis y desarrollo de respuestas formato 3.....	52
<b>Tabla 24.</b>	Análisis y desarrollo de respuestas de la pregunta 4 .....	53
<b>Tabla 25.</b>	Análisis y desarrollo de respuestas de la pregunta 5 .....	53
<b>Tabla 26.</b>	Análisis y desarrollo de respuestas de la pregunta 1 .....	54
<b>Tabla 27.</b>	Análisis y desarrollo de respuestas de la pregunta 2 .....	55

## Índice de figuras

Figura 1	Mapa de ubicación Puno, San Román.....	24
Figura 2	El imponente Lago Titicaca, en Puno.....	25
Figura 3.	La Diablada Puneña, danza ícono de Puno .....	25
Figura 4.	Diagrama de clima. ....	26
Figura 5.	Temperaturas máximas y mínimas en la zona de estudio. ....	27
Figura 6.	Precipitación en la ciudad de Puno .....	27
Figura 7.	Dirección del viento.....	28
Figura 8.	Nubosidad en Puno.....	28
Figura 9.	Ubicación de terreno .....	29
Figura 10.	Ubicación del distrito de San Román.....	29
Figura 11.	Ubicación Mapa de ubicación de terreno de intervención.....	30
Figura 12.	Topografía de terreno .....	31
Figura 13.	Plano topográfico de terreno. ....	31
Figura 14.	Morfología de terreno .....	32
Figura 15.	Mapa de Estructura urbana de la ciudad de Juliaca. ....	33
Figura 16.	Mapa de Vialidad de la Ciudad de Juliaca.....	34
Figura 17.	Accesibilidad del terreno. ....	34
Figura 18.	Sección de Vías aledañas al terreno .....	35
Figura 19.	Relación con el entorno.....	35

## Resumen

La presente investigación titulada “Principios de la identidad cultural con las estrategias de iluminación natural para el diseño de un centro cultural en Puno-2023”, se basó en los estudios previos sobre la pérdida de identidad que va dando en cada pueblo del departamento de Puno. De acuerdo a la investigación realizada se demostró que las nuevas generaciones de hoy en día desconocen su identidad. El objetivo principal de la investigación fue establecer la manera que condiciona el uso de los principios de la identidad cultural con las estrategias de iluminación natural para un centro cultural en la región Puno. Para lograrlo se ultimó algunos aspectos para seguir difundiendo la identidad mediante este equipamiento y la vez se logró ambientes confortables con protector solar para evitar el deslumbramiento en los ocupantes.

Como resultado, se propone utilizar alternativas viables esta elección demuestra la conciencia de rescatar la identidad cultural que se va perdiendo en el lugar, considerando espacios culturales, en conclusión, se logró aplicar exitosamente en los principios de identidad cultural y las estrategias de iluminación natural en diseño del centro cultural, con el fin de brindar una experiencia satisfactoria a sus usuarios.

**Palabras clave:** Identidad, iluminación, centro cultural.

## **Abstract**

The present research titled “Principles of cultural identity with natural lighting strategies for the design of a cultural center in Puno-2023”, was based on previous studies on the loss of identity that is occurring in each town in the department of Puno. . According to the research carried out, it was shown that today's new generations do not know their identity. The main objective of the research was to establish the way that conditions the use of the principles of cultural identity with natural lighting strategies for a cultural center in the Puno region. To achieve this, some aspects were finalized to continue spreading the identity through this equipment and at the same time comfortable environments were achieved with solar protection to avoid glare for the occupants.

As a result, it is proposed to use viable alternatives. This choice demonstrates the awareness of rescuing the cultural identity that is being lost in the place, considering cultural spaces. In conclusion, it was successfully applied to the principles of cultural identity and natural lighting strategies in design. of the cultural center, in order to provide a satisfactory experience to its users.

**Keywords:** Identity, lighting, cultural ce

## I. INTRODUCCIÓN

La UNESCO (2020) es un organismo que además de contribuir a la seguridad y a la paz del mundo también vela por la cultural de los países del planeta que tienen como mayores tesoros a la música, la gastronomía, la danza los textiles, el arte, las fiestas tradicionales los productos de conservación y la lengua. La diversidad cultural se refleja en cómo las personas se ven en sí mismas y como el mundo lo ve a través de sus identidades que en la mayoría de los casos están muy dispersas y que los locales desconocen. Los centros culturales son equipamientos que permiten la integración de las poblaciones dando a conocer su historia y arte entre otras manifestaciones culturales y que pesar de ello sobre todo en los países sub desarrollados, estos no son tomados en cuenta incentivando de esta manera la identidad cultural se va perdiendo en el lugar.

En la parte proyectual, los arquitectos buscan en sus diseños retomar el empleo equitativo de la luz artificial y la luz natural, Mendoza (2022) sin embargo lo que se ve actualmente de manera mayoritaria es el uso de la luz artificial lo cual es contraproducente con el medio ambiente.

En el ámbito mundial, UNESCO (2023) propicio una conferencia en latino América con la representación de más de 30 Ministros de la Cultura de diferentes países y representantes de organizaciones vinculadas a la cultura donde uno de los puntos importantes a tratar fue fortalecer los vínculos entre la cultura y las poblaciones como una fuerza positiva para la protección y prevalencia del valor cultural como base para prevalecer la identidad cultural de los pueblos, elemento los últimos quince años se viene perdiendo.

Chapa (2019), afirma que el desarrollo tecnológico juega un papel muy importante favoreciendo a la humanidad, esto implica de cómo se debe de construir considerando a la naturaleza como parte de dicha construcción, refiere además que la iluminación natural es un componente que debe ya estar considerado desde el diseño de proyectos con el fin de prevenir el uso de la luz artificial. Esto en la actualidad aun no es masivo en el mundo, seguimos usando artefactos que permiten iluminar las edificaciones.

Según los Indicadores Culturales para el Desarrollo (IUCD) de la UNESCO, en el Perú actual la identidad cultural se encuentra poco atendido de los alcaldes locales y gobiernos, así como del estado por lo que falta mucho por trabajar para el rescate de esta identidad. Los equipamientos como los centros culturales además de impartir cultura permiten de esa manera la identidad cultural para el rescate de los pueblos sin embargo estas infraestructuras no son suficientes en algunos casos y en otros carecen de implementación adecuada.

El Perú es un país con mucha diversidad de climas y que, de manera muy incipiente desde el punto de vista tecnológico, viene haciendo uso de estos recursos naturales; la iluminación natural es una de ellas y que el ámbito de la arquitectura ya viene siendo utilizado (aun no masivo) en edificaciones moderna lo cual nos permite un ahorro considerable para el consumo energético (Balbín, 2017). Este recurso natural en nuestro país aún no es usado de manera consiente, seguimos utilizando iluminación artificial y seguimos consumiendo energía eléctrica convencional desaprovechando muchas horas del día la iluminación natural.

En el ámbito local Puno es una región con mucho arraigo histórico con una población conformada por descendientes quechuas aimaras, uros y población citadina hispano hablante que tienen un sentido de pertenencia e identificación a un grupo social compartiendo creencias, valores, costumbres y culturas y que a pesar de ello su identidad cultural de manera paulatina viene perdiéndose dando continuidad de la modernidad. Una manera de rescatar la identidad cultural es a través de equipamientos destinados a exponer y evidenciar la cultura del lugar para conocimiento de la población local y foránea y no de manera desagregada como Puno lo presenta F. Valdez (2019).

Vázquez (2020) La iluminación natural es un recurso que la naturaleza nos brinda, con esta podemos no solamente iluminar el interior de los ambientes reduciendo el consumo energético si no también podemos lograr elevar la temperatura de estos espacios por eso es que en la actualidad los diseños modernos vienen contemplando el uso de este recurso en base a un análisis que incluyen aspectos como orientación de los edificios, recorrido solar, evitar

deslumbramientos, etc. Que permiten que la edificación durante las horas del día pueda funcionar de manera adecuada sin necesidad de prender la luz. En Puno el 80% de las edificaciones fueron realizadas con autoconstrucción - informales (MPP 2020) sin tomar en cuenta los aspectos tecnológicos como la iluminación natural y el otro 20% se refiere a edificaciones construidas de manera formal y que a pesar de ello tampoco consideraron a este recurso natural.

Por lo antes mencionado formulamos el planteamiento de problema general ¿de qué manera condiciona el uso de los principios de la identidad cultural con la estrategia de iluminación natural para un centro cultural en la región Puno? De misma manera formulamos los siguientes problemas específicos: primer problema específico ¿Cómo condicionan los principios adecuados de la identidad cultural en el diseño de un centro cultural de la Región Puno?, como segundo problema específico ¿de qué manera los elementos ornamentales de la identidad cultural, influyen en el diseño del centro cultural en la Región Puno?, tercer problema específico ¿de qué manera las estrategias adecuadas de la iluminación natural influyen en el diseño del centro cultural de la Región Puno? Como cuarto y último problema específico ¿Cómo la orientación y emplazamiento condicionan el diseño del centro cultural de la Región Puno?

Para esta investigación es necesario justificar por qué es necesaria tal propuesta, en la cual se consideraron 2 variables, los principios de identidad cultural y las estrategias de luz natural, para ello contamos con un fundamento teórico, donde las diversas teorías estudiadas muestran la necesidad. Reconstruir La identidad cultural está principalmente relacionada con una individualidad del edificio, es decir. Factores como el uso indicado de las estrategias de iluminación natural influyen en los beneficios que estas pueden brindar a los habitantes de los dispositivos de cada ambiente.

Los supuestos (hipótesis generales) presentados para esta investigación, la utilización de los principios de la identidad cultural con una estrategia de iluminación natural, determinan el diseño del centro cultural de la región Puno siempre y cuando se considere: "La orientación y ubicación y el control de las estrategias de iluminación solar natural y la forma de la identidad cultural,

elementos decorativos y plazas culturales. Luego continuamos formulando las sub hipótesis de la siguiente manera: Como primera sub hipótesis, tenemos "principios apropiados de identidad cultural que determinan el diseño". del centro cultural de la región Puno: forma, elementos decorativos y plazas culturales. Según la segunda sub hipótesis, tenemos "elementos decorativos de identidad cultural que influyen en el diseño del centro cultural de la región Puno. Estos son: petroglifos, pérgolas, mobiliario urbano, jardines y cerramientos", como tercera sub hipótesis tenemos "las estrategias de iluminación natural adecuadas que influyen en el diseño del centro cultural en la región Puno son: orientación y ubicación y control solar" y como última sub hipótesis tenemos "el diseño y ubicación están relacionados con el diseño del centro cultural de la región Puno mientras el sol se desplaza de sur a norte.

Una vez formuladas la hipótesis general y la sub hipótesis, se formula el objetivo general actual "conocer la forma en que se da la utilización de los principios de la identidad cultural con estrategias de luz natural en el centro cultural de la región Puno". De manera similar se formularon los siguientes objetivos específicos: el primer objetivo específico "identificar la forma en que los principios apropiados de la identidad cultural determinan el diseño del centro cultural de la región Puno", el segundo objetivo específico "determinar cómo los elementos decorativos forman el identidad cultural de la región Puno en el diseño del centro cultural de la región Puno", el tercer objetivo específico "determinar cómo las estrategias apropiadas de iluminación natural influyen en la planificación de un centro cultural en la región Puno" y como cuarto y último objetivo específico objetivo. El objetivo es conocer cómo la dirección y ubicación determinan el diseño de un centro cultural en la región Puno.

En la presente investigación como marco teórico se está incorporando artículos internacionales a nuestra identidad cultural local, adoptando principios que reflejen tanto la diversidad global como los valores fundamentales de una ciudad o país. Esta integración busca enriquecer nuestra identidad cultural con una perspectiva internacional, manteniendo al mismo tiempo la esencia única que caracteriza a nuestra ciudad o región.

En Bogotá, Elgueta, H. (2013), en su artículo, "Riesgo de Arquitectura Popular, Patrimonio e Identidad Cultural del Municipio de San José de Maipo" de

la Universidad de Chile menciona la relevancia de reconocer nuestro patrimonio construido es un tema de gran importancia, ya que este patrimonio constituye un reflejo de nuestra cultura, su historia y desarrollo, brindándonos la oportunidad de reflexionar en la formación de nuestra identidad cultural. A pesar de esto, la expresión cultural a menudo no recibe el reconocimiento adecuado en su forma más elemental, que es la vivienda. Aunque la vivienda desempeña un papel crucial en la representación de nuestra identidad cultural, muchas veces pasa desapercibida en su entorno.

La vivienda refleja esencialmente la relación entre las personas, el espacio y la región, que evoluciona con el tiempo y refleja, presencia de actos culturales, los aspectos financieros, sociales y los riesgos asociados a vivir en la región. Esta comprensión nos hace comprender que la arquitectura es una respuesta a muchas variables que influyen en la identidad cultural. La arquitectura popular es una respuesta a muchas variables que influyen en la identidad cultural.

Por lo tanto, es esencial que no subestimemos la importancia de estas viviendas en la representación de nuestra identidad cultural. No solo son un testimonio histórico de nuestros pueblos, sino que también representan una respuesta a diversas variables que configuran nuestra identidad cultural. Al identificar y valorar nuestro patrimonio construido, estamos reconociendo y apreciando la riqueza y diversidad de nuestra cultura, así como su evolución a lo largo del tiempo.

En Cuenca, Achig (2023), en su artículo, "Independencia: ecos y lagunas en el arte, la arquitectura y la historia urbana. 1820-2020" de la Universidad de Cuenca Ecuador, El estudio explora cómo las celebraciones centenarias dieron lugar a la construcción de edificaciones mediante imaginarios y representaciones simbólicas que se manifestaron en los espacios públicos de las principales ciudades de Ecuador. Estas conmemoraciones también influyeron en las transformaciones urbanas, que luego se convirtieron en hitos identitarios.

Para llevar a cabo esta investigación, se utilizaron fuentes primarias y secundarias para destacar la influencia de las visiones modernizadoras y el ideal de progreso. Se concluye que estas celebraciones reflejan la construcción de identidades nacionales como un proyecto arquitectónico, quienes definieron sus

héroes, sus conmemoraciones y también sus olvidos. Las ciudades de Quito, Guayaquil, Riobamba y Cuenca jugaron un papel importante en estas celebraciones, cada una con su propio enfoque y contribución a la conmemoración. En resumen, el espacio urbano se diseñó con plazas, esculturas, avenidas y obras públicas emblemáticas con un propósito nemotécnico, y sobre esta memoria se construyó la identidad nacional.

En Madrid, García (2018) en su artículo, "Tradición arquitectónica, identidad y globalización: el problema de la homogeneización del paisaje construido", Alfonso Crece la preocupación por la protección de elementos importantes del paisaje cultural en el que intervenimos. Esta preocupación se acentúa, sobre todo, cuando dichos elementos tienen sus raíces en tradiciones locales. Sin embargo, hasta ahora, esta preocupación no se refleja de manera significativa en los planes de estudio de arquitectura y urbanismo.

Conforme las tradiciones constructivas, arquitectónicas y urbanísticas locales van desapareciendo gradualmente, la importancia de preservarlas va en aumento. No obstante, en este campo de estudio, conceptos fundamentales como tradición, globalización e identidad local se emplean con frecuencia de manera imprecisa o incorrecta. El propósito de este texto es contribuir a una comprensión más clara y definición precisa de estos términos en el contexto de nuestro entorno construido. Con esto, se espera establecer una base sólida para futuras intervenciones en el paisaje cultural que respeten y conserven las tradiciones locales.

Reconocer y valorar las tradiciones locales en el diseño y la planificación urbana es esencial. Estas tradiciones forman parte fundamental de la identidad de una comunidad, la preservación de las tradiciones locales en el urbanismo y la arquitectura no solo implica conservar el patrimonio, sino también mantener la diversidad y la riqueza de nuestras ciudades y comunidades. Este desafío demanda una reflexión cuidadosa y una comprensión profunda de los conceptos de tradición, globalización e identidad local.

En Chile, Rojas, Leiva, y Díaz, Humberto. (2020) en su artículo "Evaluación dinámica de control solar lumínico. Propuestas en una biblioteca de arquitectura

moderna en Santiago” de la Universidad de Chile, nos da a conocer que en el estudio realizado en la biblioteca, diseñada por la agencia chilena TAU arquitectos, se ha comprobado la notable adaptación al entorno climático local a través de su arquitectura moderna y su sistema de control solar. Este enfoque ha demostrado resultados favorables en términos de iluminación natural, evaluados mediante métodos de evaluación dinámica y medidos en ASE1000,250h, con niveles de iluminancia que oscilan entre 300 lux y 3000 lux. Los modelos propuestos en el estudio han permitido obtener conclusiones significativas.

A pesar de esta luz solar, el sol interno que entra en la sala está suficientemente controlado, lo que demuestra la eficacia del sistema de control solar implementado en la arquitectura de la biblioteca. En un estudio realizado en la biblioteca, Ruy Barbosa demostró que la arquitectura moderna puede lograr un acercamiento sensible al entorno climático local a través de sistemas de protección solar. Los proyectos propuestos arrojaron resultados positivos en términos de luz natural y confort lumínico, lo que respalda la eficiencia del diseño arquitectónico y del sistema de control solar modular prefabricado utilizado en esta obra. Estas observaciones son importantes para el desarrollo de futuros proyectos arquitectónicos encaminados a optimizar el uso de los recursos naturales y una calidad de vida mejor en los espacios construidos.

En México, Zambrano y León, (2017). En su artículo, “Simulación de iluminación natural en oficinas; En la Universidad de Guadalajara, “Impacto de la Eficiencia Visual”, conocimos que este estudio realizó 36 simulaciones virtuales de luz natural para analizar los beneficios de la luz natural en espacios de oficinas. Utilizando software especializado, los resultados se evalúan según criterios de eficiencia visual. Se compararon tres estaciones en dos momentos diferentes y en dos direcciones diferentes donde se encontraba la ventana. Los resultados obtenidos con radiante y Autodesk Ecotect muestran que los niveles promedio de luz invernal en dirección sur en 12.00 puede superar en 27 veces los valores especificados en las normas oficiales mexicanas. Esto demuestra la importante influencia de la luz natural en la iluminación interior.

Esto resalta la importancia que se debe tener en considerar el color de las superficies y los materiales utilizados en el diseño de interiores para mayor

aprovechamiento de la iluminación solar. Estos hallazgos son relevantes para el bienestar y la productividad de los ocupantes del espacio de oficina. La luz natural tiene beneficios comprobados en términos de salud, bienestar y rendimiento cognitivo. Por lo tanto, maximizar su uso a través de estrategias de diseño adecuadas puede tener un impacto positivo en el entorno laboral, Este estudio muestra la importancia que tiene de la luz solar natural en los espacios de oficinas y su capacidad para superar los niveles de iluminación estándar oficiales.

En Argentina, Salomón y Ambroggio. (2022), en su artículo “Optimización del diseño de aulas: uso de luz natural para mejorar el confort visual en Villa María, Argentina” Este estudio aborda el problema de la luz natural en edificios educativos con el objetivo de encontrar formas de mejorar el confort lumínico en las aulas, asegurar una adecuada distribución de la luz y reducir el deslumbramiento. El análisis se realizó en el edificio de la Universidad Nacional de Villa María en Córdoba, Argentina, utilizando modelos de simulación y mediciones in situ para estimar la luz natural. Además, para evaluar el deslumbramiento se utiliza el índice DGP (probabilidad de deslumbramiento diurno). El diagnóstico mostró demasiada luz en la ventana y muy poca luz en el exterior. También se observó que la uniformidad de la igualdad de la luz natural era baja y el nivel de deslumbramiento era inaceptable. Se propone un nuevo diseño de aula con elementos que protejan de la luz solar directa y se evalúa su efectividad.

Los resultados de la propuesta fueron significativos, ya que se redujo notablemente el nivel de iluminación y se consiguió un confort visual suficiente en las aulas, con una media de 300-500 lux. Además, también se ha mejorado la uniformidad de la luz natural hasta alcanzar los estándares recomendados. La correcta distribución de la luz natural y la reducción del deslumbramiento no sólo mejora el confort visual de estudiantes y profesores, sino que también puede afectar positivamente el rendimiento académico y el bienestar general en un entorno educativo.

Esta investigación resalta la importancia de implementar las estrategias de iluminación natural en edificios educativos para lograr un adecuado confort lumínico. Una combinación de opciones de rediseño de aulas y elementos que

desvían la luz solar mostraron mejoras significativas en la distribución de la luz, los niveles de iluminación y la reducción del deslumbramiento. Estos hallazgos pueden servir como guía para futuros proyectos de diseño y construcción de edificios educativos que tengan como objetivo crear entornos más saludables que promuevan el aprendizaje.

Por consecuente en los siguientes párrafos, se analizan artículos como artículos y tesis nacionales que abordan las variables relacionadas a los principios de la identidad cultural y a las estrategias de iluminación natural. Estos artículos son provenientes de fuentes de artículos y dos tesis de grado que contribuyen a enriquecer el estudio sobre un centro cultural que aporta conocimientos para futuras investigaciones.

En el Perú, Montes truque y García (2017), en su artículo “Entre La Pared Y La Habitación. Formas De Hibridación Cultural En La Obra De Juvenal Baracco”. Señala que en el Perú los años 80 destacan por su importancia en términos de necesidades culturales. En el caso específico del Perú, la migración de mayor escala del campo a las ciudades crea complejos procesos culturales. procesos que plantean interrogantes y desafíos sobre nuestra identidad social En este apasionante contexto, Juvenal Baracco se convirtió en una figura destacada de los lugares del diseño y la arquitectura. Tomando cursos de diseño en la URP y trabajando como diseñador, Barraco se sumergió en el estudio de. identidad nacional. Sus obras, como la emblemática Academia de la Fuerza Aérea, son evidencia visual de una compleja fusión cultural que involucra elementos del modernismo occidental, la cosmovisión andina y las realidades urbanas y desérticas del entorno peruano.

Finalmente, esta investigación busca no sólo enfatizar la contribución única de Juvenal Baracco a la arquitectura peruana, sino también abrir un espacio más amplio para la reflexión sobre la importancia de un enfoque más profundo y significativo de la identidad cultural en el espacio de la arquitectura y el diseño. Espera promover la apreciación y comprensión de la diversidad cultural y la riqueza de nuestra identidad en América Latina.

En el Perú, Paz, (2017), en su artículo, “La Identidad Cultural Arequipeña Como Camino De La Identidad Nacional Peruana” de la universidad católica san

pablo, menciona que Arequipa, una ciudad excepcional, ofrece una perspectiva cautivadora y exclusiva de la realidad nacional. Su identidad única se gestó a través de una admirable fusión cultural entre lo extranjeros y lo andino durante la época colonial peruana, dejando una huella indeleble en su carácter y entorno. La herencia de esa amalgama cultural se manifiesta de manera evidente en diferentes aspectos de la vida del ser humano es cotidiana y la historia de Arequipa, aspectos que han sido exhaustivamente examinados por destacados historiadores como Francisco Mostajo. La Plaza de Armas, con su llamado marcado por el resonante sonido de las campanas, se erige como un símbolo del compromiso arraigado con la Ley y la Constitución, sirviendo como punto de encuentro de diversos estratos sociales y culturales.

Es fundamental implementar un nuevo enfoque de gestión que permita revalorizar culturalmente y poner en valor definitivamente este importante sitio arqueológico. Solo a través de un esfuerzo conjunto de las autoridades, la comunidad y las instituciones, podremos proteger y promover adecuadamente nuestro valioso patrimonio cultural para las generaciones futuras.

En Perú, Arroyo (2020), en su tesis de grado El trabajo “Luz natural y confort visual del diseño de la Escuela de Bellas Artes - Nuevo Chimbote, 2020” de la Universidad César Vallejo menciona lo siguiente: La importancia de la luz natural y el confort visual en un entorno cultural es importante para determinar cómo influir en el arte. la universidad es muy importante para la facultad de cultura. La luz natural como recurso renovable tiene muchas ventajas además de ahorrar electricidad y reducir el consumo. En primer lugar, el uso adecuado de la luz natural en el diseño de un Instituto Cultural puede proporcionar ambientes con una calidad lumínica excepcional. La luz natural es conocida por su capacidad para realzar los colores y los detalles, lo que crea una experiencia visual más agradable y enriquecedora para los estudiantes y visitantes. Además, la luz natural es más equilibrada y uniforme en comparación con la luz artificial, lo que contribuye a una mayor sensación de bienestar y comodidad en el entorno.

Además de los beneficios estéticos, la iluminación natural también tiene un impacto positivo en la salud y el rendimiento que tienen los jóvenes estudiantes. Numerosos estudios han concluido que la radiación de la luz natural anima el

estado de ánimo, aumenta la concentración y reduce la fatiga visual. Esto se traduce en un mejor rendimiento académico y una mayor satisfacción de los estudiantes. Otro aspecto importante a considerar es que el uso de la luz natural en lugar de la iluminación artificial puede reducir la dependencia de la energía eléctrica y, por lo tanto, disminuir el impacto ambiental. Al aprovechar al máximo la luz natural.

En Perú, Cabrera, Rojas, Montenegro y López (2021). En su artículo, "El aula invertida en el aprendizaje de los estudiantes: una revisión sistemática" Además de los aspectos mencionados anteriormente, es importante considerar la integración de la luz natural en el entorno de aprendizaje para que el efecto positivo del aula en el aprendizaje de los alumnos aumente aún más. La luz juega un papel clave en la adquisición de un ambiente adecuado para el aprendizaje y la concentración. La introducción de la luz natural en las aulas aporta varias ventajas. Además, la luz natural ayuda a regular el ritmo circadiano, lo que acelera el descanso y la concentración durante las clases. Del mismo modo, la iluminación natural ofrece una calidad de luz superior a la iluminación artificial. Los colores parecen más vibrantes y los detalles más claros, lo que facilita el proceso de comprensión y aprendizaje. Además, la luz natural proporciona una distribución uniforme en el espacio, evitando así la aparición de sombras molestas que podrían dificultar la visualización de los videos y otros materiales audiovisuales utilizados en el enfoque del aula invertida.

Para aprovechar al máximo la iluminación natural, es recomendable diseñar las aulas de manera que permitan la entrada de luz natural desde diferentes ángulos, utilizando ventanas amplias y claraboyas. Además, es muy importante considerar la orientación de la edificación y la ubicación estratégica de los espacios de estudio para maximizar la entrada de luz natural durante las horas de clase, al integrar la iluminación natural en el enfoque del aula invertida, se puede potenciar aún más el aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, se recomienda considerar la implementación de la iluminación natural como parte integral del enfoque del aula invertida.

En Perú, Rodríguez (2017), en su tesis de licenciatura “Cómo la iluminación natural de tragaluces afecta el confort visual en los diseños de museos de arquitectura precolombina latinoamericana” en la Universidad Privada de Trujillo Norte, Perú, mencionó lo siguiente: Este trabajo está enfocado en la introducción de la iluminación natural. La iluminación en la parte superior del Museo de Arquitectura Precolombina Latinoamericana. Actualmente, los museos de la ciudad cuentan con poca luz natural, especialmente iluminación natural cenital, que se considera la mejor para proteger las exposiciones. Esta investigación pone de relieve la falta de un museo que represente y valore la identidad de toda América. La propuesta de esta tesis consiste en diseñar un espacio cultural que integre el arte y la arquitectura del continente latinoamericano, siguiendo los estándares de diseño que permitan lograr un confort visual óptimo mediante la iluminación natural cenital.

Al integrar la iluminación natural solar en el diseño del Museo de Arquitectura en América Latina Precolombina, se estaría creando un espacio cultural único que resalta la identidad de América Latina y promueve una experiencia visual y sensorial enriquecedora para los visitantes. Esta propuesta se ajusta a las directrices de diseño y favorece la preservación de los objetos, así como el ahorro de energía al aprovechar los períodos de mayor iluminación natural. Al integrar la iluminación natural cenital en el diseño del museo, se crearía un espacio cultural único y memorable para los visitantes.

Siguiendo con el desarrollo de la investigación, estudiaremos las teorías relacionados al tema las que nos permitirán dar datos que nos van a llevar a condicionar el diseño del proyecto arquitectónico propuesto para eso se está considerando estudiar a cinco autores que han experimentado sobre la variable principios de la identidad cultural y estrategias de iluminación natural, para lo cual empezaremos con la variable de los principios de la identidad cultural:

Según Palacios, Ivette, Calderón y Junior (2021) Los centros culturales asumen la identidad de personas naturales en función de la historia de su lugar de origen. Para relacionarnos con el concepto de identidad cultural, debemos comenzar con el significado de identidad. Fukumoto (citado en Grimald, 2006, p. 41) dice: "La identidad implica responder preguntas como: ¿Qué es esa

persona?" ¿Qué piensas? Podemos ganar identidad explorando nuestro pasado. Tomando como base teórica la identidad y la cultura, los principios de la identidad cultural se definen como: estilo de vida, costumbres ancestrales, diseño del hogar, lengua como herramienta dialogo entre los miembros de la comunidad, relaciones sociabilización, rituales, valores, sistemas de creencias.

Lincoln (2021), En su investigación dice que existe una gran diversidad en la cultura peruana, conviviendo diferentes culturas andinas, amazónicas y costeras con diferentes grupos. Como se ha observado, la identidad es un grupo de valores, símbolos, orgullo, tradiciones, comportamiento y creencias funcionan como principios dentro de un grupo social, al cual se aplican los siguientes principios de identidad cultural: está fuertemente influenciado por la cultura extranjera. Se considerará la historia y cultura de Tarapoto, identificación con la cultura, desarrollo de actividades culturales, talleres sobre actividades culturales, importancia de las actividades culturales.

Campos (2018), La identidad se define como una entidad que no cambia en el tiempo ni en el espacio, propia de los grupos humanos. Esta versión sostiene históricamente que la identidad cultural es abierta. Finalmente, la versión discursiva define la identidad cultural como esencialmente una construcción relacionada con construcciones. A continuación, se consideran los siguientes principios de identidad cultural: Tradiciones y expresiones orales, incluido el lenguaje, y artes escénicas realizadas en espacios reducidos. reuniones sociales, ceremonias y celebraciones. Técnicas artesanales tradicionales, casa original.

Así mismo Gabriela (2023), Cuando hablamos de arquitectura, hablamos de identidad arquitectónica. Se sabe que los movimientos arquitectónicos relacionados con la identidad son únicos en cada región y caracterizan en gran medida las tendencias en el diseño arquitectónico. Entre los principios de identidad cultural se encuentra la arquitectura vernácula, lo que significa que no hay dos edificios iguales en el mundo y es considerada un símbolo de originalidad e individualidad. Por lo tanto, la arquitectura vernácula puede definirse como edificios cuyo diseño responde armoniosamente al entorno que los rodea y utiliza técnicas tradicionales y materiales locales, además de que los constructores son indígenas. Cuando hablamos de medio ambiente también nos referimos a sus

características climatológicas, al ecosistema que lo rodea e incluso a cuestiones sociales como sus rituales y tradiciones.

Ciriani (2021) nos dice La "arquitectura como identidad" incluye estilos arquitectónicos arraigados en diferentes regiones y culturas, cuyo diseño y construcción abarcan generaciones dependiendo del clima, la geografía y las condiciones culturales específicas de cada lugar. Ha evolucionado. Al adaptarse al entorno local y utilizar materiales específicos de la región (también procesados a mano), la identidad crea una estrecha relación con la comunidad y la identidad cultural de cada población. Como principio de identidad cultural, durante la construcción se enfatizó la creación de espacios sombreados y bien ventilados, y se utilizaron elementos decorativos tradicionales como baldosas cerámicas, patrones geométricos, pisos hidráulicos y persianas de madera.

**Tabla 1.** Resumen y Resultado final de la primera variable Principios de la Identidad Cultural

Catherine Ivette, Alberca Palacios. Edson Junior Yacila Calderón. (2021)	Lincoln Arévalo Ramírez. (2017)	Olga Lucía Molano L. (2018)	Gabriela Diaz. (2018)	Víctor Riquelme. (2023)	Resultado final de principios de la Identidad Cultural.
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ estilos de vida.</li> <li>➤ costumbres de sus antepasados.</li> <li>➤ Forma de sus viviendas.</li> <li>➤ El lenguaje como medio de dialogo entre los miembros de la comunidad.</li> <li>➤ Relaciones sociales.</li> <li>➤ Ritos y ceremonias propias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Historia y cultura.</li> <li>➤ Identificación con la cultura.</li> <li>➤ Desarrollo de actividades culturales.</li> <li>➤ Talleres de actividades.</li> <li>➤ Actividades culturales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ tradiciones y expresiones orales.</li> <li>➤ Artes de espectáculo donde realizan en las plazoletas.</li> <li>➤ Rituales y actos ceremoniales y festivos.</li> <li>➤ Técnicas artesanales tradicionales.</li> <li>➤ Viviendas originarias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Arquitectura vernácula.</li> <li>➤ Construcciones que poseen técnicas tradicionales.</li> <li>➤ Materiales locales.</li> <li>➤ Construcciones nativas.</li> <li>➤ Características climatológicas.</li> <li>➤ Ecosistemas circundantes.</li> <li>➤ Actos ceremoniales.</li> <li>➤ Tradiciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elementos ornamentales.</li> <li>➤ Azulejos cerámicos.</li> <li>➤ Patrones geométricos.</li> <li>➤ Suelos hidráulicos.</li> <li>➤ Pisos de madera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Forma</li> <li>➤ Arquitectura vernácula.</li> <li>➤ Artes, tradiciones y vivencias originarias.</li> <li>➤ Elementos ornamentales.</li> <li>➤ Artes de espectáculos y actos ceremoniales en plazoletas.</li> <li>➤ Materiales nativos.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Según lo indicado en la tabla n°1, en la columna del resultado final se muestran varios principios comunes que los cinco autores antes mencionados concuerdan; por lo que se procedió a delimitar solo aquellos principios que aportaran y condicionaran al diseño arquitectónico de la propuesta siendo estos: (Jimenes, 2024) muestra que la forma en arquitectura es mucho más que la apariencia superficial de un edificio; Es un principio básico que habla de la funcionalidad, estética y experiencia del espacio construido. Existen teorías de forma en arquitectura donde cada volumen tiene una forma y función diferente, como forma compacta, forma centralizada, forma armoniosa con el contexto. , es conveniente; en cuanto a elementos decorativos.

Cheily (2021) refiere que los elementos ornamentales decorativos pueden transmitir un mensaje, simbolizar algo o hacer referencias históricas; para esto los elementos ornamentales deben ser tomados del entorno mediato e inmediato y formar parte de la composición formal de la propuesta arquitectónica a fin de mantener el mismo lenguaje siendo estos elementos trazos de figuras (petroglifos), materiales, pérgolas, mobiliario urbano y jardines además de envolventes tipo piel lo cual marcará un carácter e identidad de pertenencia de la edificación.

Miguel (2017), plazoletas culturales, Se caracteriza por estar abierto al cielo, y suele estar rodeado de árboles y edificios a cierta distancia, por lo que podrás disfrutar de diversas actividades como descansar en un banco mientras miras los árboles, hacer gimnasia o jugar y realizar actividades culturales, así como cívicas. Una plaza suele ser el centro de una ciudad, tiene un significado tanto físico como histórico y puede ser el lugar de fundación de una ciudad; Estos incluyen los que están a nivel de la superficie, los que están por encima del nivel de la superficie y finalmente los que están por debajo del nivel de la superficie.

En lo que respecta a la segunda variable respecto a las estrategias de iluminación natural, se considera a Molina (2017) Define qué; Hoy en día, la iluminación cenital en las edificaciones es uno de los recursos ambientales más impresionantes en la arquitectura, ya que se ha descubierto que es uno de los aspectos más predominantes de la arquitectura y el requisito de diseño más importante. Además del ahorro energético y el aprovechamiento de la luz solar, también es necesario mejorar la eficiencia energética, por lo que se deben considerar los medios más importantes para lograr este objetivo. Estos se basan en la aplicación de diversas transformaciones de diseño mediante la adición y

eliminación de elementos volumétricos, mediante las cuales se pueden utilizar las siguientes estrategias de iluminación natural para transformar los espacios según el tipo de luz, el uso y función de cada espacio: Una clasificación es creado: Estrategias de transformación del volumen de luz frontal – arista, Estrategias de transformación del volumen de luz transversal – cara, estrategias de transformación del volumen de luz transversal – vértice.

Además, Cotrina y Alexandra (2020) define que la luz natural es importante fuente de espacio para el desarrollo de diferentes actividades en el centro cultural. En los centros culturales el uso de la luz natural se ignora por completo y se desperdicia, y se consideran las siguientes estrategias de iluminación natural. Distribución de luz, disposición de las aberturas, diferentes de la superficie interna y configuración interna.

Así mismo, José (2021) Define que las estrategias de iluminación natural se basan en dos fundamentales principales. El primero es todo lo relacionado con las condiciones climáticas del sector, como el tipo de latitud y geografía. Por lo que, existen otros factores que dependen directamente del diseño arquitectónica, como el uso de sus dimensiones que tienen las aberturas y la forma de la composición de la edilicia con las siguientes estrategias de iluminación natural de los centros culturales: dirección y ubicación, forma de las ventanas, orientación de las ventanas, control de luz a lo largo del panel frontal, vidrio con protección UV.

Alberth y Saulo (2023), para lograr un proyecto arquitectónico con iluminación natural se debe considerar las 5 estrategias básicas de iluminación natural establecidas por CITEC en el 2012 que son la captación, transmisión, distribución y protección de la llama solar. El diseño de estrategias de iluminación implica un atajo multidisciplinario de profesionales que toman la mejor decisión de iluminación para el diseño arquitectónico, gestionan las vistas exteriores y establecen la presencia y el tono interior. Croquis arquitectónico, dentro de estas cinco estrategias principales, se derivan sustratos de luz natural como: dirección de fachadas, dirección de aberturas, colocación de elementos captadores, ubicación, forma, estantes lumínicos, reflectividad, elementos móviles de protección solar y vegetación.

Como también Montoya y San Juan (2022) afirma La luz natural debe ser parte de la iniciativa de la comunidad constructora, y el análisis y diseño de la iluminación pueden reducir el estrés, aumentar la sensación de apertura y libertad, mejorar el estado de ánimo, reducir la incidencia de la depresión y aumentar la

satisfacción los ocupantes. Es importante para la salud humana debido a sus efectos biológicos positivos. Por lo tanto, es necesario tener en cuenta no sólo el tamaño y la ubicación de la abertura, sino también las condiciones climáticas, la iluminación de la habitación y el diseño de la fachada, para este desarrollo del proyecto se toman las siguientes estrategias de iluminación natural: Ductos lumínicos, Reflectores de luz, huecos de luz y claraboya en cubiertas.

**Tabla 2.** Resumen y Resultado final de la primera variable Principios de la Identidad Cultural.

Jairo Andrés Molina M. (2017)	Alexandra Cristina y Cotrina Día (2020)	José Diego La Riva Guzmán (2021)	Saulo Idelso Silva (2013)	William Raúl Vásquez Arteaga (2019)	Resultado final de las estrategias de Iluminación natural.
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estrategias de transformación del volumen de luz frontal – arista.</li> <li>➤ Estrategias de transformación del volumen de luz transversal – cara.</li> <li>➤ Estrategias de transformación del volumen de luz transversal – vértice.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Distribución de luz la solar.</li> <li>➤ Repetición de aberturas.</li> <li>➤ Componentes de los ambientes interiores.</li> <li>➤ Organización del espacio en su interior de la edificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Orientación y emplazamiento.</li> <li>➤ Formas de ventanas.</li> <li>➤ Orientación de ventanas.</li> <li>➤ Manejo de iluminación por frentes.</li> <li>➤ vidrios de protección UV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Distribución.</li> <li>➤ Protección.</li> <li>➤ La orientación de fachadas.</li> <li>➤ Orientación de vanos.</li> <li>➤ Captación forma y posición.</li> <li>➤ Repisas de luz, reflectancia lamas</li> <li>➤ Vegetación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ductos lumínicos.</li> <li>➤ Reflectores de luz.</li> <li>➤ huecos de luz.</li> <li>➤ claraboya en cubierta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estrategias de transformación de volumen.</li> <li>➤ Orientación y emplazamiento.</li> <li>➤ Captación forma y posición.</li> <li>➤ Formas y orientación de ventanas.</li> <li>➤ Huecos horizontales.</li> <li>➤ Control y protección solar.</li> <li>➤ Vegetación.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

León (2023) La orientación y emplazamiento del edificio se recomienda alinear las fachadas de norte a sur. Esto permite capturar más radiación solar y puede controlarse utilizando los factores que se describen más adelante. Además, esto evita que el amanecer y el atardecer impacten directamente en el edificio. El siguiente diagrama muestra cómo la trayectoria del sol afecta el volumen de manera diferente según su ubicación, por lo que es importante considerar a la orientación solar.

(Lalvay y Romo 2023), nos dice que el control solar son elementos muy importante a considerar en el diseño que responde a la necesidad ancestral de proteger contra la severidad de la radiación solar, no sólo un buen control de la luz solar, sino también las variables de su ubicación relacionadas con su diseño, tales como: voladizos y aleros, parasoles, cortinas, pérgolas, estanterías luminosas, elementos naturales, lamas horizontales móviles, estas soluciones arquitectónicas permiten diseñar ambientes más confortables.

Siguiendo con las teorías relacionadas al tema a continuación se describe cómo influye la variable principios de la identidad cultural en la variable estrategias de iluminación natural. En lo que respecta a los principios de la identidad cultural, Tapia (2018) refiere que las celosías son parte de las envolventes y estas están condicionadas a la forma que se empleara para el control solar, es decir que dependiendo de la cantidad de iluminación solar que requería un ambiente determinado se deberá definir el tipo celosía que nos permita optimizar el paso de la luz solar y evitar el deslumbramiento además que este elemento forme parte del lenguaje de la edificación; concluyendo que el tipo de envolvente que influye en la elección del tipo de celosía.

Colla y Dela, (2022) menciona que las plazoletas son espacios públicos abiertos que contribuyen con el desarrollo urbano, donde se realizan varias actividades que también sirven como lugares de descanso, como sabemos estos espacios están expuestos directamente a la radiación solar, por ende es necesario que las plazas según la tipología estén acondicionadas con mobiliarios urbanos adecuados y en algunos casos como protección solar se acondicionan pérgolas para dicha protección que muchas veces se aprecian en plazuelas pequeñas y vecinales.

Según Arévalo y Chapa, (2022) La trayectoria del sol afecta significativamente la arquitectura del edificio, por lo que la ubicación y dirección del edificio es importante, es decir, que el lado más largo de las fachadas o volúmenes esté en la

misma dirección del recorrido del sol. Proporciona una iluminación adecuada en el entorno del edificio sin deslumbramiento ni visualización incómoda para el usuario; este factor en la mayor cantidad de las composiciones son casos imposibles de lograr que todo los ambientes estén con la orientación adecuada por lo que se ven afectados por la luz solar de manera directa siendo necesario el uso de controles solares (laminas, aleros, voladizos, persianas y elementos naturales) cuya determinación estará en función al lenguaje que presenta la edificación, a la integración con su entorno inmediato y a la identidad del lugar.

## **II. METODOLOGÍA**

Esta investigación tiene como finalidad conocer la realidad del problema que presenta en el departamento de Puno, de esta manera se buscara guiar la investigación a la comprensión y entendimiento de la actividad considerando los aspectos que sean considerables para lograr los objetivos antes mencionado.

### **Tipo y diseño de investigación**

#### **Tipo de investigación:**

En este análisis se realizó la investigación básica ya que se basa en un marco teórico destinado a desarrollar una nueva teoría, de tipo cualitativo, ya que busca los principios que nos permitan interpretar, conocer el problema de la realidad, frente a los comentarios de arquitectos y catedráticos.

#### **Diseño de investigación:**

Este proyecto de investigación tiene un enfoque cualitativo y de diseño fenomenológico ya que se busca comprender los significados de las expresiones vivas en el lugar de estudio, mediante un método descriptivo.

#### **Categorías y subcategorías condicionantes de Diseño**

Para el manejo de la investigación se clasifico en dos categorías: Como primera categoría Principios de la identidad cultural con sus subcategorías; Forma, Elementos ornamentales y Plazoletas culturales y como segunda categoría Estrategias de iluminación natural con sus respectivas sub categorías; Orientación, Emplazamiento y Control de iluminación solar como se muestra en la matriz de categorización.

**Tabla 3.** Categorías y sub categorías de la investigación.

<b>Categorías</b>	<b>Subcategoría</b>	<b>Código</b>
Principios de la Identidad Cultural	Forma	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compacta</li> <li>✓ Centralizada</li> <li>✓ Armonica con el lugar</li> </ul>
	Elementos ornamentales	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Petroglifos</li> <li>✓ Pergolas</li> <li>✓ Moviliario urbano</li> <li>✓ Jardines</li> <li>✓ Envolverte</li> </ul>
	Plazoletas culturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Superficie</li> <li>✓ Sobre el nivel de la superficie</li> <li>✓ Bajo el nivel de la superficie</li> </ul>
Estrategias de Iluminacion Natural	Orientación y emplazamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sur a Norte</li> <li>✓ Orientacion solar</li> </ul>
	Control de iluminacion solar	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Voladizos</li> <li>✓ Aleros</li> <li>✓ Parazol</li> <li>✓ Persianas</li> <li>✓ Pergolas</li> <li>✓ Celosia</li> <li>✓ Elemento natural</li> <li>✓ Lamas</li> </ul>

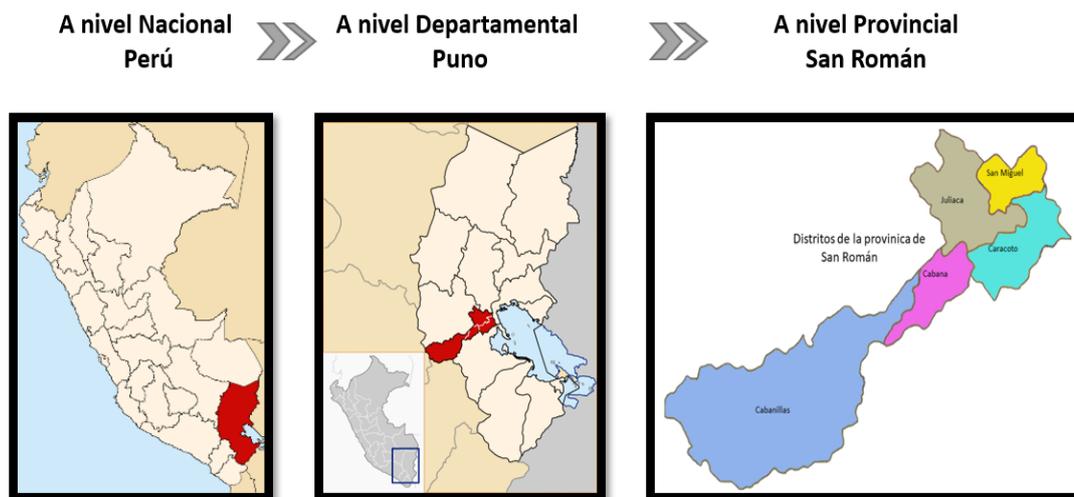
Fuente: Elaboración propia

## Contexto urbano

### Características socio cultural del lugar

En el departamento de Puno se ubica en el sureste del país entre los de Greenwich 71°06'57" y 68°48'46" W y 13°00'00 y 17°17'30" S. Limita con Bolivia al este, Tacna y Bolivia al norte, con Madre de Dios y Cusco, Arequipa y Moquegua al oeste, tiene una superficie de 71.999,0 km<sup>2</sup>.

**Figura 1.** Mapa de ubicación Puno, San Román



Fuente: Elaboración propia

Según el Censo estadístico del 2017 del Departamento informa que Puno tiene 1.172.697 ocupantes, mientras que San Román tiene 240.776 habitantes según el Censo 2007. (VAB) del departamento de Puno en términos de. La actividad e importancia en 2020 es la siguiente: Otros servicios (13,9%), Minería (12,4%), Construcción (8,0%), Industria (10%). 1 %), electricidad (1,7 %), agricultura (20,3 %), alquiler de viviendas (4,3 %), construcción (9,3 %), administración pública y defensa (8,5 %), industria (8,4 %) y pesca (0,3 %) otros servicios 17,9%).

Es un lugar de encanto y belleza, así podemos describir la hermosa ciudad de Puno, está conectado con la historia antigua del Perú, siendo la cuna de la primera civilización cuyas enseñanzas y prácticas aún sobreviven sus costumbre terminó siendo uno de sus mayores atractivos, y tanto turistas nacionales como internacionales dan fe de ello lugares interesantes para visitar, como la Catedral y su Plaza de Armas aledaña, Girón Lima y sus alrededores, y los diversos miradores que son los principales atractivos turísticos y favoritos de muchas personas en la ciudad, solo por nombrar algunos. muchos. El famosísimo Lago Titicaca y sus cristalinas

aguas atraen a los turistas de todo el mundo. No olvidemos la atracción principal. El lago Titicaca es el motivo por el que muchos turistas hacen escala en Puno.

Este vasto cuerpo de agua es patrimonio natural del Perú, preservando la historia y cultura ancestral de sus islas flotantes (Uros, Taquile, Amantani, etc.). A 3.810 metros sobre el nivel del mar, siendo este el lago más alto del territorio mundial, y las viviendas de las comunidades que allí habitan están construidas con caña, material utilizado para fabricar balsas y embarcaciones.

**Figura 2.** El imponente Lago Titicaca, en Puno



Fuente: Perurail.com

La Fiesta la Virgen de Candelaria probablemente cuenta con alrededor de 300 danzas locales que se pueden disfrutar durante todo el año en una fiesta variada y colorida. En particular, la Virgen de la Candelaria se celebra todo el año de febrero atrae aproximadamente a 100.000 bailarines. y diez mil músicos. Es la fiesta cultural y religiosa más grande del Perú y ha sido declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO porque combina elementos quechua, aimara y étnicos.

**Figura 3.** La Diablada Puneña, danza ícono de Puno



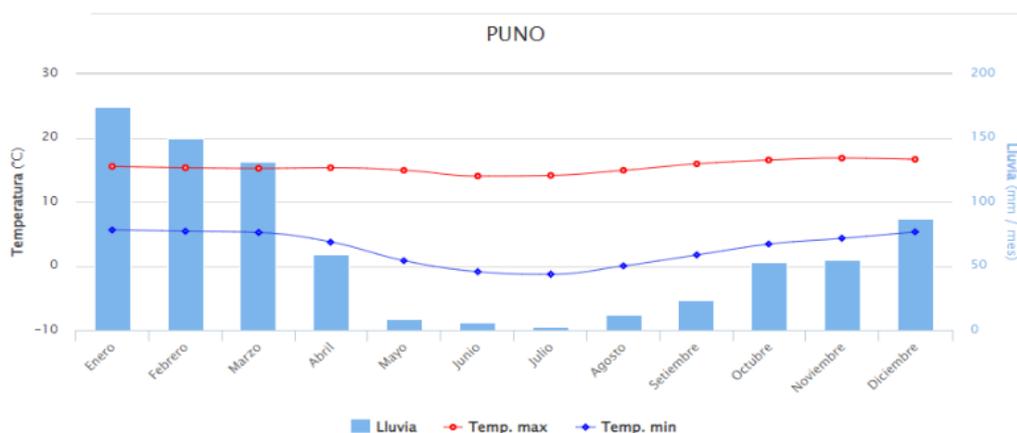
Fuente: Perurail.com

### condiciones bioclimáticas

El castigo es generalmente un ambiente duro. Desde las orillas del lago Titicaca, a 4.000 metros sobre el nivel del mar, el clima es moderado bajo la influencia del lago, mientras que más arriba es muy frío y gélido. El clima de la selva es más alto que el de las tierras altas, con temperaturas y precipitaciones mucho más altas. La temperatura máxima promedio es de 22 °C y la temperatura más baja puede bajar a -14 °C. Lluve todos los años durante cuatro meses, de diciembre a marzo.

**Clima.** - En la zona de estudio en la ciudad de Juliaca, el clima los veranos son cálidos, en invierno es fresco y frígido, generalmente la mayor parte de año se encuentra con cielo despejado.

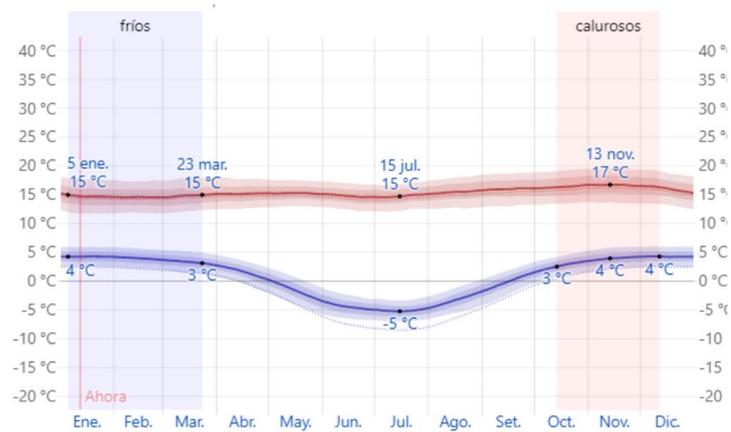
**Figura 4.** Diagrama de clima.



Fuente: Elaboración propia

**Temperatura.** - Las temperaturas del sector de estudio durante el año son muy variadas, en época de verano durante el día se incrementa hasta los 25° C, en época de invierno las temperaturas se reducen hasta -7° C. La temperatura mínima en junio y julio es de -7 °C. Temperatura máxima +25 °C en el mes de octubre a enero.

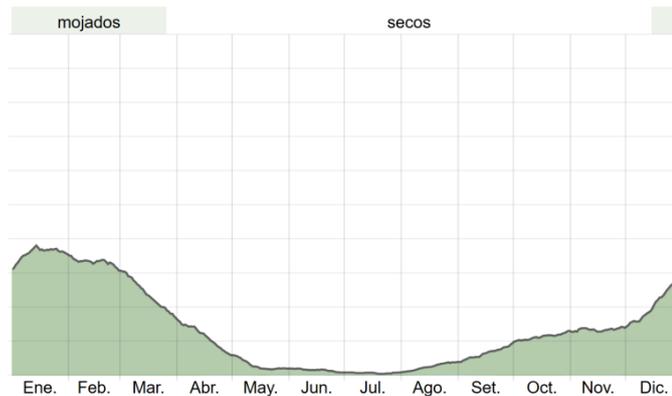
Figura 5. Temperaturas máximas y mínimas en la zona de estudio.



Fuente: Elaboración propia

**Precipitación.** - se considera la mayoría del año lluvioso, el valor de los días húmedos en Puno varía según la temporada. Entre el 15 de diciembre y el 26 de marzo, que son 3,4 meses más lluviosos, la probabilidad de días de lluvia es superior al 19%. Enero tiene los días más lluviosos en Puno -un promedio de 11,1 días- y la ciudad recibe al menos un milímetro de lluvia. 8.6 Los meses más secos son del mes de marzo al mes de diciembre. Pero julio es el mes con menos días de lluvia en Puno, con un promedio de 0,2 días de lluvia y al menos 1 milímetro de lluvia.

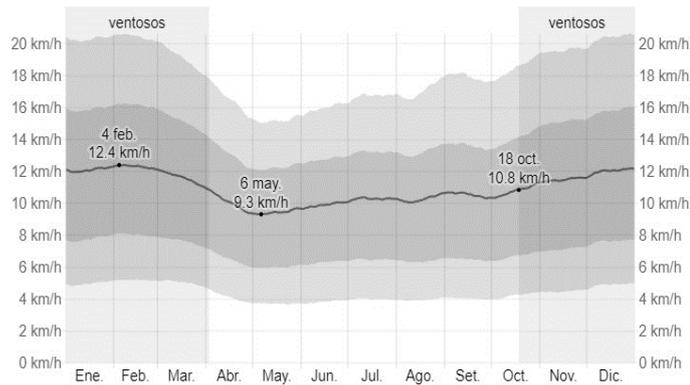
Figura 6. Precipitación en la ciudad de Puno



Fuente: Elaboración propia

**Dirección de viento.** - Las velocidades del viento presentan variaciones durante el año teniendo como velocidad mínima de 7 km/h y como velocidad máxima 27 km/s, esto varía de acuerdo a las horas del día, la dirección del viento en el lugar de intervención generalmente se presenta en dirección de este a oeste.

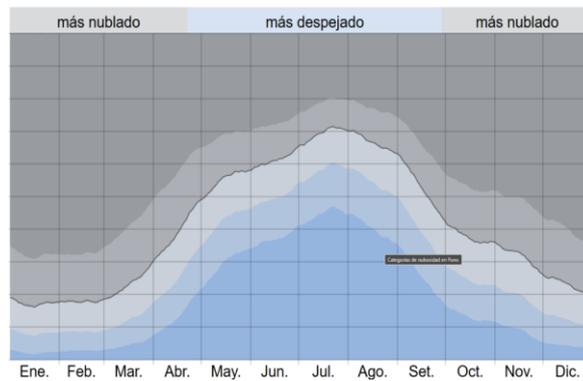
**Figura 7. Dirección del viento.**



Fuente: Elaboración propia

**Dirección de asolamiento.** - Julio es el mes más despejado en Puno, con el 69% del cielo nublado o parcialmente nublado. La fase más nubosa, que comienza en el mes de septiembre y dura casi 6,8 meses, finaliza en abril. En Puno, enero es el mes más nublado, con el 83% de los días nublados o casi nublados..

**Figura 8. Nubosidad en Puno**



Fuente: Elaboración propia

### Escenario de estudio

El terreno se encuentra dentro de la urbanización La Capilla, en el distrito de Sam Román, en la provincia de Juliaca. Además, está rodeado de varias instituciones educativas como Universidad Andie de Ciencias Aplicadas, Universidad Nacional de Juliaca, UGEL SAN ROMÁN -Juliaca también está cerca, calles principales como Av. Al oeste, la Avenida Nueva Zelanda y los tramos Huáscar y Australia.

**Figura 9. Ubicación de terreno**

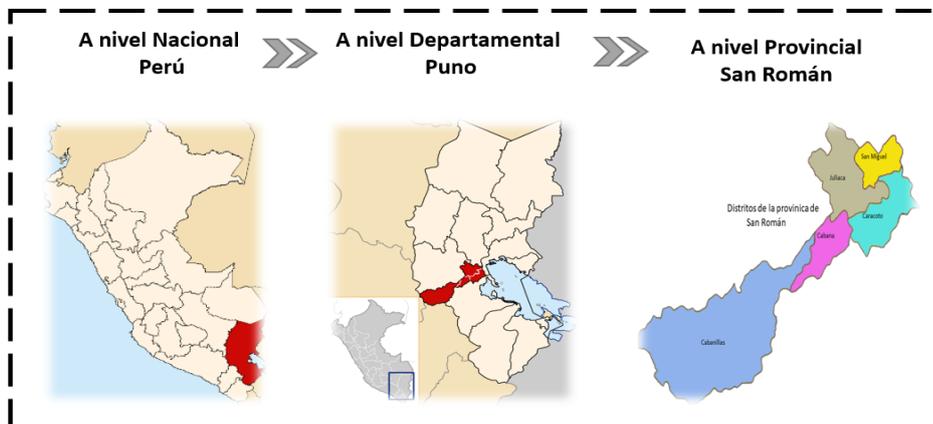


Fuente: Elaboración propia

### Ubicación del terreno

La ciudad de Juliaca se encuentra ubicada en la zona centro-oriental del departamento de Puno y tiene una superficie de 3.884,77 kilómetros cuadrados, con base en la ubicación de Juliaca se puede decir que se encuentra ubicada en el lado noroeste de la ciudad. . . El Titicaca, que ocupa la parte central de la Meseta del Collao, tiene las coordenadas 15°29'24" de latitud sur y 70°08'00" de longitud oeste del meridiano de Greenwich.

**Figura 10. Ubicación del distrito de San Román**



Fuente: Elaboración propia

**Figura 11.** Ubicación Mapa de ubicación de terreno de intervención



Fuente: Elaboración propia

La ciudad de Juliaca tiene una topografía (en su mayor parte) plana, pero como ciudad montañosa tiene pequeñas montañas andinas que rodean la ciudad. Un ejemplo del desarrollo de la ciudad se puede ver en la población, la siguiente tabla es un ejemplo del crecimiento acelerado de la ciudad.

Se encuentra a una altitud de 3825 metros sobre el nivel del mar y sus límites son:

**Tabla 4.** Límites de la ciudad de Juliaca

<b>NORTE</b>	Circunvalan los distritos de Calapuja (Lampa) y Caminaca (Azángaro).
<b>SUR</b>	Distritos de Cabana y Cara coto
<b>ESTE</b>	Distritos de Pusi y de Samán
<b>OESTE</b>	Distrito de Lampa

Fuente: Elaboración propia

**Emplazamiento.** - La ubicación del área de estudio es en la es el centro de la ciudad, la cual tiene el potencial de convertirse en hito impórtate de la ciudad, así como una estrategia de crecimiento para la ciudad, también se puede demostrar que el área de intervención se encuentra ubicada en un área designada para recreación según el plan maestro.

### Topografía de terreno

El nivel topográfico en el sector es plana mayoritariamente plana y hay pocos en ciertos niveles elevaciones mínimas. Este tipo de terreno se identifica por la uniformidad de altura, lo que facilita el movimiento y la construcción, porque no

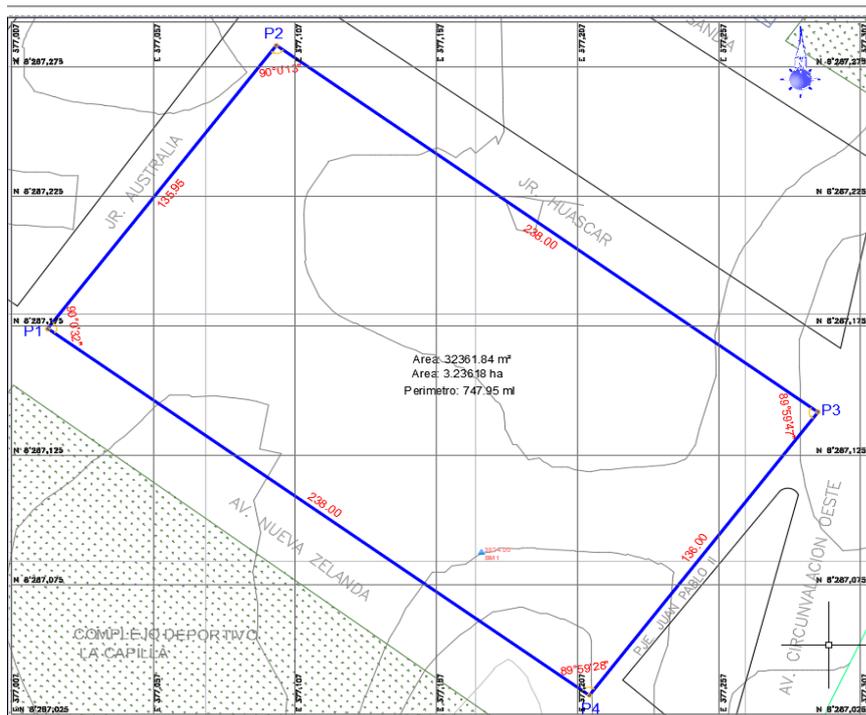
existen cambios bruscos de altura. El suelo es arenoso-arcilloso, escombros y diversas impurezas. La pendiente máxima del terreno es del 7%.

**Figura 12.** Topografía de terreno



Fuente: Elaboración propia

**Figura 13.** Plano topográfico de terreno.



Fuente: Elaboracion propia.

## Morfología de terreno

**Área del terreno.** - el terreno para centro cultural en la Region Puno es con una forma rectangular y cuenta con un área de 32361084 m<sup>2</sup>, y 747.95.00 ml de perímetro que cumple con área requerido para dicha propuesta.

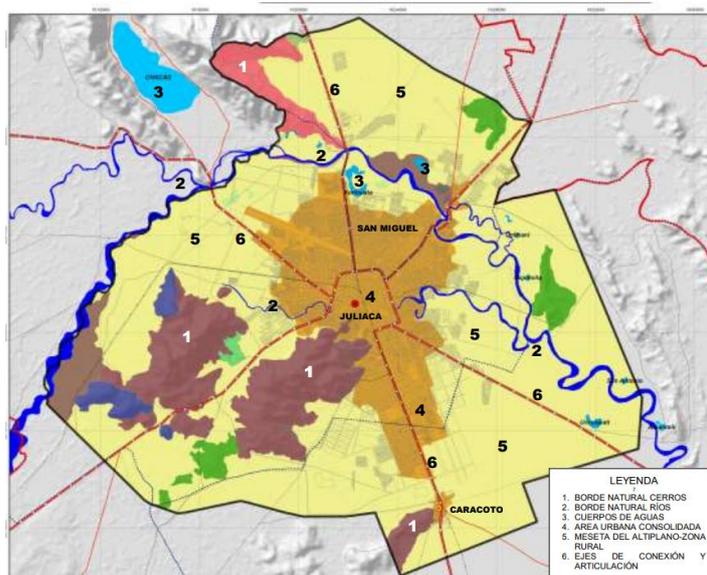
**Limites.** - El terreno propuesto tiene como colindantes:

Linderos	Colindantes	Medidas (ml)
Nor Este	Vértice 1 (p-1), Vértice 2 (o.2) Colinda Jirón Australia	1.35.95 ml
Nor Oeste	Vértice 2 (p-2), Vértice 3 (p-3) Colinda Jirón Huáscar	238.00ml
Sur Este	Vértice 1 (p-3) al Vértice (p4) Colinda con Pasaje Juan Pablo	136.00 ml
Sur Oeste	Vértice 4 (p-4) al Vértice 1 (p-1) Colinda Avenida Nueva Zelanda	238.00 ml

### Estructura urbana

La estructura urbana del área de investigación del proyecto consta de diferentes urbanizaciones y fases, de identificaciones espacial del distrito de Juliaca se debe a los siguientes elementos que influyen en la formación y morfología del área urbana: Topografía del paisaje, presencia de tierra. cerros, laderas, ríos, arroyos, canales de drenaje naturales.

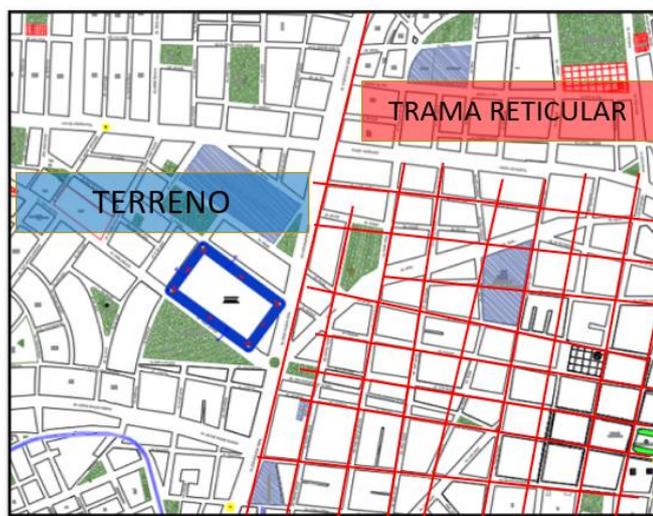
**Figura 14.** Mapa de Estructura urbana de la ciudad de Juliaca.



Fuente: PDU juliaca.

La morfología del relieve es regular porque se ubica en un área urbana en forma de cuadrícula. Según la tipología urbana se visualiza un patrón de área urbana de la ciudad que se clasifica como cuadrículado esto se debe a la existencia de cada urbanización. donde esta configuración cuadrículada de la estructura urbana se caracteriza por la influencia y trazado de la citada calle, lo que incide en la distribución y organización de la estructura urbana que tiene la ciudad.

**Figura 15.** Mapa de la estructura Urbana.

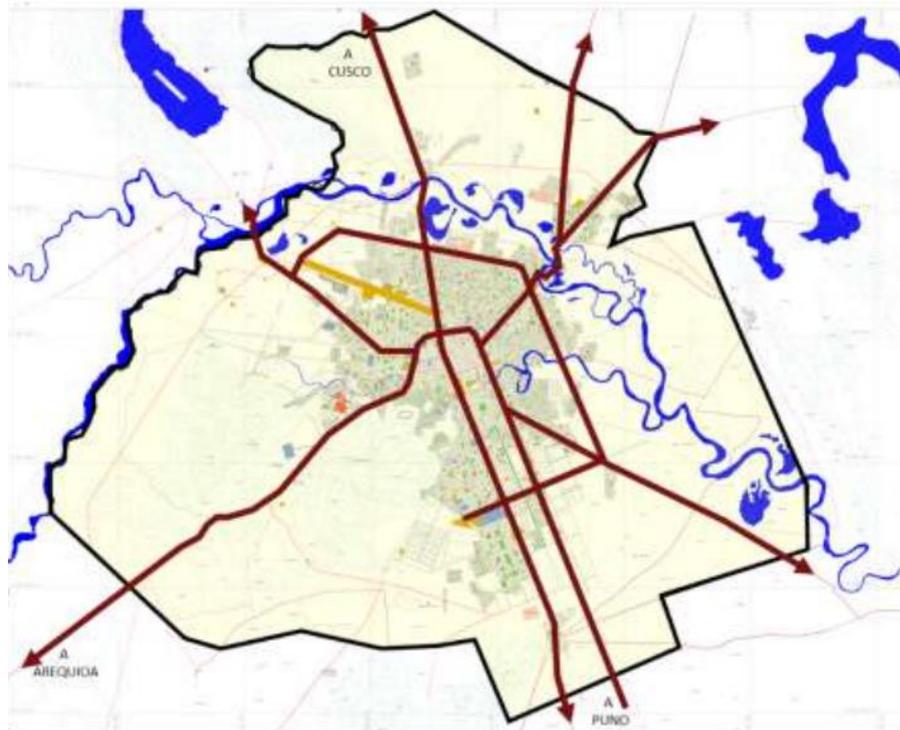


Fuente: Elaboracion propia.

### **Vialidad y accesibilidad**

**Vialidad.-** Se muestra las vías de acceso, esta ciudad cuenta con cuatro vías principales, por los cuales se puede acceder hasta el punto de estudio, estas vías son; entrada desde la ciudad de Cusco, entrada desde de la provincia de Huancané, entrada desde la distrito de Puno y finalmente entrada desde la ciudad de Arequipa, esta vías de acceso están según el orden del sistema vial, las vías de primer y segundo orden son la carretera con entrada y salida a la ciudad de Puno – Cusco y Arequipa – Huancané, el resto de la vías pertenecen a vías colectoras desde tránsito menores a tránsito de mayor carga.

**Figura 16.** Mapa de Vialidad de la Ciudad de Juliaca.



**Fuente:** PDU Juliaca.

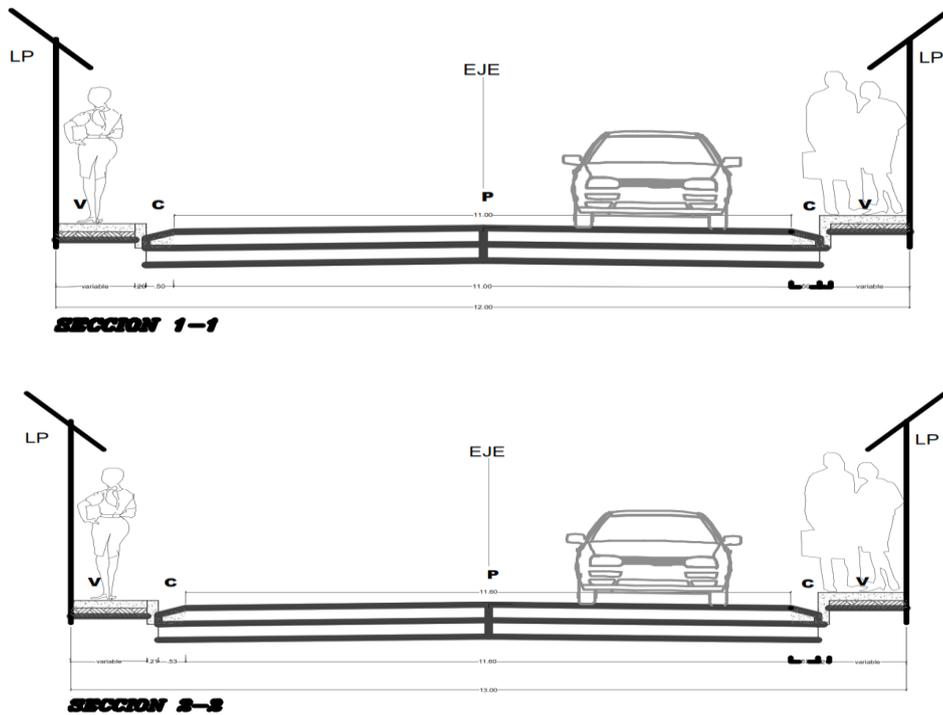
**Accesibilidad.** - La principal vía para acceder al terreno es la vía de primer orden, que conecta directamente con la vía de segundo orden, posterior a eso tenemos las vías colectaras que nos conducen al equipamiento, las cuales son asfaltadas y nos permiten un fácil acceso.

**Figura 17.** Accesibilidad del terreno.



**Fuente:** Elaboración Propia.

**Figura 18. Sección de Vías aledañas al terreno**



Fuente: Elaboracion propia.

### Relación con el entorno

Este estudio tiene diferentes tipos de relaciones con el medio ambiente, como lo son los paisajes ecológicos e hidrológicos. El paisaje se compone principalmente de ríos que fluyen por los valles y rocas que forman paredes naturales, cuevas y afloramientos que sobresalen de los cerros.

**Figura 19. Relación con el entorno**





Fuente: Elaboracion propia.

### **Parámetros urbanísticos y edificatorios**

De acuerdo al plan de desarrollo urbano del distrito de Juliaca, su población normalmente organiza sus eventos culturales al aire libre en las calles y plazas de la ciudad. Sin embargo, en el centro de la ciudad hay algunos edificios destinados a este fin, como biblioteca, museo y finalmente el teatro de la ciudad, pero allí no hay ningún centro cultural según el número de habitantes.

De acuerdo a la tabla de requerimiento de equipamientos culturales, tenemos los existentes en la ciudad como son: 1 biblioteca municipal, 2 auditorios municipales, 1 centro cultural, 1 teatro; lo que viene a ser los requerimientos prolongados para el año 2025 son mayor cantidad como se visualiza en la siguiente tabla. Tabla 5 Parámetros

Descripción	<b>Biblioteca Municipal</b> (c/25000 hab)	<b>Auditorio Municipal</b> (c/100000 hab)	<b>Centro cultural</b> (c/125000 hab)	<b>Teatro</b> C/25000 hab)	<b>Centro de convenciones</b>
Requerimiento total	15	5	3	2	1
Equipamiento Existente	1	2	1	1	0
Requerimiento al 2025	14	3	2	1	1
Requerimiento de Área (m2)	15,000.00	10,000.00	10,000.00	12,000.00	40,000.00

Fuente: Elaboración del equipo técnico PDU Juliaca.

Según el sistema nacional de estándares de planificación urbana, las ciudades inferiores se consideran instituciones culturales, lo que indica que existe un requisito para satisfacer las expectativas culturales de los residentes. Se procesaron los datos recolectados de ciudades representativas y se obtuvo el siguiente resultado:

Artículo 51 Área urbana: La zonificación de la ciudad de Juliaca es la división normativa del cultivo de la ciudad; Es una herramienta básica para la estructura regional del crecimiento urbano, que está determinada por la ordenación y combinación de diferentes usos del suelo y las vías.

Artículo 58 Área de Uso Especial (OU): Son áreas designadas para usos distintos a los especificados en este reglamento. Esta zona incluye, entre otras cosas, áreas designadas para actividades políticas/administrativas, instituciones y espacios culturales. Cuando el proyecto esté ubicado en una zona de uso especial.

## **Participantes**

### **Tipos de usuarios y necesidades.**

Demanda: Juliaca tiene 276,110 habitantes (INEI-2017), según el cual se determina su extensión urbana para el PDU-Juliaca, teniendo en cuenta el horizonte de planificación: Corto- plazo = 2018, Mediano- plazo = 2021, Largo- plazo = 2025

Con base en estas tres visiones de planificación, se decide el Crecimiento Poblacional de la Ciudad de Juliaca 2018-2025. con una tasa de crecimiento se

estimada del 3,33%; por su condición de distrito media, que está animada por una planificación urbana que mejora la condición.

La provincia de San Román tiene una tasa de crecimiento anual promedio positiva para todo el período 2007-2017, con un crecimiento poblacional del 27,7 por ciento y una tasa de crecimiento anual promedio del 2,5 por ciento.

Proyección poblacional al 2025: Para este estudio se proyecta que la población será el año 2050 (33 años), para conocer la población proyectada se utilizó la siguiente fórmula:

$$P(f) = P_o \times (1+r)^t$$

Donde:

Pf = Población Futura

Po = Población Actual

r = % tasa de crecimiento

t = Tiempo en Años (33 años)

Reemplazando:

$$P(33) = 276,110 \times (1-0.025)^{33}$$

$$P(33) = 276,110 \times 0.433$$

$$P(33) = 119.55.23$$

$$= 119.560 \text{ Hab.}$$

Para el servicio de equipamiento propuesto de un centro cultural se requiere de 119,560 habitantes.

**Tipología:** A partir de esta sistematización, teniendo en cuenta la población total de referencia del distrito de Juliaca y el número de establecimientos de cada categoría, podemos crear un índice de tratamiento de referencia para cada caso según la tabla del SISNE presentada en Secciones. en el campo de la educación de acuerdo con los requisitos de la UNESCO, IFLA y RDN No. 234-2005-BN.

**Tabla 5.** Categorización según SISNE

Categoría	Población
Museo	74,845
Biblioteca	318,090
Auditorio Municipal	212,060
Teatro Municipal	318,090
Centro cultural	125,000

Fuente: Equipo Técnico Consultor – febrero 2011.

**Usuarios.** - La ciudad se caracteriza por tener una población que se destaca por su crecimiento continuo, al mismo tiempo, carece de un centro cultural como nos indica el PDU-J. Por tanto, es muy importante priorizar y mejorar el área efectiva de uso especial. Además, los habitantes de estas zonas son en su mayoría inmigrantes de diferentes ciudades con costumbres y cultura similares, para este proyecto se considera al público en general donde tendremos dos tipos de usuarios los permanentes y temporales a continuación se detallan los tipos de usuario.

#### Usuarios permanentes:

**Tabla 6.** Caracterización y Necesidad de Usuarios Permanentes.

Caracterización y Necesidad de Usuarios			
Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónico
Administrar.	Manejo y control administrativo del centro cultural.	Personal administrativo.	Oficinas, salas de espera, sala de reuniones.
Atención y asistencia.	Orientar, guiar y asistir al público en general en los diferentes espacios del centro cultural.	Personal asistencial y auxiliar	Talleres, biblioteca y hemeroteca, sala de exposiciones, sala de conferencia, auditorio, tópicos.

Mantenimiento y control.	Realizar actividades de control, limpieza y mantenimiento del centro cultural.	Personal de servicio.	Caseta de control, cuarto de limpieza, cuarto de máquinas, deposito general, cuarto de residuos sólidos, servicios higiénicos, estacionamientos
--------------------------	--	-----------------------	---

Fuente: Elaboracion propia.

### Usuarios temporales:

**Tabla 7.** Caracterización y Necesidad de Usuarios Temporales.

Aprender	Estudiar, aprender conocimientos y expresar habilidades artísticas.	Estudiantes	Talleres, aulas, biblioteca y hemeroteca, sala de exposiciones, sala de conferencia, auditorio.
Conocer.	Visualizar, Interactuar, aprender actividades culturales.	Visitantes y turistas	Sala de exhibición, sala de exposiciones, sala de conferencia, auditorio, restaurante, anfiteatros, plazoletas.
Enseñar.	Compartir conocimientos y habilidades a los estudiantes.	Docentes	Talleres, aulas, biblioteca y hemeroteca, sala de exposiciones, sala de conferencia, auditorio,.
Expresar.	Mostrar habilidades artísticas.	Artistas	Auditorio, anfiteatros, plazoletas, restaurante, vestidores.

Fuente: Elaboracion propia.

## **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Mendoza y Ávila (2020) Para realizar una investigación, los métodos, las técnicas y herramientas deben ser considerados como elementos que aseguren el hecho de la investigación; Un método representa el camino seguido en la investigación, una técnica constituye un conjunto de herramientas para aplicar el método y un instrumento incluye los medios o herramientas que ayudan a realizar la investigación. Al crear una herramienta de recopilación de datos para la investigación, es importante seguir pautas generales porque las herramientas de recopilación de datos son importantes para el proceso de investigación.

Según Yuni y Urbano (2020), las entrevistas se utilizan a menudo en las investigaciones, “particularmente en los estudios de campo, donde se recopilan grandes cantidades de datos mediante este método “se trata de comunicación directa”. Las entrevistas pueden realizarse en grupo o individualmente y pueden clasificarse en libres o guiadas según su estructura. Se recomienda repetir la entrevista para confirmar la información obtenida, si circunstancias ajenas a la investigación lo permiten. Se presentaron cuatro formatos de entrevista para la recopilación de datos en este estudio. Ver anexo 2.

### **Procedimiento**

El proceso de recogida de datos se lleva a cabo utilizando técnicas y herramientas ya establecidas. Las herramientas de recolección de datos se utilizaron de acuerdo con los objetivos planteados., cuya herramienta es una entrevista que se realiza a dos expertos para obtener una perspectiva experta sobre los temas tratados en el estudio, se realizaron preguntas durante las entrevistas. Preguntas específicas relacionadas con cada objetivo para recopilar información detallada.

### **Rigor Científico**

En este estudio, el foco principal está en las pautas de precisión que determinan la diferencia en el análisis de este modelo. También se ha demostrado eficiencia y veracidad, y Sampieri (2022) cita un procedimiento científico para la fabricación del producto y de cada uno de sus componentes, que proporciona una justificación metodológicamente coherente para la comunicación entre investigadores en áreas teóricas.

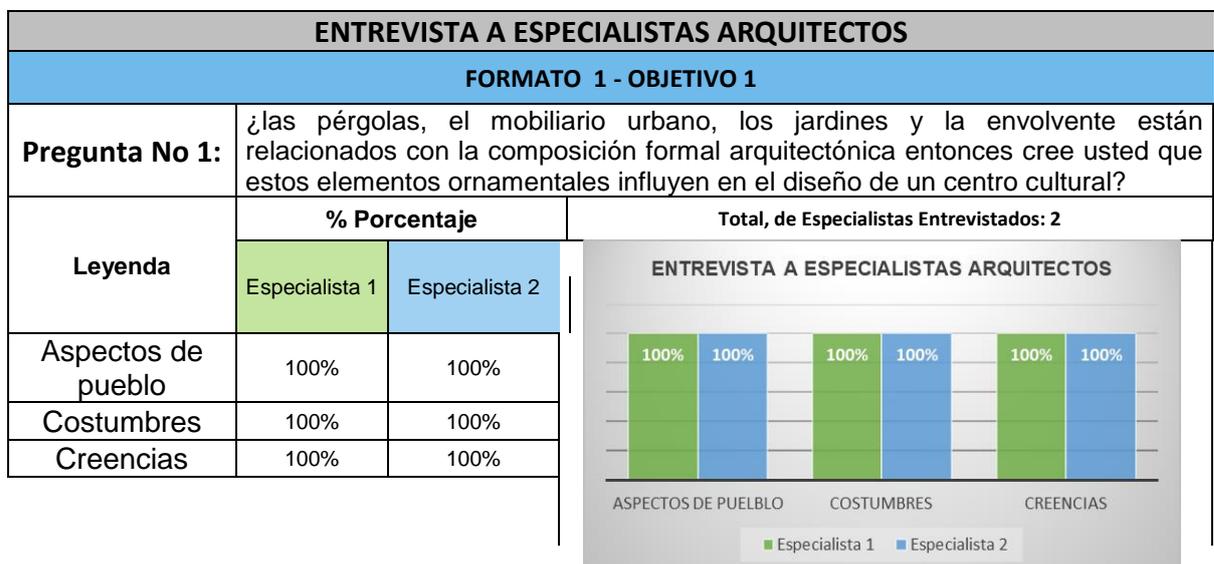
Finalmente, la transferibilidad, o aplicabilidad, se desarrolla según procesos y protocolos adecuados para la investigación, Sampieri (2022) expresó transferibilidad y usabilidad, considerando que el fenómeno en estudio es resultado de un estudio realizado en 2010. en otros contextos, considerando los fenómenos en estudio y que los temas en cuestión tengan un contexto.

### Método de análisis de Datos

Se refiere al proceso sistemático y estructurado de examinar, interpretar y organizar la información recopilada una investigación. El propósito de este método es identificar tendencias y patrones en los datos. Se puede utilizar una variedad de técnicas y enfoques en el proceso de análisis de datos. Según Villa, Camacho y Bernal (2023), el proceso de análisis de datos es un paso importante en el proceso de investigación porque permite extraer datos relevante e importante en la fase de análisis para profundizar el conocimiento sobre un tema en particular. Se utiliza Microsoft Excel para procesar y organizar los datos recopilados durante las entrevistas.

Según la interpretación de los datos como se muestra en tabla n°13, puede deducirse que ambos encuestados consideran los principios pertinentes de identidad cultural primero conocer los aspectos importantes que tiene cada pueblo, De esta forma conocemos sus costumbres y creencias y las trasladamos al diseño del centro cultural tal y como demuestran los resultados. Esto significa que los encuestados generalmente están de acuerdo en la importancia de considerar los principios de identidad cultural al diseñar centros culturales.

**Tabla 8.** Análisis y desarrollo de respuestas.



Fuente: Elaboracion propia.

El análisis de los datos en la tabla No 14 revela que ambos expertos están de acuerdo con los beneficios que obtendremos al considerar los principios de la identidad. Esta elección demuestra la conciencia de rescatar la identidad cultural que se va perdiendo en el lugar, considerar espacios culturales como plazas y plazoletas donde puedan realizar sus actividades culturales y festivas. Además, ambos profesionales muestran un interés del de porcentaje que es el 100% por considerar los principios de la identidad cultural.

**Tabla 9.** Análisis y desarrollo de respuestas.

ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS		
FORMATO 1 - OBJETIVO 1		
<b>Pregunta No 2 :</b>	¿Qué beneficios obtendríamos al considerar los principios de la identidad cultural para un centro cultural en la Región Puno?	
<b>Leyenda</b>	% Porcentaje	
	Especialista 1	Especialista 2
Rescatar la identidad	100%	100%
Espacios culturales	100%	100%

Total, de Especialistas Entrevistados: 2

The chart displays two categories on the x-axis: 'RESCATAR LA IDENTIDAD' and 'ESPACIOS CULTURALES'. For each category, there are two bars representing 'Especialista 1' (green) and 'Especialista 2' (blue). All four bars reach the 100% mark on the y-axis.

Fuente: Elaboracion propia.

En la tabla No 15 según la interpretación de los datos mostrados, los entrevistados coincidieron en conjunto que los principios de la identidad cultural funcionan como elemento integrador y social. Dado que ambos expertos mencionan que los principios de identidad cultural son importantes y no solamente en centros cultural deberían tenerlo en su diseño si no también en cualquier tipo de edificación creando espacios culturales. Ambos expertos mencionan que este equipamiento de carácter cultural es un elemento integrador y social ya que posee áreas de sociabilización, enseñanzas y aprendizaje.

**Tabla 10.** Análisis y desarrollo de respuestas.

ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS
FORMATO 1 - OBJETIVO 1

<b>Pregunta No 3:</b>	¿Si los principios de la identidad cultural influyen en el diseño de un centro cultural, cree usted que sea pertinente que el comportamiento de estos principios funcione como elemento integrador y social?	
<b>Leyenda</b>	<b>% Porcentaje</b>	<b>Total, de Especialistas Entrevistados: 2</b>
Especialista 1	100%	
Especialista 2	90%	

Fuente: Elaboracion propia.

Según las muestras en la tabla N°16 ambos especialistas opinan que si son pertinentes considerar dicha identidad para el refuerzo del diseño del centro cultural. El primer entrevistado considera que un centro cultural es un equipamiento público que engloba las diferentes manifestaciones culturales de un pueblo que las concentre en dicha infraestructura mostrándoles a través de esta su identidad, por lo que si refuerza la identidad cultural en un centro de cultural. El segundo entrevistado también tiene una respuesta similar al primero, ya que se toma en consideración los principios de la identidad obteniendo un diseño de carácter cultural e identificación con rastros ancestrales rescatando así su identidad.

**Tabla 11.** Análisis y desarrollo de respuestas.

<b>ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS</b>		
<b>FORMATO 1 - OBJETIVO 1</b>		
<b>Pregunta No 4:</b>	¿cree usted que un centro cultural influenciado con los principios de la identidad cultural refuerce dicha identidad de los pueblos?	
<b>Leyenda</b>	<b>% Porcentaje</b>	<b>Total, de Especialistas Entrevistados: 2</b>
Especialista 1	100%	
Especialista 2	90%	

Fuente: Elaboracion propia.

Las respuestas dadas por los especialistas respecto a la pregunta 5 como se muestra en la tabla No 17 son de manera positiva, donde el primer especialista nos dice que un espacio urbano llevado a un centro cultural ayudaría mucho no solo a la función del mismo si no también a la difusión de la cultura ya que esta al igual que una plaza pública se pueden realizar diferentes manifestaciones culturales. Continuando con la respuesta del segundo especialista, nos dice que si es pertinente considerar plazas públicas dentro en un centro cultural que están son conocidas como hitos importantes de una ciudad o puntos de encuentro donde pueden interactuar, compartir costumbres. Ambos expertos afirman que es determinante considerar estos espacios para el diseño de un centro cultural.

**Tabla 12.** Análisis y desarrollo de respuestas.

<b>ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS</b>		
<b>FORMATO 1 - OBJETIVO 1</b>		
<b>Pregunta No 5:</b>	¿las plazas públicas son espacios urbanos y al mismo tiempo elementos culturales de una ciudad en el que suelen realizarse diferentes actividades por parte de la población, este espacio aplicado en un centro cultural sería determinante en su diseño?	
<b>Leyenda</b>	<b>% Porcentaje</b>	<b>Total, de Especialistas Entrevistados: 2</b>
Especialista 1	100%	
Especialista 2	90%	

Fuente: Elaboración propia.

Continuando con la entrevista del formato 2 y objetivo 2 relacionado con los elementos ornamentales. Según los datos estadísticos como figura en la tabla No 18 los especialistas están de acuerdo con que los petroglifos, las pérgolas, el mobiliario urbano, los jardines y la envolvente son parte de los elementos ornamentales ya que estos están relacionados con la composición formal arquitectónica entonces; estos elementos ornamentales influyen en el diseño del centro cultural.

**Tabla 13.** Desarrollo de respuestas.

<b>ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS</b>
<b>FORMATO 2 - OBJETIVO 2</b>

<b>Pregunta No 1:</b>	¿las pérgolas, el mobiliario urbano, los jardines y la envolvente están relacionados con la composición formal arquitectónica entonces cree usted que estos elementos ornamentales influyen en el diseño de un centro cultural?	
<b>Leyenda</b>	<b>% Porcentaje</b>	
	<b>Especialista 1</b>	<b>Especialista 2</b>
Pérgolas	80%	70%
Mobiliario urbano	92%	100%
Jardines	100%	90%
Envolvente	70%	80%
Petroglifos	100%	100%

Fuente: Elaboracion propia.

En la tabla No 19 los resultados indican que ambos entrevistados tienen opiniones respecto a las pérgolas que se ubican en plazas y plazuelas que son de uso público, pero ambos resaltan la importancia de esta. Para esto el primer entrevistado nos dice que una pérgola es tan versátil que puede adaptarse en plazas, además de generar sombra en espacios como terrazas, jardines y fachadas; mientras que el segundo entrevistado nos dice que el pergolado en su mayoría se aprecia en caminerías, lugares de descanso, plazas y plazuelas, el centro cultural cuenta con todos estos espacios mencionados por lo que este elemento ornamental si debe ser considerado para el diseño del centro cultural. Ambos expertos mencionan la importancia que tiene este elemento para su consideración en el diseño de un centro cultural.

**Tabla 14.** Análisis y desarrollo de respuestas formato 2.

<b>ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS</b>		
<b>FORMATO 2 - OBJETIVO 2</b>		
<b>Pregunta No 2:</b>	¿Las pérgolas son elementos ornamentales que los encontramos en las plazas y plazuelas de las diferentes ciudades ahí se realizan diferentes funciones públicas entonces este elemento puede ser aplicado en el diseño de un centro cultural?	
<b>Leyenda</b>	<b>% Porcentaje</b>	<b>Total, de Especialistas Entrevistados: 2</b>
Especialista 1	92%	
Especialista 2	80%	

Fuente: Elaboracion propia.

Para la pregunta 2 de la tabla N°20 ambos entrevistados nos dice que; los elementos ornamentales además de embellecer otorgan un valor cultural muy fuerte siendo así sería de gran importancia verlos plasmados en el diseño de sus plazas, jardines, fachas y petroglifos, de esta manera estas influenciarían en el diseño del centro cultural con un significado reflejante que es su identidad cultural.

**Tabla 15.** Análisis y desarrollo de respuestas formato 2.

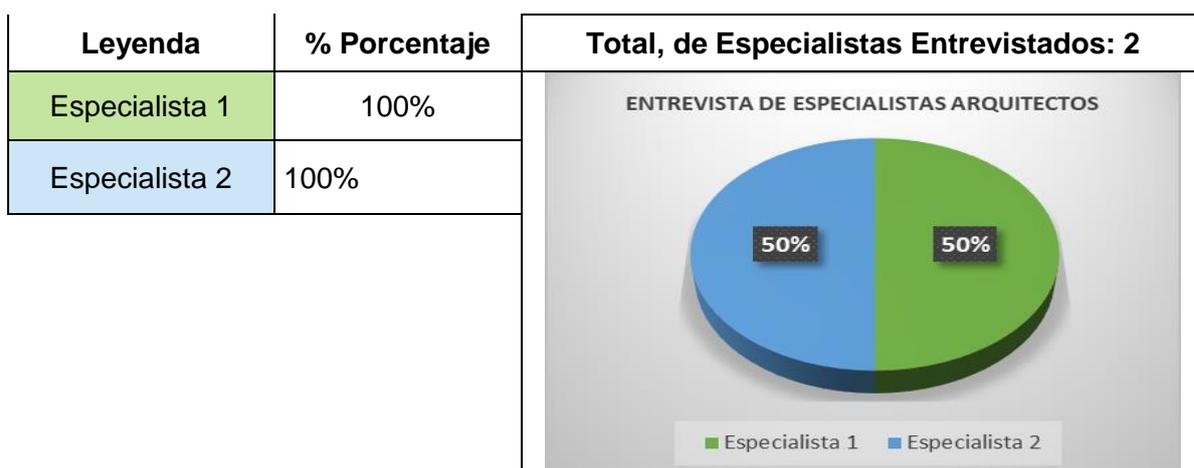
Fuente: Elaboracion propia.

ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS																	
FORMATO 2 - OBJETIVO 2																	
Pregunta No 3:	¿los elementos ornamentales otorgan un significado reflejando la identidad cultural de la población, si estos se tomaran en cuenta para el diseño de un centro cultural, de qué manera influenciarían en dicho diseño?																
Leyenda	% Porcentaje		Total, de Especialistas Entrevistados: 2														
	Especialista 1	Especialista 2	<p>ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Especialista 1 (%)</th> <th>Especialista 2 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PLAZAS</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>JARDINES</td> <td>92%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>FACHADAS</td> <td>100%</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>PETROGLIFOS</td> <td>100%</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Especialista 1 (%)	Especialista 2 (%)	PLAZAS	100%	100%	JARDINES	92%	100%	FACHADAS	100%	70%	PETROGLIFOS	100%
Categoría	Especialista 1 (%)	Especialista 2 (%)															
PLAZAS	100%	100%															
JARDINES	92%	100%															
FACHADAS	100%	70%															
PETROGLIFOS	100%	10%															
Plazas	100%	100%															
Jardines	92%	100%															
Fachadas	100%	70%															
Petroglifos	100%	10%															

De acuerdo al porcentaje (%) que se visualiza en la tabla No 21 ambos entrevistados creen que los mobiliarios si influyen en si diseño del centro cultural, que sería imposible dejarlos de lado ya que a través de ellos se crearan espacios que permitan el uso de ellos según la necesidad de la población, existen variedad de mobiliarios como; bancos, tachos de basura entre otros que son imprescindibles para su diseño.

**Tabla 16.** Análisis y desarrollo de respuestas 2.

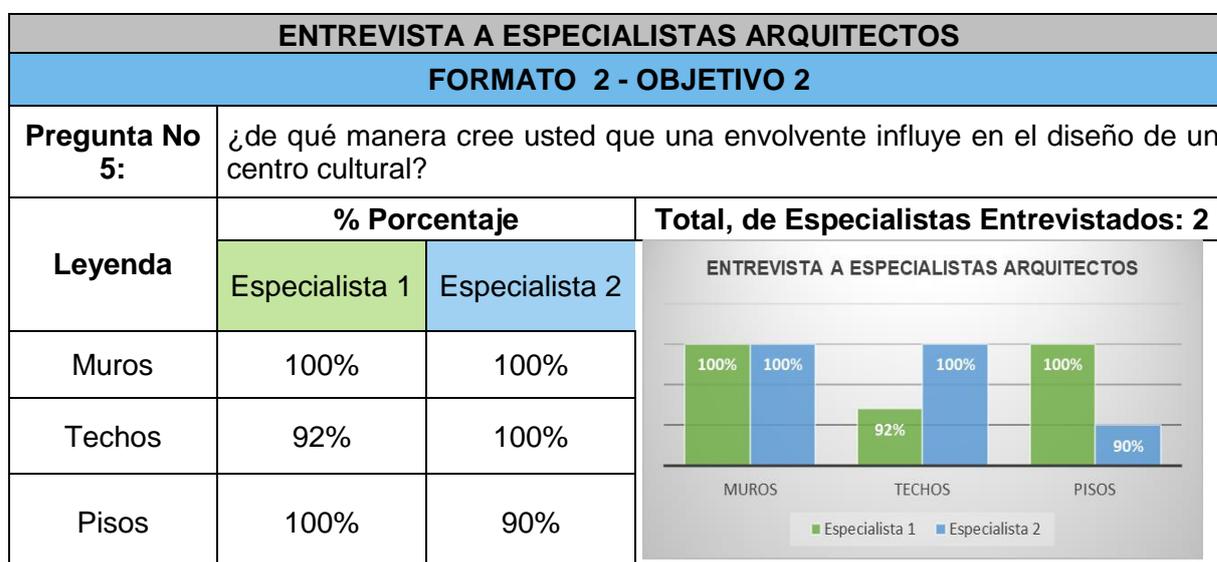
ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS	
FORMATO 2 - OBJETIVO 2	
<b>Pregunta No 4:</b>	¿El mobiliario urbano forma parte de los elementos ornamentales que nos permiten reconocer e identificar a las ciudades por lo que estos deben diseñarse según las necesidades y tradiciones de la población entonces, cree usted que estos mobiliarios urbanos influyen en el diseño de un centro cultural?



Fuente: Elaboracion propia.

Los resultados indican una notable similitud en cuanto al uso del diseño de la envolvente y que ambos expertos consideran el uso de este elemento en muros, paredes, pisos, entre otros. Entonces nos dice que este elemento está estrechamente relacionado al diseño de un centro cultural y que por un significado de pertenencia estos deben permitir revalorar la cultura y al mismo tiempo la integración con su entorno, en la tabla No 22 se muestra que el mayor porcentaje es el uso de muros.

**Tabla 17.** Análisis y desarrollo de respuestas formato 2.



Fuente: Elaboracion propia.

Pasamos al formato 3 del objetivo 3 con siguiente la variable de estrategias de iluminación natural. Empezaremos analizando la primera pregunta dadas a los especialista, con la pregunta N°1 relacionado a las estrategias apropiadas que se debe considerar para el diseño del centro cultural, según se muestra en la tabla N°23, ambos expertos que la iluminación natural que no solo se debe añadir a la

edificación si no que es parte fundamental del diseño arquitectónico y debe estar presente desde la primera línea y nos dicen que la forma, la orientación el emplazamiento son aspectos importantes que se debe considera dentro del diseño de un centro cultural.

**Tabla 18.** Análisis y desarrollo de respuestas formato 3.

ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS		
FORMATO 3 - OBJETIVO 3		
<b>Pregunta No 1:</b>	¿Por su amplio conocimiento en el campo arquitectónico indique usted cuales son las estrategias apropiadas para el diseño de un centro cultural?	
Leyenda	% Porcentaje	
	Especialista 1	Especialista 2
Orientación	100%	100%
Emplazamiento	90%	80%
Forma	100%	100%

**Total, de Especialistas Entrevistados: 2**

Categoría	Especialista 1	Especialista 2
Orientación	100%	100%
Emplazamiento	90%	80%
Forma	100%	100%

Fuente: Elaboracion propia.

Continuando con el análisis de la pregunta número 2, cómo las estrategias de luz natural afectan el diseño del centro cultural, el primer entrevistado nos da su opinión como arquitecto, las estrategias de luz natural juegan un papel muy fundamental en el desarrollo de la comunicación entre las personas y lo cultural centro. la elección de un centro cultural, porque de esta forma la iluminación natural influye en el diseño para crear un espacio interior con buena calidad lumínica, evitando deslumbramientos a los usuarios. Al mismo tiempo, otro entrevistado afirma que las estrategias de iluminación natural inciden principalmente en el bienestar y confort visual de las personas que utilizan este dispositivo. Por lo tanto, según el Cuadro No. 24, estas estrategias de iluminación natural impactan al cien por ciento (100%) en el diseño del centro cultural.

**Tabla 19.** Análisis y desarrollo de respuestas formato 3.

ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS
FORMATO 3 - OBJETIVO 3

<b>Pregunta No 2:</b>	¿De qué manera cree usted que influyen las estrategias de iluminación natural para el diseño de un centro cultural?	
<b>Leyenda</b>	<b>% Porcentaje</b>	<b>Total, de Especialistas Entrevistados: 2</b>
Especialista 1	100%	
Especialista 2	100%	

Fuente: Elaboracion propia.

Continuando con el análisis de datos como figura en la tabla N°25, las más recomendadas por los expertos para el uso de protectores solares son las conocidas celosías, persianas, lamas, pérgolas, parasol y los elementos naturales, para lo cual se considerará para el uso del diseño del centro cultural y lograr de esta manera ambientes confortables y adecuados.

**Tabla 20.** Análisis y desarrollo de respuestas formato 3.

<b>ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS</b>		
<b>FORMATO 3 - OBJETIVO 3</b>		
<b>Pregunta No 3:</b>	¿Existen diferentes tipos de control de iluminación natural indique usted cuales creen que sean necesarios considerar para el diseño de un centro cultural?	
<b>Leyenda</b>	<b>% Porcentaje</b>	
	<b>Especialista 1</b>	<b>Especialista 2</b>
Celosía	100%	100%
Persianas	70%	40%
Lamas	100%	90%
Pérgolas	100%	100%
Parasol	100%	10%
Elementos naturales	100%	100%


Control de Iluminación	Especialista 1 (%)	Especialista 2 (%)
CELOSINA	100%	100%
PERSINAS	70%	40%
LAMAS	100%	90%
PERGOLAS	100%	100%
PARASOL	100%	10%
ELEMENTOS NATURALES	100%	100%

Fuente: Elaboracion propia.

Para la pregunta N°4 relacionado al manejo de iluminación natural para el beneficio al usuario del centro cultural. Según la tabla N°28 indican los expertos,

para evitar el deslumbramiento en ambientes previo a la entrada de luz se debe considerar elementos efectivos de control estacional cómo; aleros, parasol y reflectores, de esta manera beneficiar al usuario. De acuerdo a estos elementos dados por los especialistas se tomará en cuenta para su diseño del centro cultural.

**Tabla 21.** Análisis y desarrollo de respuestas de la pregunta 4

ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS		
FORMATO 3 - OBJETIVO 3		
<b>Pregunta N° 4:</b>	¿De qué manera podríamos lograr un buen manejo de iluminación natural de esa manera beneficiar al usuario del centro cultural?	
Leyenda	% Porcentaje	
	Especialista 1	Especialista 2
Aleros	100%	0%
Parasol	90%	0%
Repisas	100%	0%
Ventanas	0%	100%
Reflectores	0%	100%

**Total, de Especialistas Entrevistados: 2**

Elemento	% Especialista 1	% Especialista 2
ALEROS	100%	0%
PARASOL	90%	0%
REPISAS	100%	0%
VENTANAS	0%	100%
REFLECTORES	0%	100%

Fuente: Elaboracion propia.

Ya para finalizar con el formato 4, los expertos consideran más importante la luz natural porque forma parte de la arquitectura. Nos cuentan que la aparición de la luz artificial la ha relajado un poco como elemento del proyecto, aunque la riqueza de luz natural para la arquitectura y la necesidad de reducir costes son importantes y necesarios a tener en cuenta a la hora de diseñar un centro cultural. como se muestra en la Tabla No. 27.

**Tabla 22.** Análisis y desarrollo de respuestas de la pregunta 5

ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS								
FORMATO 4 - OBJETIVO 4								
<b>Pregunta No 5:</b>	¿Cuán importante considera usted la iluminación natural para el uso del diseño arquitectónico de un centro cultural?							
Leyenda	% Porcentaje	Total, de Especialistas Entrevistados: 2						
Especialista 1	100%	<table border="1" style="display: none;"> <caption>ENTREVISTA DE ESPECIALISTAS ARQUITECTOS</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Importante (Especialista 1)</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>No importante (Especialista 2)</td> <td>50%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	%	Importante (Especialista 1)	50%	No importante (Especialista 2)	50%
Respuesta	%							
Importante (Especialista 1)	50%							
No importante (Especialista 2)	50%							

Fuente: Elaboracion propia.

En el formato No 4, del objetivo 4 se analizará los temas relacionados a la orientación y emplazamiento de la edificación. Según la pregunta plantea como se visualiza en tabla N°28. Los entrevistados recomiendan para orientación de equipamiento sea hacia norte, debido a la utilidad de la luz solar directa, ya que normal mente es la mejor en iluminación natural, la siguiente iluminación recomendada es hacia el sur por la constancia de la luz en esta orientación no genera mucho deslumbramiento, y las menos recomendadas son el Este y Oeste. De acuerdo a estas entrevistas realizadas se considerará para el diseño del centro cultural.

**Tabla 23.** Análisis y desarrollo de respuestas de la pregunta 1

<b>ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS</b>			
<b>FORMATO 4 - OBJETIVO 4</b>			
<b>Pregunta N° 1:</b>	¿Para el diseño de un centro cultural es importante considerar la orientación y emplazamiento de la edificación para el ingreso de la iluminación natural diga usted cual es la orientación adecuada que se debe tomar en cuenta para una edificación?		
<b>Leyenda</b>	<b>% Porcentaje</b>		<b>Total, de Especialistas Entrevistados:</b> <b>2</b>
	Especialista 1	Especialista 2	
Norte	100%	100%	
Sur	90%	90%	
Este	30%	20%	
Oeste	30%	20%	

Fuente: Elaboracion propia.

En la tabla No 31 ambos expertos tienen diferentes criterios de considerar el diseño de centro cultural donde; el primer entrevistado nos dice que existen diversidad de criterios para considerar en una edificación, como arquitecto recomiendo usar una forma compacta para mayor eficiencia, La relación del edificio con el exterior también es un factor crucial a considerar, ya que la iluminación natural puede causar problemas El arquitecto, en su segunda entrevista, explica que la

ubicación óptima de un edificio es crucial en arquitectura, por lo que se sugiere mirar hacia el hemisferio norte donde se debe aprovechar la radiación solar, considerando su forma

**Tabla 24.** Análisis y desarrollo de respuestas de la pregunta 2

ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS			
FORMATO 4 - OBJETIVO 4			
Pregunta No 2:	¿Qué criterios de orientación se debe tomar en cuenta para el diseño de un centro cultural?		
Leyenda	% Porcentaje		Total, de Especialistas Entrevistados: 2
	Especialista 1	Especialista 2	
Hemisferio Norte	100%	100%	<p>ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS</p> <p>HEMISFERIO NORTE RADIACION SOLAR FORMA</p> <p>■ Especialista 1 ■ Especialista 2</p>
Radiación Solar	100%	100%	
Forma compacta	100%	100%	

Fuente: Elaboracion propia.

En la siguiente tabla N°30 de acuerdo a la pregunta No 3 para evitar el ingreso directo del asoleamiento a un ambiente recomiendan los expertos las siguientes estrategias de iluminación natural que se debe considerar en el diseño del centro cultural, entonces; el primer entrevistado nos dice que es determinar una forma compactas, pero si aplicamos algunos criterios básicos para evitar el ingreso directo de la iluminación como, patios, aleros. El segundo entrevistado recomienda obtener calor en épocas más frías, mientras que épocas de verano se utilicen sistemas de control solar para evitar la radiación directa del sol con elementos que proyecten sombras.

**Tabla 25.** Análisis y desarrollo de respuestas de la pregunta 3

ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS			
FORMATO 4 - OBJETIVO 4			
Pregunta N° 3:	¿Para evitar el ingreso directo del asolamiento a un ambiente que estrategias de control solar se debe considerar para evitar la obstrucción de la visualización del usuario?		
Leyenda	% Porcentaje		Total, de Especialistas Entrevistados: 2
	Especialista 1	Especialista 2	
Forma Compacta	100%	100%	<p>ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS</p> <p>FORMA COMPACTA LA SUPERFICIE SISTEMAS DE CONTROL SOLAR EVITAR LA RADIACION SOLAR</p> <p>■ Especialista 1 ■ Especialista 2</p>
Forma Compacta	100%	100%	
Forma Compacta	100%	100%	
Forma Compacta	100%	100%	

La Superficie	70%	60%
Sistemas De Control Solar	100%	100%
Evitar La Radiación Solar	80%	90%

Fuente: Elaboracion propia.

Como sabemos que dentro del campo arquitectónico casi siempre es imposible de lograr que todos los ambientes logren tener iluminación natural, por lo que en la siguiente pregunta se pidió la sugerencia de los expertos que ambientes se debe considerar como prioridad para evitar el deslumbramiento y afecte a los usuarios. Según la tabla N°31, Los entrevistados recomiendan tomar en cuenta a todos aquellos ambientes de mayor jerarquía de los siguientes ambientes; biblioteca, aulas teóricas, talleres, oficinas administrativas, salas de exposición. De acuerdo a estas recomendaciones para el diseño se considerará como prioridad que estos ambientes logren tener iluminación natural dentro del proyecto planteado.

**Tabla 26.** Análisis de respuestas de la pregunta 4

<b>ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS</b>		
<b>FORMATO 4 - OBJETIVO 4</b>		
<b>Pregunta N° 4:</b>	¿La orientación y emplazamiento de un edificio es importante a la hora de diseñar a fin de lograr que la iluminación natural favorezca a los usuarios, pero casi siempre es imposible de lograr que esta iluminación natural se logre en toda la edificación, que ambientes sugiere que la iluminación natural ingrese al centro cultural sin causar deslumbramientos que afecten a los usuarios?	
<b>Leyenda</b>	<b>% Porcentaje</b>	
	<b>Especialista 1</b>	<b>Especialista 2</b>
	<b>Total, de Especialistas Entrevistados: 2</b>	
Biblioteca	100%	100%
Salas De Exposición	100%	100%
Aulas Teóricas	100%	100%
Talleres	100%	100%
Oficinas Administrativas	100%	100%

**ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS**

BIBLIOTECA    SALAS DE EXPOSICION    AULAS TEORICAS    TALLERES    OFICINAS ADMINISTRATIVAS

■ Especialista 1    ■ Especialista 2

Fuente: Elaboracion propia.

Para culminar con las encuestas realizadas a los expertos, de acuerdo a la pregunta formulada los entrevistados afirman que si es pertinente usar un elemento central como espacio al aire libre, ya que de acuerdo a las composiciones tomando a la

forma van dando soluciones con sustracciones a fines de ventilar y sobre todo iluminar convenientemente a los ambientes de la propuesta. Como se muestra en la tabla N° 31 ambos expertos afirman que es vital considerar un elemento central para lograr ambientes con iluminación natural.

**Tabla 27.** Análisis de respuestas de la pregunta 5

ENTREVISTA A ESPECIALISTAS ARQUITECTOS		
FORMATO 1 - OBJETIVO 1		
<b>Pregunta N° 5:</b>	¿Considerar un espacio central como una plaza en un centro cultural ayudaría además del aspecto funcional, a mejorar la iluminación natural de dicho recinto?	
<b>Leyenda</b>	<b>% Porcentaje</b>	<b>Total, de Especialistas Entrevistados: 2</b>
Especialista 1	100%	 <p>ENTREVISTA DE ESPECIALISTAS ARQUITECTOS</p> <p>50% 50%</p> <p>■ Especialista 1 ■ Especialista 2</p>
Especialista 2	100%	

Fuente: Elaboración propia.

### Aspectos Éticos

En este estudio se desarrolló una perspectiva ética y moral, desarrollada de manera funcional, transparente e imparcial, priorizando la comprensión del usuario, sus necesidades y así brindar soluciones, de manera empática para el mejoramiento, la capacitación y la educación, promoviendo así su propio aporte cultural, Sampieri (2022) señala en un estudio cualitativo, elementos constructivos y naturalistas que son realidades esencialmente subjetivas y multifacéticas que introducen los aspectos éticos de este estudio, la formación y el desarrollo y mejoran la socialización. sobre los resultados y conclusiones del estudio.

### III. RESULTADOS

A continuación, se compartirán los resultados logrados del cuestionario utilizado en la entrevista, gracias a los expertos quienes dieron y aportaron su conocimiento gracias la experiencia que tuvieron en el campo de la arquitectura. Así mismo estarás ayudaron a lograr cada uno de los objetivos, como primer objetivo se tiene establecer la manera que condicionan los principios adecuados de identidad cultural en el diseño del centro cultural de la región Puno.

¿Por su experiencia indique cuales son los principios pertinentes de la identidad cultural que consideraría para el diseño de un centro cultural en Región Puno?

Para considerar principios de identidad cultural, primero se debe reconocer las vivencias de cada pueblo como costumbres, cultura, actos ceremoniales, religión, y de esa manera considerar aspectos importantes para rescatar y plasmarlas en el proyecto.

¿Qué beneficios obtendríamos al considerar los principios de la identidad cultural para un centro cultural en la Región Puno?

Mediante el proyecto se obtendría que la Región se sienta identificada con sus rasgos ancestrales y valoren la identidad que ellos poseen mediante un elemento arquitectónico de esa manera no se pierda su identidad.

¿Si los principios de la identidad cultural influyen en el diseño de un centro cultural, cree usted que sea pertinente que el comportamiento de estos principios funcione como elemento integrador y social?

Un equipamiento con carácter cultural se considera como elemento integrador y de sociabilización ya está diseñada para el uso de toda la población donde pueden realizar actividades culturales y de interacción entre sí.

¿cree usted que un centro cultural influenciado con los principios de la identidad cultural refuerce dicha identidad de los pueblos?

Por su puesto que, si ya que el proyecto está diseñado con características ancestrales que dejaron nuestros antepasados, rescatando así su identidad mediante este equipamiento llamado centro cultural.

¿las plazas públicas son espacios urbanos y al mismo tiempo elementos culturales de una ciudad en el que suelen realizarse diferentes actividades por

parte de la población, este espacio aplicado en un centro cultural sería determinante en su diseño?

Claro que si es pertinente una plaza es un hito de cualquier ciudad conocido también como un punto de encuentro donde se realizan actividades de diversión compartiendo sus costumbres.

Continuando con el segundo objetivo tenemos, determinar cómo influyen los elementos ornamentales de la identidad cultural en el diseño del centro cultural de la Región Puno.

¿Las pérgolas, el mobiliario urbano, los jardines y la envolvente están relacionados con la composición formal arquitectónica entonces cree usted que estos elementos ornamentales influyen en el diseño de un centro cultural?

Un elemento ornamental está basado en la caracterización de un pueblo donde se aprecian en la composición de fachadas, pisos, monumentos por lo que si influyen en el diseño de un centro cultural.

¿Las pérgolas son elementos ornamentales que los encontramos en las plazas y plazuelas de las diferentes ciudades ahí se realizan diferentes funciones públicas entonces este elemento puede ser aplicado en el diseño de un centro cultural?

El pergolado en su mayoría se aprecia en caminerías, lugares de descanso, plazas y plazuelas, entonces; un centro cultural cuneta con todos estos espacios donde el pergolado influye dentro del diseño de este equipamiento.

¿Los elementos ornamentales otorgan un significado reflejando la identidad cultural de la población, si estos se tomaran en cuenta para el diseño de un centro cultural, de qué manera influenciarían en dicho diseño?

Influenciarían en valor más su identidad, las nuevas generaciones ver plasmados su identidad mediante un equipamiento llamado centro cultural y de esta manera siga prevaleciendo la identidad de cada pueblo.

¿El mobiliario urbano forma parte de los elementos ornamentales que nos permiten reconocer e identificar a las ciudades por lo que estos deben diseñarse según las necesidades y tradiciones de la población entonces, cree usted que estos mobiliarios urbanos influyen en el diseño de un centro cultural?

Son de mayor importancia considerar estos mobiliarios ya que de estos existen variedades y con diferentes propósitos como bancos, basureros, entre otros.

¿de qué manera cree usted que una envolvente influye en el diseño de un centro cultural?

La envolvente de una edificación también conocida como piel influye en el diseño de un centro cultural de manera protectora de ciertos elementos que pueden resultar perjudiciales, como el recorrido solar, lluvia, viento, ruido y contaminación.

Para el tercer objetivo se determinó cómo las estrategias adecuadas de la iluminación natural influyen en el diseño del centro cultural de la Región Puno, donde los expertos compartieron sus opiniones respecto a las encuestas realizadas.

¿Por su amplio conocimiento en el campo arquitectónico indique usted cuáles son las estrategias apropiadas para el diseño de un centro cultural?

Se debe considerar para el proyecto arquitectónico, la orientación que tendrá esta edificación ya que estas son factores muy importantes para el diseño de un centro cultural.

¿De qué manera cree usted que influyen las estrategias de iluminación natural para el diseño de un centro cultural?

Para su opinión de uno de los expertos como arquitecto como resultado dice que las estrategias de iluminación natural juegan un papel muy importante en el desarrollo de la interacción entre las personas y la elección del centro cultural, ya que de esta manera la iluminación natural influye con el diseño para lograr un espacio ambiente confortable.

¿Existen diferentes tipos de control de iluminación natural indique usted cuáles creen que sean necesarios considerar para el diseño de un centro cultural?

Para espacios con paredes continuas se recomienda colocar ventanas de esta manera que actúen como reflectores que atenúan la claridad y reducir el efecto cegador de la entrada de iluminación natural.

¿De qué manera podríamos lograr un buen manejo de iluminación natural de esa manera beneficiar al usuario del centro cultural?

Se recomienda para el buen manejo de iluminación natural proteger los ambientes con mayor iluminación tanto de la radiación ultravioleta como los niveles altos de iluminación.

¿Cuán importante considera usted la iluminación natural para el uso del diseño arquitectónico de un centro cultural?

La iluminación forma parte de la integración de la arquitectura hasta la aparición de la luz artificial que provoco en cierta medida que fuera reflejada como elemento de proyecto. Sin embargo la riqueza que aporta la luz natural a la arquitectura unida a la necesidad ayuda a reducir gasto energético.

Como cuarto objetivo tenemos; establecer como la orientación y emplazamiento condicionan el diseño del centro cultural en la Región Puno, para ello se tiene las siguientes preguntas:

¿Para el diseño de un centro cultural es importante considerar la orientación y emplazamiento de la edificación para el ingreso de la iluminación natural diga usted cual es la orientación adecuada que se debe tomar en cuenta para una edificación?

Debido a la utilidad de a la luz solar directa normalmente la orientación norte es la mejor en iluminación natural, la siguiente orientación mas adecuada es hacia sur por la constancia de la luz en esta orientación no se genera mayor deslumbramiento.

¿Qué criterios de orientación se debe tomar en cuenta para el diseño de un centro cultural?

La correcta orientación de una edificación es fundamental en la arquitectura por lo que fundamentalmente en la arquitectura por lo que el hemisferio norte se debe aprovechar la radiación solar teniendo en cuenta a la forma.

¿para evitar el ingreso directo del asoleamiento a un ambiente que estrategias de control solar se debe considerar para evitar la obstrucción de la visualización del usuario?

La captación solar es importante obtener calor en épocas más frías, mientras que en las épocas de verano se utilizaran sistemas para evitar la radiación directa con elementos que nos proyecten sombra como voladizos.

¿La orientación y emplazamiento de un edificio es importante a la hora de diseñar a fin de lograr que la iluminación natural favorezca a los usuarios, pero casi siempre es imposible de lograr que esta iluminación natural se logre en toda la edificación, que ambientes sugiere que la iluminación natural ingrese al centro cultural sin causar deslumbramientos que afecten a los usuarios?

Se debe considerar aquellos ambientes que están relacionados al aprendizaje, enseñanza, investigaciones como preferencia la biblioteca, salas de exposición, aulas teóricas, talleres, oficinas administrativas.

¿Considerar un espacio central como una plaza en un centro cultural ayudaría además del aspecto funcional, a mejorar la iluminación natural de dicho recinto?

Por supuesto que sí, nosotros los arquitectos utilizamos la composición formal para ir solucionando diferentes aspectos de nuestros diseños y muchas veces a las composiciones compactas le hacemos sustracciones con el fin de lograr ventilación y evitar sobrecalentamiento, sobre todo iluminar convenientemente los ambientes de nuestra propuesta.

#### IV. DISCUSIÓN

Los resultados del desarrollo de la investigación respaldan la identidad cultural de qué manera implica en el ser humano y qué importancia tiene esta para considerar en los diseños arquitectónicos, según las investigaciones realizadas la opinión de Palacios, Ivette, Calderón y Junior (2021) quienes analizaron sobre identidad con el comportamiento arquitectónico que tiene esta, nos dicen que; "La identidad implica responder preguntas como: ¿Qué es esa persona?, ¿Qué piensas? y ¿Como podemos ganar identidad? La respuesta a estas preguntas es explorando nuestro pasado.

Entonces tomando como base teórica la identidad y la cultura, los principios de la identidad cultural se definen como; el estilo de vida, costumbres ancestrales, diseño del hogar, la lengua como herramienta de dialogo entre los miembros de una comunidad, interacciones sociales, rituales, valores, sistemas de creencias. Estos principios concuerdan a la vez con Campos (2018) donde en su investigación busca rescatar la identidad medio espacios y equipamientos arquitectónicos con el concepto "la identidad no cambia en el tiempo ni en el espacio que es propia de los grupos humanos".

Esta versión sostiene históricamente que la identidad cultural es abierta. Finalmente, la versión discursiva define la identidad cultural como esencialmente una construcción relacionada con costumbres, tradiciones, expresiones orales, incluido el lenguaje, artes escénicas realizadas en espacios reducidos, reuniones sociales, ceremonias y celebraciones, técnicas artesanales y vivienda originarias. Estos hallazgos resaltan la importancia que tiene cada pueblo por su caracterización arquitectónica e identidad cultural y estas se reflejan con el comportamiento humano mediante sus actividades culturales, con las construcciones arquitectónicas que deben estar relacionados con la identidad que son únicos en cada región y estas se visualizan en gran medida mediante los diseños arquitectónicos.

En el enfoque de Ciriani (2021) demuestra el valor que tiene la identidad cultural relacionado con la arquitectura ya que la "arquitectura como identidad" incluye en estilos arquitectónicos arraigados en diferentes regiones y culturas, cuyo diseño y construcción abarcan en generaciones tomando en cuenta los aspectos del clima, la geografía y las condiciones culturales específicas de cada lugar, a medida que va pasando el tiempo del mismo modo va evolucionado la arquitectura, pero Ciriani (2021) sugiere que la arquitectura debe adaptarse al entorno local y utilizar materiales específicos de la región (también procesados a mano) de esta manera difundir la identidad cultural mediante un equipamiento cultural, en relación con la comunidad y la identidad de cada pueblo o región.

Los resultados de esta investigación concuerdan con Paredes y Josué (2019) quienes destacan la pérdida de identidad cultural que va generando en diferentes lugares del Perú, respecto a estas situaciones en su investigación nos dice que, la identidad no es fija ni estática, cambia, se transforma, pero siempre guarda un núcleo fundamental que permite el reconocimiento de sí mismo y del yo en nosotros dentro de estas se desarrolla algunas pautas culturales e históricas, tradicionales, dentro de dinámicas de conflicto, con un período evolutivo propio y con un pasado y un futuro, entonces; los hallazgos de estos investigadores aportan para el desarrollo de un centro cultural tomando en consideración los principios de identidad cultural y como estas van influyendo en el diseño durante su desarrollo. Se enfatizó la creación de espacios sombreados y bien ventilados y se utilizaron elementos decorativos (petroglifos) con espacios públicos amplios para su desarrollo cultural.

Los hallazgos de la investigación muestran coincidencias de los beneficios que se obtiene al considerar estos principios de identidad cultural como la forma, plazas y plazuelas, petroglifos, pérgolas, envolvente, jardines escalonadas y por último mobiliario urbano que respaldan en el diseño del centro cultural. Puno se destaca por su gran valor cultural.

Donde estos principios son fundamentales para fomentar mediante una edificación la identidad que posee esta. De esta manera La identidad puede expresarse como el yo, el todo, lo que es, lo que existe, su naturaleza, forma y valor. Según estos conceptos, el centro cultural tiene una identidad única que encarna la característica de la región Puno, diferente a otras edificaciones.

De esta manera se respaldada el uso de estos principios de identidad cultural contribuyendo así su identificación con el lugar, su gente y su entorno, y seguir contribuyendo en su evolución cultural arquitectónica mediante sus propias manifestaciones en la defensa mutua de sus bienes y costumbres de esta manera seguir prevaleciendo la identidad cultural.

Los estudios realizados de Molina (2018), Cortina y Alexandra (2020) los resultados son favorables respecto al uso estrategias de iluminación natural para el diseño del centro cultural. Donde se recomienda el uso de algunas estrategias que pueden ayudar al diseño arquitectónico. Mandua (2020) quien destaca en su investigación la importancia de la luz natural en los edificios, ya que hoy en día se consideran recursos ambientales más influyentes en la arquitectura, así como también se han descubierto que es una de las consideraciones más predominantes en la arquitectura y que estas condicionan de diseño arquitectónico. Además, siguiere para disminuir el uso energético por medio del uso de la energía solar, por lo que es necesario considerar las principales formas de lograr este objetivo.

Los hallazgos de León (2023) se destacan algunos criterios a considerar y obtener un diseño adecuado. Esto se basa en la orientación y emplazamiento del edificio donde se recomienda alinear las fachadas de norte a sur. Esto permite capturar más radiación solar y puede controlarse utilizando los factores como transformaciones de diseño mediante la adición y eliminación de elementos volumétricos,

Para la revista todo rehabilitación (2023) quienes analizaron los controles solares los resultados destacan la utilización de estos protectores solares para evitar el deslumbrante en ambientes con radiación solar directa y estos favorecen al usuario dando así un confort visual y un mejor confort térmico para las edificaciones en épocas de verano donde hay mayor radiación solar. Esto sugiere también la necesidad de seguir investigando y desarrollando soluciones innovadoras para mejorar los sistemas de control solar.

En línea con las investigaciones dadas por Lalvay y Romo (2023) los resultados son positivos para el uso de protección solar, debido a que son estrategias muy importantes en el diseño que satisfacen necesidades ancestrales de protección contra la severidad de la radiación solar. los resultados son favorable en cuanto al uso de control solar, ya que estas son estrategias muy importante en el diseño, que da respuesta a una necesidad ancestral de lograr protección ante la rigurosidad de la radiación solar, no solo un buen manejo del asoleamiento, sino que también considera variables asociadas a su diseño en función a su posición, como: voladizos y aleros, parasol, persianas, pérgolas, repisas de luz, elemento natural, lamas horizontales, estas soluciones arquitectónicas posibilita el desarrollo de ambientes más confortables para el diseño del centro cultural ya que constituyen un aspecto fundamental para reducir la entrada de calor y la carga de enfriamiento en el interior de un edificio, así como mejorar la eficiencia energética , confort y el bienestar de sus ocupantes.

Las estrategias de iluminación natural adecuadas para el diseño identificado en el estudio incluyen la dirección y la ubicación (las más populares son de norte a sur), la forma y el uso de sistemas solares, p. pérgolas, nervaduras, persianas, elementos naturales que dan sombra. Estas estrategias son fundamentales para diseñar y crear ambientes e interiores confortables y energéticamente eficientes para todo tipo de equipos, especialmente en climas con mayor radiación solar y en invierno.

Puno, es conocida por su folklor y cultura, a la vez por su cambio climatológico brusco que se da en el departamento, en épocas de verano tiene

una radiación solar extremadamente alta, por lo que estas estrategias de iluminación natural se enfatizan en la necesidad del uso de controles solares, sobre todo en aquellos ambientes de mayor realce y jerarquía como: las bibliotecas, salas de exposiciones; aulas teóricas; talleres; en zonas administrativas. Este estudio contribuye con conocimientos existentes sobre el diseño arquitectónico mediante estrategias de iluminación natural aplicadas a un centro cultural, entonces estos hallazgos se validan al identificar nuevas prioridades y enfoques, para compartir métodos y prácticas en cuanto a las estrategias de iluminación natural y ofrecer nuevas perspectivas para el desarrollo del proyecto arquitectónico.

Estas investigaciones reflejan una comprensión profunda y coherente frente a los principios de identidad cultural y estrategias de iluminación natural en el contexto específico de la construcción del centro cultural en el departamento de Puno.

## V. CONCLUSIONES

- Los resultados alcanzados permiten concluir de qué manera se logró condicionar los principios de la identidad cultural, primero se reconoció los aspectos importantes de este pueblo, conocer sus costumbres y creencias de esta fueron plasmarlas en el diseño de un centro cultural mediante plazoletas, envolventes diseños petrolíferos en fachadas y pisos. Esta conclusión sustenta los hallazgos de las respectivas investigaciones, los cuales respaldan la conciencia de rescatar la identidad que se va perdiendo en el lugar.
- Se determina que los petroglifos, las pérgolas, el mobiliario urbano, los jardines y la envolvente son parte de los elementos ornamentales por lo que estos elementos determinaron de manera directa en diseño del centro cultural, los cuales son respaldados por hallazgos dados en la investigación.
- Se determina que las estrategias de iluminación natural juegan un rol muy importante en el desarrollo del centro cultural y la interacción entre las personas, para lograr las estrategias adecuadas se consideró la orientación, emplazamiento y controles solares estas influyeron con el diseño para lograr un espacio interior una excelente calidad lumínica durante el día, evitando de esta manera el deslumbramiento de los usuarios.
- Se concluye que las estrategias apropiadas que se establecieron fueron la orientación con ambientes orientadas de norte a sur y el uso de controles solares, como las celosía, lamas y persianas como protección solar. Esta conclusión se sustenta de acuerdo a los hallazgos que obtuvimos en la presente investigación.
- Las conclusiones derivadas de la presente investigación contribuyen en desarrollar futuros proyectos de diseño arquitectónico orientados a rescatar la identidad cultural mediante un equipamiento con carácter cultural e identidad, de esta manera seguir contribuyendo y practicando los rasgos ancestrales del departamento de Puno. La utilización de estos hallazgos sobre las estrategias de iluminación natural ayuda al proyecto del diseño arquitectónico, tomando en cuenta los indicadores de iluminación natural y de esta manera evitar el deslumbramiento de esta manera crear ambientes adecuados para los ocupantes.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda la Municipalidad provincial de Juliaca (MPJ) incrementar dentro de los parámetros urbanos para edificaciones los principios de identidad cultural que condicionan el diseño arquitectónico de esta manera prevalecer la identidad por medio de estos parámetros urbanísticos.
- Se sugiere al ministro de la Cultura realizar estudios complementarios sobre el impacto que causa la identidad cultural en cada pueblo, de esta manera divulgar la importancia. Así mismo en esta investigación se analizó sobre los elementos ornamentales que condicionan en el diseño de este centro cultural.
- Se recomienda a la población del distrito de Juliaca el uso de la estrategia de iluminación natural antes de la construcción de sus viviendas ya estas según los hallazgos en la investigación ayudan al ocupante concebir ambientes más amigables evitando de esta manera deslumbramientos en el hogar.
- Se recomienda a los futuros arquitectos considerar la orientación y emplazamiento antes del desarrollo de proyectos arquitectónicos en todas las estaciones del año sobre todo en épocas de verano e invierno.

## REFERENCIAS

- Achig-Balarezo, M. (2023). Independencias: ecos e intersticios en la historia del arte, la arquitectura y la ciudad. 1820-2020. (Revista III Jornadas Internacionales De Historia Del Arte Y Arquitectura). Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=941025>
- Arango-Diaz, Lucas, Piderit, María Beatriz, & Ortiz-Cabezas, Alejandro. (2022). Estudio de las discrepancias en los tipos de cielo para análisis dinámico de la luz natural según los archivos climáticos disponibles. Caso Colombia. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 24(1), 84-97. Epub August
- Arévalo, A. C. (2022). Los principios de la arquitectura bioclimática en el Terminal Terrestre Municipal de Morales en el año 2022 (Tesis de arquitecto, Universidad Cesar Vallejo) Repositorio de la Universidad Cesar Vallejo. [Chappa\\_CCS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)
- Velásquez, A. R. (2020). La iluminación natural y el confort visual en el diseño de un instituto de Bellas Artes - Nuevo Chimbote, 2020. Recuperado de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/42003/browse?type=author&vaul=Arroyo+Velasquez%2C+Angelo+Ray>
- Cabanillas Vela, Brigitte. (2022). El estado peruano y las lenguas originarias en la actualidad. *Lengua y Sociedad*, 21(1), 265-279. Epub 30 de junio de 2022. <https://doi.org/10.15381/lengsoc.v21i1.23092>.
- Cabrera Larreategui, S. Y., Rojas Yalta, E. M., Montenegro Torres, D., & López Regalado, O. (2021). El aula invertida en el aprendizaje de los estudiantes: revisión sistemática. *EduTec, Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (77), 152–168. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.77.1967>
- Camacho Tamayo, E., & Bernal-Ballé, A. (2023). Elementos teóricos sobre la formación docente en ciencias naturales con enfoque STEAMH. Revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 1598-1618. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i1.4508](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4508).
- Campos, Hugo. (2018). Estudio de la identidad cultural mediante una construcción epistémica del concepto identidad cultural regional [en línea]. (Artículo, Universidad Austral de Chile) Repositorio Scielo. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2018000200199>.
- Canales-Springett, Ayling Wetzell, Ceroni Stuva, Aldo, Domínguez Torrejón, Gilberto, & Castillo Quiliano, Andrés. (2017). Respuesta de la regeneración natural de la *Uncaria guianensis* (Aubl.) J.F. Gmel "Uña de gato", al efecto de la luz en bosques secundarios dentro del Bosque Nacional Alexander Von Humboldt, Pucallpa - Perú. *Ecología Aplicada*, 12(2), 111-120. Recuperado en 13 de febrero de 2024, de <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?>
- Centurión Cancino, E. (2020). Gestión cultural y patrimonio edificado en un contexto urbano. Estudio de caso: "Sitio arqueológico Huaca Huantille". Lima-Perú (1982-

2012). Devenir - Revista De Estudios Sobre Patrimonio Edificado, 7(13), 103–120. <https://doi.org/10.21754/devenir.v7i13.927>

CIRIANI, Patricia (2021). Identidad Cultural en la Arquitectura del Perú. (revista galería arquitectura) (en línea) Repositorio <https://galeria-arquitectura.pucp.edu.pe/exposicion/garcia-bryce/identidad-cultural-en-laarquitectura-del-peru/>

Colla, E. D. (2023). Parque cultural como espacio multigeneracional para su integración con el entorno urbano Huaraz 2023 (Tesis de arquitecto, Universidad Cesar Vallejo). Repositorio de la Universidad Cesar Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/112837>.

Cotrina, A. C. (2020). Uso de estrategias de iluminación natural para el diseño arquitectónico de un centro cultural y artístico en el distrito de La Esperanza (Tesis de licenciatura). Repositorio de la Universidad Privada del Norte. Recuperado de <https://hdl.handle.net/11537/24341>

Duarte Molina, Tirson Mauricio. (2020). Derecho cultural y amparo del coleo en el marco de la protección animal en el ordenamiento jurídico colombiano. *Foro:*

Elgueta Strange, H. A. (2013). Arquitectura popular de la comuna de San José de Maipo, riesgo del patrimonio y de la identidad cultural. *Apuntes: Revista De Estudios Sobre Patrimonio Cultural*, 26(2). Recuperado a partir de

<https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revApuntesArq/article/view/10668>

García Hermida, A. (2018). Tradición arquitectónica, identidad y globalización: reflexiones sobre el problema de la homogeneización del entorno construido. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo*, 7 (14), 103–112. <https://doi.org/10.18537/est.v007.n014.a08>.

Gómez Porter, Pablo Francisco. (2021). La Vivienda Colectiva De La Modernidad En Tiempos De Covid19 Aportaciones Del Paradigma Habitacional. *Arquitecturas del sur*, 39(59), 28-43.

Hernández Mendoza, S., & Duana Ávila, D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín Científico De Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA*, 9(17), 51-53.

Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación (5° Ed.). México, D.F., México: McGraw Hill Interamericana. <https://www.smujerescoahuila.gob.mx/wpcontent/uploads/2020/05/Sampieri.Met.In>

Huidobro Salazar, María Gabriela. (2022). Una casa pompeyana en Valparaíso: identidad e imaginario burgués a comienzos del siglo XX. *Cuadernos de historia(Santiago)*,(57),213238. <https://cuadernosdehistoria.uchile.cl/index.php/CDH/article/view/68941>.

- Incacutipa Limachi, Duverly Joao, Puma Llanqui, Javier Santos, & Cahuanihancco Arque, Cliver. (2022). Trayectorias migratorias de los aymaras del altiplano peruano. *Alteridades*, 32(63), 107-118. Epub 19 de septiembre de 2022. <https://doi.org/10.24275/uam/izt/dcsh/alteridades/2022v32n63/Incacutipa>
- León, T. J. (2023). Estrategias de iluminación natural en el diseño de un centro de educación inicial y primaria en el distrito de Moche 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/35060>.
- Lincoln Arévalo, Ramirez. (2017). Evaluación De Las Características Arquitectónicas Deun Centro Cultural Para Recuperar La Identidad Cultural En La Ciudad De Tarapoto. (Tesis para optar el título de Arquitecto de la Universidad Cesar Vallejo). Repositorio [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16417/Ar%C3%A9valo\\_RL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16417/Ar%C3%A9valo_RL.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Mendoza, A. M. (2022). Estrategias de sistemas pasivos de iluminación natural cenital en el diseño de un mercado de abastos mayorista en Trujillo - 2019 [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/31447>.
- Molina, J. (2017). Centro cultural lenguaza que Cundinamarca la luz como metodología de diseño (Universidad Piloto de Colombia. facultad de arquitecturaartes.)file:///C:/Users/ROG%20STRIX/Downloads/Centro%20Cultural%20Lenguazaque%20Cundinamarca%20\_%20la%20luz%20como%20metodolog%C3%ADa%20de%20dise%C3%B1o.pdf
- Montestruque Bisso, O., & Fabbri García, M. (2017). Entre el muro y el espacio. Formas de hibridación cultural en la obra de Juvenal Baracco . *AREA - Agenda De Reflexión En Arquitectura, Diseño Y Urbanismo*, 23, pp. 119–131.
- Montoya Flórez, O. L. y San Juan, G. A. (mayo-octubre 2022). Recomendaciones de diseño para definir la situación de confort térmico en aulas escolares en clima cálido. Archivo PDF]. *AREA*, 28(2), pp. 1-20. Recuperado de [https://www.area.fadu.uba.ar/wp-content/uploads/AREA2802/2802\\_montoya-florez\\_san-juan.pdf](https://www.area.fadu.uba.ar/wp-content/uploads/AREA2802/2802_montoya-florez_san-juan.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural-Paris. Recuperado de: <https://www.unesco.org/es/legal-affairs/unesco-universal-declaration-cultural-diversity>.
- Palacios, Alberca y Ivette, Catherine y Calderón, Yacila y Junior, Edson (2021). Centro de integración cultural y espacio público basado en la arquitectura bioclimática en la ciudad de Piura provincia de Piura 2020 (Tesis de arquitecto, Universidad Privada Antenor Orrego). Repositorio de la Universidad Privada Antenor Orrego. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/8245>.

- Paz Soldán, E. Q. (2017). Simulación de iluminación natural en oficinas; implicaciones para la eficiencia visual. (Revista studocu, Universidad Tecnológica del Perú Recuperado de: [https://ucsp.edu.pe/images/centro\\_de\\_estudios\\_de\\_la\\_persona/Eusebio-Quiroz-Paz-Soldan-La-identidad-cultural-arequipena-como-camino-de-la-identidad-nacional-peruana.pdf](https://ucsp.edu.pe/images/centro_de_estudios_de_la_persona/Eusebio-Quiroz-Paz-Soldan-La-identidad-cultural-arequipena-como-camino-de-la-identidad-nacional-peruana.pdf)
- Picas, Mathieu. (2022). Los Valores Sagrados Del Patrimonio Arqueológico: Discontinuidades Y Reapropiaciones En Torno A Los moloos En Quintana Roo. *Chungará (Arica)*, 54(1), 149-163. Epub 06 de febrero de 2022.
- Robles Ortiz, Elmer. (2009). Pensamiento Educativo De Antenor Orrego. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, (13), 101-127. Retrieved February 13, 2024, from [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0122-72382009000100007&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-72382009000100007&lng=en&tlng=es)
- Rodríguez, S. (2017). Cómo influye la iluminación natural cenital en relación al confort visual en el diseño de un museo de arquitectura latinoamericana precolombina (Tesis de licenciatura). Repositorio de la Universidad Privada del Norte Repositorio. [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UUPN\\_fb382422bd1040f5f25e17165e\\_d6fe96](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UUPN_fb382422bd1040f5f25e17165e_d6fe96).
- Roldán Rojas, J., Soto Leiva, P. y Eliash Díaz, H. (2020). Evaluación dinámica de control solar lumínico. Propuestas en una biblioteca de arquitectura moderna en Santiago.
- Salomón, David, & Avalos Ambroggio, Sofia. (2022). Optimización Del Diseño De Aulas: Aprovechamiento De La Luz Natural Para Confort Visual En Villa María, Argentina. *Revista hábitat sustentable*, 12(1), 74-
- TODO rehabilitacion (2023) Sistemas de protección solar para edificios: cómo proteger los edificios del sol (revista Todo reahilitacion) 10/05/2023
- UNESCO (2022). Ministros y ministras de América Latina y el Caribe se reunieron en la U. de Chile para abordar la reactivación educativa, Universidad de Chile, 26 de enero. Recuperado de, <https://uchile.cl/noticias/213535/ministros-de-america-latina-y-el-caribe-se-reunieron-en-la-u-de-chile>.
- VALDEZ, Marcos. (2020). Identificación de la Identidad Cultural del departamento de Puno. (Revista UDocz, Facultad de Ingeniería Geográfica Ambiental y Ecoturismo. Ingeniería en Ecoturismo. Geografía Humana y Antropología). Recuperado de <https://www.udocz.com/apuntes/98496/identidad-cultural-del-departamento-de-puno>
- Vázquez, A. (2020). La iluminación natural y el confort visual en el diseño de un instituto de Bellas Artes - Nuevo Chimbote, 2020 (Tesis de arquitecto, Universidad Cesar Vallejo) Repositorio de la Universidad Cesar Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/55189>

Villa, Celia y Camacho, Carmen y Bernal Deyanira. (2020). Análisis de datos como alternativa para la evaluación de impacto de los programas sociales; Intersticios sociales no.20 sep. 2020[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S200749642020000200013](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S200749642020000200013)

Yuni, J. & Urbano, C. (2014). Técnicas para investigar. Recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación, vol 2. Editoriales brujas. Recuperado y consultado el 25 de abril de 2020 de: <http://abacoenred.com/wp-content/uploads/2016/01/T%C3%A9cnicas-para-investigar-2-Brujas-2014-pdf.pdf>

Zambrano, P. y Prado, L. (2017). Simulación de iluminación natural en oficinas: comparación de los niveles lumínicos considerando la estación, orientación, color y hora: Implicaciones para la eficiencia visual. ESTOA: Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca, 5 , 59-71. Recuperado de <https://www.semanticscholar.org/paper/Simulaci%C3%B3n-de-iluminaci%C3%B3n-natural-en-oficinas%3A-de-y-Zambrano-Prado/023d6d9ce03f0c9c707cf0b21b012d62370c610e#citing-papers>

## ANEXOS

Anexo 1 Tabla de categoría y subcategoría.

Categorías	Subcategoría	Código
Principios de la Identidad Cultural	Forma	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Compacta</li><li>✓ Centralizada</li><li>✓ Armonica con el lugar</li></ul>
	Elementos ornamentales	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Petroglifos</li><li>✓ Pergolas</li><li>✓ Moviliario urbano</li><li>✓ Jardines</li><li>✓ Envolverte</li></ul>
	Plazoletas culturales	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Superficie</li><li>✓ Sobre el nivel de la superficie</li><li>✓ Bajo el nivel de la superficie</li></ul>
Estrategias de Iluminacion Natural	Orientación y emplazamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Sur a Norte</li><li>✓ Orientacion solar</li></ul>
	Control de iluminacion solar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Voladizos</li><li>✓ Aleros</li><li>✓ Parazol</li><li>✓ Persianas</li><li>✓ Pergolas</li><li>✓ Celosia</li><li>✓ Elemento natural</li><li>✓ Lamas</li></ul>

Anexo N°2

<b>FORMATO 01</b>		<b>ENTREVISTA ESPECIALISTA: Arquitecto</b>	
Datos del entrevistado	Nombre: Apellidos: CAP: Institucion donde labora: Cargo:		Objetivo especifico 1: establecer la manera que condicionan los principios adecuados de identidad cultural en el diseño del centro cultural de la región Puno.
	<b>PREGUNTAS</b>		<b>RESPUESTAS</b>
1.- ¿Por su experiencia indique cuales son los principios pertinentes de la identidad cultural que consideraría para el diseño de un centro cultural en Región Puno?			
2.- ¿Qué beneficios obtendríamos al considerar los principios de la identidad cultural para un centro cultural en la Región Puno?			
3.- ¿Si los principios de la identidad cultural influyen en el diseño de un centro cultural, cree usted que sea pertinente que el comportamiento de estos principios funcione como elemento integrador y social?			
4.- ¿cree usted que un centro cultural influenciado con los principios de la identidad cultural refuerce dicha identidad de los pueblos?			
5.- ¿las plazas publicas son espacios urbanos y al mismo tiempo elementos culturales de una ciudad en el que suelen realizarse diferentes actividades por parte de la población, este espacio aplicado en un centro cultural seria determinante en su diseño?			
----- <b>FIRMA</b>			

<b>FORMATO 02</b>		<b>ENTREVISTA ESPECIALISTA: Arquitecto</b>	
-------------------	--	--	---

Datos del entrevistado	Nombre: Apellidos: CAP: Institucion donde labora: Cargo:	Objetivo especifico 2: determinar cómo influyen los elementos ornamentales de la identidad cultural en el diseño del centro cultural de la Región Puno.
	<b>PREGUNTAS</b>	<b>RESPUESTAS</b>
1.- ¿Las pérgolas, el mobiliario urbano, los jardines y la envolvente están relacionados con la composición formal arquitectónica entonces cree usted que estos elementos ornamentales influyen en el diseño de un centro cultural?		
2.- ¿Las pérgolas son elementos ornamentales que los encontramos en las plazas y plazuelas de las diferentes ciudades ahí se realizan diferentes funciones públicas entonces este elemento puede ser aplicado en el diseño de un centro cultural?		
3.- ¿los elementos ornamentales otorgan un significado reflejando la identidad cultural de la población, si estos se tomaran en cuenta para el diseño de un centro cultural, de qué manera influenciarían en dicho diseño?		
4.- ¿El mobiliario urbano forma parte de los elementos ornamentales que nos permiten reconocer e identificar a las ciudades por lo que estos deben diseñarse según las necesidades y tradiciones de la población entonces, cree usted que estos mobiliarios urbanos influyen en el diseño de un centro cultural?		
5.- ¿de qué manera cree usted que una envolvente influye en el diseño de un centro cultural?		
----- <b>FIRMA</b>		

<b>FORMATO 03</b>		<b>ENTREVISTA ESPECIALISTA: Arquitecto</b>	
Datos del entrevistado	Nombre:	Objetivo específico 3: determinar cómo las estrategias adecuadas de la iluminación natural influyen en el diseño del centro cultural de la Región Puno.	
	Apellidos:		
CAP:			
Institucion donde labora:			
Cargo:			
<b>PREGUNTAS</b>		<b>RESPUESTAS</b>	
1.- ¿Por su amplio conocimiento en el campo arquitectónico indique usted cuales son las estrategias apropiadas para el diseño de un centro cultural?			
2.- ¿De qué manera cree usted que influyen las estragáis de iluminación natural para el diseño de un centro cultural?			
3.- ¿Existen diferentes tipos de control de iluminación natural indique usted cuales creen que sean necesarios considerar para el diseño de un centro cultural?			
4.- ¿De qué manera podríamos lograr un buen manejo de iluminación natural de esa manera beneficiar al usuario del centro cultural?			
5.- ¿Cuán importante considera usted la iluminación natural para el uso del diseño arquitectónico de un centro cultural?			
<p>-----</p> <p><b>FIRMA</b></p>			

<b>FORMATO 04</b>		ENTREVISTA Arquitecto	ESPECIALISTA:	
Datos del entrevistado	Nombre:		Objetivo específico 4: establecer como la orientación y emplazamiento condicionan el diseño del centro cultural en la Región Puno.	
	Apellidos:			
CAP:				
Institución donde labora:				
Cargo:				
<b>PREGUNTAS</b>			<b>RESPUESTAS</b>	
1.- ¿Para el diseño de un centro cultural es importante considerar la orientación y emplazamiento de la edificación para el ingreso de la iluminación natural diga usted cual es la orientación adecuada que se debe tomar en cuenta para una edificación?				
2- ¿Qué criterios de orientación se debe tomar en cuenta para el diseño de un centro cultural?				
3- ¿para evitar el ingreso directo del asoleamiento a un ambiente que estrategias de control solar se debe considerar para evitar la obstrucción de la visualización del usuario?				
4- ¿ La orientación y emplazamiento de un edificio es importante a la hora de diseñar a fin de lograr que la iluminación natural favorezca a los usuarios, pero casi siempre es imposible de lograr que esta iluminación natural se logre en toda la edificación, que ambientes sugiere que la iluminación natural ingrese al centro cultural sin causar deslumbramientos que afecten a los usuarios?				
5.- ¿ Considerar un espacio central como una plaza en un centro cultural ayudaría además del aspecto funcional, a mejorar la iluminación natural de dicho recinto?				
-----				
<b>FIRMA</b>				

FORMATO 01

ENTREVISTA ESPECIALISTA: Arquitecto



Datos del entrevistado	Nombre: Mel Gibson Apellidos: Mamani Gutierrez CAP: 25112 Institución donde labora: Dimaq Cargo: Proyectista	<b>Objetivo específico 1:</b> establecer la manera que condicionan los principios adecuados de identidad cultural en el diseño del centro cultural de la región Puno.
------------------------	--	--

PREGUNTAS	RESPUESTAS
-----------	------------

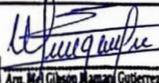
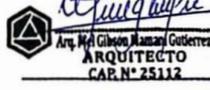
1.- ¿Por su experiencia indique cuales son los principios pertinentes de la identidad cultural que consideraría para el diseño de un centro cultural en Región Puno?	Para considerar Principios de Identidad Cultural Primero se debe reconocer las vivencias de cada Pueblo como costumbres, cultura, actas ceremoniales, Religión y de esa manera considerar aspectos importantes para rescatar y plasmarlas en Proyecto.
--	--

2.- ¿Qué beneficios obtendríamos al considerar los principios de la identidad cultural para un centro cultural en la Región Puno?	Obtendríamos que mediante el Proyecto Arquitectónico de la Región se sienta Identificado con sus rasgos ancestrales y Valorem la Identidad que ellos poseen mediante un elemento Arquitectónico de esa manera no se pierde su Identidad.
---	--

3.- ¿Si los principios de la identidad cultural influyen en el diseño de un centro cultural, cree usted que sea pertinente que el comportamiento de estos principios funcione como elemento integrador y social?	Un equipamiento de carácter cultural se considera como elemento Integrador y de socialización ya que esta se a diseñado Para el uso de toda la Población donde Puedan realizar actividades culturales y de Interacción entre si.
--	--

4.- ¿cree usted que un centro cultural influenciado con los principios de la identidad cultural refuerce dicha identidad de los pueblos?	Por supuesto que si ya que el Proyecto esta diseñado con características ancestrales que dejaron nuestros antepasados, Rescatando asi su identidad mediante este equipamiento llamado centro cultural.
--	--

5.- ¿las plazas públicas son espacios urbanos y al mismo tiempo elementos culturales de una ciudad en el que suelen realizarse diferentes actividades por parte de la población, este espacio aplicado en un centro cultural sería determinante en su diseño?	Claro que si es Pertinente una plaza es un hito de cualquier ciudad conocido tambien como un punto de emaentrio donde se realizan actividades de diversion compartiendo sus costumbres.
---	---

FIRMA

FORMATO 02		ENTREVISTA ESPECIALISTA: Arquitecto	 UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
Datos del entrevistado	Nombre: Mel Gibson	Objetivo específico 2: determinar cómo influyen los elementos ornamentales de la Identidad cultural en el diseño del centro cultural de la Región Puno.	
	Apellidos: Mamani Gutierrez		
	CAP: 25112		
	Institución donde labora: Dimarcq		
	Cargo: Projectista		
PREGUNTAS		RESPUESTAS	
1.- ¿Las pérgolas, el mobiliario urbano, los jardines y la envolvente están relacionados con la composición formal arquitectónica entonces cree usted que estos elementos ornamentales influyen en el diseño de un centro cultural?		Un elemento ornamental está basado en caracterización de un pueblo donde se aprecian en la composición de Fachadas, Pisos, monumentos por lo que si influyen en diseño de un centro cultural.	
2.- ¿Las pérgolas son elementos ornamentales que los encontramos en las plazas y plazuelas de las diferentes ciudades ahí se realizan diferentes funciones públicas entonces este elemento puede ser aplicado en el diseño de un centro cultural?		El Pergolado en su mayoría se aprecia en camimerias, lugares de descanso, plagas y plazuelas entonces: un centro cultural cuenta con todo estas espacios donde el Pergolado influye dentro del diseño de este equipamiento.	
3.- ¿los elementos ornamentales otorgan un significado reflejando la identidad cultural de la población, si estos se tomaran en cuenta para el diseño de un centro cultural, de qué manera influenciarían en dicho diseño?		Influenciarían en valorar mas su identidad, las nuevas generaciones vean plasmadas su identidad mediante un equipamiento llamado centro cultural y de esta manera siga pervaleciendo la Identidad de cada pueblo.	
4.- ¿El mobiliario urbano forma parte de los elementos ornamentales que nos permiten reconocer e identificar a las ciudades por lo que estos deben diseñarse según las necesidades y tradiciones de la población entonces, cree usted que estos mobiliarios urbanos influyen en el diseño de un centro cultural?		San de mayor importancia considerar estos mobiliarios ya que de estos existen variedades con diferentes propósitos como bancos, basureras, entre otros.	
5.- ¿de qué manera cree usted que una envolvente influye en el diseño de un centro cultural?		La envolvente de una edificación también conocida como piel influye en diseño de un centro cultural de manera protectora de ciertos elementos que pueden resultar perjudiciales, como el Recorrido solar, lluvia, viento, ruido y contaminación.	
   <p>Arq. Mel Gibson Mamani Gutierrez ARQUITECTO CAP N° 25112</p>			
FIRMA			

FORMATO 01		ENTREVISTA ESPECIALISTA: Arquitecto	
Datos del entrevistado	Nombre: Mel Gibson Apellidos: Mamani Gutierrez CAP: 25112 Institución donde labora: DIMARQ Cargo: Proyectista	<b>Objetivo específico 3:</b> Determinar cómo las estrategias adecuadas de la iluminación natural influyen en el diseño del centro cultural de la Región Puno.	
PREGUNTAS		RESPUESTAS	
1.- ¿Por su amplio conocimiento en el campo arquitectónico indique usted cuales son las estrategias apropiadas para el diseño de un centro cultural?		Se debe considerar para el proyecto Arquitectónico, la orientación que tendrá esta edificación, ya que son factores muy importantes, para el diseño de un centro cultural.	
2.- ¿De qué manera cree usted que influyen las estrategias de iluminación natural para el diseño de un centro cultural?		En mi opinión como Arquitecto las estrategias de iluminación natural juega un papel muy importante el desarrollo de la interacción entre las personas y la elección del centro cultural, ya que de esta manera la iluminación natural influyen con el diseño para lograr un espacio.	
3.- ¿Existen diferentes tipos de control de iluminación natural indique usted cuales creen que sean necesarios considerar para el diseño de un centro cultural?		Para espacios con paredes continuas se recomienda colocar ventanas de esta manera, las ventanas actúan como reflectores que atenúan la claridad y reducen el efecto cegador de la entrada directa de iluminación natural.	
4.- ¿De qué manera podríamos lograr un buen manejo de iluminación natural de esa manera beneficiar al usuario del centro cultural?		Se recomienda para el buen manejo de iluminación natural proteger los ambientes con mayor iluminación tanto de la radiación ultravioletas como los niveles altos de iluminación.	
5.- ¿Cuán importante considera usted la iluminación natural para el uso del diseño arquitectónico de un centro cultural?		La iluminación natural parte integrante de la Arquitectura hasta la aparición de la luz artificial que provoca en cierta medida que fuera relegada como elemento de proyecto. Sin embargo la figura que aporta la luz natural a la Arquitectura unida a la necesidad de reducir el gasto energético.	
		 Arq. Mel Gibson Mamani Gutierrez ARQUITECTO CAP. N° 25112	
		 FIRMA	

FORMATO 02		ENTREVISTA ESPECIALISTA: Arquitecto	
Datos del entrevistado	Nombre: Mel Gibson Apellidos: Mamani Gutierrez CAP: 25112 Institución donde labora: Dimarq Cargo: Projectista	<b>Objetivo específico 4:</b> Establecer como la orientación y emplazamiento condicionan el diseño del centro cultural en la Región Puno.	
PREGUNTAS		RESPUESTAS	
1.- ¿Para el diseño de un centro cultural es importante considerar la orientación y emplazamiento de la edificación para el ingreso de la iluminación natural diga usted cual es la orientación adecuada que se debe tomar en cuenta para una edificación?		Debido a la Utilidad de Luz Solar directa, normalmente la Orientación norte es la mejor en iluminación natural, la siguiente orientación más adecuada es hacia el Sur por la constancia de la Luz, en esta Orientación más genera mucho Deslumbramiento	
2.- ¿Qué criterios de orientación se debe tomar en cuenta para el diseño de un centro cultural?		La correcta orientación de una edificación es fundamental en la arquitectura por lo que el hemisferio norte se debe aprovechar la radiación solar teniendo en cuenta a la forma.	
3.- ¿Para evitar el ingreso directo del asoleamiento a un ambiente que estrategias de control solar se debe considerar para evitar la obstrucción de la visualización del usuario?		La captación solar es importante obtener calor en épocas más frías, mientras que en las épocas de verano se utilizan sistemas para evitar la radiación directa del sol con elementos que nos proyectan sombra como voladizos.	
4.- ¿La orientación y emplazamiento de un edificio es importante a la hora de diseñar a fin de lograr que la iluminación natural favorezca a los usuarios, pero casi siempre es imposible de lograr que esta iluminación natural se logre en toda la edificación, que ambientes sugiere que la iluminación natural ingrese al centro cultural sin causar deslumbramientos que afecten a los usuarios?		Se debe considerar aquellos ambientes que están relacionados al aprendizaje, enseñanza, Investigaciones como de preferencia la biblioteca, salas de exposición, aulas teóricas, talleres, Oficinas administrativas.	
5.- ¿Considerar un espacio central como una plaza en un centro cultural ayudaría además del aspecto funcional, a mejorar la iluminación natural de dicho recinto?		Por supuesto que sí, nosotros los arquitectos utilizamos la composición formal para ir solucionando diferentes aspectos de nuestros diseños y muchas veces a las composiciones compactas le hacemos sustituciones afines de lograr ventilar y sobre todo iluminar convenientemente los ambientes de	
muestra Propuestas   Arq. Mel Gibson Mamani Gutierrez <b>ARQUITECTO</b> CAP. N° 25112  <b>FIRMA</b>			

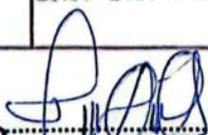
FORMATO 01

ENTREVISTA ESPECIALISTA: Arquitecto



Datos del entrevistado	Nombre: <u>KELVIA FLOR</u> Apellidos: <u>CALIXTO CÁCERES</u> CAP: <u>17412</u> Institución donde labora: <u>PNUR</u> Cargo: <u>SUPERVISOR</u>	<b>Objetivo específico 1:</b> establecer la manera que condicionan los principios adecuados de identidad cultural en el diseño del centro cultural de la región Puno.
------------------------	---	--

PREGUNTAS	RESPUESTAS
1.- ¿Por su experiencia indique cuales son los principios pertinentes de la identidad cultural que consideraría para el diseño de un centro cultural en Región Puno?	Para considerar Principios de Identidad Cultural Primero se debe reconocer las vivencias de cada Pueblo como costumbres, cultura, actos ceremoniales, Religión y de esa manera considerar aspectos importantes para rescatar y plasmarlos en Proyecto.
2.- ¿Qué beneficios obtendríamos al considerar los principios de la identidad cultural para un centro cultural en la Región Puno?	Obtendríamos que mediante el Proyecto Arquitectónico de la Región se sienta Identificado con sus rasgos ancestrales y Valorem la Identidad que ellos poseen mediante un elemento Arquitectónico de esa manera no se pierde su Identidad.
3.- ¿Si los principios de la identidad cultural influyen en el diseño de un centro cultural, cree usted que sea pertinente que el comportamiento de estos principios funcione como elemento integrador y social?	Un equipamiento de carácter cultural se considera como elemento Integrador y de Sociabilización ya que esta se a diseñado para el uso de toda la población donde puedan realizar actividades culturales y de Interacción entre si.
4.- ¿cree usted que un centro cultural influenciado con los principios de la identidad cultural refuerce dicha identidad de los pueblos?	Por supuesto que si ya que el Proyecto esta diseñado con características ancestrales que dejarán nuestros antepasados, Rescatando asisu identidad mediante este equipamiento llamado centro cultural.
5.- ¿las plazas públicas son espacios urbanos y al mismo tiempo elementos culturales de una ciudad en el que suelen realizarse diferentes actividades por parte de la población, este espacio aplicado en un centro cultural sería determinante en su diseño?	Claro que si es Pertinente una plaza es un hito de cualquier ciudad conocido tambien como un punto de emaevento donde se realizan actividades de diversion compartiendo sus costumbres.

  
  
 FIRMA

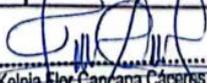
FORMATO 02		ENTREVISTA ESPECIALISTA: Arquitecto	 UCV UNIVERSIDAD CANTÓN CACERES
Datos del entrevistado	Nombre: KEIJA FLOR	Objetivo específico 2: determinar cómo influyen los elementos ornamentales de la identidad cultural en el diseño del centro cultural de la Región Puno.	
	Apellidos: CANCELA CÁCERES		
	CAP: 17412		
	Institución donde labora: PUNO		
	Cargo: SUPERVISOR		
PREGUNTAS		RESPUESTAS	
1.- ¿Las pérgolas, el mobiliario urbano, los jardines y la envolvente están relacionados con la composición formal arquitectónica entonces cree usted que estos elementos ornamentales influyen en el diseño de un centro cultural?		Los elementos ornamentales bien seleccionados y bien ubicados, en el diseño de un centro cultural permitirán que el centro cultural funcione adecuadamente y se integre a su contexto inmediato.	
2.- ¿Las pérgolas son elementos ornamentales que los encontramos en las plazas y plazuelas de las diferentes ciudades ahí se realizan diferentes funciones públicas entonces este elemento puede ser aplicado en el diseño de un centro cultural?		Una pérgola es tan versátil que puede adaptarse a otro tipo de plaza o plazuela además de generar sombra en espacios como terrazas, jardines y patios siendo así entonces una pérgola bien ubicada influyen en el diseño de un centro cultural.	
3.- ¿Los elementos ornamentales otorgan un significado reflejando la identidad cultural de la población, si estos se tomaran en cuenta para el diseño de un centro cultural, de qué manera influenciarían en dicho diseño?		Los elementos ornamentales además de embellecer otorgan un valor cultural muy fuerte siendo así sería importante verlos en diseño de sus plazas, jardines y fachadas.	
4.- ¿El mobiliario urbano forma parte de los elementos ornamentales que nos permiten reconocer e identificar a las ciudades por lo que estos deben diseñarse según las necesidades y tradiciones de la población entonces, cree usted que estos mobiliarios urbanos influyen en el diseño de un centro cultural?		Si influyen, es más sería imposible dejarlos de lado al proyectar ya que a través de ellos se crearan espacios que permitan el uso de ellos y según la necesidad de la población.	
5.- ¿de qué manera cree usted que una envolvente influye en el diseño de un centro cultural?		Las envolventes están conformadas por los muros, las paredes, los techos, los pisos etc. entonces este componente está estrechamente relacionado al diseño de un centro cultural y que, por un significado de pertenencia, estos deben permitir evaluar la cultura y al mismo tiempo la integración en su entorno.	
  <b>FIRMA</b>			

FORMATO 01		ENTREVISTA ESPECIALISTA: Arquitecto	
Datos del entrevistado	Nombre: KEILIA FLOP	Objetivo específico 3: Determinar cómo las estrategias adecuadas de la iluminación natural influyen en el diseño del centro cultural de la Región Puno.	
	Apellidos: CANZAPA CÁCERES		
	CAP: 17412		
	Institución donde labora: PUNO		
	Cargo: SUPERVISOR		
PREGUNTAS		RESPUESTAS	
1.- ¿Por su amplio conocimiento en el campo arquitectónico indique usted cuales son las estrategias apropiadas para el diseño de un centro cultural?		La iluminación natural no solo se debe añadir a la edificación es parte Fundamental del Proyecto Arquitectónico y debe estar presente desde la Primera línea, la Forma y la Orientación son los dos aspectos mas importantes.	
2.- ¿De qué manera cree usted que influyen las estrategias de iluminación natural para el diseño de un centro cultural?		Las estrategias de Iluminación natural influyen de manera directa al bienestar y confort visual de las personas que dan uso de esta edificación, en los espacios de lectura, espacios de Aprendizaje, espacios de investigación y talleres.	
3.- ¿Existen diferentes tipos de control de iluminación natural indique usted cuales creen que sean necesarios considerar para el diseño de un centro cultural?		Existen Variedad de Protectores Solares donde, Para centros culturales se recomienda usar los controles Solares como celosinas, Paneles, persianas, mobiliarias en espacios al aire libre.	
4.- ¿De qué manera podríamos lograr un buen manejo de iluminación natural de esa manera beneficiar al usuario del centro cultural?		Evitar el deslumbramiento en ambientes Previo a la entrada de luz se debe considerar elementos efectivos de control estacional, como alero amplios, Para sol entre otras.	
5.- ¿Cuán importante considera usted la iluminación natural para el uso del diseño arquitectónico de un centro cultural?		Sabemos como Arquitectos cuan importante es la iluminación natural Para una edificación ya que ayuda a reducir el consumo de iluminación eléctrica y ayuda a captar en el invierno un calentamiento en los ambientes generando confort.	
   <p>Keilnia Flor Canzapa Cáceres ARQUITECTO CAP. 17412 PUNO</p>			

Datos del entrevistado	Nombre: KEWINA FLOR Apellidos: CAJACAPA CACERES CAP: 17412 Institución donde labora: PNUF Cargo: SUPERVISOR	<b>Objetivo específico 4:</b> Establecer como la orientación y emplazamiento condicionan el diseño del centro cultural en la Región Puno.
------------------------	---	--

PREGUNTAS	RESPUESTAS
1.- ¿Para el diseño de un centro cultural es importante considerar la orientación y emplazamiento de la edificación para el ingreso de la iluminación natural diga usted cual es la orientación adecuada que se debe tomar en cuenta para una edificación?	Para saber la orientación adecuada de una edificación no solo es importante considerar la trayectoria solar sino también tomar en cuenta las vías principales, las fachadas para ubicar la orientación de ventanas.
2.- ¿Qué criterios de orientación se debe tomar en cuenta para el diseño de un centro cultural?	Existen diversidad de criterios para considerar en una edificación como arquitecto se recomienda usar una forma compacta para mayor eficiencia. Es importante tener en cuenta la superficie que va tener la edificación con el exterior ya que ahí es donde se presenta mayores dificultades de iluminación natural.
3.- ¿Para evitar el ingreso directo del asoleamiento a un ambiente que estrategias de control solar se debe considerar para evitar la obstrucción de la visualización del usuario?	Es difícil determinar una forma perfecta pero aplicando unos criterios básicos si puede afirmar que es aconsejable utilizar formas compactas, patios, alas y demás elementos.
4.- ¿La orientación y emplazamiento de un edificio es importante a la hora de diseñar a fin de lograr que la iluminación natural favorezca a los usuarios, pero casi siempre es imposible de lograr que esta iluminación natural se logre en toda la edificación, que ambientes sugiere que la iluminación natural ingrese al centro cultural sin causar deslumbramientos que afecten a los usuarios?	Todo aquellos ambientes que son mayor jerarquía y importancia como salas de conferencia, salas de exhibición, talleres, salas de lectura, aulas.
5.- ¿Considerar un espacio central como una plaza en un centro cultural ayudaría además del aspecto funcional, a mejorar la iluminación natural de dicho recinto?	Considerar un elemento central como espacio de aire libre ayuda bastante para poder lograr ambientes con iluminación natural ya que están son de gran importancia en proyecto.



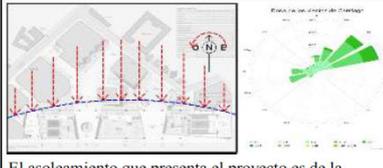
  
 Kewina Flor Cajacapa Cáceres  
**ARQUITECTO**  
 CAP 17412  
 FIRMA

### Anexo N° 3 Análisis de dos casos análogos

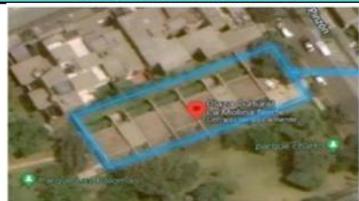
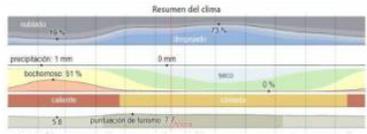
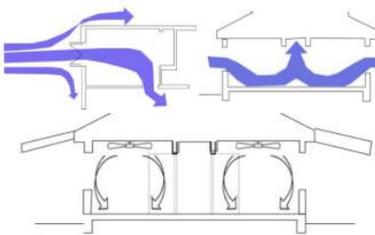
En el siguiente análisis se presentan dos casos análogos que tienen ciertas características con el centro cultural propuesto en esta tesis: Centro Cultural Gabriela Mistral: Su principio rector es la transparencia, tiene dos volúmenes que crean una altura dinámica en el edificio, los siguientes ambientes son: sala de lectura, exposición, biblioteca, salas de ensayo y exhibición, teatro, espacios abiertos y cerrados, en el proyecto podemos admirar el uso de materiales constructivos como madera, acero, concreto, estructuras metálicas y vidrio.

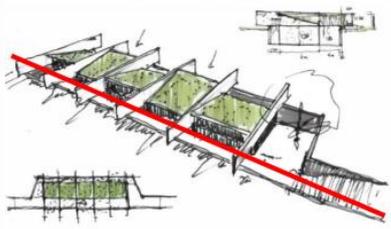
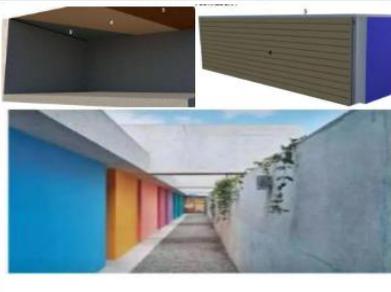
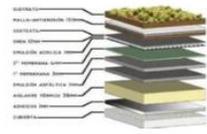
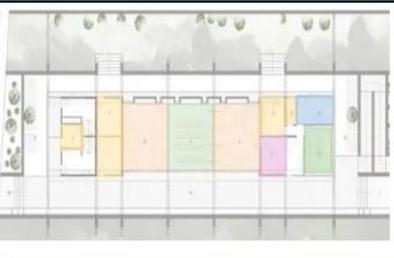
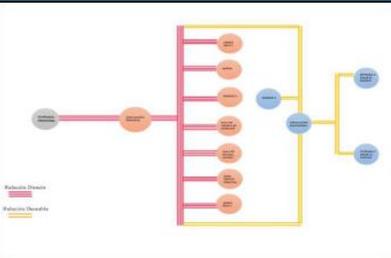
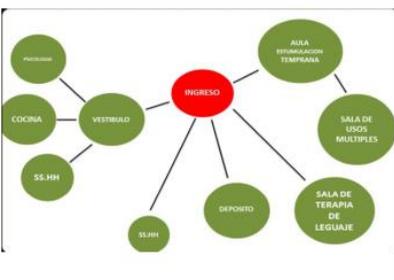
La Plaza Cultural La Norte: La Plaza Cultural Norte está ubicada en el distrito de La Molina en Lima, cuenta con un nivel Y está construido en el parque Las palomas y el parque Charro. Su diseño arquitectónico fue escogido para obtener una vista panorámica del parque y el entorno lleno de áreas verdes con un jardín a los lados del terreno y un techo vivo que permite conexión entre la construcción y el lugar.

**Tabla 28. Cuadro Síntesis de los casos estudiados**

CUADRO SINTESIS DE CASOS DE ESTUDIO		
<b>CASO N°1</b>	<b>Nombre de Proyecto:</b> Centro Cultural Gabriela Mistral	
<b>Ubicación:</b> Chile.	<b>Proyectistas:</b> Cristián Fernández Arquitectos, Lateral Arquitectura & Diseño.	<b>Año de construcción:</b> 2008
<b>Resumen:</b> El plan de Centro Cultural Gabriela Mistral tiene como idea rectora la transparencia, cuenta con dos volúmenes que crean una dinámica de altura en el edificio, cuenta con los siguientes ambientes: Zona de lectura, exhibición, biblioteca, sala de ensayos y exposición, teatro, plazas abiertas y cerradas, en el proyecto podemos apreciar el uso de materiales de construcción como la madera, acero, hormigón, estructuras metálicas y vidrio.		
ANÁLISIS CONTEXTUAL		CONCLUSIONES
<b>EMPLAZAMIENTO</b>	<b>MORFOLOGIA DEL TERRENO</b>	El centro cultural se ubica en una zona central, este equipamiento se convirtió en un hito importante en la ciudad, con una accesibilidad fluida.
 <p>El centro cultural Gabriela Mistral se encuentra ubicado en Chile en la Ciudad de Santiago dentro del casco urbano de renovación San Borja, y directamente situado en la Alameda Lib. Bernardo O'Higgins. Esto se realizó con la finalidad de dar continuidad en el eje principal de la ciudad.</p>	 <p>Topográficamente el terreno muestra una característica de ser levemente llana, por lo que no cuenta en ninguno de sus lados con algunas pendientes. Con una forma Irregular.</p>	
ANÁLISIS VIAL	RELACION CON EL ENTORNO	APORTE
 <p>Cerca a la autopista costanera norte. El edificio está ubicado en la principal vía de Santiago Libertador de Santiago O'Higgins. Cerca a la circunvalación Troncal del Transantiago vicuña de Macke.</p>	 <p>su acercamiento al edificio era abordar de inmediato el ambiente circundante proporcionando una nueva relación con el entorno previamente no reconocidos</p>	El equipamiento es un hito importante en la ciudad su entorno urbano está repleto de forestación y una alameda. Cuenta con vías principales, colectoras y una vía de tránsito peatonal fluida que facilita el ingreso a la edificación.
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO		CONCLUSIONES
<b>CLIMA</b>	<b>ASOLEAMIENTO</b>	El proyecto está orientado hacia el norte, para el aprovechamiento climático. Para que no afecte este asoleamiento se tuvo que realizar tratamientos que sean ingreso de luz natural indirecto.
 <p>las temperaturas en Chile pueden alcanzar temperaturas desde los 25° hasta los 30° que pueden llegar a deteriorar la pintura y su exterior, como a la vez también arruinar la sensación del visitante.</p>	 <p>El asoleamiento que presenta el proyecto es de la siguiente característica: Durante el día las fachadas que se sitúan hacia el norte son las que reciben los rayos solares durante todo el día. Para que no afecte este asoleamiento se tuvo que realizar tratamientos que sean ingreso de luz natural indirecto.</p>	
<b>VIENTOS</b>	<b>ORIENTACION</b>	<b>APORTE</b>
 <p>La corriente del viento es de SO. Que interactúan con los distintos obstáculos encontrados al interior del recinto alternando su dirección y modificando su velocidad, esto produce cambios de presión interior que generan la ventilación pasiva del mismo edificio. Las corrientes ascendentes producto de la interacción con la torre y fachadas en sobrepresión.</p>	 <p>las fachadas están orientadas hacia el norte tienen ingreso directamente luz natural y las fachadas que dan al sur durante el día. Se tiene los cuatro frentes de edificación libres, para permitir que los espacios principales puedan iluminarse de manera natural.</p>	Para la orientación de sus nuevos espacios se toma en consideración; la orientación solar, para los cuatro frentes de edificación, sin modificar las áreas que ya existieron.
ANÁLISIS FORMAL		CONCLUSIONES
<b>IDOGRAMA CONCEPTUAL</b>	<b>PRINCIPIOS FORMALES</b>	

<p>El proyecto propone reemplazar el concepto de "edificio volumen" por "edificio ciudad". De esta forma incorporar la trama urbana actual interior, deja de ser una barrera y propone espacios publicos para potenciar atractivos en la zona.</p>	<p>La estrategia de proyecto se centró en la relación del edificio con el entorno a partir del diseño urbano y el espacio público. A partir del concepto de transparencia, desarrollaron cuatro puntos. El primero es la apertura hacia la ciudad y sus relaciones urbanas. El segundo es la creación de nuevos espacios públicos. El tercer punto, la legitimación del proyecto a través de la incorporación de la mayor cantidad de agentes sociales.</p>	<p>está compuesto por 3 edificios de menor escala, unidos por una cobertura de tipo celosilla de madera. Estos 3 volúmenes, forman entre ellos nuevos espacios públicos; con un juego interesante de medias y dobles alturas generando recorridos de calidad al desplazarse de un edificio a otro.</p> <p>disposición horizontal de los tres nuevos edificios que se ven entrelazados por plazas que dan a la avenida principal, invitando al público a ser parte de las actividades que se desarrollan en el interior de las instalaciones</p>
<p>2</p>	<p>MATERIALIDAD</p>	<p>APORTE</p>
<p>presenta una trama regular con una organización lineal en un rasgo visual común dando le la sensación de movimiento, de extensión y de crecimiento, presenta una jerarquía por tamaño, y proporción con su entorno.</p>	<p>En las fachadas se alterna su uso con muros cortina de cristal y grandes ventanas, con varios elementos esticos funcionales como sus cubiertas de acero estoquelado resistente a la interperie que finciona como barra acusticas, para la transparencia se uso el vidrio para resaltar ciertas areas cerradas, para su estructura se utilizo el hormigon en las columnas, losas, etc. tmbien se ocupo para la sala la madera como cubierta.</p>	<p>Material sustentable, acero corten, muro cortina con termopanel, cristal laminado. Este revestimiento, que es mayoría en nuestras fachadas, se alterna con el cristal de muros cortina y grandes ventanas siguiendo dos juegos básicos y varios secundarios. Los dos básicos son: el acero corten perforado es la piel del edificio que trata de cubrirlo todo,</p>
<p>ANALISIS FUNCIONAL</p>		<p>CONCLUSIONES</p>
<p>ZONIFICACION</p>	<p>ORGANIGRAMAS</p>	<p>La edificación esta compuesta por tres volúmenes cada una de ellas tienen sus propios espacios para intractuar, cada uno de los volúmenes tiene un acceso directo por sus plazuelas.</p>
<p>FLUJOGRAMAS</p>	<p>PROGRAMA ARQUITECTOCO</p>	<p>APORTE</p>
	<p><b>VOLUMEN 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auditorio</li> <li>- Hall</li> <li>- Escaleras</li> <li>- Restaurante</li> <li>- zona infantil</li> </ul> <p><b>VOLUMEN 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sala de exposiciones</li> <li>- Zona de servicios</li> <li>- Escaleras</li> <li>- Teatro</li> </ul> <p><b>VOLUMEN 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auditorio</li> <li>- zona de servicios</li> <li>- Circulacion vertical</li> <li>- floyer</li> <li>- Biblioteca</li> </ul>	<p>Cada uno de sus zonas estan destinados para el uso de la poblacion. De esta manera difundir y seguir paracticando vuestras construnbres.</p>

CUADRO SINTESIS DE CASOS DE ESTUDIO		
<b>CASO N°1</b>	<b>Nombre de Proyecto:</b> La Plaza Cultural La Norte.	
<b>Ubicación:</b> La Molina, Lima - Peru	<b>Proyectistas:</b> ARQ. Oscar Gonzalez Moix.	<b>Año de construcción:</b> 2016
<b>Resumen:</b> La Plaza Cultural Norte está ubicada en el distrito de La Molina en Lima, cuenta con un nivel Y está construido en el parque Laspalomas y el parque Charro. Su diseño arquitectónico fue escogido para obtener una vista panorámica del parque y el entorno lleno de áreas verdes con un jardín a los lados del terreno y un techo vivo que permite conexión entre la construcción y el lugar.		
ANALISIS CONTEXTUAL		CONCLUSIONES
<b>EMPLAZAMIENTO</b>  <p>La Molina es una ciudad de Lima que inició una etapa para enfocarse en difundir la cultura, con el propósito de recuperar aquellos terrenos en estado de precariedad y abandono, que colindan con espacios públicos, plazas, o parques, y de esta manera revertir el abandono delincriminal y la inseguridad que los ciudadanos temen y viven día a día.</p>	<b>MORFOLOGIA DEL TERRENO</b>  <p>El terreno topográficamente se encuentra en una superficie con una pendiente alrededor de la edificación. Se ubica en la plaza de la cultura con una forma rectangular manteniendo un orden establecido.</p>	<p>Este proyecto se ubico en una zona donde delincriminal e insegura por el abandono de los mismos ciudadanos.</p> <p>Cuenta con una accesibilidad fluida y transcurrida rodeada por su via principal.</p>
<b>ANALISIS VIAL</b>  <p><b>CARRETERA.</b>- Via concurrida por vehículos livianos, buses y personas tiene una intensidad alta de circulación.</p> <p><b>CARRETERA PRINCIPAL.</b>- Calle para ingresar al centro de la ciudad de molina es concurrida por vehículos livianos, buses y peatones de media circulación.</p> <p><b>CALLES SECUNDARIAS.</b>- Calles más usadas por los pobladores ya sea en vehículo o caminando.</p>	<b>RELACION CON EL ENTORNO</b>  <p>La zona se caracteriza por tener una baja densidad poblacional y las edificaciones en su mayoría son de 2 pisos con una altura de 4.5m, estas siendo de material de hormigón armado. El centro cultural es una edificación de un solo piso con una escala amigable.</p>	<p>Simplanto adecuadamente el proyecto para la recuperación de los espacios públicos para la interacción de las personas.</p> <p>La importancia que tiene con la relación en el entorno hace que el proyecto trascienda con gran importancia.</p>
ANALISIS BIOCLIMATICO		CONCLUSIONES
<b>CLIMA</b>  <p>En La Molina, los veranos son calientes, húmedos, cálidos y nublados y los inviernos son largos, frescos, secos y mayormente despejados. En el transcurso del año, la temperatura varía de 15 °C a 27 °C.</p>	<b>ASOLEAMIENTO</b>  <p>El edificio resuelve correctamente el tema de asoleamientos, ya que direcciona el bloque y genera ingresos de luz cenital, con el cual regula el ingreso de luz.</p>	<p>En el proyecto de la Plaza cultural de La Norte tiene techos verdes e inclinados, los techos verdes ayudan a mantener la temperatura en el interior, y en la temporada de lluvia el techo inclinado ayuda a que se evacue con más facilidad el agua.</p>
<b>VIENTOS</b>  <p>Los porches y patios con mosquitero proporcionan enfriamiento de confort pasivo mediante ventilación de clima cálido, el proyecto tiene una buena ventilación natural que reduce el uso de aire acondicionado. Las ventanas están bien sombreadas y orientadas a la drisa predominante.</p>	<b>ORIENTACION</b>  <p>El proyecto está orientado de sur a nor-este en la cual da más iluminación cenital en las aulas y auditorios.</p>	<p>En el techo existen destajos que permiten el ingreso de iluminación y el ingreso de aire para la ventilación de los espacios.</p> <p>Este proyecto cuenta con confort en todos los ambientes contando con una ventilación natural cruzada.</p>

ANALISIS FORMAL		CONCLUSIONES																												
<p><b>IDOGRAMA CONCEPTUAL</b></p>  <p>El diseño de este Centro Cultural se enfoca en la necesidad de mimetizar con el paisaje que lo rodea, ya que se tiene a sus alrededores gran cantidad de arboles y áreas verdes. La idea parte de observar las construcciones artesanales que se elaboran a base de estructuras portadas por vigas, nace la idea de resaltar esta funcionalidad de las vigas las cuales forman parte del diseño principal</p>	<p><b>PRINCIPIOS FORMALES</b></p>  <p>El centro cultural tiene una organización lineal, lo cual se puede apreciar tanto en su planta como su estructura. Los ambientes se encuentran organizados paralelos al eje principal.</p>	<p>Todos los espacios se conectan entre sí y de forma compacta. Tienen una planta básicamente en forma rectangular y eso se refleja en el exterior, pues es un bloque un solo bloque.</p>																												
<p><b>CARACTERISTICAS DE LA FORMA</b></p>  <p>El ritmo y posición de las vigas, techo verde, traxa del hormigón, ventanas, puertas son repetitivos teniendo formas cuadradas y rectangulares. El pasadizo de ingreso y las aulas marcan una Jerarquía con los techos verdes, con volumen paralelepípedo.</p>	<p><b>MATERIALIDAD</b></p>  <p>En la construcción y los acabados de esta estructura se han empleado una gran gama de materialidad, los cuales buscan que los ambientes se mimeticen con su entorno. Se utilizaron los siguientes materiales:      • Techos verdes, concreto, ladrillo, acero, vidrio, madera, pintura mural, etc.</p>	<p><b>APORTE</b></p> <p>Es un volumen regular de forma rectangular que en el cual se han sustraído los bordes y así generar los patios interiores que también funcionan como circulación y permiten iluminar y ventilar cada una de las áreas propuestas</p>  <p>De los materiales que más trascienden son los techos que mimetizan con su entorno. Estos son sistemas añadidos a la parte superior de la cubierta, con la finalidad de permitir el crecimiento de vegetación en la superficie.</p>																												
ANALISIS FUNCIONAL		CONCLUSIONES																												
<p><b>ZONIFICACION</b></p> 	<p><b>ORGANIGRAMAS</b></p> 	<p>Las zonas están ubicadas linealmente con una relación directa con el ingreso principal de la edificación. Teniendo zonas administrativas, zona de formación cultural, zonas de difusión cultural, servicio y zonas complementarias.</p>																												
<p><b>FLUJOGRAMAS</b></p> 	<p><b>PROGRAMA ARQUITECTONICO</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ZONAS</th> <th>AMBIENTES</th> <th>AREAS PROMEDIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZONA ADMINISTRATIVA</td> <td>Oficinas administrativas</td> <td>12 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ZONA DE FORMACION CULTURAL</td> <td>Aula de terapia del lenguaje</td> <td>30m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Aula de estimulación temprana</td> <td>30m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ZONA DE DIFUSION CULTURAL</td> <td>Sala de usos múltiples</td> <td>30m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Psicología</td> <td>16m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">SERVICIO</td> <td>Cocina</td> <td>16m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Servicios higiénicos</td> <td>3m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Depositos</td> <td>6m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">COMPLEMENTARIOS</td> <td>Hall de espera</td> <td>12m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Estacionamientos</td> <td>Cerrado/ Intima</td> </tr> </tbody> </table>	ZONAS	AMBIENTES	AREAS PROMEDIO	ZONA ADMINISTRATIVA	Oficinas administrativas	12 m <sup>2</sup>	ZONA DE FORMACION CULTURAL	Aula de terapia del lenguaje	30m <sup>2</sup>	Aula de estimulación temprana	30m <sup>2</sup>	ZONA DE DIFUSION CULTURAL	Sala de usos múltiples	30m <sup>2</sup>	Psicología	16m <sup>2</sup>	SERVICIO	Cocina	16m <sup>2</sup>	Servicios higiénicos	3m <sup>2</sup>	Depositos	6m <sup>2</sup>	COMPLEMENTARIOS	Hall de espera	12m <sup>2</sup>	Estacionamientos	Cerrado/ Intima	<p>Cuenta con 3 zonas, entre ellas tenemos: Administrativa, Áreas comunes y Zona de servicios. De acuerdo al uso y la función el equipamiento tiene un gran aporte para la población.</p>
ZONAS	AMBIENTES	AREAS PROMEDIO																												
ZONA ADMINISTRATIVA	Oficinas administrativas	12 m <sup>2</sup>																												
ZONA DE FORMACION CULTURAL	Aula de terapia del lenguaje	30m <sup>2</sup>																												
	Aula de estimulación temprana	30m <sup>2</sup>																												
ZONA DE DIFUSION CULTURAL	Sala de usos múltiples	30m <sup>2</sup>																												
	Psicología	16m <sup>2</sup>																												
SERVICIO	Cocina	16m <sup>2</sup>																												
	Servicios higiénicos	3m <sup>2</sup>																												
	Depositos	6m <sup>2</sup>																												
COMPLEMENTARIOS	Hall de espera	12m <sup>2</sup>																												
	Estacionamientos	Cerrado/ Intima																												

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 29.** Matriz Comparativa de Aportes de Casos (Formato 02)

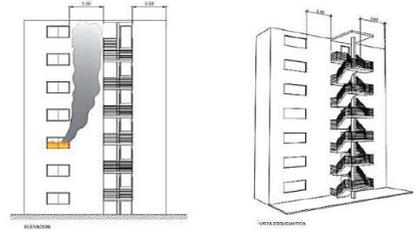
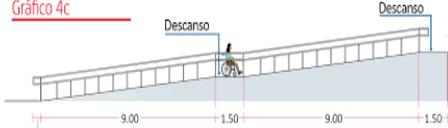
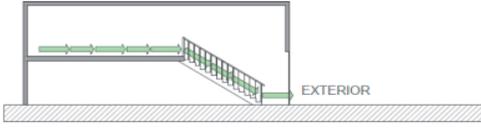
CUADRO SINTESIS DE CASOS DE ESTUDIO		
	CASO 1	CASO 2
<b>Análisis Contextual</b>	El equipamiento es un hito importante en la ciudad su entorno urbano está repleto de forestación y una alameda. Cuenta vías principales, colectora y una vía de tránsito peatonal fluida esto facilita el ingreso a la edificación.	Implemento un proyecto adecuadamente para revitalizar un espacio público para que la gente interactúe. La importancia de la relación en el entorno hace que el proyecto sea muy importante.
<b>Análisis Bioclimático</b>	Para la orientación de sus nuevos espacios se toma en consideración; la orientación solar, para los cuatro frentes de edificación, sin modificar las áreas que ya existieron.	Hay piezas en el techo que permiten la entrada de luz y aire para ventilar las estancias. Este proyecto ofrece comodidad de ventilación cruzada natural en todos los ambientes.
<b>Análisis Formal</b>	Material duradero, acero corten, muro cortina de paneles térmicos, vidrio laminado. Este revestimiento, presente principalmente en nuestras fachadas, se alterna con el vidrio de muros cortina y grandes ventanales, siguiendo dos series principales y varias secundarias. Las dos partes principales son: El acero perforado es la superficie del edificio que intenta cubrirlo todo.	Se trata de un espacio rectangular regular al que se le eliminan las aristas para crear patios que también actúan como circulación y permiten la iluminación y ventilación de cada zona planificada. De los materiales que más trascienden son los techos que mimetizan con su entorno. Estos son sistemas añadidos a la parte superior de la cubierta, con la finalidad de permitir el crecimiento de vegetación en la superficie.
<b>Análisis Funcional</b>	Cada uno de sus zonas están destinados para el uso de la población. De esta manera difundir y seguir practicando vuestras costumbres.	Tiene 3 zonas de las cuales tenemos: administración, áreas comunes y área de servicios. Dependiendo del uso y funcionamiento, los dispositivos tienen una gran contribución para los residentes.

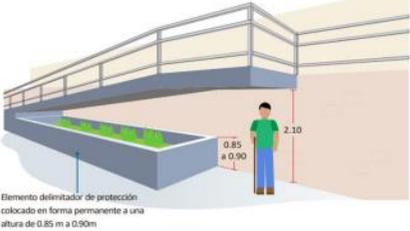
Fuente: Elaboración propia

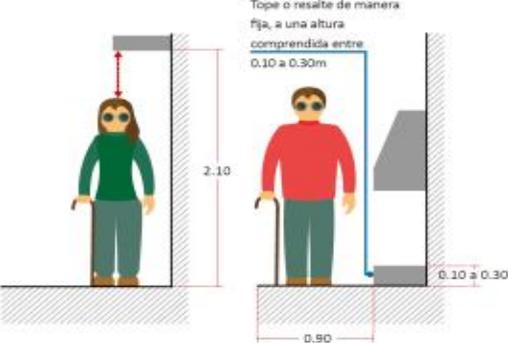
#### **Anexo N° 4 Marco normativo**

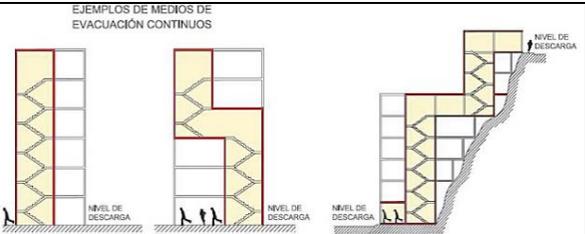
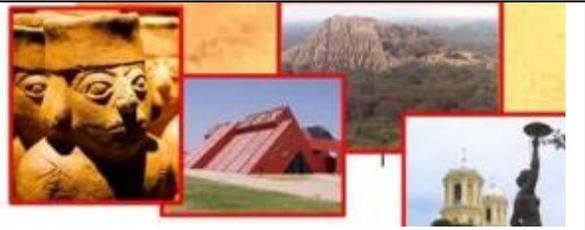
Una síntesis de normas, leyes y reglamentos aplicables a los proyectos de edificación urbana. El marco legal que rodea la materia de educación y cultura es: Código Nacional de Construcción: Título III - Especificado en el Código de Construcción utilizado en el sector educativo (Departamento de Vivienda, Construcción y Salud, 2015). Estos son:

**Tabla 30.** Marco Normativo

Marco Legal	Descripción Normativa	Figura O Tabla
<p>NORMA G. 010: CONSIDERACIONES BÁSICAS</p>	<p>Una síntesis de leyes, normas y reglamentos aplicables a los proyectos de edificación urbana.</p> <p>Esta norma especifica las normas y requisitos mínimos de diseño arquitectónico que deben cumplir los edificios para garantizar lo dispuesto en el artículo 5.</p>	
<p>NORMA A. 010: DIRECTRICES GENERALES DE DISEÑO</p>	<p>Artículo 21: se habla respecto a las rampas para personas. Con un ancho mínimo de 1.00 m y la pendiente de 12%. Incluyendo barandas.</p>	
	<p>Artículos 23 y 24: se refieren a escaleras diseñadas para un dispositivo establecido. Esto significa que puedes dar hasta 17 pasos entre niveles. La altura mínima de rellano es de 0,90 m y el resto de tipos de escaleras tienen un ancho de rellano igual o mayor y una distancia mínima de 0,25 m.</p>	
	<p>Artículo 25 al 33: haciendo referencia a las escaleras tanto como mixtas, cerradas y con vestíbulos en el cual se podrán tomar en consideración en el proyecto a continuación.</p>	

<p>NORMA A. 040: EDUCACIÓN</p>	<p>Los artículos del 4 al 12: Trata sobre la necesidad de complementar la educación con una Memoria Descriptiva que proporciona detalles técnicos del diseño, describiendo los diferentes ambientes y su capacidad entre el equipamiento con sus áreas construidas y como a su vez el área libre de cada espacio.</p>	<p><b>Cuadro N° 3. Número de ocupantes</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Principales Ambientes</th> <th>Coefficiente de ocupantes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Auditorios</td> <td>Según el número de asientos</td> </tr> <tr> <td>Salas de Usos Múltiples</td> <td>1.0 m<sup>2</sup> por persona</td> </tr> <tr> <td>Aulas</td> <td>1.5 m<sup>2</sup> por persona</td> </tr> <tr> <td>Talleres y Laboratorios</td> <td>3.0 m<sup>2</sup> por persona</td> </tr> <tr> <td>Bibliotecas</td> <td>2.0 m<sup>2</sup> por persona</td> </tr> <tr> <td>Oficinas</td> <td>9.5 m<sup>2</sup> por persona</td> </tr> </tbody> </table>	Principales Ambientes	Coefficiente de ocupantes	Auditorios	Según el número de asientos	Salas de Usos Múltiples	1.0 m <sup>2</sup> por persona	Aulas	1.5 m <sup>2</sup> por persona	Talleres y Laboratorios	3.0 m <sup>2</sup> por persona	Bibliotecas	2.0 m <sup>2</sup> por persona	Oficinas	9.5 m <sup>2</sup> por persona																				
Principales Ambientes	Coefficiente de ocupantes																																			
Auditorios	Según el número de asientos																																			
Salas de Usos Múltiples	1.0 m <sup>2</sup> por persona																																			
Aulas	1.5 m <sup>2</sup> por persona																																			
Talleres y Laboratorios	3.0 m <sup>2</sup> por persona																																			
Bibliotecas	2.0 m <sup>2</sup> por persona																																			
Oficinas	9.5 m <sup>2</sup> por persona																																			
<p>NORMA A. 070: COMERCIO</p>	<p>En el artículo 11: las dimensiones de la puerta deberán calcularse según la finalidad del entorno y el tipo de usuario. Los requisitos son una altura mínima de 2,10 m y una anchura mínima estándar determinada independientemente de los cálculos.</p> <p>En los artículos del 8 al 18: hace cita a las condiciones para criterios de diseño de equipamientos que el guarda de ocupantes en un edificio, cota de tierra ya éter comercial se determina según el campo de acción de traspaso de cada establecimiento.</p>	<p><b>Cuadro N° 4. Ancho mínimo de los vanos</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de vano</th> <th>Ancho mínimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ingreso principal</td> <td>1.00 m.</td> </tr> <tr> <td>Dependencias interiores</td> <td>0.90 m.</td> </tr> <tr> <td>Servicios higiénicos</td> <td>0.80 m.</td> </tr> <tr> <td>Servicios higiénicos para discapacitados</td> <td>0.90 m.</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de Empleados</th> <th>Hombres</th> <th>Mujeres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hasta 60 empleados</td> <td>2L, 2u, 2l</td> <td>2L, 2l</td> </tr> <tr> <td>De 61 hasta 150 empleados</td> <td>3L, 3u, 3l</td> <td>3L, 3l</td> </tr> <tr> <td>Por cada 150 empleados adicionales</td> <td>1L, 1u, 1l</td> <td>1L, 1l</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de Personas</th> <th>Hombres</th> <th>Mujeres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hasta 200 personas (público)</td> <td>2L, 2u, 2l</td> <td>2L, 2l</td> </tr> <tr> <td>De 201 hasta 500 personas (público)</td> <td>3L, 3u, 3l</td> <td>3L, 3l</td> </tr> <tr> <td>Por cada 300 personas adicionales</td> <td>1L, 1u, 1l</td> <td>1L, 1l</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de vano	Ancho mínimo	Ingreso principal	1.00 m.	Dependencias interiores	0.90 m.	Servicios higiénicos	0.80 m.	Servicios higiénicos para discapacitados	0.90 m.	Número de Empleados	Hombres	Mujeres	Hasta 60 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l	De 61 hasta 150 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l	Por cada 150 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l	Número de Personas	Hombres	Mujeres	Hasta 200 personas (público)	2L, 2u, 2l	2L, 2l	De 201 hasta 500 personas (público)	3L, 3u, 3l	3L, 3l	Por cada 300 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l
Tipo de vano	Ancho mínimo																																			
Ingreso principal	1.00 m.																																			
Dependencias interiores	0.90 m.																																			
Servicios higiénicos	0.80 m.																																			
Servicios higiénicos para discapacitados	0.90 m.																																			
Número de Empleados	Hombres	Mujeres																																		
Hasta 60 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l																																		
De 61 hasta 150 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l																																		
Por cada 150 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l																																		
Número de Personas	Hombres	Mujeres																																		
Hasta 200 personas (público)	2L, 2u, 2l	2L, 2l																																		
De 201 hasta 500 personas (público)	3L, 3u, 3l	3L, 3l																																		
Por cada 300 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l																																		
<p>NORMA A. 080: OFICINAS</p>	<p>Artículos 9-13: Señalan y enfatizan que los edificios de oficinas, independientemente de su tamaño, deben cumplir con la norma A.120 sobre accesibilidad para personas con discapacidad. Del mismo modo, el tamaño de los pasillos depende de su longitud y de cuántas personas los utilizan para la circulación de oficinas y la evacuación en diferentes estancias.</p>	 <p>Elemento delimitador de protección colocado en forma permanente a una altura de 0.85 m a 0.90m</p>																																		

<p>NORMA A. 080: OFICINAS</p>	<p>En los artículos 6,7 y 23. establece que, en una edificación de oficinas, se calcula un ocupante por cada 9.5 m2. Mínima de altura del piso hacia el techo debe ser de 2.40 m. Además, se debe proporcionar un espacio para la basura con un área mínima con las siguientes dimensiones 0.01 m3 por m2 de área de zona administrativa, y este espacio debe tener al menos 6 m2.</p>	 <p>NORMA A.080 OFICINAS</p>																		
<p>NORMA A. 100: RECREACIÓN Y DEPORTES</p>	<p>En los artículos del 1 al 21: indica y describe que las edificaciones destinadas a la recreación y los deportes, las cuales están diseñadas para actividades de esparcimiento, espectáculos artísticos y práctica de deportes.</p> <p>Estas edificaciones deberán ubicarse en los lugares aprobados en el plano de emplazamiento y tener en cuenta aspectos como la facilidad de acceso y evacuación, la disponibilidad de servicios de agua y energía, la orientación paisajística y la disponibilidad de medios de transporte.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zona Publica</th> <th>Nº de asientos o espacios para espectadores (*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Discotecas y Salas de Baile</td> <td>1.0 m2 por persona</td> </tr> <tr> <td>Casinos</td> <td>2.0 m2 por persona</td> </tr> <tr> <td>Ambientes Administrativos</td> <td>10.0 m2 por persona</td> </tr> <tr> <td>Vestuarios y Camerinos</td> <td>3.0 m2 por persona</td> </tr> <tr> <td>Depósitos y Almacenamiento</td> <td>40.0 m2 por persona</td> </tr> <tr> <td>Piscinas Techadas</td> <td>4.5 m2 por persona</td> </tr> <tr> <td>Butacas (gradería con asiento en deportes)</td> <td>0.5 m2 por persona</td> </tr> <tr> <td>Butacas (teatros, cines, salas de concierto)</td> <td>0.7 m2 por persona</td> </tr> </tbody> </table>	Zona Publica	Nº de asientos o espacios para espectadores (*)	Discotecas y Salas de Baile	1.0 m2 por persona	Casinos	2.0 m2 por persona	Ambientes Administrativos	10.0 m2 por persona	Vestuarios y Camerinos	3.0 m2 por persona	Depósitos y Almacenamiento	40.0 m2 por persona	Piscinas Techadas	4.5 m2 por persona	Butacas (gradería con asiento en deportes)	0.5 m2 por persona	Butacas (teatros, cines, salas de concierto)	0.7 m2 por persona
Zona Publica	Nº de asientos o espacios para espectadores (*)																			
Discotecas y Salas de Baile	1.0 m2 por persona																			
Casinos	2.0 m2 por persona																			
Ambientes Administrativos	10.0 m2 por persona																			
Vestuarios y Camerinos	3.0 m2 por persona																			
Depósitos y Almacenamiento	40.0 m2 por persona																			
Piscinas Techadas	4.5 m2 por persona																			
Butacas (gradería con asiento en deportes)	0.5 m2 por persona																			
Butacas (teatros, cines, salas de concierto)	0.7 m2 por persona																			
<p>NORMA A. 120: ACCESO PARA DISCAPACITADOS Y PERSONAS MAYORES</p>	<p>En esta norma se refiere a los requisitos para los pisos y las escaleras en las edificaciones. Los pisos deben ser estables, uniformes y seguros, con una iluminación artificial apropiada. En cuanto a las escaleras, los escalones y los espacios con el uso mediante de rampas.</p>																			

<p>NORMA A. 130: REQUISITO DE SEGURIDAD</p>	<p>Artículos 1 al 28: Disponen que las salidas de emergencia deben tener puertas de escape que puedan abrirse fácilmente desde el interior, y enfatizan la importancia de la evacuación horizontal en lugares como hospitales, clínicas, albergues, cárceles y fábricas. Hace énfasis en el género. Los medios de evacuación también pueden ser cualquier parte de un edificio que ayude a dirigir a las personas a un lugar seguro, como rutas de circulación.</p>	
<p>D.S.Nº 001-2016-MANDA DISPOSICIÓN DE LA LEY Nº 28296. FUNCIONES TELEFÓNICAS, PEQUEÑOS TRABAJADORES Y MÁS.</p>	<p>Esta constitución política del Perú estipula que los lugares arqueológicos, edificios, monumentos y documentos bibliográficos, obras de arte y evidencia histórica valiosa son parte del patrimonio cultural del país. Esta designación se aplica tanto a la propiedad pública como a la privada, y el estado es responsable de proteger estos elementos.</p>	
<p>ORDENANZA DEL GOBIERNO REGIONAL 012 - 2021-GRP-CRP. QUIEN CREA EL CONSEJERO CULTURAL REGIONAL DEL GOBIERNO REGIONAL DE PUNO.</p>	<p>El Ministerio, en colaboración con todos los grupos de gobierno, tiene como funciones principales promover la cultura de manera inclusiva y accesible, conservar y proteger el patrimonio cultural, fomentar la expresión artística, reconocer a quienes contribuyan al desarrollo cultural y planificar actividades para promover un buen gobierno a través de la fiscalización y legislación.</p>	
<p>RESOLUCIÓN VICEMINISTERIAL Nº 274-2010,</p>	<p>El Ministerio de Cultura ha demarcado una nueva zona en la zona monumental de la ciudad de Puno, teniendo en cuenta su historia y desarrollo. Evitar daños en las alturas de los edificios y en el patrimonio cultural protegido.</p>	
<p>Ley de Gobiernos Locales Nº 27972 – Centros culturales de competencia de los gobiernos locales</p>		
<p>Libros: Enciclopedia de cimentación Plazola Vol.6 y Neufert- El don de despeñar en cimentación – Lecturas necesarias y complementarias.</p>		

Fuente: Elaboración propia

## **Anexo N° 5 Marco conceptual**

**Centro cultural:** Son espacios de articulación de procesos culturales y sociales, donde la participación de las personas es posible y donde se reúnen bajo un mismo techo todos los servicios relacionados con el arte, la cultura, el desenvolvimiento de festivales y las actividades sociales y comerciales.

**Identidad:** La identidad es un aspecto fundamental del ser humano. Esto se debe a que el ser humano se caracteriza por su identidad como especie generadora de emociones, interesándose por aspectos como grupos, formas de vida, valores, tradiciones, símbolos de la realidad social actual y su propia humanidad, pertenencia.

**Cultura:** Es algo que pertenece o está relacionado con la cultura. Este término, derivado de la palabra latina "Cultura", está asociado a la capacidad intelectual humana y al cultivo de la mente humana.

**Iluminación natural:** Tiene efectos beneficiosos en muchos aspectos, el modelado mediante la iluminación natural debe ser una de las premisas para el diseño lumínico de cualquier construcción, utilizar en diseños reduce la dependencia de la iluminación artificial.

**Comunidad:** Un grupo complejo de organismos formado por individuos o personas que comparten actividades comunes como lenguaje, hábitos, valores, visión del mundo, ubicación geográfica.

**Tradición:** Está construido de forma versátil, compuesto por diferentes materiales ambientales como piedra, tierra, madera y otros elementos de baja viscosidad, lo que determina la creación de diferentes formas arquitectónicas.

**Edificaciones:** Es cualquier tipo de estructura diseñada y construida por humanos para lograr un objetivo funcional o satisfacer una necesidad de una infraestructura. Es un edificio con una estructura destinada a ser utilizada y ocupada con un propósito específico.

**Orientación:** Define la rotación del edificio respecto a su orientación cardinal y es de gran importancia para la orientación de la fachada, entre otros aspectos como la forma general, las proporciones y la distribución espacial.

**Integración:** Aprovechar la naturaleza para crear una relación armoniosa entre los entornos naturales y construidos tiene beneficios tanto estéticos como prácticos.

**Bioclimático:** Al diseñar edificios basados en el clima local, el diseño de estas edificaciones se adapta al entorno y al clima de la ciudad, con la idea de proporcionar confort térmico e integración estética con el entorno mediante la utilización de recursos ambientales para minimizar la energía. Ahorra consumos y recursos, evita pérdidas y fugas.

**Asoleamiento:** Se trata de dejar entrar la luz del sol en determinados espacios para conseguir un confort térmico en diferentes estaciones. En primer lugar, es importante realizar un análisis muy completo de los factores climatológicos del lugar donde se implementará el proyecto.

**Arquitectura vernácula:** Estos son los edificios característicos de una ciudad en particular. La arquitectura local ha respondido adaptándose a las características climatológicas y geográficas del sitio, haciendo uso de los materiales disponibles localmente y técnicas de construcciones típicas de la región.

**Fachada:** Esta es la pared exterior del edificio, Las fachadas han cambiado a lo largo de la historia debido a la compleja relación entre forma, estructura y función.

**Plazoletas:** Zona que se adapta para el descanso, actividades deportivas y culturales. Las pequeñas plazas también pueden tener una función simbólica, ya que sirven como recordatorio o medio de homenaje a acontecimientos importantes del pasado.

**Elementos ornamentales:** Motivo o composición utilizada para decorar un elemento arquitectónico o espacio arquitectónico. Es posible que se vuelvan populares diversos adornos utilizados por los artistas para decorar objetos y obras arquitectónicas.

## **Anexo N° 6 Presentacion de la propuesta urbano-arquitectonica**

### **Conceptualizacion del objeto urbano-arquitectonico**

#### **Idrograma conceptual**

La región de Puno es reconocida mundialmente por sus danzas y música, por la cual se le denomina la capital folclórica del Perú dentro de estas manifestaciones la que más resalta son las danzas sobre todo aquellas que se dan en la fiesta en honor a la virgen de la candelaria.

**Figura 20.** Puno Capital Folclórica del Perú.



Fuente: Elaboración propia

**Figura 21.** *Danzantes bailando alrededor de la Virgen Candelaria.*



Fuente: Elaboración propia

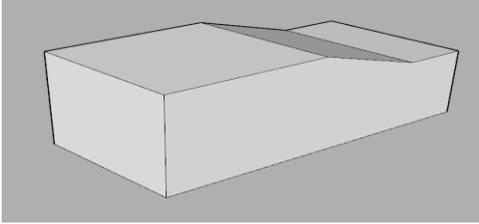
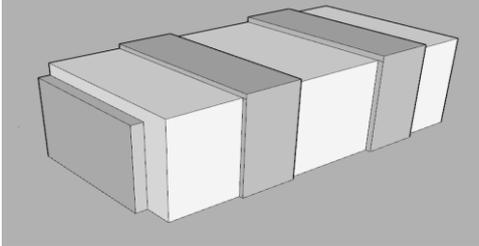
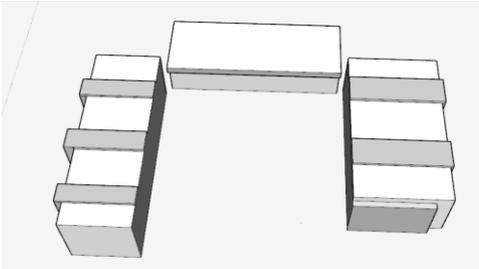
Los danzantes veneran a la virgen bailando alrededor de ella en los que desatacan, el guía, el coreógrafo y los bailantes, de los cuales podemos indicar:

**Guía:** líder o jefe de grupo que resalta.

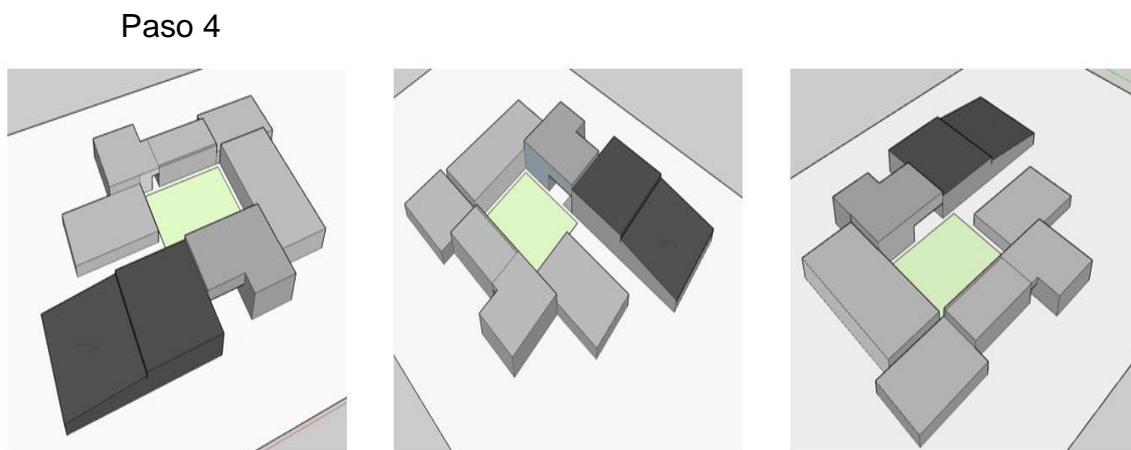
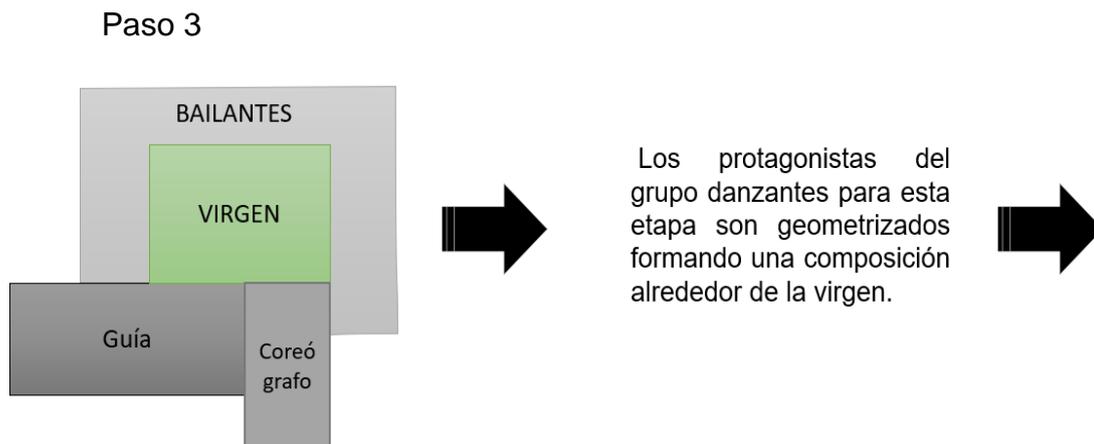
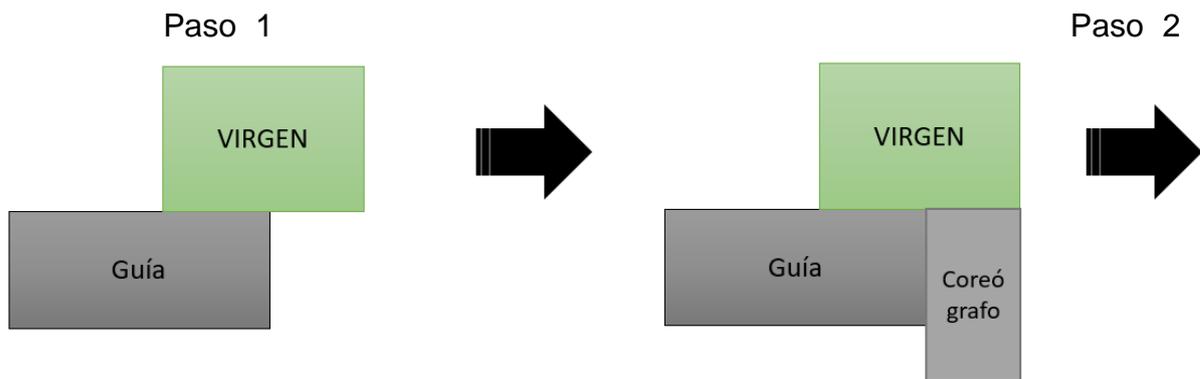
**Coreógrafo:** asistente del jefe del grupo.

**Bailantes:** personas subalternas que conforman el grupo de baile.

Estos rangos para tratar de representarlos desde el punto de vista arquitectónico, indicamos lo siguiente:

SIGNIFICADO	FORMA
<b>Guía:</b> lider, imponente, monumental, solido.	
<b>Coreografo:</b> transformar, orientar, conocimiento y	
<b>Bailantes:</b> agrupamiento de personas que conforman el grupo de veneracion.	

A continuación, iniciamos la transformación volumétrica:



Fuente: Elaboración propia

### Anexo N° 7 Criterios de diseño

Un criterio de diseño es una idea que crea una propuesta arquitectónica y representa una posición de diseño para abordar las necesidades arquitectónicas. Un criterio de diseño se formula gráficamente a partir de diversos recursos como diagramas, croquis, croquis y otros que expresan la idea de diseño.

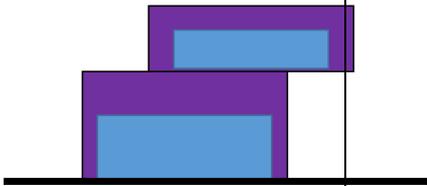
**Tabla 31.** Criterios Funcionales

CRITERIO FUNCIONAL	
Los espacios funcionales se refieren a todos los requisitos de diseño y funciones desarrolladas en la propuesta arquitectónica.	
Requerimiento	Grafico
<p>En el proyecto se ha considerado un ingreso principal y dos ingresos secundarios, el principal se ubicado hacia la avenida principal y que para no obstruir el transito se propuso una vía auxiliar. En lo que respecta a uno de los ingresos de los ingresos secundarios, se ha considerado el ingreso para personas cuyo fin es capacitarse y este da hacia ingreso principal y otro ingreso secundario, el cual es el ingreso para el público que se dirige a la explanada multifuncional.</p> <p>En lo respecta la zonificación del proyecto esta cumple con un sustento que se basa en una matriz de relaciones.</p>	

Fuente: Elaboración propia

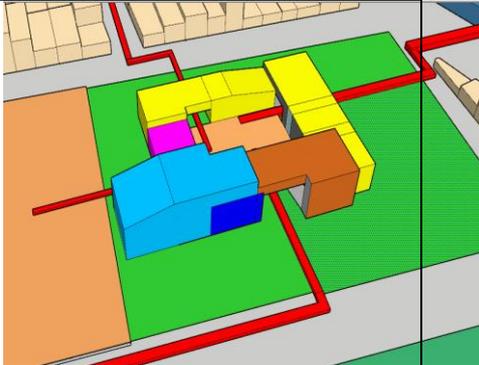
**Tabla 32.** Criterios Espacial

CRITERIO ESPACIAL	
proporcione una entrada abierta y vistas desde el exterior, integre el contexto del edificio y utilice elementos atractivos en la entrada.	
Requerimiento	Grafico
<p>El centro cultural está basado en una plaza principal que es el elemento ordenador, en la cual se desarrolla un anfiteatro en depresión para ciertos eventos.</p>	

<p>En lo que respecta a la zona complementaria (restaurante) y administrativa se considera de doble altura.</p>	
---	---

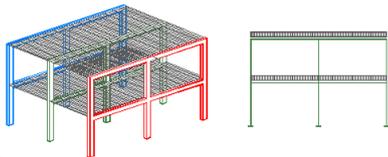
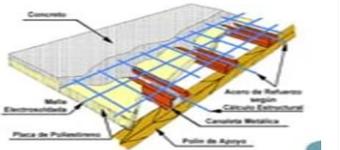
Fuente: Elaboración propia

**Tabla 33.** Criterios Funcionales

CRITERIO FORMAL	
<p>La tendencia del diseño se analiza utilizando la planta y el volumen, prestando cierta atención a los aspectos formales geométricos, estéticos y culturales.</p>	
Requerimiento	Grafico
<p>Se basa en volúmenes ortogonales, que dan a si una plaza principal, estos volúmenes están debidamente jerarquizados en relación a la función que se desempeñan en cada uno de ellos, además que cada volumen esta referido al tema conceptual explicado anteriormente.</p>	
<p>La volumetría propuesta es compacta.</p>	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 34.** Criterios Estructural

CRITERIO ESTRUCTURAL	
<p>El análisis de la estabilidad estructural se centra principalmente en lograr la estabilidad mediante el uso adecuado de los materiales y su diseño</p>	
Requerimiento	Grafico
<p>Se está trabajando con sistemas a porticados debido a las grandes luces propuestas en cada uno de los ambientes.</p>	
<p>También se propone losas nervadas en ambientes donde se requiere cubrir luces grandes y al mismo tiempo una buena acústica.</p>	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 35.** Criterios Funcionales

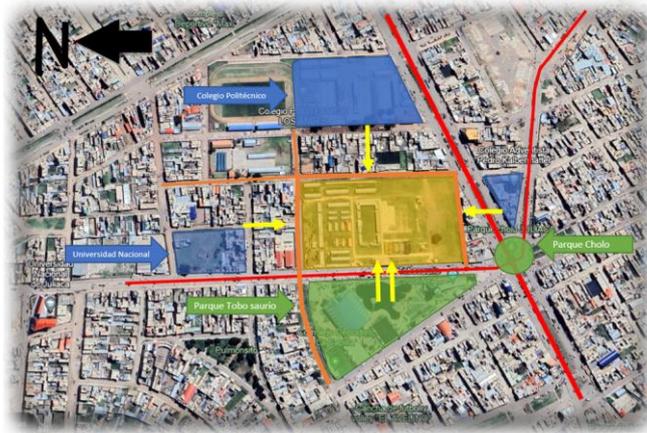
CRITERIOS AMBIENTALES	
<p>Las salas de equipamiento deben organizarse teniendo en cuenta el clima de la ciudad. El control climático debe conseguirse utilizando recursos y energías naturales, analizando la dirección del paisaje, la insolación, la ventilación, la vegetación y las vistas.</p>	
Requerimiento	Grafico
<p><b>Orientación.</b> - Todos los carriles, asientos y zonas de sol están orientados hacia el sur de Asia.</p> <p>El lado norte se puede utilizar para habitaciones con luz natural sin las molestias del sol durante todo el día.</p>	
<p><b>Acústico.</b> - Los dos grandes volúmenes y principales del centro cultural (teatro- auditorio y la biblioteca) sobre todo este último tiene retiro considerable de la avenida principal para crear un colchón verde al fin de amortiguar el ruido de la avenida.</p>	

Fuente: Elaboración propia

### Partido Arquitectónico

Actualmente se ve que el terreno está ubicado al centro del distrito de Juliaca, su entorno está rodeado de tres zonas educativas y esparcimiento, con dos avenidas principales, a través de la propuesta se busca su articulación entre estas zonas de educación como un punto de encuentro o unión.

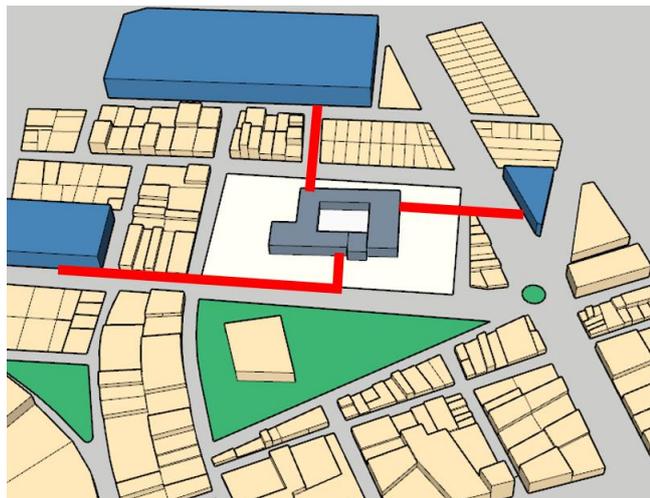
**Figura** Partido Arquitectónico, Análisis de Entorno.



**Fuente:** Elaboración propia

Y para ello utilizamos la PERMEABILIDAD de los volúmenes como principio de organización y conexión, que permite el traslado, el intercambio de una estancia a otra, y que también permite una relación arquitectónica entre las estancias y su entorno. Una vez analizados los elementos del paisaje urbano del contexto, la principal iniciativa es que formen parte del proyecto los centros de formación donde; Como parte del proyecto, se busca y amplía a través de la disposición de ejes espaciales, conectados con áreas educativas y recreativas, donde se desarrollan nuevas actividades sociales y culturales.

**Figura 23.** Partido Arquitectónico, Trazos del Eje Espacial.

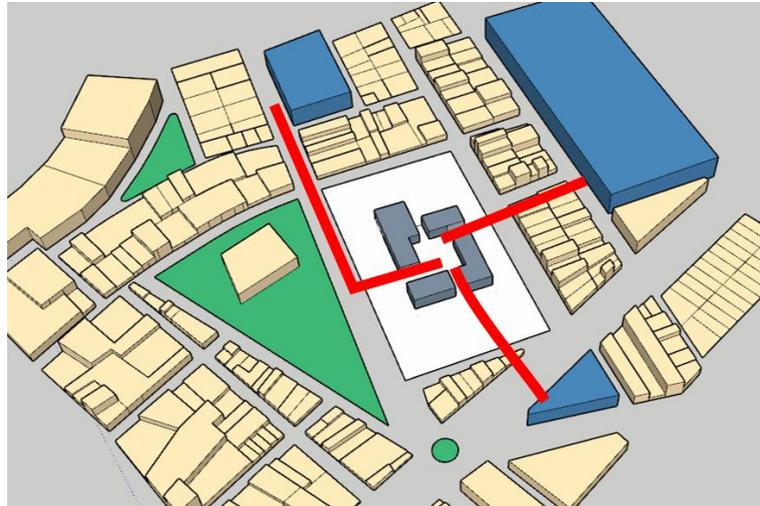


**Fuente:** Elaboración propia

Se inicia la composición del volumen removido con relación a la vía principal, que lo divide según el contorno del eje espacial y la proyección de la

calle convergiendo en el paisaje, otorgando a los recorridos peatonales una mayor jerarquía dirigida hacia la vía principal.

**Figura 24.** Partido Arquitectónico, Eje espacial y Proyección de las Vías



Fuente: Elaboración propia

La siguiente imagen muestra la manzana que contiene la función principal de la propuesta, orientada a la vía principal y acceso. Este volumen se monta magníficamente sobre los demás volúmenes, aportando dinamismo y jerarquía a la propuesta general.

Los volúmenes resultantes se compactan y el conjunto se agrupa en torno a la plaza principal según ejes espaciales. La disposición de los volúmenes intenta rodearlos y servirse mutuamente a los espacios libres.

**Figura 25.** Partido Arquitectónico, Orientación del Bloque Principal



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, rodean la plaza para culminar el volumen en el segundo nivel, que se expande considerablemente y ocupa los techos del piso inferior. Los ejes espaciales proporcionan más dinamismo al viaje del usuario cuando llega a un punto de escena rodeado de volumen y cuadrados dentro del eje.

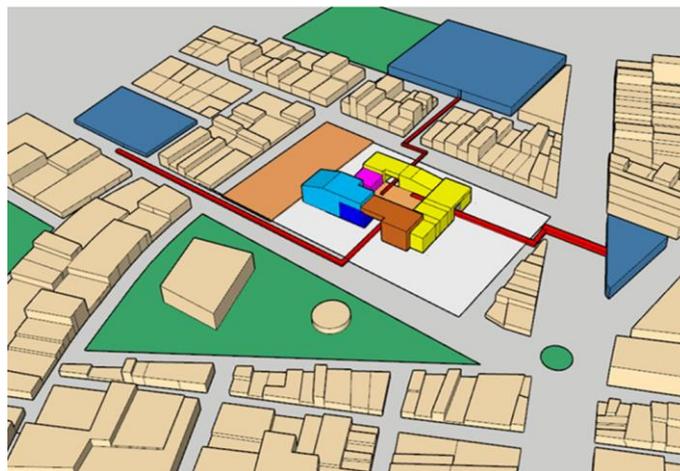
**Figura 26.** Partido Arquitectónico, Composición de Plazas.



Fuente: Elaboración propia

Dado que el proyecto se centra en la permeabilidad, la relación con el medio ambiente es crucial y las actividades relacionadas no deben aislarse a menos que sean parte de la propuesta, por lo que el énfasis está en la programación para complementar estas relaciones. La propuesta del centro cultural introduce un movimiento libre que conecta espacios interiores y exteriores a lo largo de su recorrido, aprovechando así las visuales del entorno.

**Figura 27.** Partido Arquitectónico, Recorrido.



Fuente: Elaboración propia

## Zonificación

Para desarrollar la zonificación se elabora un cuadro matriz de relaciones a nivel macrozonal según el programa arquitectónico.

**Tabla 1**  
*Matriz de relaciones - Nivel macro*

ZONAS	ZONA ADMINISTRATIVA	ZONA CULTURAL	ZONA COMPLEMENTARIA	ZONA COMERCIAL	ZONA DE SERVICIOS GENERALES	ZONA DE ESTACIONAMIENTO	ZONA DE ESPARCIMIENTO	ZONA DE AREA VERDE
ZONA ADMINISTRATIVA	FLUJO NULO	FLUJO INTENSO	FLUJO MODERADO	FLUJO LIVIANO	FLUJO LIVIANO	FLUJO MODERADO	FLUJO MODERADO	FLUJO MODERADO
ZONA CULTURAL	FLUJO INTENSO	FLUJO NULO	FLUJO MODERADO	FLUJO LIVIANO	FLUJO LIVIANO	FLUJO MODERADO	FLUJO INTENSO	FLUJO INTENSO
ZONA COMPLEMENTARIA	FLUJO MODERADO	FLUJO MODERADO	FLUJO NULO	FLUJO MODERADO	FLUJO LIVIANO	FLUJO MODERADO	FLUJO INTENSO	FLUJO INTENSO
ZONA COMERCIAL	FLUJO LIVIANO	FLUJO LIVIANO	FLUJO MODERADO	FLUJO NULO	FLUJO LIVIANO	FLUJO MODERADO	FLUJO MODERADO	FLUJO LIVIANO
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	FLUJO LIVIANO	FLUJO LIVIANO	FLUJO LIVIANO	FLUJO LIVIANO	FLUJO NULO	FLUJO MODERADO	FLUJO LIVIANO	FLUJO LIVIANO
ZONA DE ESTACIONAMIENTO	FLUJO MODERADO	FLUJO MODERADO	FLUJO MODERADO	FLUJO MODERADO	FLUJO MODERADO	FLUJO NULO	FLUJO MODERADO	FLUJO LIVIANO
ZONA DE ESPARCIMIENTO	FLUJO MODERADO	FLUJO INTENSO	FLUJO INTENSO	FLUJO MODERADO	FLUJO LIVIANO	FLUJO MODERADO	FLUJO NULO	FLUJO INTENSO
ZONA DE AREA VERDE	FLUJO MODERADO	FLUJO INTENSO	FLUJO INTENSO	FLUJO LIVIANO	FLUJO LIVIANO	FLUJO LIVIANO	FLUJO INTENSO	FLUJO NULO

FLUJO INTENSO	FLUJO INTENSO
FLUJO MODERADO	FLUJO MODERADO
FLUJO LIVIANO	FLUJO LIVIANO
FLUJO NULO	FLUJO NULO

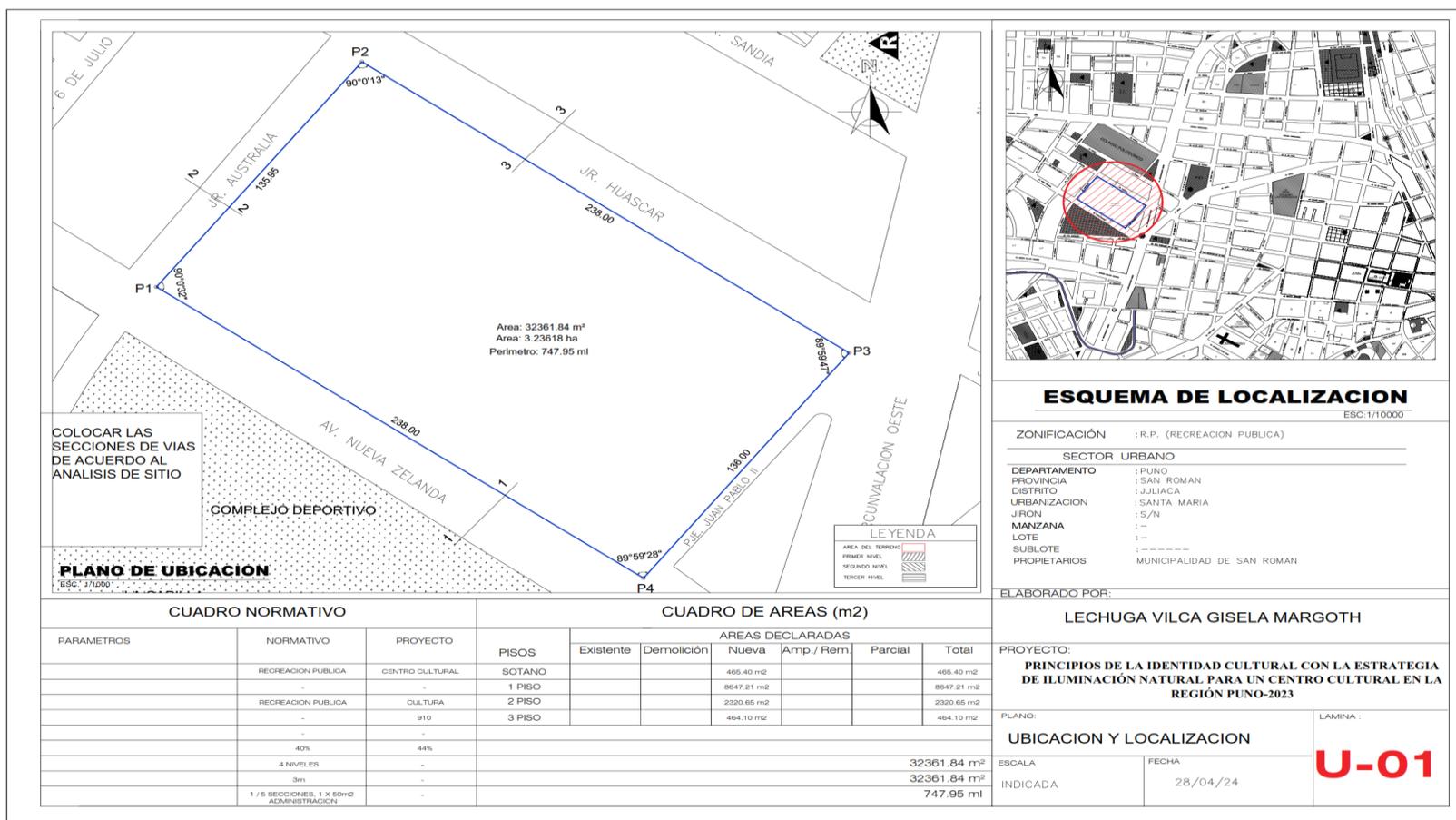
Fuente: Elaboración propia

Como análisis preliminar de la zonificación, el terreno se divide en tres sectores para completar y fortalecer las actividades del primer piso. Estas características del entorno inmediato se presentan en el nivel del suelo de la plaza del parque como áreas adicionales, mejorando la perspectiva. Y ambos se fusionan en la parte interior del bloque, que se centra en un área principal de la propuesta (de fuera hacia dentro). La zona se determina según el diagrama de flujo y las funciones externas.

# Anexo N° 8 Planos arquitectónicos del proyecto

## Plano de ubicación y localización (Norma GE. 020 artículo 8)

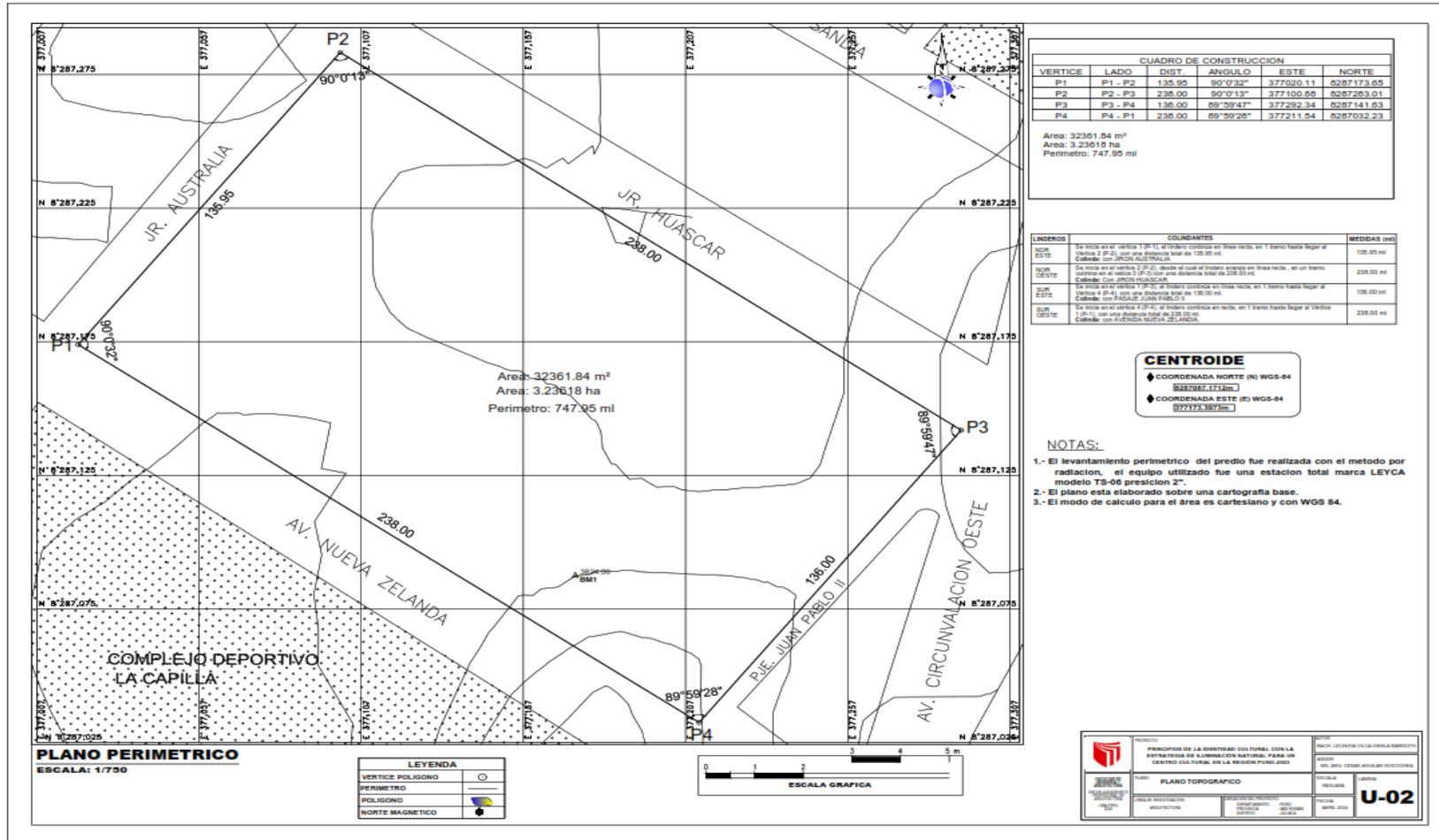
### Plano 1. Ubicación y Localización



Fuente: Elaboración propia

# Plano perimétrico-topográfico

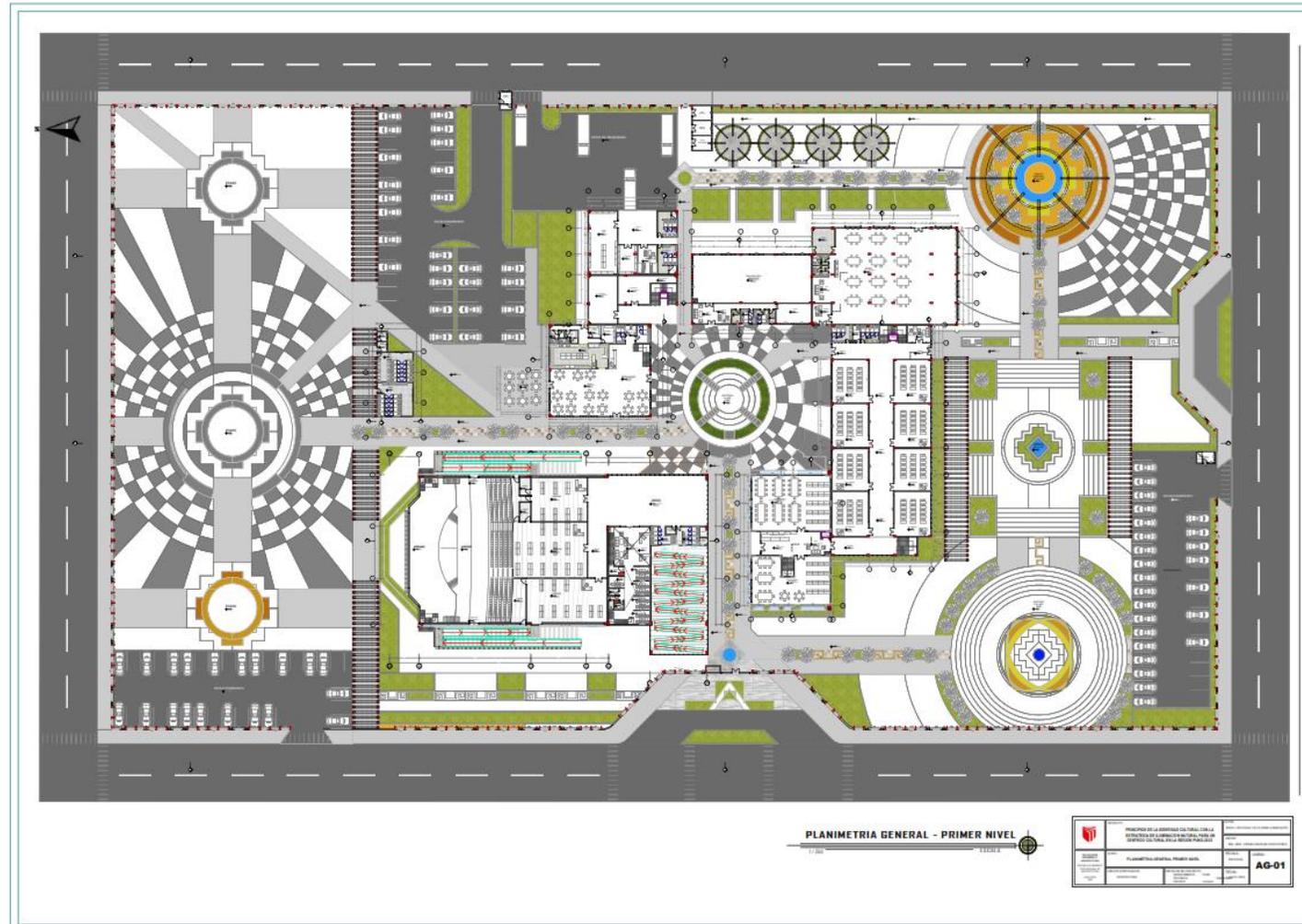
## Plano 2. Topografico



Fuente: Elaboración propia

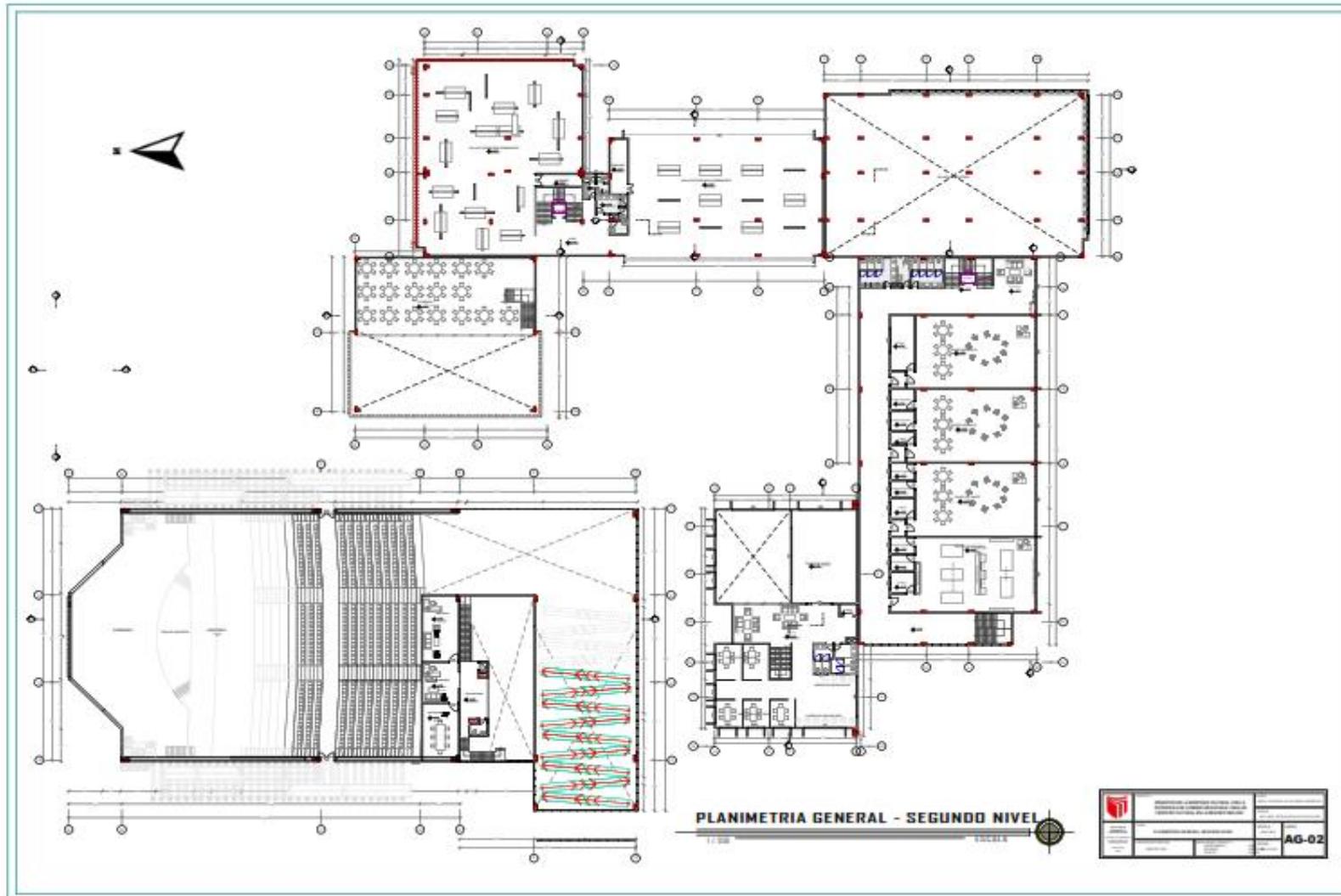
## Plano general

### Plano 3. Planimetría General – primer Nivel



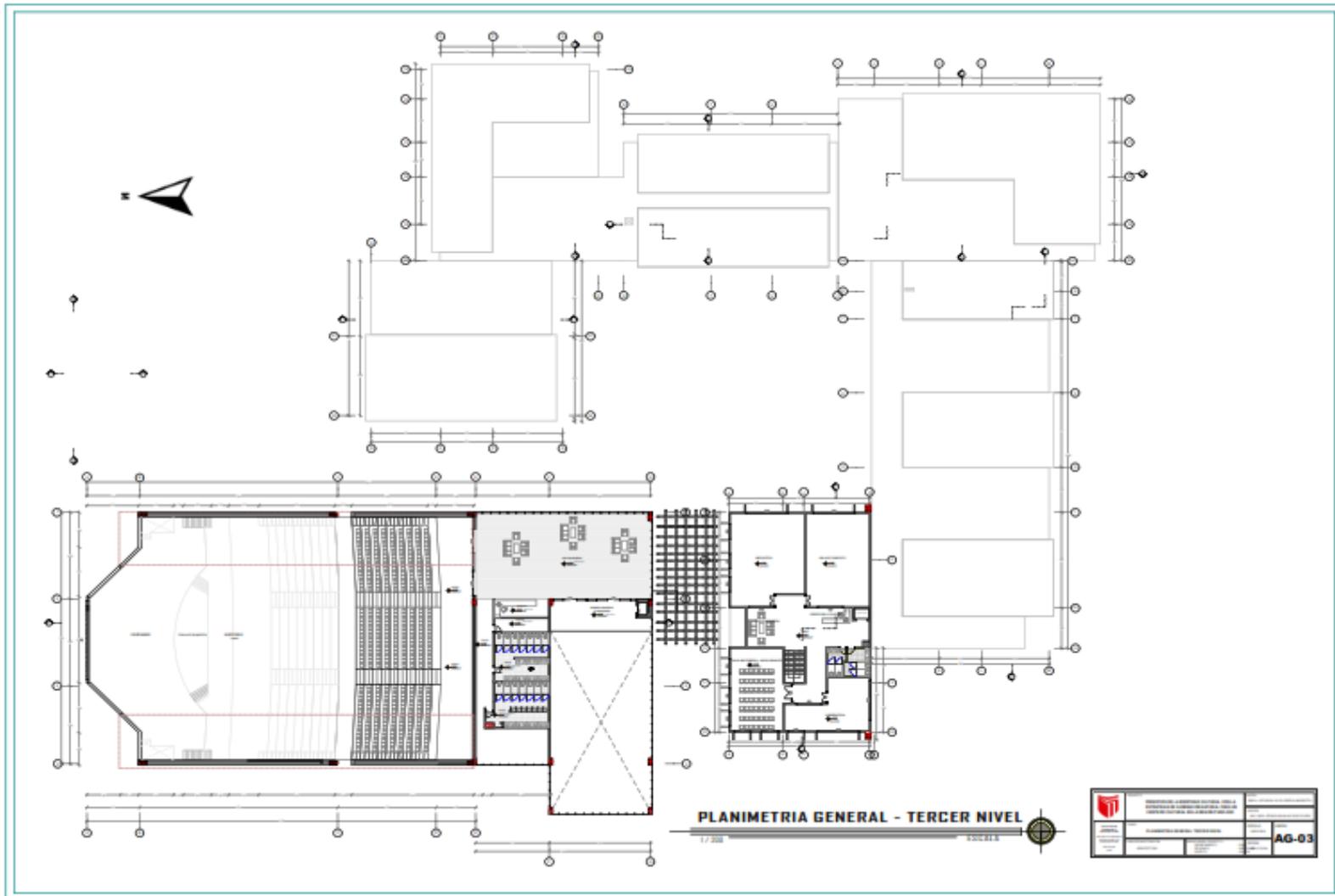
Fuente: Elaboración propia

#### Plano 4. Planimetría General – Segundo nivel



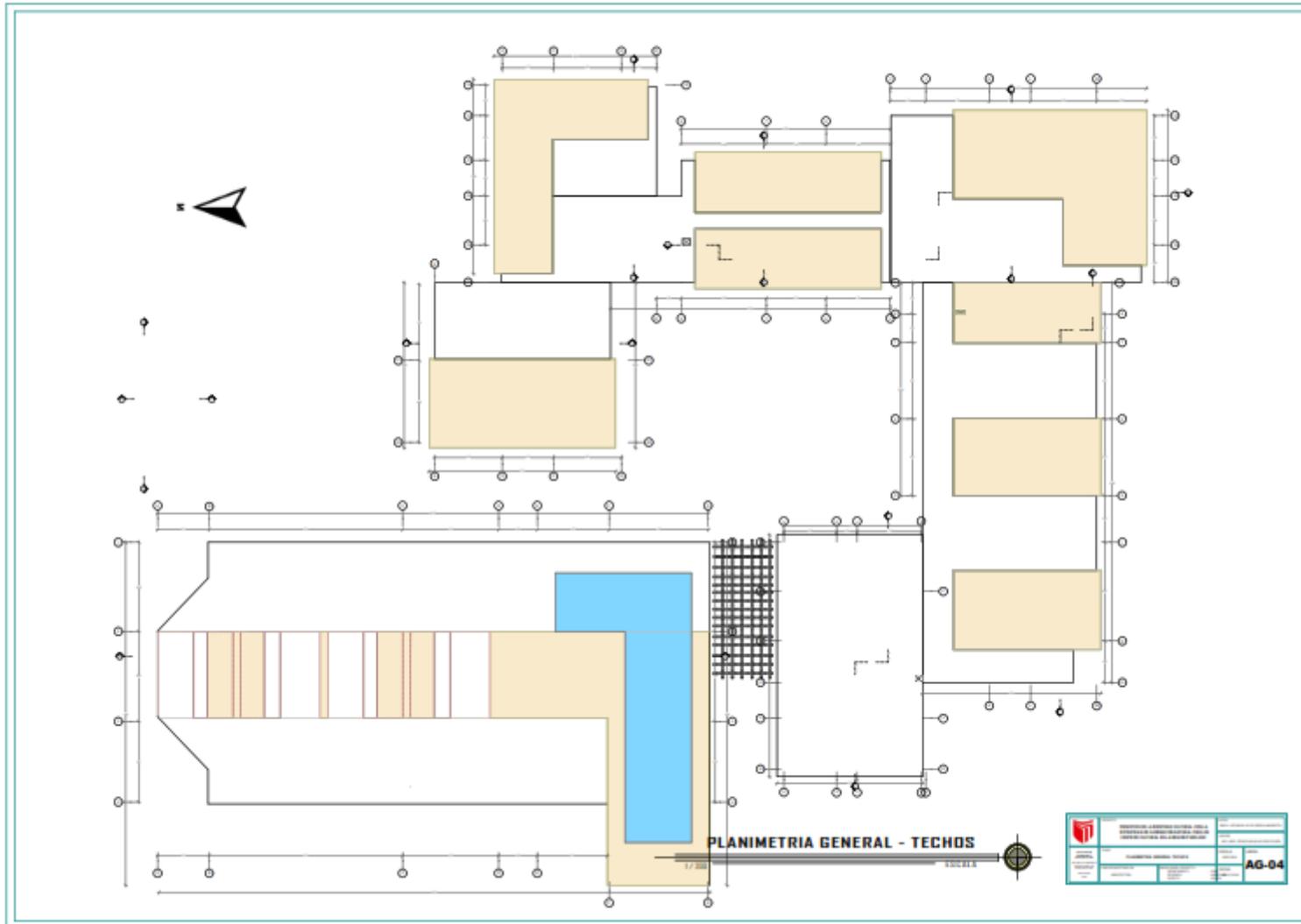
Fuente: Elaboración propia

### Plano 5. Planimetría General – Tercer Nivel



Fuente: Elaboración propia

## Plano 6. Planimetría General - Techos

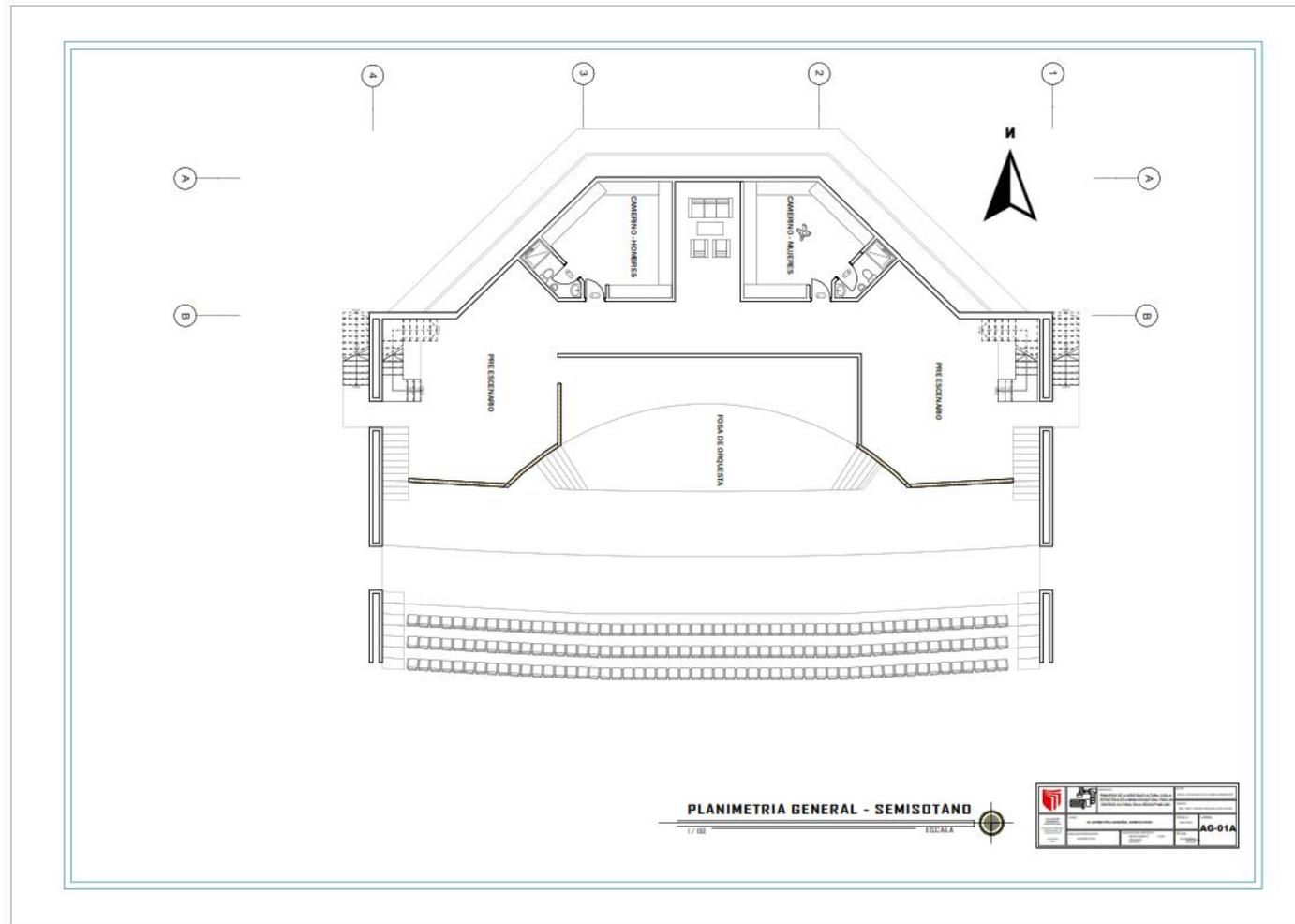


Fuente: Elaboración propia

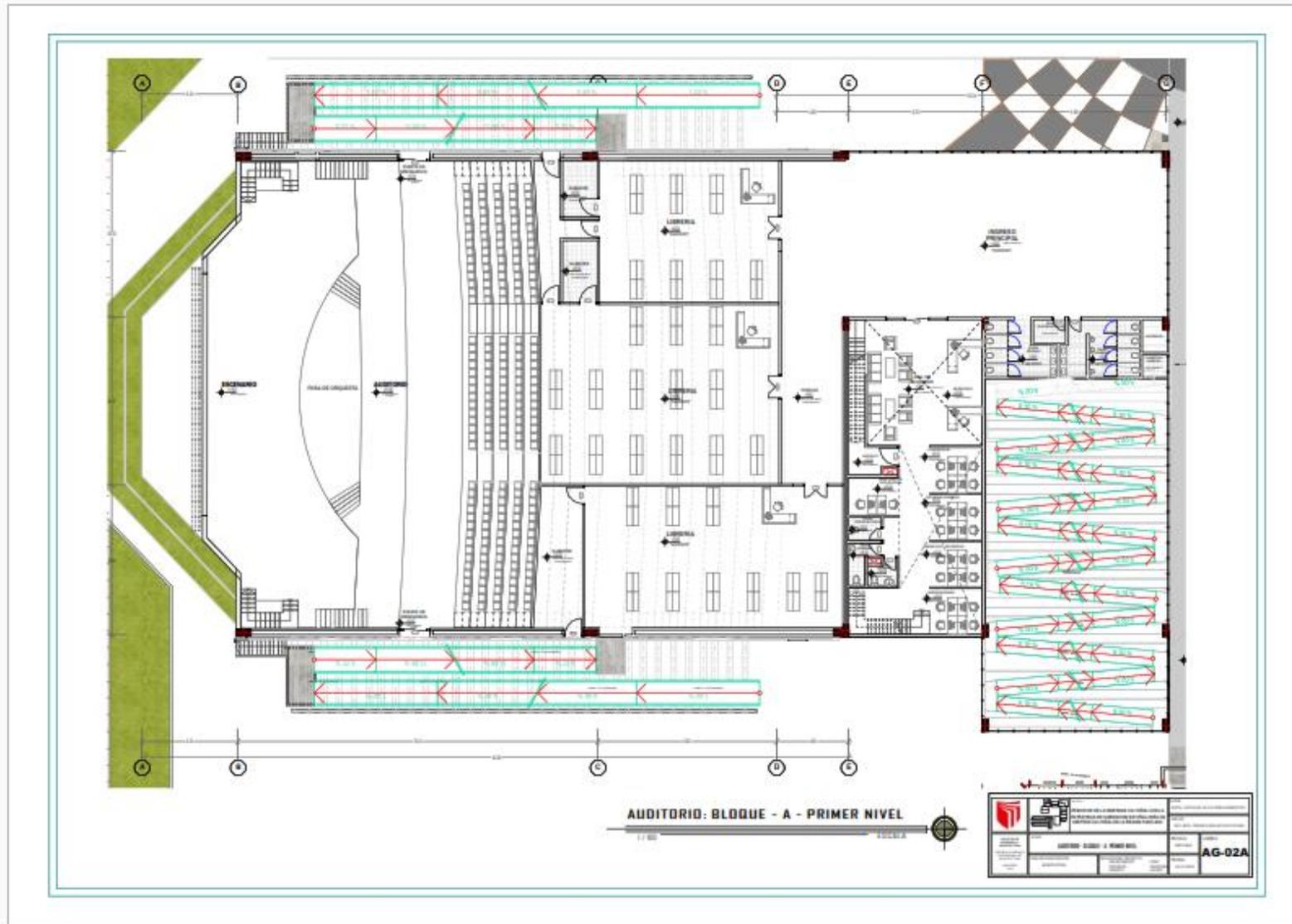


# Plano de elevaciones y cortes

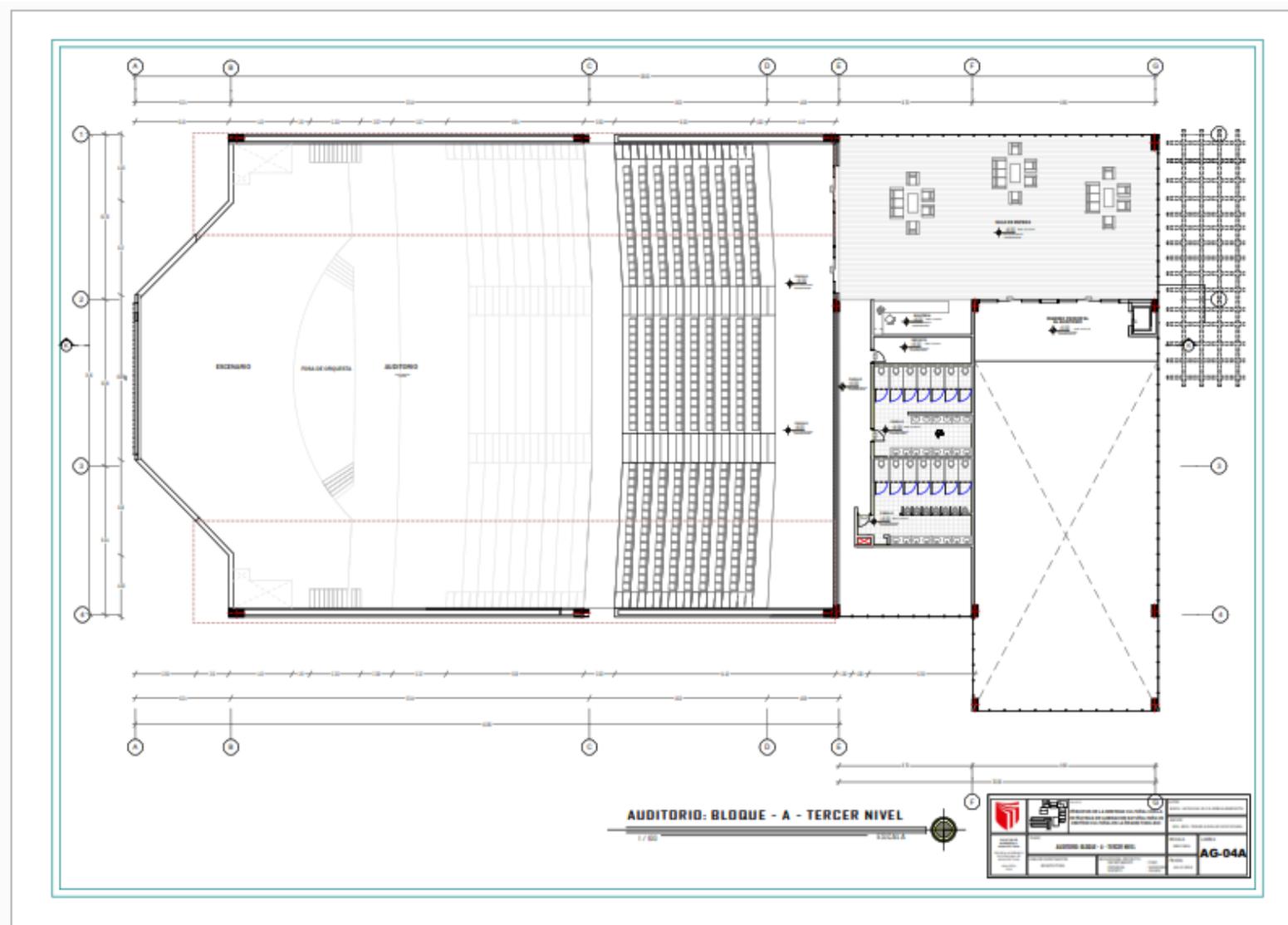
## Plano 8. Bloque A - Auditorio



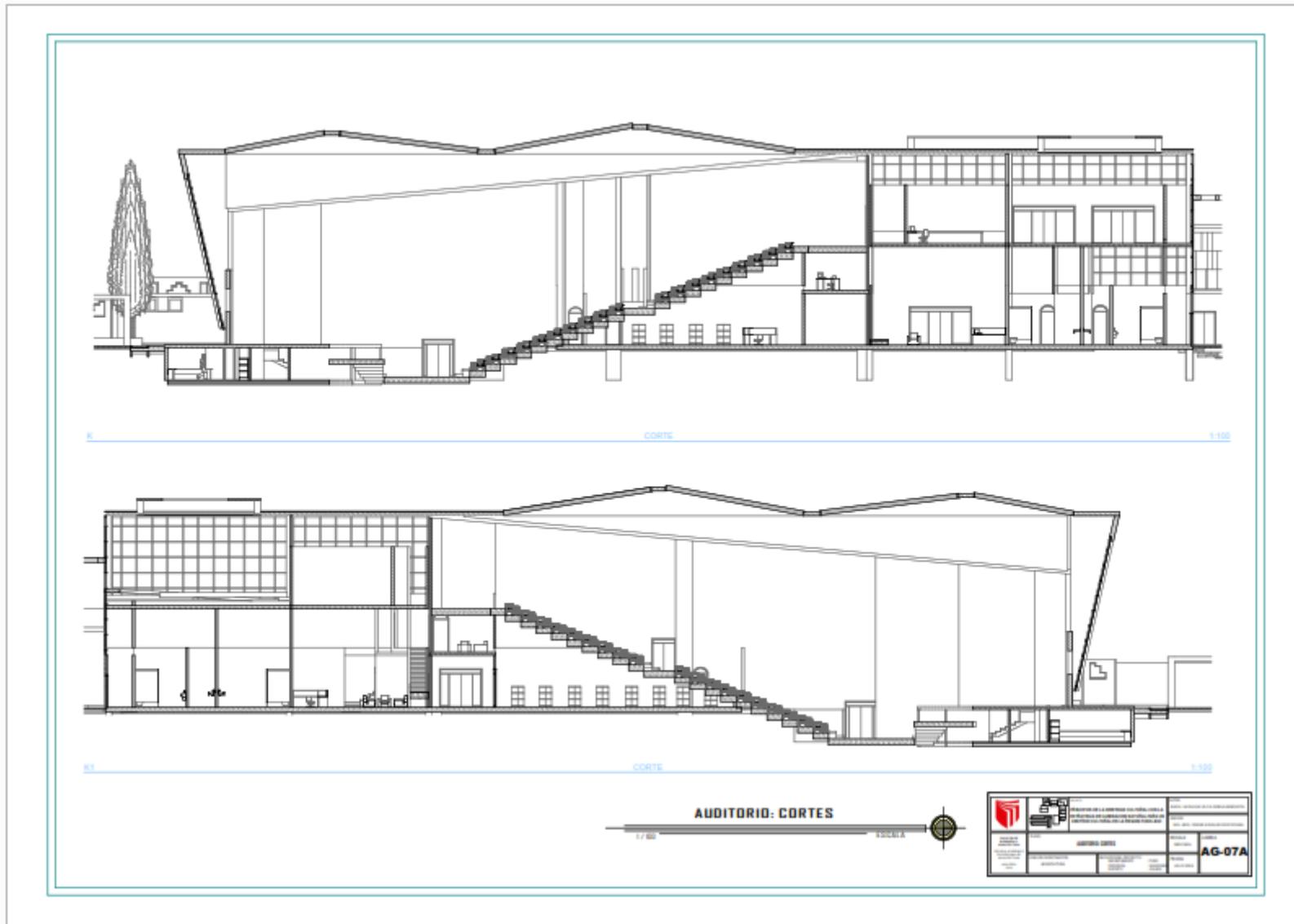
Fuente: Elaboración propia



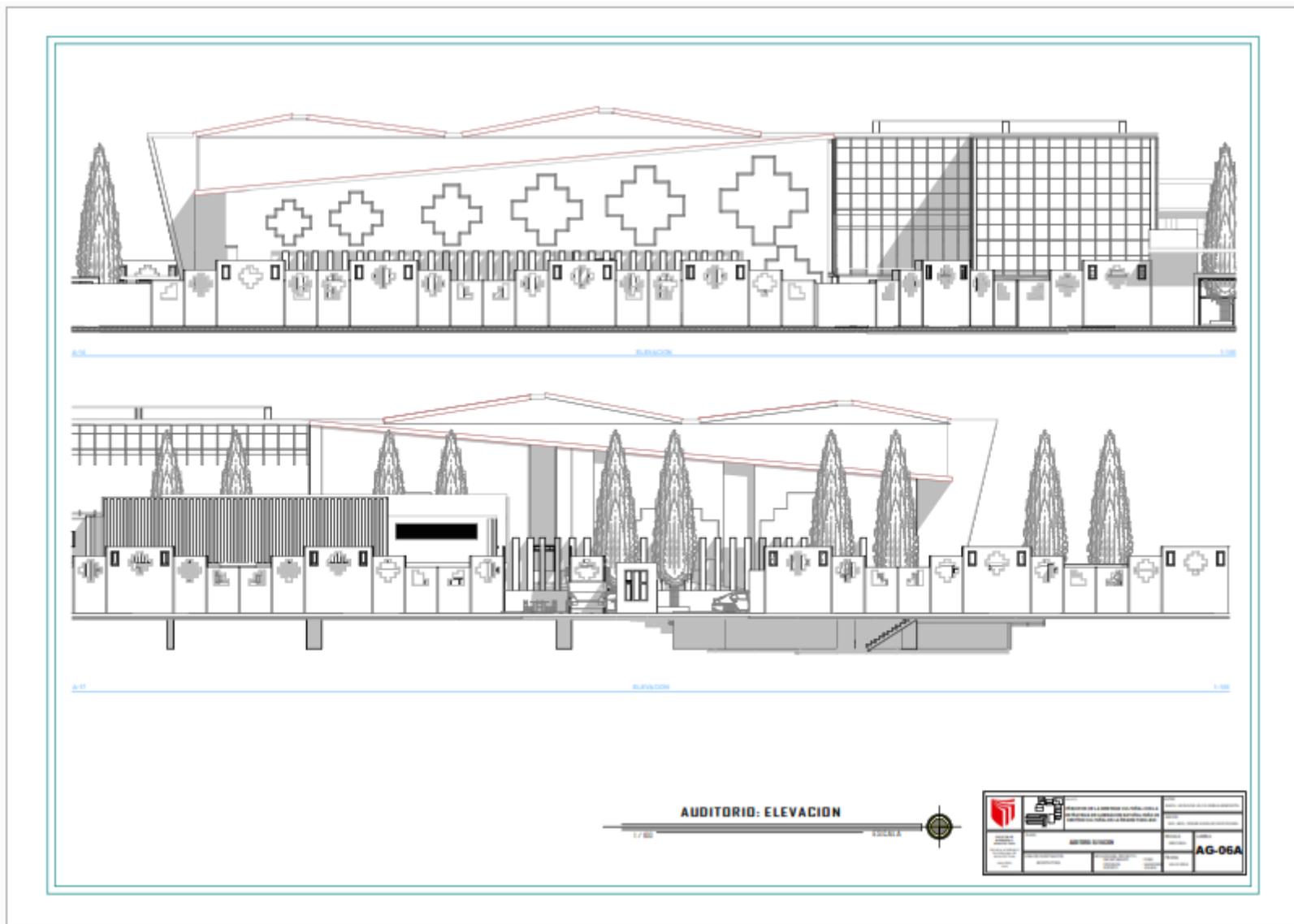
Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

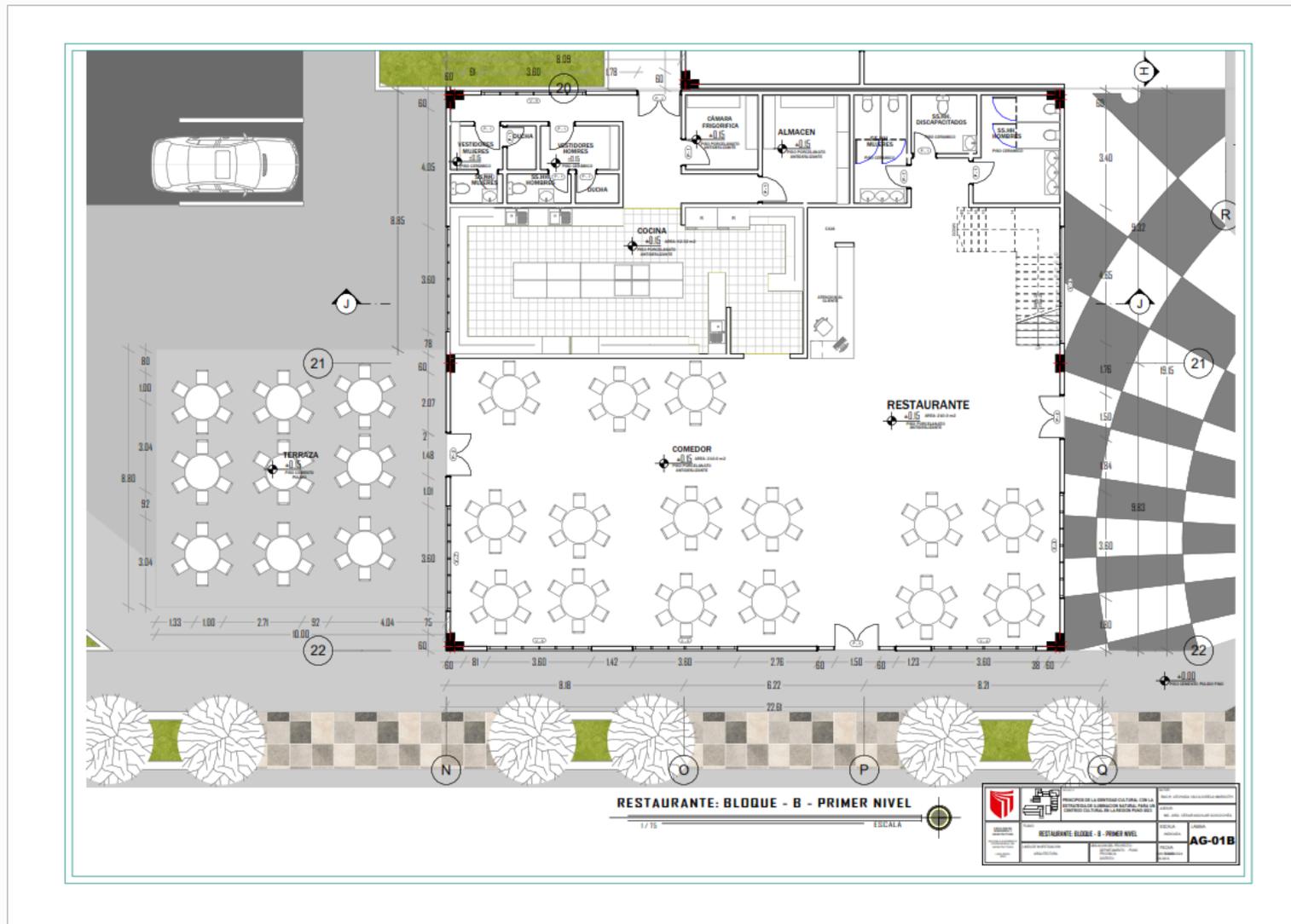


Fuente: Elaboración propia

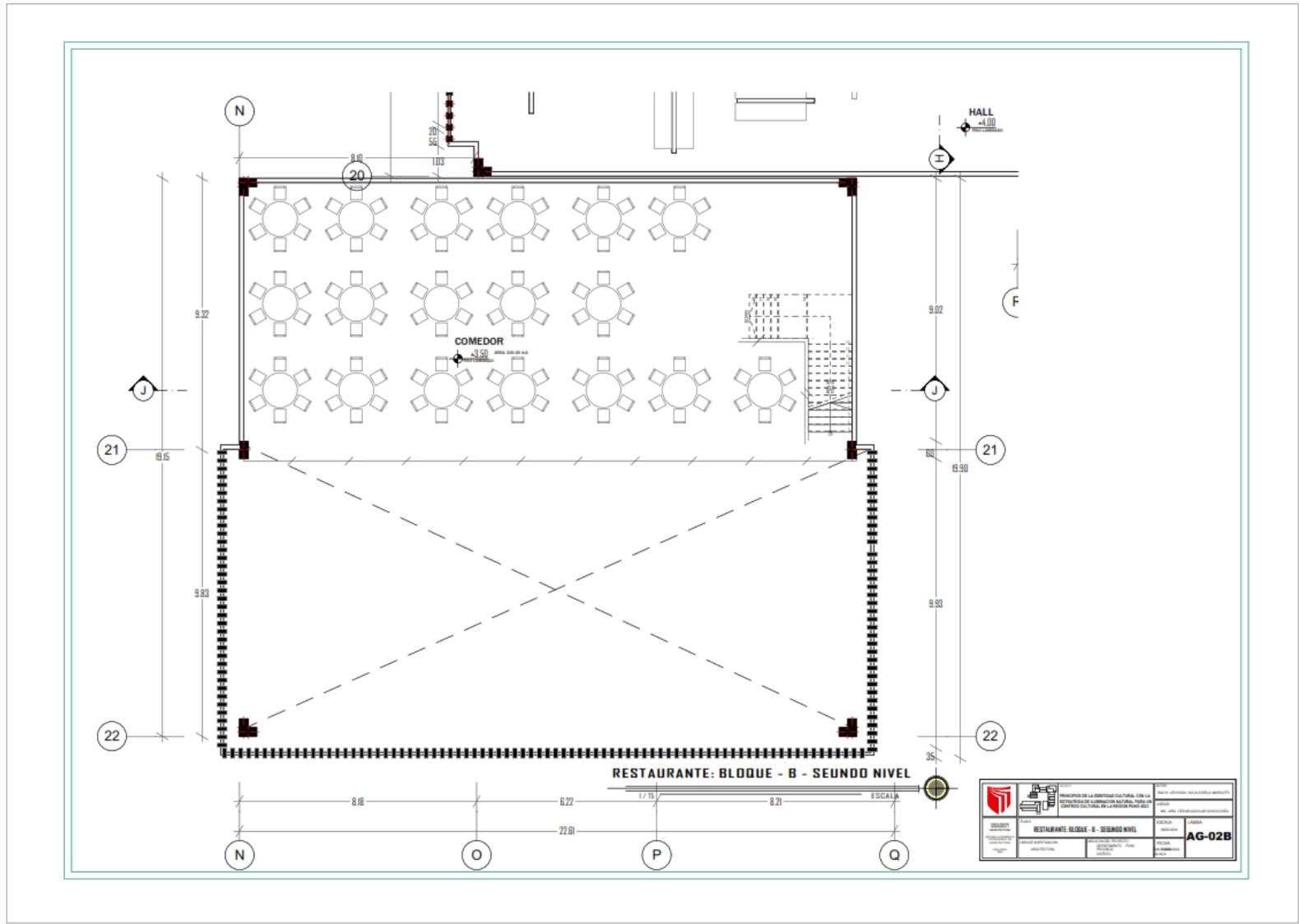


Fuente: Elaboración propia

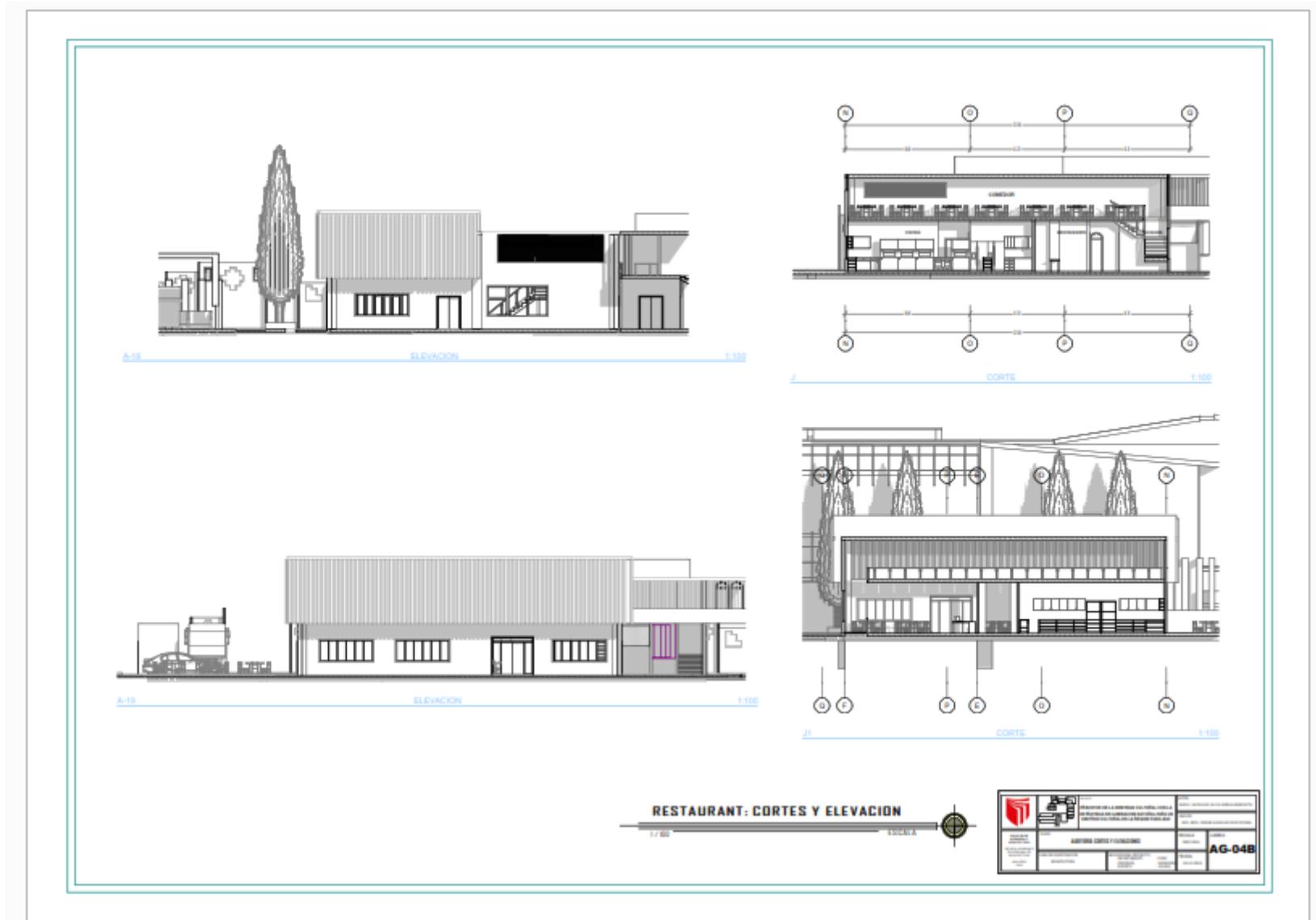
### Plano 9. Bloque B - Restaurante



Fuente: Elaboración propia

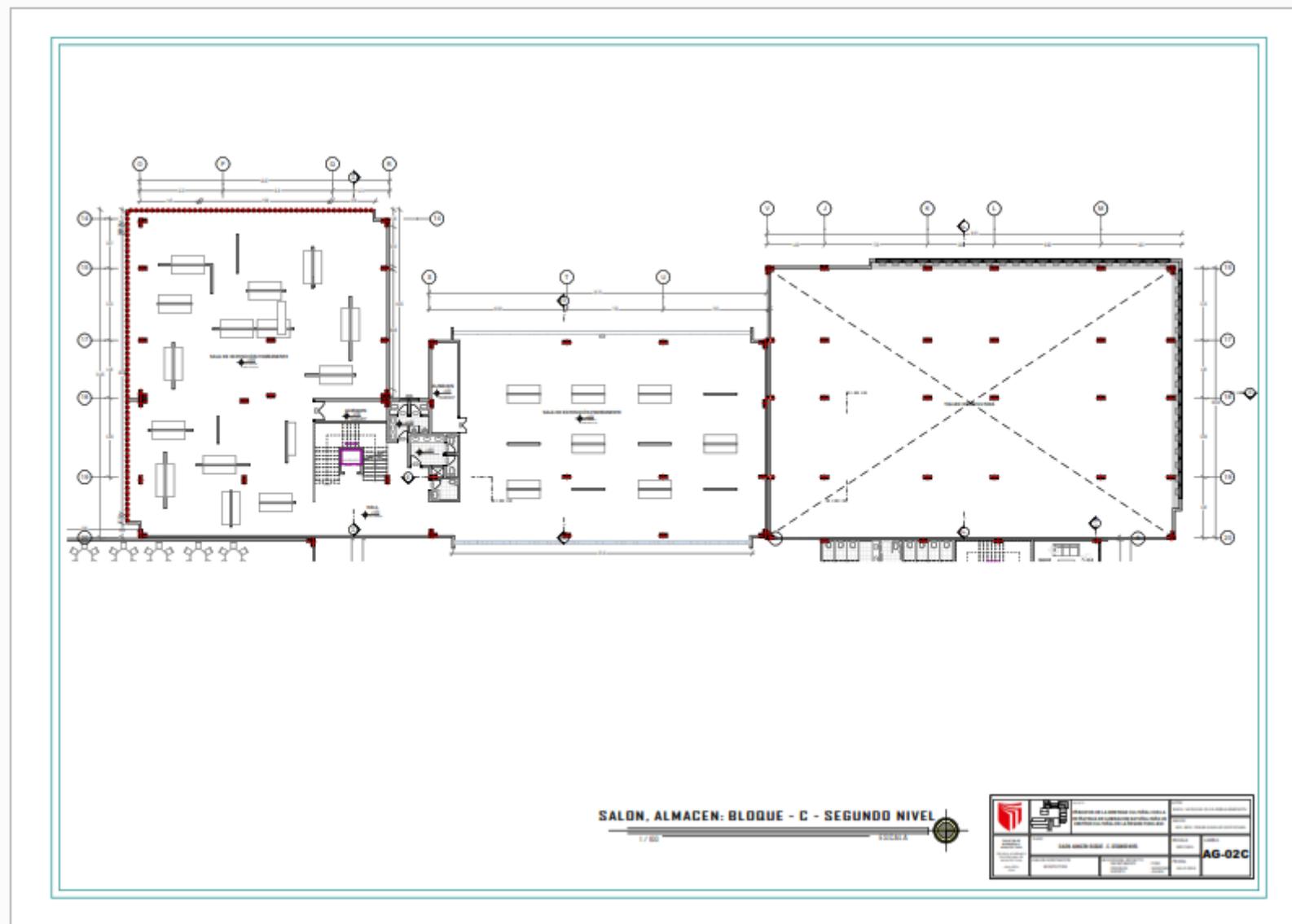


Fuente: Elaboración propia

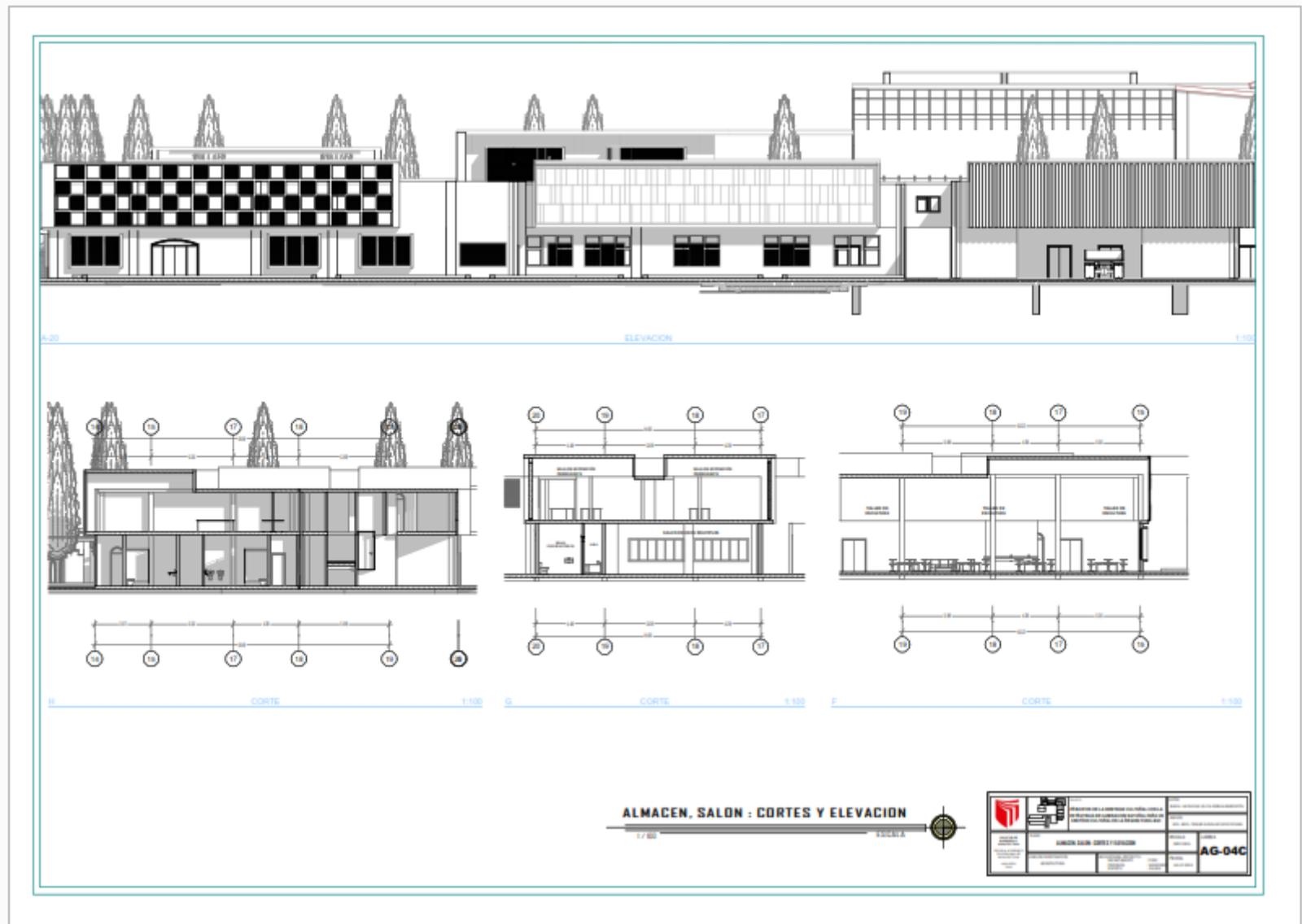


Fuente: Elaboración propia



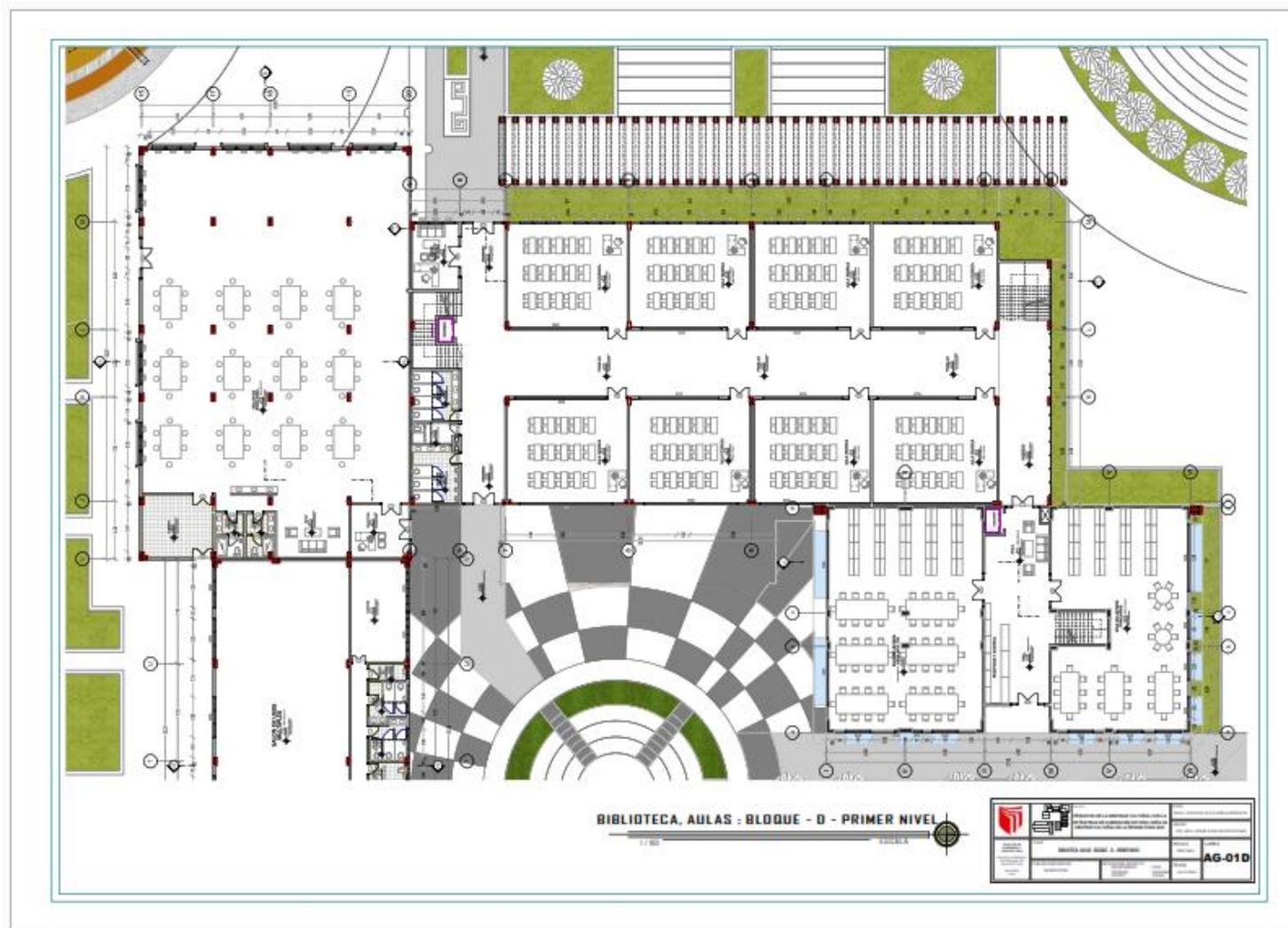


Fuente: Elaboración propia

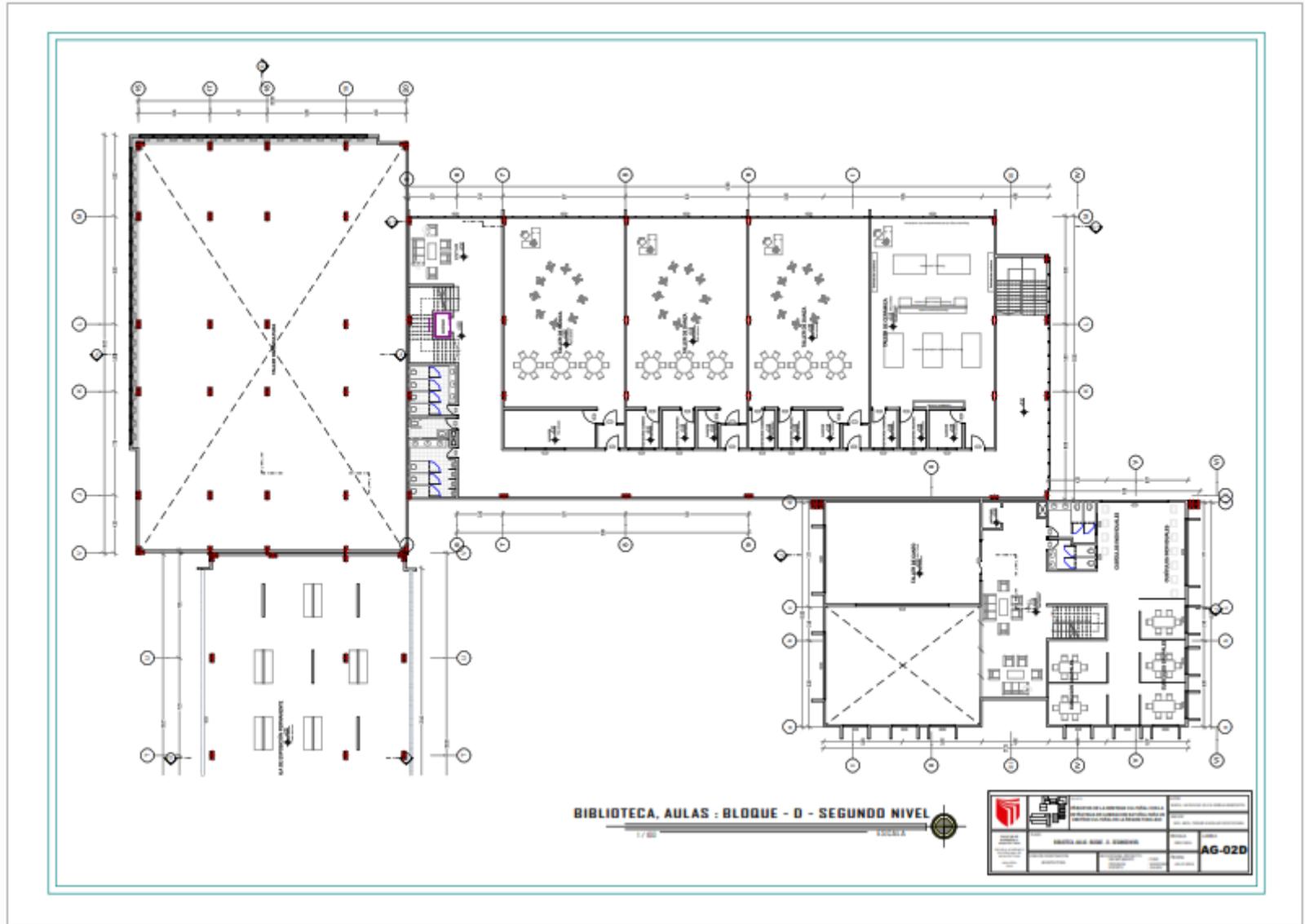


Fuente: Elaboración propia

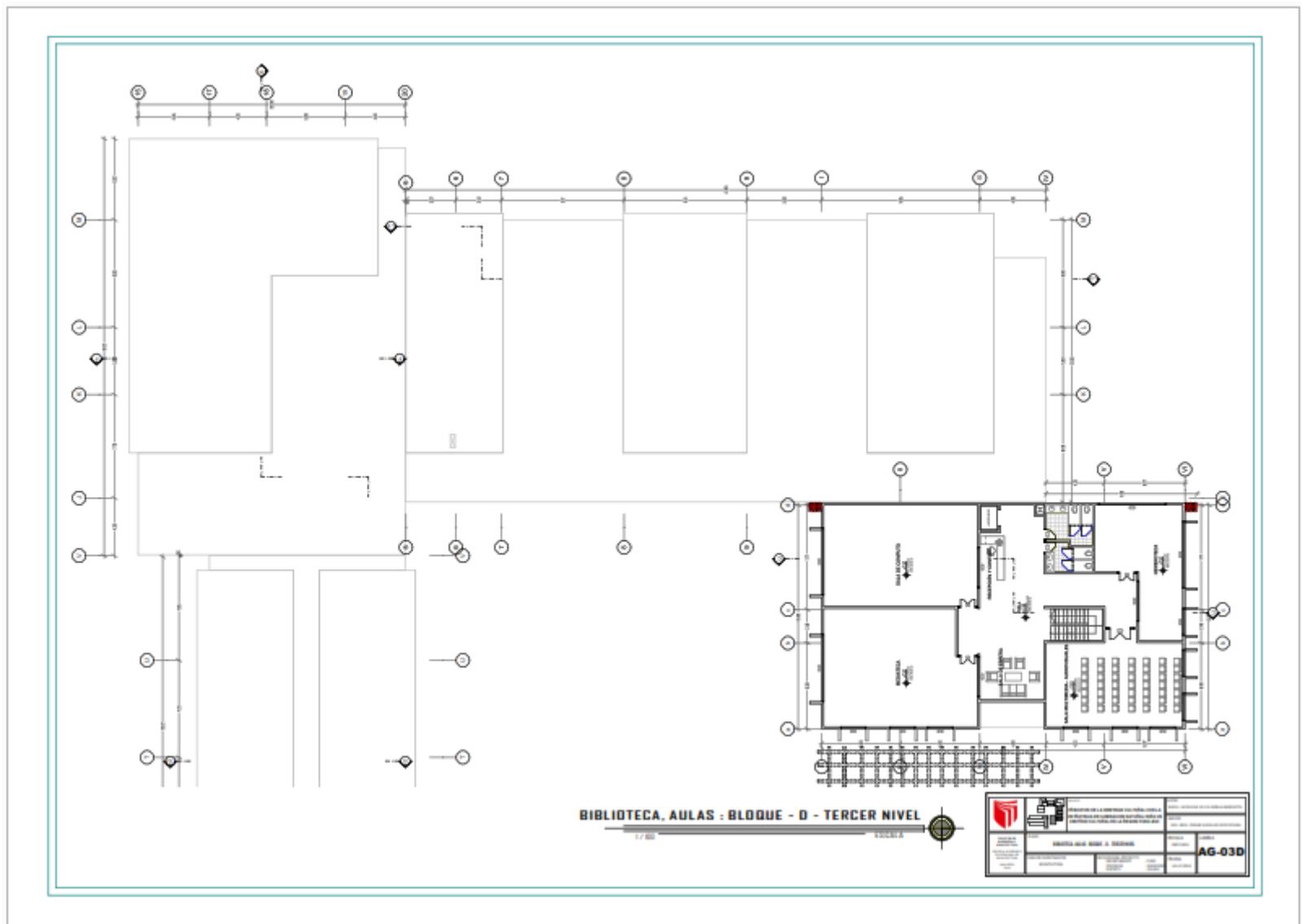
### Plano 11. Bloque D – Aulas Teóricas, Talleres



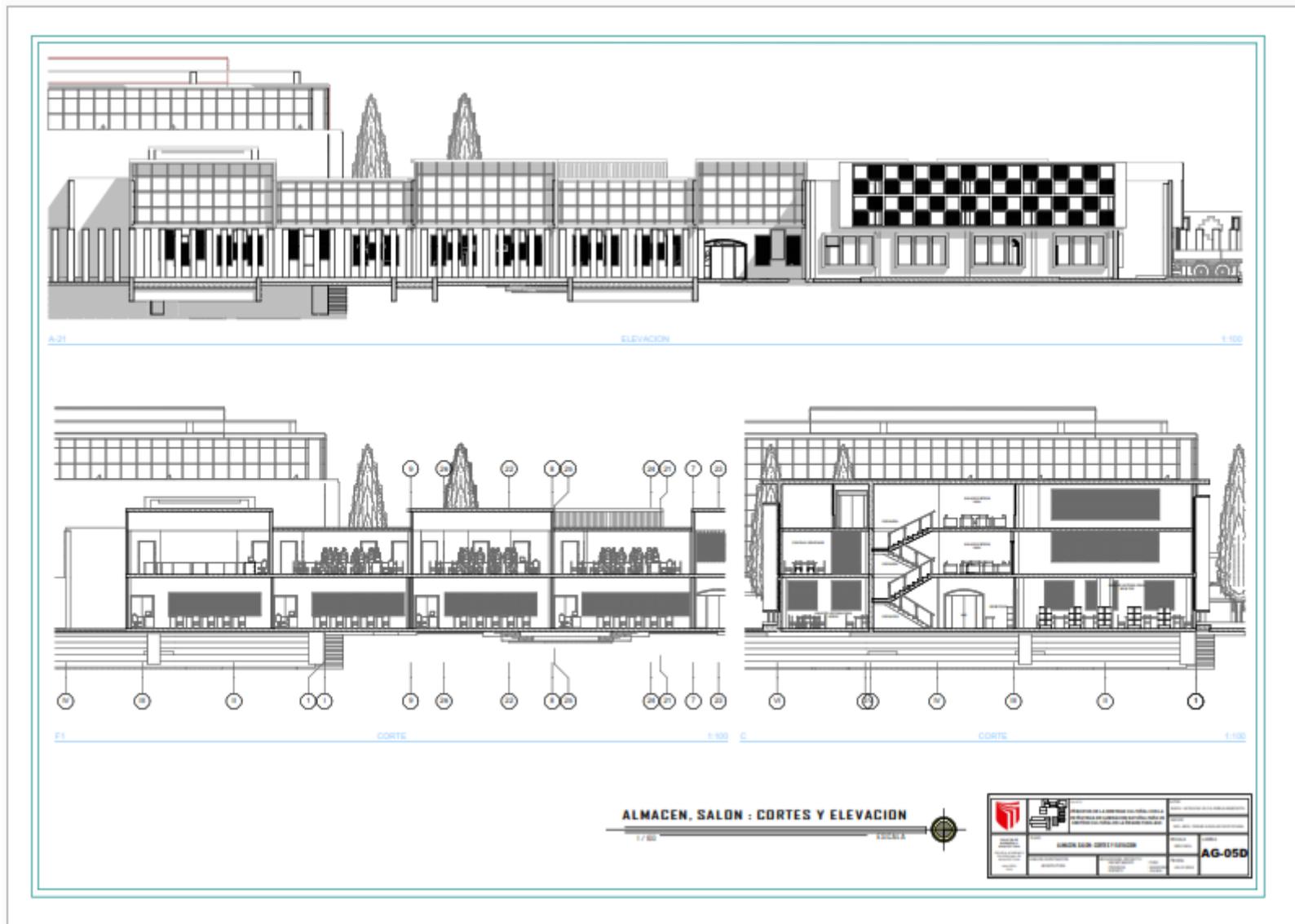
Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

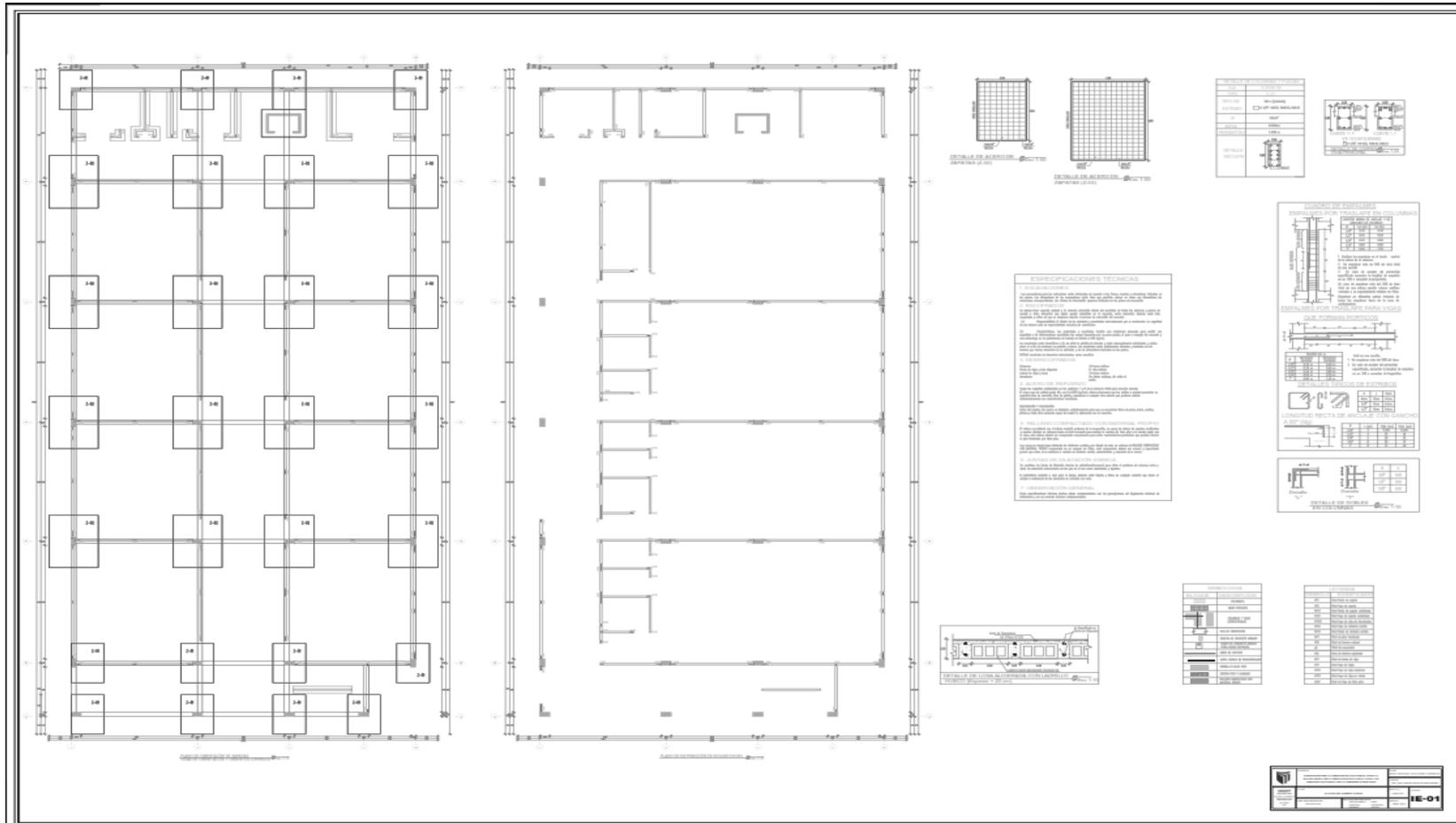


Fuente: Elaboración propia

## Planos de especialidades del proyecto (sector elegido)

### Planos básicos de estructuras

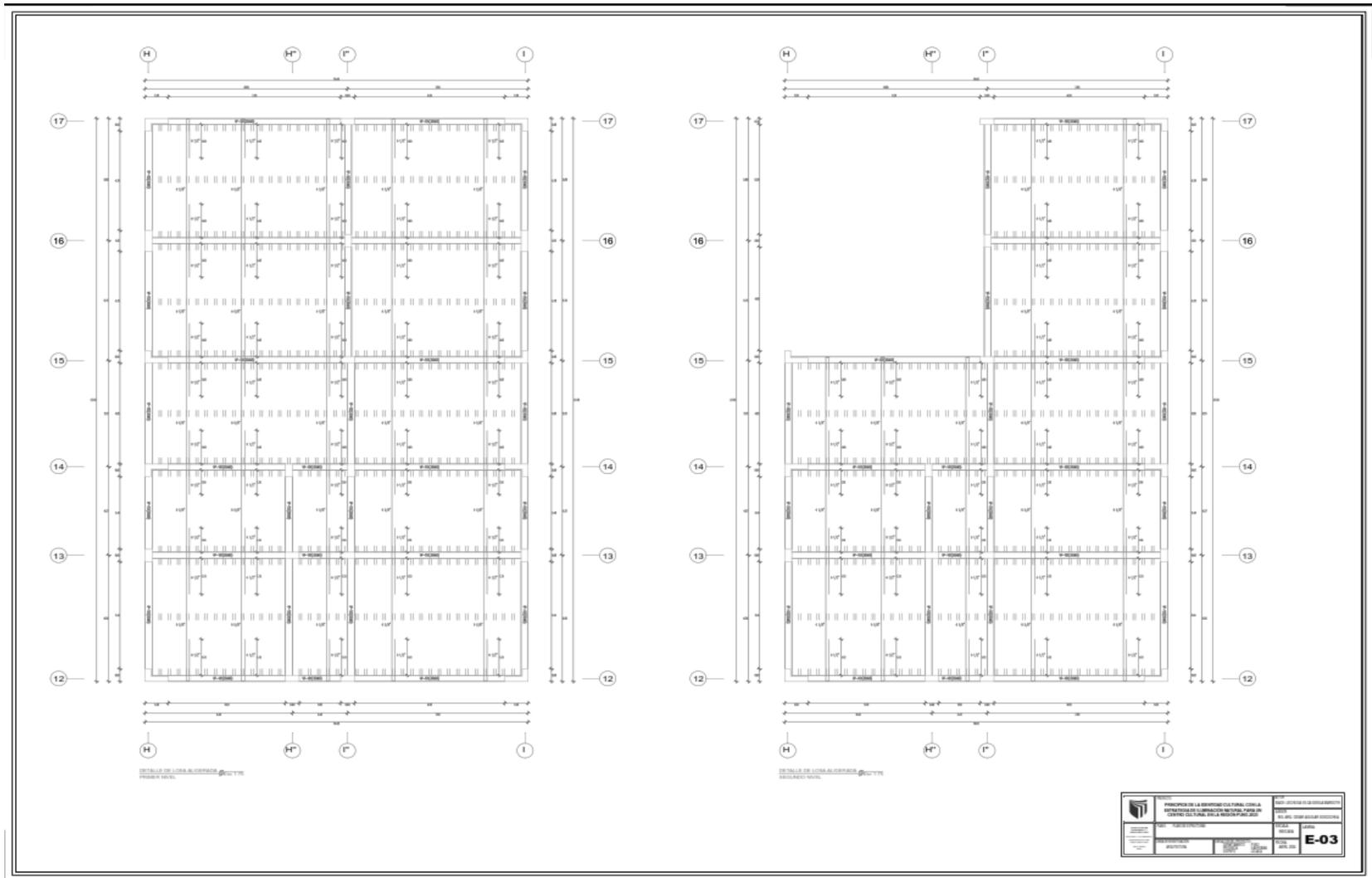
#### Plano 12.Plano cimentación – Aulas y Talleres



Fuente: Elaboración propia



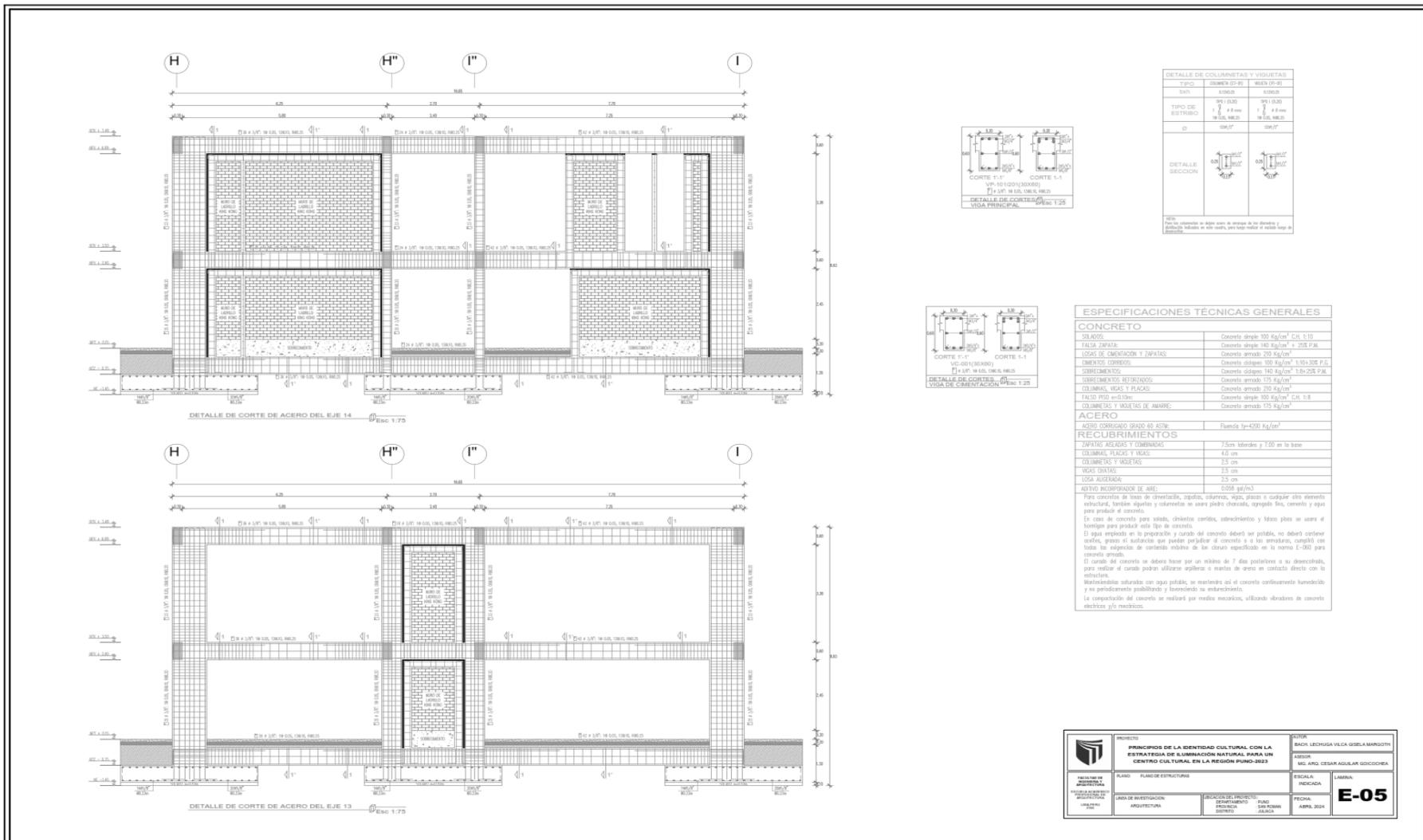
### Plano 14.Plano de Cimentación - Biblioteca



Fuente: Elaboración propia

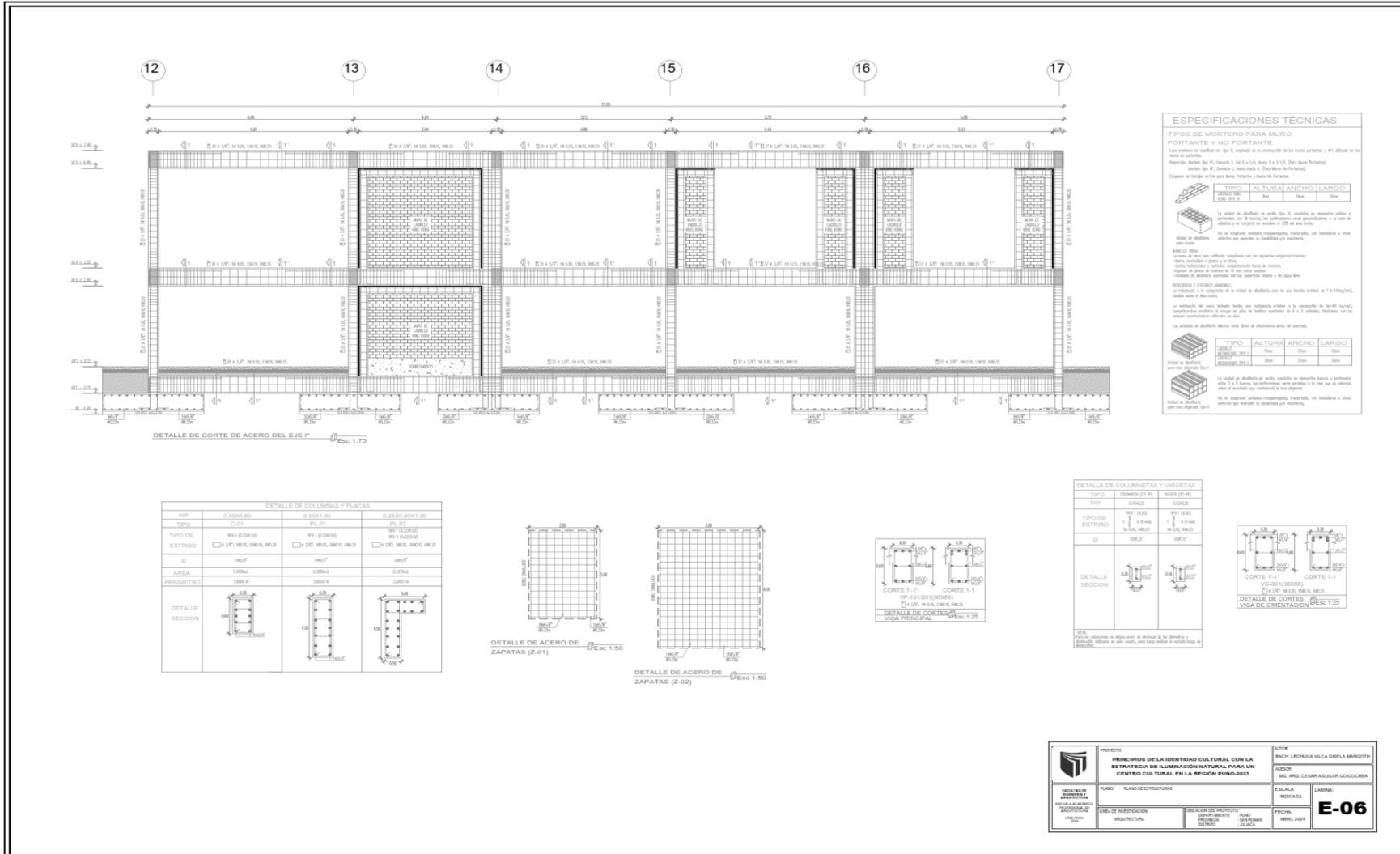


## Plano 16.Plano de detalle - Biblioteca



Fuente: Elaboración propia

# Plano 17. Planos de detalle - Biblioteca



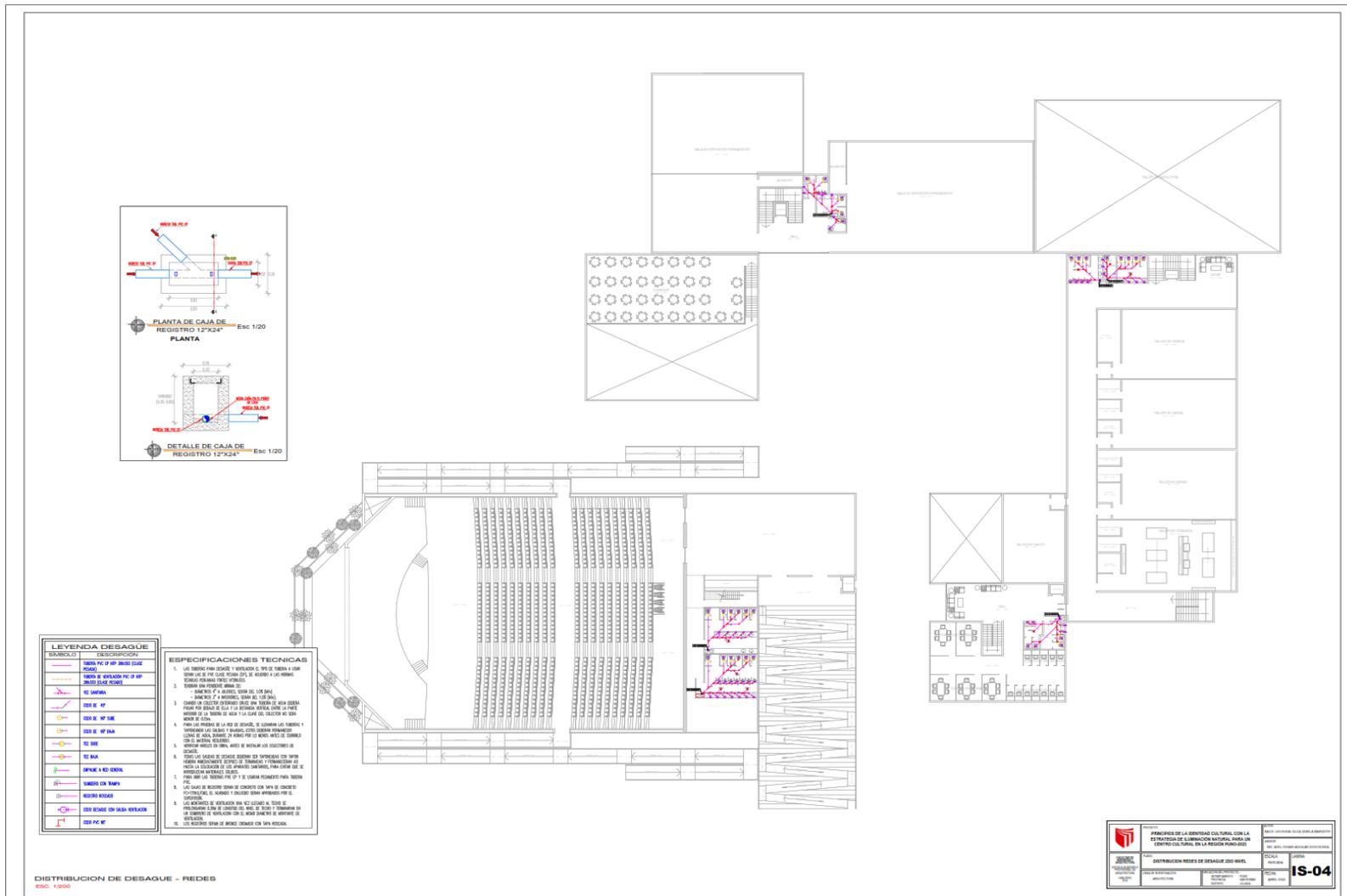
Fuente: Elaboración propia







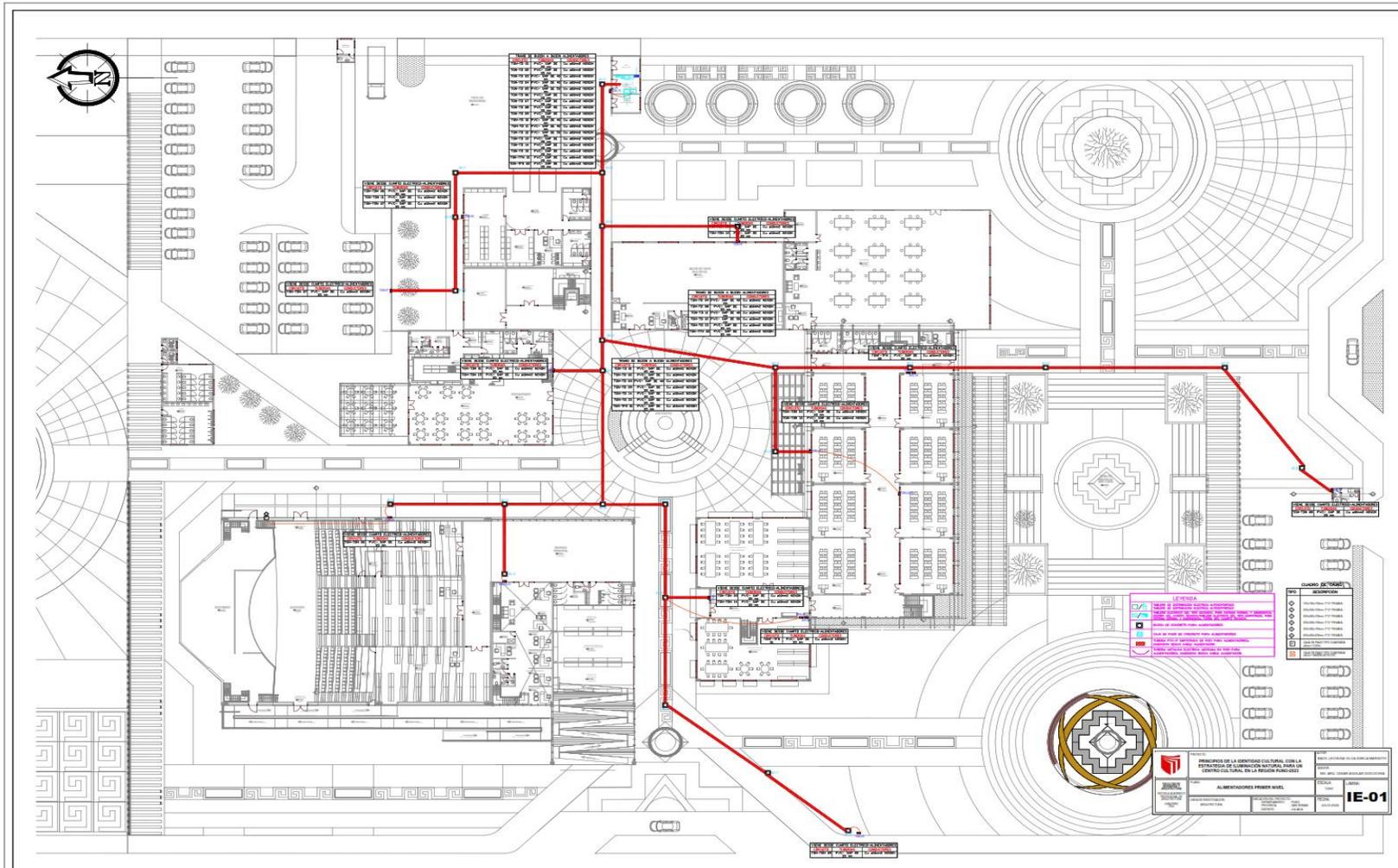
# Plano 21. Planimetría de Instalaciones Sanitarias – Desague Segundo y Tercer Nivel.



Fuente: Elaboración propia

## Planos básicos de instalaciones electromecánicas

### Plano 22. Planos instalaciones Electricas – alimentadores primer nivel.



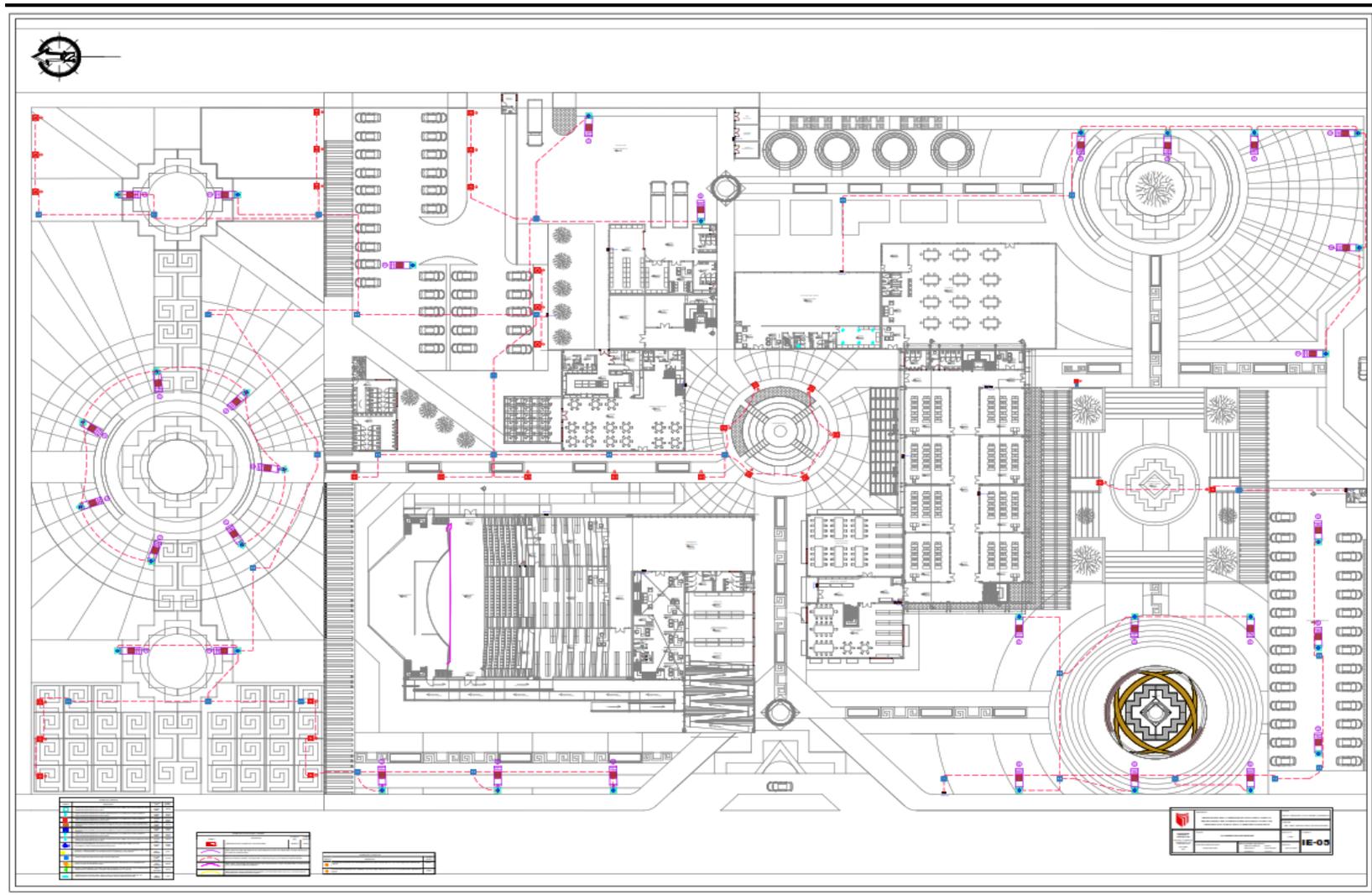
Fuente: Elaboración propia







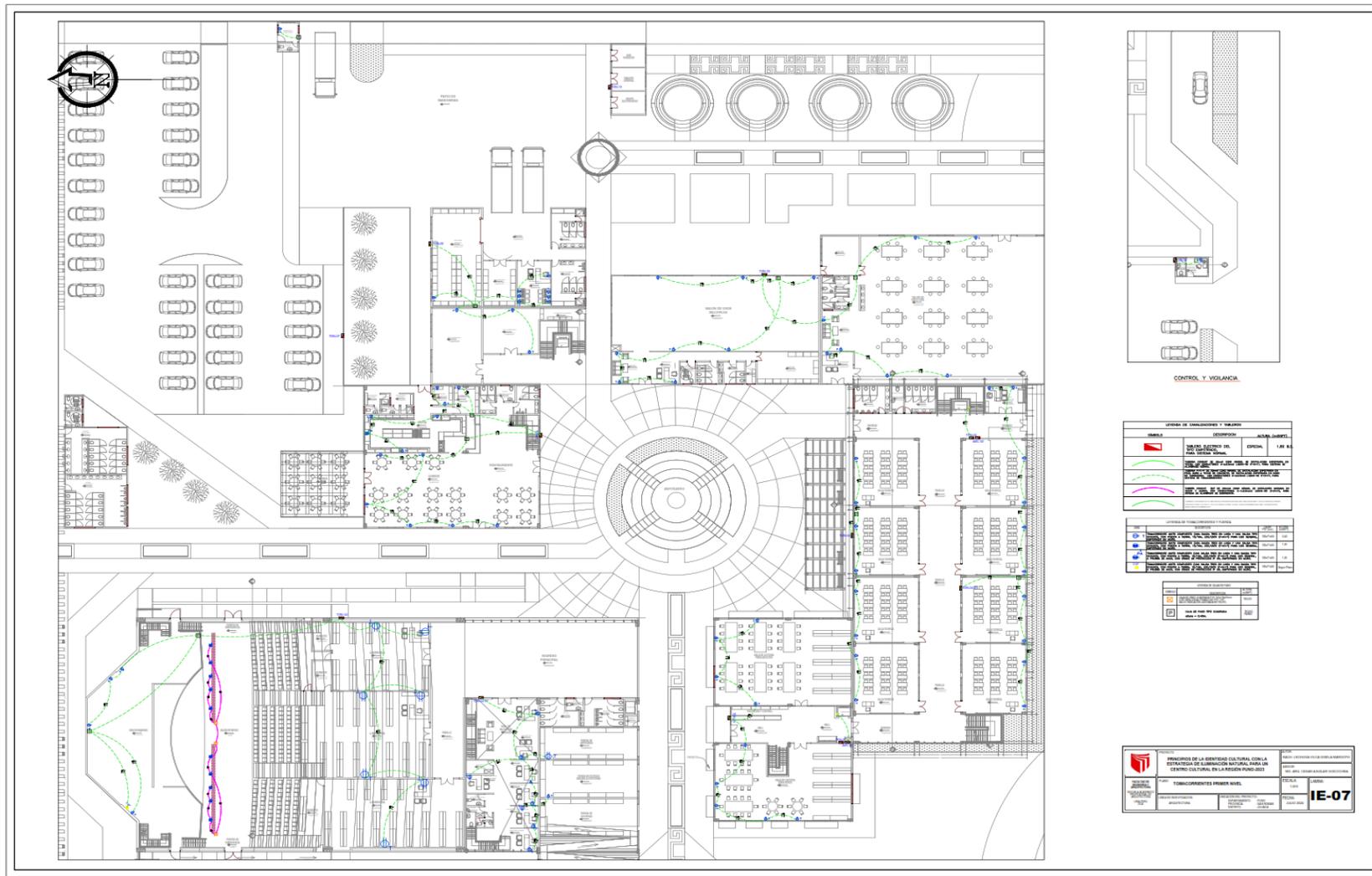
## Plano 26. Instalaciones Eléctricas – alumbrado Exterior



Fuente: Elaboración propia



## Plano 28. Instalaciones Eléctricas - Tomacorrientes

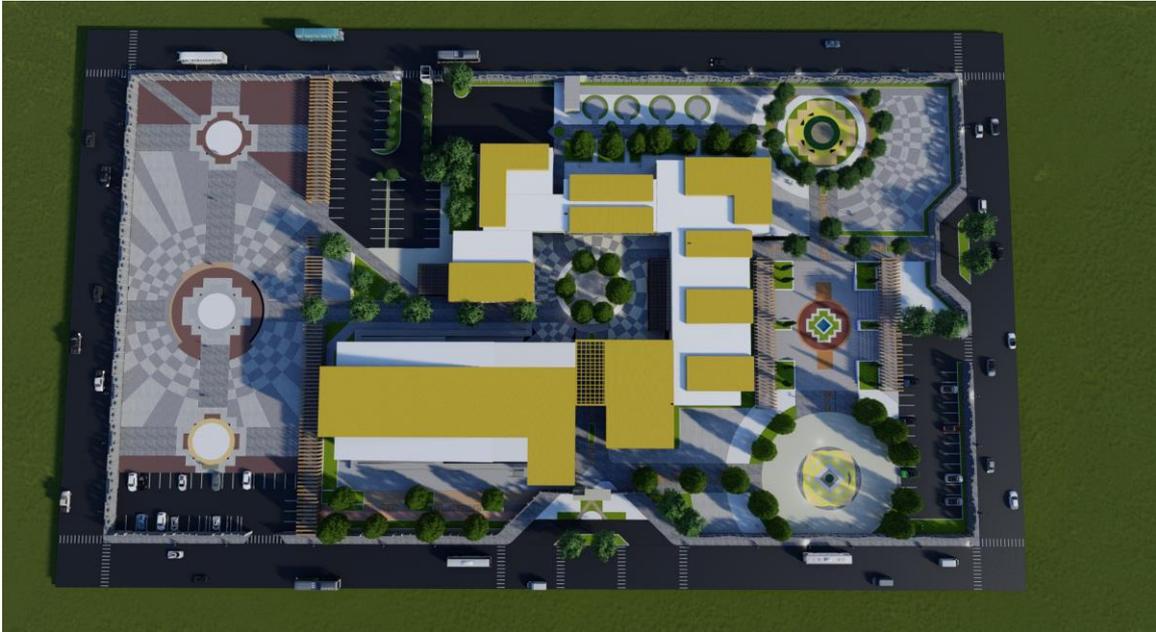


Fuente: Elaboración propia

## Animación virtual (recorridos y 3Ds del proyecto)

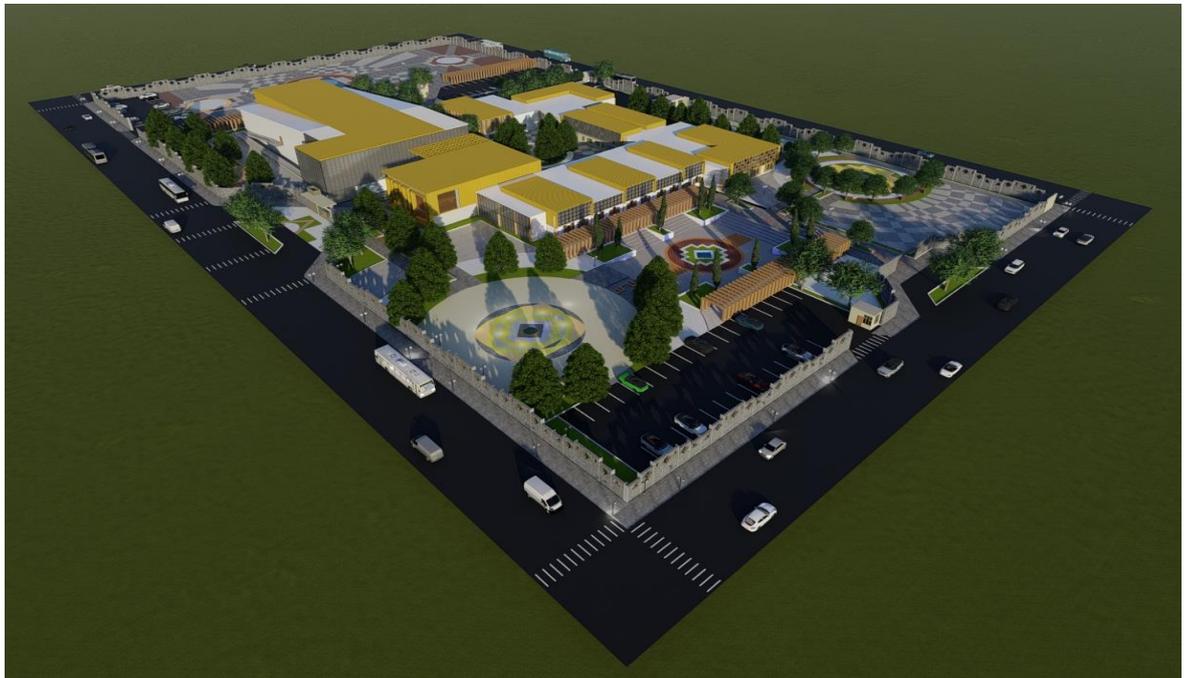
Enlace de recorrido virtual:  
<https://www.mediafire.com/file/p9osaj3x3ka1h9w/RECORRIDO+VIRTUAL.m4v/file>

**Figura 28.** Vista techos del Proyecto



Fuente: Elaboración propia

**Figura 29.** Vista de Perspectiva del Proyecto.



Fuente: Elaboración propia

**Figura 30.** Vista Perspectiva del Proyecto.



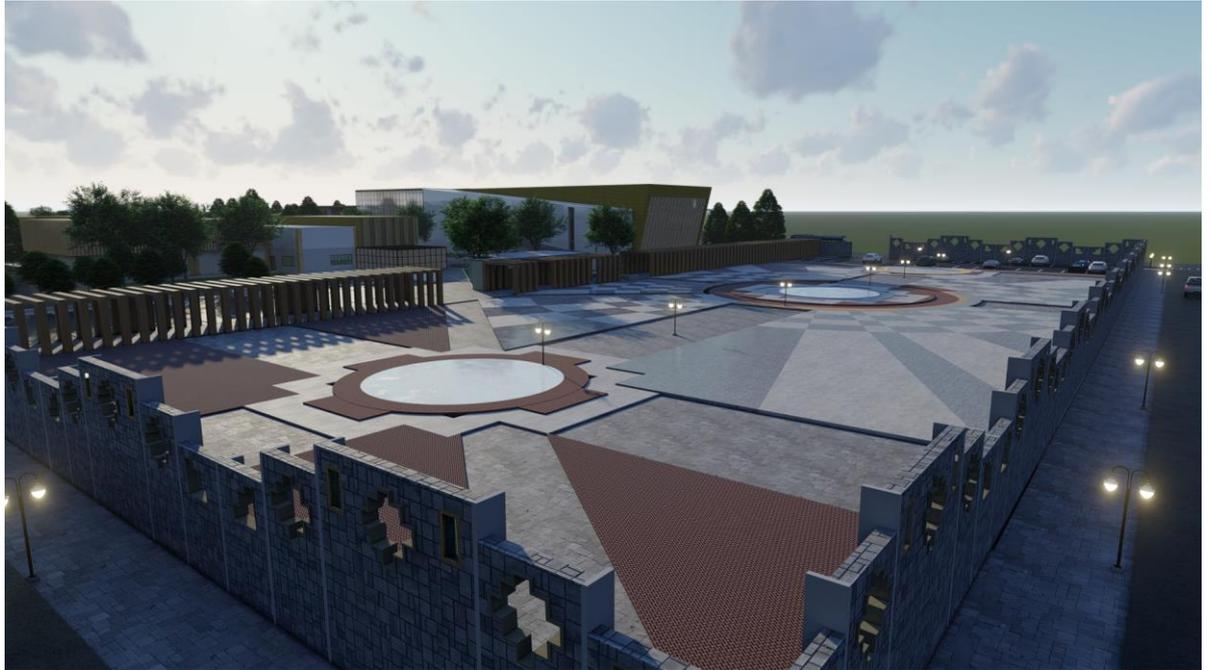
Fuente: Elaboración propia

**Figura 31.** Taller de Baile al aire libre.



Fuente: Elaboración propia

**Figura 32.** Plaza multifuncional.



Fuente: Elaboración propia

**Figura 33.** Vista Perspectiva del Proyecto.



Fuente: Elaboración propia

**Figura 34.** Vista de Biblioteca



Fuente: Elaboración propia

**Figura 35.** Aulas de aprendizaje



Fuente: Elaboración propia

**Figura 36.** Aulas de Aprendizaje.



Fuente: Elaboración propia

**Figura 37.** Vista de Restaurante.



Fuente: Elaboración propia

# Anexo 9: Reporte de Turnitin

Feedback Studio - Google Chrome  
ev.turnitin.com/app/carta/es/?u=1088032488&ro=103&o=2470306481&e=1&lang=es

feedback studio GISELA MARGOTH LECHUGA VILCA PRINCIPIOS DE LA IDENTIDAD CULTURAL CON LA ESTRATEGIA DE ILUMINACIÓN NATURAL PARA UN CENTRO CULTURAL E... /100 1 de 7

**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Principios De La Identidad Cultural Con La Estrategia De Iluminación Natural Para Un Centro Cultural En La Región Puno-2023

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

**AUTOR:**  
Lechuga Vilca, Gisela Margoth (orcid.org/0009-0007-9690-4619)

**ASESOR:**  
Mg. Arq. Cesar Aguilar Goicochea (orcid.org/0000-0001-9027-458X)

**LINEA DE INVESTIGACION:**  
Arquitectura

**LINEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**  
Desarrollo Sostenible Y Adaptacion Al Cambio Climatico

LIMA = PERU  
2024

**Resumen de coincidencias**

**12 %**

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés

**Coincidencias**

1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	3 %
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
4	repositorio.usapedro... Fuente de Internet	1 %
5	eudora.vivienda.gob.pe Fuente de Internet	1 %
6	mandua.com.py Fuente de Internet	1 %
7	1library.co Fuente de Internet	<1 %
8	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
9	saber.ucv.ve Fuente de Internet	<1 %
10	todorehabilitacion.com Fuente de Internet	<1 %
11	www.cienciadigital.org Fuente de Internet	<1 %

Página: 1 de 66 Número de palabras: 16740 Versión solo texto del informe Alta resolución Activado 09:25 30/09/2024