



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Museo arqueológico en la recuperación cultural de la ciudad de
Nazca – 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTORES:

Aquije Aparcana, Lady Katherine (orcid.org/0000-0002-3120-5143)

Andrade Palomino, Paulino (orcid.org/0000-0002-5774-6693)

ASESOR:

Dr. Gonzalez Acuña, Victor Humberto (orcid.org/0000-0002-1774-9750)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado principalmente a Dios, el que gracias a sus bendiciones y fortalezas me impulso a cumplir uno de los mayores propósitos de mi vida; a mis padres que con perseverancia y lucha me han demostrado su apoyo incondicional.

Lady.

Dedicado a mis padres a mis maestros, a las personas que ayudaron a culminar este paso en la escalera del éxito.

Paulino.

AGRADECIMIENTO

Le agradecemos a Dios quien nos brindó la fe, salud y esperanza para alcanzar nuestras metas.

A nuestros padres, quienes a lo largo de este camino han velado por nuestro bienestar y educación siendo nuestro apoyo en todo momento.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	iv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática.....	1
1.2. Objetivo del proyecto	3
1.2.1. Objetivo general	3
1.2.2. Objetivos Específicos	3
II. MARCO ANÁLOGO	4
III. MARCO NORMATIVO	14
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.....	14
IV. FACTORES DE DISEÑO	14
4.1. CONTEXTO.....	14
4.1.1. Lugar	14
4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO	26
4.3.1. Ubicación del Terreno	26
4.3.2. Topografía del Terreno.....	27
4.3.3. Morfología del Terreno	28
4.3.4. Estructura Urbana	29
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad	30
4.3.6. Relación con el Entorno	32
4.3.7. Parámetros Urbanísticos y Edificatorios.....	33

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

36

5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO	36
5.1.1. Ideograma Conceptual	36
5.1.2. Criterios de Diseño	38
5.1.3. Partido Arquitectónico	43
5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN	44
5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO	46
5.3.1 Plano de ubicación y localización	46
5.3.2 Plano Perimétrico – Topográfico	47
5.3.3 Plano General	47
5.3.4 Plano de distribución por sectores y niveles	47
5.3.5 Plano de elevaciones por sectores	48
5.3.6 Plano de cortes por sectores	48
5.3.7 Planos de detalles arquitectónicos	48
5.3.8 Plano de detalles constructivos	48
5.3.9 Plano de seguridad	48
5.3.9.1 Plano de señaléticas	48
5.3.9.2 Plano de evacuación	48
5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA	48
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDAD DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)	48
5.6. INFORMACION COMPLEMENTARIA	48
VI. CONCLUSIONES	49
VII. RECOMENDACIONES	50
REFERENCIAS	51
ANEXOS	56

Índice de Figuras

Figura 1.	Mapa de la región Ica y provincia de Nazca	15
Figura 2.	crecimiento poblacional de Nazca 2012 a 2017.....	15
Figura 3.	Población actual y estimada de la provincia de Nazca.	16
Figura 4.	Ubicación Geográfica del Distrito de Nazca - Nazca.	17
Figura 5.	Temperatura promedio en Provincia de Nazca.....	17
Figura 6.	Temperatura promedio por hora – Nazca, cifrada en bandas.	18
Figura 7.	Rosa de los Vientos para Nazca.....	18
Figura 8.	promedio de velocidad del viento en Nazca.....	19
Figura 9.	Horas de luz natural y crepúsculo en Nazca.....	19
Figura 10.	Niveles de comodidad de la humedad de Nazca.	20
Figura 11.	Asolamientos y trayectoria solar.	21
Figura 12.	Ubicación del Terreno.....	26
Figura 13.	Vista Aérea del terreno a intervenir.....	27
Figura 14.	Topografía del Terreno.	27
Figura 15.	Perfil de elevación del terreno.....	28
Figura 16.	Área y Perímetro del Terreno.....	28
Figura 17.	Visibilidad desde los paredones hacia la zona a intervenir.	29
Figura 18.	Estructura Urbana – rural del sector Chiquerillo.	29
Figura 19.	Jerarquía de vías en el distrito de Nazca.	31
Figura 20.	Accesibilidad al Terreno, Nivel Macro.....	32
Figura 21.	Equipamientos en la Zona de Estudio, 1km de radio.....	33
Figura 22.	Zonificación – Distrito Nazca.....	33
Figura 23.	Cuadro de zonificación – distrito de nazca.....	34
Figura 24.	Cuadro de Compatibilidad de Usos del suelo.	35

Figura 25.	Análisis de los Elementos culturales y arqueológicos	36
Figura 26.	Líneas sobre las pampas de nazca.	37
Figura 27.	Entramado de Líneas sobre las pampas de nazca.	37
Figura 28.	Volumetría general.....	38
Figura 29.	Envoltura de Volumetría general.....	38
Figura 30.	Envoltura de Volumetría general.....	38
Figura 31.	Circulaciones integradas a proyecto	39
Figura 32.	Espacialidad referente a integrar en proyecto.....	39
Figura 33.	Iluminación natural directa e indirecta.....	40
Figura 34.	Integración vegetal al interior del proyecto.....	40
Figura 35.	Materialidades principales a utiliza	41
Figura 36.	Circulaciones Funcionales en el interior e exterior de proyecto 41	
Figura 37.	Recorridos dinámicos.....	42
Figura 38.	Accesibilidades universales	42
Figura 39.	Partido Arquitectónico, Análisis de Entorno.	43
Figura 40.	zonificación jerárquico.....	45

RESUMEN

La falta de interés de las autoridades en promover la cultura es un problema identificado en la provincia de Nazca. El objetivo del estudio es diseñar un museo arqueológico como estrategia para la recuperación y promoción de la cultura. La metodología empleada es de enfoque cualitativo, orientado al estudio de casos. Se consultó artículos científicos nacionales e internacionales, documentos normativos y datos estadísticos de los organismos públicos peruanos. Los resultados de la investigación señalan la importancia de recuperar la cultura Nazca y la necesidad de una infraestructura adecuada para promover el aprendizaje creativo entre los visitantes a partir del valor del patrimonio histórico de la Provincia de Nasca. El diseño presenta un espacio cultural accesible al público, con áreas dinámicas, y ambientes para el desarrollo de actividades recreativas orientadas a la conservación y divulgación del valor histórico. Entre los usuarios beneficiados se han identificado turistas nacionales y extranjeros. Como conclusiones se determinó que el museo arqueológico influye en la recuperación cultural de la ciudad de Nazca, rescatando su identidad cultural por medio de una infraestructura y trama funcional.

Palabras clave: museo arqueológico, recuperación cultural, identidad cultural.

ABSTRACT

The lack of interest of the authorities in promoting culture is a problem identified in the province of Nazca. The objective of the study is to design an archaeological museum as a strategy for the recovery and promotion of culture. The methodology used is of a qualitative approach, oriented to the study of cases. National and international scientific articles, regulatory documents and statistical data from Peruvian public organizations were consulted. The results of the investigation indicate the importance of recovering the Nazca culture and the need for an adequate infrastructure to promote creative learning among visitors based on the value of the historical heritage of the Nazca Province. The design presents a cultural space accessible to the public, with dynamic areas, and environments for the development of recreational activities aimed at the conservation and dissemination of historical value. Among the benefited users, national and foreign tourists have been identified. As conclusions, it was determined that the archaeological museum influences the cultural recovery of the city of Nazca, rescuing its cultural identity through an infrastructure and functional plot.

Keywords: archaeological museum, cultural recovery, cultural identity.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática

Los Museos arqueológicos hoy en día son relevantes para la recuperación cultural, ya que aportan características históricas y culturales. Los museos y la actividad turística pueden generar un desarrollo socio económico y cultural en cualquier territorio, puedan despertar el interés de diferentes grupos sociales de cualquier parte del mundo.

En Roma y Grecia se crearon espacios dentro de los templos, jardines y teatros para exponer colecciones artísticas en honor a los Dioses. En la Edad Media los recintos religiosos fueron los que exponían diferentes piezas incluyendo pequeñas descripciones, sin embargo, es a partir del siglo XIX que se busca exponer las piezas considerando un orden cronológico. No obstante, Fue en el Renacimiento que se reconoce al primer museo moderno ya que se incluye un valor científico. Es así que, en los últimos 20 años siglo XX, la tipología arquitectónica más utilizada fue la de los museos con la cronología de su historia.

En América Latina, según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO - 2007), en uno de sus estudios establece que el crecimiento de los museos a nivel de América Latina presenta cada vez mayor interés por parte de sus visitantes. Y es aquí la importancia a considerar el financiamiento de los museos, lo cual representa todo un desafío, ya que de este impulso económico depende la adquisición del recinto para su exposición y conservación.

Según nuestra historia en el Perú, la presencia de museos es considerable, por poseer una amplia diversidad cultural a nivel nacional, el cual se refleja en los museos de cada región, en donde presentan diferentes características, algunos fueron creados para preservar colecciones arqueológicas, históricas y artísticas o en algunos casos son ambientes donde habitaron personajes ilustres de nuestra nación (casas museos). En su mayoría estas instalaciones fueron acondicionadas en infraestructura ajenas a este rubro, encontrando así dificultades de acondicionamiento tanto de espacio, recorridos, iluminación y ventilación, reduciendo así la apreciación por la cultura museística; afirmando así datos del Ministerio de Cultura.

En la actualidad la provincia de Nazca - región Ica, posee diversos museos locales entre públicos y privados tales como: El Museo Arqueológico Antonini, dicha infraestructura alberga gran número de piezas arqueológicas recuperadas por el proyecto de recuperación PROYECTO NAZCA (1982-2011), Si bien es cierto es uno de los mejores museos arqueológicos del país por poseer una variada colección, presenta deficiencias con respecto a su infraestructura con carencias de iluminación, recorrido óptimos y otros que no permite la apreciación con la calidad que se merece. El Museo municipal de Nazca, Es un museo que permite conocer una serie de piezas de cerámica, piezas textiles, incluso algunas momias y maquetas de algunos vestigios arqueológicos como Cahuachi, los paredones, entre otros.

En términos de arquitectura ha coincidido que las infraestructuras mencionadas carecen de iluminación, dinamismo y accesibilidad adecuada para preservar los diversos objetos arqueológicos. (Ver anexos figura. N° 01, 02, 03) concluyendo que es la falta de infraestructura adecuada para la recuperación, preservación y exposición relacionado a la historia y cultura de nazca en donde el visitante local, nacional y extranjero pueda realizar una apreciación óptima y experimentar una buena perspectiva de valorización cultural.

Así entonces se plantea el problema general: ¿de qué manera el museo arqueológico influye en la recuperación cultural de la ciudad de Nazca, 2023? y los problemas específicos: ¿Cuál sería la forma de que la sostenibilidad influye en la recuperación cultural en la ciudad de Nazca?, ¿De qué forma el contexto urbano influenciaría en la recuperación cultural en la ciudad de Nazca?, ¿De qué manera el aspecto formal influye en la recuperación cultural de la ciudad de Nazca 2023?

Por lo expuesto es que afirma la importancia del proyecto, ya que se propone el diseño arquitectónico de un museo arqueológico, donde se pueda albergar, estudiar, y exponer al público los diversos restos arqueológicos de la ciudad de Nazca.

Según Bernal, (2010) existe la Justificación teórica, en donde la investigación se realiza cuando se pretende generar una reflexión o debate académico sobre información existente y contrastar los resultados para obtener las mejores soluciones. Entonces la presente tesis “museo arqueológico en la recuperación cultural de la ciudad de Nazca – 2023” desarrolla una justificación

teórica porque la investigación se basa en información de museos existentes y de gran reconocimiento, con los cuales se pretende competir arquitectónicamente.

según Bernal, (2010) La investigación también se basa en la Justificación práctica; debido a que directamente resuelve el problema existente con una propuesta arquitectónica, o como mínimo propone estrategias que ayuden a solucionar el problema. Por otro lado, explica la justificación metodológica, la cual se hace presente mediante el planteamiento de una nueva tipología de museo arqueológico, métodos o estrategias aplicados al proyecto con conocimientos confiables y válidos.

Entonces como hipótesis general: El museo arqueológico influye significativamente en la recuperación cultural de la ciudad de nazca 2023, y las hipótesis específicas: la sostenibilidad influye significativamente como mecanismo de recuperación cultural en la ciudad de Nazca, un adecuado contexto urbano influye significativamente en la recuperación cultural en la ciudad de nazca 2023, un aspecto formal influye en el mecanismo de recuperación cultural en la ciudad de nazca 2023.

1.2. Objetivo del proyecto

Establecer un nuevo concepto de museo arqueológico que responda no solo a las necesidades de divulgación y difusión, sino también a las necesidades de conservación con actividades culturales propias del lugar.

1.2.1. Objetivo general

Diseñar el museo arqueológico que influya en la recuperación cultural de la ciudad de Nazca -2023

1.2.2. Objetivos Específicos

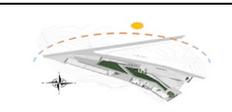
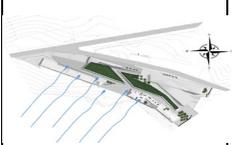
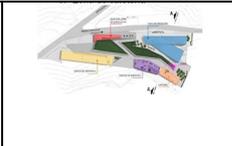
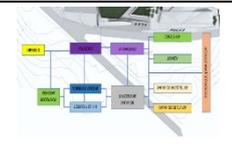
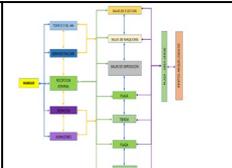
- Demostrar que la infraestructura, influye en el mecanismo de recuperación cultural en la ciudad de Nazca.
- Demostrar que el contexto urbano, influye en el mecanismo de recuperación cultural en la ciudad de Nazca
- Demostrar que el aspecto formal, influye en el mecanismo de recuperación cultural en la ciudad de Nazca

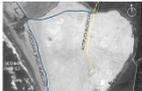
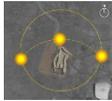
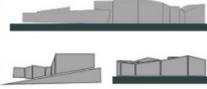
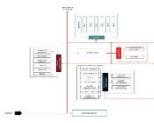
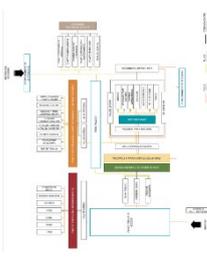
II. MARCO ANÁLOGO

2.1. Estudio de Casos Urbano – Arquitectónicos Similares

Para el desarrollo de los casos análogos encontramos dos proyectos arquitectónicos nacionales; estudio Llosa Cortegana arquitectos, (2015) Proyecto arquitectónico museo de sitio Pachacamac, ubicado en distrito de Lurín, Lima – Perú.

por otro lado, la arq. Claudia Uccelli Romero. (2009) proyecto arquitectónico, museo de Cao, la Libertad, Trujillo – Perú.

CUADRO DE SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS				
CASO N° 01		PROYECTISTA:		Nombre del proyecto: MUSEO DE SITIO PACHACAMAC
Ubicación: Distrito de Lurín, Lima – Perú.		Diseño principal: LLOSA CORTEGANA ARQUITECTOS. Colaboradores: Angélica Piazza, Daniela Chong, Lina/Zamora, Christian Cortegana, Braulio Miki.		Año de construcción: 2015 - Corporación Prisma.
Resumen: Esta edificación tiene una propuesta formal y moderna, que se incrusta en el complejo arqueológico sin dañarlo ni perjudicarlo, planteando vistas entre interiores y zonas de exteriores. Permitiendo interactuar al visitante no solo como un espectador de las exposiciones, sino más bien como una experiencia superior y única que pueda convertirse en un medio expresivo e idóneo de generar conexiones de manera paralela.				
Emplazamiento		Análisis contextual		Conclusiones
Esta ubica al sur en Lima, km. 31.5 Antigua Carretera Panamericana Sur 		La forma del terreno es irregularmente llana, con pendientes mínimas en su topografía con un relieve en forma de dunas de arena, propias del borde costero peruano. 		El Museo mantiene su conexión en el entorno topográfico con un ligero erguimiento que sirve como mediador con el paisaje. Este proyecto en su actualidad beneficia a toda la población de turistas nacionales e internacionales
Análisis vial		Relación con el entorno		Aportes
El proyecto se encuentra rodeada de: 1. Carretera Panamericana, 2. Vía colectora, panamericano sur 3. Vía local – av. Lima / alameda mamacona 4. Vía peatonal 		El proyecto está ubicado a lado norte del área arqueológica, su integración con el área es mediante los trazos y terrazas que van organizando la forma volumétrica e integrándose con la topografía y las edificaciones prehispánicas existentes. 		Adaptarse al terreno en pendiente, ha favorecido en la versatilidad de los espacios diseñados. Eh haber ubicado el proyecto en una zona de alto transitividad le otorga una mayor afluencia y accesibilidad de las personas ya sea vehicular por transporte público o privado.
Análisis Bioclimático				
Clima 21°C, considerado un clima árido, lluvia es mínima, con una precipitación anual de 42mm, tiene un índice UV de 5%, con una humedad de 80% 		Asolamiento alineado con el trayecto solar, aportando así una iluminación natural mediante los vanos laterales que posee el museo. 		Conclusiones La existencia techos verdes y presencia de amplios vanos verticales en dirección al trayecto solar, con sus amplios y altos volúmenes permiten una adecuada ventilación y confort térmico.
vientos son variables, por encontrarse cerca de la costa, con vientos en dirección de sur-oeste a norte-este con velocidad promedio anual de 12km/h. 		Orientación La edificación está orientada en el eje de la trayectoria del sol, esto se ajusta a la morfología del terreno 		Aportes Esta edificación mediante sus volúmenes y espacios entre si generan una circulación continua y bien iluminada que a su vez se integra con su entorno con gran serenidad
Análisis formal				
Ideograma conceptual La arquitectura actual nos anuncia la arquitectura antigua, valiéndose de sus formas y sus elementos, edificando una arquitectura intermitente con la que se componer el paisaje simbólico y definir espacios para enaltecer el complejo arqueológico. 		Principios formales La forma rectangular con deformidad trapezoidal, jugando entre sus propios volúmenes para integrarse con su entorno. 		Conclusiones El proyecto es integrador al paisaje mediante sus volúmenes, sus pasadizos con rampas que conectan con sus desniveles que poco a poco van dando paso a los restos arqueológicos llenos de salones y terrazas que forman la reserva.
Características de la forma El volumen horizontal y alargado en forma de rectangular, en donde las separaciones son rampas que conectan entre sí, con despegues del terreno que generan volados que reciben al público visitante. 		Materialidad Utiliza el concreto armado; además se utiliza la piedra en murales que proporciona una protección a las rampas de acceso a las ruinas del sitio arqueológico. 		aportes El concreto armado a color natural y las formas rectangulares permiten una inmediata integración con el entorno, las aplicaciones de piedra en muros y pisos de rampas exteriores reflejan una armonía arquitectónica entre lo prehispánico y moderno.
Análisis funcional				
zonificación SE COMPONE: 1. zona de boletería 2. zona de servicios 3. zona de almacenes 4. zona de exposición 5. zona de tienda de souvenir 6. zona de cafetería 		Organigrama El proyecto crea espacios mediante volúmenes separados, y unidos por rampas de servicio. La programación se plantea en un solo nivel, con terrazas verdes, y volúmenes rectangulares que zonifican con un diagrama fluido para el acceso controlado del visitante. 		Conclusiones El proyecto crea espacios mediante volúmenes separados, y unidos por rampas de servicio. La programación se plantea en un solo nivel, con terrazas verdes, y volúmenes rectangulares que zonifican con un diagrama fluido para el acceso controlado del visitante.
flujograma El complejo es de solo un nivel y presenta este flujograma. 		Programa arquitectónico Bloque 01 Sala de exposición: Forma circular con un área de 40 m2 ambiente destinado al desarrollo de actividades temporales Auditorio Presenta una capacidad de 400 personas		aportes Mediante sus rampas que forman toda la circulación entre los ambientes otorgan al complejo gran flexibilidad de espacios. La sala de exposición es la de mayor jerarquía, irguiéndose con su volumetría para generar una mayor impresión y personalidad al complejo.
CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS				
Caso N°02:		Nombre del Proyecto: MUSEO DE CAO, TRUJILLO - PERÚ.		

Ubicación: La Libertad, Trujillo – Perú.		Arquitecta: Arq. Claudia Uccelli Romero.		Año de Construcción: 2009	
Resumen: La propuesta arquitectónica como composición busca integrarse en la topografía del lugar, proponiendo movimientos en su arquitectura, bajo este concepto se desarrolla 5 módulos que permiten la integración de sus espacios tanto interiores como exteriores, el planteamiento de las zonas con forma irregular. Lo que busca el proyecto es crear una experiencia, de descubrimiento para su ciudad impulsando su valor cultural.					
Análisis Contextual				Conclusiones	
Emplazamiento El terreno se ubica en un entorno árido, con leves accidentes geográficos en la ciudad de Trujillo, dentro del Complejo Arqueológico conocido como El Brujo, el cual cuenta con 18 hectáreas aproximadas entre monumentos y recintos residenciales, ceremoniales y cementerios.				Morfología del Terreno Se asienta en un terreno irregular con topografía leve, rodeado de yacimientos arqueológicos existentes, lo cual ha permitido el desarrollo de diversos puntos culturales, incrementando el reconocimiento de los ciudadanos por la conservación de su legado histórico.	
				La propuesta de diseño que deseamos aplicar, es la de respetar el entorno urbano y generar una arquitectura dinámica en función a su topografía. Y llegar a jerarquizarse en un hito de renombre	
Análisis Vial Se accede por dos rutas, una es desde la panamericana norte entrando por la carretera chiquitoy - cartavio, y la otra es por la carretera el brujo la cual conecta a todos los centros poblados y playas de cao				Relación con el Entorno El museo brinda un espacio cultural y dinámico a sus visitantes, desarrollado en una zona árida, pero con gran valor arqueológico y cultural.	
				Aportes La volumetría con su dinamismo y juegos de claros y oscuros en la iluminación, pretende cautivar a sus visitantes, para posicionarse como uno de los destinos turísticos y culturales de gran embargadora.	
Análisis Bioclimático				Conclusiones	
Clima La zona posee durante el transcurso del año la temperatura de 17°C a 26°C, con veranos cortos y calurosos, mientras que el invierno parcialmente nublado.				Asoleamiento El uso de luz natural es planteado de forma directa e indirecta, por tanto, el asoleamiento en el proyecto se da de Norte a Sur, también se considera cierta oscuridad exigida por el tema de museos.	
				La importancia de la dirección de la luz natural es importante para resaltar e iluminar espacios de acuerdo a su función y jerarquía, la iluminación debe ser la adecuada para el confort de sus visitantes y de las piezas arqueológicas.	
Vientos Respecto a los vientos estos están direccionados de Norte a Sur, debido a su localización con los restos arqueológicos existentes.				Orientación la dirección solar se da de norte a sur, donde debido a la forma variada de los bloques permite aprovechar la luz en los diferentes espacios planteados	
				Aportes La orientación de la arquitectura es funcional y práctica, debido a que los bloques a lo largo del año reciben distintos puntos de luz sin necesidad de utilizar como prioridad la luz artificial.	
Análisis Formal				Conclusiones	
Ideograma Conceptual La conceptualización del proyecto se basa en el movimiento del viento y de la topografía existente para crear bloques imponentes en función a la necesidad del lugar.				Principios Formales El museo es el resultado de la constitución de 5 bloques aparentemente de forma irregular; la quebradura del volumen, dividiéndolo en toda una forma potencia el proyecto.	
				El proyecto en conjunto va creando espacios claros y oscuros, un juego de dualidad necesario para este tipo de arquitectura buscando así integrarse en el entorno urbano y en su topografía. Además, buscando que el proyecto funcione como principio arquitectónico cultural de la ciudad.	
Características de la forma. Dicho proyecto se compone en una volumetría llena de formas asimétricas con la inserción de visuales a los restos arqueológicos y se conceptualizó armónicamente con el paisaje. Respecto a su tratamiento formal, los techos del museo simulan montes que ayudan a integrarse con el paisaje, el proyecto genera una ventilación natural gracias a su ubicación estratégica en relación con el sol. Los volúmenes con sus formas hacen del proyecto una construcción ecológica.				Materialidad La estructura del Museo está compuesta por módulos irregulares de hormigón y cerramientos con cristales, cuenta con ventilación por la parte superior de sus muros. El resto Arqueológico Huaca Coco forma parte del museo y contiene una estructura tensionada. En la parte interior del museo se plantea en su mayoría colores claros como el blanco, crema y gris, incluso el material expuesto al natural y en algunos ambientes colores oscuros.	
				Aportes Se planteó una estructura que genere movimiento y que sea resistente a los cambios climáticos, permitiendo generar iluminación natural y ventilación según la necesidad del proyecto. El uso del hormigón como estructura principal y en algunas áreas como acabado de ambientes, logra una estructura imponente con espacios amplios e interactivos, y permite que la estructura se integre al entorno existente.	
Análisis Funcional					
Zonificación Respecto a la Zonificación: Zona de Administración e investigación. Zona Cultural-Museo Auditorio Zona de Servicios Complementarios. Zona Exterior o Plaza.				Organigrama 	
				Conclusiones Zonas claramente definidas e independientes, distribuidas a través de volúmenes con movimiento (Salas, Auditorio y Servicios Comunitarios), que en conjunto te invitan a recorrer las zonas tanto exteriores como interiores ya que se encuentran conectadas por una sola composición volumétrica.	
Flujograma		Programa arquitectónico		Aportes	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingreso 2. Sala 1 3. Sala 2 4. Sala 3 5. Sala 4 6. Sala 5 7. Sala 6 8. Auditorio 9. Cuadro de vigilancia 10. Cuadro de mantenimiento 11. Baño personal, campo 12. Cocina/comedor 13. Baño Arq 14. Baño 15. Taller 16. Laboratorio 17. Sala de arqueólogos 18. Sala de reuniones 19. Zona de consultas 20. Almacenes 21. Cuadro de miras 22. Baño de hombres 23. Baño de mujeres 24. Bolería 25. Tienda 26. Snack Bar 27. Computo 28. Rampa hacia mirador 29. Plaza 			
				Programación arquitectónica funcional y flexible, ya que contiene volúmenes integrados entre sí para generar los espacios exteriores, permitiendo mayor participación por parte de sus visitantes.	

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS		
	CASO 1	CASO 2
Análisis Contextual	<p>El proyecto del Museo mantiene una relación con el entorno y al ritmo de su topografía con un ligero erguimiento que sirve como mediador con el paisaje.</p> <p>Este proyecto en su actualidad beneficia a toda la población de turistas nacionales e internacionales</p>	<p>La propuesta de diseño que deseamos aplicar, es la de respetar el entorno urbano y generar una arquitectura dinámica en función a su topografía.</p> <p>Y llegar a convertirse en un hito cultural para la ciudad.</p>
Análisis Bioclimático	<p>La existencia techos verdes y presencia de amplios vanos verticales en dirección al trayecto solar, con sus amplios y altos volúmenes permiten una adecuada ventilación y confort térmico.</p>	<p>La importancia de la dirección de la luz natural es importante para resaltar e iluminar espacios de acuerdo a su función y jerarquía, la iluminación debe ser la adecuada para el confort de sus visitantes y de las piezas arqueológicas.</p>
Análisis Formal	<p>El proyecto es integrador al paisaje mediante sus volúmenes, sus pasadizos con rampas que conectan con sus desniveles que poco a poco van dando paso a los restos arqueológicos llenos de salones y terrazas que forman la reserva.</p>	<p>El proyecto en conjunto va creando espacios claros y oscuros, un juego de dualidad necesario para este tipo de arquitectura, buscando así integrarse en el entorno urbano y en su topografía. Además, busca la funcionalidad como principio arquitectónico cultural de la ciudad.</p>
Análisis Funcional	<p>El proyecto crea espacios mediante volúmenes separados, y unidos por rampas de servicio.</p> <p>La programación se plantea en un solo nivel, con terrazas verdes, y volúmenes rectangulares que zonifican con un diagrama fluido para el acceso controlado del visitante.</p>	<p>Zonas claramente definidas e independientes, distribuidas a través de volúmenes con movimiento (Salas, Auditorio y Servicios Comunitarios), que en conjunto te invitan a recorrer las zonas tanto exteriores como interiores ya que se encuentran conectadas por una sola composición volumétrica.</p>

La investigación realizada contiene antecedentes de las cuales se menciona algunas de ellas.

Urrutia & Uribe. (2020), En su estudio “Museo, Pukara y chullpas de Nama (Tarapacá, norte de Chile): Diálogos arqueológicos, patrimoniales y políticos entre comuneros andinos e investigadores sociales”, el presente estudio tiene como objetivo prevalecer su cultura, historia y orígenes a través de sus comunidades, aprovechando los recintos arqueológicos propios. El estudio mencionado aplica una metodología cualitativa, ya que utilizan los estudios focales para compartir ideas y llegar a un producto interesante y de gran valor. Para concluir con el estudio se establece que tiene gran importancia hacer prevalecer y cultivar el intercambio de cultural para enriquecer el patrimonio arqueológico y cultural de las diversas comunidades aledañas.

Arteaga; Gravini; et. al. (2021), En su estudio “Las Tecnologías digitales para la enseñanza del patrimonio: análisis de tendencias en nuevas realidades”, tiene objetivo aplicar las tecnologías como las TIC, en la educación ayudan y mejoran en gran porcentaje el aprendizaje, algunas de estas tecnologías son: la realidad aumentada que es una gran estrategia para abordar la difusión y preservación. Como metodología cualitativa se aplicó la búsqueda en internet, aplicando diversos dictámenes de exclusión e inclusión, con la finalidad de delimitar los estudios alcanzados a nivel de las TIC: según lo mencionado se concluye que el insertar las TIC en la cultura del Patrimonio, que formen parte de la educación y fomenten la educación cultural, es un tema de gran importancia que hoy en día va a alcanzando mayor auge.

Arias (2022), en su estudio “Arqueología y prácticas científicas vocacionales: el caso de Amelia Larguía de Crouzeilles (1875-1952)”, Tiene como objetivo resaltar y prevalecer la importancia que tuvo y tiene hasta el día de hoy la Arqueológica y las distintas prácticas realizadas para conservarlas y presévalas en buenas condiciones hasta el día de hoy. Según lo expuesto en el presente estudio se utilizó como metodología cualitativa, a través de métodos visuales de participación con la finalidad de que los resultados sean positivos y productivos. Para concluir se entiende que la Arqueología es uno de los puntos más importantes para el tema cultural, para el desarrollo evolutivo y constante, que los especialistas

en estas prácticas son de gran ayuda para entender mejor el proceso y evolución de la historia a través de los años.

Paula (2021), En su estudio “La cultura del tiempo y los horizontes del futuro”, Tiene como objetivo reescribir y hacer prevalecer la historia a lo largo del tiempo, respetando su cronología, colecciones, culturas y respetando los recintos arqueológicos existentes en diversos lugares; consideremos que en un futuro estos legados formarán parte de un acontecimiento cultural e histórico, rescatando la historia y aplicando las tecnologías en los diversos recintos. En el presente estudio se utilizó como metodología cuantitativa ya que la información tiene como finalidad identificar las variables mencionadas. Es así que se entiende que la cultura del ayer, ya sea restos arqueológicos, recintos, telares u otros; son de gran importancia para las futuras generaciones; para llegar entender la cronología de la historia en sus diversos tiempos y etapas.

Navarro-Neri & Rivero (2019), En su estudio “Los principales museos arqueológicos españoles en las redes sociales: Estudio explorativo sobre procesos comunicativos”; presenta como objetivo la importancia de aplicar las redes sociales para la divulgación y difusión de los recintos museísticos, piezas y antigüedades, ya que aportan una educación informativa permanente y constante a través de los tiempos, permitiendo adaptarnos a las necesidades de los visitantes.

Seki & Segami (2020), En su estudio “Relacionando el Patrimonio Cultural material e inmaterial para su uso y protección en la sierra norte del Perú”; tiene como objetivo compartir el patrimonio cultural al público de forma material (de manera presencial) y de forma inmaterial, y a su vez incluirlos en los proyectos de protección a nivel de la comunidad, siendo el punto clave la convivencia social y actividades constantes y permanentes que ayuden a revalorar el interés por el patrimonio cultural. El presente estudio aplica como metodología cuantitativa el de un análisis comparativo para obtener resultados acordes al tema. En conclusión la cultura material e inmaterial es de gran apoyo para la educación cultural y que hacer prevalecer su protección con las distintas dimensiones y características que requieran ayudan a incrementar el nivel del Patrimonio Cultural.

López (2022), En su estudio “Los tejidos en las colecciones de los museos españoles, una larga historia de valoración y conservación”, tiene como objetivo rescatar, conservar y preservar los diversos tejidos ya que son de gran importancia,

ya que a diferencia de años anteriores hoy en día se le toma en cuenta su preservación y conservación como piezas valiosas y de colección; se considera piezas de gran importancia que contienen historia y cronologías de los tiempos antiguos. Es importante sectorizar estos tejidos según las características que presenten para mejorar su conservación. El estudio mencionado aplica la metodología cuantitativa para obtener datos medibles y poder corroborar las estadísticas recomendadas. para concluir, en que cada parte de la arqueología cumple una función importante para incrementar el valor de la historia y su conservación, como es el caso de los tejidos que al igual que las piezas brindan un gran valor a nivel cultural.

Pérez (2022), En su estudio “Evolución de los valores del patrimonio cultural”, tiene como objetivo primordial concientizar la prioridad, valor histórico y estético ya que cada vez el patrimonio cultural tiene más cercanía y compromiso con las comunidades; debido a que el contacto entre la sociedad y el patrimonio cultural. El presente estudio aplica la metodología cuantitativa con el fin de hacer medible las variables indicadas. Es así que se determina que reconocer los periodos a lo largo de la historia nos ayuda incrementar la identidad cultural del patrimonio cultural de cada localidad en donde se encuentre.

Heno (2021), En su estudio “Metodología para la valoración patrimonial y económica de colecciones bibliográficas del CRAM en el Museo Casa de la Memoria de Medellín”, tiene como objetivo aplicar metodologías y criterios de valoración, patrimonialización y normativas de cada sector en según las actividades de cada sector. El presente estudio aplica la metodología cuantitativa con el fin de validar modelos y principios de gran relevancia. Entendiendo así en que aplicar las diversas técnicas y metodologías a nivel cultural, nos ayudan a tener un mejor rendimiento en cuanto a agrupaciones y colecciones con características diferentes ya que se incrementa así su valor e importancia tanto a nivel nacional como internacional.

Hoyos (2022), En su estudio “Identidad cultural en el Caribe colombiano”; tiene como objetivo estudiar las actividades de su comunidad para extraer las piezas claves que servirán para resaltar la identidad cultural de su región, fomentando una convivencia social temática y con identificación social. El presente estudio aplica la metodología cuantitativa para justificar y entender las variables

del estudio mencionado. entonces se determino que el conjunto de formas de vida, costumbres, tradiciones y la realidad de cada sociedad forman en conjunto la Identidad Cultural, que si se le da importancia que merece ayudará a incrementar diversos aspectos, sociales y culturales.

museo arqueologico, Dentro de la conceptualización de museo arqueológico y recuperacion cultural; se determina como museo a una institución cultural de gran importancia, con capacidad para interactuar con su audiencia y desarrollar constantemente un enfoque relevante, atractivo y metodológico. Alghazawi, (2022)” Investigating the museum visitor experience the archaeological museums of Jerash and Umm Qais”.

También se define a los museos como edificios culturales que responden a actividades de conservación, reorganización y organización de distintas colecciones. (Pérez, 2020), “Heritage Values and Rehabilitation: Architectural Intervention in the Archaeological Museum of Seville (Spain)” Y definimos al museo como un edificio cultural innovador, que tiene recopila y brinda información histórica a través de los tiempos.Álvarez, (2021)” Arqueología, museo y sociedad. Juan Lafita y el Museo Arqueológico de Sevilla. La etapa 1925-1936”.

Por otro lado, el Consejo Internacional de Museos (ICOM- 2022), aprueba con un 92.41% una definición de museo como: Los museos son instituciones que no deben buscar lucro alguno, sino más bien estar al servicio de la población de visitantes y científica que investiga, cataloga, conserva, Interpretando y exhibiendo los restos de patrimonio material e inmaterial. Los museos también deben ser inclusivos para un intercambio de conocimientos entre comunidades nativas y sociedades urbanas.

La Recuperación cultural se define como una reflexión crítica del pasado al presente, basada en orientación, exposición y reflexión de los temas culturales. Aspíllaga, (2018) “Los museos como espacios de reflexión crítica para la recuperación del patrimonio cultural de la nación del centro histórico de Lima”.

Por otro lado se entiende como Recuperación Cultural a los aspectos de restauración y conservación preventiva del patrimonio arqueológico. Soledad Pérez Mateo, (2022)

La importancia de la Recuperación Cultural se basa en los legados tangibles que persisten a través de los años, ya que permiten reescribir la historia

e interpretar el pasado. Giesen, (2020) "The View from Rose Hill. Environmental, Architectural, and Cultural Recovery on a Piedmont Landscape".

La Sostenibilidad, su contribución e importancia con las sociedades, así mismo la aplicación como un aspecto esencial en las edificaciones y su relevancia frente a la humanidad. Laura Redondo Castillo, (2021).

La sostenibilidad consiste en aplicar lineamientos que concienticen el impacto ambiental de las actividades desarrolladas dentro de los museos. Morales Betancourt & Granados Camargo, (2021).

Definimos la sostenibilidad como la capacidad de adaptación con el entorno, aplicando el pensamiento ecologista o también llamada la Nueva Museología. Laura Fúquene Giraldo, (2019).

El contexto urbano es entendido como el espacio para desarrollar las interacciones sociales entre la comunidad y especialmente con agentes educativos, aportando mayor conocimiento y aprendizajes. Ainoa Escribano -Miralles, (2021).

Se entiende sobre el Contexto Urbano, a la necesidad de hacer partícipes a las generaciones en el contenido dentro de un contexto patrimonial, a través de las actividades culturales. Lim, Khan, & Picinali, (2021).

En el Contexto Urbano plantea identificar e investigar los potenciales de desarrollo sostenible a nivel de patrimonio histórico y cultural; con el objetivo de plantear una visualización clara de diseño urbano. Hmood & Dişli, (2019).

aspecto formal, es la acumulación de infraestructuras culturales con diversas características. Álvarez D. M., (2021).

El Aspecto formal se basa en la capacidad para aplicar técnicas, tecnologías y funcionamiento, que dan como resultado innovación. Świerzawski, (2020).

La importancia de los sistemas culturales es de gran importancia para el diseño de las nuevas infraestructuras culturales arquitectónicas. Varela Álvaro & Neila González, (2014)

Patrimonio cultural, se define como la trayectoria basada en las memorias culturales a lo largo de las generaciones. Méndez, (2022). Patrimonio Cultural a la restauración del pasado actual con el presente basado en el conocimiento arqueológico y científico. Freire, (2019). Al hablar de Patrimonio Cultural nos

referimos a entender lo crucial de la construcción de la memoria; reforma, evidencias de la reconciliación y valor nacional. Molina. , (2019).

integración social, se da como una herramienta de análisis para contextualizar e impulsar conocimientos en aspectos individuales y colectivos. Portalés Cristina 1, (2022).

Se define a la Integración Social como el vínculo de cointegración aplicando dinámicas a corto, mediano y largo plazo. Cuccia, (2013).

Por lo tanto la Integración Social a la practica cultural que incluye actividades de fortalecimiento social, para difundir la cultura, historia e identidad . González & Guerrero, (2016).

económico, para entender la importancia de los bienes culturales es imprescindible contar la relación de la economía y la cultura, ya sea a través de actividades culturales u otros. Vázquez-Álvarez, (2022).

La economía en los temas culturales se define como la activación del turismo y la dinamización de la economía, aplicando una gestión sostenible. Obiol Menero & Canós Beltrán, (2001).

Al hablar de la econonía nos referimos a equilibrar los gatos de consumo y oferta en las prácticas colectivas cuturales, siendo accesible para todos los sectores. Almeida, Lima, & Gatto,(2020). Entre otros conceptos esta, El Patrimonio cultural forma parte de una herramienta educativa, ya que es un fenómeno económico con intervención de temas sociales y culturales. Boc,Emilia y otros, (2022). El legado histórico cumple un rol de gran importancia, al igual que las condiciones únicas para su preservación a lo largo del futuro. Armstrong & Kapp, (2022). El legado arqueológico está considerado como uno de los motores más importantes para la recuperación cultural y preservación de la identidad histórica. Rahal, Rezzaz, & Kherrou, (2020).

III. MARCO NORMATIVO

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

Tabla n°1 . Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

Reglamento nacional de edificación (RNE)	
Código	Descripción
A.010	Condiciones Generales de Diseño
A.070	comercio
A.080	oficinas
A.090	Servicios Comunes
A.120	Accesibilidad Universal en Edificaciones
A.130	Requisitos de Seguridad
E.040	vidrios
E.060	concreto armado
IS.010	instalaciones sanitarias
EM.010	instalaciones eléctricas interiores
EM.030	instalaciones de ventilación
EM.110	confort térmico y lumínico con eficiencia energética
LEY 29408	Ley General de Turismo y su Reglamento.

Nota: Elaboración propia de las Normas y Leyes del Estado, basada en (RNE)

Fuente: Elaboración propia

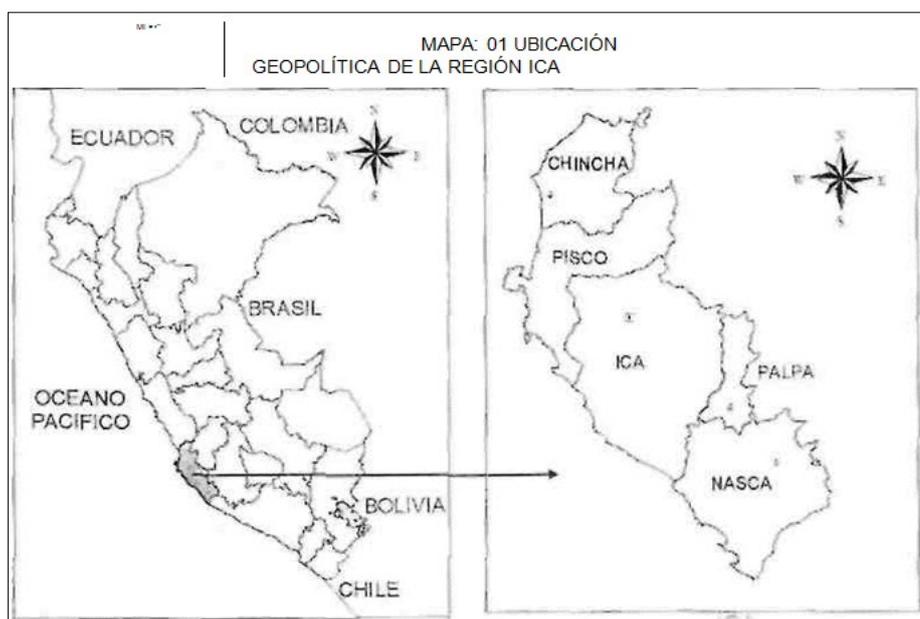
IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1. CONTEXTO

4.1.1. Lugar

Nazca viene a parte de cinco provincias que constituye el departamento de Ica, posee un área territorial de 5,234 km², siendo esta masa el equivalente al 25% de la superficie departamental; siendo así una de las provincias con mayor extensión territorial, A nivel del país presenta el 041% de la superficie territorial, Su ubicación es de fácil acceso y comunicación. Cuenta con un área predominantemente agrícola, comercial y turística que en conjunto logran un centro urbano de apoyo. Para tener una mejor ubicación, presentamos los límites de la ciudad de Nazca: colinda al Norte con Ica y Palpa, al Sur limita con Caravelí (Arequipa), al Oriente con Lucanas (Ayacucho) y al Occidente con el Océano Pacífico, figura 1.

Figura 1. Mapa de la región Ica y provincia de Nazca



Fuente: Plan Estratégico de Desarrollo de la Provincia de Nazca 2017-2021.

Según las últimas fuentes y censos del INEI-2017, Nazca cuenta con de 69, 157 hab., en la siguiente tabla se muestra el incremento poblacional del distrito de nazca, y la tasa de crecimiento intercensal, figura 2.

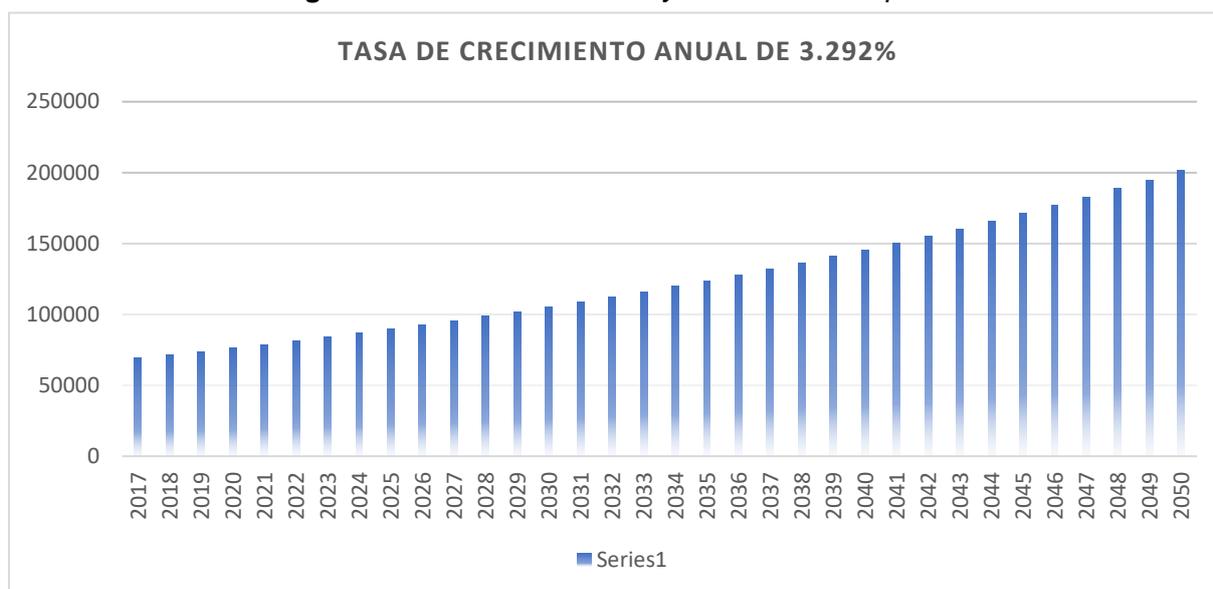
Figura 2. crecimiento poblacional de Nazca 2012 a 2017.

Distritos de Nasca	AÑOS					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Prov. de Nasca	58,817	58,819	58,805	58,780	60,431	Aprox. 69,157
TASA DE CRECIMIENTO INTERCENSAL						
Incremento	dic-13	dic-14	14/15	15/16	16/17	
Des-incremento	0.003	-0.024	-0.043	2.809	-0.010	

Fuente: INEI-2017.

Conforme a las estadísticas del INEI, La tasa de crecimiento poblacional de la provincia de nazca es de 3.292% anual, la cual proyectada hacia el 2050 alcanzaría 207 882 hab., figura 3.

Figura 3. Población actual y estimada de la provincia de Nazca.



Fuente: Elaboración propia con base de proyección de INEI-2017.

Distrito Nazca fue fundada en la época del Virreinato, siendo de su pertenencia a principios el valle de Ingenio, Acarí, Palpa y entre otros. Y fue creada en el año 1941, según Ley número 491 en el año 1921. Se inició por su cercanía con Río Grande y empezó su desarrollo básicamente por la agricultura. La palabra Nazca es proveniente de su mismo nombre, que según el idioma quechua la palabra significa "Dolor-sufrimiento".

Las primeras excavaciones realizadas en la provincia de Nazca fueron descubiertas por el Arqueólogo peruano Max Uhle, siendo este descubrimiento uno de los más importantes de la historia preincaica. Posterior a este descubrimiento se encontraron cerámicas los cuales fueron trasladados a museos y/o coleccionistas. La cultura Nazca según a sus descubrimientos los podemos agrupar en tres fases principales: La temprana, Tardía y la Terminal. Siendo unos de los mayores descubrimientos las Líneas de las Pampas, estudiadas por muchos científicos a lo largo de los años, especialmente por María Reiche definiéndolo como el Calendario más grande del Mundo. El distrito de Nazca se localiza a 140km al Sur al Departamento de Ica, Límites distritales, figura 4.

- Norte: Distrito de El Ingenio y Changuillo.
- Sur : Distrito de Vista Alegre y Marcona.
- Este : Departamento de Ayacucho.
- Oeste: Distrito de Changuillo.

Figura 4. Ubicación Geográfica del Distrito de Nazca - Nazca.



Fuente: Plan Estratégico de Desarrollo de la Provincia de Nazca 2017-2021.

4.1.2. Condiciones Bioclimáticas

4.1.2.1. clima

Nazca según SENAMHI cuenta con un clima Semi-Cálido (Desertico-Árido-Sub Tropical). La calidez de este clima se mantiene durante todo el año para la ciudad y por ende es conocida como la ciudad del eterno verano.

4.1.2.2. Temperatura

Nazca en temporada cálida posee una temperatura de 30°C como máxima y una 20°C como mínima, y en temporada fresca presenta una temperatura entre 25°C y 15°C, figura 5.

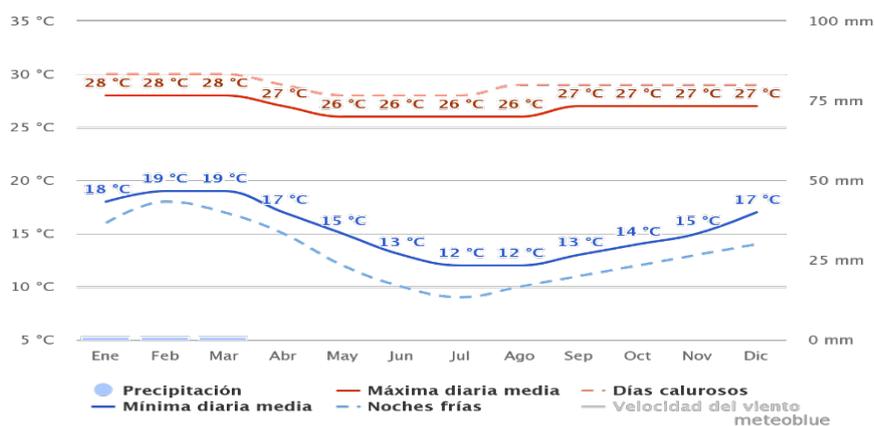
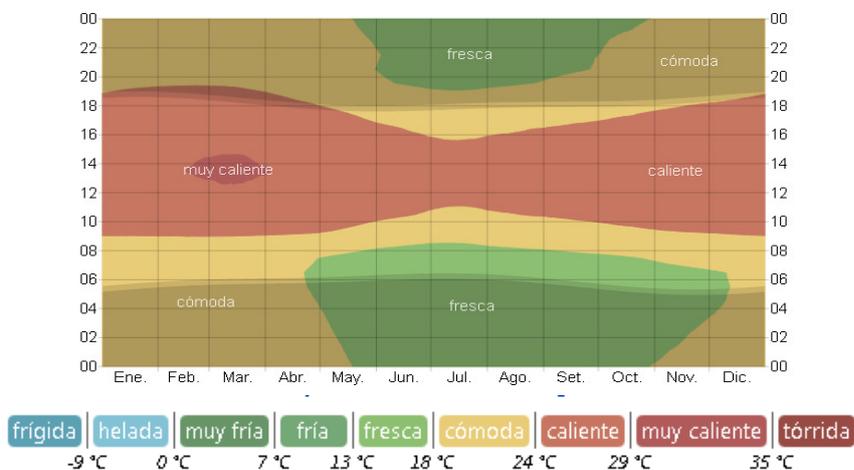


Figura 5. Temperatura promedio en Provincia de Nazca.

Desde otra perspectiva tenemos la temperatura por horas del transcurso del día, figura 6.

Figura 6. Temperatura promedio por hora – Nazca, cifrada en bandas.

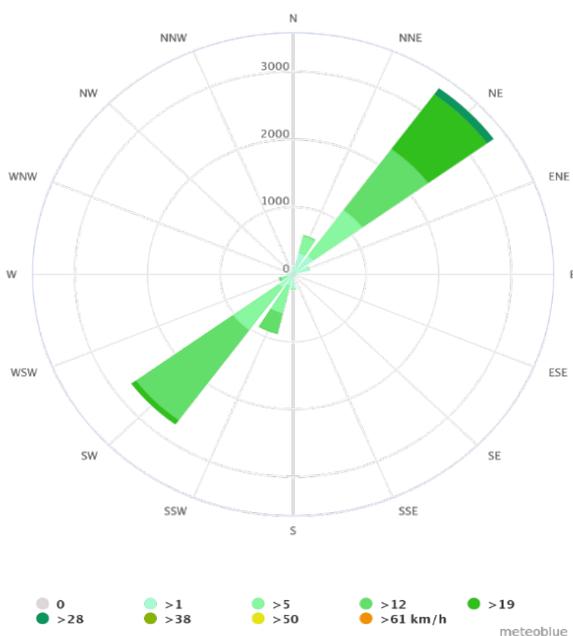


fuelle: weather spark- 2022.

4.1.2.3. vientos

En cuanto a los vientos del distrito de Nazca, el viento a menudo viene del este con una cifra máxima al 56% en los periodos de mayo a setiembre. En los periodos de setiembre a mayo los vientos provienen del sur con un porcentaje de 82%. La orientación preeminente por hora del viento en Nazca es relativa durante todo el año. Figura 7

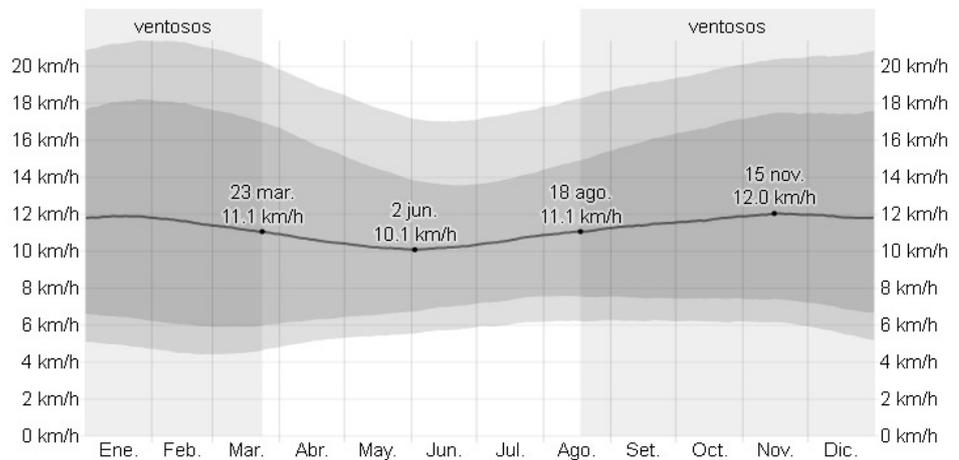
Figura 7. Rosa de los Vientos para Nazca.



fuelle: meteoblue.com

Los viento en Nazca, se presentan con alteraciones estacionales ligeras. Durante el año se registran mayores vientos en los meses de agosto a marzo con velocidades de viento a más de 11.1 Km/Hora, en el mes de noviembre se producen mas vientos , ya que la celeridad promedio es de 12.0 km/hora. Y el periodo más bajo del año es en los meses de abril a agosto, siendo el mes más bajo Junio con velocidad promeio de 10.2 km/hora. Figura 8

Figura 8. promedio de velocidad del viento en Nazca.

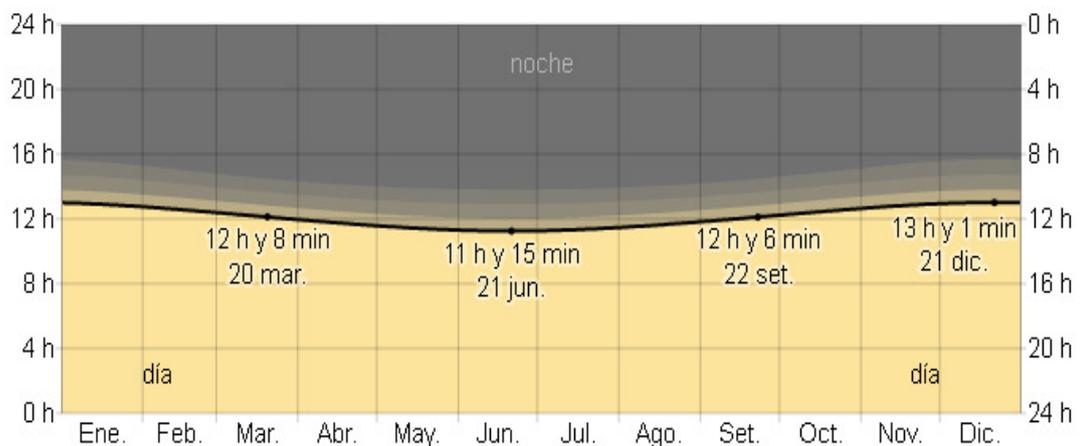


fuelle: weather spark-2022, El promedio de la velocidad media del viento por hora (línea gris oscura).

4.1.2.4. Radiacion solar y energia solar

El tiempo del día en Nazca se altera en el curso del año; presentándose como día sin mucho sol en el mes junio y el día más duradero en el mes de diciembre, figura 9

Figura 9. Horas de luz natural y crepúsculo en Nazca.



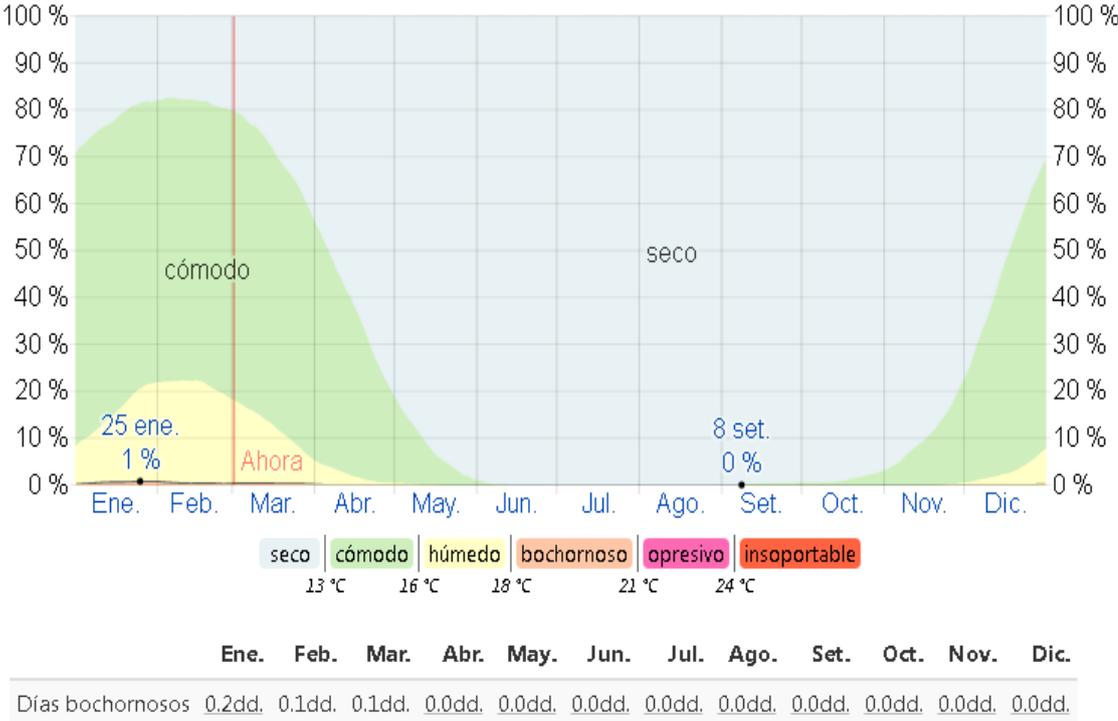
fuelle: weather spark-2022.

En el cuadro se aprecia la cuantía de horas, donde el sol está notorio (línea negra), las bandas de color (gris y naranja) señalan luz natural absoluta, crepúsculo y noche total. Respecto al asoleamiento, la mayor temperatura registrada en el Distrito, se presenta 01 – 02 – 03 – 12 ; lo contrario sucede en meses 06, 07 y 08 que presentan días poco soleados.

4.1.2.5. humedad

Establecemos estándares de bienestar de la humedad en el punto de rocío. El nivel que percibe Nazca, si lo medimos por porcentajes de tiempo no varía durante todo el año, concluyendo que la humedad en esta zona es constante en 0%. Figura 10

Figura 10. Niveles de comodidad de la humedad de Nazca.

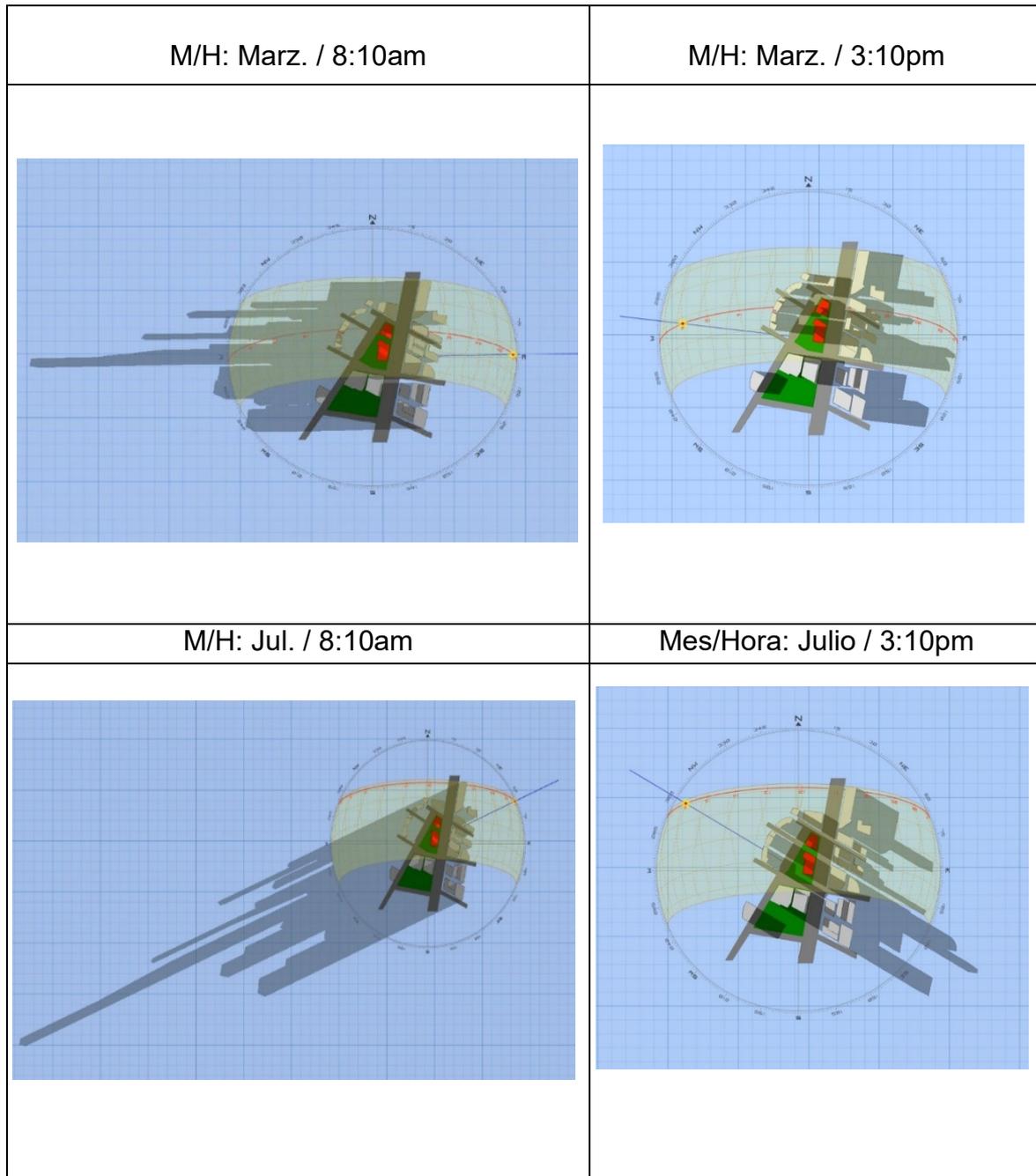


Fuente: senamhi

4.1.2.6. Asolamiento

Respecto al asoleamiento, la mayor temperatura registrada en el Distrito, se da en los meses 01, 02, 03 y 12; opuesto a los meses de 06, 07 y 08 donde se presencian días poco soleados. Figura 11

Figura 11. Asolamientos y trayectoria solar.



Fuente: software, sunpath 3d-web

4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Primero se determinará la Dimensión y envergadura del proyecto, para esto se revisó el sistema nacional de estándares de urbanismo (SISNE 2011) en donde se categoriza los equipamientos de cultura según el rango poblacional de las ciudades, y que además nos proporciona áreas mínimas de terrenos para desarrollar los equipamientos requeridos.

Tomando en consideración que la población de nazca es de 207 882 habitantes al 2050, y el SISNE (2011) contempla un rango de población de 75 000 habitantes para un equipamiento de museo, podemos decir que si cumple la categoría de museo regional. (anexo 02)

Normas y manuales internacionales para museos como referentes. Primero tenemos el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SEDESOL tomo 1) – subsistema de cultura – México (anexo 03), Nos define como museo regional, proporcionando consideraciones de localización regional, ubicación urbana, para selección de predio, y un programa arquitectónico básico de 3000 m2 como área mínima para este tipo de museo, también se analiza el Manual de Museología- Guatemala (anexo 04), en donde nos proporciona una guía de organización interna de un museo, con programación arquitectónica y consideraciones por cada zona y ambiente del museo el cual nos servirá para determinar las zonas y sub zonas del proyecto.

4.2.1. Aspectos Cualitativos

4.2.1.1. Tipos de Usuarios y Necesidades.

Se objeta en este punto satisfacer toda necesidad a través de espacios que desarrollen una buena arquitectura beneficiando a los usuarios permanentes, y usuarios temporales este último podría ser de origen nacional y extranjero

Usuarios permanentes:

- Trabajador de administración
- Vigilancia
- Investigadores
- Mantenimiento

usuarios temporales:

- Visitante local
- Estudiantes y académicos
- Artesanos y artistas
- Voluntarios
- Trabajadores
- eventuales

Caracterización y Necesidades de Usuarios			
Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
apreciación de la arqueología nazca	observar, apreciar.	Visitantes temporales	salas de exposición
actividades educativas	investigación		sala de interpretación
Necesidades alimenticias	comer, beber, descansar		cafetería
necesidades fisiológicas	miccionar, defecar, asearse		servicios higiénicos
realizar trámites administrativos	administrar, gestionar recursos	personal administrativo	ofic. Gerencia
	dirigir y coordinar		ofic. Contable
Necesidades alimenticias	comer, beber, descansar		ofic. Logística
necesidades fisiológicas	miccionar, defecar, asearse		sala de juntas
Necesidades alimenticias	comer, beber, descansar		cafetería
necesidades fisiológicas	miccionar, defecar, asearse		servicios higiénicos
procesar muestras	analizar muestras arqueológicas	personal de investigación	laboratorio de muestras
investigar	procesar información obtenidas		laboratorio de investigación
clasificar piezas arqueológicas	guardar y preservar restos arqueológicos		almacén
Necesidades alimenticias	comer, beber, descansar		cafetería
necesidades fisiológicas	miccionar, defecar, asearse		servicios higiénicos
apoyo técnico y logístico	control eléctrico		personal de servicio
	control de maquinas	cuarto de bombas	
	almacenar y guardar	almacén	
Necesidades alimenticias	comer, beber, descansar	cafetería	
necesidades fisiológicas	miccionar, defecar, asearse	servicios higiénicos	
resguardo del museo	observar y vigilar	personal de seguridad	
Necesidades alimenticias	comer, beber, descansar		cafetería
Necesidades Fisiológicas	miccionar, defecar, asearse		servicios higiénicos
actividades socioculturales	exponer, actuar, mostrar	espectador	auditorio
necesidades fisiológicas	miccionar, defecar, asearse		servicios higiénicos

4.2.2. Aspectos Cuantitativos

4.2.2.1. Cuadro de áreas

ZONAS	sub zonas	PROGRAMA ARQUITECTONICO				CANTIDAD	AFORO	ÁREA	AREA SUB-ZONA	AREA ZONAS	
		NECESIDAD	ACTIVIDADES	USUARIO	MOBILIARIO						AMBIENTES ARQUITECTONICO
ZONA DE INGRESO	ingreso	recibir	Esperar, conversar del público	público en general	sillas y/o sofa de espera	Hall	1	50	75.00	106.00	
		informar, orientar	consultar y atender al público	personal administrativo, y público en general	Escritorio y silla	recepción, orientación e información al público					
	reception	Zona de Consultas	Informe y Atención al público	público en general	estantes y vitrinas	sala de catálogos y referencias	1	2	3.00		23.00
		registro de visitantes	registrarse	personal administrativo, y público en general	Escritorio y silla	recepcion, orientacion e informacion al publico	1	2	20.00		
	ss.hh	necesidades fisiologicas	servicios basicos	publico general	lavamanos, inodoro y urinario	SS.HH. mujeres	1L, 1I	2	4.00		8.00
						SS.HH. Hombres	1L, 1I, 1U	2	4.00		
ZONA ADMINISTRATIVA	oficinas administrativas	recibir	esperar	publico en general	Sofa 3C,2C	Hall	6	4	6.00	52.00	78.50
		informar, orientar	atender consultas	personal administrativo	escritorio, silla, Archivador	Secretaria	1	2	20.00		
		ordinar	planificacion de evenetos	personal administrativo	escritorio, silla, Archivador						
		administración general	ejecucion y manejo de recursos	personal administrativo	escritorio, silla, Archivador	Direccion General +1/2 Ss.Hh	1	1	14.00		
		administración economica	manejo de recursos monetarios	personal administrativo	escritorio, silla, Archivador	oficina de contabilidad	1	1	12.00		
	sala de reuniones	participar en reuniones	informar, proponer.	arqueologos, personal administrativo, personal autorizado.	Mesa y sillas	sala de reuniones	1	15	22.50	22.50	
	ss.hh	necesidades fisiologicas	Fisiológicas	publico general	lavamanos, inodora y urinario	SS.HH. mujeres	1L, 1I	1	2.00	4.00	
						SS.HH. Hombres	1L, 1I, 1U	1	2.00		
ZONA DE EXHIBICIÓN Y DIFUSIÓN	auditorio	Foyer	Reparticion a los diferentes ambientes	publico general		Hall	1	150	37.50	581.00	1561.00
		Boletería	Informe y Atención al público	publico general	Escritorio y silla	Cabina de Atención	1	3	4.50		
		SS.HH Discapacitados	Fisiológicas	publico general	1I, 1L,	Servicios Higiénicos Discapacitados	1	1	2.00		
		SS.HH Varones	Fisiológicas	publico general	3I, 3L, 3U	Servicios Higiénicos Varones	1	3	12.00		
		SS.HH Damas	Fisiológicas	publico general	3I, 3L,	Servicios Higiénicos Damas	1	3	12.00		
		Escenario	Area para el desarrollo de actividades	Personal autorizado	Varios	Espacio determinado	1	30	7.50		
		Vestuarios de varones y Damas		Personal autorizado	Mesas y Sillas	Espacio determinado	2	10	30.00		
		Área de butacas	Area para espectadores	publico general	Butacas	Espacio determinado	1	500	350.00		
		Sala de Proyección Auditorio	Proyectar material audiovisual, control	Personal autorizado	Mesas, sillas	Cabina de Proyeccion	1	2	20.00		
		Sala de Ensayos	Ensayos previos	Personal autorizado	Muebles, mesa	Antesala	1	17	25.50		
	Almacén	Almacén	Personal autorizado	Varios	Alamcén	1	2	80.00			
	exposiciones permanentes		Introducción a las exposiciones	publico general		SALA DE Sensibilizacion	1	30	90.00	710.00	
		Sala 1	Exp. de Arqueología	publico general	Vitrinas, Exhibidores	Sala de Exposicion	1	30	90.00		
		Sala 2	Exp. de Artesanias	publico general	Vitrinas, Exhibidores	Sala de Exposicion	1	30	90.00		
		Sala 3	Exp. Geoglifos (Lineas de Nazca)	publico general	Panel, proyector	Sala de Exposicion	1	30	90.00		
		Sala 4	Exp. Ciudadela de Cahuachi	publico general	Vitrinas, Exhibidores	Sala de Exposicion	1	30	90.00		
		Sala 5	Exp. Acueductos de Cantayoc y Achaco	publico general	Panel, proyector	Sala de Exposicion	1	30	90.00		
		Sala 6	Exp. Ruinas Los Paredones	publico general	Panel, proyector	Sala de Exposición	1	30	90.00		
	exposiciones temporales	Sala 1	Exp. Casa de Maria Reiche	publico general		Sala de Exposicion Temporal	1	30	90.00	270.00	
		Sala 2	Exp. Cronología de la Cultura Nazca	publico general		Sala de Exposicion Temporal	1	30	90.00		
Sala 3		Exp. Talleres	publico general		Sala de Exposicion Temporal	1	30	90.00			
ZONA DE INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN	vestuario	ponerse uniforme	vestirse	personal laboral, arqueologos, científicos, otros profesionales	Mesa de trabajo y sillas	vestidor	1	10	15.00	43.00	633.00

		necesidades fisiologicas	Fisiológicas	personal laboral, damas	lavamanos, inodoro y ducha	ss.hh	1	1	14.00		
				personal laboral, varones	lavamanos, inodoro, urinario y ducha	ss.hh	1	1	14.00		
	conservacion	recepcionar muestras	recepccion de objetos	personal laboral, arqueologos, cientificos, otros profesionales	Mesa de trabajo y sillas	almacen	1	1	40.00	500.00	
		clasificar muestras	clasificar objetos	personal laboral, arqueologos, cientificos, otros profesionales	Vitrinas, Exhibidores	almacen	1	2	20.00		
		Almacén temporal	guardar objetos	personal laboral, arqueologos, cientificos, otros profesionales	Vitrinas, Exhibidores	almacen	1	1	40.00		
		Almacenamiento de arqueologia despues de investigacion	custodia de obeitos	personal laboral, arqueologos, cientificos, otros profesionales	Vitrinas, Exhibidores, anaqueles	almacen	1	10	400.00		
	investigacion	analizar restos de ceramicos	estudiar restos arqueologicos	personal laboral, arqueologos, cientificos, otros profesionales	Mesa de trabajo y sillas	laboratorio	1	10	15.00	60.00	
		analizar restos monias	estudiar restos arqueologicos	personal laboral, arqueologos, cientificos, otros profesionales	Mesa de trabajo y sillas	laboratorio	1	10	15.00		
		analizar restos textiles	estudiar restos arqueologicos	personal laboral, arqueologos, cientificos, otros profesionales	Mesa de trabajo y sillas	laboratorio	1	10	15.00		
		analizar fosiles	estudiar restos arqueologicos	personal laboral, arqueologos, cientificos, otros profesionales	Mesa de trabajo y sillas	laboratorio	1	10	15.00		
	restauracion	Restaurar objetos de arqueologia	restaurar divesos objetos	personal laboral, arqueologos, cientificos, otros profesionales	Mesa de trabajo y sillas	taller de restauracion	1	10	15.00	15.00	
	fotografia	reproducir fotografias	revelar fotografias	personal laboral, arqueologos, cientificos, otros profesionales	Mesa de trabajo y sillas	taller de revelado	1	10	15.00	15.00	
	ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	souvenirs /artesanias	vender	Venta de artesanias	personal laboral, publico general	Vitrinas, Exhibidores	Stand Artesanias	1	2	10.00	50.00
almacenar artesanias				personal laboral	anaqueles	almacen	1	1	40.00		
cafeteria		Preparacion de alimentos	vender café	personal laboral	Estufa, Refri, Lavadero	Cocina	1	1	9.30	85.80	
		ofrecer alimentos	mostrar productos	personal laboral, publico general	mostrador friogrifico	area de atencion	1	1	1.50		
		alimentarse	comer alimentos	personal laboral, publico general	mesas, sillas,	Patio de Comida	1	50	75.00		
ss.hh general		necesidades fisiologicas	Fisiológicas	personal laboral, publico general	1l, 1L	Ss.hh. DAMAS	1	4	16.80	33.60	
				personal laboral, publico general	1l, 1L, 1U	Ss.hh. VARONES	1	4	16.80		
ZONA DE SERVICIOS DE APOYO	seguridad	operar video camaras	Cto. Control de camaras	personal laboral	escritorio, silla, Archivador	cuarto de vigilancia	1	4	40.00	64.00	294.00
		descanzo	dormir	personal laboral	cama y closett	dormitorio	1	2	20.00		
		necesidades fisiologicas	Fisiológicas	personal laboral	1l, 1L, 1U, 1D	ss.hh	1	1	4.00		
	mantenimiento	aire acondicionado	manejo y control	personal laboral	generador de aire	cto. De maquinas 1	1	1	40.00	140.00	
		abastecimiento energetico	manejo y control	personal laboral	generador de energia	cto. De maquinas 2	1	1	40.00		
		abastecimiento de agua	manejo y control	personal laboral	electrobomba	cto. De maquinas 3	1	1	40.00		
		Herramientas	guardar herramientas	personal laboral	anaqueles	cto. De herramientas	1	2	20.00		
	limpieza	limpieza	Depósito y almacenamiento de equipos de limpieza	personal laboral	anaqueles	cto. De limpieza	1	6	30.00	90.00	
		Desechos	Depósito y selección de desechos	personal laboral	Contenedores	cto. De desechos	1	6	60.00		
	ZONA DE ESTACIONAMIENTO	estacionamiento	Autos(25)	estacionar	personal administrativo	señales de transito	estacionamiento 1	1	25	400.00	1050.40
Buses(6)			estacionar	publico general	señales de transito	estacionamiento 2	1	6	218.40		

		autos (25)	estacionar	publico general	señales de tránsito	estacionamiento 3	1	25	400.00		
	patio de maniobra	maniobar vehiculo	Carga y descarga	personal administrativo		Área de carga y descarga	1	2	32.00		

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	
ZONAS	TOTAL
zona de ingreso	106.00
zona administrativa	78.50
zona de exhibición y difusión	1561.00
zona de investigación y conservación	633.00
zona de servicios complementarios	169.40
zona de servicios de apoyo	294.00
zona de estacionamiento	1050.40

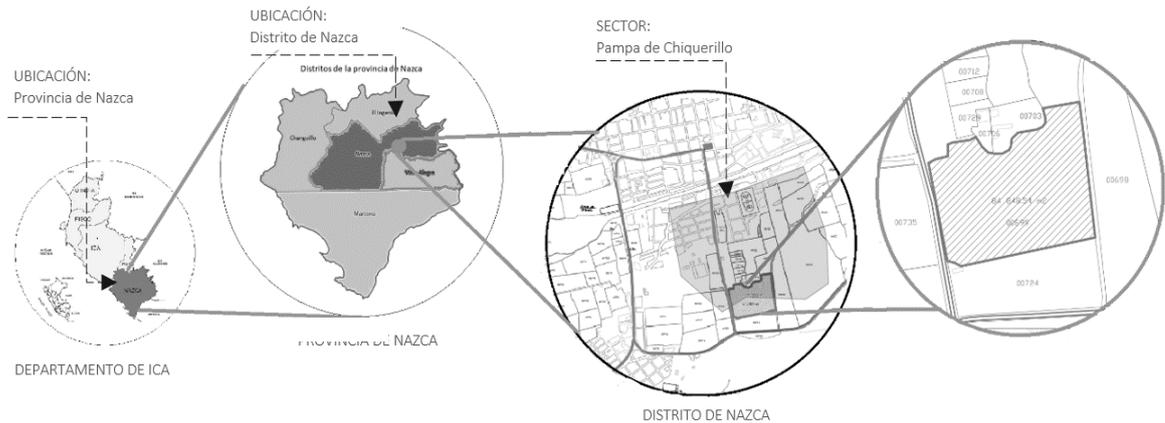
CUADRO DE RESUMEN	
subtotal	3892.30
área libre (40%)	1556.92
circulación (30%)	1167.69
total	6616.91

4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

4.3.1. Ubicación del Terreno

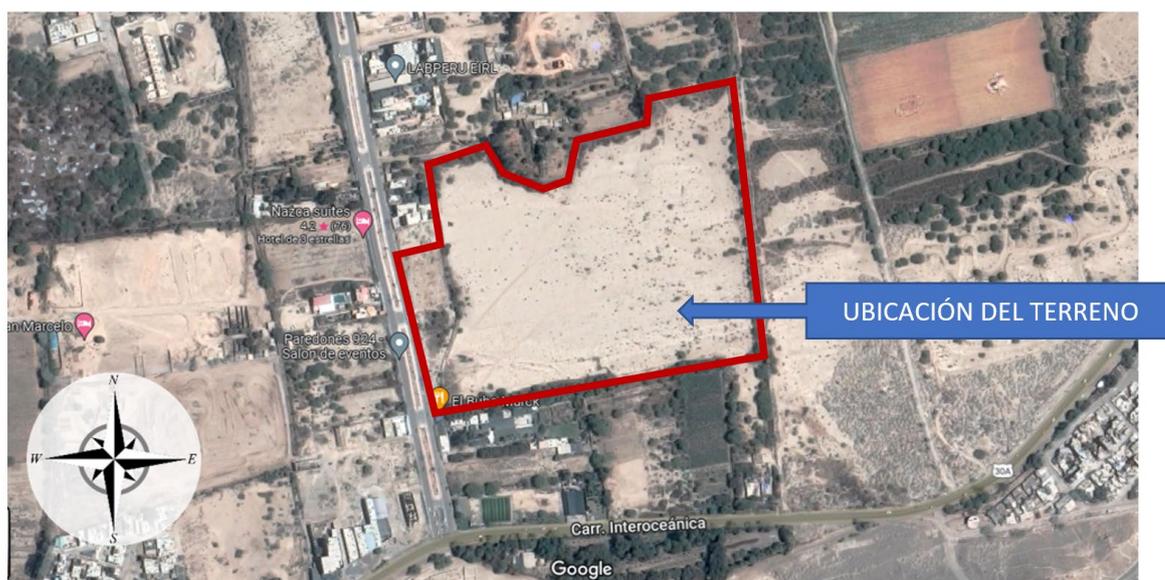
El predio se sitúa en el dep. de Ica, prov. de nazca, dist. de Nasca, av. Los Paredones S/N, sector pampa de Chiquerillo, Figura 12 y 13.

Figura 12. Ubicación del Terreno.



Fuente: plano: nazca, distrito de nazca, 2019.

Figura 13. Vista Aérea del terreno a intervenir.

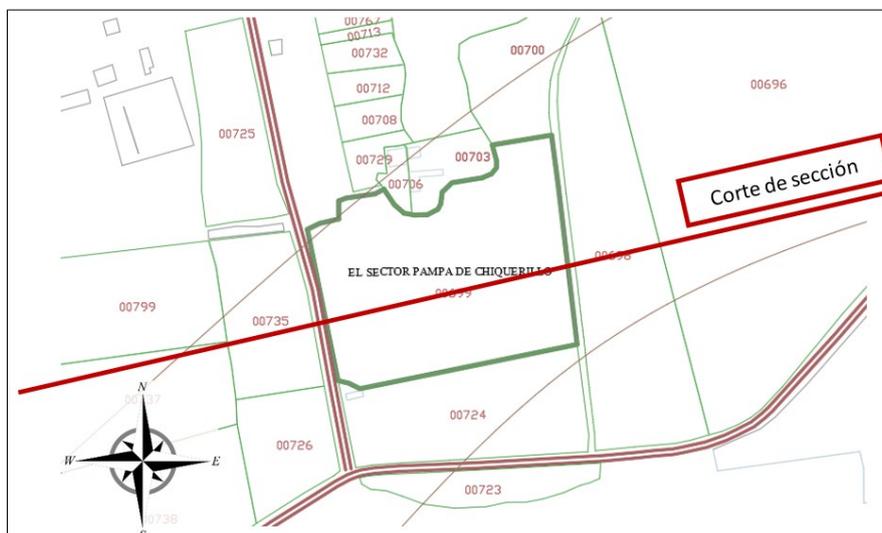


Fuente: Google Earth.

4.3.2. Topografía del Terreno

El sector Pampa de Chiquerillo presenta una topografía Llana. La zona de trabajo exhibe una topografía plana en su mayoría, debido a que el uso anterior fue agrícola. Figura 14.

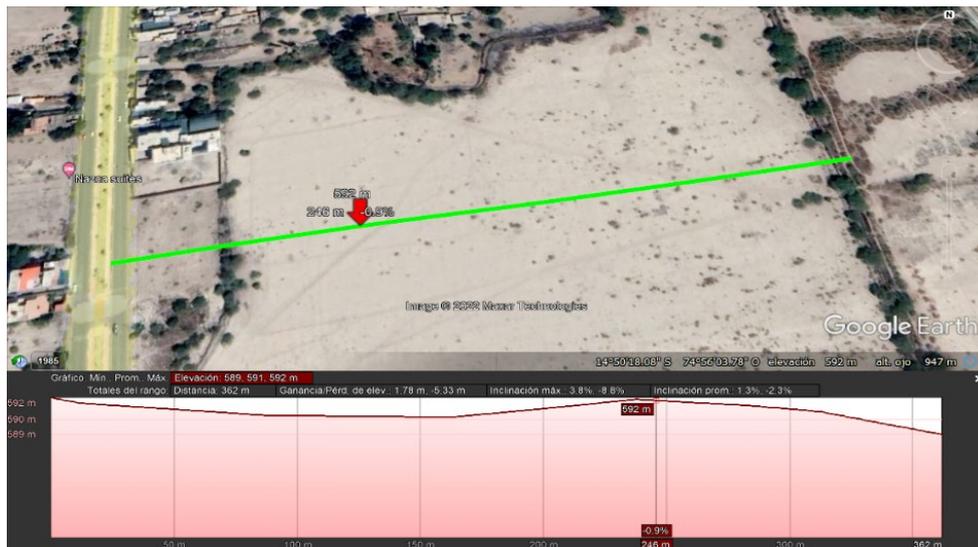
Figura 14. Topografía del Terreno.



Fuente: Catastro provincia de nazca, 2011.

Se puede ver en el corte longitudinal de la zona proyectar, la apreciación de desniveles mínimos del terreno, en los 592m. lineales del área de intervención, presentando una pendiente de inclinación promedio de 0.75% - 1.00%. figura 15.

Figura 15. Perfil de elevación del terreno.



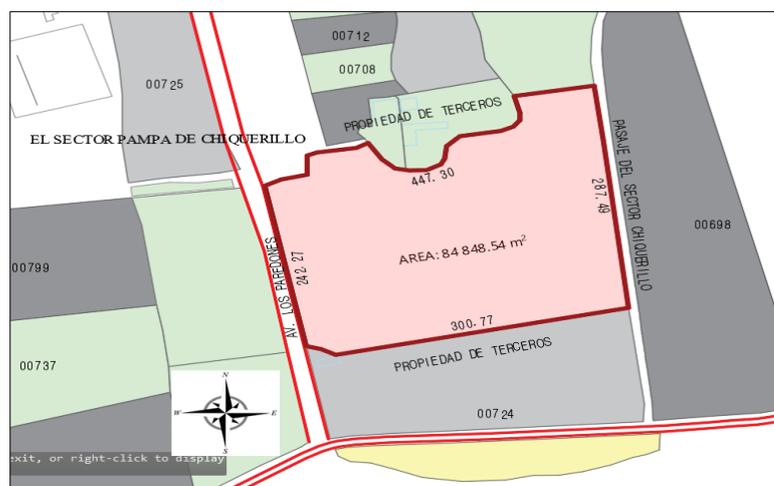
Fuente: Google Earth.

4.3.3. Morfología del Terreno

El predio a proyectar presenta una sola geometría rectangular, con uno de sus lados irregular, con una topografía plana del entorno inmediato, asimismo la zona no posee vegetación en su interior; A pesar de ser de terreno agrícolas. El área del terreno es 84 848.54 m², mientras que el perímetro es 1 277.85ml, figura 16.

- Por el frente: colinda con la av. Paredones, con 242.27ml.
- Por la derecha: propiedad de terceros. Con 447.16ml.
- Por la izquierda: propietarios de terceros, con 300.77ml.
- Por el fondo: colinda con el Pasaje del sector. Con 287.49ml

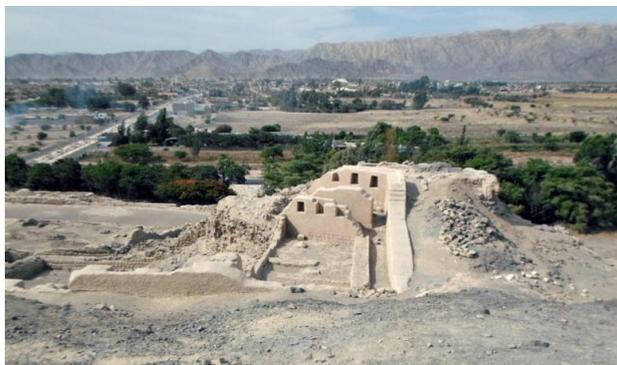
Figura 16. Área y Perímetro del Terreno.



Fuente: Catastro de Distrito de Nazca, 2011.

La zona de trabajo posee un entorno con vistas hacia los restos arqueológicos de los paredones, de igual manera se puede apreciar parte de la ciudad y parte de las áreas de cultivo del valle de nazca. Figura 17.

Figura 17. *Visibilidad desde los paredones hacia la zona a intervenir.*

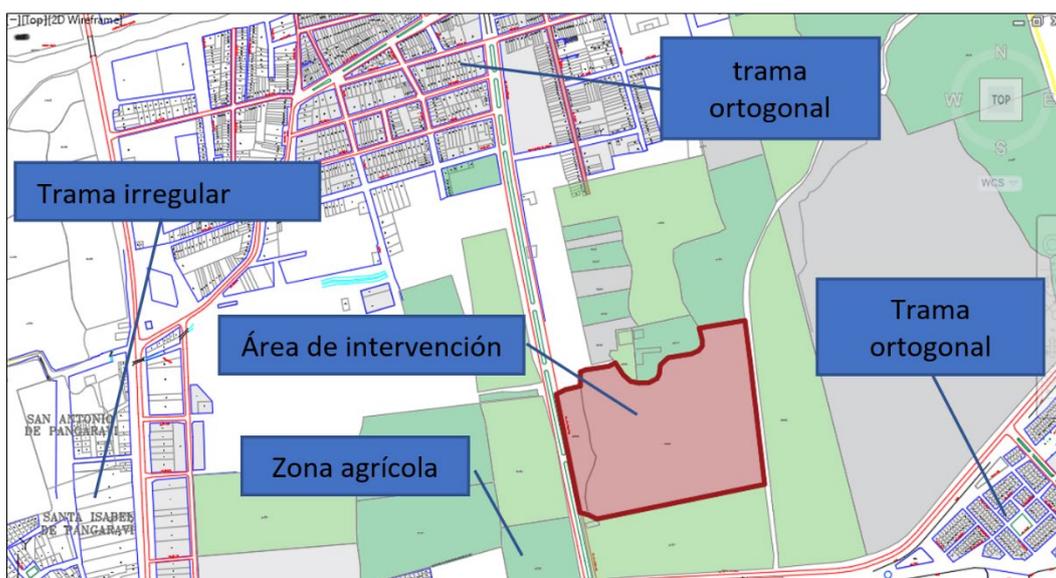


Fuente: Ilustración Propia.

4.3.4. Estructura Urbana

La trama arquitectónica está siendo proyectada desde las urbes, que se insertan en el paisaje rural mediante las autopistas que provienen en forma recta e interceptan con la carretera interoceánica. Generando una trama de ortogonal e irregular al igual que las manzanas que las conforman con calles y avenidas de dimensiones variables, Figura 18.

Figura 18. *Estructura Urbana – rural del sector Chiquerillo.*



Fuente: Catastro de Nazca, 2011. Ilustración y Grafica Propia.

La cobertura del servicio de agua en el área urbana a intervenir es el 60%, es decir que el 40% que no cuenta con el servicio, ya que esa zona se

encuentra en una reciente formación urbana, ósea la ocupación poblacional con viviendas construidas es mínima, pero sin embargo se podría rescatar la implementación de la red matriz que suministrara el servicio a la población del sector.

El servicio de alcantarillado, en el sector de Chiquerillo se encuentra habilitado y en funcionamiento, el cual se red matriz troncal de la ciudad de nazca, los servicios de agua potable y alcantarillado son administrados por EMAPAVIGS.

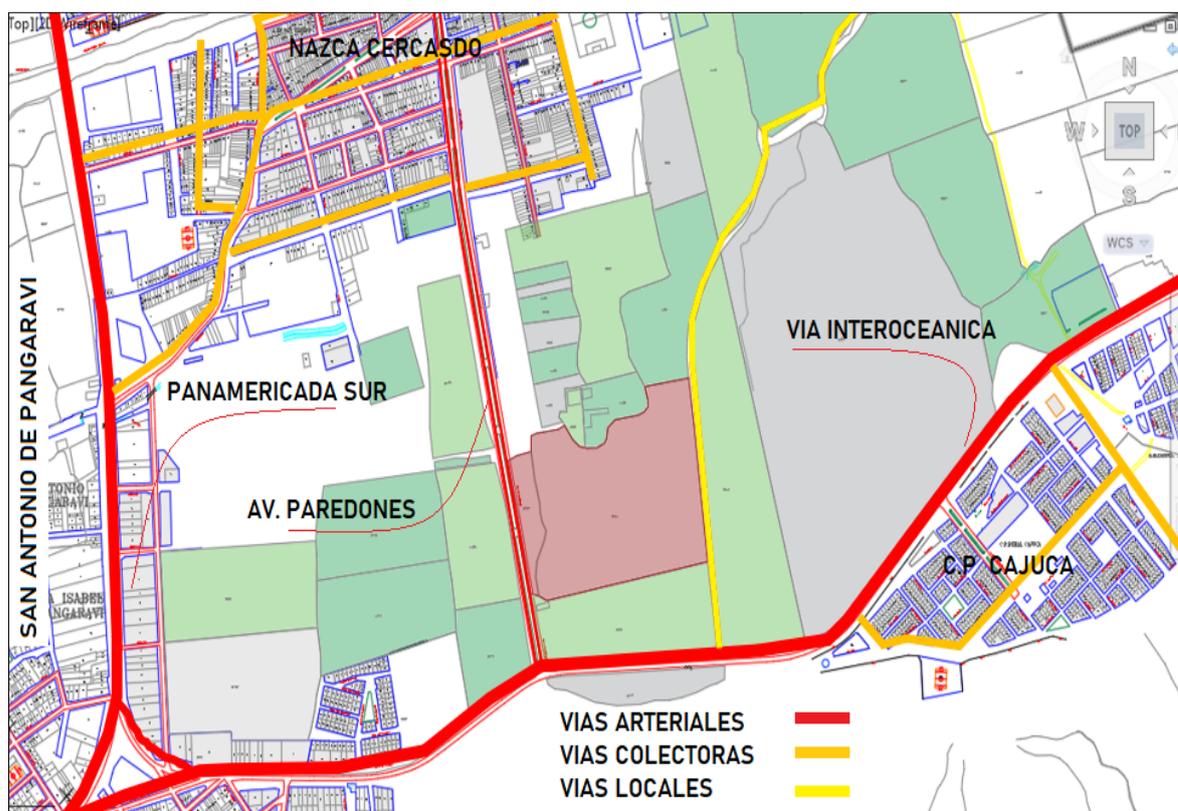
El servicio de energía eléctrica se encuentra a cargo de electro dunas; es la empresa que distribuye la energía eléctrica en la región ica, según el INEI, el 95.4% de los pobladores cuenta con este servicio, mientras que un 4.6% aún no cuenta con el servicio.

Los servicios básicos se fueron proyectando paulatinamente, según la expansión urbana, hasta el momento cuenta con los servicios básicos (agua, luz y alcantarillado) dentro de la zona a intervenir; por otro lado existe la habilitación de los servicios complementarios como: el internet, tv cable y teléfono fijo.

4.3.5. Vialidad y Accesibilidad

Conforme el catastro, visualizamos que existen 2 vías Arteriales próximas, al mismo tiempo conectan con la vía arterial y colectora. Figura 19.

Figura 19. Jerarquía de vías en el distrito de Nazca.



fuelle: google maps – plano catastro 2011, nazca.

El terreno a intervenir posee un lado colindante con la av. Los Paredones el cual da accesos (vehiculares y peatonales) de manera directa, con un tránsito vehicular moderado, y un transitado peatonal limitado, debido a la zonificación.

Las vías más concurridas son Panamericanas Sur, que une los departamentos costeros del país (dirección de norte a sur y viceversa), y la carretera interoceánica, que une las costas del Pacífico y Atlántico, uniendo departamentos del sur del país (dirección es de este a oeste y viceversa), la av. Los paredones que es la más transitada por los transportes públicos que une los centros poblados preferidos de la ciudad de nazca, mediante transporte colectivo informal, taxis, vehículos particulares, trasporte carga pesada, etc. Próximo al área a intervenir tenemos vías vehiculares (asfaltadas y trochas), que facilitan y conectan el acceso al terreno de forma directa, lo mismo sucede con las vías peatonales. figura 20.

Figura 20. Accesibilidad al Terreno, Nivel Macro.



fuelle: catastro de nazca, 2011. ilustración y grafica propia.

4.3.6. Relación con el Entorno

La actividad predominante en el lugar son las actividades agrícolas, posteriormente son viviendas de baja densidad y densidad media, zonas arqueológicas (los Paredones) por el Norte tenemos el casco urbano de Nazca y por el lado Sur está el distrito de vista Alegre. Dentro de su entorno inmediato radio de 1km, existen áreas de Recreación estadio municipal, y gras sintético. La plaza principal de nazca, hoteles, comercios locales, (figura 19) Respecto al equipamiento de Salud el más cercano, es el centro de EsSalud de Nasca; el equipamiento comercial se da a nivel barrial (bodegas, Minimarket, restaurantes, etc.) (figura 21).

Figura 21. Equipamientos en la Zona de Estudio, 1km de radio.

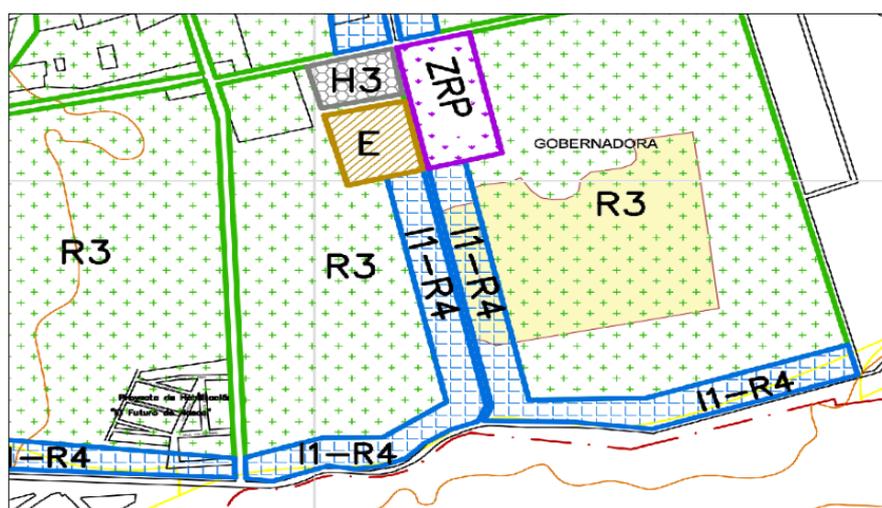


Fuente: Google maps. Ilustración y Grafica Propia.

4.3.7. Parámetros Urbanísticos y Edificatorios

Afirma el Plano de zonificación de nazca del año 2017, el predio a proyectar se ubica en zonificación R3, es una zona residencial de densidad media, formando parte de una zonificación I1-R4 que consta en una zona de vivienda Taller por lo que fue reducido por la ampliación y remodelación de la Av. Paredones con la finalidad de conectar con la carretera Interoceánica, en el cual están permitidas diversas actividades como: entretenimiento, esparcimiento y los servicios culturales. Figura 22.

Figura 22. Zonificación – Distrito Nazca.



Fuente Plano de zonificación del distrito de Nazca (2017)

En el caso de los parámetros urbanísticos en nuestra área a intervenir, se regirá según el plano de zonificación del distrito de Nazca, figura 23.

Figura 23. Cuadro de zonificación – distrito de nazca.

Tipos de Vivienda	Requisitos	NORMAS PARA HABILITACION Y SUBDIVISION DE TIERRAS								NORMAS PARA EDIFICACION				
		Densidades hab./Has.		Características del lote		Aportes %		Servicios publicos complem.			Area Libre %	Coeficiente de Edificacion	Nº de Pisos	Estacionamiento
		Bruta	Neta	Area (m2.)	Frente (ml.)	Recreacion Publica	Servicios de Parques	Gratuitos	Ministerio Educacion	Otros Fines				
		Minimo Comercio	Maximo Comercio	Minimo Comercio	Maximo Comercio	Minimo Comercio	Maximo Comercio	Minimo Comercio	Maximo Comercio	Minimo Comercio	Maximo Comercio			
R3	Unifamiliar	160	250	120-200	8-10							1.5	1-2	
	Bifamiliar	250	350	200							30	1.8	3	
	Multifamiliar		500	600	200	8		2	2	2		2.0	4 (1)	
	Conjuntos Residenciales		600	2500							50	2.4	3	1/4 v
	Residenciales											2.5		
R4	Unifamiliar	230	330	90-180	6.00						30	1.8	1-2	
	Bifamiliar	230	330	180	8.00	11		2	-	5				
	Unifamiliar	230	330	180	8.00						30	2.5	3	
M.P.A.	Unifamiliar	230	330	180	8.00									
Uso Recreacional	Con Vivienda	50	-	5 Has.	-	-	1	-	-	-	-	-	1-2	25%
	Sin Vivienda	-	-	1 Has.	-	-	(2)	-	-	-	-	-	1-2	Usuarios

(1) Cuando los lotes esten ubicados con frente a Avenidas (vias con doble calzada con berma central) y/o frente a parques o plazas:
 - Solo se permitira la subdivision de lotes con areas mayores a 200.00 m2., y frentes mayores a 16.00 m.
 - En todo tramite de Habilitacion urbana, Regularizacion, Subdivision o Construccion de Vivienda debe exigirse el estudio de suelos correspondientes.
 - La profundidad minima de los lotes es de 15.00 m, y lo maximo no sera mas de 4 veces el frente.

(2) Para la determinacion de este aporte se sumara al valor del terreno el valor de las obras de habitacion.

fuelle: plano de zonificación – distrito de nazca. (2017)

zona residencial densidad media (r3) área urbana destinada netamente a viviendas.

zona vivienda taller (i1-r4), destinada al uso de viviendas e industria elemental y complementaria, así como de sus servicios públicos complementarios y comercio local.

la zonificación i1-r4, según el cuadro es compatible con servicios de diversión, esparcimiento y servicios culturales. el cuál es el tipo de edificación a realizar. figura 24.

Figura 24. Cuadro de Compatibilidad de Usos del suelo.

ZONIFICACION DE NASCA		Residencial					Comercio				Equipamiento			ZRE-	ZTH-	Indu-		
		Unifamiliar	Bifamiliar	Multifamiliar	Unifamiliar	Bifamiliar	Comercio Distrital	Comercio Vecinal	Comercio Local	Comercio Especializado	Educacion	Salud	Recreacion Publica	ZHR	EE-RU	S	stria. Usos Especiales	
ACTIVIDADES PERMITIDAS		R3	R4	R4	R4	C5	C2	C1	C1E	E	H	ZRP	ZHR	ZRH	ZTE	I3	OU	
COMERCIO AL POR MAYOR Y MENOR, RESTAURANTE, HOTELES																		
Comercio al por Mayor	Comercio al por Mayor																	
	Comercio Especial																	
Comercio al por Menor	Bienes de consumo directo (1) (2)																	
	Servicios Conexos																	
	Servicios Comerciales	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)												
Restaurantes y Hoteles	Establecimientos de bebidas y comidas																	
	Hoteles u otros lugares de alojamiento (1)																	
Otras Ind. Manufactureras	Productos alimenticios bebidas y tabacos																	
	Industria de Madera (Incluido muebles)																	
	Fabricacion de papel (Produc. papel, imp.editor)																	
	Fca. de productos minerales no metalicos (4)																	
Otras Ind. Manufactureras	Fca. de articulos de deportes e industria manual no espec. en otra parte																	
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO																		
Servicio de Transporte	Transporte terrestre de pasj.																	
	Transporte de carga																	
	Servicio de transporte terrest (1)																	
Deposito y Almacenam.	Servicio conexo																	
	Deposito y almacenamiento																	
ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS																		
Establecim. Financieros de Seguros	Establecimientos Financieros (1)																	
	Establecimientos Seguros																	
Bienes Inmuebles y Serv. prestados en Empresas	Bienes Inmuebles																	
	Servicios prestados a Emp. Alquiler de Maquinaria																	
SERVICIOS COMUNALES SOCIALES Y PERSONALES																		
Administ. Publica y Defensa	Administracion Publica y Defensa																	
Servicios Sociales y Otros Servicios Comunales Conexos	Institucion Publica (3) (6)																	
	Institucion Cientificos																	
	Medicos, otros Servicios de Sanidad (1)																	
	Institutos de Asistencia Social																	
	Asociaciones Comerciales, Profesionales y Laborales (1)																	
Servicios de Diversión y Esparcimiento	Servicios de Comunicacion otros Servicios Sociales Comunales conexos (1) (3)																	
	Peliculas Cinematograficas, y otros Servicios de Esparcimiento y Servicios Culturales. (3)																	
Servicios Personales y de los Hogares	Otros Servicios de Diversión y Esparcimiento (5)																	
	Servicio de reparacion (1)																	
	Servicio personales diversos (1) (3)																	
Servicios Personales y de los Hogares	Servicio personales																	
	Servicio Diversos (1)																	

SE AJUSTA EL PROYECTO DE MUSEO ARQUEOLOGICO DE

Fuente: plano de zonificación – Distrito de nazca

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1.1. Ideograma Conceptual

La conceptualización del proyecto se analiza desde la perspectiva cultural y arqueológica de Nazca, donde diversos vestigios arqueológicos proporcionan variedad de riqueza cultural a través de formas, recintos, conceptos y otros.

Uno de los lugares turísticos más representativos en la ciudad de Nazca, declarado por la UNESCO, son las llamadas “Líneas de Nazca”, (figura 25) mundialmente conocidas por su gran concentración de líneas y figuras en una superficie desértica, llamado técnicamente geoglifos. Representando figuras de animales, plantas y distintas formas geométricas; siendo su tamaño muy variante.

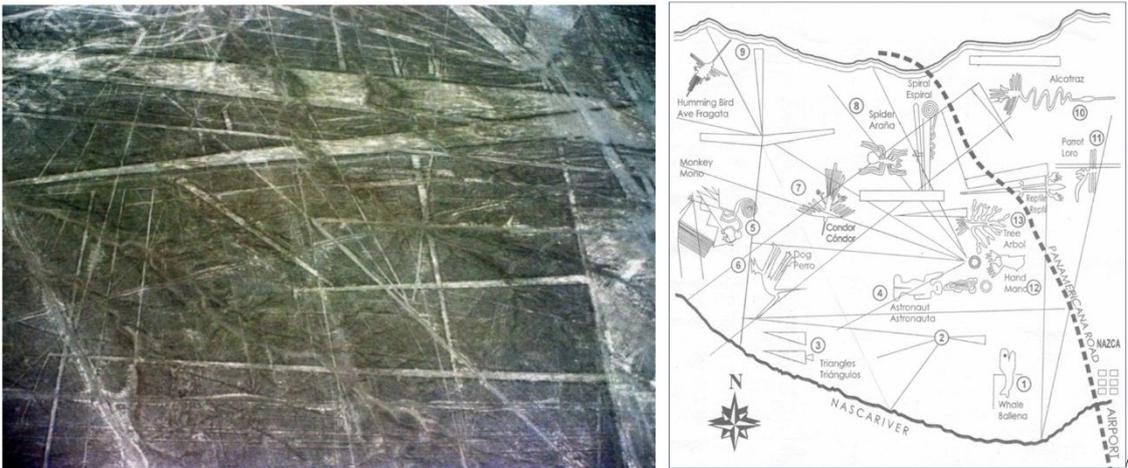
Figura 25. Análisis de los Elementos culturales y arqueológicos



Fuente: Google - ilustración propia

Es por lo expuesto que la conceptualización se basa en la trama lineal ubicada en la superficie desértica, con diversas direcciones e intersecciones junto con los geo glifos que encierran gran enigma y misterio sobre su origen y su propósito; estos trazos tienen relación por ser conectores entre los geoglifos dispersos por todos los horizontes de la planicie de las pampas de Nazca. (Figura 26)

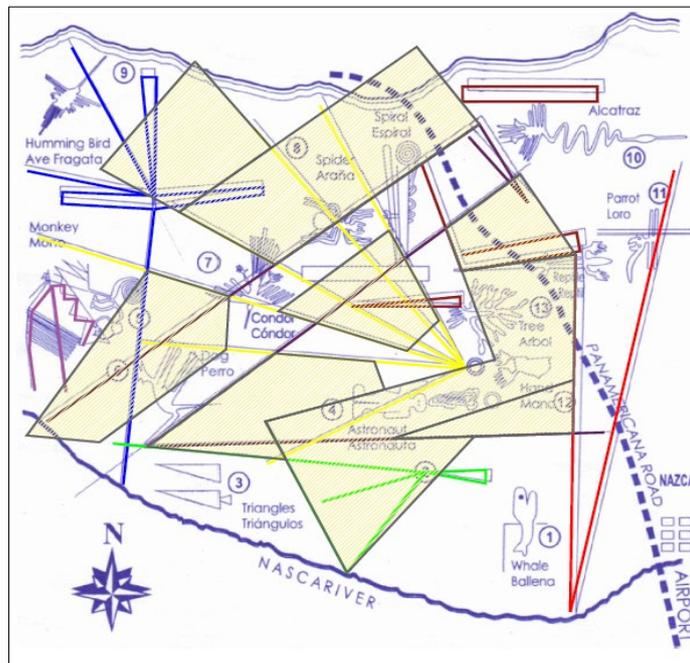
Figura 26. Líneas sobre las pampas de nazca.



Fuente: Google Chrome

Es así que la conceptualización parte del esquema de líneas de Nazca, se aprecia grupos de líneas según el origen de su trazo y trayectoria, generando formas geométricas trapezoidales, triángulos, rectángulos, causada por las intercepciones entre ellas. Figura 27, es a partir de estas figuras que se genera el volumen general (figura 28), así mismo se plantea generar una envoltura a la volumetría general la cual incluya la conceptualización de líneas (figura 29).

Figura 27.Entramado de Líneas sobre las pampas de nazca.



Fuente: Google Chrome - grafica propia

Figura 28. Volumetría general.

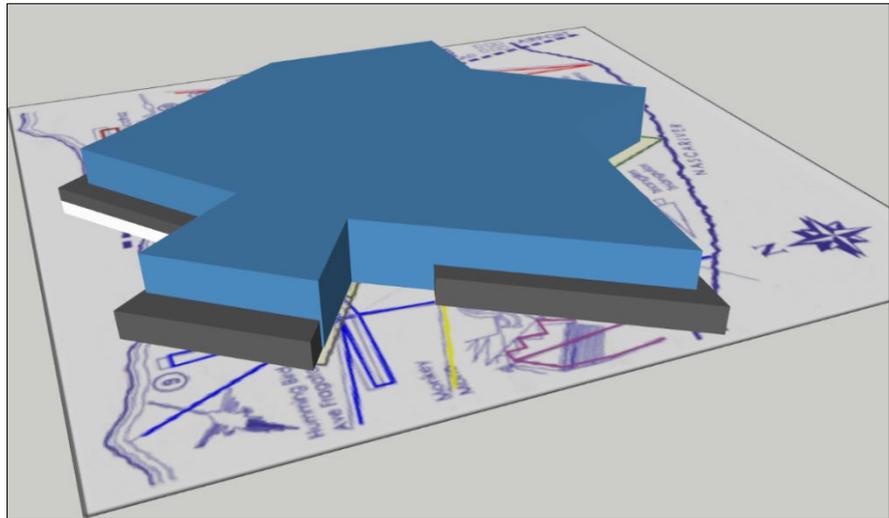
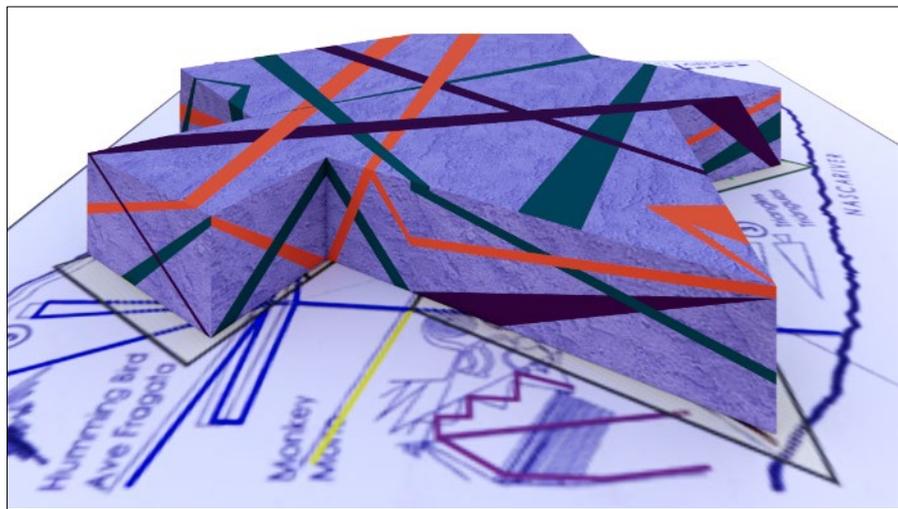
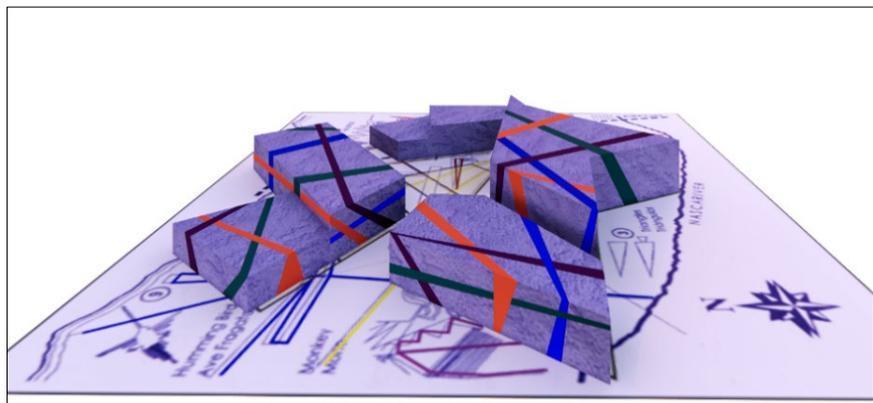


Figura 29. Envoltura de Volumetría general.



El planteamiento final concluye con bloques de volúmenes que se generan a partir de su función y uso figura 30.

Figura 30. Envoltura de Volumetría general.



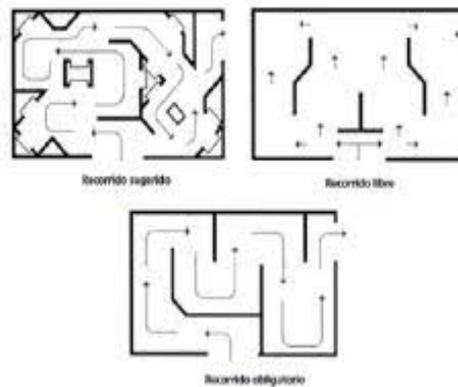
5.1.2. Criterios de Diseño

Son las pautas y alineamientos formulados a partir de las necesidades humanas y arquitectónicas, con el fin de cumplir las pautas de diseño requeridas.

- Proponer espacios funcionales que alberguen los equipamientos culturales.

- Los espacios donde se desarrollarán las actividades culturales, brindarán el confort térmico y lumínico necesario, según los usuarios visitantes.

Figura 31. *Circulaciones integradas a proyecto*



- Volumetría en función al entorno, con juego de alturas en los volúmenes para generar dinamismo.

- Se plantea doble altura en algunos espacios interiores del proyecto.

Figura 32. *Espacialidad referente a integrar en proyecto*



- Se plantea el uso de sol y sombra para generar confort y evitar una volumetría compacta y sólida.

- Contemplamos el uso de iluminación indirecta y controlada para algunos espacios, planteando columnas que cumplen la función de cortinas.

Figura 33. *Iluminación natural directa e indirecta*



- El volumen en conjunto, abarcará el desarrollo de actividades de interés cultural y para identificarlas estarán diferenciadas por volúmenes; los que a su vez forman un todo a nivel volumétrico.

- El proyecto contemplará la vegetación de la zona, generando confort en los espacios cercanos.

Figura 34. *Integración vegetal al interior del proyecto*



- El proyecto se contempla en el centro del terreno rodeado de un colchón de vegetación y arbustos para minimizar el impacto sonoro del exterior.

- El ingreso de los vientos será controlado, según la forma y dirección de los bloques arquitectónicos.

- El proyecto en base a la materialidad, plantea el uso de; piedra en revestimientos, concreto expuesto, cristales, madera y otros.

Figura 35. Materialidades principales a utilizar



- Identificar ejes de circulación, para diferenciar el recorrido principal de los secundarios.
- Jerarquizar espacios mediante la volumetría según la forma del diseño.
- Lograr que los recorridos sean funcionales, en función al uso de cada espacio exterior e interior.

Figura 36. Circulaciones Funcionales en el interior e exterior de proyecto

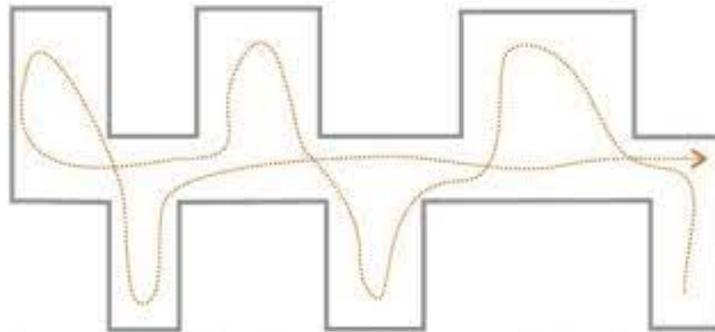


Fig. 28. Esquemas del flujo en forma de peine. (Esquemas realizados por los autores a partir de la clasificación de Manfred Lehmbrock).

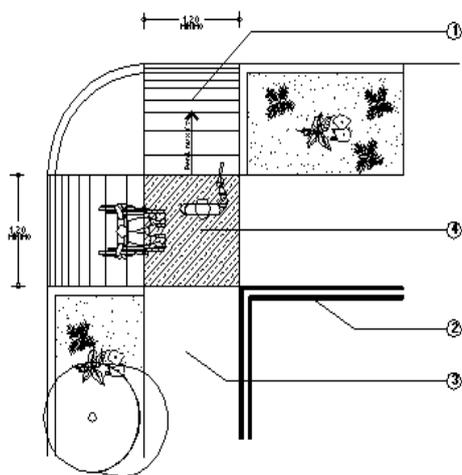
- El objetivo con el proyecto es integrar la volumetría con el entorno.
- Generar experiencias únicas en base al recorrido, contenido e innovación.

Figura 37. Recorridos dinámicos



- Plasmar espacios sociales al aire libre, como: plazas, que permitan obtener las características de organización de arquitectura tradicional.
- Plantear la ubicación de los espacios restringidos, fuera del alcance de los visitantes.
- Lograr que el proyecto sea accesible, a través de rampas que cumplan con la normativa vigente

Figura 38. Accesibilidades universales



5.1.3. Partido Arquitectónico

Actualmente el predio se encuentra bordeado de propiedades de terceras personas, las cuales tienen una ocupación agrícola sin cultivo, se presume que próximamente serán habilitadas con viviendas por poseer una zonificación residencial. Por otro lado, encontramos la Av. Los paredones por el lado oeste, siendo este el único lado colindante con la vía pública, accesible y considerando el ingreso principal del proyecto, figura 39.

Figura 39. Partido Arquitectónico, Análisis de Entorno.



Fuente elaboración propia

Como principio de organización se usará los contrastes. Definiéndolo como una trasposición, diferenciación clara entre dos figuras, pigmentos, modulaciones, posiciones de elementos en un espacio, que buscan un sentido de armonía entre sus partes, indicando ausencia la de homogeneidad entre sus elementos, que a su vez agrupados conforman un todo.

Después de realizar el análisis del contexto urbano, planteamos la base de la conceptualización (esquema de líneas de Nazca), donde el trazo de estas

líneas nos otorga fragmentos poligonales de los cuales se planteará las volumetrías donde se desarrollarán las actividades culturales del museo.

ya que el proyecto está enfocado en el contraste, se han planteado formas poligonales variables, con posiciones y dirección descontinua todos integrados por circulaciones de los mismos principios del contraste.

5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

Se considera una jerarquización de las zonas por su flujo de funcionamiento y servicio al visitante. Figura 40

1. Jerarquía 1 – Zona de Ingreso (bloque “A”)

Se contempla un espacio amplio al interior de la volumetría, que invite a los usuarios seguir el recorrido del museo, que les brinde orientación de los espacios y una breve reseña histórica del recinto.

2. Jerarquía 2 – Zona Administrativa (bloque “B”)

Localizada en el frontis, por su proximidad al ingreso y a las actividades principales de la propuesta.

3. JERARQUIA 3 - exhibición

▪ Jerarquía 3.1 – Auditorio (bloque “G”)

Volumen que desarrolla una de las actividades más importantes, y donde las zonas circundantes se complementan de él.

▪ Jerarquía 3.2 – Zona de Exposición Permanente, (bloque “C”)

Volumetría ubicada estratégicamente en lado lateral del proyecto y en la parte central en base a toda la volumetría, con el fin de reforzar las actividades de Exposición.

▪ Jerarquía 3.3 – Zona de exposición temporales, (bloque “D”)

Volumetría ubicada estratégicamente en lado lateral del proyecto y en la parte central en base a toda la volumetría, con el fin de reforzar las actividades de difusión.

▪ Jerarquía 3.3 – Zona de exposición temporales, (bloque “E”)

Volumetría ubicada estratégicamente en lado lateral del proyecto y en la parte central en base a toda la volumetría, con el fin de reforzar las actividades de difusión.

4. Jerarquía 4 – Zona de Investigación y Conservación, (bloque “H”)

Volumetría ubicada estratégicamente en lado lateral del proyecto y en la parte central en base a toda la volumetría, con el fin de reforzar las actividades de difusión.

5. Jerarquía 5 – Servicios Complementarios (bloque “F – J”)

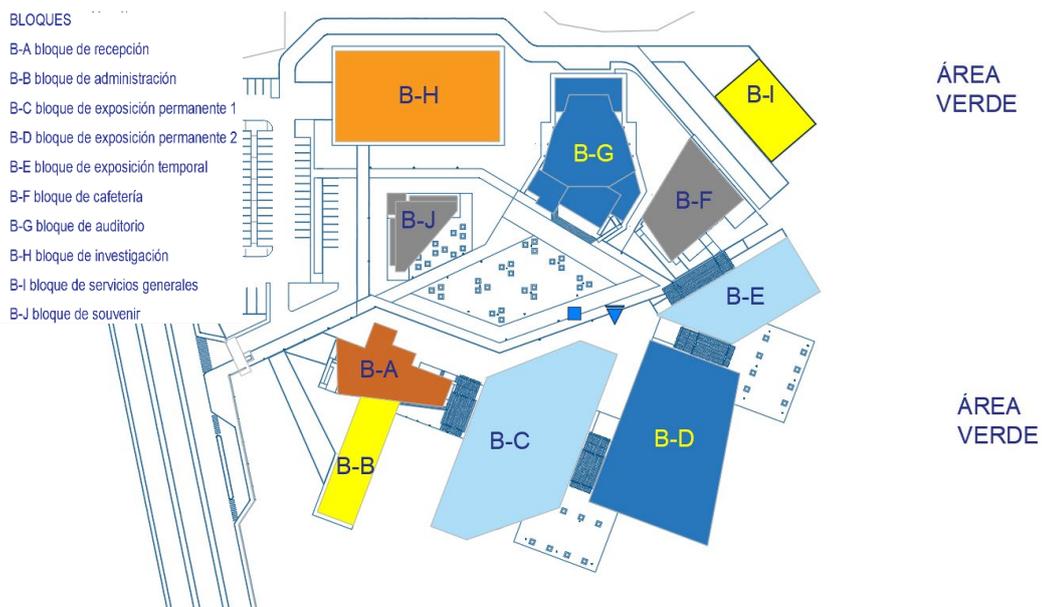
Al ubicarse la cafetería y Souvenirs en esta zona, se contemplan su Conexión directa mediante la explanada, para mantener el flujo del usuario y respetar los demás espacios del proyecto. Ya que son actividades de carácter social.

6. jerarquía 6 – servicios generales (bloque “i”)

se distribuye en el primer nivel en un área restringida, con relación directa con el personal autorizado, ubicado cerca al estacionamiento, donde el acceso vehicular es accesible con relación a la topografía.

7. jerarquía 7 – zona de estacionamiento

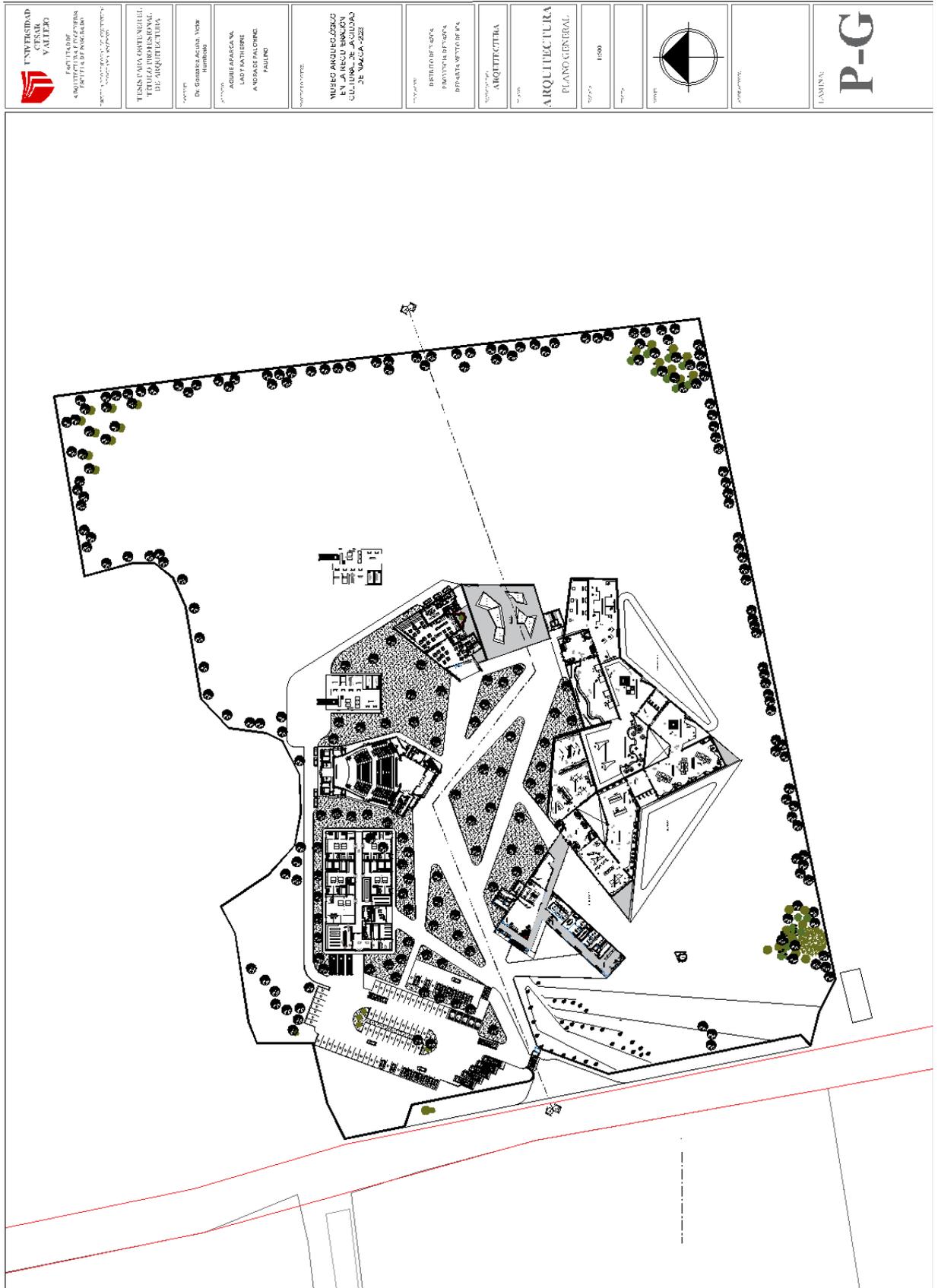
Figura 40. zonificación jerárquica.



Fuente elaboración propia

5.3.2 Plano Perimétrico – Topográfico

5.3.3 Plano General



5.3.4 Plano de distribución por sectores y niveles.

5.3.5 Plano de elevaciones por sectores

5.3.6 Plano de cortes por sectores

5.3.7 Planos de detalles arquitectónicos

5.3.8 Plano de detalles constructivos

5.3.9 Plano de seguridad

5.3.9.1 Plano de señaléticas.

5.3.9.2 Plano de evacuación.

5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

5.5. PLANOS DE ESPECIALIDAD DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)

5.5.1. PLANO BÁSICO DE ESTRUCTURAS

5.5.1.1. Plano de cimentación

5.5.1.2. Plano de estructuras de losas y techo

5.5.2. PLANO BÁSICO DE INSTALACIONES SANITARIAS

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

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

5.5.3. PLANO BÁSICO DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS

5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes)

5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

5.6.1. ANIMACIÓN VIRTUAL (RECORRIDO Y 3Ds DEL PROYECTO)

VI. CONCLUSIONES

El trabajo de investigación busca el diseño del nuevo Museo Arqueológico que influirá y responderá de manera positiva a las necesidades de divulgación y difusión, así como la conservación e investigación de los restos arqueológicos de la provincia de nazca, sumando de igual manera a estos puntos positivos la conservación de tradiciones culturales propias del lugar.

Se demostró que la infraestructura del Museo Arqueológico influirá como un mecanismo estratégico de recuperación cultural en la ciudad de Nazca.

Por otro lado en el contexto y entorno urbano, el proyecto se vincula con facilidad y de manera amigable al entorno inmediato sumando así una arquitectura amigable con el medio ambiente.

VII. RECOMENDACIONES

En tanto corresponda a las autoridades pertinentes:

Ministerio de cultura, el nuevo Museo Arqueológico de Nazca tendrá el papel fundamental requerido para poder ser un punto de inicio como proyecto modelo que genere mejoras en la recuperación de la cultura tanto de Nazca como de la región, por lo tanto, se sugiere otorgar y garantizar las gestiones necesarias para ejecutar el proyecto.

Municipalidad distrital de Nazca, son responsables directos sobre las acciones inmediatas de generar bienestar hacia los recursos turísticos que generan las visitas a estos centros de exhibición arqueológicas por ende la responsabilidad de gestionar los recursos ante las respectivas autoridades ministeriales.

Gobierno regional de Ica, como parte de las autoridades gubernamentales tienen mayor facultad y disponibilidad económica para poner en agenda el desarrollo y ejecución del proyecto de museo arqueológico en la ciudad de Nazca.

REFERENCIAS

- Ainoa Escribano-Miralles, F.-J. S.-P. (2021). Perceptions of Educational Agents Regarding the Use of School Visits to Museums for the Teaching of History. *Sustentabilidad 2021*, 13(9). doi:doi.org/10.3390/su13094915
- Alghazawi, R. (2022). INVESTIGATING THE MUSEUM VISITOR EXPERIENCE AT THE ARCHAEOLOGICAL MUSEUMS OF JERASH AND UMM QAIS. *Egyptian Journal of Archaeological and Restoration Studies, Tomo 12*(1), 139-145. doi:10.21608/ejars.2022.246606
- Almeida, C. C., Lima, J. P., & Gatto, M. F. (2020). Expenditure on cultural events: preferences or opportunities? An analysis of Brazilian consumer data. *Journal of Cultural Economics*, 44(3), 451-480. doi:10.1007/s10824-019-09370-3
- Álvarez, D. M. (2021). La producción del espacio de acumulación y representación cultural en Madrid (2000-2010). *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 41(2), 409 - 429. doi:10.5209/aguc.79343
- Álvarez, J. S. (2021). Arqueología, museo y sociedad. Juan Lafita y el Museo Arqueológico de Sevilla. La etapa 1925-1936. (Spal, & Seville, Edits.) *Spal; Seville*(301), 340-344. doi:10.12795/spa1.2021.130.14
- Arias, A. (2022). Arqueología y prácticas científicas vocacionales: el caso de Amelia Larguía de Crouzeilles (1875-1952). (42), 60-84. doi:https://doi.org/10.15446/hys.n42.91096
- Arias, A.-C. (2022). Arqueología y prácticas científicas vocacionales:. (42), 60-84. doi:https://doi.org/10.15446/hys.n42.91096
- Armstrong, P. J., & Kapp, P. H. (2022). Preserving the past or past preserving: sustaining the legacy of postmodern museum architecture. *Built heritage*, 6(1), 1-19. doi: 10.1186/s43238-022-00055-z
- Arteaga, J. V., Gravini-Donado, M. L., & Riva, L. D. (2021). Tecnologías digitales para la enseñanza del patrimonio: análisis de tendencias en nuevas realidades. *Revista internacional de tecnologías emergentes en el aprendizaje*, 16(21), 132-148. doi:10.3991/ijet.v16i21.25149
- Aspillaga, A. M. (2018). Los museos como espacios de reflexión crítica para la recuperación del patrimonio cultural de la nación del centro histórico de

- Lima. *Consensus (Lima, Peru)*, 23(2), 109-124. doi:10.33539/consensus.2018.v23n2.2125
- Boc, E., Filimon, A. L., Mancía, M.-S., Mancía, C. A., Josan, I., Herman, M. L., . . . Herman, G. V. (2022). Turismo y patrimonio cultural en Beiuș Land, Rumania. *Patrimonio*, 5(3), 1734-1751. doi:10.3390/patrimonio5030090
- Cristina Portalés 1, *., .-S. (2022). Increasing Access to Cultural Heritage Objects from Multiple Museums through Semantically-Aware Maps. *Geo-Information, Tomo 11(4)*, 1-20. doi:10.3390/ijgi11040266
- Cuccia, R. C. (2013). Museum and monument attendance and tourism flow: a time series analysis approach. *Applied Economics*, 45(24), 3473–3482. doi:10.1080/00036846.2012.716150
- Freire, A. M. (2019). Representación e Identidad: Los museos locales en la península de Santa Elena en la costa ecuatoriana. *Chungara*, 51(2), 305-319. doi:10.4067/S0717-73562019005001501.
- Giesen, J. C. (2020). The View from Rose Hill. Environmental, Architectural, and Cultural Recovery on a Piedmont Landscape. *Edificios y paisajes*, 27(2), 19-38. doi:10.5749/terrenoconstruido.27.2.0019
- González, L. M., & Guerrero, X. L. (2016). Los museos como factor de integración social del arte en la comunidad. La experiencia del Voluntariado cultural de mayores / Museums as a factor for the social integration of art in the community. The experience of cultural volunteering by members of the. *Cuadernos de Trabajo Social*, 29(1), 83-93. doi:10.5209/rev_CUTS.2016.v29.n1.49247
- Heno D., P. J. (2021). Metodología para la valoración patrimonial y económica de colecciones bibliográficas del CRAM en el Museo Casa de la Memoria de Medellín. *Revista Interamericana de Bibliotecología; Medellín*, 44(1), eC1/1-eC1/16. doi:https://doi.org/10.17533/udea.rib.v44n1eC1
- Hmood, K. F., & Dişli, G. (2019). Sustainable development of urban conserved heritage: An analytical study of Kursunlu Mosque in Ulus, Ankara. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 14(3), 273-288. doi:10.2495/SDP-V14-N3-273-288
- Hoyos, S. N. (2022). Identidad cultural en el Caribe colombiano. *Revista digital de historia y arqueología desde el Caribe colombiano*(46), 108-136. doi:10.14482/memor.46.394.25

- Laura Fúquene Giraldo, G. B. (2019). Redefiniendo la sostenibilidad desde una perspectiva situada: desafíos de museos comunitarios del sur de Chile. *Polis*, 18(53), 192-218. doi:10.32735/S0718-6568/2019-N53-1389
- Laura Redondo Castillo, A. V. (2021). Los museos etnológicos como. *ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS*, 39(1), 117-135. doi:10.5565/REV/ENSCIENCIAS.2953
- Lim, V., Khan, S., & Picinali, L. (2021). Towards a More Accessible Cultural Heritage: Challenges and Opportunities in Contextualisation Using 3D Sound Narratives. *Applied Sciences*, 11(8), 1-19. doi:10.3390/app11083336
- López R., M. A. (2022). Los tejidos en las colecciones de los museos españoles, una larga historia de valoración y conservación. *Revista Arte, Individuo y Sociedad, Tomo 34(2)*, 427-442. doi:10.5209/aris.71623
- Méndez, R. d. (2022). Patrimonio, ciudad y educación: consideraciones conceptuales sobre la formación de ciudadanía desde lo museal. *Maguaré*, 36(1), 101-125. doi:10.15446/mag.v36n1.100871
- Molina., R. A. (2019). El papel del patrimonio cultural en el escenario de posconflicto en Colombia: paisaje, patrimonio cultural inmaterial. *Memorias : Revista Digital de Historia y Arqueología desde el Caribe Colombiano(39)*, 116-141. doi:10.14482/memor.39.303.66
- Morales Betancourt, D., & Granados Camargo, J. (2021). Aproximación a los aportes en sostenibilidad ambiental de cinco museos en el área turística de la candelaria (Bogotá). *Turismo y Sociedad*, 29, 315-332. doi:10.18601/01207555.n29.14
- Morena, S., Barba, S., & Álvaro Tordesillas, A. (2019). Shining 3D Einscan - Pro, Application and validation in the field of cultural heritage, from the chillida-Leku museum to the archaeological museum of sarno. *Archivos internacionales de fotogrametría, teledetección y ciencias de la información espacial, XLII-2(w18)*, 135-142. doi:10.5194/isprs-archives-XLII-2-W18-135-2019
- Navarro-Neri, I., & Rivero, P. (2019). LOS PRINCIPALES MUSEOS ARQUEOLÓGICOS ESPAÑOLES EN LAS REDES SOCIALES: ESTUDIO EXPLORATIVO SOBRE PROCESOS EDUCOMUNICATIVOS.

- Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 34(1), 163-178.
doi:ISSN 2171-9098
- O, I. M., & Standen, V. G. (2). MUSEO ARQUEOLÓGICO SAN MIGUEL DE AZAPA: 50 AÑOS DE INVESTIGACIÓN, PROTECCIÓN Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA REGION DE ARICA Y PARINACOTA. 50(1), 3-4. doi:10.4067/S0717-73562018000100003
- Obiol Menero, E. M., & Canós Beltrán, H. (2001). Turismo, territorio y medio ambiente en Morella. Del P.G.O.U. (1986) a la Agenda 21 local (2000). *Investigaciones geográficas*(26), 81-99. doi:10.14198/INGEO2001.26.08
- Paula, F. R. (2021). La cultura del tiempo y los horizontes del futuro. *Revista Debates, Tomo 15*(3), 78-103. doi:10.22456/1982-5269.119596
- Pérez A., P. D. (2022). Evolución de los valores del patrimonio cultural. *Revista de Estudios Sociales* 80, 3-20. doi:10.7440/res80.2022.01
- Pérez, C. e. (2020). Heritage Values and Rehabilitation: Architectural Intervention in the Archaeological Museum of Seville (Spain). *IOP Conference Series. Materials Science and Engineering; Bristol, Tomo 960*(4), 1-11. doi:10.1088/1757-899X/960/4/042076
- Rahal, W., Rezzaz, M. A., & KHERROUR, L. (2020). The Preservation of world archaeological sites and promotion of tourism: Qala'At Bani Hammad (M'SILA) Algeria. *GeoJournal of tourism and geosites*, 33(4), 1571-1578. doi:10.30892/gtg.334spl19-610
- SEKI, Y., & SEGAMI, D. S. (2020). RELACIONANDO EL PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL E INMATERIAL PARA SU USO Y PROTECCIÓN EN LA SIERRA NORTE DEL PERÚ. *Revista Acta Hispana Supplementum II*, 737-746. doi:10.14232/actahisp.2020.0.737-746
- Soledad Pérez Mateo, M. B. (2022). El Programa de Conservación en un museo. Estudio de caso del Proyecto Museográfico del Museo Nacional de Arqueología Marítima y Centro Nacional de Investigaciones Arqueológicas Submarinas (Cartagena). *Ge-conservación*, 21(Edición 1), 177-189. doi:10.37558/GEC.V21I1.1015
- Świerzawski, J. (2020). The beauty of contemporary façade. Tradition, technique, technology. *IOP Conference Series. Materials Science and Engineering*, 960(3), 1-9. doi:10.1088/1757-899X/960/3/032024

- Urrutia, F., & Uribe, M. (2020). Museo, Pukara y chullpas de Nama (Tarapacá, norte de Chile): Diálogos arqueológicos, patrimoniales y políticos entre comuneros andinos e investigadores sociales. *Revista Memorias (Barranquilla, Colombia)*(40), 33-61. doi:10.14482/memor.40.069.41
- Varela Álvaro, S. M., & Neila González, F. J. (2014). La cultura arquitectónica de la región mediterránea euroasiática: un testimonio de diseño satisfactorio para infraestructuras urbanas (mayo de 2014). *GSTF Journal of Engineering Technology*, 3(1), 17-23. doi:10.5176/2251-3701_3.1.105
- Vázquez-Álvarez, I. (2022). El libro y su industria en el marco de las industrias culturales. Modelizaciones económicas y características económico-sociales. *El Profesional de la Información.*, Tomo 31(2), 1-19. doi:10.3145/epi.2022.mar.08

ANEXOS

ANEXOS 1:

Museo municipal – Nazca.

	<p style="text-align: center;">DESCRIPCIÓN</p> <p>(Realidad problemática)</p> <p>iluminación no acorde al espacio y función.</p> <p>recorridos incómodos y de fatiga, ocasionados por ventilación e iluminación deficiente.</p> <p>Carece de ambientes y mobiliarios indicados para la exposición correcta de los artículos arqueológicos.</p> <p>Deficiente y/o carece de acceso para personas de movilidad reducida.</p> <p>Presenta deterioro de las paredes en ambientes expositivos.</p> <p>Carencia de áreas verdes.</p> <p>Carece de implementación de programas dirigidos para el público en general.</p> <p>Carece de una infraestructura arquitectónica conceptual.</p>
--	--

FUENTE: Vistas: Portal Web de la Municipalidad de nazca. Descripción:

Elaboración Propia.

Museo María Reiche – palpa - nazca



DESCRIPCIÓN

(Realidad problemática)

Deterioro de las muestras en exposición, por falta de control de iluminación en espacios inadecuados.

Exposición a hurtos por falta de seguridad ante piezas valiosas.

Ambientes incómodos y de fatiga, ocasionados por ventilación e iluminación deficiente.

Carencia de espacios de control de temperatura y humedad para mejorar la durabilidad de las piezas en exposición.

Carece de accesibilidad para personas con discapacidad Motriz y audio visual

Mobiliario deficiente e inadecuado para las muestras arqueológicas.

Ambientes inapropiados para la exposición de fotografías únicas. Sin control de luminiscentes.

FUENTE: Vistas: Portal Web del museo maría Reiche. Descripción:

Elaboración Propia.

Museo Antonini – Nazca.



DESCRIPCIÓN

(Realidad problemática)

Ambiente incómodo y de fatiga, ocasionado por ventilación e iluminación deficiente.

Iluminación inadecuada, que incrementa el deterioro de las piezas expuestas.

Deficiente y/o carece de acceso para personas de movilidad reducida.

Carencia de espacios de control de temperatura y humedad para mejorar la durabilidad de las piezas en exposición.

Funciones incompatibles con el uso cultural.

FUENTE: Vistas: Portal Web RAP Travel Perú. Descripción: Elaboración

Propia.

Anexo : datos de programa arquitectonico

ANEXOS 1: SISTEMA NACIONAL DE ESTANDARES DE URBANISMO

El SISNE, Nos indica la categoria de equipamientos y el area minima de terreno, según la poblacion de habitantes, donde el rango de poblacion para un museo regional es de 75 000 habitantes y 3 000 m2 como terreno minimo.

INDICADOR DE ATENCIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CULTURA:

Categoría		Rango poblacional	Terreno min. m2
*Museo	Museo de Arte	75,000	3,000
	Museos de Arqueología e Historia		
	Museos De Historia y Ciencias Naturales		
	Museos de Ciencia y Tecnología		
	Museos De Etnografía Y Antropología		
	Museos Especializados		
	Museos Regionales		
	Museos Generales		
	Otros Museos		
	Monumentos y Sitios		
	Jardines Zoológicos y Botánicos, Acuarios y Reservas Naturales		
	Salas de Exhibición		
	Galerías		
Biblioteca (Pública/Nacional/Municipal)		25,000	1,200
Auditorio Municipal		10,000	2,500
Teatro (Nacional/Municipal)		250,000	1,200
Centro Cultural		125,000	5,000

* Dependerá del potencial cultural que exista en la zona.

Fuente: *SISTEMA NACIONAL DE ESTANDARES DE URBANISMO*

EQUIPAMIENTO REQUERIDO SEGÚN RANGO POBLACIONAL

Jerarquía urbana	Equipamientos requeridos
Áreas Metropolitanas / Metrópoli Regional: 500,001 - 999,999 Hab.	Biblioteca Municipal Auditorio Municipal Museo
Ciudad Mayor Principal 250,001 - 500,000 Hab.	Centro Cultural Teatro Municipal
Ciudad Mayor 100,001 - 250,000 Hab.	Biblioteca Municipal Auditorio Municipal Museo Centro Cultural
Ciudad Intermedia Principal: 50,001 - 100,000 Hab.	Biblioteca Municipal Auditorio Municipal Museo
Ciudad Intermedia: 20,001 - 50,000 Hab.	Biblioteca Municipal Auditorio Municipal
Ciudad Menor Principal: 10,000 - 20,000 Hab.	Auditorio Municipal
Ciudad Menor: 5,000 - 9,999 Hab.	Auditorio Municipal

Fuente: *SISTEMA NACIONAL DE ESTANDARES DE URBANISMO*

Población provincia de Nasca proyectada al año 2050 (32 años), primero determinamos la tasa de crecimiento anual, con la gráfica que nos proporciona INEI.

Tabla: POBLACION ANUAL DE NAZCA

192CS plov' qe	28'8T1	28'8T2	28'802	28'180	20'43T	28'1T1
192CS Dizt'ltos qe	50T5	50T3	50T4	50T2	50T6	50T1
201A						

FUENTE: INEI 2017

La tasa de crecimiento anual según las estadísticas de INEI 2017, resulta en un 3.292% de crecimiento anual, esta misma tasa de crecimiento se proyecta hasta al 2050 (32años) y se obtiene una población de 201 389 habitantes en la provincia de nazca

Tabla: población provincial de nazca 2018 al 2050

Resumen de población 2012 a 2017					
año	2018	2019	2020	2021	
población	71434	73785	76214	78723	

FUENTE: elaboración propia

De la misma manera se realiza la proyección de visitantes a museos en la provincia de nazca, donde el MINCETUR nos proporciona el número de visitantes anuales a los museos de nazca, del cual se extrae el índice de crecimiento 4.719% anual

Tabla: visitantes a museos de nazca 2014 - 2019

Mes	2014			2015			2016			2017			2018			2019		
	Total	Nacional	Extranjero															
Enero	6 336	3 493	2 843	8 506	5 242	3 264	6 936	4 328	2 608	7 724	3 171	4 553	8 278	4 377	3 901	10 124	5 559	4 565
Febrero	6 626	3 470	3 156	6 966	4 270	2 696	8 992	5 523	3 469	6 035	2 650	3 385	7 503	3 975	3 528	8 485	4 285	4 200
Marzo	4 557	1 665	2 892	6 920	2 736	4 184	10 880	5 753	5 127	3 835	2 154	1 681	4 324	2 208	2 116	4 767	2 311	2 456
Abril	6 596	2 453	4 143	10 275	3 698	6 577	5 509	1 836	3 673	4 565	2 171	2 394	6 524	3 099	3 425	8 232	3 731	4 501
Mayo	4 708	1 414	3 294	6 283	2 113	4 170	5 019	1 729	3 290	5 232	2 490	2 742	5 014	2 370	2 644	7 121	3 373	3 748
Junio	3 914	1 394	2 520	4 064	1 762	2 302	4 210	1 944	2 266	3 760	1 869	1 891	3 724	1 838	1 886	6 705	3 563	3 142
Julio	5 826	2 237	3 589	7 669	3 702	3 967	6 382	3 315	3 067	8 695	5 010	3 685	8 661	4 658	4 003	11 650	6 167	5 483
Agosto	5 480	2 417	3 063	8 404	3 761	4 643	17 628	9 779	7 849	7 520	4 197	3 323	9 248	4 629	4 619	9 862	3 863	5 999
Septiembre	5 276	1 717	3 559	6 176	2 428	3 748	5 255	1 743	3 512	5 233	2 292	2 941	6 078	3 165	2 913	8 087	3 450	4 637
Octubre	6 944	2 851	4 093	7 606	3 686	3 920	6 765	3 639	3 126	6 606	3 292	3 314	7 207	4 084	3 123	7 039	3 492	3 547
Noviembre	6 158	3 098	3 060	6 166	3 272	2 894	6 297	3 155	3 142	5 995	2 829	3 166	6 549	3 684	2 865	6 257	3 339	2 918
Diciembre	4 932	2 683	2 249	4 669	4 669	0	3 781	1 806	1 975	2 569	2 123	446	4 156	2 316	1 840	4 685	2 482	2 203
Total	67 353	28 892	38 461	83 704	41 339	42 365	87 654	44 550	43 104	67 769	34 248	33 521	77 266	40 403	36 863	93 014	45 615	47 399

Fuente: La Asociación María Reichle controló el ingreso de visitantes hasta el 09/06/07, a partir de esa fecha lo realiza la Dirección Desconcentrada de la.

Elaboración: MINCETUR/MTDGIETA

Con información disponible a julio de 2020

fuentes: MINCETUR 2020

Tabla: resumen de visitantes a museos de nazca 2014 - 2050

Resumen de Datos de visitantes							Tasa de crecimiento	
año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	4.719%	2050
visitantes	67353	83704	87654	67769	77262	80908		

Fuente: elaboración propia

Formula de Proyección de población y visitantes

$$\text{Poblacion proyectada} = p. inicial \frac{(1 + \text{tasa de crecimiento})^{N.de años}}{100}$$

Según SEDESOL (México) La Determinación de la población atendida anual, es la sumatoria de la población local + número de visitantes a museos, entonces determinamos de la siguiente manera:

Población de nazca: 201 389 habitantes

Visitantes: **337 895** nacional e internacional

201 389 + 337 895= 539 284 población atendida anual.

Entonces Para determinar la capacidad de atención por día de nuestro proyecto se divide la población atendida anualmente entre los 365 días del año.

$$\text{Capacidad de atención diaria} = \frac{539\,284}{365} = \mathbf{1,477 \text{ visitantes diarios}}$$

este número de visitantes supera lo establecido en SEDESOL y SISNE, los cuales establecen un aforo de visitantes de 160 por día.

Finalmente, después de determinar la población atendida al año 2050, y el número de visitantes por día, verificamos el nivel jerárquico de la provincia de nazca y la categoría de equipamiento cultural que debe tener. Según el SISNE, donde podemos decir que nazca con sus 201 389 habitantes sera una ciudad mayor principal y que el equipamiento de museo es necesario y justificado.

CUADRO: niveles jerarquico para equipamiento y su categoria

NIVELES JERÁRQUICOS	EQUIPAMIENTO CULTURAL / CATEGORÍA				
AREAS METROPOLITANAS / METROPOLI REGIONAL (500,001 - 999,999 HAB.)	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AUDITORIO MUNICIPAL	MUSEO	CENTRO CULTURAL	TEATRO MUNICIPAL
CIUDAD MAYOR PRINCIPAL (250,001 - 500,000 HAB.)	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AUDITORIO MUNICIPAL	MUSEO	CENTRO CULTURAL	
CIUDAD MAYOR (100,001 - 250,000 HAB.)	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AUDITORIO MUNICIPAL	MUSEO		
CIUDAD INTERMEDIA PRINCIPAL (50,001 - 100,000 HAB.)	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AUDITORIO MUNICIPAL			
CIUDAD INTERMEDIA (20,000 - 50,000 HAB.)	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AUDITORIO MUNICIPAL			
CIUDAD MENOR PRINCIPAL (10,000 - 20,000 HAB.)	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AUDITORIO MUNICIPAL			
CIUDAD MENOR (5,000 - 9,999 HAB.)		AUDITORIO MUNICIPAL			

Fuente: SISNE 2011

ANEXO 02: SEDESOL tomo 1 – subsistema de cultura – México.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Cultura (INAH) ELEMENTO: Museo Regional
 1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS (1)	●	●				
	LOCALIDADES DEPENDIENTES			←	←	←	←
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	EL AMBITO DEL ESTADO EN QUE SE UBICA					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE POBLACION (la ciudad)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 4 AÑOS Y MAS (90 % de la población total)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	AREA TOTAL DE EXHIBICION (2,400 m2) (m2 de área de exhibición)					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (visitantes)	160 VISITANTES POR DIA POR AREA TOTAL DE EXHIBICION (2) (0.067 visitantes por m2 de área de exhibición)					
	TURNOS DE OPERACION (8 horas)	1	1				
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (visitantes)	160	160				
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	(3)	(3)				
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	1.50 (m2 construidos por m2 de área de exhibición)					
	M2 DE TERRENO POR UBS	2.1 (m2 de terreno por m2 de área de exhibición)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	71 CAJONES POR AREA TOTAL DE EXHIBICION (1 cajón por cada 35 m2 de área de exhibición)					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS	2,400	2,400				
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS) (4)	2,400	2,400				
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	1	1				
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	(3)	(3)				

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO
INAH= INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
 (1) El Museo Regional se ubica exclusivamente en las ciudades capitales de los estados de la República.
 (2) 160 visitantes promedio por día y 48,000 visitantes en promedio anual. Estas cifras varían en función de la afluencia turística regional.
 (3) Se considera como población atendida a la correspondiente del Estado en que se ubica, más la afluencia turística regional.
 (4) El módulo tipo recomendable por funcionamiento es de 2,400 m2 de área de exhibición. Cuando se utilicen edificios del patrimonio histórico para este fin, es deseable que cuenten con la superficie adecuada, o bien, que se disponga de la superficie señalada en dos o más inmuebles.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INAH)

ELEMENTO: Museo Regional

2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	■	■				
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●				
	INDUSTRIAL	▲	▲				
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	▲	▲				
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲	▲				
	CENTRO DE BARRIO	▲	▲				
	SUBCENTRO URBANO	●	●				
	CENTRO URBANO	●	●				
	CORREDOR URBANO	●	●				
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●				
	FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲				
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲				
	CALLE LOCAL	▲	▲				
	CALLE PRINCIPAL	■	■				
	AV. SECUNDARIA	●	●				
	AV. PRINCIPAL	●	●				
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲				
	VIALIDAD REGIONAL	▲	▲				

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE
 INAH= INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INAH)

ELEMENTO: Museo Regional

3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS:)	2,400	2,400				
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	3,550	3,550				
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	5,000	5,000				
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1:1 A 1:2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	50	50				
	NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLES	2 A 4	2 A 4				
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	1% A 5% (positiva)					
	POSICION EN MANZANA	MANZANA COMPLETA	MANZANA COMPLETA				
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●				
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●				
	ENERGIA ELECTRICA	●	●				
	ALUMBRADO PUBLICO	●	●				
	TELEFONO	●	●				
	PAVIMENTACION	●	●				
	RECOLECCION DE BASURA	●	●				
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●				

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO
 INAH= INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INAH)

ELEMENTO: Museo Regional

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 2,400 M2 (2)			B			C			
	N° DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)		N° DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)		N° DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)		
LOCAL		CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA		DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA
AREA DE EXHIBICION PERMANENTE	1	3,550								
AREA DE EXHIBICION TEMPORAL	1	300								
AREA DE OFICINAS										
DIRECCION	1	30								
ADMINISTRACION	1	20								
INVESTIGACION	1	20								
AREA DE SERVICIOS										
SERVICIOS EDUCATIVOS	1	20								
SALON DE USOS MULTIPLES	1	100								
VESTIBULO GENERAL	1	60								
Taquilla	1	4								
Guardaropa	1	10								
Expendio de publicaciones y reproducciones	1	45								
Sanitarios	2	20	40							
Servicios generales (intendencia)	1	16								
AUDITORIO	1	300								
BIBLIOTECA	1	200								
CAFETERIA	1	100								
AREA DE TALLERES Y BODEGAS										
CONSERVACION Y RESTAURACION DE COLECCIONES	1	60								
PRODUCCION Y MANTENIMIENTO MUSEOGRAFICO	1	65								
BODEGA DE COLECCIONES	1	60								
AREA DE ESTACIONAMIENTO (cajones)	71	22	1,562							
AREAS VERDES Y LIBRES	1		1,163							
SUPERFICIES TOTALES			3,550	2,725						
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		3,550							
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		2,275							
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		5,000							
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION	pisos		2 (7 a 8 metros)							
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	cos (1)		0.45 (45%)							
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	cus (1)		0.71 (71%)							
ESTACIONAMIENTO	cajones		71							
CAPACIDAD DE ATENCION	visitantes por dia		160 (3)							
POBLACION ATENDIDA	habitantes		(4)							

OBSERVACIONES: (1) COS=AC/ATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL
ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.

INAH= INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA

(2) Se refiere a la superficie destinada exclusivamente para áreas de exhibición permanente y temporal. Esta superficie puede variar en casos de utilización de inmuebles del patrimonio histórico y en función del tipo y tamaño de las colecciones fijas de cada museo.

(3) 160 visitantes promedio por día y 48,000 visitantes en promedio anual. Esta cifras varían en función de la afluencia turística en cada localidad.

(4) El uso de este equipamiento es variable, por lo que se considera como población atendida a la de la localidad y su área de influencia regional.

Anexo 03: Manual de Museología- Guatemala.

3.3 GRUPOS FUNCIONALES

3.3.1 DEFINICIÓN DE AMBIENTES

Las áreas de un museo se agrupan en zonas, las cuales a su vez se dividen en otras áreas complementarias de acuerdo con el tipo de actividad que producen los espacios, a esto se le llama grupos funcionales (ver 3.3.1-E1). De acuerdo a cada función debe existir un ambiente o espacio para responder a las necesidades requeridas, por lo que se debe establecer un programa arquitectónico en donde se mostrará el listado de ambientes, funciones y necesidades que requiere el proyecto en particular.

• ZONA ADMINISTRATIVA:

En este espacio se desarrollan las actividades administrativas del museo, como dirigir, suministrar, control de cuentas y delegar funciones. En esta área se contemplan los siguientes espacios:

Sala de espera, secretaria, dirección, subdirección, contabilidad, sala de juntas, archivo, oficina de servicios administrativos, servicios sanitarios de personal, oficina de instituciones de apoyo.

• ZONA DE CONSERVACIÓN O ÁREA PRIVADA:

Esta zona es la destinada principalmente a la conservación, revalorización, investigación, colección, adquirir, habilitar y evaluar piezas de la colección. Su área depende de la naturaleza del museo. El acceso a esta zona debe ser restringida a los visitantes. Se conforma por:

Oficina de antropólogo, oficina del museógrafo, laboratorio químico, laboratorio fotográfico, archivo, dibujo, almacén de productos, servicios sanitarios, taller de restauración y conservación preventiva, taller de

montaje para exposiciones, cubículo de investigación, cámara de fumatización, etc.

• ZONA PÚBLICA O DE DIFUSIÓN:

Es el área donde los visitantes pueden observar las exposiciones, asistir a conferencias, talleres y el control interno del museo. Se encuentran las siguientes áreas:

Área de servicios y de descanso: en el interior y exterior del edificio, como plazas, terrazas, patios interiores, cafetería, teléfonos, tienda del museo, reproducciones, servicios sanitarios para el público.

Área de educación: sala de conferencia, cursos, biblioteca, sala de proyecciones, colecciones, talleres.

Área de exposiciones: exposiciones temporales, permanentes, última adquisición, pieza del mes.

• ZONA EXTERIOR:

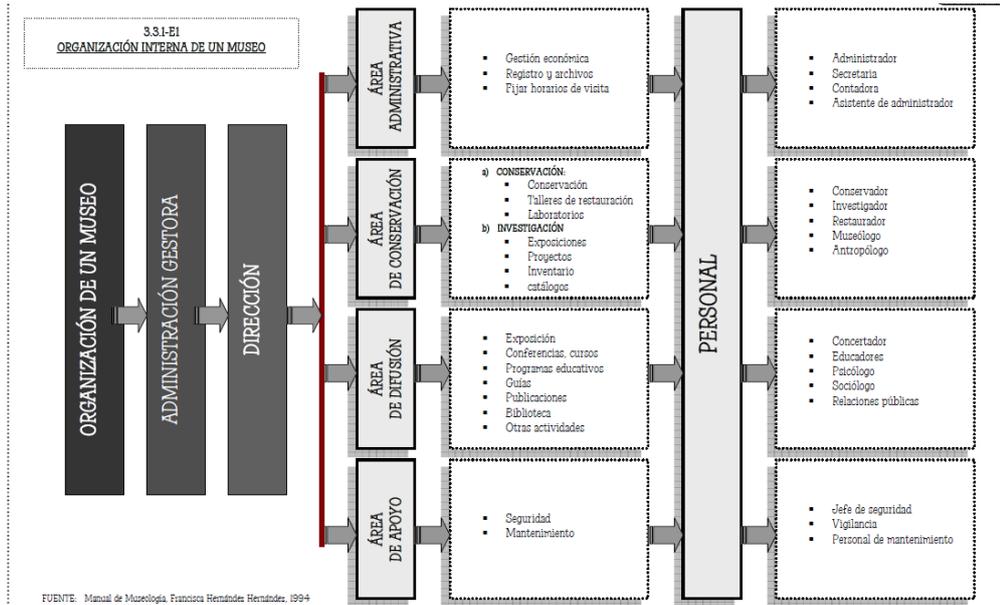
Se lleva a cabo el control de ingreso y egreso de los usuarios, se debe contemplar una garita de control de vehículos y personas, estacionamiento de vehículos y buses, áreas verdes.

• ZONA DE APOYO Y SERVICIO:

Se encuentran los espacios técnicos y de servicio para el mantenimiento del edificio, como seguridad, saneamiento, limpieza, maquinaria, etc. Se definen los siguientes ambientes:

Oficina de control de seguridad, taller de mantenimiento e instalaciones, cuarto de máquinas, área de limpieza, área de carga y descarga.

Imagen: Organización Interna de un Museo.



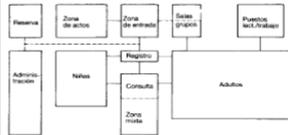
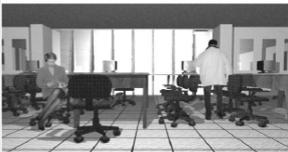
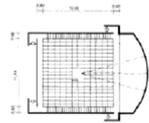
FUENTE: Manual de Museología, Francisca Hernández Hernández, 1994

Fuente: Manual de Museología- Guatemala.

3.4.1 ZONA EXTERIOR

REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
<p style="text-align: center;">PARQUEO</p> <ul style="list-style-type: none"> Se considerará el fácil acceso a los usuarios. Se requiere el máximo aprovechamiento del área que se destine a parqueos con el fin de reducir costos y áreas pavimentadas. Las áreas de descarga deben tener relación directa con las áreas de bodegas, reservas y talleres para facilitar el depósito o uso de materiales pesados y herramientas así como también brindar mayor seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> El estacionamiento público se relacionará con las calles vehiculares y con la plaza general de ingreso. Se deberán crear caminamientos peatonales desde el parqueo. La forma de disponer los cajones para cada vehículo será de 90° ya que se considera un mayor aprovechamiento del área. Podrá utilizarse grava, piedra o adoquín como recubrimiento del suelo, siempre que se integre al entorno. 	
<p style="text-align: center;">PLAZA</p> <ul style="list-style-type: none"> Debe invitar el ingreso del visitante. Debe contribuir a darle identidad al objeto arquitectónico. La iluminación artificial es indispensable como medida de seguridad por las noches. 	<ul style="list-style-type: none"> Tendrá relación directa con parqueo de visitantes, plaza y calle exterior. Contará con faros y reflectores para iluminación exterior artificial. Deberá hacer uso de elementos de arquitectura local. Debe contar con áreas de descanso, sombras con vegetación. 	
<p style="text-align: center;">INGRESO</p> <ul style="list-style-type: none"> Debe provocar sensación de monumentalidad. Debe existir un ingreso para público y otro para personal. En el se inicia el recorrido a través del museo, considerar su imagen interna y externa. 	<ul style="list-style-type: none"> La recepción general podrá contar con jardines, murales, fuentes, doble altura, etc. La distribución interna debe utilizar materiales flexibles y desmontables. Las puertas deben ser amplias para que invite el ingreso. 	

3.4.2 ZONA PÚBLICA

REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
<p style="text-align: center;">VESTÍBULO</p> <ul style="list-style-type: none"> El área de recepción debe brindar descanso, relajación, lugares para reunión, centro de información, servicios sanitarios, teléfonos, venta de productos, venta de entradas, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Debe contar con espacios amplios, ventilación alta cruzada. Ubicado preferiblemente al sur del predio, en el área ruidosa. Ventanas grandes hacia vistas exteriores agradables. 	
<p style="text-align: center;">BIBLIOTECA</p> <ul style="list-style-type: none"> Debe tener un fácil acceso. Debe contar con área de lectura y otra de depósito de libros. Debe ser un área silenciosa y tendrá confort térmico. 	<ul style="list-style-type: none"> Debe contar con recepción de libros con vista hacia la sala de lectura. Debe poseer controles de seguridad. Debe tener facilidad para el estudio de dibujos, grabados, fotografías, etc. Debe existir un control de los lectores. 	
<p style="text-align: center;">OFICINAS DE GUÍAS Y RELACIONES PÚBLICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Deben estar accesibles al vestíbulo. Debe contar con confort y visual. 	<ul style="list-style-type: none"> Preferentemente serán de forma rectangular en planta para aprovechar el espacio. 	
<p style="text-align: center;">SALA DE PROYECCIONES Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES</p> <ul style="list-style-type: none"> Área aislada pero en relación directa con área de recepción general. Debe ser utilizada fuera del horario normal del museo. Contará con una buena visibilidad desde cualquier ángulo. Debe estar completamente insonorizada y ser confortablemente térmica. 	<ul style="list-style-type: none"> Ingreso directo a través de pasillos amplios o del vestíbulo general. Iluminación artificial. Separación entre filas de 0.80 a 0.90mts, para sala de reuniones. Ventilación cruzada y controlable por medios mecánicos. Tendrá una pequeña área para almacenaje de películas, documentales y aparatos audiovisuales. 	

3.4.2 ZONA PÚBLICA (continuación)

REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
<p style="text-align: center;">TALLER ARTESANAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Se debe considerar áreas para conocimiento y aprendizaje de actividades artesanales, como cerámica, tejeduría, etc. Procurar un ambiente el cual de sensación de libertad y comodidad. Confort visual, acústico y térmico. 	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con ingreso de servicio para materiales de artesanos. Fabricación de fogones y hornos de 2.00m x 2.00mts. diseño de chimeneas. Se contemplará extintores de incendios. Ambiente semiabierto, fresco y bien iluminado. Uso de vegetación para disminuir el soleamiento y demás efectos climáticos negativos. 	
<p style="text-align: center;">CAFETERÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Deberá estar aislada del resto de actividades del museo por razones de comodidad (olor, ruido, etc.) y de seguridad (extenso horario de apertura) como también por razones funcionales. Deberá funcionar independientemente en determinado momento. 	<ul style="list-style-type: none"> Tendrá relación directa únicamente con vestíbulo o áreas exteriores. Puerta de servicio para ingreso de alimentos. Uso de ventanas amplias con vista hacia el sur o hacia jardines interiores. Tendrá área de mesas y cocina. 	
<p style="text-align: center;">TIENDA DEL MUSEO</p> <ul style="list-style-type: none"> No debe estar en lugares donde interfieran con otras actividades o causen problemas de circulación. Debe ser atractiva y segura para una adecuada comercialización. 	<ul style="list-style-type: none"> Hecha con materiales livianos y desmontables o a base de mostradores. Ubicada en el vestíbulo principal pero con espacio propio de circulación. 	

3.4.2 ZONA PÚBLICA (continuación)		
REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
<p>SALAS DE EXPOSICIONES Consideraciones generales</p> <p>Se deben proteger a los objetos de la exposición de daños por los visitantes y empleados.</p> <p>Acceso fácil desde el área de recepción general.</p> <p>El sentido del diseño mantiene constantes cambios y se comete a discusión con el equipo interdisciplinario de la muestra. Es importante considerar que el atractivo visual de una exposición, es el primer elemento al que responde el observador o visitante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las áreas de exposición estarán lo más retiradas posible de las áreas que ocasionan cualquier tipo de contaminación, especialmente ruido. Se hará uso de vestíbulo secundario para conectar las áreas de exposición. A pesar de que la circulación es libre en las áreas de exposición sólo existirán una entrada y una salida. Las áreas de almacenamiento podrán ser una extensión de las áreas de exposición. Crear una separación física entre obras y entre éstas con el observador, para que permita hacer comparaciones entre obras. Esta no debe ser excesiva para no alargar el recorrido. Procurar caminamientos amplios y crear áreas de descanso a lo largo del recorrido o en área central de las salas. Utilizar divisiones interiores desmontables (biombos o tabiques). Los espacios en salas temporales requieren adaptabilidad y flexibilidad a diversos tipos de exigencias. Los espacios en salas permanentes no requieren mayormente condiciones de flexibilidad exigentes. Debe permitir variación del tipo de iluminación. 	

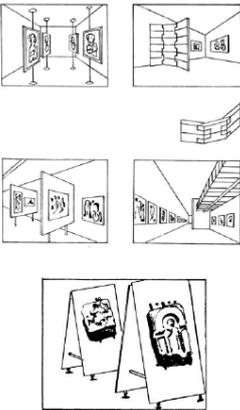
3.4.2 ZONA PÚBLICA (continuación)		
REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
<p>Diseño y montaje de la exposición</p> <p>En él el museógrafo plantea una visión del diseño, la experiencia del aprendizaje y la realización del medio ambiente donde están expuestos.</p> <p>El grado de luz requerida, el color de las paredes, techos y pisos, la presencia de paneles, así como otros elementos contribuyen a que la muestra se torne visualmente interesante al espectador, como elemento visual en cada exposición.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las condiciones climáticas deben adaptarse a las subdivisiones o cerramientos de espacio de la sala del diseño museográfico planteado. Debe preverse todo lo relativo a los aspectos de seguridad, transporte y sistema de embalaje. Se distribuye el espacio y el recorrido o circulación en relación al material. Se diseña el mobiliario y las instalaciones especiales. Se determina la ubicación de los paneles, maquetas, gráficos, dioramas y fotografías. Se diseña la iluminación y se determina el dominio cromático. 	
<p>Espacio, recorrido y circulación</p> <p>El espacio es el lugar donde se formaliza una muestra. La circulación es el resultado de la tensión entre lo expuesto y el espacio soporte percibido por el visitante.</p>	<p>El recorrido o circulación puede estar organizado en dos formas principales:</p> <ol style="list-style-type: none"> Secuencial y obligatoria. Cuando los elementos de exhibición están agrupados en sucesión, debido a requerimientos didácticos o museográficos. El observador comienza en un punto y termina en otro. El circuito cerrado requiere de cierta magnitud, con una sola entrada y salida, sin interrupciones importantes en el recorrido. 	

3.4.2 ZONA PÚBLICA (continuación)		
REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
<p>Deben facilitar la estricta vigilancia desde el punto de vista de la seguridad y de la prevención contra robo e incendio y debe ser posible aislarlas completamente del resto de las actividades del museo.</p> <p>Iluminación La luz es un elemento clave en el diseño. Puede ser natural, artificial o mixta.</p> <p>Ella recrea el ambiente y logra la magia que hace de la exhibición un suceso visual. La luz determina que los objetos caigan o emerjan ante los ojos del espectador. Asimismo, influye en la uniformidad, el frío, el calor, lo íntimo de una exposición.</p>	<p>2. Secuencia libre. Cuando los elementos de exhibición se ubican por su valor específico, sin que entre ellos exista una relación de sucesión. El observador puede hacer su recorrido por cualquier dirección y comenzar en cualquier punto.</p> <p>La Secuencia libre se puede organizar en cualquier tipo de espacio, con una sola invitante: el formato y dimensiones de los objetos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Una luz bien enfocada puede hacer que el objeto más simple luzca atractivo. Como norma general debe iluminarse los objetos no los visitantes. Es deseable el uso de reflectores de luz halógena con regulador de voltaje. La iluminación puede ser hecha desde determinado ángulo con el objeto de poder revelar detalles y texturas de la obra expuesta. Es esencial la luminosidad relativa en los objetos y la ausencia de deslumbramientos. Establecer la cantidad de luz necesaria, que, por lo general, depende de la colocación del objeto y el contexto global, así como también de la secuencia visual del museo y las recomendaciones de conservación. 	

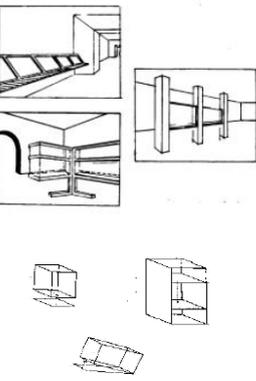
3.4.2 ZONA PÚBLICA (continuación)

REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
<p>Dominio cromático</p> <p>La superficie de las paredes tiene dos propiedades que producen efectos al ser vistos: el color y la textura.</p> <p>El color, conjuntamente con la luz, crea un ambiente coherente en la exposición.</p> <p>Cuando hablamos de textura nos referimos no sólo a paredes sino también a otros elementos que pueden ser añadidos, tales como: maderas, tejidos, alfombras, metales y otros materiales que se van a exponer.</p>	<p>El color, como criterio, es un toque personal, sin embargo, es posible sugerir las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Es aconsejable, en forma general, escoger colores neutros (blanco, beige, gris) para las paredes, los pisos, las vitrinas y los paneles, a no ser que la museografía considere destacar o favorecer otros colores. Las diferentes tonalidades no deben competir con los objetos. En algunas oportunidades el uso de colores fuertes puede causar un buen impacto visual, siempre y cuando se usen con sumo cuidado, con la finalidad de no opacar al objeto. El color puede ser usado para definir el criterio estético y el ambiente del objeto. <ul style="list-style-type: none"> Las texturas de las paredes son percibidas para ser usadas de acuerdo con la medida de la superficie. Más textura hace el espacio más pequeño. Al seleccionar la textura de una superficie debe considerarse las medidas del tipo de trabajo que se va a exponer. Las texturas pueden ser usadas como ventajas para lograr un efecto visual una pequeña sala se pudiera ver más grande o una sala grande más pequeña, según sea el caso. 	

3.4.2 ZONA PÚBLICA (continuación)

REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
<p>Dispositivos museográficos</p> <p>Los dispositivos museográficos son el vehículo efectivo que proyecta al objeto en el centro del escenario. Al hablar de dispositivos museográficos, se refiere a los paneles, soportes y vitrinas. Estos elementos colocan al objeto en un campo determinado para ser observado. Por otra parte, protegen las obras expuestas y las sostienen. También articulan los espacios.</p> <p>Es muy importante tomar en cuenta el diseño, los materiales constructivos, la disposición, la luz, el color y el factor conservación, a la hora de utilizar estos dispositivos museográficos.</p>	<p>Paneles Los paneles son superficies suplementarias de paredes, pisos y techos. Tienen la misma función: de soporte, de fondo o de articulación espacial. Presentan las ventajas de ser móviles. Las dimensiones del espacio que ellas definen son variables y su posición depende de la luz, de la posición de los objetos en la exposición y del recorrido establecido. En ellos pueden instalarse obras bidimensionales según el caso específico, tales como: gráficos, fotografías, ilustraciones, murales y apoyos didácticos de exposiciones, tales como textos de sala, cédula particular, fichas técnicas de obras.</p> <p>Soportes Las bases, pedestales, podium, estantes y repisas, son dispositivos que sirven para sustentar a los objetos expuestos que no se puedan colocar en paredes o paneles. Algunos soportes están adheridos directamente con el objeto exhibido con el fin de protegerlo, y tienen la función de diferenciar el objeto del ambiente.</p> <p>Vitrinas La vitrina es un elemento necesario para la presentación adecuada de los objetos expuestos, así como su conservación y seguridad.</p>	

3.4.2 ZONA PÚBLICA (continuación)

REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
<p>Dispositivos museográficos (continuación)</p>	<p>Las vitrinas permiten una mejor visión de las piezas contenidas en ellas, permiten ordenarlas coherentemente, encierran y protegen los objetos expuestos y se presentan a una altura adecuada para la visión. Ofrecen una triple protección: dificultan el robo de piezas; evitan la entrada de polvo e insectos; y ofrecen condiciones ambientales constantes que pueden mejorar a través de la introducción de material higroscópico.</p> <p>Las vitrinas pueden dividirse en dos categorías:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vitrinas empotrada 2. Vitrinas autoportantes <p>Las vitrinas empotradas están adaptadas para la exposición de objetos que presentan interés por un solo lado de ellos. Las vitrinas autoportantes son utilizadas para aquellos objetos que pueden apreciarse por todos sus lados. Los problemas para cada tipo de vitrina son comunes y se resuelven cuando se toman en cuenta algunos factores.</p> <p><i>Dimensiones</i> Se toma como referencia la escala humana media. En cuanto a lo largo, no existen límites. En lo que se refiere a la medida vertical es recomendable tomar en cuenta la altura media del observador (1.60 cms). Así se le evitará la dificultad de la lectura por parte del espectador.</p>	

3.4.2 ZONA PÚBLICA (continuación)

REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
<p>Dispositivos museográficos (continuación)</p>	<p>Iluminación: Al considerar el comportamiento de la luz en las vitrinas se debe observar de dónde proviene su dirección e intensidad. De acuerdo con estos elementos se pueden producir dos inconvenientes como son: el reflejo y contraluz.</p> <p>El reflejo no puede eliminarse, lo que sí se puede, es tratar de hacerlo invisible para que el observador no detecte los efectos de la refracción por la superficie. Por lo tanto, no deben usarse reflectores de alto voltaje e intensidad. Se sugiere el uso de reflectores de halógeno con regulador.</p> <p>Disposición: Determinar la separación de objetos o el grupo de ellos en relación a la eventual afinidad tipológica y a la coincidencia cronológica de la unidad expositiva es primordial. Todos los objetos tridimensionales o bidimensionales de pequeño formato, deben ir colocados en vitrinas, de acuerdo con el tipo de material de la obra. Al no colocar un número excesivo de obras le da más atractivo a la muestra.</p> <p>Cada uno de los objetos contenidos en las vitrinas deben tener una ficha técnica informativa que será colocada al lado de la pieza o dispuesta de manera tal que no afecte la visibilidad del objeto. Establecer un orden jerárquico de lectura es muy importante.</p>	

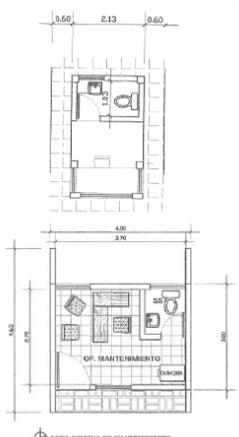
3.4.2 ZONA PÚBLICA (continuación)

REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
<p>Dispositivos museográficos (continuación)</p>	<p>Materiales empleados: La estructura de una vitrina puede ser construida en metal, madera u otros materiales.</p> <p>El material más utilizado es el cristal templado. Este cristal no produce ninguna deformación de los objetos visto a través de ellos, además que presenta una fuerte resistencia en la ruptura por robo y dadas sus peculiaridades de romperse en pequeñísimos fragmentos que no provoquen riesgos físicos.</p> <p>Existen además otros materiales en el campo de las resinas acrílicas, denominados plexiglás o acrílicos, los cuales presentan características superiores al cristal. Este no presenta deformación de la figura ni coloración. No se rompe, es liviano y por lo tanto más seguro para evitar daños a la obra y al personal que lo manipule.</p> <p>Seguridad: se debe considerar: Impactos producidos en el vidrio pueden causar daños a los objetos contenidos en las vitrinas. Las vitrinas de pares y autoportantes deben ser fijadas con elementos auxiliares (tornillos, bases sujetas al piso o a la pared), de manera que cualquier impacto producido por los visitantes no produzca daños a las vitrinas y a los objetos contenidos en ellas.</p>	

3.4.3 ZONA ADMINISTRATIVA

REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
<p>OFICINAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Tendrá proximidad entre unas y otras. Confort acústico, visual y térmico. Que sea fácilmente identificable y accesible. Con visual hacia áreas agradables. La oficina del director debe estar ubicado en medio del área de oficinas y cerca del área de recepción. 	<ul style="list-style-type: none"> Contemplar el diseño de un vestíbulo interior. Protección en ventanas. Preferentemente serán de planta rectangular para aprovechar el espacio. Agrupar oficinas silenciosas y aislar las ruidosas. Ubicación preferente al norte o noreste. Salas de reuniones ubicadas al sur. Archivos cercanos a secretaría. La oficina de instituciones de apoyo deberá estar aislada del resto de oficinas. 	
<p>SECRETARÍA Y SALA DE ESPERA</p> <ul style="list-style-type: none"> Deberá controlar el ingreso del público a las áreas de oficina. Deberá aprovecharse el espacio interior y que sea agradable. Contemplar instalaciones para máquinas de oficina y comunicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Se necesita divisiones livianas para separar la sala de espera de la secretaría, para mantener la relación directa. Ventilación alta cruzada. Tener un sistema de comunicación telefónica, computadora y fotocopiadora. 	

3.4.4 ZONA DE CONSERVACIÓN O ÁREA PRIVADA		
REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
LABORATORIO QUÍMICO Y DE FOTOGRAFÍA <ul style="list-style-type: none"> • Será de fácil acceso al taller de conservación. • Laboratorio fotográfico que pueda estar completamente oscuro. • Aislado uno del otro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tendrán acabados de fácil limpieza. • Laboratorios adyacentes pero independientes uno del otro. • Instalación de área de lavado. • Extintores de incendios • Iluminación natural. 	 
BODEGA <ul style="list-style-type: none"> • Acceso estrictamente controlado. • Protegida especialmente contra incendios y contra robos. • Sin iluminación natural y sin ventanas. • Control de polución. • Puede ser subterránea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tendrán únicamente una entrada. • Relación con el área de seguridad. • Uso de materiales constructivos no inflamables. • Puerta amplia para el uso del carrito de transporte. • Uso de extractores. • Puede tener áreas de estudio donde los especialistas podrán estudiar los objetos. 	
TALLER DE RESTAURACIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Deberá permitir realizar trabajos de grupo. • Tendrá relación con todas las oficinas de profesionales. • Debe existir iluminación adecuada en área de trabajo. • Que exista libre circulación entre profesionales. • Confort térmico y acústico. • Deberá relacionarse con área de bodega para químicos o instrumentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Amplitud de espacio. • Uso de mesas grandes. • Ventilación cruzada. • Vestibulado hacia oficinas de profesionales. • Indispensable iluminación natural para toda el área. 	

3.4.5 ZONA DE APOYO Y DE SERVICIO		
REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
TALLER DE MONTAJE <ul style="list-style-type: none"> • Espacio amplio para ensamblaje de escenarios, vitrinas, etc. • Confort térmico. • Debe permitir el movimiento de un grupo pequeño. • Deberá tener comunicación con las áreas de exposición. 	<ul style="list-style-type: none"> • La altura del ambiente debe tener como mínimo 3 mts. • Ventilación cruzada. • Ubicada en el área ruidosa del predio. 	
TALLER DE MANTENIMIENTO <ul style="list-style-type: none"> • Podrá dar directamente al exterior, pero teniendo un área intermedia con el interior para su control. 	<ul style="list-style-type: none"> • La altura del ambiente debe tener como mínimo 3 mts. • Ventilación cruzada. • Ubicada en el área ruidosa del predio. 	
CUARTO DE MÁQUINAS <ul style="list-style-type: none"> • Debe estar aislada de las áreas públicas y privadas, pero el acceso debe ser controlado. • Ubicación accesible para su rápida intervención. • Debe tener suficiente ventilación. 	<ul style="list-style-type: none"> • La altura del ambiente debe tener como mínimo 3 mts. • Ventilación cruzada. • Ubicada en el área ruidosa del predio. • Cerca del área de mantenimiento. 	
OFICINA DE SEGURIDAD <ul style="list-style-type: none"> • Dependiendo del tamaño del museo puede incluir un centro para el equipo de control y los despachos del personal de seguridad. • Debe estar aislada del área pública y privada. • El ingreso debe ser restringido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Con visibilidad hacia el exterior y con comunicación directa al vestíbulo y demás áreas del museo. • Relación directa con el patio interior. • Espacio para escritorio y para descanso. • Accesibilidad a todos los ambientes con rapidez. 	

ANEXOS 4: Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

Según la Norma A.090 CAP.II del RNE (2006), el Art.11: nos proporciona los índices de m2 por persona según los ambientes:

Ambientes para oficinas administrativas	10.0 m2 por persona
Asilos y orfanatos	6.0 m2 por persona
Ambientes de reunión	1.0 m2 por persona
Área de espectadores de pie	0,25 m2 por persona
Recintos para culto	1.0 m2 por persona
Salas de exposición	3.0 m2 por persona
Bibliotecas. Área de libros	10.0 m2 por persona
Bibliotecas. Salas de lectura	4.5 m2 por persona
Estacionamientos de uso general	16,0 m2 por persona

De acuerdo a la Norma A.090 CAP.IV del RNE (2006), el Art. 15: nos proporciona la dotación de servicios:

En los casos que existan ambientes de uso por el público, se proveerán servicios higiénicos para público, de acuerdo con lo siguiente:

	Hombres	Mujeres
De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 101 a 200 personas	2L, 2u, 2l	2L, 2l
Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

Número de empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 6 empleados	1L, 1 u, 1l	
De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l
De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

De acuerdo a la Norma A.100 CAP.II del RNE (2014), el Art.7: el número de ocupantes de una edificación de zona pública:

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

De acuerdo a la Norma A.070 CAP.II del RNE (2021), el Art.8: El número de ocupantes de una edificación, nivel piso o ambiente de uso comercial se determina en base al área de venta de cada establecimiento:

Clasificación	Coefficiente de ocupación
Tienda Independiente	
Tienda independiente en primer piso (nivel de acceso)	2.8 m ² por persona
Tienda independiente en segundo piso	5.6 m ² por persona
Tienda independiente interconectada de dos niveles	3.7 m ² por persona
Locales de expendio de comidas y bebidas	
Restaurante, cafetería (cocina)	9.3 m ² por persona
Restaurante, cafetería (área de mesas)	1.5 m ² por persona
Comida rápida, comida al paso (cocina)	9.3 m ² por persona
Comida rápida, comida al paso (área de mesas, área de atención)	1.5 m ² por persona
Locales de expendio de combustibles y/o de energía eléctrica	En función de los servicios complementarios que cuente
Locales bancarios y de intermediación financiera	5.0 m ² por persona
Locales de entretenimiento y/o recreo	
Parques de diversión y/o recreo, salas de juegos (electrónicos, video, bowling, de mesa, entre otros)	4.0 m ² por persona
Locales de servicios personales	
Spa, baño turco, sauna, baño de vapor	3.4 m ² por persona
Barbería, salón de belleza	2.4 m ² por persona
Gimnasio, fisioculturismo (área con máquinas)	4.6 m ² por persona
Gimnasio, fisioculturismo (área sin máquinas)	1.4 m ² por persona
Tienda por departamentos	3.0 m ² por persona
Tienda de autoservicio	

De acuerdo a la Norma A.120 SUB CAP.III del RNE (2019), el Art.13: Dotación de Servicios para discapacitados:

<p>SUB-CAPÍTULO III SERVICIOS HIGIÉNICOS</p> <p>Artículo 13.- Dotación y acceso En edificaciones cuyo número de ocupantes demande servicios higiénicos, por lo menos un inodoro, un lavatorio y un urinario de la dotación, en cada nivel o piso de la edificación, deben ser accesibles para las personas con discapacidad y/o personas con movilidad reducida, pudiendo ser de uso mixto, los mismos que deben cumplir con las siguientes condiciones de diseño:</p>

De acuerdo a la Norma A.040 CAP.IV del RNE (2020), el Art.20:
Dotación de aparatos sanitarios para estudiantes:

Cuadro N° 4. Dotación de Aparatos Sanitarios: Educación Básica Regular (EBR)				
NIVEL APARATOS	Inicial (*)		Primaria / Secundaria	
	Niños	Niñas	Hombres	Mujeres
Inodoro	1 c/25	1 c/25	1 c/60	1 c/30
Lavatorios (**)	1 c/25	1 c/25	1 c/30	1 c/30
Urinario (**)	1 c/25	-	1 c/60	-

De acuerdo a la Norma A.070 CAP.IV del RNE (2021), el Art.16.5: Los locales de expendio de comidas y bebidas (restaurante, cafetería) deben estar provistos de servicios sanitarios para empleados, según lo siguiente:

Cuadro N° 9.		
Número de empleados	Hombres	Mujeres
De 1 hasta 5 empleados	1L, 1U, 1I	
De 6 hasta 20 empleados	1L, 1U, 1I	1L, 1I
De 21 hasta 60 empleados	2L, 2U, 2I	2L, 2I
De 61 hasta 150 empleados	3L, 3U, 3I	3L, 3I
Por cada 300 empleados adicionales	1L, 1U, 1I	1L, 1I

L = lavatorio, U= urinario, I = Inodoro

Adicionalmente a los servicios sanitarios para los empleados, se debe proveer de servicios sanitarios para uso público, en base al cálculo del número de ocupantes y según lo siguiente:

Cuadro N° 10.		
Número de personas	Hombres	Mujeres
De 1 hasta 16 personas (público)	No requiere	
De 17 hasta 50 personas (público)	1L, 1U, 1I	1L, 1I
De 51 hasta 100 personas (público)	2L, 2U, 2I	2L, 2I
Por cada 200 personas adicionales	1L, 1U, 1I	1L, 1I

L = lavatorio, U= urinario, I = Inodoro

De acuerdo a la Norma A.040 CAP.IV del RNE (2020), el Art.13: Calculo de número de ocupantes de la edificación:

Cuadro N° 3. Número de ocupantes	
Principales Ambientes	Coefficiente de ocupantes
Auditorios	Según el número de asientos
Salas de Usos Múltiples	1.0 m ² por persona
Aulas	1.5 m ² por persona
Talleres y Laboratorios	3.0 m ² por persona
Bibliotecas	2.0 m ² por persona
Oficinas	9.5 m ² por persona

ANEXO 5: CASOS ANÁLOGOS

Análisis de casos Análogos estudiados:

	AMBIENTES		MUSEO DE CAO TRUJILLO-LA LIBERTAD	MUSEO DE PACHACAMAC LIMA	
			Fuente: Estudio de Casos Análogos-Arquitectónicos similares (Caso 2)	Fuente: Estudio de Casos Análogos-Arquitectónicos similares (Caso 1)	
ONA DE INGRESO	Área de Control				
	Hall principal		Hall Principal	Ingreso Principal	
			Oficina de Consultas	Oficina de orientación	
	Recepción		Recepción	Recepción	
	SS.HH Varones		SS.HH Varones	SS.HH Varones	
	SS.HH Damas		SS.HH Damas	SS.HH Damas	
ONA ADMINISTRATIVA	Hall		Hall	Hall	
	Recepción			SS.HH	
	Oficina de dirección				
		SS.HH			
	Oficinas Administrativas				
	Oficinas Técnicas		Oficina de Consultas	Oficina de Consultas	
	Sala de Reuniones		Sala de Reuniones	Sala de Reuniones	
	Tópico		Tópico	Tópico	
	SS.HH		SS.HH	SS.HH	
ONA CULTURAL	AUDITORIO		Auditorio y SUM	Auditorio y SUM	
		Foyer			
		Escenario		Escenario	Escenario
		Área de butacas		Área de butacas	Área de butacas
		Camerinos			
		Depósitos		Depósito	Depósito

		SS.HH		SS.HH		SS.HH	
			MUSEO		MUSEO		
	ZONA DE EXHIBICIÓN Y EXPOSICIÓN			Zona de Exhibición y Exposición		Zona de Exhibición y Exposición	
					Sala 1		Sala 1
					Sala 2		Sala 2
					Sala 3		Sala 3
					Sala 4		
					Sala 5		
					Sala 6		
	ZONA DE EXHIBICIÓN Y DIFUSIÓN.						
			Salas Permanentes				
			Salas Temporales				
			SS.HH				
					SS.HH		SS.HH
	ZONA DE INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN			Área de Investigación y Conservación.		Área de Investigación y Conservación.	
			Sala de Arqueólogos		Sala de Arqueólogos		Sala de Arqueólogos
			Laboratorios		Laboratorio		Laboratorio
			SS.HH		SS.HH		SS.HH
			Almacén		Almacén		Almacén
			Depósito de Mat.Arqueológicos		Depósito de Mat.Arqueológicos		Depósito de Mat.Arqueológicos
			Talleres				
	SUM						
	SS.HH Varones						
	SS.HH Damas						
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Servicios Complementarios		Zona de Recreación y Esparcimiento.		Zona de Recreación y Esparcimiento.		
			Cómputo		Cómputo		
		Cto.Vigilancia			caseta de vigilancia		
		SS.HH	SS.HH		SS.HH		
			Rampa hacia mirador				
		Cafetería	Snack Bar		cafetería		

		Souvenirs	Tiendas		Tiendas	
SERVICIOS GENERALES	Exterior	Plazas	Exterior	Plaza Central	Exterior	Plaza lateral
	SS.HH		SS.HH			
			Boletería		Boletería	
			Cocina		Cocina	
			Comedor		Comedor	
	Cto.Herramientas		Cto.Herramientas		Cto.Herramientas	
			Cto.Vigilancia		Cto.Vigilancia	
	Cto.Máquinas/Generador		Cto.Máquinas/Generador		Cto.Máquinas/Generador	
	Almacenes y Depósitos de Mat.Arqueológico		Almacenes y Depósitos de Mat.Arqueológico		Almacenes y Depósitos de Mat.Arqueológico	
	Estacionamientos	Interior				
		Exterior				

Matriz de consistência							
Título: Museo arqueológico en la recuperación cultural de la ciudad de nazca – 2023							
Autor: Aquije Aparcana, Lady Katherine - Andrade Palomino, Paulino							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p>Problema General: ¿De qué manera el museo arqueológico influye en la recuperación cultural de la ciudad de nazca 2023?</p> <p>Problemas Especificos: ¿De qué manera la infraestructura influye en la recuperación cultural en la ciudad de nazca?</p> <p>¿De qué forma el contexto urbano influye en la recuperación cultural en la ciudad de nazca?</p> <p>¿De qué manera el aspecto formal influye en el mecanismo de recuperación cultural en la ciudad de nazca?</p>	<p>Objetivo general: diseñar el museo arqueológico que influya en la recuperación cultural de la ciudad de nazca -2023</p> <p>Objetivos específicos: Demostrar que la infraestructura influye en la recuperación cultural en la ciudad de nazca.</p> <p>Demostrar que el contexto urbano influye en el mecanismo de recuperación cultural en la ciudad de nazca</p> <p>Demostrar que el aspecto formal influye en el mecanismo de recuperación cultural en la ciudad de nazca</p>	<p>Hipótesis general: El museo arqueológico influye significativamente en la recuperación cultural de la ciudad de nazca 2023</p> <p>Hipótesis específicas: la infraestructura influye significativamente como mecanismo de recuperación cultural en la ciudad de nazca.</p> <p>Un adecuado contexto urbano influye significativamente en la recuperación cultural en la ciudad de nazca.</p> <p>Un aspecto formal influye en el mecanismo de recuperación cultural en la ciudad de nazca.</p>	Variable 1 independiente - museo arqueológico				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			sostenibilidad				
			Contexto urbano				
			aspecto formal				
			Variable 2 dependiente – recuperación cultural				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Patrimonio cultural				
			Integración social				
económico							

CUANTIFICADOR DE CITAS

Nro	Tipo	Idioma	Título	Autor	año
1	Artículo	otros	Musco eo, Pukara y chullpas de Nama (Tarapacá, norte de Chile): Diálogos arqueológicos, patrimoniales y políticos entre comuneros andinos e investigadores sociales	Francisca Urrutia, Mauricio Uribe.	2019
2	Artículo	inglés	Tecnologías digitales para la enseñanza del patrimonio: análisis de tendencias en nuevas realidades.	Jacob Vargas Arteaga, Marbel Lucía Gravini-Donado, Lorenzo Domenico Zanello Riva.	2021
3	Artículo	otros	Arqueología y prácticas científicas vocacionales: el caso de Amelia Larguía de Crouzeilles (1875-1952)	Ana-Carolina Arias.	2022
4	Artículo	inglés	La cultura del tiempo y los horizontes del futuro	Francine Rossone de Paula.	2021
5	Artículo	otros	Los principales museos arqueológicos españoles en las redes sociales: ESTUDIO EXPLORATORIO SOBRE PROCESOS EDUCOMUNICATIVOS	Iñaki Navarro-Neri Pilar Rivero.	2019
6	Artículo	otros	Relacionando el patrimonio cultural material e inmaterial para su uso y protección en la sierra norte del Perú	Yuji Seki- Daniel Saucedo Segami.	2020
7	Artículo	otros	Los tejidos en las colecciones de los museos españoles, una larga historia de valoración y conservación.	María López-Rey, Ruth Chércoles-Asensio, Margarita San Andrés-Moya.	2021
8	Artículo	otros	Evolución de los valores del patrimonio cultural.	Ana Pastor Pérez, Margarita Díaz-Andreu.	2022
9	Artículo	otros	Metodología para la valoración patrimonial y económica de colecciones bibliográficas del CRAM en el Museo Casa de la Memoria de Medellín	Dorys Liliana Henao Henao, José Daniel Moncada Patiño, Andrés Saenz-Giraldo.	2021
10	Artículo	otros	Identidad cultural en el Caribe colombiano. El caso del Carnaval de Barranquilla	Silvana Navarro Hoyos.	2022
11	Artículo	inglés	Investigating the museum visitor experience at the archaeological museums of Jerash and Umm Qais	Alghazawi, R.	2022
12	Artículo	inglés	Heritage Values and Rehabilitation: Architectural Intervention in the Archaeological Museum of Seville (Spain)	Clara Mosquera Pérez; Eduardo Mosquera Adell; Javier Navarro De	2020

				Pablos; Pérez Cano, M Teresa.	
13	Artículo	otros	Arqueología, museo y sociedad. Juan Lafita y el Museo Arqueológico de Sevilla. La etapa 1925-1936	Álvarez, Jesús Salas.	2021
14	Artículo	otros	Los museos como espacios de reflexión crítica para la recuperación del patrimonio cultural de la nación del centro histórico de Lima.	Aspillaga Ana Maria Lerbun.	2018
15	Artículo	otros	El programa de conservación en un Museo. Estudio de caso de proyecto museológico del Museo Nacional de Arqueología Marítima y el Centro Nacional de Investigaciones Arqueológicas Subacuáticas (Cartagena).	Soledad Pérez Mateo, Milagros Buendía Ortuño.	2022
16	Artículo	otros	Los museos etnológicos como instrumentos de formación ciudadana para la sostenibilidad.	Laura Redondo Castillo, Amparo Vilches Peña, Daniel Gil Pérez.	2021
17	Artículo	otros	Aproximación a los aportes en sostenibilidad ambiental de cinco museos en el área turística de la candelaria (Bogotá).	Morales Betancourt, Diana; Granados Camargo, Juliana.	2021
18	Artículo	otros	Redefiniendo la sostenibilidad desde una perspectiva situada: desafíos de museos comunitarios del sur de Chile.	Laura Fúquene Giraldo, Gustavo Blanco Wells y Karin Weil G.	2019
19	Artículo	inglés	Perceptions of Educational Agents Regarding the Use of School Visits to Museums for the Teaching of History.	Ainoa Escribano-Miralles, Francisca-José Serrano-Pastor, Pedro Miralles Martínez.	2021
20	Artículo	otros	La producción del espacio de acumulación y representación cultural en Madrid (2000-2010)	Daniel Morcillo Álvarez.	2021
21	Artículo	inglés	The beauty of contemporary façade. Tradition, technique, technology.	Jakub Świerzawski.	2020
22	Artículo	otros	Patrimonio, Ciudad y Educación: Consideraciones conceptuales sobre formación de ciudadanía desde lo museal.	Méndez, Rocío Del Pilar.	2022
23	Artículo	otros	Representación e Identidad: Los museos locales en la península de Santa Elena en la Costa Ecuatoriana.	Freire, Ana Maritza.	2019
24	Artículo	otros	El papel del patrimonio cultural en el escenario de posconflicto en Colombia: paisaje, patrimonio cultural inmaterial y memoria para la construcción de paz.	René Alonso Guerra Molina.	2019

25	Artículo	inglés	Increasing Access to Cultural Heritage Objects from Multiple Museums through Semantically-Aware Maps.	Cristina Portalés 1,* , Pablo Casanova-Salas 1 , Javier Sevilla 1, Jorge Sebastián 2 , Arabella León 2, and Jose Javier Samper 1	2022
26	Artículo	inglés	Museum and monument attendance and tourism flow: a time series analysis approach	Roberto Cellini, and Tiziana Cuccia.	2013
27	Artículo	otros	Los museos como factor de integración social del arte en la comunidad. La experiencia del Voluntariado cultural de mayores / Museums as a factor for the social integration of art in the community. The experience of cultural volunteering by members of the senior community.	González, Luz María Gilabert; Guerrero, Xavier Lorente.	2016
28	Artículo	otros	El libro y su industria en el marco de las industrias culturales. Modelizaciones económicas y características económico-sociales.	Iñaki Vázquez-Álvarez	2022
29	Artículo	otros	Turismo, Territorio y medio ambiente en Morella. Del P.G.O.U. (1986) a la agenda 21 local (2000).	Obiol Menero, Emilio M; Beltrán, Hernán Canós.	2001
30	Artículo	inglés	Expenditure on cultural events: preferences or opportunities? An analysis of Brazilian consumer data.	Almeida Carla Cristina Rosa de; Lima João Policarpo Rodrigues; Gatto Maria Fernanda Freire.	2020
31	Artículo	Inglés	The View from Rose Hill. Environmental, Architectural, and Cultural Recovery on a Piedmont Landscape.	James C. Giesen.	2020
32	Artículo	Inglés	Towards a More Accessible Cultural Heritage: Challenges and Opportunities in Contextualisation Using 3D Sound Narratives.	Lim, Veranika; Khan, Sara; Picinali, Lorenzo.	2021
33	Artículo	Inglés	Sustainable development of urban conserved heritage: An analytical study of Kursunlu Mosque in Ulus, Ankara.	Kabila Faris Hmood; Dişli, Gülşen.	2019
34	Artículo	Inglés	The architectural culture of the Eurasian Mediterranean region: a testimony of satisfactory design for urban infrastructures (May 2014)	Varela Álvaro, Susana M. ; Neila González, F. Javier.	2014
35	Artículo	Inglés	Tourism and Cultural Heritage in Beiuş Land, Romania.	Boc, Emilia ; Filimon, Anișoara Luminița ; Mircea-Sebastian Mancia	2022

				; Mancía, Carmen Aurora ; Josan, Ioana ; Herman, Mariana Laura ; Aureliano Claudiu Filimon ; Grigore Vasile Herman.	
36	Artículo	Inglés	Preserving the past or past preserving: sustaining the legacy of postmodern museum architecture	Armstrong, Paul J. ; Kapp, Paul H.	2021
37	Artículo	Inglés	The preservation of world archaeological sites and promotion of tourism: Qala'at Bani Hammad (M'sila) Algeria.	Rahal, Walid ; Rezzaz, Mohamed A. ; Kherrou, Louardi.	2020
38	Artículo	Inglés	Shining 3D Einscan - Pro, Application and validation in the field of cultural heritage, from the chillida-Leku museum to the archaeological museum of sarno.	Morena, S.; Barba, S.; Álvaro Tordesillas, A.	2022
39	Artículo	otros	museo de sitio Pachacamac, Lurín, Lima – Perú	estudio Ilosa Cortegana arquitectos	2015
40	Artículo	otros	MUSEO DE CAO, La Libertad, Trujillo – Perú	Arq. Claudia Uccelli Romero.	2009

Tipo	Cant	%
artículo	40	100.00%
libro	0	0.00%
tesis	0	0.00%
otros	0	0.00%
TOTAL	40	100.00%

Idioma	Cant	%
inglés	17	42.50%
otros	23	57.50%
TOTAL	40	100.00%

años	Cant	%
>=2019	37	92.50%
<2019	3	7.50%
TOTAL	40	100.00%



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, GONZALEZ ACUÑA VICTOR HUMBERTO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "MUSEO ARQUEOLÓGICO EN LA RECUPERACIÓN CULTURAL DE LA CIUDAD DE NAZCA – 2023", cuyos autores son ANDRADE PALOMINO PAULINO, AQUIJE APARCANA LADY KATHERINE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, 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, 28 de Junio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GONZALEZ ACUÑA VICTOR HUMBERTO DNI: 16776511 ORCID: 0000-0002-1774-9750	Firmado electrónicamente por: VGONZALEZA el 06- 07-2023 18:41:10

Código documento Trilce: TRI - 0557403