

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA



PRÁCTICA DE PASANTÍA PROFESIONAL  
**PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL MUSEO DE HISTORIA  
DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

PRESENTADO POR:  
**SANDRA LISSETH AYALA FRANCO**

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:  
**ARQUITECTA**

CIUDAD UNIVERSITARIA, MARZO DE 2022

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

RECTOR :  
MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

SECRETARIA GENERAL :  
ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

DECANO :  
PHD. EDGAR ARMANDO PEÑA FIGUEROA

SECRETARIO :  
ING. JULIO ALBERTO PORTILLO

**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

DIRECTOR :  
MSc. y ARQ. MIGUEL ÁNGEL PÉREZ RAMOS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Práctica de Pasantía Profesional previo a la opción al Grado de:  
ARQUITECTA

Título:

ELABORACIÓN DE CARPETA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL MUSEO DE HISTORIA DE LA  
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

Presentado por:

SANDRA LISSETH AYALA FRANCO

Trabajo de Pasantía Aprobado por:

Docente asesor:

MSc. y ARQ, FRANCISCO ERNESTO NAVAS QUEZADA

San Salvador, marzo de 2022

Práctica de Pasantía Profesional Aprobado por:

Docente asesor:

MSc. y ARQ. FRANCISCO ERNESTO NAVAS QUEZADA

## AGRADECIMIENTOS:

Agradezco principalmente a Dios por haberme permitido finalizar mis estudios universitarios, y siempre darme la fortaleza, paciencia para no desfallecer durante el camino.

Mi familia fueron mi soporte para siempre seguir, sus palabras, sus actos para animarme, esas compañías por las madrugadas de mi linda mamá siempre a mi lado y las palabras de mi querido papá que me daban ánimos de seguir, se que desde el cielo él esta orgulloso que logre el objetivo y celebrará conmigo este triunfo, mis hermanos su apoyo siempre incondicional.

Mi esposo, amigo y compañero de batallas que ha estado siempre, apoyándome incondicionalmente, gracias porque sin tu ayuda el camino fuese mas largo y difícil, siempre estuviste presente ante cualquier adversidad es nuestro logro.

Mis queridos amigos, siempre pasamos aventuras, carreras, aflicciones, sonrisas que llevare en mis recuerdos, fueron momentos únicos, mi querida amiga y hermana Tania acompañándome siempre.

Mis queridos docentes que compartieron sus conocimientos para formarme como profesional, con sus experiencias, críticas y felicitaciones me animaban a seguir adelante.

Sin ser menos importante este trabajo es dedicado especialmente al amor chiquito de mi vida, a la personita que me hace tener fuerzas y anhelos para seguir preparándome día a día, mi bella Fernanda.

## INDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
1.0 FORMULACIÓN.....	5
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.2.1 1.2.1 OBJETIVO GENERAL.....	5
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.3 JUSTIFICACIÓN .....	6
1.4 LÍMITES.....	6
1.5 ALCANCES.....	7
1.6 METODOLOGÍA .....	7
2 DIAGNÓSTICO .....	9
2.1 MARCO CONCEPTUAL .....	9
2.1.1 CLASIFICACIÓN DE MUSEOS SEGÚN PLAZOLA.....	9
2.1.2 FUNCIONES DEL MUSEO .....	10
2.1.3 ORGANIZACIÓN DE MUSEOS .....	12
2.2 MARCO TEÓRICO.....	14
2.2.1 DISEÑO SUSTENTABLE .....	14
2.3 MARCO HISTÓRICO .....	16
2.3.1 SONDEO ARQUEOLÓGICO.....	17
2.4 MARCO BIOFÍSICO.....	19
2.4.1 UBICACIÓN DEL TERRENO .....	20
2.4.2 PLANO DE UBICACIÓN DEL PREDIO UNIVERSITARIO 21	
2.4.3 ACCESIBILIDAD .....	22
2.4.4 TOPOGRAFÍA.....	23
2.4.5 USO Y TIPO DE SUELO .....	24
2.4.6 CLIMA .....	25
2.4.7 VEGETACIÓN .....	28
2.4.8 RIESGOS DE CONTAMINACIÓN .....	30
2.5 MARCO URBANO .....	31
2.5.1 SISTEMA DE RED VIAL .....	31
2.5.2 SISTEMA DE RED HIDRÁULICA.....	32
2.5.3 RED DE SERVICIO ELÉCTRICO Y TELEFÓNICO .....	33
2.6 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL.....	34
2.7 ASPECTO LEGAL .....	36
2.8 ORDENANZA PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARBORÉO DEL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR.....	36
2.9 MARCO ARQUITECTÓNICO.....	39
2.9.1 DETERMINACIÓN DEL ESTILO ARQUITECTÓNICO ....	39
2.9.2 CASOS ANÁLOGOS DE MUSEOS .....	41
2.9.3 EDIFICIO ANTIGUO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.....	46
2.9.4 ESTILO NEOCLÁSICO APLICADO AL DISEÑO .....	54
3 PRONÓSTICO .....	58
3.1 LISTADO DE REQUERIMIENTOS .....	58
3.2 LISTADO DE REQUERIMIENTOS .....	58
3.3 PROGRAMA DE NECESIDADES .....	59
3.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO .....	59
3.4 CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN.....	67
3.5 CRITERIOS DE DISEÑO.....	68
3.5.1 CRITERIOS FORMALES .....	68
3.5.2 CRITERIOS FUNCIONALES.....	69

CRITERIOS TECNOLÓGICOS .....	72
3.6 PROPUESTA DE DISEÑO .....	78
3.6.1 PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 1 .....	78
PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 2 .....	78
3.6.3 PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 3 .....	80
3.7 RECOMENDACIONES .....	91
3.8 BIBLIOGRAFÍA .....	92

## INTRODUCCIÓN

En nuestro país existen diversas tradiciones Históricas y manifestaciones artísticas populares, muchas de ellas se han venido transmitiendo de generación en generación mientras surgen nuevas manifestaciones de arte, que se insertan a la sociedad con nuevas técnicas sin perder su origen; Todas estas expresiones y tradiciones de arte surgen en el acontecer diario de nuestra sociedad, convirtiéndose en parte importante de nuestro acervo cultural. Es por eso que el Museo de Historia de la Universidad de El Salvador nace con el propósito de difundir y dar a conocer toda su historia de fundación hasta la actualidad y expresiones de arte en las que ella participa; además El Salvador atraviesa por un proceso de cambios los cuales contribuyen a ir desechando las tradiciones y manifestaciones de arte para adquirir nuevas tendencias y así dejar atrás todo el legado que nos han transmitido nuestros antepasados. Por lo tanto, el presente documento pretende exponer todos los aspectos que se han considerado en el proceso para la elaboración del diseño del “Proyecto Arquitectónico del Museo de Historia de la Universidad de El Salvador.

Para el ordenamiento de la información el trabajo se desarrolla en cuatro etapas.

En la primera etapa denominada Formulación se describe el planteamiento y justificación del problema, objetivos, límites y alcances para determinar y esclarecer lo que se pretende ejecutar con la entrega de esta carpeta técnica.

En la segunda etapa se desarrolla el Diagnóstico en el cual se estudian los aspectos relacionados con el sitio y entorno donde se desarrollará el museo. Se identifican los rasgos más característicos del lugar para el análisis del terreno de interés para encontrar soluciones a los problemas que pudiera presentar para el desarrollo del proyecto arquitectónico.

La tercera etapa de Pronóstico se muestra los lineamientos generales y particulares del objeto arquitectónico, además el análisis de los agentes, usuarios, programas y premisas de diseño que determinarían los espacios del museo.

En la cuarta etapa se presenta el desarrollo de la Propuesta de Diseño Arquitectónico, constituido por los diagramas de diseño, planos arquitectónicos





# CAPÍTULO I - FORMULACIÓN



## **1.0 FORMULACIÓN**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La situación de los museos en nuestro país enfrenta serios problemas siendo uno de ellos el limitado presupuesto asignado al rubro cultural, otro factor es la falta de apoyo por parte de las instituciones hacia este tipo de entidades. Un museo es categorizado como un espacio público y cultural en el mundo actual, estos sirven como un mural de exposición de obras y documentos de alto valor informativo e histórico y contribuye a despertar diferentes sensaciones, sensibilidad e interés en el intelecto del humano, siendo esto de los tantos objetivos que tiene un museo y por ende cumple una importante función social en los campos de la historia, arte de la Universidad de El Salvador.

Considerando todos estos problemas, se propone como una opción de un diseño arquitectónico para “El Museo de Historia de la Universidad de El Salvador”. Como un aporte que posibilite un “despertar” cultural y social en este sentido, y que a largo plazo haga posible el involucramiento de más población a la abstención de una mejor conciencia en la conservación del patrimonio Histórico de la primera Universidad de El Salvador.

## **1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1 1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Elaborar un proyecto arquitectónico para el museo de Historia y Archivo general de la Universidad de El Salvador: cuyo concepto combine la función de fomentar cultura e historia en los salvadoreños.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Diseñar espacios de exposición multimedia con tecnología a la vanguardia.
- Diseñar áreas de exhibición para difundir la historia de la Universidad de El Salvador.
- Diseñar espacios con función didáctica para todo público.

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

En vista a la anterior necesidad latente de la sociedad salvadoreña, se plantea la conveniencia de contar con un MUSEO DE HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, con buena ubicación excelente en el Centro Histórico de San Salvador, la creación de espacios en el cual se puedan preservar, conservar, estudiar la historia de la universidad, difundir la historia y ponerla a la vista de las nuevas generaciones.

La justificación de este tema es debido a la falta de contar con una infraestructura en el que el usuario pueda interactuar de una manera diferente, creando la necesidad de un espacio arquitectónico, empleando el diseño de ambientes agradables para atraer a las personas, logrando así dejar conciencia en el usuario que viva esta experiencia, ya que existe un gran desinterés y desconocimiento de la riqueza e importancia del patrimonio Histórico que como nación se tiene.

Siendo competencia de un arquitecto proponer el diseño de dicho museo y asumir el reto de tomarlo y hacerlo proyecto de pasantía profesional como opción de graduación.

### 1.4 LÍMITES

- Temporal: La propuesta de diseño arquitectónico del Museo de Historia de la Universidad de El Salvador se desarrollará durante un periodo de 9 meses, tiempo asignado para esta Pasantía.
- Físico: El presente trabajo se limita al proyecto Arquitectónico para un edificio destinado a albergar el “Museo de Historia de la Universidad de El Salvador” que pueda servir de base y referente para desarrollar a futuros proyectos arquitectónico completo y viable en seguimiento y consolidación de producto arquitectónico aportado.
- Presentación: El trabajo a desarrollar se limita a la presentación de la parte arquitectónica del proyecto, plantas arquitectónicas, fachadas, secciones y modelos tridimensionales de la propuesta.
- Técnico: La propuesta de diseño incluirá el desarrollo de un definido concepto arquitectónico; integrando su emplazamiento en el terreno propuesto.

## 1.5 ALCANCES

Esta propuesta se plantea como complemento a la solución del desinterés en el tema de historia, buscando educar a la población con su poca empatía con la historia, logrando captar la atención del usuario, creando una conexión directa con el espacio y empleando la relación de arquitectura - experiencia.

Esta investigación aplicada desarrollará una propuesta arquitectónica y carpeta técnica para el Museo de Historia que se presentará mediante un Documento que recauda la investigación, análisis y el desarrollo del proyecto arquitectónico:

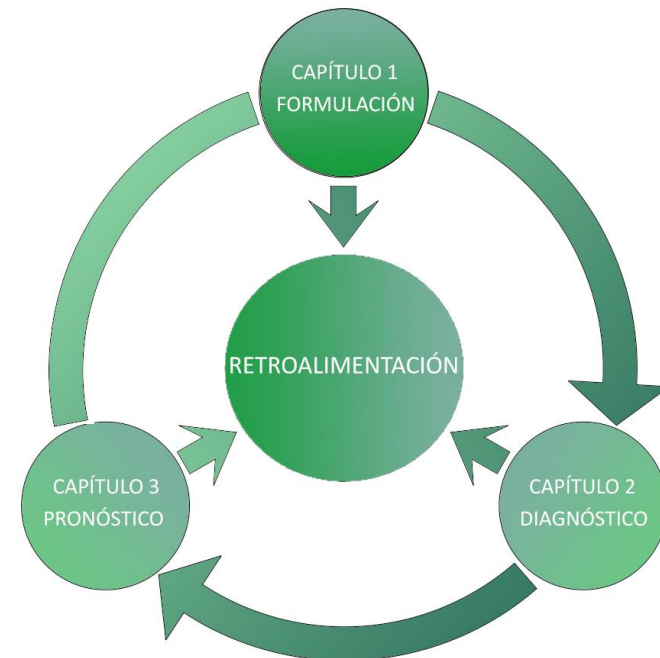
- Plano de ubicación
- Planos arquitectónicos de niveles
- Plano arquitectónico de techos
- Plano arquitectónico de obras exteriores
- Plano arquitectónico de señalética (ubicación de extintores, salidas de emergencia y señalización)
- Plano arquitectónico de acabados
- Plano arquitectónico de secciones
- Plano arquitectónico de fachadas y detalles perspectivas modelizadas (renders)

## 1.6 METODOLOGÍA

Para el desarrollo del trabajo se ha establecido una estrategia y procedimiento a seguir, mediante el cual se han organizado todas las actividades de investigación y recopilación de información hasta llegar a la obtención de resultados esperados.

El esquema metodológico servirá como elemento de control y retroalimentación durante el período de realización de la propuesta de diseño que comprende las siguientes fases.

Esquema 1: Esquema metodológico



Fuente: Elaboración propia



## CAPÍTULO II – DIAGNÓSTICO



## 2 DIAGNÓSTICO

### 2.1 MARCO CONCEPTUAL

En el marco conceptual se presenta el concepto de museo y sus clasificaciones a continuación:

#### MUSEO

Según ICOM ((International Council Of Museums), por sus siglas en inglés, el Consejo Internacional de Museos, una institución internacional, que cuenta con estatutos previamente aprobados, así en su 16ª. Asamblea General realizada en La Haya, Holanda, en 1989 y enmendados por la 20ª. Asamblea General de Barcelona, España, en 2001; establece en el Artículo 2 inciso 1, que:

**El museo es una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, abierta al público, que adquiere, conserva, investiga, difunde y expone los testimonios materiales del hombre y su entorno para la educación y el deleite del público que lo visita.” (ICOM, 1989, art.2)**

En la actualidad el museo tiene que ser fundamentalmente un centro de comunicación entre el objeto y el espectador que propicie al hombre a vivir emocional y psicológicamente la confrontación con el objeto y su significado. Los ejes principales del museo están constituidos por la museografía y museología

### 2.1.1 CLASIFICACIÓN DE MUSEOS SEGÚN

#### PLAZOLA

Según la temática que desarrollan los museos se clasifican en:

CLASIFICACIÓN DE MUSEOS	
CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
ARTE CONTEMPORÁNEO	Son aquellos que presentan colecciones recientes y actualizadas de artistas contemporáneos o de moda.
CIENCIA Y TÉCNICA	En ellos se exponen los avances más notables dentro de la ciencia y la tecnología, así como los inventos y progresos dentro de los campos de la física, matemática y cibernética.
DE MASA	Son aquellos que se visitan por su colección o atractivo comercial temporal.
DINÁMICOS	Son espacios atractivos e innovadores en donde la distribución de sus áreas está ligada a los recursos museográficos más modernos.
ESCOLARES Y COMUNITARIOS	Sirven para la conservación y divulgación de los testimonios naturales y culturales de su ámbito.

ESPECIALIZADOS	En ellos se exhiben objetos específicos de un tema en especial (armas, medicina, ecología, embarcaciones, etc.).
EXPERIMENTALES	Se basan en el uso de métodos didácticos novedosos que convierten al público en participante de todo un espectáculo de dinamismo.
HISTÓRICOS	Las colecciones presentadas y exhibidas hablan de la historia de la nación, lugares o individuos. Se dividen en dos categorías: aquellos que concentran eventos, lugares y personas dedicados a un periodo o modo de vida en particular de una región.
DE SITIO	Están ubicados en las zonas arqueológicas o en determinados monumentos históricos importantes; funcionan como introductores a los recorridos por dichas zonas,
LOCALES	Están integrados por diversas colecciones o testimonios culturales del lugar.
NACIONALES	Pretenden dar una visión general de la formación histórica del país, desde sus orígenes hasta el presente.
REGIONALES	Muestran el desarrollo histórico de cada estado o región del país

## 2.1.2 FUNCIONES DEL MUSEO

Actualmente el museo no se limita únicamente a coleccionar, exponer y conservar, sino también a lograr una comunicación entre el visitante y lo que observa, creando un lugar de esparcimiento, difusión cultural, investigación con acceso a todo el público.

Entre las funciones principales del museo se encuentran:

- **Coleccionar:** Conjunto de obras que son clasificadas (descripción y reproducción fotográfica) y pueden ser expuestas dependiendo de la temática del museo.
- **Exponer:** Mostrar en forma agradable y didáctica las colecciones seleccionadas. Las exposiciones pueden ser temporales, permanentes, itinerantes. Se debe tener en cuenta que algunas obras serán expuestas y otras deben colocarse en bodegas para que los investigadores u otros puedan utilizarlas al realizar una investigación. En resumen, la exposición debe convertirse en una vivencia emotivo-racional donde los valores visuales se adaptarán para expresar secuencias coincidentes con la narrativa. Espacio, luz, cromatismo y formas pueden ser usados adecuadamente para lograr un elocuente efecto psicológico que permita desarrollar el contenido del relato.

-Las exposiciones permanentes son zonas destinadas a exposiciones permanentes o semi permanentes, llevan una planificación para que las obras tengan las condiciones propicias para su conservación y seguridad.

-Las exposiciones temporales sirven para presentar un tema en especial y que es aprendido rápidamente por el visitante. El éxito de este tipo de exposiciones depende mucho de organizar adecuadamente la circulación y distribución de los objetos a exponer, así como de los factores de iluminación y ambientación.

-Las exposiciones itinerantes o móviles consisten en trasladarlas a otros museos o instituciones dentro del perímetro de la ciudad, colaborando de esta forma con aquellos que no tienen los recursos, materiales y capacitación adecuada para realizar una exposición.

- Conservar: Establecer y aplicar normas y procedimientos para evitar el deterioro del bien cultural. Con los años, estas funciones se han ampliado y hoy un museo debe realizarlas, ya que contiene bienes del patrimonio cultural nacional. Comprende las actividades de limpieza y tratamiento, protección de la acción de elementos externos, inventario de conservación. Es de mucha importancia llevar un control interno (organización de bodega, acomodo de las piezas, organización del archivo, sistema de localización de las piezas), y un control externo (préstamos, donaciones, adquisiciones e intercambios).

- Investigación y documentación: Aportar constantemente datos científicos en relación con las

piezas expuestas, en bodega y su entorno, y la investigación para un guión museográfico. La información debe ser completa, clara y veraz.

- Educación: Planificar y diseñar programas permanentes que documenten a escolares, profesionales y público en general, sobre temas relativos a la naturaleza y fin de los bienes que expone y de los que se relacionan con ellos. Es la función más importante del museo actual. Las actividades educativas en los museos, pueden ser:

a) actividades realizadas en el museo utilizando como base los materiales expuestos como pueden ser las visitas guiadas, conferencias, etc.

b) actividades organizadas en el museo, pero sin relación directa con los materiales expuestos, como: ciclos de películas, conferencias, talleres, conciertos, obras de teatro, etc.

c) actividades que se realizan fuera del museo, pero basadas en los materiales expuestos, como: exposiciones itinerantes, museo bus, préstamo de material a las escuelas, etc.

d) actividades de extensión, no basadas en materiales de las colecciones y realizadas fuera del museo.

- Desarrollo sociocultural y educativo: Estimular y encausar el sentido crítico del visitante, como medio para propiciar una toma de conciencia, que puede hacer cambios positivos a nivel socioeconómico, educativo y cultural de la comunidad. Pueden realizarse eventos culturales como conferencias, visitas guiadas de grupos



escolares, visitas guiadas para grupos en horarios especiales

Las actividades del museo dependiendo de su naturaleza pueden dividirse en:

- Museo interno: son aquellas actividades que el personal realiza internamente como la clasificación, investigación, documentación, conservación y restauración.
- Museo intermedio: es el punto de unión entre el museo y el público. La exposición y la exhibición son producto de una idea que se desarrolla y, finalmente, se proyecta.
- Museo externo: básicamente es la proyección hacia la comunidad, a través de la educación, difusión y desarrollo sociocultural.

Ilustración 1: Interior de un museo arqueológico



Fuente: Pagina web, América Latina en movimiento, <https://alainte.org>

### 2.1.3 ORGANIZACIÓN DE MUSEOS

El museo es parte de una de las propuestas culturales más buscadas y promovidas por las instituciones gubernamentales, la iniciativa privada y la sociedad civil. Esto se debe al gran número de visitantes que llegan a estos espacios, lo que permite una amplia difusión de ideas y conocimientos de sus colecciones. Por esta razón, el museo debe generar toda una gama de actividades y servicios para atender a un público diverso.

Para hacer frente a todos estos aspectos, el museo requiere una organización interna eficaz, capaz de realizar labores de planeación, administración y ejecución de programas de trabajo. Los espacios destinados para estos servicios requieren un porcentaje considerable de la superficie del inmueble. Su edificación debe generar una imagen propia, identificable como museo y capaz de integrarse al entorno lo cual significa tomar en cuenta las relaciones entre la escala urbana, arquitectónica, social, cultural y ecológica para establecer un adecuado planeamiento arquitectónico.

## ORGANIZACIÓN DE UN MUSEO



Fuente: Elaboración propia, en base a Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol.8, Ing. Arq. Alfredo Plazola Cisneros, Plazola Editores. México.

Ilustración 2: Organización de un museo



Fuente: Elaboración propia, en base a Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol.8, Ing. Arq. Alfredo Plazola Cisneros, Plazola Editores. México.

## 2.2 MARCO TEÓRICO

Durante el desarrollo de esta investigación se utilizarán una diversidad de conceptos, teorías, principios, entre otros necesarios en el momento de definir el tipo de intervención a utilizar para el proyecto, descritos a continuación.

### 2.2.1 DISEÑO SUSTENTABLE

El diseño sustentable en arquitectura es un proceso de creación en el cual se establecen criterios de desarrollo sustentable como: reducción de gastos en los recursos naturales empleados, reducción de la contaminación al suelo, aire y agua, mejoramiento del confort y de la calidad del interior del edificio, ahorro económico y financiero en los proyectos constructivos, reducción de los desperdicios y desechos generados tanto en el proceso constructivo, de mantenimiento y de fin de la vida útil del edificio, como de la reducción de los desperdicios industriales generados por fabricación de materiales constructivos y equipo para edificios.

Los siguientes puntos son principios de diseño sustentable en arquitectura:

Respetar las condiciones y características del paisaje y del contexto en el proceso de creación del edificio, desde su trazado hasta su construcción y mantenimiento.

Tomar en cuenta el ciclo de vida de los edificios como auxiliar en el proceso de diseño.

Tomar en cuenta todas las características físicas del lugar como son clima, viento, suelo y agua para hacer un proyecto acorde y con ventajas en el confort térmico, acústico, aspectos visuales, consumos de energía y agua, etc.

Asimismo, se deben respetar los requerimientos arquitectónicos básicos como programas o partidas arquitectónicas, superficies, volúmenes, texturas, colores, etc., en relación con los requerimientos de tipo sustentable.

En el diseño del proyecto sustentable se deben integrar los seis elementos principales del manejo de recursos en edificación que son:

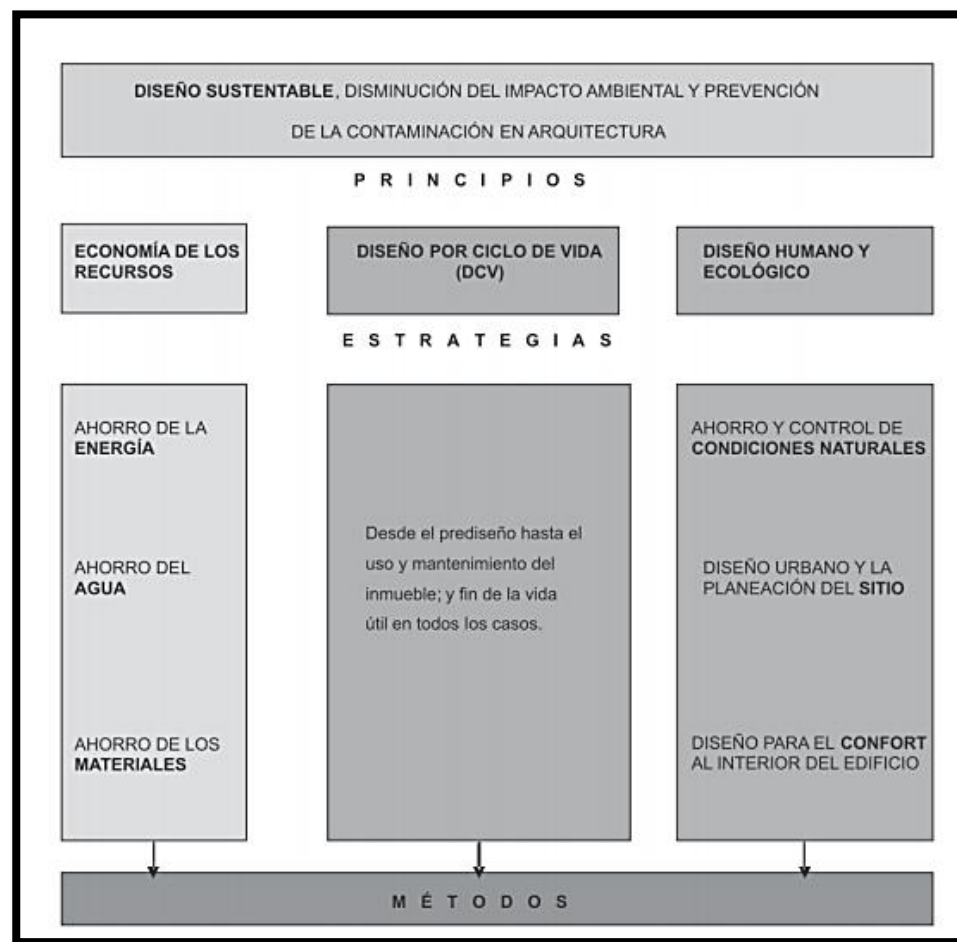
- Manejo del sitio, manejo de la energía del edificio.
- Manejo de la calidad del interior del edificio.
- Manejo del agua en los edificios.

Manejo de los materiales y manejo de los desechos y desperdicios generados en el proceso y en todo el ciclo de vida de los edificios, que incluye también el ciclo de vida de los materiales.

Pre diseño. En esta primera fase del diseño es donde se van a realizar las primeras trazas y consideraciones del diseño general, y es parte de la primera etapa del ciclo de vida del edificio.

- Fase esquemática o de anteproyecto. Son estudios y planos que se hacen de los primeros bosquejos de la fase preliminar de diseño, que tienen un trazado ordenado y que incluyen además los elementos básicos de un proyecto, sin llegar aún a ser un diseño de proyecto. También es parte de la primera etapa del ciclo de vida del edificio.
- Desarrollo del diseño. Esta fase es la que va a determinar el diseño general y detallado del proyecto, y es donde se van a definir los principales planos y documentos para la ejecución del proyecto. Esta forma parte de la segunda etapa del ciclo de vida de los edificios.
- Documentos y estudios para la construcción. En esta fase del proceso de diseño del edificio, se van a determinar y a realizar todo el resto de los documentos y estudios realizados para el manejo y diseño sustentable del proyecto, los cuales nos van a servir mucho en la etapa de construcción.
- Fase de construcción. Esta fase es la que cierra el proceso de diseño del proyecto, ejecutándose la obra o proyecto de acuerdo a los estudios realizados en las cuatro fases anteriores. Esta fase de construcción pertenece también a la segunda etapa del ciclo de vida de los edificios, y es después de la fase de ocupación, la que más impacto causa al ambiente.

Esquema 4: Esquema diseño sustentable



## 2.3 MARCO HISTÓRICO

El 22 de mayo de 1871, el ministro de Relaciones Exteriores e Institución Pública, acuerda restablecer cuanto antes a la Universidad, que había estado inactiva durante casi un año y las clases respectivas, ya que las condiciones de paz en que se encontraba el país debían ser aprovechadas por la juventud estudiosa, cuyo progreso intelectual era una de las principales miras de la existente administración. En consecuencia, el 23 de octubre de 1871, el Poder Ejecutivo dio el Decreto de Autonomía Universitaria, considerando que la actual organización de la Universidad ha dado lugar a abusos de suma trascendencia con notable perjuicio de la Institución Pública. Dentro de la Constitución de 1871, se estableció en el Artículo 125, que:

***Es libre la enseñanza secundaria y superior, pero estará sujeta a la vigilancia de la autoridad. La institución primaria de la República es uniforme, gratuita y obligatoria. Todo individuo puede enseñar y establecer escuelas y colegios, siempre que reúna las condiciones necesarias de ciencia y moralidad. Los alumnos de estos establecimientos serán en todo tiempo admitidos a los grados literarios de la Universidad Nacional, sufriendo los exámenes correspondientes. (Constitución de la República de El Salvador, 1871, Art.125)***

De esta forma, y como lo estableció la Constitución de aquella época, quedo declara como una Institución Autónoma la Universidad Nacional, y el 1950, la Autonomía Universitaria se eleva

a la categoría de Norma Constitucional. El Art. 205 de la Constitución, del 7 de septiembre de 1950 dice que:

***La Universidad de El Salvador es una Institución Autónoma en los aspectos docentes, administrativos y económicos y deberá prestar un servicio social.***

***Se regirá por estatutos enmarcados dentro de una ley que sentará los principios generales para su organización y funcionamiento. (Constitución de la República de El Salvador, septiembre de 1950, Art.205)***

Edificios UES y Correo inaugurados en 1879 1886 respectivamente, para esta época ya se perfilaban las Facultades. El alumnado universitario aumentaba cada vez más y a medida que subía el número de candidatos al doctorado se ponían de manifiesto algunos problemas relacionados con el papel social y útil del profesional.

La estructura administrativa y docente de la Universidad, no era salvadoreña en casi nada. Era una importación del extranjero, cuya legislación había sido forzada a acomodarse en un medio no del todo propicio. El 14 de octubre de 1880, fueron publicados los nuevos Estatutos Universitarios -los terceros la vida institucional de la Universidad de El Salvador-, siendo presidente de la República el Dr. Rafael Zaldívar. Las disposiciones estatutarias establecieron siete facultades:

1ª Ciencias y Letras,

2ª Ingeniería,

3ª Farmacia y Ciencias Naturales

4ª Medicina y Cirugía,

5ª Ciencias Políticas y Sociales,

6ª Jurisprudencia

### 2.3.1 SONDEO ARQUEOLÓGICO

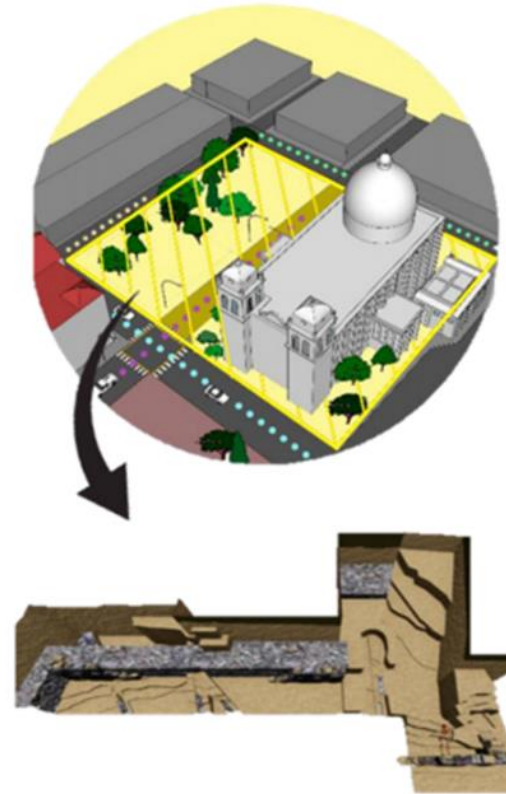
Al consultar algunos datos históricos, el lugar perteneció al antiguo Convento de Santo Domingo de la ciudad de San Salvador. Con este primer dato, se continuó buscando información sobre las características de esta construcción, pero hasta ahora no se ha encontrado un plano de dicho edificio. Existen, sin embargo, descripciones del mismo que en general ubican su fundación en 1551 y su final como convento hacia el año de 1830. En este lapso de casi 280 años, el lugar sufrió muchas modificaciones que quedaron en parte documentadas en el registro arqueológico.

#### CONFIRMACIONES DE HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS

Las excavaciones practicadas en la catedral metropolitana en 1995 confirman que se trata del sitio que ocupó el antiguo Convento de Santo Domingo. De acuerdo con documentos consultados en el archivo nacional y que ubican al convento en la zona que actualmente está la catedral y se extiende hasta el predio universitario; y a los restos arquitectónicos registrados en las excavaciones del sondeo arqueológico realizado por el departamento de arqueología de El Salvador, confirma que debe tratarse de una parte que se encontraba entre la iglesia y el claustro, o tal vez del inicio del claustro mismo. Los múltiples ductos de drenaje indican también que se trata de un área que estaba próxima a algún patio interior, a cuartos, habitaciones y a la calle hacia donde iban las aguas.

Se aclara que los cimientos de dicho convento, así como los ductos más antiguos son de una fabricación muy cuidadosa que debió tener un alto costo en el pasado. Si esto es así, es muy posible que esos restos hayan sido construidos el siglo XVII y destruidos por los constantes terremotos.

Ilustración 3: Representación de restos de fundaciones de convento Santo Domingo



Fuente: Tesis, Samuel Gadea (2015) Proyecto Arquitectónico Del Museo De Historia Y Arqueología De La Universidad De El Salvador En Predio Universitario, Plaza San Martín.

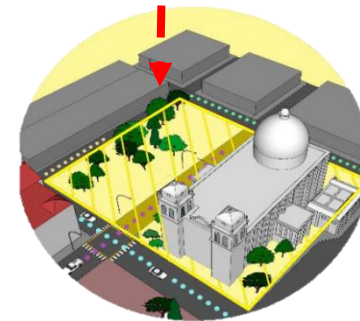
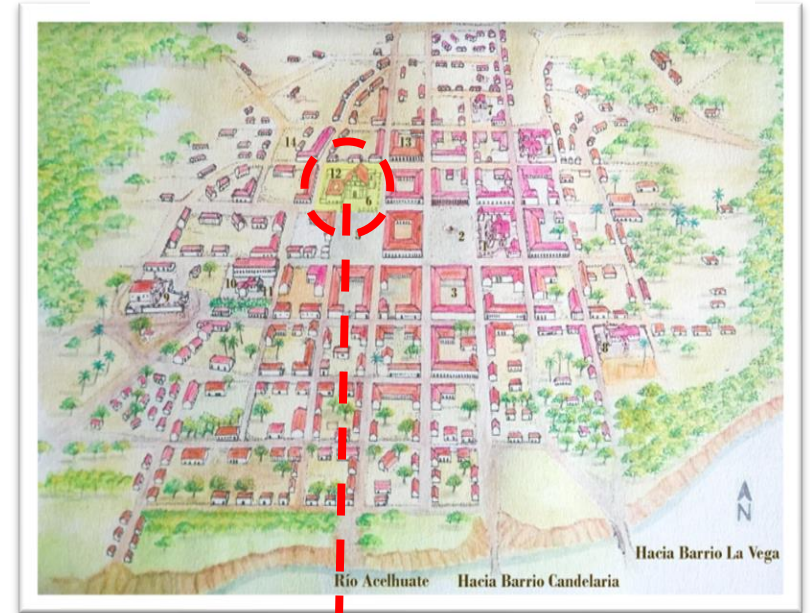
Ilustración 4: Gravado del convento de Santo Domingo



Fuente: Archivo nacional de El Salvador

Cuadra actualmente dividida en predio universitario, plaza san Martín entre Av. Cuscatlán y Catedral Metropolitana San Salvador.

Ilustración 5: Reconstrucción de la cuadra correspondiente al ex Convento Santo Domingo. en 1830



Fuente: (modificado de herodier, g. 1997).

## 2.4 MARCO BIOFÍSICO

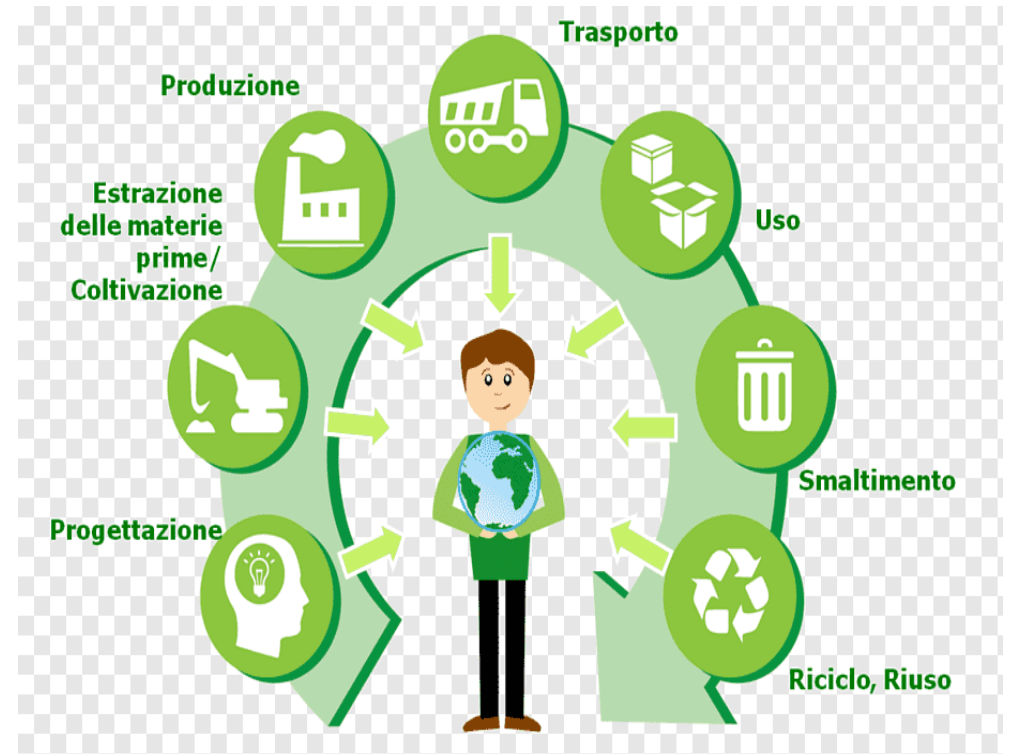
Existen factores que por naturaleza se mantienen y regulan los cambios sistemáticos del medio en el cual se desarrollan las actividades necesarias del coexistir, estos son de tipo incontrolable, ya que no dependen de la disposición del hombre, sino de la naturaleza; dichos factores pueden ser de tipo tangible e intangible.

Previo a la realización del proyecto, es preciso conocer las cualidades que, de manera directa e indirecta, afecta y pudiesen afectar en la realización y posterior funcionamiento del mismo.

Dentro de los factores físicos naturales a evaluar en este marco, se encuentra indudablemente la ubicación del terreno a nivel general y específico.

Las condiciones accidentales que presentan los suelos y su composición mineral con objeto de evaluar factibilidades del mismo.

Los factores naturales del tipo intangible, se evalúa a partir del tipo de clima en la capital de San Salvador, la temperatura, humedad relativa y la incidencia de estos factores dentro del proyecto. El conocimiento de dichos factores, proporcionan las bases para una posible intervención de mejoramiento en las condiciones climáticas en el ambiente.





## 2.4.1 UBICACIÓN DEL TERRENO

El predio universitario se encuentra ubicado en el centro histórico, sobre la intersección de la 2da. Calle poniente y Av. Cuscatlán de San Salvador, San Salvador, El Salvador. Se muestra a continuación un esquema y plano arquitectónico de ubicación.

Departamento de San Salvador, ubicado en la zona central con 886,15km<sup>2</sup> como área.

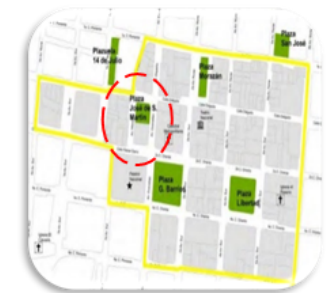


Municipio de San Salvador que está ubicada a 13°45'15" de latitud Norte a 89°09'41" de longitud Oeste, con metros sobre nivel del mar entre los 600 a 1000 msnm.



Terreno ubicado en el distrito del Centro Histórico de la capital sobre la avenida Cuscatlán, entre la calle Arce y la segunda Calle Poniente, costado poniente a Catedral Metropolitana de San Salvador, con número de matrícula 60475573 según CNR.

Calle 2 poniente entre avenida Morazán y España, San Salvador, San Salvador, El Salvador. (Ubicación según Centro Nacional de Registros CNR).



## 2.4.2 PLANO DE UBICACIÓN DEL PREDIO UNIVERSITARIO

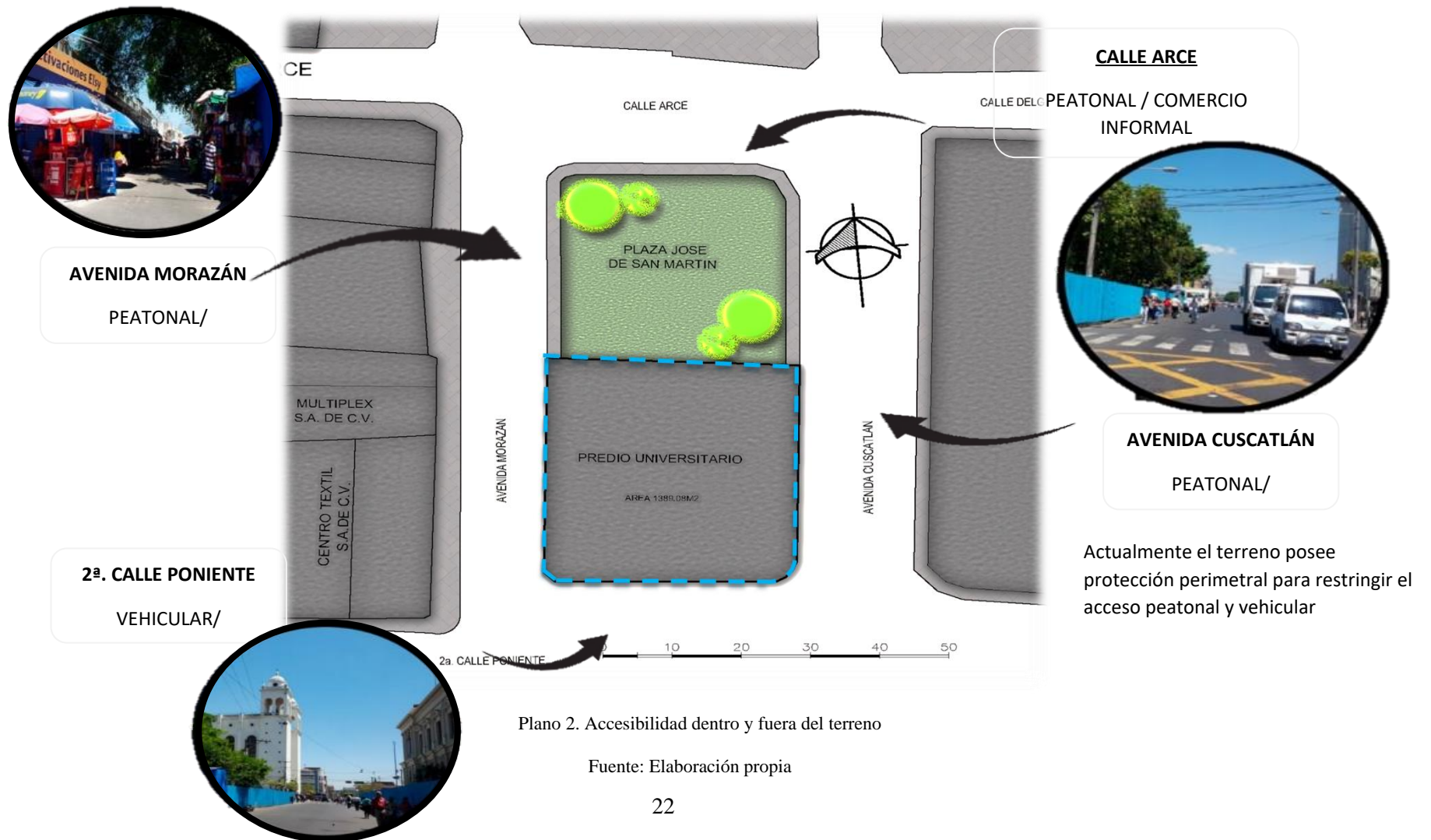


Plano 1. Ubicación Predio Universitario.

Fuente: Elaboración propia, según ficha catastral CNR.

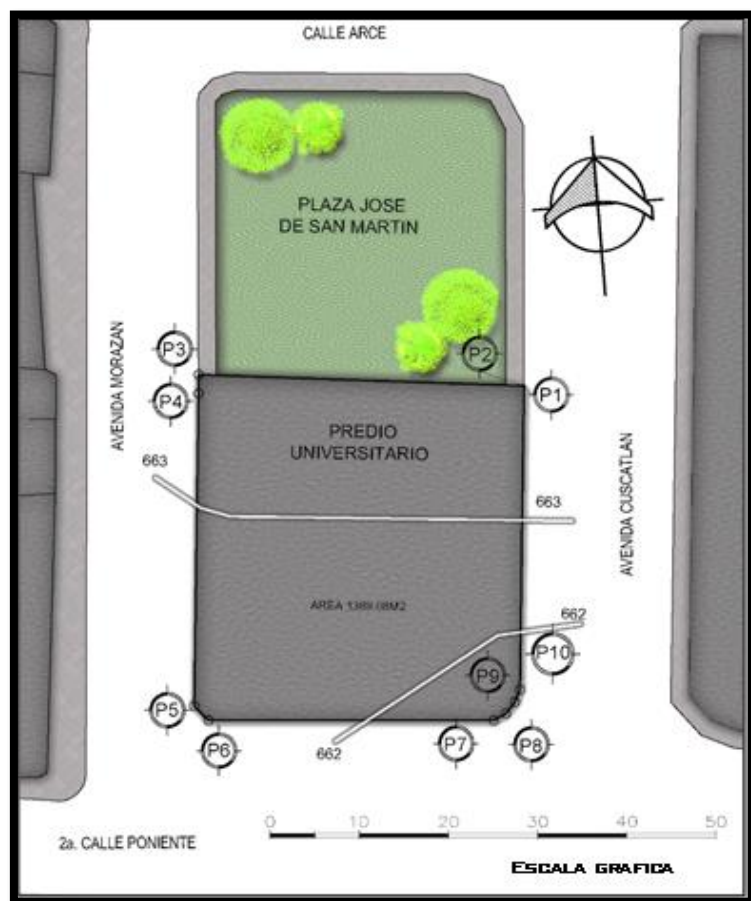
### 2.4.3 ACCESIBILIDAD

En el siguiente plano se muestra la accesibilidad hacia del predio universitario, y sus calles colindantes a su entorno.



## 2.4.4 TOPOGRAFÍA

La topografía del terreno de interés muestra una mínima pronunciación de pendiente, compuesta por dos curvas de niveles con diferencia de alturas de 1 metro.



**Tabla 3: Cuadro de construcción poligonal**

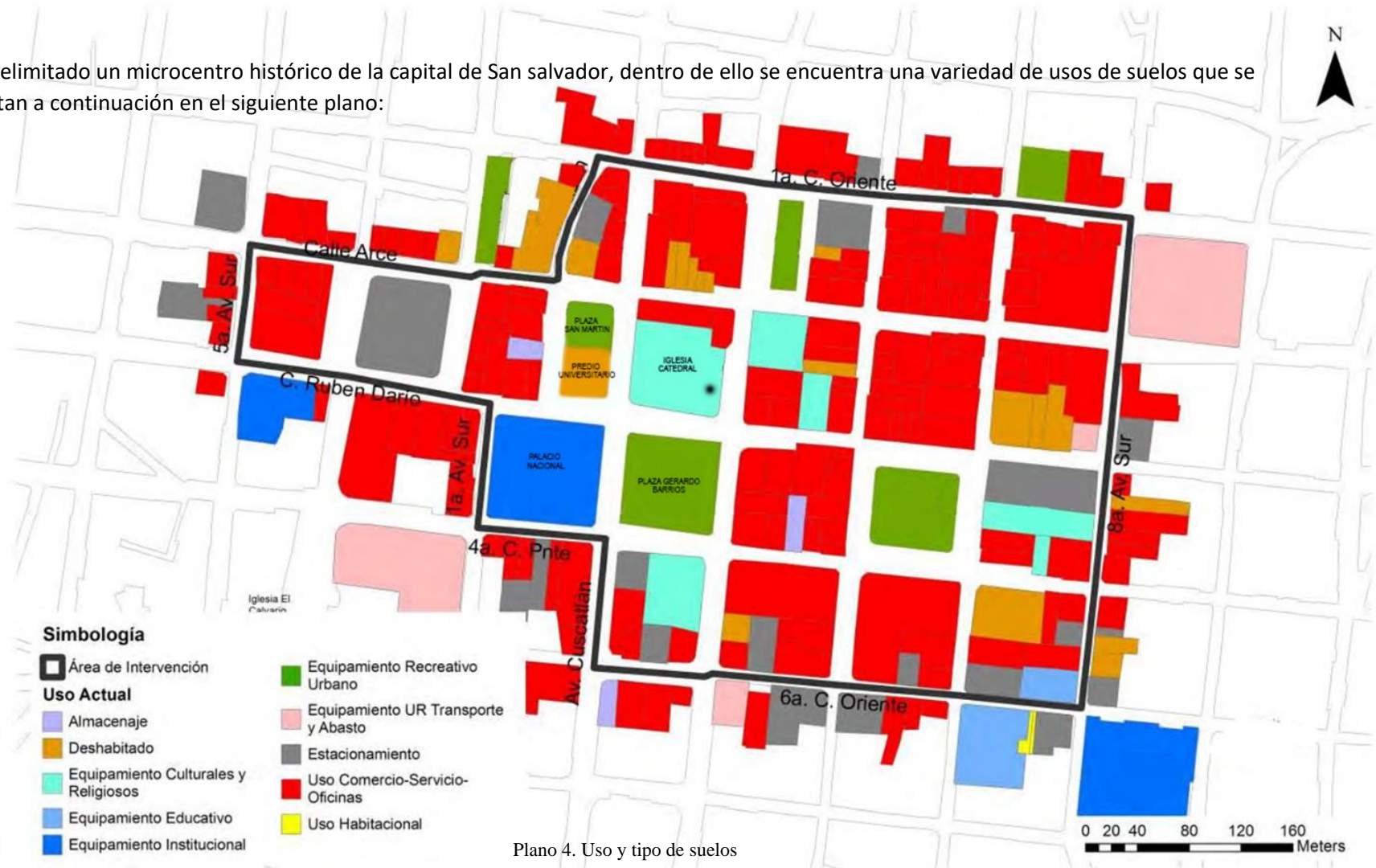
Fuente: elaboración propia

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN POLIGONAL					
PUNTO	LADO	DIST. (m)	ANGULO	COORD. X	COORD. Y
P1	P1-P2	0.21	179°10'22"	131219.27	49128.38
P2	P2-P3	36.54	92°3'50"	131219.27	49128.58
P3	P3-P4	2.13	87°51'53"	131182.75	49129.84
P4	P4-P5	35.07	180°57'27"	131182.76	49127.71
P5	P5-P6	2.27	134°4'51"	131182.28	49092.65
P6	P6-P7	31.98	135°7'34"	131183.88	49091.04
P7	P7-P8	1.57	150°18'2"	131215.86	49091.04
P8	P8-P9	1.62	158°40'40"	131217.22	49091.82
P9	P9-P10	1.54	163°38'46"	131218.24	49093.08
P10	P10-P1	33.88	158°6'36"	131218.84	49094.50

Fuente: Elaboración propia

## 2.4.5 USO Y TIPO DE SUELO

Se ha delimitado un microcentro histórico de la capital de San salvador, dentro de ello se encuentra una variedad de usos de suelos que se presentan a continuación en el siguiente plano:



Fuente: Base de datos de PDT-SRMSS, VMVDU, Línea Base priorizada Centro Histórico de San Salvador OPAMSS, 2017

## 2.4.6 CLIMA

El análisis de sitio informa sobre las condiciones climáticas de la zona del centro histórico, en particular la del terreno del predio universitario y la plaza Gral. José de San Martín, para entender lo mejor posible las condiciones para la ubicación en donde se realizará el proyecto arquitectónico del Museo de Historia y Arqueología de la Universidad de El Salvador. Ubicación del terreno: Avenida Cuscatlán, entre la 2ª calle poniente y calle Arce, Centro Histórico de San Salvador.

Fuente: Los datos han sido tomados de la ESTACIÓN: S10 –

ILOPANGO del Servicio Meteorológico - Centro de Pronóstico Meteorológico, SNET

### A) ASOLEAMIENTO

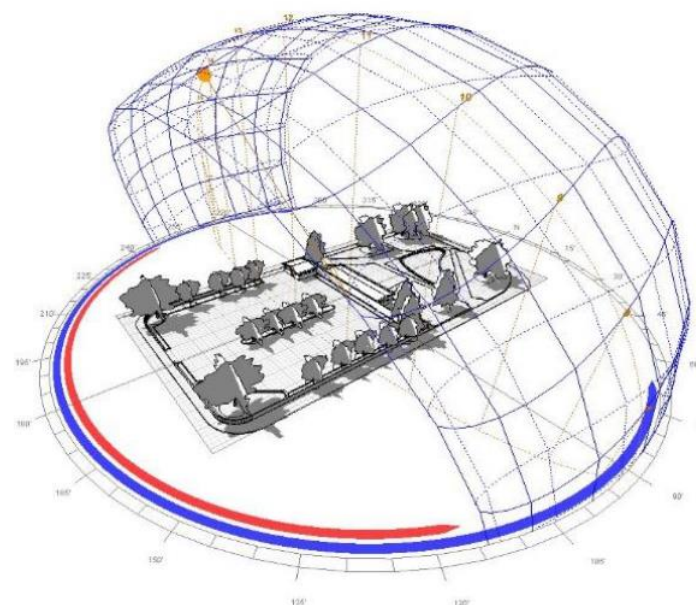
El estudio de asoleamiento realizado plantea el análisis del comportamiento del sol en las dos estaciones del año en terreno y de su comportamiento solar en la hora con más incidencia del día.

VERANO (noviembre – abril): El verano es la estación seca del año en El Salvador, precisamente en el terreno; durante esta época las lluvias que se registran son casi nulas y solo suceden raramente en las zonas montañosas más altas de país. La temporada en la cual hace más calor es finales del mes de febrero y sobre todo en marzo y abril, donde generalmente los salvadoreños experimentan mucho más calor que en otras

épocas del año. En los diagramas se observa el comportamiento de la trayectoria solar y su influencia en planta sobre el terreno, las

sombras que se generan proyectadas durante las 2:00 pm, siendo esta la hora con más impacto de radiación solar.

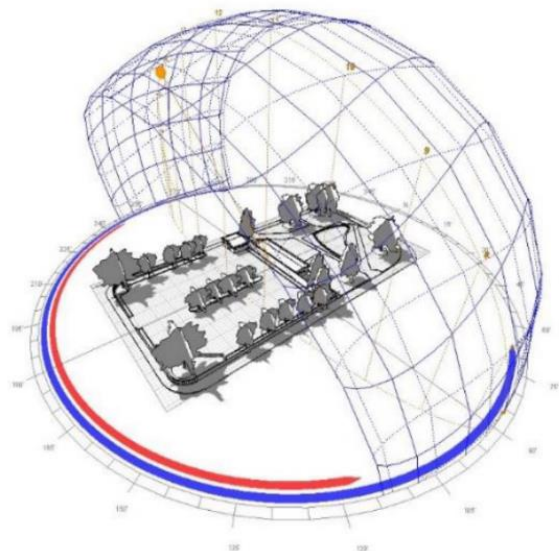
Ilustración 6: Gráfica de la influencia solar el 21 de marzo



Fuente: elaborado en Autodesk Eco-tec Professional con datos proporcionados por SNET

INVIERNO (mayo - octubre): el invierno es la época del año en la que se reporta lluvia. Por lo general el invierno en El Salvador inicia a finales del mes de mayo, cuando comienzan a caer las primeras lluvias. Esto sucede porque la presión atmosférica se reduce. Durante esta temporada en El Salvador muchos agricultores aprovechan para realizar las siembras de granos básicos alimenticios como el maíz, frijol y maicillo, debido a que las lluvias favorecen para que las cosechas puedan darse perfectamente.

Ilustración 7: Gráfica de la influencia solar el 22 de septiembre.



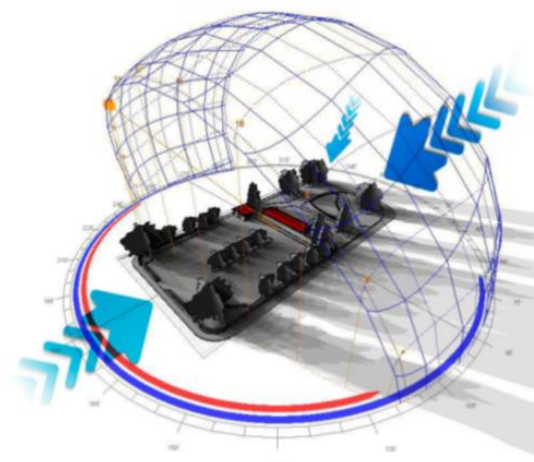
Fuente: Elaborado en Autodesk Eco-tec Professional con datos proporcionados por SNET.

## B) VIENTOS

Los principales vientos provienen desde el Norte, incrementándose hacia el Noroeste, durante las horas de la mañana y con poca incidencia del Sureste, mostrándose en la gráfica procesada en Autodesk Ecotect Analysis. La información de velocidad y cantidad de horas en que estos vientos se manifiestan, llegando a alcanzar velocidades de más de 50 km/h, lo cual indica la gráfica por medio de la extensión en el radio del círculo.

Además de poder determinar la dirección y frecuencia de los principales vientos se determinó tres aspectos importantes los cuales involucran la ventilación, el porcentaje humedad relativa, la temperatura media del viento en grados Celsius.

Ilustración 8: Resultado de incidencia de viento.



Fuente: Elaborado en Autodesk Eco-tec Professional con datos proporcionados por SNET

### C) TEMPERATURA

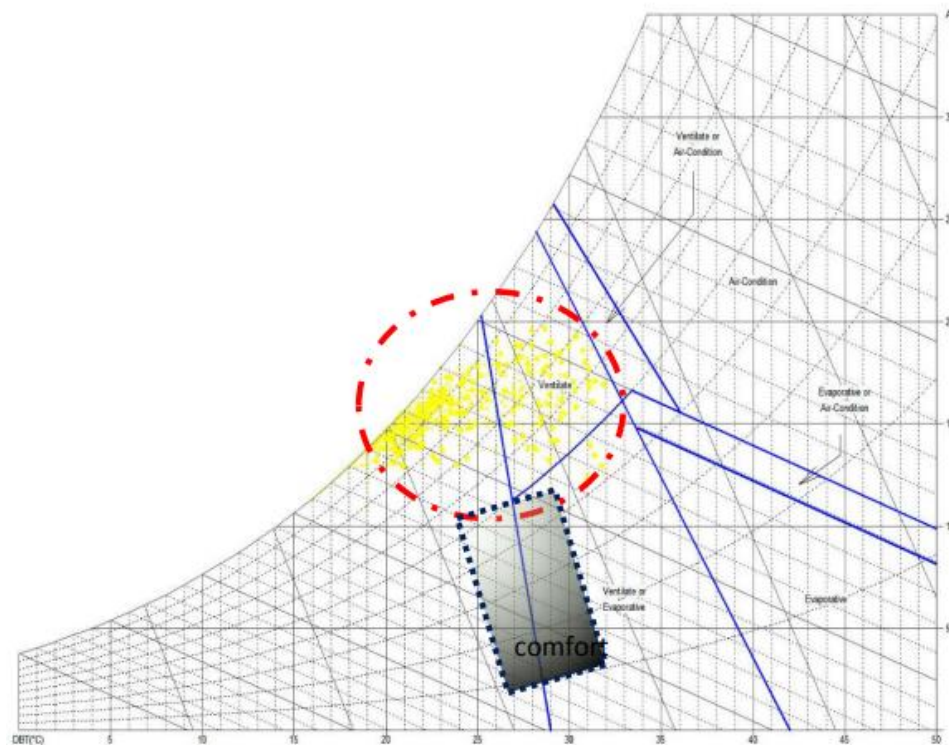
Durante la época seca la temperatura media se mantiene alrededor de los 24.2° C, mientras que los picos de

Temperatura máxima presentan temperaturas de hasta 37.9° C lo cual dificulta la sensación de confort. El porcentaje de humedad relativa para esta época es de aproximadamente 72% siendo con estos valores la época con mayor porcentaje de humedad, esto permite visualizar el alto nivel de humedad presente en esta zona. Las líneas punteadas en rojo en la imagen representan la zona donde se ubica el terreno con respecto al análisis y su temperatura constante, está cubierta por los recuadros azules que representan las estrategias pasivas, quiere decir que estas son las estrategias que deben de ser utilizadas para llevar un mayor confort en el Museo y que deben ser tomadas en cuenta a la hora de pasar a la etapa de diseño.

### D) PRECIPITACIÓN PLUVIAL (LLUVIAS)

Época Lluviosa La época lluviosa se presenta en los meses de mayo y octubre, en estos meses se presenta el mayor índice de precipitaciones con un máximo de 2052mm de lluvia según SNET para los últimos años.

Ilustración 9: Gráfico de análisis psicrométrico de estrategias a evaluar para el confort.



Fuente: Tesis, Samuel Gadea (2015) Proyecto Arquitectónico Del Museo De Historia Y Arqueología De La Universidad De El Salvador En Predio Universitario, Plaza San Martín.



## 2.4.7 VEGETACIÓN

El presente estudio tiene por objeto presentar la información disponible de la vegetación del terreno y está constituida principalmente por dos especies arbóreas: una de ellas la Ficus Retusa (Laurel de la India), y la segunda Andira Interemis (Almendo de río).

Como se puede notar en el esquema del terreno, existen tres que sobrepasan los estándares establecidos por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) por lo cual existen ciertas condicionantes para poder podarlos y recortarles sus raíces, tal como lo establece la Ordenanza Reguladora de los Residuos Sólidos, La poda de árboles y arbustos comprende la eliminación de material vegetal, ramas, tallos o raíces, sin afectar la sobrevivencia de la planta, que puede ser de carácter leve o grave, dependiendo de los requerimientos fitosanitarios; y será autorizada mediante Permiso ambiental, cuando se persigan los siguientes objetivos:

- Regular el crecimiento radicular e inducir mayor cantidad de follaje;
- Regular la altura de la copa y el desarrollo de la raíz;
- Suprimir ramas mal orientadas o equilibrar el crecimiento de la planta;
- Reducir el riesgo de plagas, enfermedades o accidentes;
- Evitar interferencia a estructuras de alto voltaje, así como para prevenir la interrupción de los servicios de telefonía, electricidad o similares.

- Para evitar la comisión de ilícitos de cualquier naturaleza;
- Mejorar ornato y aspecto general en parques, carreteras, avenidas y calles, para tener mayor visibilidad en la circulación vehicular y en la señalización vial como semáforos, rótulos y otros.

Ilustración 10: Árbol de laurel de la india en la esquina del predio.



Fuente: Fotografía tomada en el lugar.

Según la relación de proporción de las raíces de los árboles con respecto a su follaje se puede determinar con mayor claridad la dimensión de los cortes radiculares que se podrán realizar en las especies arbóreas del lugar. En el siguiente esquema se muestra la altura de las especies existentes y sobrepasan los 18 metros (Ver Ilustración), así como se observa en la fotografía el inmenso y basto follaje con el que cuenta la vegetación del terreno.

Tabla 4: SIMBOLOGÍA DE VEGETACIÓN

Fuente: Elaboración propia

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	DESCRIPCIÓN	ILUSTRACIÓN
LAUREL DE LA INDIA	FICUS RETUSA	Su corteza es lisa y su ramaje abundante con hojas alternas de 4 a 9 cm de longitud de color Verde brillante en la luz de forma ovoide elíptica.	
ALMENDRO DEL RIO	ANDIRA INERMIS	De mediano tamaño a grande, este árbol puede alcanzar una altura de 27 metros y un diámetro de 170 cm	



Plano 5: vegetación existente

Fuente: elaboración propia

## 2.4.8 RIESGOS DE CONTAMINACIÓN

Los riesgos de contaminación en el centro histórico son de índice elevado y se clasifican y representan a continuación:



Plano 6 Riesgos de contaminación

Fuente: Elaboración propia

## 2.5 MARCO URBANO

En esta etapa se analiza y pone en perspectiva el contexto físico en el cual se emplaza el inmueble. Por tanto, se procede a analizar las condiciones físicas del predio universitario a continuación:

### 2.5.1 SISTEMA DE RED VIAL



## 2.5.2 SISTEMA DE RED HIDRÁULICA

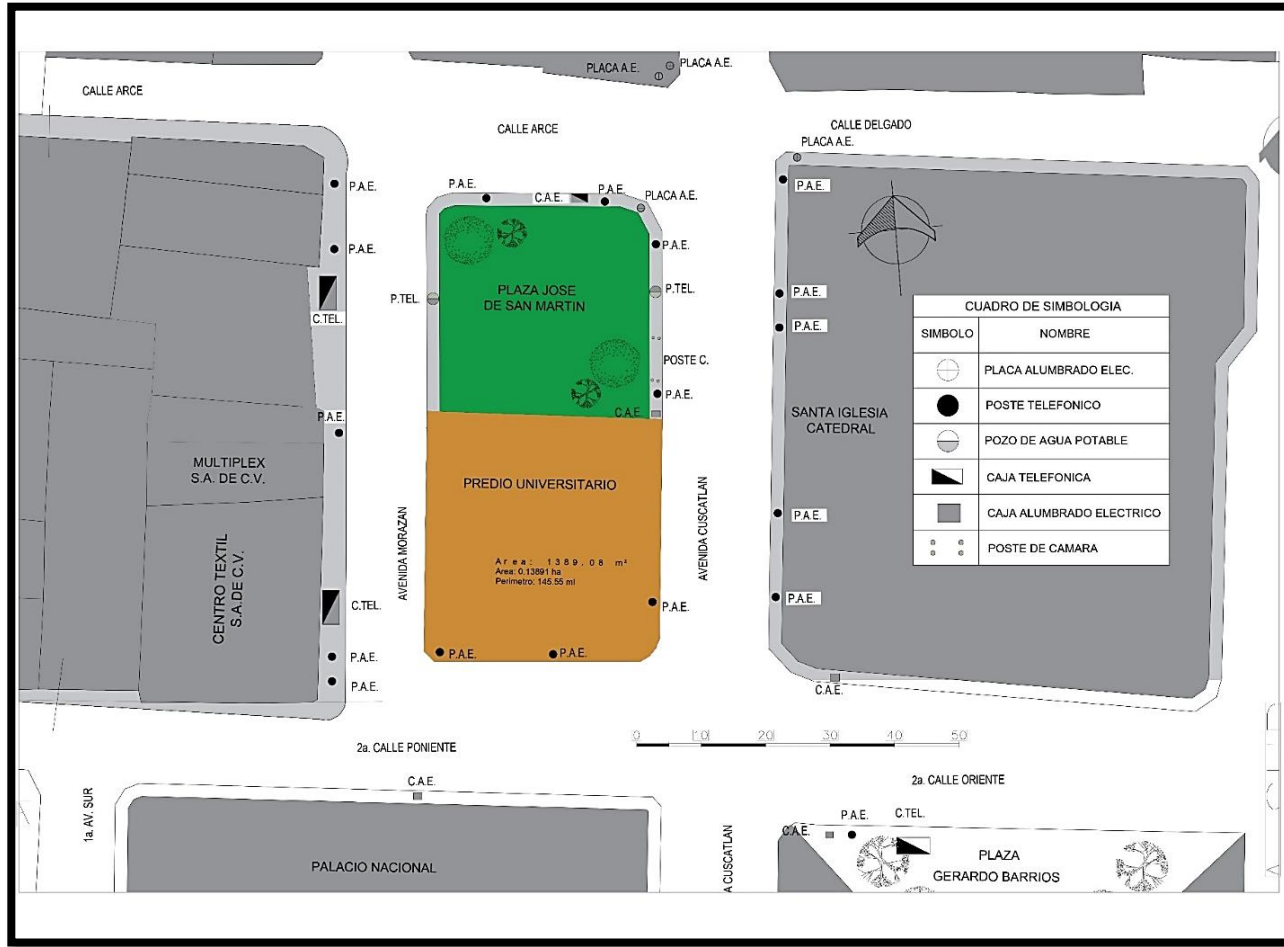
En el siguiente plano se muestra la red hidráulica existente alrededor de la cuadra del predio universitario entre ellos, red de agua potable, aguas negras y aguas lluvias.



Plano 8. Sistema de Red Hidráulica

Fuente: Elaboración propia en base a investigación de tesis “PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO DE HISTORIA Y ARQUEOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR EN PREDIO UNIVERSITARIO, PLAZA SAN MARTÍN”, 2017

### 2.5.3 RED DE SERVICIO ELÉCTRICO Y TELEFÓNICO



Plano 9. Sistema de Red Hidráulica

Fuente: Elaboración propia en base a investigación de tesis “PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO DE HISTORIA Y ARQUEOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR EN PREDIO UNIVERSITARIO, PLAZA SAN MARTÍN”, 2017

## 2.6 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

El Estado (entendido como Gobierno Central) es la estructura que globaliza, orienta y regula el desarrollo del país, incluyendo las actividades que benefician a los diferentes sectores sociales, culturales, económicos, y ejerce el control a todos los niveles a los cuales se deben regir las diferentes dependencias municipales. Para los propósitos del diseño que se requieran para el proyecto de museo de historia y arqueología de la Universidad de El Salvador, se han considerado los niveles nacional, municipal, organismo no gubernamental y sector privado.

### a) CONSEJO INTERNACIONAL DE MUSEOS

El ICOM (International Council Of Museums), por sus siglas en inglés, es el Consejo Internacional de Museos y funciona como una asociación sin fines de lucro vinculada a la UNESCO, la cual busca promover y difundir las actividades

relacionadas al quehacer museístico. Desde su fundación en 1946, después de la Segunda Guerra Mundial, el ICOM se ha convertido en eje comunicación para todos los que, de alguna manera, sin importar su oficio o profesión, están vinculados a los museos y las diversas disciplinas y formas de trabajo que, en su inmensa complejidad, están presentes en los museos.

b) COMITÉ INTERNACIONAL PARA MUSEOS Y COLECCIONES DE ARQUEOLOGÍA E HISTORIA El ICMAH (International Committee for Museums and Collections of Archaeology and History) por sus siglas en inglés se dedica a los museos de arqueología y a los museos de historia. Esos museos son los testigos de la complejidad de las relaciones que existen entre el hombre y la sociedad y trabaja entre el hombre y su entorno en general. El ICMAH sobre la interpretación de la historia para establecer métodos de investigación en un marco pluridisciplinario y en la arqueología como base de la investigación histórica. El comité examina junto con los profesionales de museos las formas de comunicar y conservar perfectamente el pasado gracias a sus colecciones y a sus acciones. El ICMAH dispone de un boletín de comunicación titulado ICMAH información, anima varios grupos de trabajo y organiza una reunión anual de la cual publica las actas.

### c) SECRETARIA DE CULTURA (SECULTURA)

La administración del Patrimonio Cultural del país representada por la Secretaría de Cultura de la Presidencia (SECULTURA) tiene como finalidad: el rescate,

investigación, conservación, protección, promoción, fomento, desarrollo, difusión y valoración del Patrimonio o Tesoro Cultural Salvadoreño, considerándose Bienes Culturales los que hayan sido expresamente reconocidos como tales por

SECULTURA, ya sean de naturaleza antropológica, paleontológica, arqueológica, prehistórica, histórica, etnográfica, religiosa, artística, técnica, científica, filosófica, bibliográfica y documental. Por lo que

se vuelve indispensable regular su propiedad, posesión, tenencia y circulación, para hacer posible que sobre esos bienes se ejerza el derecho de goce cultural mediante la comunicación de su mensaje a los habitantes del país, tal como lo establece la Constitución de la República.

d) MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES (MARN)

Encargado de velar por la protección, conservación y recuperación del medio ambiente; el uso sostenible de los recursos naturales que permitan mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones; así como también, normar la gestión ambiental, pública y privada y la protección ambiental como obligación básica del Estado, los municipios y los habitantes en general; y asegurar la aplicación de los tratados o convenios internacionales celebrados por El Salvador en esta materia.

e) OFICINA DE PLANIFICACIÓN DEL ÁREA  
METROPOLITANA DE SAN SALVADOR  
(OPAMSS)

Ente autónomo de carácter municipal, técnico Asesor que investiga, analiza y propone soluciones a la problemática que afecta el desarrollo urbano integral del Área Metropolitana de San Salvador, en el cual se realizan los siguientes trámites: Calificación de Lugar, Línea de Construcción, Revisión Vial y Zonificación, Factibilidad de Aguas Lluvias, Permiso de Parcelación y construcción y Recepción de obras.

f) UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR (UES)

Es la institución de educación superior más grande y antigua de la República de El Salvador, entidad orgánica y autónoma, y la única universidad pública del país. Es sinónimo de sabiduría, investigación, ciencia, tecnología, cultura, y lucha social, es el vientre fecundo para futuras potencialidades en la vida política, económica y social de la nación, guarda relación con el desarrollo del país, ha sido objeto de una variedad tan grande de interpretaciones como perspectivas teóricas; es la promotora de transformaciones política-sociales, culturales y tecnológicas a lo largo de la historia y principal impulsora del proyecto del museo de historia y arqueología.

g) EL GOBIERNO MUNICIPAL DE SAN SALVADOR

Por disposiciones constitucionales, los municipios son autónomos en lo económico, técnico y administrativo. Se rigen por un concejo formado por un alcalde (elegido por voto libre y directo cada tres años, con opción a ser reelegido), un síndico y dos o más regidores cuyo número varía en proporción a la población del municipio. Una administración municipal, cabe destacar que para la salvaguarda de los intereses de la comuna dispone de un Cuerpo de Agentes Metropolitanos; la estructura comprende Gerencia de mercados y de Servicios a los ciudadanos, bajo la dirección de una Unidad de género; Gerencias de distritos de la comuna (los cuales son seis, para descentralizar el trabajo municipal), Gerencia de finanzas, y una Gerencia del Centro Histórico. La comuna, además, forma parte del Concejo de alcaldes del Área Metropolitana de San Salvador (COAMSS), integrada por catorce concejos municipales que conforman el área denominada Gran San Salvador



## 2.7 ASPECTO LEGAL.

Se refiere al área legal, la descripción del marco vigente en dos partes, una es la relación de la legislación nacional que se aplica a los municipios; el otro nivel es la descripción del Marco jurídico local propio del municipio y en el caso específico los requerimientos del patrimonio de bienes culturales.

A continuación, se presenta el marco jurídico del proyecto.

- Constitución de la Republica
- Reglamento de la OPAMSS (Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador)
- Reglamento y ordenanzas de la alcaldía municipal de San Salvador, relativos al desarrollo urbano y de construcción
- Normas de vialidad.
- Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador.
- Ley de Cultura.
- Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN).
- Normas técnicas de Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA).
- Normas técnicas de la Compañía Distribuidora de Servicio Eléctrico.
- Ley de carreteras y caminos vecinales
- Ley de Transporte, Tránsito y Seguridad Vial.
- Ley del Consejo Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad (CONAIPD).

## 2.8 ORDENANZA PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARBORÉO DEL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR.

Tiene como objetivo la protección al incremento del patrimonio arbóreo del municipio, mediante el establecimiento del marco normativo, que regule las actividades de siembra, poda, tala de árboles y arbustos del espacio público.

Arboles de categoría III MADERAS BLANDAS

- Arboles de rápido crecimiento, siempre verdes  
Ejemplos: Eucaliptos, Laurel de la india, Almendro de rio, Pepeto.

Art. 15 CRITERIOS PARA TALAR

La tala de árboles y arbustos, deberá realizarse previo permiso municipal, con base a los siguientes criterios:

- Cuando el árbol padezca una enfermedad fatal que pueda afectar a otros ejemplares arbóreos.
- Cuando sus raíces o follaje ocasionen daño en los servicios públicos o privados de determinada infraestructura urbana, instalaciones aéreas y del subsuelo o lugar habitado.
- Cuando levante el nivel de la acera, calle o alguna porción de inmueble que contenga construcción mixta.
- Cuando representen un peligro inminente a peatones, automovilistas e infraestructura privada o pública.

#### Art. 17 Prohibición de tala para proyectos urbanísticos

Se prohíbe la tala de especies arbóreas, en espacio público o privado, en los siguientes casos:

- Cuando de acuerdo a estudios técnicos establecidos por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales o la OPAMSS o la Comisión Técnica Ambiente al Municipal, se afecta locales o se genere riesgo de inundaciones aguas abajo en los sistemas de drenajes naturales o artificiales o condiciones de riesgo ambiental y desastre por deslizamientos, desprendimientos de tierra o derrumbes.
- Cuando por motivos climatológicos, sísmicos, medioambientales u otros la Municipalidad considere inconveniente otorgar favorable un permiso.
- Cuando de conformidad al diseño del proyecto a realizarse no sea necesario talar los árboles solicitados.
- Cuando los árboles estén en un inmueble ubicado en Zona de Máxima Protección o Desarrollo Restringido, de conformidad a lo establecido en la Ordenanza de Zonas de Protección y Conservación de los Recursos Naturales del Municipio de San Salvador.

#### Art. 19 Proyectos constructivos y/o urbanísticos




Todo proyecto constructivo y/o urbanístico que se desarrolle en el municipio de San Salvador deberá contar con el correspondiente Permiso de Tala, que queda supeditado al cumplimiento de las condiciones señaladas en el mismo para minimizar el impacto ambiental a producirse.

Para otorgar el Permiso de Tala en proyectos constructivos y/o urbanísticos, se deberá presentar el Estudio de Impacto Ambiental aprobado por el MARN; así como un Plan de Mitigación de dicho impacto causado por el proyecto.

No se podrá talar, trasplantar o hacer cualquier tipo de trabajo constructivo que dañe directa o indirectamente algún ejemplar arbóreo dentro del perímetro del proyecto urbanístico o construcción de que se trate, si no cuenta previamente con el Permiso de Tala. De incumplir este precepto, se impondrá una multa de UN MIL DÓLARES de los Estados Unidos de América por cada ejemplar derribado o fatalmente dañado, debiendo además, efectuar la compensación establecida por ley y determinada por autoridad competente.


La Alcaldía supervisará periódicamente a estas empresas a efecto de garantizar que las mismas cumplan con lo estipulado en la presente ordenanza y particularmente con los términos del permiso municipal otorgado.

FICHA CATASTRAL DE PREDIO UNIVERSITARIO, DEL CNR

<p>No. de Transacción 062021012845</p>		<p>Centro Nacional de Registros <b>CNR</b></p>			
<p>Mapa / Parcela</p>	<p>0614UF8/593</p>				
<p>Area</p>	<p>1389.0817 m2</p>				
<p>Perimetro</p>	<p>145.5585 m</p>				
<p>Uso</p>	<p>BALDIO</p>				
<p>Matricula / index / Propietario (s) según SIRyC</p>	<p>60475573:00000 UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</p>				
<p>Libro / ins y otros</p>					
<p>Frentes</p>	<p>50024(C) LONG= 41.4mts 50026(C) LONG= 33.9mts 50056(C) LONG= 33.5mts suma = 108.8 mts</p>				
<p>Cta Alcaldía</p>					
<p>Dirección</p>	<p>CALLE 2 PONIENTE ENTRE AVENIDA MORAZAN Y ESPAÑA, NUMERO S/N, SAN SALVADOR, SAN SALVADOR</p>				
<p>Colindantes</p>	<p>0614UF8(565)-MULTIPLEX SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE 0614UF8(572)-CENTRO TEXTIL S.A DE C V 0614UF8(575) - ESTADO DE EL SALVADOR EN EL RAMO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, SECRETARIA DE CULTURA 0614UF8(595)-ESTADO DEL EL SALVADOR 0614UF8(631)-MUNICIPALIDAD DE SAN SALVADOR 0614UF8(634)-SANTA IGLESIA CATEDRAL - 0614UF8(50024) - 0614UF8(50026) - 0614UF8(50056)</p>				
<p>Antecedente catastral</p>					
<p>Otros datos</p>	<p>Categoría = 09 MEDIDAS LINEALES SEGUN DOCUMENTO. NORTE 36.07 MTS, ORIENTE 38.26 MTS, SUR 36.04 MTS Y PONIENTE 38.27 MTS NO SE CONSIGNA DOCUMENTO DE IDENTIDAD PARA EL PROPIETARIO POR NO VERSAR EN EL DOCUMENTO. NO SE CONSIGNA ANTECEDENTE POR SER UN TITULO MUNICIPAL - "SOBRE ESTA PARCELA SECULTURA HA EMITIDO MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERMANENTES SEGÚN RESOLUCIÓN INTERNA MP-001/2016 PUBLICADAS EN DIARIO OFICIAL NÚMERO 194. TOMO 412 DEL 19 DE OCTUBRE DE 2016" "PERÍMETRO A MICROCENRO". ** POR SOLICITUD NO.250555 EN SISSOR. **</p>				

X:YMax: 473191.280221 X:YMin: 473014.280205

**NOTA:**  
 "Las medidas que Catastro proporciona, están dentro de tolerancia por el método utilizado para su levantamiento, por lo tanto no pueden ser consideradas como absolutas; así mismo, la información que se detalla no es definitiva en relación a los propietarios, antecedentes registrales y la definición de Límites Municipales y/o Departamentales"

Firma:   
 SILVIA YESENIA PEÑA CORTEZ  
 Fecha: 20.01.2021 12:24:10

## 2.9 MARCO ARQUITECTÓNICO

### 2.9.1 DETERMINACIÓN DEL ESTILO

#### ARQUITECTÓNICO

Dando respuesta a las solicitudes de la Secretaría de Arte y Cultura de la Universidad de El Salvador y a los parámetros de SECULTURA de crear una propuesta integradora con la arquitectura patrimonial que existe en el centro histórico, sin diseñar un falso histórico que restituya los elementos originales, tanto en estructuras como en plástica y que vendría a quitar el realce a los testimonios veraces de la historia como es el Palacio Nacional de 1911 o la icónica catedral metropolitana de San Salvador, que por mucho tiempo han estado presentes. El organismo regulador del patrimonio en El Salvador (SECULTURA) indica que es indispensable, abordar un diseño con la integración de arquitectura contemporánea del siglo XXI en sitios con patrimonio cultural, de manera que se sustente la propuesta en el contexto que lo circunda, y este se retome como elemento de referencia creativa de su propia época en la historia. Se considera, sobre todo, la necesidad e importancia de edificar en los huecos urbanos o predios baldíos existentes, un modelo de diseño que deje su huella inamovible en el tiempo al igual que la obligación de adecuar las diferentes propuestas arquitectónicas con la intención de dialogar, armonizar e integrarse con su contexto urbano inmediato.

A su vez la implementación del diseño moderno al interior del museo, con la utilización de técnicas de construcción, acabados, y

ambientación moderna, tomando el estilo neoclásico como guía para la forma y funcionalidad de los espacios dentro del museo.

#### 2.9.1.1 ARQUITECTURA NEOCLÁSICA

La arquitectura neoclásica, también conocida como neoclasicismo, surgió a mediados del siglo XVIII como reacción al rococó. Derivado de la arquitectura paladina, las obras del neoclásico tienen características y referencias a la arquitectura clásica romana y griega. El neoclasicismo se ocupaba de la lógica de volúmenes clásicos enteros, a diferencia del revivalismo clásico, que tendía a reutilizar partes clásicas.

#### CARACTERÍSTICAS DEL ESTILO.

Los edificios neoclásicos se caracterizan por el uso de:

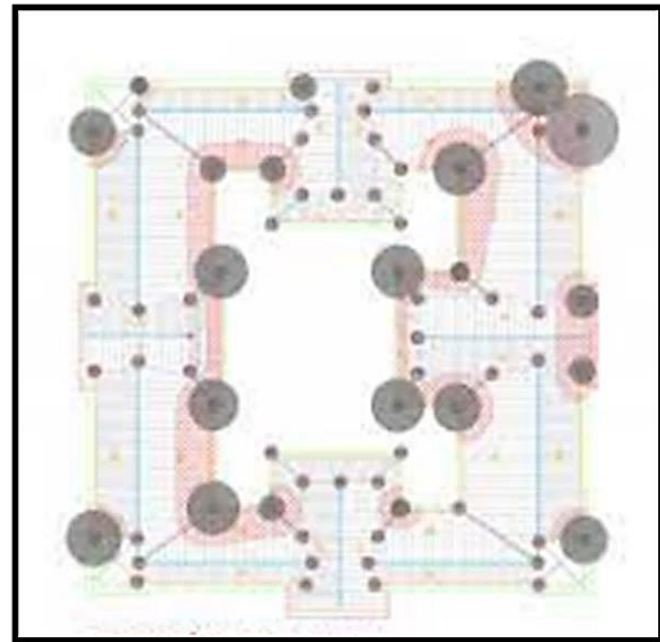
- Volúmenes a gran escala.
- Formas geométricas simples.
- Columnas dramáticas.
- Detalles dóricos griegos o romanos.
- Techos abovedados o planos, según estilo.
- Concepto de belleza basado en la pureza de las líneas arquitectónicas, en la simetría y en las proporciones sujetas a las leyes de la medida y las matemáticas.
- Reacciona contra los efectos decorativos del barroco y el rococó. Gusto por la sencillez, con predominio de lo arquitectónico sobre lo decorativo.
- Emplea elementos básicos de la arquitectura clásica: columnas de orden dórico y jónico, frontones, bóvedas y cúpulas.

Ilustración 11: Fachada principal del Palacio Nacional de El Salvador, un ejemplo de la arquitectura Neoclásica en el país.



Fuente: Arquitectura Neoclásica en El Salvador

Ilustración 12: Planta arquitectónica, Palacio Nacional de El Salvador.



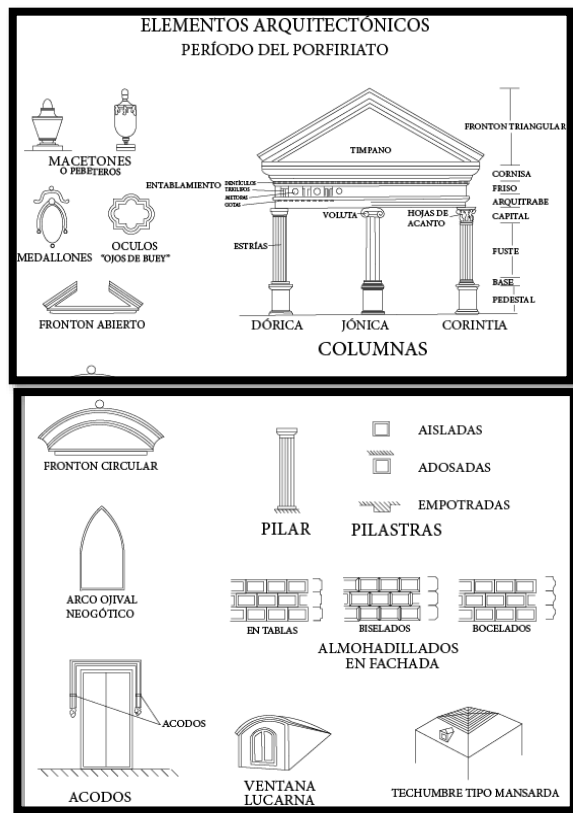
Fuente: Arquitectura Neoclásica en El Salvador

## ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS

Como elementos arquitectónicos del estilo se tienen: Frontones, columnas de orden dórico, jónico y corinto; pilastras, cornisa, arquivaje, capitel, arcos, almohadillados como textura.

Esto se visualiza fuertemente en sus fachadas decoradas

Ilustración 13: Elementos arquitectónicos de Arquitectura Neoclásica.



Fuente: Arquitectura Neoclásica, internet

## 2.9.2 CASOS ANÁLOGOS DE MUSEOS

Los casos análogos son una guía arquitectónica de las funciones y estándares de los diferentes estilos y diseños empleados en edificaciones existentes en el área local o internacional.

A continuación, se presentan dos ejemplos de museos del estilo arquitectónico en interés como es el neoclásico y moderno.

### 2.9.2.1 MUSEO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS —MUSAC—

Fue creado hace más de 35 años. No obstante, fue hasta en 1994 que abrió sus puertas a los guatemaltecos. En este recinto académico se encuentran diferentes colecciones que resguardan la historia y cultura de esta casa de estudios.

El Museo de la Universidad de San Carlos fue creado por el Consejo Superior Universitario en 1981. Para su funcionamiento se designó usar como instalaciones el antiguo edificio universitario, que perteneció a la Facultad de Derecho. Este lugar está ubicado en la Zona 1 de la Ciudad de Guatemala.

Debido a los fuertes terremotos ocurridos en Guatemala en 1917, 1918 y 1976, esta estructura quedó muy dañada. Por lo que en 1985 se comenzaron los trabajos para su restauración y posteriormente, habilitarlo como un museo universitario.

Fue así como el 22 de junio de 1994, oficialmente se inauguró el museo el cual tenía como objetivo ser un vínculo entre los guatemaltecos y el arte, la ciencia, historia y cultura. Así mismo, planteó la difusión histórica a través de las exposiciones y actividades con fines educativos.

Ilustración 14: Fachada principal de la universidad San Carlos Guatemala.



Fuente: <https://musacenlinea.org/museo/> internet

## SU ARQUITECTURA

La estructura arquitectónica que alberga el museo está distribuida en ambientes alrededor de un claustro central que se une con los salones por medio de un corredor que lo circunda y que está rematado al exterior por una arcada clásica de medio punto.

El estilo neoclásico presenta una gran cantidad de vanos o arcos de ventanas con remates sobre los dinteles que alternan tímpanos y cúpulas rebajadas. Además, en el frente oriente luce un notable escudo en piedra caliza rematado en corona real con la simbología del blasón español y una tiara papal alegórica al poder de la Iglesia.

En su interior cuenta con un mural al fresco de la pintora Rina Lazo, creado en 1954. En dicho lienzo se observan valores plásticos, flora y fauna nativa como tributo a la fertilidad de la tierra y un canto a la naturaleza guatemalteca con alusión a los orígenes ancestrales mayas.

El edificio donde está el MUSAC fue declarado Monumento Nacional en 1970 por su valor histórico y estético.

En el arco frontal superior del vestíbulo de ingreso principal hay dos esculturas que son la representación de las diosas griegas. Una de ellas es Palas-Atenea —diosa griega de las artes y de la sabiduría— y Temis — diosa de la justicia y las leyes divinas.

Hay algunas piezas de bronce y mármol con adosados en los muros internos y externos que rememoran hechos como centenarios, homenajes y reconocimientos.

Ilustración 15: Perspectiva interior del jardín central de -MUSAC-



Fuente: <https://musacenlinea.org/museo/> internet

Ilustración 16: Salas de exposición al interior de MUSAC.



Fuente: <https://musacenlinea.org/museo/> internet



### 2.9.2.2 MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA DR. DAVID J. GUZMÁN (MUNA)

El MUNA busca lograr su inserción en la sociedad, para que se apropie de su patrimonio cultural contribuyendo al fortalecimiento de su identidad. Es el más grande de todo El Salvador, y les presta servicios a todos los sitios arqueológicos del país

*Tabla 5: Espacios del MUNA*

*Fuente: Elaboración propia*

<i>ESPACIOS DEL MUSEO</i>	
• <i>Asentamientos humanos</i>	• <i>Auditórium</i>
• <i>Sala de agricultura</i>	• <i>Vestíbulo</i>
• <i>Sala de producción artesanal</i>	• <i>Administración</i>
• <i>Sala religión</i>	• <i>Sala lúdica</i>
• <i>Sala de artes</i>	• <i>Patio común</i>
• <i>Sala de américa precolombina</i>	• <i>Áreas externas</i>

Ilustración 17: Fachada principal y posterior MUNA.



Fuente: Página web del ministerio de cultura

[http://: www.cultura.gob.sv](http://www.cultura.gob.sv)

El recinto que actualmente conocemos abrió al público el 9 de octubre de 2001, con nuevas instalaciones diseñadas para el funcionamiento de un museo especializado, con espacio para las áreas técnicas (museografía, conservación, diseño, educación y control de colecciones) y para servicios al público (locales comerciales y auditorio, entre otros). Actualmente, el museo posee seis salas temáticas de carácter permanente: Introdutoria; Migración y Arraigo; Agricultura; Producción Artesanal, Industria e Intercambio; Religión, y Entierros Prehispánicos de El Salvador.

Tabla 6: Servicio internos del MUNA

Fuente: Elaboración propia

SERVICIOS	ESPACIOS COMERCIALES	OTROS SERVICIOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Exposiciones permanentes y temporales</i></li> <li>• <i>Visitas guiadas</i></li> <li>• <i>Biblioteca especializada y hemeroteca</i></li> <li>• <i>Talleres y actividades ludo-educativas</i></li> <li>• <i>Actividades académicas</i></li> <li>• <i>Auditorio Pedro Geoffroy Rivas</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restaurante La Burrata</li> <li>• Jez 1870</li> <li>• Chocolatería</li> <li>• Tienda de artesanías «La Piskucha»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Librería de la Dirección de Publicaciones e Impresos (DPI)</li> </ul>

Ilustración 18: Sala de exposición del MUNA



Fuente: Fuente: [Pagina web del ministerio de cultura](http://www.cultura.gob.sv)

[http://: www.cultura.gob.sv](http://www.cultura.gob.sv)

Ilustración 19: Interior de Auditorium del MUNA



Fuente: Fuente: [Pagina web del ministerio de cultura](http://www.cultura.gob.sv) [http://: www.cultura.gob.sv](http://www.cultura.gob.sv)

### 2.9.3 EDIFICIO ANTIGUO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

Luego del evento de 1873, se hace una reflexión sobre el tipo de sistema de construcción tradicional de adobe con rafas de ladrillos o mampostería, y se piensa en estructuras con resistencia sísmica. En la administración del presidente Dr. Rafael Zaldívar, se ordena al Maestro en arquitectura, José Dolores Melara, diseñar y construir un edificio sismo resistente, con madera y lamina troquelada. El nuevo edificio de la Universidad de El Salvador y del Colegio Nacional la Asunción, se inaugura en 1878, este segundo se convertiría posteriormente, en el Instituto Nacional. De esta forma ambas instituciones ocuparían la cuadra que está situada al costado oeste de la nueva y 2da. Catedral Metropolitana que estaba siendo erigida sobre el predio de la antigua Iglesia, Santo Domingo. Los nuevos espacios académicos se habían construido sobre los antiguos cimientos del claustro y convento Santo Domingo, destinados para estas mismas instancias años atrás, es así, ya con la visión de separar al clero de la formación académica del país, también se abre un espacio entre ambas edificaciones siendo esta la apertura de la Calle de Minerva, tramo donde hoy en día converge la Avenida Cuscatlán y la Avenida España.

Los edificios corresponden hacia el sur, la Universidad Nacional y Hacia el norte el Colegio Nacional la Asunción, que pasaría a llamarse Instituto Nacional. En su época estos edificios se describieron como “El nuevo y hermoso edificio de la Universidad

Nacional construido con magnificas maderas y láminas de hierro galvanizado, en el mismo local que el anterior, allí se instalaron oficinas y facultades”.

Ilustración 20: Perspectiva exterior de la Universidad de El Salvador



Fuente: Libro Reconstrucción histórica Sobre la ocupación de antiguos Presentado por: Secretaría de Arte y Cultura Universidad de El Salvador Junio de 2020

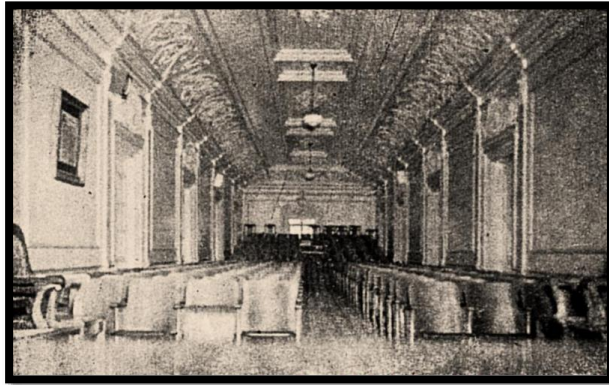
El nuevo edificio de Universidad Autónoma de El Salvador fue ocupado en 1878, en lo que originalmente estaría destinado a hospicio, el mismo fue cedido por el gobierno en turno, esta imagen corresponde al año 1879, podría ser la imagen más antigua que se tiene de la “Casona”.

### 2.9.3.1 ESPACIOS INTERNOS

#### AULA MAGNA

Aula Magna, este fue el espacio más grande para recibir clases y lo más cercano a un auditorio que tuvo la universidad hasta 1955, vista desde el estrado del catedrático.

Ilustración 21: Interior del Aula Magna, del antiguo edificio de la Universidad de El Salvador



Fuente: libro Reconstrucción histórica Sobre la ocupación de antiguos Presentado por: Secretaría de Arte y Cultura Universidad de El Salvador, Junio de 2020.

#### PARANINFO

Llenado y Paraninfo Universitario, ubicado en la segunda planta sobre el ala de la fachada principal del edificio, fue un excelso espacio para celebraciones de graduaciones y defensas de tesis,

desde este lugar el Presidente Gral. Maximiliano Martínez, se dirigió muchas veces a la nación.

Ilustración 22: Interior de Paraninfo, del antiguo edificio de la Universidad de El Salvador



Fuente: libro Reconstrucción histórica Sobre la ocupación de antiguos Presentado por: Secretaría de Arte y Cultura Universidad de El Salvador, junio de 2020.

#### BIBLIOTECA

Biblioteca Universitaria, cuyo, material bibliográfico se logró en su mayoría, gracias a años de donaciones de personas e instituciones internacionales, “amigos de la universidad”, este espacio se cree pudo estar ubicado en la primera planta.

Un espacio para consultas de estudiantes, área de estudio y lectura con diversidad de fuentes bibliográficas y material didáctico como libros.

Ilustración 23: Interior de Biblioteca Universitaria (interior)



Fuente: libro Reconstrucción histórica Sobre la ocupación de antiguos Presentado por: Secretaría de Arte y Cultura Universidad de El Salvador junio de 2020

## CLÍNICAS DENTALES

Área de clínicas dentales de la Facultad de Odontología, ubicados en la primera planta con vista al patio interior.

Uno de los espacios donde estudiantes de Odontología realizaban sus prácticas de la carrera.

Este espacio era con un fin de servicio social selectivo, con usuarios en listas de espera.

Ilustración 24: Área de clínicas dentales de la Facultad de Odontología



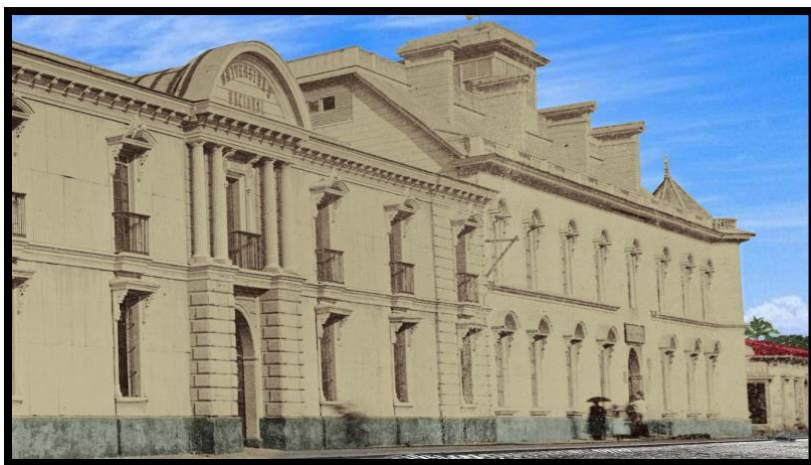
Fuente: libro Reconstrucción histórica Sobre la ocupación de antiguos Presentado por: Secretaría de Arte y Cultura Universidad de El Salvador Junio de 2020.

Son algunos de los espacios internos que se conocen por sus registros, ya que en 1995 fue consumido por las llamas, perdiendo toda la estructura y lo que resguardaba en su interior.

## RECONSTRUCCIONES EXTERIORES

Se presenta a continuación reconstrucciones digitales de las fachadas del estilo neoclásico del antiguo edificio de la Universidad de El Salvador,

Ilustración 25: : Reconstrucción digital y compositiva del edificio de la Universidad Nacional con fotografías de 1920.



Al fondo se aprecia el edificio de Correos Nacionales, quien comparte el espacio con el Instituto Nacional (modificado de Romero, M. 2015)

Fuente: libro Reconstrucción histórica Sobre la ocupación de antiguos Presentado por: Secretaría de Arte y Cultura Universidad de El Salvador Junio de 2020

Ilustración 26: Reconstrucción digital y compositiva del edificio de la Universidad Nacional con fotografías de 1920



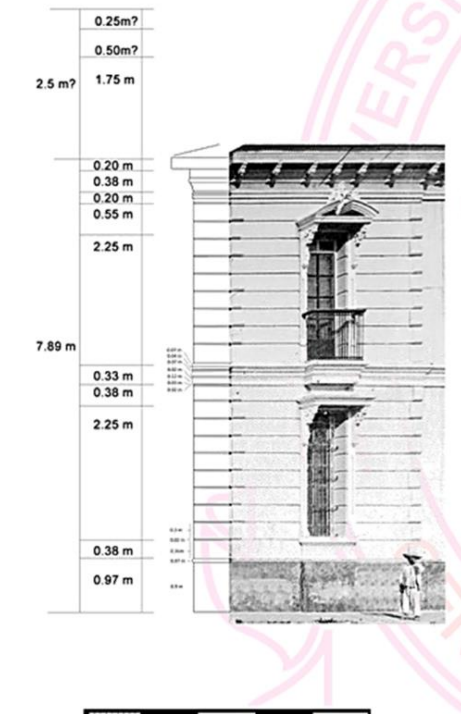
Fachada esquina opuesta a Palacio Nacional de El Salvador. (modificado de Romero, M. 2015)

Fuente: libro Reconstrucción histórica Sobre la ocupación de antiguos Presentado por: Secretaría de Arte y Cultura Universidad de El Salvador Junio de 2020

### 2.9.3.2 ANÁLISIS DE FACHADAS

Debido a que únicamente se tomara en cuenta las fachadas auténticas del edificio a antiguo de la Universidad de El Salvador, se analizan estas mismas los elementos arquitectónicos del estilo.

Ilustración 27: Dimensiones calculadas tomando como parámetro escalar.



Fuente: libro Reconstrucción histórica Sobre la ocupación de antiguos Presentado por: Secretaría de Arte y Cultura Universidad de El Salvador Junio de 2020

### ELEMENTOS FORMALES EN FACHADA EX EDIFICIO UES

**Tabla 7: Elementos formales de fachada**

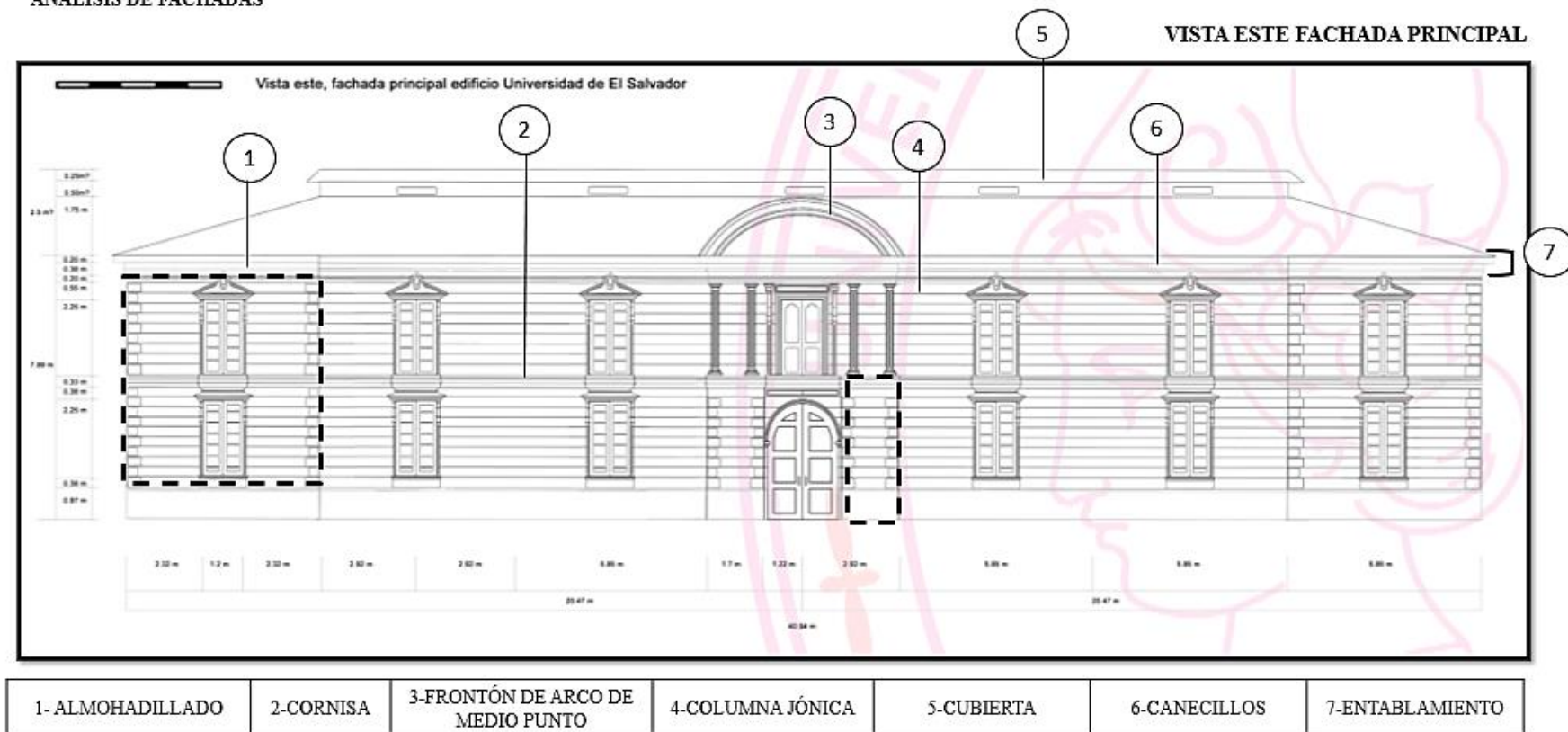
**Fuente: Elaboración propia**

<i>ESCALA</i>	Escala monumental superando los dos niveles
<i>COLOR</i>	Colores monocromáticos claros
<i>TEXTURA</i>	Textura de almohadillado corrido en toda su fachada
<i>EQUILIBRIO</i>	Equilibrio axial con el eje central de simetría, en su eje Y vertical, los elementos se reflejan como en un espejo, donde existe una repetición de elementos situados a uno y otro lado de su eje de comparación.
<i>ARMONÍA</i>	Perfecta proporción, integración, interrelación y concordancia de los elementos con su todo.
<i>EJE</i>	Predominio del eje horizontal en su forma de fachada
<i>REPETICIÓN</i>	Reproducción exacta de los elementos, agrupándose los elementos de acuerdo a la proximidad de unos a otros y a sus características visuales que comparten, aplicable a su ventanearía en sus fachadas

## FACHADA PRINCIPAL

Ilustración 28: Descripción de elementos arquitectónicos en fachada, Vista este, Fachada Principal, misma que se situaba frente a un costado de la Catedral Metropolitana

### ANÁLISIS DE FACHADAS

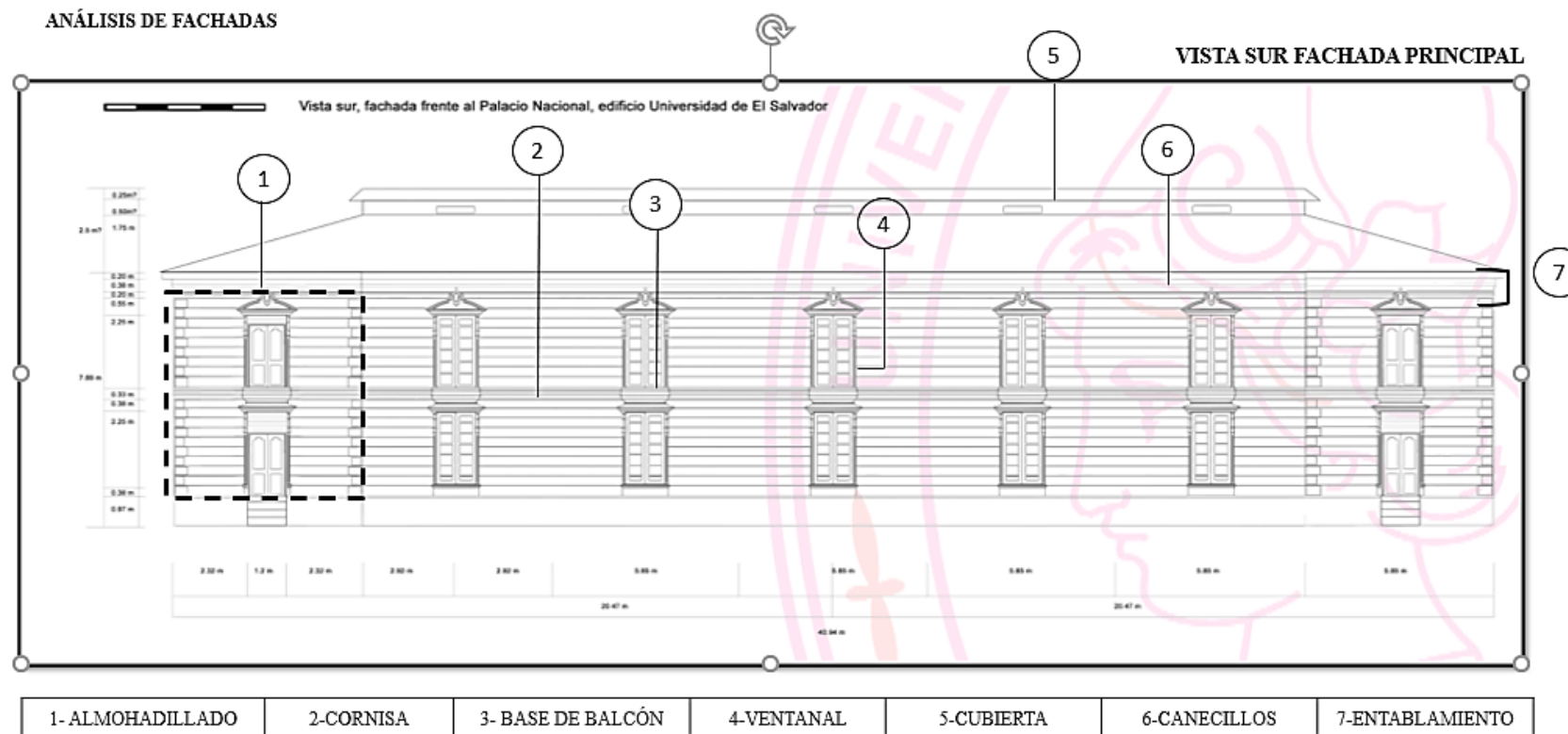


Fuente: libro Reconstrucción histórica Sobre la ocupación de antiguos Presentado por: Secretaría de Arte y Cultura Universidad de El Salvador, junio de 2020



## FACHADA LATERAL

Ilustración 29: Descripción de elementos arquitectónicos en fachada, . Vista Sur, Fachada lateral.

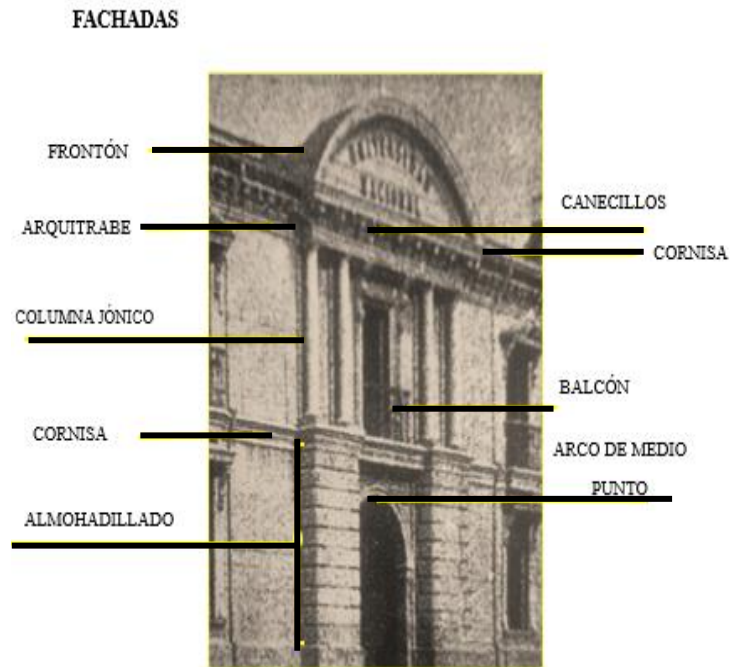


Fuente: libro Reconstrucción histórica Sobre la ocupación de antiguos Presentado por: Secretaría de Arte y Cultura Universidad de El Salvador, junio de 2020

### 2.9.3.3 ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS EN FACHADA

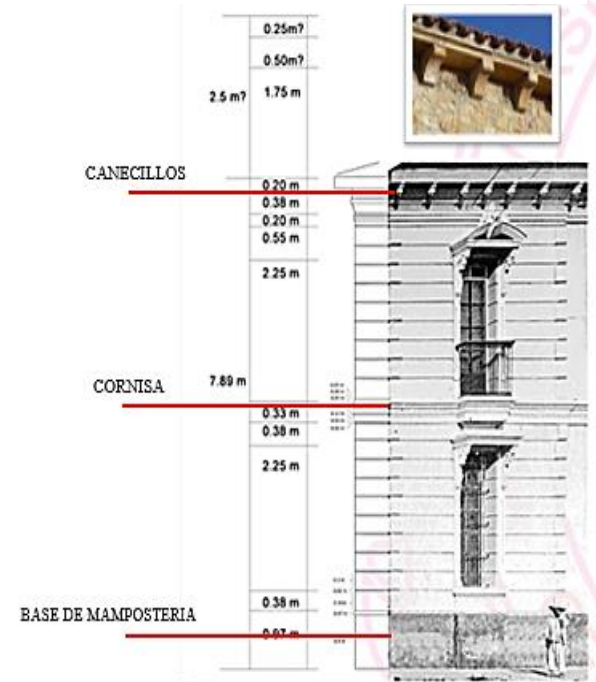
Elementos arquitectónicos del neoclásico presentes en fachadas del antiguo edificio de la Universidad, como: frontones, columnas románicas, texturas de paredes, entre otros presentados en las siguientes imágenes.

Ilustración 31: Elementos arquitectónicos de entrada principal del antiguo edificio universitario.



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 30: Elementos arquitectónicos de sección de fachada del antiguo edificio universitario y comparación y escala humana.



Fuente: Elaboración propia

## 2.9.4 ESTILO NEOCLÁSICO APLICADO AL DISEÑO

El estilo se caracteriza por motivos originales del Renacimiento, tomados de arquitectos del Quattrocento como Alberti. Estos motivos incluyen mampostería rusificada y sillares almohadillados, ventanas enmarcadas por arquivoltas y puertas coronadas por frontones y entablamentos.

Las características de este estilo son diferenciales, nacionales y regionales, las cuales ya eran conocidas en el renacentismo primitivo. Otro de los nombres con que se da a conocer este estilo es con el de italianizante, o estilo del Segundo Imperio. Este estilo presenta en el país de Francia características barrocas. Este estilo tubo su mayor desarrollo en Alemania y Dinamarca, pero un tiempo más tarde llegó a los Estados Unidos. Dentro de sus características están:

La fachada Influencia barroca Combinación ligera del neogótico neoclásico.

Arquitectónicamente considerado, la universidad de El Salvador pertenece al orden compuesto, es decir, a una armoniosa combinación de las órdenes helénicas, jónico y dórico a los que se agregó, con gracia e ingenio, rasgos del orden romano. El arte conjugado en la estructura de la Universidad De El Salvador es considerado ecléctico, siendo una reminiscencia del estilo neoclásico. Mezcla el clasicismo griego y romano.

Entablamento Frontón Columnas de orden Jónico Plataforma

- Capitel Fuste Basa Estilóbato Estereóbato Fuste Jónico con acanaladuras de ángulos matados Caulículos Hojas de Acanto
- Entablamento Friso Sima Frontón Comisa Friso Arquivolta
- En el tímpano se colocó, en 1926, un altorrelieve de Broce de Atlacatl, del artista salvadoreño Valentín Estrada.
- Las fachadas secundarias las columnatas del interior, en el muro bajo exterior campea la arquitectura Románica, en los portones y ventanas de medio punto cerradas en clave.
- Orden Romano, destacan arcos de las puertas y ventanas exteriores coronadas con cabezas de cariátides.

### 2.9.4.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y MOBILIARIO A CONSIDERAR

Los materiales que serán utilizados en la construcción de un museo deben reunir algunas condiciones de acuerdo a las actividades a desarrollar, deben tener valor estético y deben ser funcionales por lo que su elección debe ser muy cuidadosa.

#### ACABADOS EN PAREDES

El color de las paredes debe de colocarse de manera que no choquen con las obras que se exhibirán. Se utilizarán colores claros en paredes próximos a las ventanas y en paredes frente a la luz se proponen colores oscuros evitando así el resplandor.

## PISOS

El revestimiento de pisos debe tener una textura y un color que destaquen los objetos expuestos. Debe ser más oscuro que las paredes y su poder reflector no debe exceder de un 30%.

Pisos de hormigón, de una sola pieza, de losas de mosaico:

- Estos son fáciles de mantener y no absorben la humedad, pero son duros, sonoros y el hormigón les da un aspecto poco atractivo. Por lo que se recomienda utilizarlos en áreas del museo que no sean accesibles al público.
- Piedra y mármol: son durables y sonoros, poseen un gran valor decorativo, pueden ser colocados en escaleras y pasillos; Para las salas de exposición se deben utilizar colores sobrios y uniformes para lograr un ambiente más acogedor.
- Embaldosado (barro): son decorativos, por su forma y tamaño, puede crearse una variedad de combinaciones, las cuales poseen una coloración oscura por lo que su utilización conviene en los museos; deben estar enceradas o revestidas de barniz sintético, no se empolvan y son durables.

**Madera:** Este es acústico si se aplica sobre una base de hormigón, además debe aplicarse una base de barniz sintético para evitar el brillo y lo resbaladizo. Esta puede utilizarse en las salas de

exposición, pues su color armoniza con el material a exponer además es salido y confortable.

**Corcho:** Es silencioso, suave y elástico, exige precauciones y cuidados considerables, es frágil y se gasta rápidamente, por lo que su uso conviene en lugares como la biblioteca, en donde se camina poco y se necesita el silencio.

**Porcelanato:** El porcelanato se fabrica a partir de arcillas y otros minerales sometidos a temperaturas de fusión mucho más altas que en el caso de las cerámicas, por lo que es más resistente, durable y poco poroso. Tiene una bajísima absorción de agua (hasta <0,1% en el caso del porcelanato técnico), lo que significa mayor resistencia mecánica y menos contracciones y dilataciones, por lo que no tiene problemas de asentamiento. Se usa para el revestimiento de paredes y pisos, tanto en ambientes de interior como en el exterior. Logra un gran desempeño especialmente en sectores de tráfico intenso.

## MOBILIARIO

La vitrina debe cumplir una serie de requerimientos funcionales, ya que la implementación de estas en los museos requiere de características especiales de acuerdo al objeto que será expuesto:

Deberá ser flexible internamente para adaptar el espacio cuando se necesite incorporar nuevos objetos o cambiar los que estén expuestos, y externamente para introducir cambios en su ubicación.

- La altura no debe exceder de dos metros, ya que la colocación de los objetos a una altura mayor resulta agotadora para el visitante.
- Las vitrinas deben ser diseñadas de manera que protejan al objeto del polvo, de los insectos del clima e inclusive del robo.
- Se debe visualizar su contenido de diferentes ángulos, preferiblemente en sus 360°.
- Es recomendable evitar todo tipo de decoración en las vitrinas, el diseño debe ser sobrio y discreto ya que debe darse mayor importancia al objeto exhibido.
- Emplear materiales que garanticen su conservación y alta calidad en su ejecución.
- En las vitrinas de madera es necesario utilizar materiales que contrarresten la humedad, ya que estas contienen agua en su estructura molecular y está sujeta a contracciones debido a los cambios climatológicos



## CAPÍTULO III – PRONÓSTICO



### 3 PRONÓSTICO

Plantea las posibles alternativas y expectativas a futuro basándose en los datos obtenidos en el diagnóstico, los cuales servirán de guía para la elaboración de la propuesta, por medio de un listado de requerimientos y de un programa de necesidades que dará paso a los programas arquitectónicos, para evaluar una solución concreta para el museo.

#### 3.1 LISTADO DE REQUERIMIENTOS

Para poder planificar un museo es necesario conocer cómo será el funcionamiento interno del mismo, así como desarrollo de actividades, el recurso humano necesario y el tipo de visitantes.

ACTIVIDAD	ESPACIO	USUARIO
-----------	---------	---------

TABLA 8: CUADRO DE REQUERIMIENTOS DE ESPACIOS POR ACTIVIDAD DEL USUARIO

Fuente: elaboración propia

-Gestión Económica -Registro Y Archivo -Fijar Horarios De Visitas -Soporte Técnico	-Administrador -Secretaría -Contaduría -Recepción -Sala De Juntas -Archivo Y Papelería -Oficina De Comunicaciones -Oficina Jurídico -Oficina Informática -Servicios Sanitarios	Personal Administrativo
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------

-Conservación -Investigación -Registrar -Catalogar	-Laboratorios -Restaurador -Bodega -Servicios Sanitarios	Personal Especializado
-Exponer -Conferencias -Leer -Observar -Informarse -Comercializar -Socializar	-Sala De Exposiciones Temporal Y Permanente -Parainfo -Biblioteca -Librería -Información -Vestíbulo -Cafetería -Boletería -Patio Central	Visitantes Y Personal Encargado
-Caminar -Acceder A Espacios	-Circulares, Verticales Y Horizontales	Visitantes Y Personal Encargado
-Limpiar -Reparar -Sacar Desechos -Almacenar	-Bodega De Limpieza -Carga Y Descarga -Bodega De Insumos	Personal Permanente De Apoyo

En base al listado de actividades se procede a la elaboración del programa de necesidades para determinar espacios, zonas que conformaran el museo, ya que es parte fundamental para la elaboración del programa arquitectónico.

#### 3.2 LISTADO DE REQUERIMIENTOS

Para poder planificar un museo es necesario conocer cómo será el funcionamiento interno del mismo, así como desarrollo de actividades, el recurso humano necesario y el tipo de visitantes.

En base al listado de actividades se procede a la elaboración del programa de necesidades para determinar espacios, zonas que conformaran el museo, ya que es parte fundamental para la elaboración del programa arquitectónico.

### **3.3 PROGRAMA DE NECESIDADES**

En arquitectura, un programa de necesidades es el conjunto sistematizado de necesidades para un determinado uso de una construcción. Se utiliza en las fases iniciales del proyecto para guiar las decisiones a tomar. Su uso fue ampliamente difundido por los arquitectos modernos, partidarios de una producción arquitectónica basada en la eficacia total de la edificación.

### **3.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**

Para realizar un trabajo ordenado, es conveniente preparar un cuadro que contenga lo siguiente:

Las zonas de que constará el edificio (por ejemplo, la zona social, la zona de servicios, la zona íntima, la zona de trabajo, etc.)

Los ambientes pertenecientes a cada zona (por ejemplo, un dormitorio sería componente de la zona íntima, una cocina sería parte del área de servicios, etc.).

Medidas antropométricas de mobiliario u espacios

Las actividades que se realizarían en cada ambiente.

Las personas que utilizarían cada ambiente (cuántas personas, de qué edades y sexos).

Número de horas de uso, horarios, época o fechas del año.

Los requerimientos que debe cumplir cada espacio (por ejemplo, qué orientación es la más conveniente, qué iluminación necesita, qué ventilación, con qué espacios debe relacionarse de manera directa, qué vistas debe tener, si se debe construir con algún material especial, etc.



## PROGRAMA DE NECESIDADES

CUADRO DE NECESIDADES					
NECESIDAD		ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB ZONA	ZONA
1ER ORDEN	2DO ORDEN				
DIRIGIR Y COORDINAR	ADMINISTRAR	COORDINAR Y PLANIFICAR	DIRECCION	JEFATURAS	ADMINISTRATIVA
			SALA DE JUNTAS		
		ATENCION AL PUBLICO	RECEPCION / SALA DE ESPERA		
	CONTROL FINANCIERO	CONTABILIZAR INGRESOS Y EGRESOS	OFICINA CONTABILIDAD		
	RESGUARDO DE INFORMACION	ARCHIVAR INFORMACION	ARCHIVO Y PAPELERIA		
	RESGUARDO DE SUMINISTROS PARA OFICINAS	ALMACENAR RECURSOS CONSUMIBLES DE OFICINA			
	CONTROL DE SISTEMAS INFORMATICOS	ADMINISTRAR EL SISTEMA INFORMatico DEL MUSEO	OFICINA DE INFORMATICA Y COMUNICACIONES		
ASESORAMIENTO	X	BRINDAR ASESORIA EN TEMAS LEGALES	OFICINA DE ASESORIA JURIDICA		
DESCANSAR / ALIMENTARSE / NECESIDADES FISIOLÓGICAS	RELAJARSE / ALIMENTARSE	TOMAR ALIMENTOS	COCINETA	DESCANSO	
	SATISFACER NECESIDADES FISIOLÓGICAS	ORINAR, DEFECAR Y LAVADO DE MANOS	SANTARIOS		
CONSERVACION DE OBRAS PEQUEÑAS	RESTAURACION	RESTAURACION DE PIEZAS DE EXHIBICION	LABORATORIO DE CONSERVACION DE PEQUEÑAS PIEZAS	CONSERVACION	PRIVADA
	ALMACENAR	ALMACENAJE DE PIEZAS DE EXHIBICION			
RECEPCION Y TRASLADO	X	RECIBIR Y TRASLADAR PIEZAS	AREA DE RECEPCION DE OBRAS Y ELEVADOR DE CARGA		
RESGUARDO DE DOCUMENTOS	X	DIGITALIZAR ARCHIVOS HISTORICOS	OFICINA DE DIGITALIZACION	ARCHIVO	
	X	ALMACENAR ARCHIVOS HISTORICOS	ARCHIVO GENERAL DE DOCUMENTOS HISTORICOS		

Tabla 9: Programa de Necesidades, Museo Universitario UES.  
Fuente: elaboración propia

CUADRO DE NECESIDADES					
NECESIDAD		ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB ZONA	ZONA
1ER ORDEN	2DO ORDEN				
CIRCULAR	X	MOVILIZARSE DENTRO DEL MUSEO	PASILLOS	CIRCULACIONES	PUBLICA
			CIRCULACIONES EXTERIORES		
			CIRCULACIONES VERTICALES		
			VESTIBULO		
RECREACION Y CULTURIZACION	INGRESAR AL MUSEO	COMPRAR BOLETOS	BOLETERIA	SERVICIOS GENERALES	
		OBTENER INFORMACION	RECEPCION		
	COMERCIALIZAR	COMPRAR SOUVENIR	LIBRERÍA Y SOUVENIR		
	CULTURIZAR	CONSULTAR ARCHIVOS HISTORICOS	OFICINA DE CONSULTA DE ARCHIVOS		
ALIMENTARSE Y DISTRAERSE	X	PREPARAR ALIMENTOS	CAFETERIA	CAFETERIA - LIBRERÍA	
	X	INGERIR ALIMENTOS, CONVERSAR	AREA DE MESAS		
	COMERCIALIZAR	COMPRAR / VENDER LIBROS	AREA DE LIBRERÍA		
NECESIDADES FISIOLÓGICAS	SATISFACER NECESIDADES FISIOLÓGICAS	ORINAR, DEFECAR Y LAVADO DE MANOS	SANITARIOS	SANITARIOS	
	ASEO	ASEO DE SANITARIOS	AREA DE LIMPIEZA		
CULTURIZAR	X	EXHIBIR PIEZAS DE MUSEO	SALA DE EXPOSICION DE TEMPORAL	EXHIBICION	
			SALA DE EXPOSICION DE GUION MUSEOGRAFICO		
			SALA DE EXPOSICION ARCHIVO E HISTORIA		
	X	REALIZAR EVENTOS PUBLICOS / PRESENTACIONES CULTURALES	PARANINFO	PARANINFO	
DISTRAERSE, RELAJARSE	X	CONVERSAR	JADIN CENTRAL	AREA VERDE	
INFRAESTRUCTURA	MANTENIMIENTO DE EDIFICIO	REPARACIONES DENTRO DEL EDIFICIO	BODEGA AUXILIAR	COMP.	APOYO
			AREA DE MAQUINAS		
	DESALOJO DE DESECHOS SOLIDOS	RECOLECCION Y ALMACENAJE DE DESECHOS SOLIDOS	CONTENEDOR DE DESECHOS SOLIDOS	C Y D	

**PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO MUSEO DE HISTORIA Y ARCHIVO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR															
ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	CANTIDAD DE ESPACIOS	USUARIO PERMANENTE	USUARIO TEMPORAL	MOBILIARIO	EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ÁREA ESPACIO M2	% DE CIRCULACIÓN	ÁREA TOTAL DE ESPACIO	TOTAL, ÁREA POR ZONA
								N	A	N	A				
ADMINISTRACIÓN	JEFATURA	OFICINA DIRECCIÓN	1	1	2	1-Escritorio 3-Sillas 2-Silla-Sofá 1-Librera 1- Basurero	1-Computadora 1-Teléfono	•	•		•	14.58	20%	18.22	164.88 m2
		RECEPCIÓN Y SALA DE ESPERA	1	1	4	4-Sillas o Sofá 1-Mueble mostrador 1-Silla 1-Archivero 1-Basurero	1-Oasis 1-Cafetera	•	•		•	15.26	40%	25.43	
		SALA DE JUNTAS	1	-	6	1-Mesa de reuniones 6-Sillas	1-Proyector 1-Pantalla de proyección 1-Televisor				•	17.35	30%	24.79	
		ARCHIVO Y PAPELERÍA	1	-	1	1-Archiveros 1-Muebles de repisa	-				•	6.47	20%	8.09	
		OFICINA MUSEÓGRAFO	1	1	4	1-Escritorio 3-Sillas 1-Librera 1- Basurero	1-Computadora 1-Teléfono 1-Impresor	•	•		•	10.01	20%	12.51	
		OFICINA CONTADOR	1	1	-	1-Escritorio 1-Silla 3-Archiveros 2-Estantes	1-Computadora 1-Impresor 1-Teléfono				•	7.30	20%	9.13	
		OFICINA DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	1	2	1	2-Escritorios 2-Sillas 2-Estantes	3-Computadora 1- Teléfono Servidores de red de datos.	•	•	•	•	13.34	20%	16.68	
		ASESORÍA JURÍDICA	1	1	2	1-Archiveros 1-Mesa 1-Escritorio 3-Sillas	1-Computadora 1-Teléfono 1-Impresor	•	•		•	11.54	20%	14.42	
	DESCANSO	S.S.	2	-	1	2-Inodoro 2-Lavamanos	1-Secadoras de mano y 1-extractor de olores				•	9.45	20%	11.81	
		ÁREA DE DESCANSO	1	-	6	1-Mesa 6- Sillas 1- Estante 1-Basurero	1-Refrigerador 1-Microondas 1-Cafetera	•	•	•	•	19.04	20%	23.80	

Tabla 10: Programa Arquitectónico, Museo Universitario UES.  
Fuente: elaboración propia

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO MUSEO DE HISTORIA Y ARCHIVO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR																
ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	CANTIDAD DE ESPACIOS	USUARIO PERMANENTE	USUARIO TEMPORAL	MOBILIARIO	EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ÁREA ESPACIO M2	% DE CIRCULACIÓN	ÁREA TOTAL DE ESPACIO	TOTAL, ÁREA POR ZONA	
								N	A	N	A					
PÚBLICA	CAFETERÍA - LIBRERÍA	CAFETERÍA	1	3	25	1- Mueble Mostrador de Comida 1-Lavamanos	1-Cocina 1-extractor de humo 1- Fregadero 2-Camara refrigerante	•	•	•		20.00	30%	28.57	438.98 m2	
		BODEGA DE CAFETERÍA	1	-	1	Estantes y repisas	-	•	•	•		2.49	30%	3.11		
		ÁREA DE MESAS CAFETERÍA	1	-	Variable	8- Mesas 22-Sillas	Tarima pequeña para presentaciones musicales individuales	•	•	•		133.34	30%	190.49		
		LIBRERÍA	1	1	Variable	Estantes exhibidores Mueble mostrador 1- Escritorio 1-Silla	1-Computadora 1-Teléfono 1- Caja de cobros 1-Impresor	•	•	•		25.87	20%	36.96		
	SANTARIOS	S.S. MUJERES	3	-	5	4-Inodoros 3-Lavamanos	Secadoras de mano y extractor de olores				•	•	68.59	20%		85.74
		S.S. HOMBRES	3	-	5	4-Inodoros 3-Lavamanos	Secadoras de mano y extractor de olores	•	•	•	•		68.59	20%		85.74
		LIMPIEZA	3	-	1	1-Poseta y estantes	Extractor de olores				•	•	6.70	20%		8.37

Fuente: elaboración propia

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO MUSEO DE HISTORIA Y ARCHIVO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR															
ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	CANTIDAD DE ESPACIOS	USUARIO PERMANENTE	USUARIO TEMPORAL	MOBILIARIO	EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ÁREA ESPACIO M2	% DE CIRCULACIÓN	ÁREA TOTAL DE ESPACIO	TOTAL, ÁREA POR ZONA
								N	A	N	A				
PÚBLICA	CIRCULACIONES	CIRCULACIÓN PEATONAL EXTERIOR	1	-	-	--	Alumbrado empotrado a piso	•	•	•		S/Diseño	S/Diseño	309.00	939.84 m2
		CIRCULACIONES VERTICALES	3	-	-	-	-	•	•	•		S/Diseño	S/Diseño	71.52	
		PASILLOS	2	-	-	-	-	•	•	•		S/Diseño	S/Diseño	264.00	
	SOCIAL	VESTÍBULO	2	-	20	Espacio sin mobiliario fijo	-	•	•	•		82.44	60.%	206.10	
	SERVICIOS GENERALES	BOLETERÍA E INFORMACIÓN	1	1	-	1-Mueble de recepción 1- Silla 1- Estante	1-Computadora 1-Teléfono 1-Caja de cobros	•	•	•		8.76	20%	10.95	
		VENTA DE SOUVENIR	1	1	-	1-Mueble de recepción 1- Silla 1- Estante	1-Computadora 1-Teléfono 1-Caja de cobros	•	•	•		8.76	20%	10.95	
		CONSULTA DE ARCHIVO	1	2	12	3-Mesas de estudio 14-Sillas 1-Mueble mostrador 6-Estantes para libros o documentos	2-Computadora 2-Computadora de consulta 1-Teléfono	•	•	•	•	53.86	20%	67.32	

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO MUSEO DE HISTORIA Y ARCHIVO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR															
ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	CANTIDAD DE ESPACIOS	USUARIO PERMANENTE	USUARIO TEMPORAL	MOBILIARIO	EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ÁREA ESPACIO M2	% DE CIRCULACIÓN	ÁREA TOTAL DE ESPACIO	TOTAL, ÁREA POR ZONA
								N	A	N	A				
PÚBLICA	ESCENARIO	VESTIDORES MUJERES	1	-	3	1-Banca 2-Casillero locker	-Secadoras de mano y extractor de olores	•	•	•	•	5.26	20%	6.57	114.65 m2
		VESTIDORES HOMBRES	1	-	3	1-Banca 2-Casillero locker	-Secadoras de mano y extractor de olores	•	•	•	•	4.59	20%	5.74	
		S.S. MUJERES	1	-	2	1-Inodoros 1-Lavamanos	-Secadoras de mano y extractor de olores		•		•	2.49	20%	3.11	
		S.S. HOMBRES	1	-	2	1-Inodoros 1-Lavamanos	-Secadoras de mano y extractor de olores		•		•	2.49	20%	3.11	
	ÁREA VERDE	JARDÍN CENTRAL	1	-	Variable	1-Fuente de agua estilo neoclásico 1-Jardineras	Luminarias de jardín	•	•	•		76.90	20%	96.12	
PRIVADA	CONSERVACIÓN	LABORATORIO DE CONSERVACIÓN DE OBRAS PEQUEÑAS	1	2	-	2- Mesas de trabajo de acero inoxidable 1-Escritorio 3-Estantes 2-Archiveros Repisas 1-Mueble mesa de acero inoxidable	- 1-Equipo especializado en restauración 1- Computadora 1-lavamanos	•	•	•	•	34.20	30%	48.86	48.86 m2

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO MUSEO DE HISTORIA Y ARCHIVO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR															
ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	CANTIDAD DE ESPACIOS	USUARIO PERMANENTE	USUARIO TEMPORAL	MOBILIARIO	EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ÁREA ESPACIO M2	% DE CIRCULACIÓN	ÁREA TOTAL DE ESPACIO	TOTAL, ÁREA POR ZONA
								N	A	N	A				
PRIVADA	CONSERVACIÓN	RECEPCIÓN DE CARGA	1	-	-	1- Escritorio 3- Estantes 2- Archiveros Repisas	1-Elevador de carga 1-Computadora	•	•	•	•	22.98	40%	38.30	281.88 m2
	ARCHIVO	ÁREA DE TRABAJO Y DIGITALIZACIÓN DE ARCHIVO HISTÓRICO	1	4	-	2-Mesas de trabajo 4-Sillas - Estantes y Archiveros	4-Computadora 2-Fotocopiadora escáner 1-Telefono	•	•	•	•	51.05	40%	85.09	
		ÁREA DE RESGUARDO ARCHIVO HISTÓRICO	1	1	-	1-Escritorio 4-Sillas - Estantes y Archiveros mecánicos	1-Computadora 1-Telefono	•	•	•	•	126.79	20%	158.49	
APOYO	COMPLEMENTARIO	BODEGA AUXILIAR	1	-	1	Repisas Estantes	-	•			•	2.87	20%	3.59	126.37 m2
		ÁREA DE MAQUINARIA	1	-	2-3	Espacio sin mobiliario fijo	-	•	•	•		67.58	20%	84.48	
	DESECHOS	ÁREA DE CARGA Y DESCARGA	1	-	1	Basureros de mayor capacidad	Elevador de carga	•	•	•		26.81	20%	38.30	
													<b>TOTAL, ÁREAS m2</b>	<b>2,649.72</b>	

### 3.4 CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN

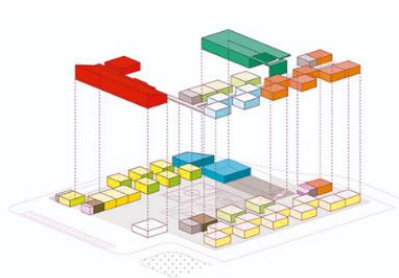
La propuesta de zonificación adecuada para el Museo de Historia y Archivo de la Universidad de El Salvador, se determina a partir de los siguientes criterios:

#### a- TOPOGRAFÍA:

La configuración topográfica (aparentemente plano) del terreno, deberá de presentar el mayor aprovechamiento, evitando cortes o rellenos innecesarios. Ya que, anteriormente existía un inmueble, cuenta con cierto porcentaje de planicie sobre el terreno, de lo cual depende de estabilizar y corroborar las pendientes necesarias para el diseño.



#### b- ACCESIBILIDAD.



Aprovechamiento de las calles principales colindantes con el terreno, entre la 2da calle poniente y avenida Cuscatlán, porque son las vías de accesibilidad inmediata y no están bloqueadas por zonas comerciales o ventas como en el

caso de la calle arce y Av. Morazán la cual puede utilizarse como área de carga y descarga para evitar el tráfico vehicular.

#### d- UBICACIÓN DE ZONAS

Se refiere a la facilidad de los usuarios para ingresar hacia cada una de las áreas que conforman el edificio

- Localización de las diferentes zonas del museo

-La zona de administración debe de tener una fácil identificación y accesibilidad desde los pasillos o vestíbulo.

-Las salas de exposiciones deben de tener relación con los pasillos para una fácil distribución de los visitantes hacia cualquier lugar de exposiciones sin interrumpir otras salas.

-Las áreas complementarias deberán tener proximidad entre sus funciones comunes, desarrollándose en un mismo sector, como el área de carga y descarga donde se facilitaría el ingreso de materiales, equipo, insumos y desalojo de basura contando con un equipo especial para el traslado hacia otros niveles



-El área de mantenimiento y las áreas de equipo-maquinaria, se deberán ubicar en un lugar aislado tomando en cuenta el fácil acceso por parte del personal de mantenimiento, no interfiriendo con el desarrollo de las áreas destinadas al público



-El área verde como: jardín central, y circulaciones se integrarán con el entorno del edificio como centralización de guía hacia los otros espacios.

-El área de socialización como el nivel de terraza deberá ser totalmente aislada al funcionamiento general del museo para no interrumpir con las actividades.

### **3.5 CRITERIOS DE DISEÑO**

Para el diseño del museo universitario se tiene como prioridad irrefutable el uso de las fachadas originales de lo que fue el ex edificio de la Universidad de El Salvador, esto para retomar el valor histórico y arquitectónico del espacio y no romper la armonía del entorno existente de las demás edificaciones.

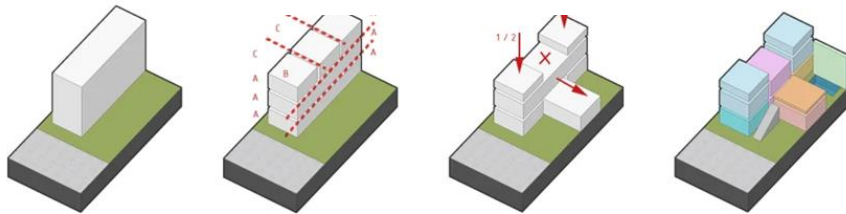
Respondiendo a las sugerencias de SECULTURA de crear una propuesta integradora de la arquitectura patrimonial y de esta manera responder a la percepción con la que la propuesta de diseño se concibe desarrollando ideas, planteadas del estilo arquitectónico neoclásico que rige en el microcentro histórico de la capital. Para ello es necesario generar criterios que sirvan como parámetros a la hora de diseñar la respuesta.

#### **3.5.1 CRITERIOS FORMALES**

1. Para la propuesta de diseño se toma como filosofía: “la función sigue la forma” ya que la armonía entre el pasado y el presente se destaca mediante el uso de fachadas auténticas que comprenden a la época de fundación de la universidad, dependiendo de esta para la distribución de los espacios internos del museo, teniendo un diseño interno moderno con elementos arquitectónicos neoclásicas.
2. La utilización de texturas y colores en acabados no deben sobresalir ni opacar al estilo arquitectónico en su exterior.
3. La proporción del diseño no se saldrá de los límites arquitectónicos del lugar
4. Aprovechamiento de vistas agradables y obstruir las que poseen contaminación visual
5. Formas regulares en planta y elevación
6. Disposición de un espacio abierto como jardín central dentro del edificio para evitar la sensación de cerramiento
7. La utilización de texturas y colores en acabados no deben sobresalir ni opacar al estilo arquitectónico en su exterior.
8. La proporción del diseño no se saldrá de los límites arquitectónicos del lugar
9. Aprovechamiento de vistas agradables y obstruir las que poseen contaminación visual

10. La utilización de texturas y colores en acabados no deben sobresalir ni opacar al estilo arquitectónico en su exterior.
11. La proporción del diseño no se saldrá de los límites arquitectónicos del lugar
12. Aprovechamiento de vistas agradables y obstruir las que poseen contaminación visual
13. Formas regulares en planta y elevación
14. Disposición de un espacio abierto como jardín central dentro del edificio para evitar la sensación de cerramiento

Ilustración 32: Fachadas auténticas edificio antiguo de la Universidad de El Salvador



### 3.5.2 CRITERIOS FUNCIONALES

1. El vestíbulo general será el elemento de conexión directa con el jardín central, que dirige hacia la mayoría de los espacios internos del museo y a las circulaciones verticales para los niveles restantes, será el elemento donde se oriente a los visitantes y se ubicará al centro, quedando como elemento de primer de contacto con el público.



2. Uso de elementos vestibulares que faciliten la distribución a las diferentes zonas del museo, para lograr continuidad entre el área construida con elementos conectivos como: plazas, jardinería, etc.
3. Se construirán rampas con un ancho de 1.00 mts, como mínimo. Señalizándose con un pavimento especial (textura diferente) en su principio y en el final, para facilitar su ubicación a las personas no videntes y así tengan conocimiento de su existencia al circular por dicho tramo de acera, el cordón de esta acera se tendrá que rebajar para que tenga una pendiente de 8% como máximo.

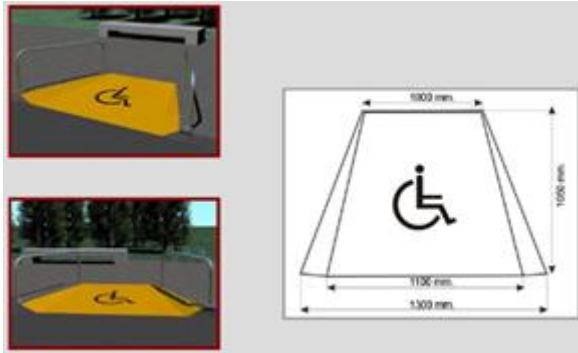


Ilustración 33: Ejemplo de rampa de accesibilidad.

4. Se propondrá que las circulaciones que conecten los espacios sean en forma ordenada, en las circulaciones externas e internas de todos los espacios se considerará las facilidades necesarias para los visitantes y empleados.
5. En escaleras se deberá ubicar visiblemente a la vista del usuario, siendo de fácil identificación dentro del área vestibular. Se dispondrá que los pasamanos tengan una altura de 0.70 y 0.90 mts. Respectivamente, colocándose así mismo bandas laterales de protección.
6. En las escaleras con cuatro o más escalones o que se eleven más de 0.60m de altura, deben instalarse barandas a lo largo de cada lado o borde desprotegido.
7. Los bordes superiores de los sistemas de baranda usados serán metálicos
8. Los pasillos y puertas de acceso deberán permitir un flujo de personas directo y fluido, para que facilite la entrada y salida de todos los espacios, especialmente para aquellos donde existirá una alta concentración de personas. Los

anchos de las puertas de las salas de exposición tendrán un mínimo de 2.00 m.

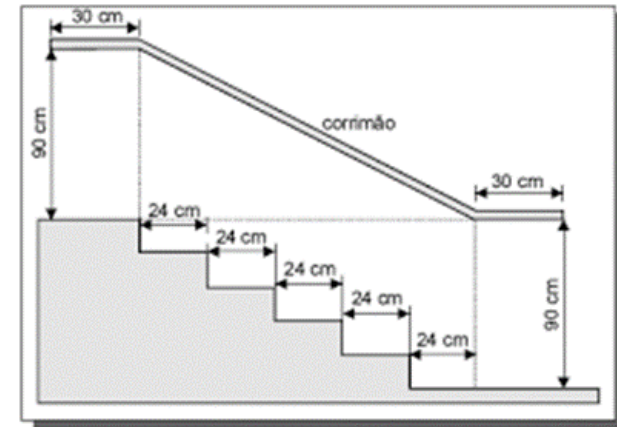


Ilustración 347: Ejemplo de alturas de componentes de escaleras.

9. Los giros de las puertas abatirán hacia fuera para no generar interferencia de usuarios en los espacios de mayor concentración de personas como la cafetería, salas de exposiciones, auditorium y en los servicios sanitarios
10. Las puertas de los servicios sanitarios para personas con discapacidad, deberán tener un ancho mínimo de 0.90 mts. deberán tener barras complementarias en la parte posterior y lateral, las cuales servirán de apoyo para este tipo de personas.
11. Los servicios sanitarios estarán ubicados en el área vestibular ya que será el espacio de mayor concentración de usuarios.

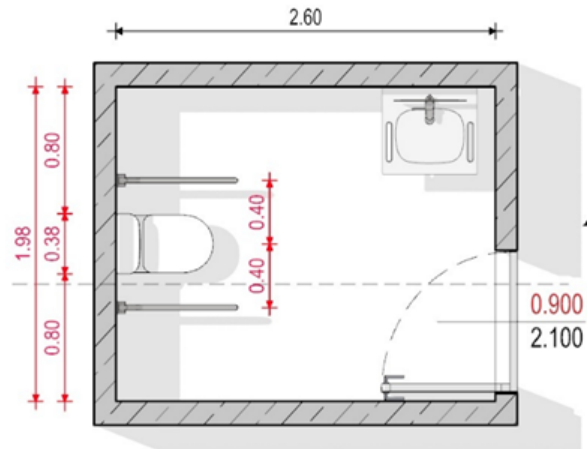


Ilustración 358: Esquema de servicio sanitario para discapacitados..

12. En el interior de los espacios de mayor concentración pública, la altura del nivel de piso terminado al techo deberá ser mayor al de otros espacios.
13. Se deberá aprovechar al máximo la ventilación e iluminación natural en las zonas administrativas, cuidando el resguardo de las piezas en las salas de exposiciones por lo tanto la ubicación de los edificios que conformarán el volumen del museo será preferentemente de norte a sur, en caso contrario se deberá utilizar elementos o materiales arquitectónicos que controlen el efecto del sol.
14. Debido al uso de las fachadas auténticas, esta tendrá una orientación vista hacia el oriente.
15. Evitar que las divisiones, muebles y columnas interfieran en lo mínimo a la función interna de los espacios especialmente en las salas de exposiciones.

16. Se tendrá que sectorizar los grupos funcionales en áreas públicas, administrativas, privadas y de apoyo con su respectiva señalización.
17. Dimensionar los ambientes internos a manera que se logre comodidad y confort al usuario.
18. El uso de espacios continuos y contiguos cuando sean convenientes.
19. El diseño de circulaciones horizontales obligando al usuario a realizar el recorrido del museo y otras áreas públicas atrayéndolos con el aprovechamiento de vistas agradables.
20. La señalización debe estar en armonía con la tipología arquitectónica, no debe causar daño a la infraestructura del edificio ni contaminación visual. Debe ser clara para orientar al usuario, estar relacionada con los servicios, ubicación de ambientes y reglamento del museo.

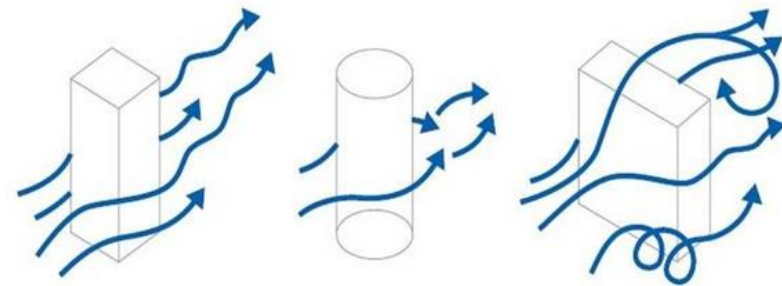


Ilustración 36: Corrientes de aire sobre la volumetría espacial.

## CRITERIOS TECNOLÓGICOS

### 3.5.2.1 CRITERIOS ESTRUCTURALES

21. Elaboración de diseño por bloques estructurales que permitan uniformidad en el interior de los espacios.
22. Los entresijos serán implementados con losa GALVADECK para disminuir el peso de cada nivel. Vigas y Columnas serán de perfiles Metálicos (marco estructural), permitiendo aumentar claros.
23. El pre dimensionamiento de todos los elementos estructurales será evaluado previamente por el ingeniero estructuralista el cual dará su aval.
24. Uso de techo falso con material de perfilera metálica, sobre techo de losa, deberán tener una pendiente inclinada.
25. Uso de zapatas centralizadas y colindantes como fundaciones estructurales.

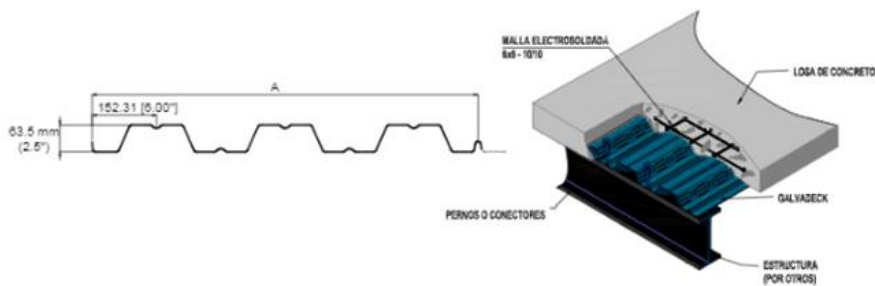


Ilustración 37: Detalle estructural losa GALVADECK.

### 3.5.2.2 CRITERIOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS

Las instalaciones hidráulicas son las que suministran el museo del servicio de conducción y distribución del agua ubicados al interior del museo, a partir de la salida del medidor y hasta la entrega en los artefactos sanitarios, lavamanos, cocina, lavadero, u otros receptores, es un servicio público prestado por la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA), es suministrado a través de tuberías que van enterradas por la calle y que resisten presiones apreciables siendo generalmente PVC.

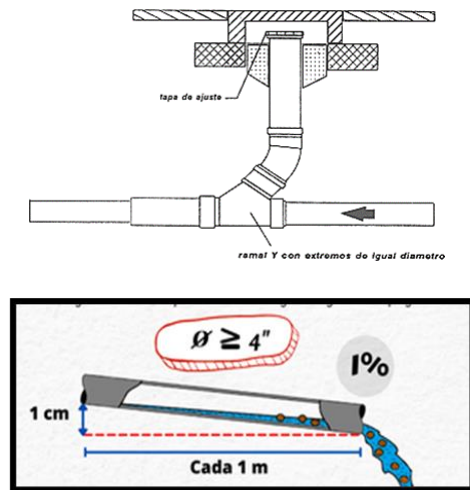
#### A) Instalaciones de Agua Potable (A.P.) Red general

- La acometida de agua potable será por el sector Oeste del Predio Universitario, a través de la red de tubería sobre la Av. Morazán y caja de válvula existente.
- Las tuberías internas de las edificaciones serán de diámetros normados por el reglamento de ANDA, teniendo en cuenta la demanda de los usuarios, la dimensión del proyecto y del número de espacios.
- Se usarán tuberías de PVC y de sección circular, además por sus características de economía y fácil instalación como también la durabilidad que esta presenta.

### B) Instalación de Aguas Negras (A.N.)

- La red interna estará conectada a la red urbana existente, deberán respetarse las pendientes mínimas permitidas en el reglamento de ANDA.
- Se usarán tuberías de PVC de sección circular, además por sus características de economía y fácil instalación como también la durabilidad que esta presenta.

Ilustración 38: Ejemplo conexión de tuberías de Aguas Negras y aplicación de pendientes



### Instalaciones de Aguas Lluvias (A.LL.)

- La evacuación de las aguas lluvias de los techos, por medio de canales, llegando a las bajadas con PVC hasta las cajas recolectoras, para canalizarlas por tuberías subterráneas de PVC hasta llegar a los pozos recolectores que se encuentran en sobre la Av. Cuscatlán, la pendiente mínima de las tuberías horizontal dentro del edificio será del 1%
- Para el agua superficial de áreas verdes y plaza, ésta se recolectará por medio de cordones y canaletas ubicadas superficialmente hasta llegar a las cajas tragantes y luego a los pozos existentes.

### 3.5.2.3 CRITERIO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- C) El sistema de suministro eléctrico comprende el conjunto de medios y elementos útiles para la generación, el transporte y la distribución de la energía eléctrica. Este conjunto está dotado de mecanismos de control, seguridad y protección por medio de las diferentes distribuidoras de energía eléctrica en El Salvador acorde a las necesidades, características y demandas propias del Museo, se tomará la red de energía eléctrica subterránea que se encuentra proyectada en el lugar.
- D) Red eléctrica externa.
- E) En general, la red eléctrica del Museo deberá cumplir con los siguientes criterios técnicos:
- F) -Conexión de acometida eléctrica estrictamente subterránea, acorde a las nuevas ordenanzas municipales.
- G) Dentro del desarrollo de la propuesta de instalaciones eléctricas se considerarán los siguientes criterios generales:

- H) i. En los espacios generales y complementarios se dotarán de las instalaciones eléctricas básicas como toma corriente, interruptores y luminarias.
- I) ii. En los espacios en donde se requieran instalaciones adicionales como el área de mantenimiento, en los cuales se utilizarán equipo o herramientas eléctricas y electrodomésticos, se proporcionarán la respectiva toma corriente y los voltajes adecuados para estos (110 o 220 v.)
- J) iii) Se considerará un tablero eléctrico de protección de cargas para alimentar a todo el edificio, exceptuando al elevador de carga que poseerá un tablero secundario.

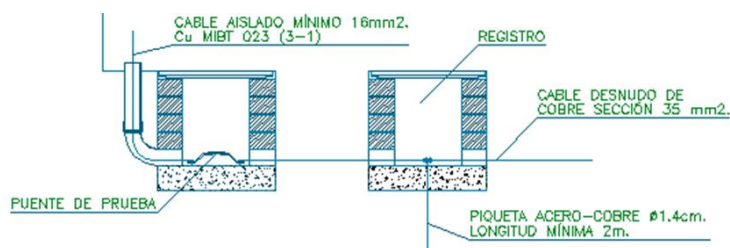


Ilustración 52: Detalle de pozo eléctrico o caja de registro Red eléctrica interna

### 3.5.2.4 CRITERIO DE INSTALACIONES ESPECIALES

- Se usará un sistema de presurización para evacuación contra incendios

- Las salidas de emergencia estarán localizadas de tal forma que su distancia de recorrido máximo sea de 35.00 m.
- Se dotará de un sistema de extinción de tipo portátil o móvil compuesto por extinguidores, y fijos como hidrantes con bomba propia y rociadores

### 3.5.2.5 SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN

Los recursos técnicos a aplicar para la estabilización de las condiciones ambientales en los niveles requeridos para la conservación de las obras de arte, colecciones y objetos pueden ser muy diferentes, aunque siempre hay que tener en cuenta que la humedad relativa del aire es el parámetro fundamental. Así, dependiendo de las circunstancias de conservación de las obras de arte (exposición permanente, exposición temporal, almacenamiento, transporte, etc.) y el ámbito en el que se exhiben o almacenan, los recursos a utilizar serán:

- Sistemas de control parcial fijos o portátiles: humidificadores, deshumidificadores, etc. Utilizados para controlar situaciones desfavorables puntuales durante cortos períodos de tiempo, o como equipos de emergencia.
- Sistemas centralizados: Instalaciones fijas como los diferentes sistemas de climatización, ventilación, refrigeración, para el acondicionamiento de Salas de Exposiciones.
- Acondicionamiento de vitrinas para la estabilización de situaciones ambientales especiales y restringidas de

objetos o una colección con requerimientos muy específicos.

- La temperatura no descienda de los 17°C o supere los 27°C en las salas de exhibición. Estos valores límite son compatibles con la normativa Internacional de la conservación y preservación de Museos de ICOM.
- Los ductos de aire serán de chapa metálica, se trata de conductos realizados a partir de planchas de chapa metálica (acero galvanizado o inoxidable, cobre, aluminio...), las cuales se cortan y se conforman para dar al conducto la geometría necesaria para la distribución de aire.
- El tipo de equipo dependerá de la evaluación y recomendación del ingeniero mecánico o técnico especialista para calcular la capacidad de btu de los equipos de climatización por m<sup>2</sup>.

### 3.5.2.6 CRITERIO SISTEMA DE ALARMA CONTRA ROBOS.

En las instalaciones del museo se contará con un sistema de seguridad, el cual estará conectado con las organizaciones de seguridad de nuestro país, de las cuales se pueden mencionar Policía Nacional Civil (PNC), el sistema de emergencia 911, Cuerpo de Bomberos Metropolitano, etc. Para que de esta manera se puedan proteger las obras de cualquier intento de robo en las instalaciones del museo. El sistema de diseño de ubicación del sistema de robo y CCTV deberá ser a criterio por el estudio de una empresa especializada en el rubro de este servicio.

### 3.5.2.7 CRITERIO SISTEMAS DE MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS.

- Los sistemas de almacenamiento temporal de la basura deberán permitir su fácil limpieza y acceso.
- Restricción de acceso de personas no autorizadas y de animales
- El sitio será diseñado para facilitar la separación y la recuperación de materiales con potencial reciclable. 4. Estarán adecuadamente ubicados, cubiertos y ventilados.
- El acceso desde la calle hacia el área deberá ser directa sin obstrucciones.
- Para la evacuación de los desechos de los niveles superiores se contará con el uso de un elevador de carga siendo desalojados desde el primer nivel.

### 3.5.2.8 CRITERIOS ESPECIALES DE ILUMINACIÓN PARA MUSEOS

- La iluminación debe ser lo más uniforme posible y su incidencia será la más adecuada para los diferentes trabajos que genera un museo.
- Evitar que los rayos solares incidan directamente sobre los objetos.
- Neutralizar la luz natural directa ocasionada por grandes ventanales utilizando vidrios polarizados o filtros para rayos ultravioleta.
- No utilizar lámparas incandescentes en vitrinas. En caso de no poder evitar su uso deben mantenerse lo más alejadas posibles de los objetos expuestos.



- Debe preferirse el uso de lámparas o luz halógena, puesto que reducen los rayos UV.
- Implementación de paneles solares, para el aprovechamiento de la Radiación Solar Directa. 8. Buen rendimiento de color.
- Emisión controlada de rayos ultravioleta (UV)

### 3.5.2.9 CONSIDERACIONES

#### ESTACIONAMIENTO

Según regulaciones y reglamentación de COAMSS-OPAMSS, no se considera el uso de estacionamientos en predios baldíos o subterráneos dentro del microcentro histórico de San Salvador por problemas de acceso, espacio y seguridad. Esto mismo conlleva al congestionamiento vial y la fluidez de la misma, por lo que se debe realizar solicitud de un estudio previo.

Reconociendo como estacionamiento factible el Estacionamiento Morazán, que está desarrollado en 6 niveles (aproximadamente 215 plazas de parqueo), ubicado sobre la intersección de la 1ª calle oriente, y 4ta avenida norte, centro de San Salvador

La Secretaría de Cultura por parte de la Lic. Karla López, directora del departamento arqueología, citando correo de solicitud correspondida (ver anexo 2), menciona que:

*Referente a su consulta, le comento que el terreno corresponde al Predio Universitario, es decir, el lugar donde se emplazó la antigua Universidad de El Salvador y que es propiedad de dicha entidad, donde también*

*efectivamente estuvo ubicado el Convento de Santo Domingo durante la época de la Colonia. En los registros no hay información de que en ese inmueble se hayan ejecutado excavaciones arqueológicas, por lo que se intuye que puedan resguardarse ahí vestigios de la época Republicana, de la Colonia e incluso del periodo Prehispánico, tal cual ha sucedido en predios cercanos como la Catedral Metropolitana, la Plaza Gerardo Barrios, Palacio Nacional, y más al este en la Plaza Libertad, Predio de los Relojeros y Casa Rey Prendes.*

*En este sentido, no es factible, a priori, indicar que se pueda construir un estacionamiento subterráneo sin antes ejecutar una investigación arqueológica que permita la delimitación de áreas que conserven vestigios culturales a manera de ventanas arqueológicas, en caso de encontrar rasgos susceptibles de ser conservados.*

*Finalmente, en el entendido que el proyecto se encuentra a nivel de propuesta, si en algún momento la Universidad de El Salvador desea ejecutar dicho proyecto deberá ingresar la solicitud de "Valoración Cultural" a la oficina de la Dirección de Arqueología, dependencia de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura. De esta forma, se haría una inspección técnica al inmueble y se elaboraría una resolución para el caso. (Respuesta de consulta de estacionamientos subterráneos en el centro histórico de San Salvador, a la directora de arqueología del Ministerio de Cultura Lic. Karla López, septiembre 2021).*

----- Forwarded message -----

De: **Karla R. López Aguilar** <[klopez@cultura.gob.sv](mailto:klopez@cultura.gob.sv)>

Date: mié, 8 sept 2021 a las 8:56

Subject: Re: Consulta Arqueologica

To: Monica Guadalupe Gonzalez Caballero <[gc09092@ues.edu.sv](mailto:gc09092@ues.edu.sv)>

Cc: Julio César Alvarado Hernández <[jcalvarado@cultura.gob.sv](mailto:jcalvarado@cultura.gob.sv)>

Buen día Srta. González,

Es un gusto saludarle.

Referente a su consulta, le comento que el terreno corresponde al Predio Universitario, es decir, el lugar donde se emplazó la antigua Universidad de El Salvador y que es propiedad de dicha entidad, donde también efectivamente estuvo ubicado el Convento de Santo Domingo durante la época de la Colonia. En los registros no hay información de que en ese inmueble se hayan ejecutado excavaciones arqueológicas, por lo que se intuye que puedan resguardarse ahí vestigios de la época Republicana, de la Colonia e incluso del periodo Prehispánico, tal cual ha sucedido en predios cercanos como la Catedral Metropolitana, la Plaza Gerardo Barrios, Palacio Nacional, y más al este en la Plaza Libertad, Predio de los Relojeros y Casa Rey Prendes.

En este sentido, no es factible, a priori, indicar que se pueda construir un estacionamiento subterráneo sin antes **ejecutar una investigación arqueológica** que permita la delimitación de áreas que conserven vestigios culturales a manera de ventanas arqueológicas, en caso de encontrar rasgos susceptibles de ser conservados.

Finalmente, en el entendido que el proyecto se encuentra a nivel de propuesta, si en algún momento la Universidad de El Salvador desea ejecutar dicho proyecto deberá ingresar la solicitud de "Valoración Cultural" a la oficina de la Dirección de Arqueología, dependencia de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura. De esta forma, se haría una inspección técnica al inmueble y se elaboraría una resolución para el caso.

Atentamente,



**Karla R. López Aguilar**

Directora  
Dirección de Arqueología

Teléfono: (503) 2243-3827

Correo: [klopez@cultura.gob.sv](mailto:klopez@cultura.gob.sv)

Ministerio de Cultura

Avenida La Revolución, Col. San Benito, Museo Nacional de Antropología Dr. David J. Guzmán San Salvador

### 3.6 PROPUESTA DE DISEÑO

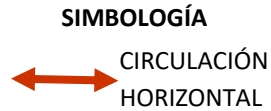
#### 3.6.1 PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL

##### NIVEL 1

El primer nivel del museo universitario cuenta con los siguientes espacios:

##### CIRCULACIONES HORIZONTALES:

- Acera exterior
- Pasillos



##### CIRCULACIONES VERTICALES:

- Escaleras



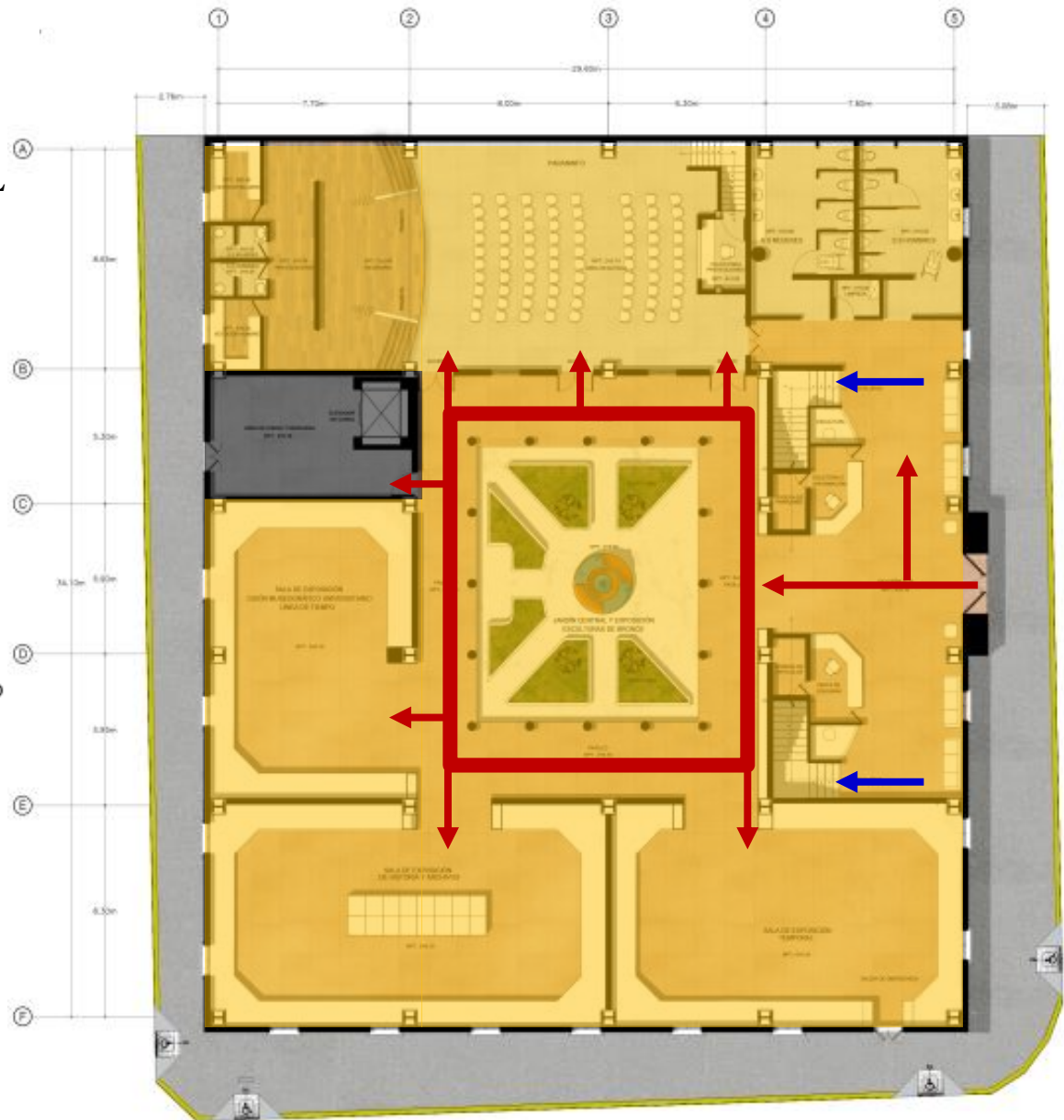
##### ZONA DE APOYO:

- Área de carga y descarga
- Elevador de carga



##### ZONA PÚBLICA:

- Vestíbulo
- Información y boletería
- Venta de souvenir
- Servicios sanitarios públicos
- Salas de exposición temporal
- Sala de exposición de historia y archivo
- Sala de exposición guion museográfico línea de tiempo
- Paraninfo
- Jardín central



## PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 2

### NIVEL 2

El segundo nivel del museo universitario cuenta con los siguientes espacios:

#### CIRCULACIONES HORIZONTALES:

- Pasillos

#### CIRCULACIONES VERTICALES:

- Escaleras

#### ZONA PRIVADA:

- Conservación
- Área de recibimiento de carga y descarga para conservación
- Elevador de carga
- Laboratorio de conservación para obras pequeñas
- Archivo
- Resguardo de archivo
- Área de trabajo y digitalización
- Área de consulta

#### ZONA PÚBLICA

- Vestíbulo
- Servicios sanitarios públicos

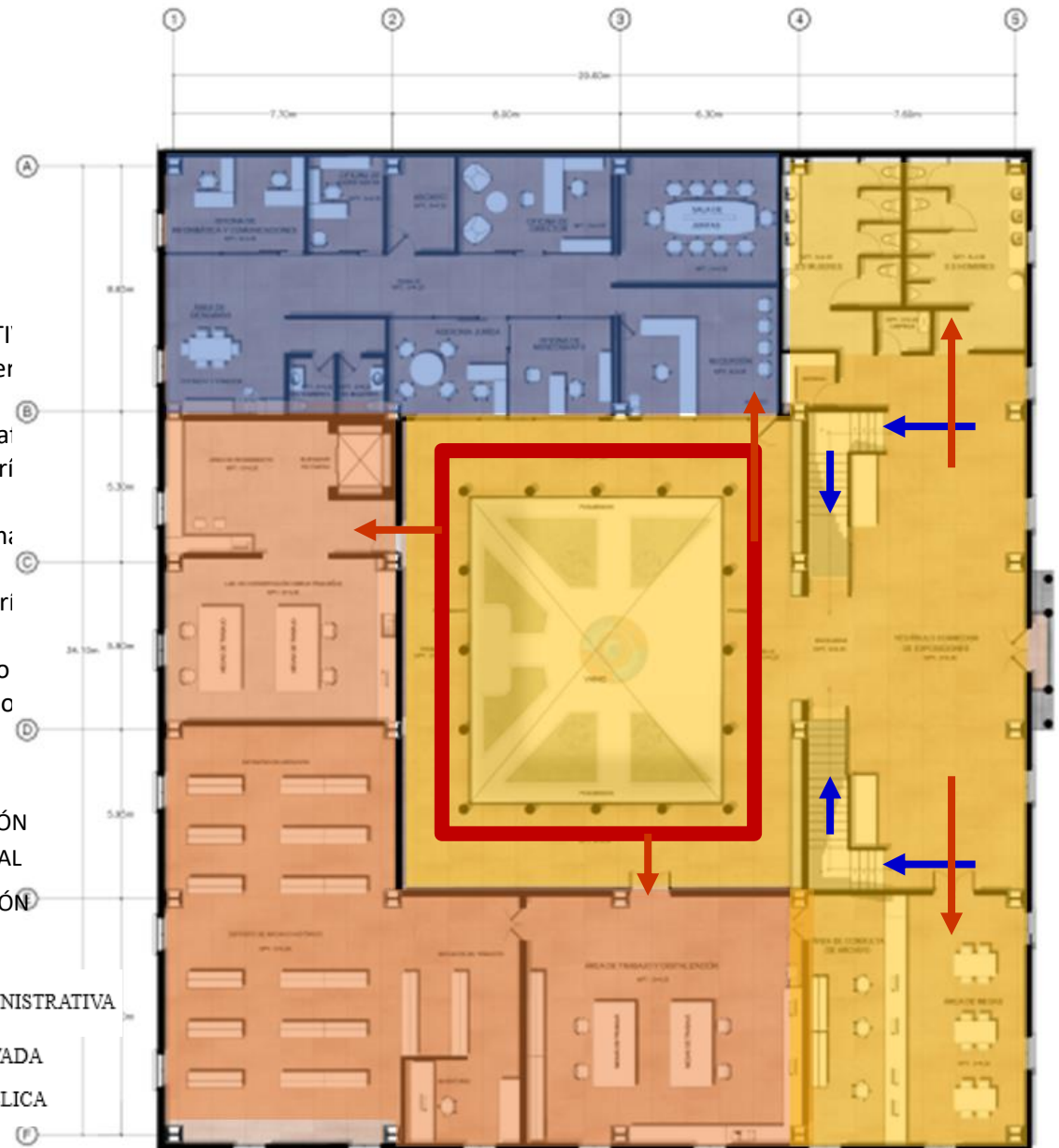
#### ZONA ADMINISTRATIVA

- Recepción y espera
- Oficina director
- Oficina museográfica
- Oficina asesor jurídico
- Oficina contador
- Oficina de informática y comunicaciones
- Archivo y papelería
- Sala de juntas
- Área de descanso
- Servicios sanitario

#### SIMBOLOGÍA

- ←→ CIRCULACIÓN HORIZONTAL
- ↑↓ CIRCULACIÓN VERTICAL

- ZONA ADMINISTRATIVA
- ZONA PRIVADA
- ZONA PÚBLICA



### 3.6.3 PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 3

#### NIVEL 3

El tercer nivel del museo universitario cuenta con los siguientes espacios:

CIRCULACIONES HORIZONTALES:

- Pasillos

ZONA DE APOYO

- Espacio para maquinaria de elevador de carga, a/c y paneles

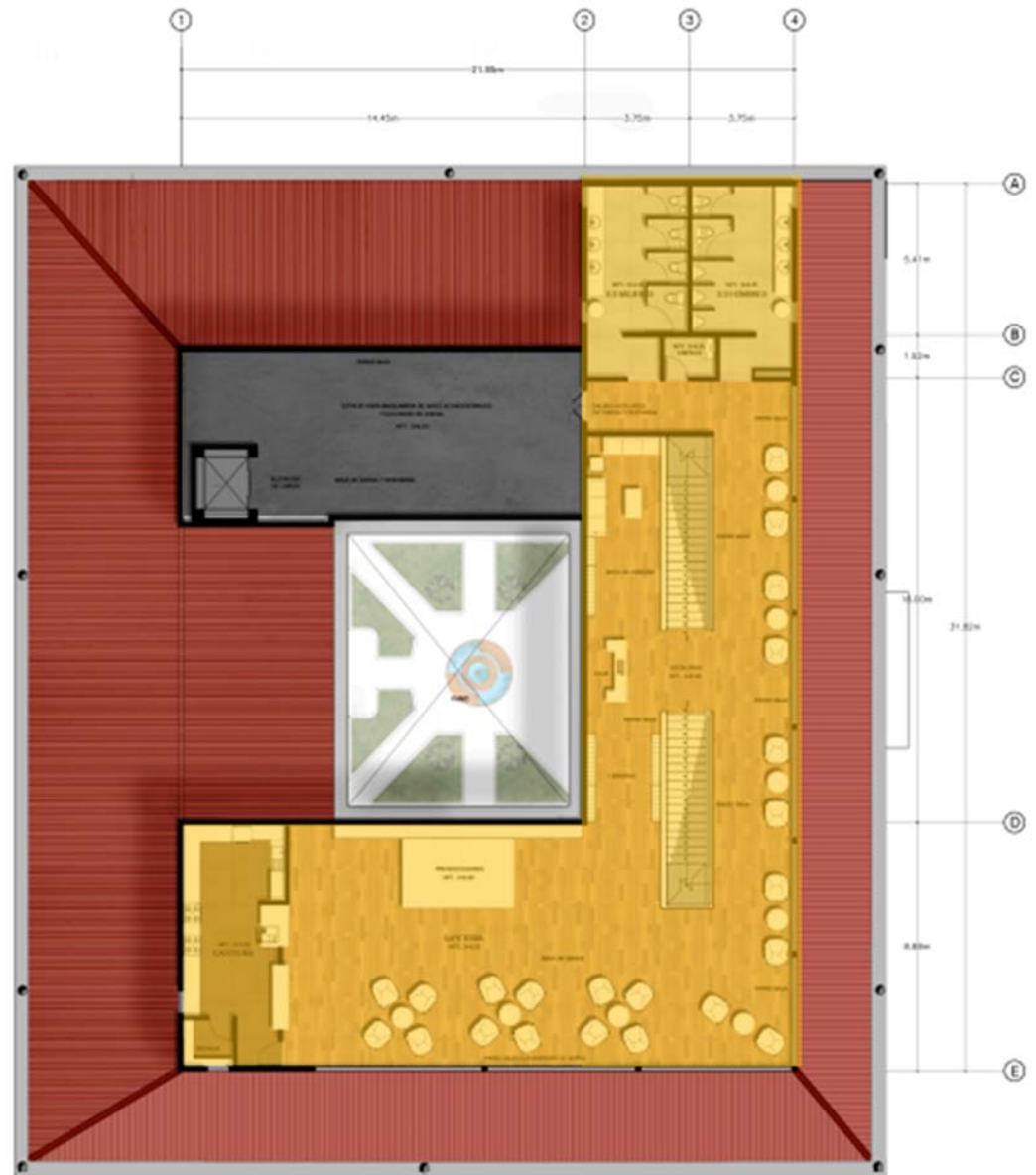
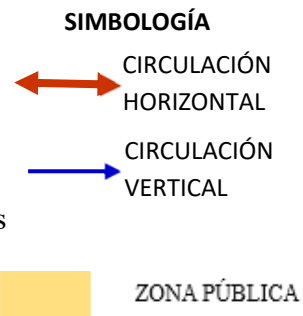
ZONA PÚBLICA:

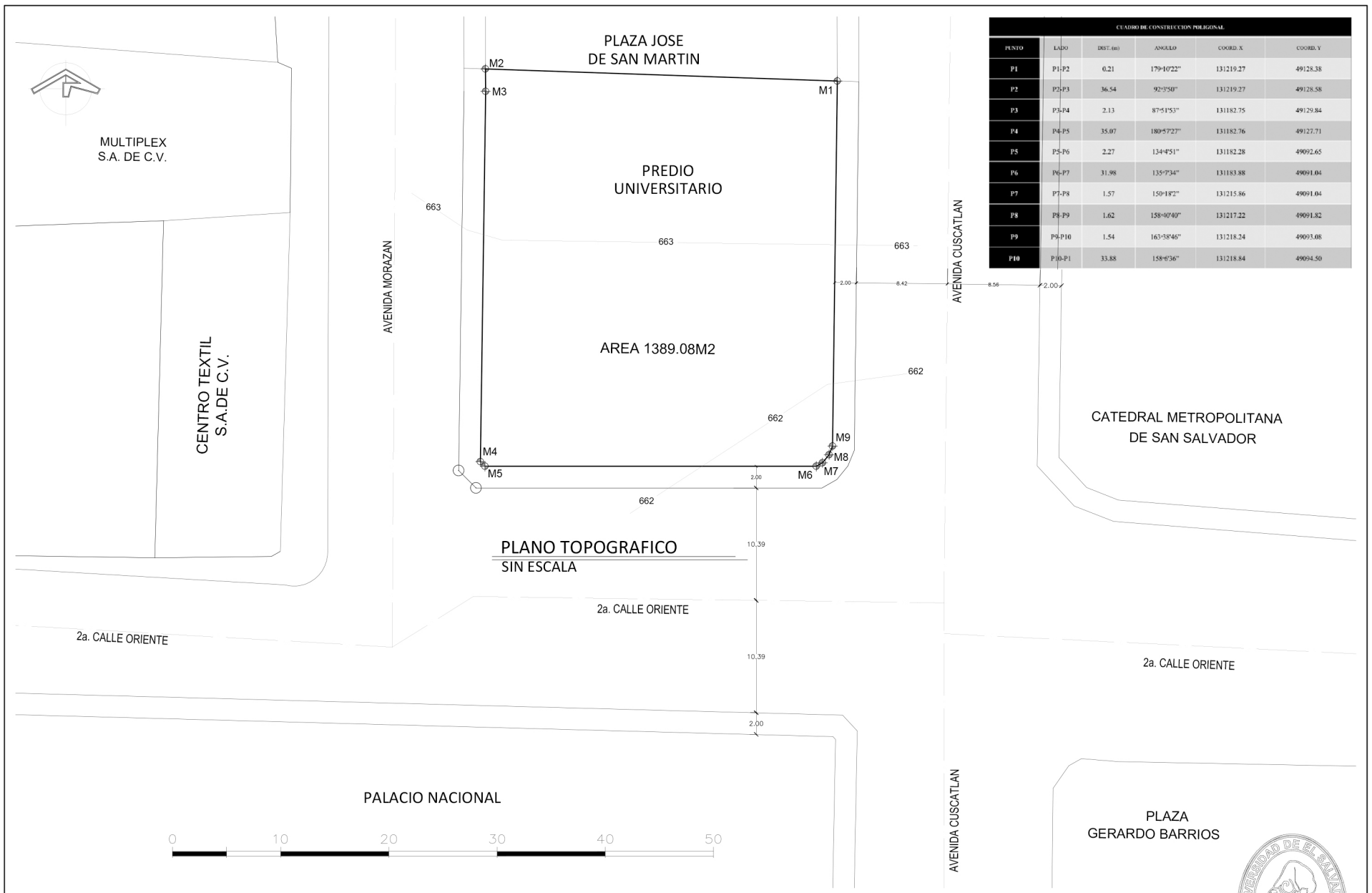
- Cafetería
- Área de mesas
- Librería
- Servicios sanitarios públicos

ZONA PÚBLICA

- Vestíbulo

Servicios sanitarios públicos





CUADRO DE CONSTRUCCION POLIGONAL					
PUNTO	LADO	DIST. (m)	ANGULO	COORD. X	COORD. Y
P1	P1-P2	0.21	179°10'22"	131219.27	49128.38
P2	P2-P3	36.54	92°3'50"	131219.27	49128.58
P3	P3-P4	2.13	87°5'53"	131182.75	49129.84
P4	P4-P5	35.07	180°5'27"	131182.76	49127.71
P5	P5-P6	2.27	134°4'51"	131182.28	49092.65
P6	P6-P7	31.98	135°7'34"	131183.88	49091.04
P7	P7-P8	1.57	150°18'2"	131215.86	49091.04
P8	P8-P9	1.62	158°0'40"	131217.22	49091.82
P9	P9-P10	1.54	163°38'46"	131218.24	49093.08
P10	P10-P1	33.88	158°6'36"	131218.84	49094.50

PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA EL MUSEO DE HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

CONTENIDO:  
PLANO TOPOGRAFICO

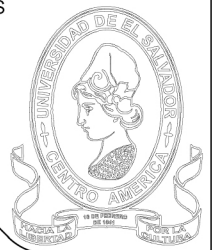
UBICACIÓN:  
2a. C. PONIEITE ENTRE AV. ESPAÑA  
Y AV. MORAZAN, SAN SALVADOR

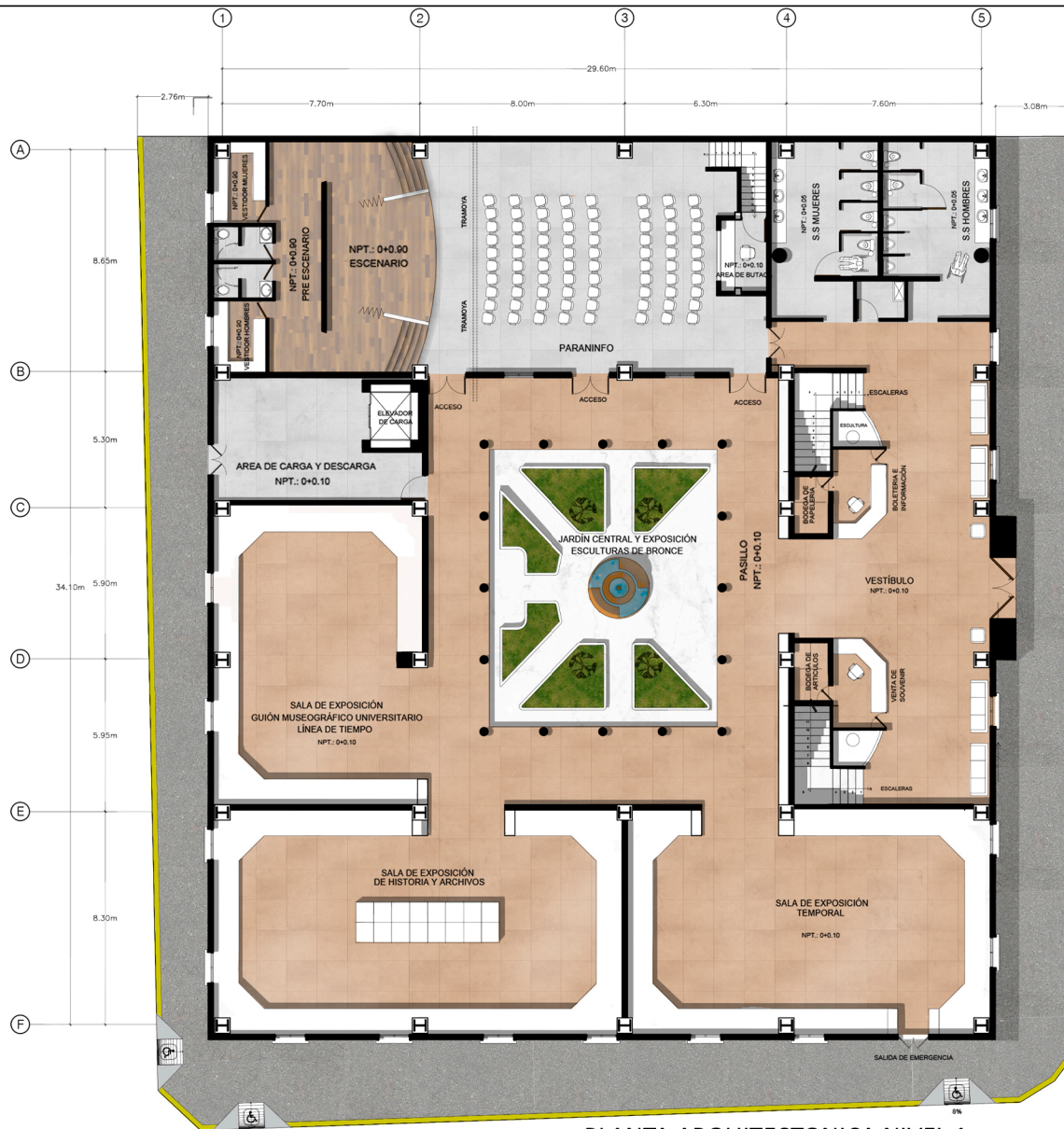
DISEÑO:  
BR. SANDRA LISSETH  
AYALA FRANCO

ESCALA:  
INDICADAS

FECHA:  
MARZO

HOJA:  
T-1





PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 1

PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA EL MUSEO DE HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

CONTENIDO:  
PLANTA ARQUITECTONICA N1

UBICACIÓN:  
2a. C. PONIEITE ENTRE AV. ESPAÑA  
Y AV. MORAZAN, SAN SALVADOR

DISEÑO:  
BR. SANDRA LISSETH  
AYALA FRANCO

ESCALA:  
INDICADAS

FECHA:  
MARZO

HOJA:  
A-1

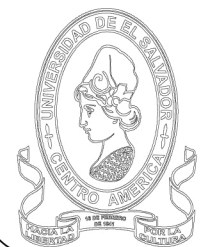




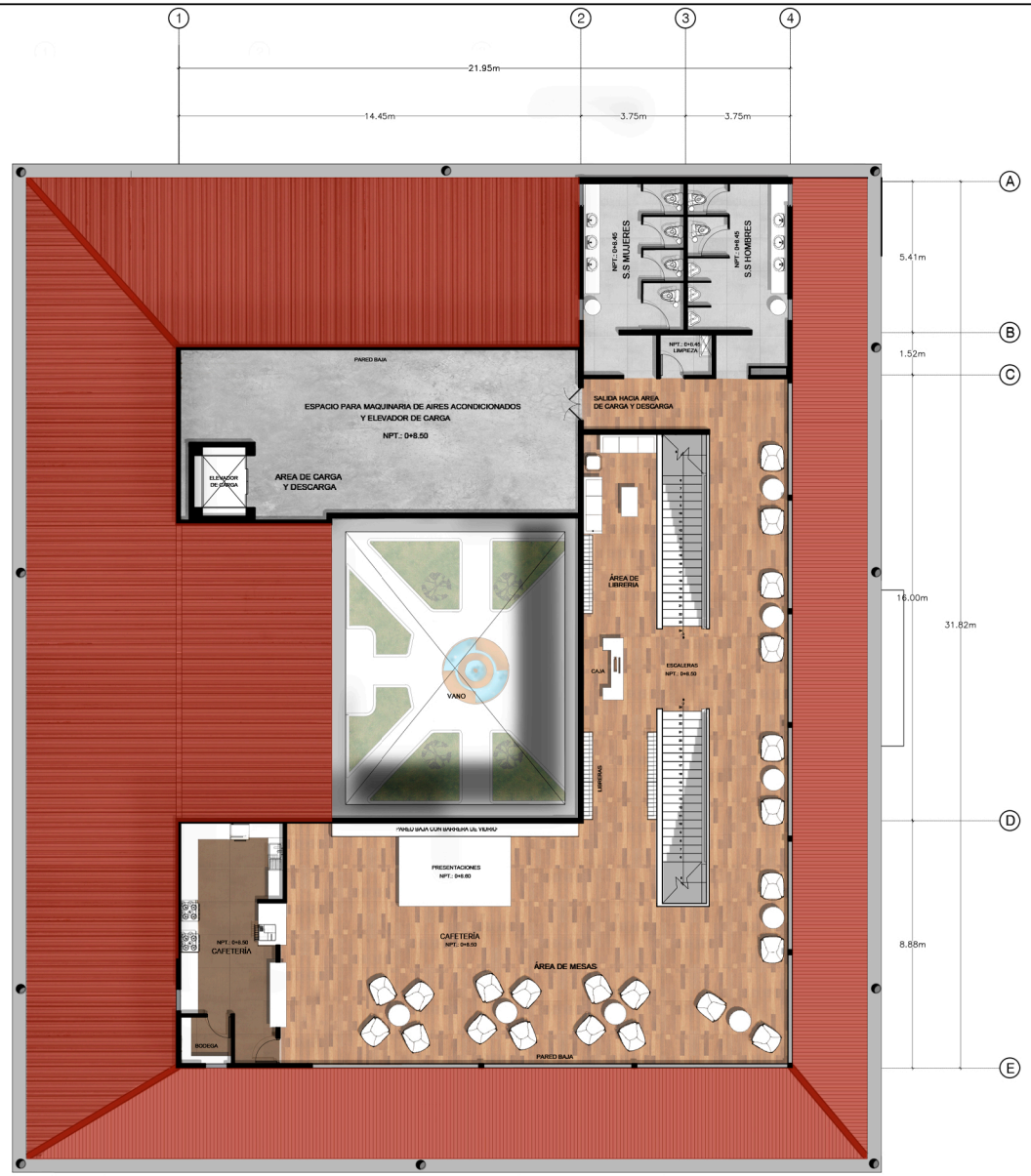
PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 2

PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA EL MUSEO DE HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTONICA N2	UBICACIÓN: 2a. C. PONIEITE ENTRE AV. ESPAÑA Y AV. MORAZAN, SAN SALVADOR	DISEÑO: BR. SANDRA LISSETH AYALA FRANCO	ESCALA: INDICADAS	FECHA: MARZO	HOJA: A-2
----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	----------------------	-----------------	--------------





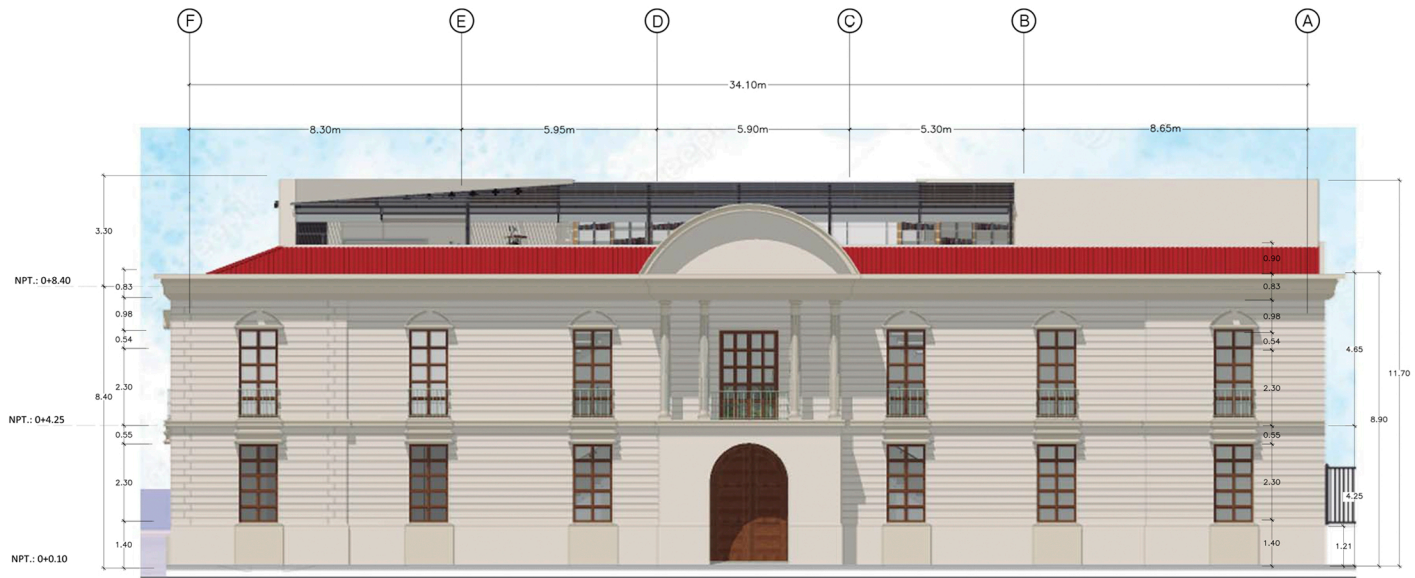


PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 3



PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA EL MUSEO DE HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTONICA N3	UBICACIÓN: 2a. C. PONIEITE ENTRE AV. ESPAÑA Y AV. MORAZAN, SAN SALVADOR	DISEÑO: BR. SANDRA LISSETH AYALA FRANCO	ESCALA: INDICADAS	FECHA: MARZO	HOJA: A-3
----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	----------------------	-----------------	--------------



ELEVACION OESTE



ELEVACION SUR

PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA EL MUSEO DE HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

CONTENIDO:  
ELEVACION OESTE  
ELEVACION SUR

UBICACIÓN:  
2a. C. PONIEITE ENTRE AV. ESPAÑA  
Y AV. MORAZAN, SAN SALVADOR

DISEÑO:  
BR. SANDRA LISSETH  
AYALA FRANCO

ESCALA:  
INDICADAS

FECHA:  
MARZO

HOJA:  
A-4





PERSPECTIVA AEREA EN PLANTA



PERSPECTIVA EXTERIOR ESTE



PERSPECTIVA AEREA SUR-OESTE



PERSPECTIVA AEREA SUR-ESTE

PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA EL MUSEO DE HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

CONTENIDO:  
RENDERS EXTERIORES

UBICACIÓN:  
2a. C. PONIEITE ENTRE AV. ESPAÑA  
Y AV. MORAZAN, SAN SALVADOR

DISEÑO:  
BR. SANDRA LISSETH  
AYALA FRANCO

ESCALA:  
INDICADAS

FECHA:  
MARZO

HOJA:  
A-5





PERSPECTIVA INTERIOR LOBBY NIVEL 1



PERSPECTIVA INTERIOR PASILLOS - JARDÍN



PERSPECTIVA INTERIOR JARDÍN



PERSPECTIVA INTERIOR PARANINFO

PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA EL MUSEO DE HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

CONTENIDO:  
RENDERS INTERIORES

UBICACIÓN:  
2a. C. PONIEITE ENTRE AV. ESPAÑA  
Y AV. MORAZAN, SAN SALVADOR

DISEÑO:  
BR. SANDRA LISSETH  
AYALA FRANCO

ESCALA:  
INDICADAS

FECHA:  
MARZO

HOJA:  
A-7





PERSPECTIVA INTERIOR SALA DE HISTORIA Y ARCHIVO



PERSPECTIVA INTERIOR SALA DE HISTORIA Y ARCHIVO



PERSPECTIVA INTERIOR SALA DE GUIÓN MUSEOGRÁFICO - LINEA DEL TIEMPO



PERSPECTIVA INTERIOR SALA DE GUIÓN MUSEOGRÁFICO - LINEA DEL TIEMPO

PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA EL MUSEO DE HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

CONTENIDO:  
RENDERS INTERIORES

UBICACIÓN:  
2a. C. PONIEITE ENTRE AV. ESPAÑA  
Y AV. MORAZAN, SAN SALVADOR

DISEÑO:  
BR. SANDRA LISSETH  
AYALA FRANCO

ESCALA:  
INDICADAS

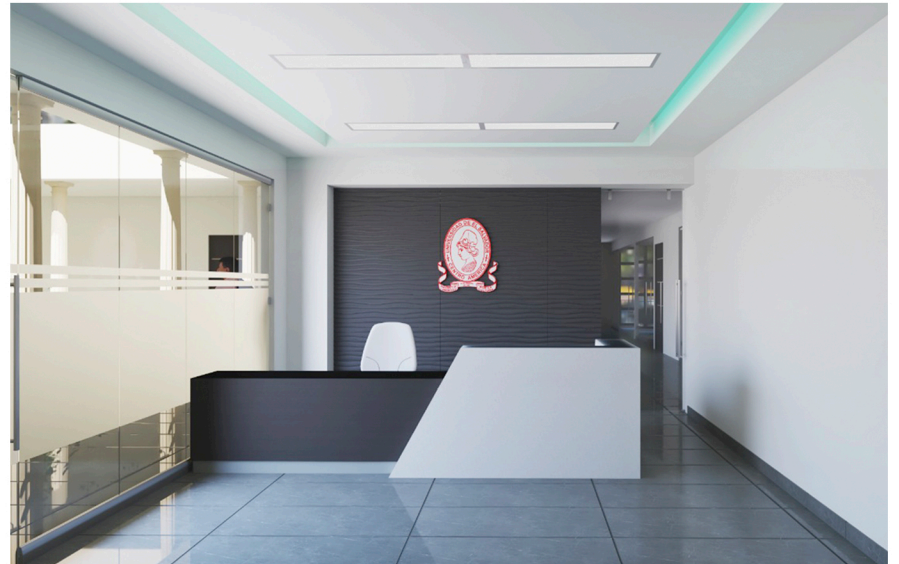
FECHA:  
MARZO

HOJA:  
A-7





PERSPECTIVA INTERIOR LOBBY NIVEL 2



PERSPECTIVA INTERIOR RECEPCIÓN ÁREA ADMINISTRATIVA



PERSPECTIVA INTERIOR PASILLO ÁREA ADMINISTRATIVA



PERSPECTIVA INTERIOR OFICINA MESEOGRAFO Y OFICINA JURIDICA

PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA EL MUSEO DE HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

CONTENIDO:  
RENDERS INTERIORES

UBICACIÓN:  
2a. C. PONIEITE ENTRE AV. ESPAÑA  
Y AV. MORAZAN, SAN SALVADOR

DISEÑO:  
BR. SANDRA LISSETH  
AYALA FRANCO

ESCALA:  
INDICADAS

FECHA:  
MARZO

HOJA:  
A-8





PERSPECTIVA INTERIOR TERRAZA



PERSPECTIVA INTERIOR CAFETERIA Y AREA DE MESAS



PERSPECTIVA INTERIOR LIBRERÍA - CAFÉ

PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA EL MUSEO DE HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

CONTENIDO:  
RENDERS INTERIORES

UBICACIÓN:  
2a. C. PONIEITE ENTRE AV. ESPAÑA  
Y AV. MORAZAN, SAN SALVADOR

DISEÑO:  
BR. SANDRA LISSETH  
AYALA FRANCO

ESCALA:  
INDICADAS

FECHA:  
MARZO

HOJA:  
A-9



### 3.7 RECOMENDACIONES

**Tabla 15: Cuadro de Recomendaciones Previos a la Ejecución del Proyecto**

**Fuente: Elaboración propia**

<b>Recomendación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Institución O Empresa</b>
Remedición y levantamiento topográfico	Remedición del predio universitario ya que actualmente no existe un cuadro topográfico descriptivo de la poligonal.	-Escuela de ingeniería civil o de arquitectura de la Universidad de El Salvador.
Actualización de certificación extractada	Para un registro oficial del predio universitario	-Centro Nacional de Registro CNR.
Calificación de lugar	Trámite previo, verifica las condiciones internas y factibilidades del terreno.	-OPAMSS.
Línea de construcción	Trámite previo, verifica restricciones o condiciones.	-OPAMSS.
Permiso de construcción	Trámite previo, verifica la normativa por parte de las instituciones involucradas.	-OPAMSS -Secretaría de cultura
Permiso de tala de arbórea	Verifica los árboles en protección.	-Alcaldía de San Salvador -Ministerio de medio ambiente y recursos naturales MARN.
Estudio de suelos	<i>Determinar la naturaleza y propiedades del terreno, necesarios para definir el tipo y condiciones de cimentación</i>	-Escuela de ingeniería civil de la Universidad de El Salvador.



### 3.8 BIBLIOGRAFÍA

- Durán, M. (1975). Historia de la Universidad. San Salvador: Editorial Universitaria.
- Echeverría R. (1997). El Búho de Minerva: Introducción a la Filosofía Moderna.
- Almudena Gonzalo. (2000). Arqueología de la identidad.
- Cañas, J. (marzo-abril 1975). Origen de la Universidad de El Salvador. Revista: "La Universidad", 2, pág. 16-20.
- Varios autores. (marzo-abril 1975). La Universidad Nacional 1875-1975. Revista "La Universidad", 2, pág. 21-26.
- Varios Autores. (1985). No. 1, año CX. Revista "La Universidad", 5, pág.14-19.
- Autores Varios. (1986). La construcción de la identidad universitaria. Revista La Universidad, 6, pág. 9-16.
- Autores Varios. (1986). Documentos sobre la historia de la Universidad de El Salvador. Cuadernos de Divulgación Universitaria, Editorial Universitaria, -.
- Autores Varios. (enero-marzo 2011). 170 años de estudio y lucha. Revista "La Universidad", 13, Pág. 5-20.
- Argueta, R. (14 de noviembre de 2014). El Incendio de la Universidad de El Salvador en 1955: nostalgias, solidaridades y lugar de memoria. El Universitario, 1, pág.16.
- Samuel Elías Hernández Gadea, Juan Josué Sorto Romero. (2017). Tesis, Proyecto arquitectónico del Museo de Historia y Arqueología de la Universidad de El Salvador en predio universitario, plaza San Martín.
- Cisneros, C. (2001). Tesis, Anteproyecto arquitectónico para un edificio a ubicar en el predio universitario, centro histórico de San Salvador.
-

- Centro de Documentos UNESCO-ICOM, 20a. Asamblea Gral. del ICOM, Barcelona, julio, 2001
- Silva, E. (1955). Se quemó la Universidad. La Prensa Gráfica, 5.
- Macal & Mario F. (1976). Historia de la Universidad de El Salvador. 27 de febrero de 2017, de Portal de revistas académicas de la Universidad de Costa Rica Sitio web: [www.revistas.ucr.ac.cr](http://www.revistas.ucr.ac.cr)
- Pineda, R. (1995). El Salvador: universidad y revolución. Febrero 27, 2017, de Servicio Informativo Ecueménico y Popular (SIEP) Sitio web: [www.ecumenico.org](http://www.ecumenico.org)
- Autodesk Eco-tec Professional
- Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET)
- Secretaria de Arte y Cultura de la Universidad de El Salvador (2020) Reconstrucción histórica sobre la ocupación de antiguos espacios físicos de la Universidad de El Salvador.
- Herodier, (1997) San Salvador, el esplendor de una ciudad: 1880-1930, ASESUISA.
- Blas Castellón Huerta. (1994). Excavaciones arqueológicas en la Catedral Metropolitana de San Salvador.