



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA: ARQUITECTURA

TÍTULO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS

AUTORA:

JACHO GÁMEZ IVANA IVETTE

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

ARQUITECTA

TUTOR:

ARQ. BAMBA VICENTE JUAN CARLOS

Guayaquil, Ecuador

2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA: ARQUITECTURA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Ivana Ivette Jacho Gámez** como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Arquitecta**.

TUTOR

Arq. Juan Carlos Bamba Vicente

REVISORES

Arq. Alejandro Jesús González Cruz

Arq. Enrique Alejandro Mora Alvarado

Arq. Yelitza Gianella Naranjo Ramos

DIRECTOR DE LA CARRERA

Arq. Claudia Peralta Gonzáles

Guayaquil, a los 15 días del mes de Mayo del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA: ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Ivana Ivette Jacho Gámez

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS** previa a la obtención del Título **de ARQUITECTA**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 15 días del mes de Mayo del año 2015

LA AUTORA

Ivana Ivette Jacho Gámez



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA: ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, Ivana Ivette Jacho Gámez

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 días del mes de Mayo del año 2015

LA AUTORA:

Ivana Ivette Jacho Gámez

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser mi guía en cada paso que doy, por sus fuerzas y su infinito amor.

A mi familia quienes han sido la principal fuente de inspiración para el logro obtenido: tía Fabi, tía Haydeé, sin su apoyo no hubiera sido posible.

A lo largo del camino son muchas las personas que han llegado a formar parte de mi vida, quienes con su amistad, consejos y apoyo me ayudaron a superar cada obstáculo. Amigos, gracias por todo, porque éste es un logro compartido.

Gracias Dios, gracias padres y hermanas.

Gracias Víctor por tu valiosa ayuda.

Ivana Ivette Jacho Gámez

DEDICATORIA

A mis padres quienes han velado incansablemente por mi bienestar en todo momento, por creer en mí y ayudarme a superar este reto.

A mis hermanas por quienes pretendo ser siempre un ejemplo.

A mis abuelos porque no hay amor y apoyo más sincero que el de ellos.

Por todos ustedes soy lo que soy. Los amo.

Ivana Ivette Jacho Gámez

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Arq. Alejandro Jesús González Cruz.

OPONENTE

Arq. Enrique Alejandro Mora Alvarado.

TRIBUNAL

Arq. Yelitza Gianella Naranjo Ramos

TRIBUNAL

ÍNDICE GENERAL

1. Introducción		3. Anteproyecto	
1.1.		3.1. Partido arquitectónico.....	26
Antecedentes.....	1	3.2. Estudio de relaciones funcionales.....	29
1.2. Objetivos del proyecto.....	2	3.3. Estudio formal – espacial.....	32
1.2.1. Objetivo general.....	2		
1.2.2. Objetivos específicos.....	2	4. Proyecto Arquitectónico	
1.3. Alcance y limitaciones.....	2	4.1. Proyecto arquitectónico	
		- Implantación general.....	35
2. Investigación aplicada al proyecto		- Plano de cubierta.....	36
2.1. Análisis de condicionantes.....	3	- Planos arquitectónicos	
2.2. Análisis tipológico.....	12	° Nivel -1.....	37
2.2.1. Museo Tree Art / Daipu Architects.....	13	° Planta baja.....	38
2.2.2. Biblioteca de Seattle / Rem Koolhaas.....	15	° Planta alta.....	39
2.2.3. Nuevo Museo de Arte Contemporáneo / SANAA.....	18	° Segunda Planta alta.....	40
2.3. Programa de necesidades.....	22	° Tercera planta alta.....	41
2.4. Estrategias de intervención.....	25	- Secciones	
		° Sección A-A'.....	42
		° Sección B-B'.....	43
		° Sección C-C'.....	44

INDICE GENERAL

-Elevaciones	
° Elevación norte.....	45
° Elevación sur.....	46
° Elevación este.....	47
° Elevación oeste.....	48
- Renders	
° Renders exteriores.....	49
° Renders interiores.....	50
° Proyecto.....	52
° Maqueta arquitectónica.....	53
4.2. Detalles constructivos.....	54
4.3. Memoria Descriptiva.....	60
4.3.1. Memoria Técnica.....	61
5. Bibliografía.....	64
6. Anexos.....	66

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1: Ubicación cartográfica de Esmeraldas.....	1	Figura 26: Ejemplo de convivencia.....	10
Figura 2: Cantón Esmeraldas, límites de la ciudad.....	1	Figura 27: Relación proyecto - entorno.....	10
Figura 3: Sectorización del proyecto dentro de la ciudad.....	2	Figura 28: Entorno arquitectónico inmediato al proyecto.....	11
Figura 4: Diagrama de accesibilidad actual.....	4	Figura 29: Entorno arquitectónico inmediato al proyecto.....	11
Figura 5: Mapeo del terreno y sus accesos.....	4	Figura 30: Edificio – integración – concepto – entorno.....	11
Figura 6: Diagrama del museo como punto focal – impulsador de cultura.....	5	Figura 31: Inclusión de conceptos bioclimáticos.....	11
Figura 7: Mapeo de infraestructura cercana al terreno del proyecto.....	5	Figura 32: Tipología 1 a analizar.....	12
Figura 9: Diagrama de vientos – flujo.....	6	Figura 33: Tipología 2 a analizar.....	12
Figura 10: Diagrama de vientos – situación del terreno – renovación de aire.....	6	Figura 34: Tipología 3 a analizar.....	12
Figura 11: Mapeo de vientos y asoleamiento.....	6	Figura 35: Diagrama que explica la relación edificio – contexto.....	26
Figura 12: Mapeo de visuales.....	7	Figura 36: Diagrama que explica la relación edificio – contexto.....	26
Figura 13: Vista noroeste.....	7	Figura 37: Diagrama líneas de actuación – campos que cubrirá el proyecto.....	26
Figura 14: Vista suroeste.....	7	Figura 38: Diagrama integración de la comunidad a proyectos culturales- participación.....	26
Figura 15: Vista norte.....	7	Figura 39: Diagrama reactivación de espacio público.....	27
Figura 16: Diagrama de aprovechamiento de visuales.....	7	Figura 40: Diagrama peatonización de calle paralela al museo y la plaza.....	27
Figura 17: Panorámica de una feria estudiantil programada en la plaza.....	8	Figura 41: Diagrama propuesta de parqueo, aprovechamiento de espacio público.....	27
Figura 18: Actividades de deporte y cultura desarrolladas en la plaza.....	8	Figura 42: Diagrama visuales que mejoran con el crecimiento en altura.....	27
Figura 19: Flujo diario de actividades.....	8	Figura 43: Diagrama entorno: Relación recorrido exterior – interior.....	28
Figura 20: Ficha técnica de vegetación propuesta para el proyecto.....	9	Figura 44: Diagrama zonas reutilizables, espacios abiertos – flujos.....	28
Figura 21: Ficha técnica de vegetación propuesta para el proyecto.....	9	Figura 45: Diagrama Integración de la comunidad a proyectos culturales–participación.....	28
Figura 22: Estado actual del entorno del proyecto.....	10	Figura 46: Diagrama distribución de los espacios que conformarán el museo según su actividad.....	32
Figura 23: Estado actual del entorno del proyecto.....	10	Figura 47: Diagrama distribución de espacios de manera más detallada.....	32
Figura 24: Estado actual del entorno del proyecto.....	10	Figura 48: Diagrama lograr movilidad dentro de un espacio contenido.....	32
Figura 25: Intervención en el sector.....	10		

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 49: Diagrama desarrollo de cada nivel, según los ambientes que integran cada zona; pública, privada, administrativa, exterior y de servicios.....	33
Figura 50: Maqueta - volumetría y su entorno – perfil urbano.....	34
Figura 52: Maqueta – tratamiento del volumen dentro del terreno.....	34
Figura 53: Maqueta de la volumetría del edificio.....	34
Figura 54: Maqueta de la volumetría del edificio.....	34
Figura 55: Maqueta de la volumetría del edificio.....	34
Figura 56: Maqueta de la volumetría del edificio.....	34
Figura 57: Vista posterior, zona abierta del edificio.....	49
Figura 58: Vista posterior, zona de captación de luz y ventilación natural.....	49
Figura 59: Planta baja – ingreso principal.....	50
Figura 60: Planta baja – ingreso principal.....	50
Figura 61: Planta baja – cafetería.....	51
Figura 62: 2° Planta alta – biblioteca.....	51
Figura 63: Identificación de cada espacio dentro del proyecto.....	52
Figura 64: Maqueta del proyecto.....	53
Figura 65: Maqueta del proyecto.....	53
Figura 66: Maqueta del proyecto.....	53
Figura 67: Maqueta del proyecto.....	53
Figura 68: Volumetría ortogonal - elemento integrador - circulación principal.....	60
Figura 69: Diagrama - distribución espacial - zonas del proyecto.....	60
Figura 70: Estructura urbana – conexión del público con el museo.....	61
Figura 71: Tipos de circulaciones.....	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Infraestructura existe	5
Tabla 2: Parámetros climáticos de Esmeraldas	6
Tabla 3: Cuadro de comparación y análisis de tipologías	21
Tabla 4: Programa de necesidades	22
Tabla 5: Programa arquitectónico	23
Tabla 6: Programa arquitectónico	24
Tabla 7: Estrategias de intervención.....	25
Tabla 8: Disposición de vigas.....	62
Tabla 9: Niveles de luminancia máxima recomendada.....	71

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo principal diseñar un museo arqueológico e histórico en la ciudad de Esmeraldas, que se ajuste a las necesidades actuales y que permita exponer, proteger e impulsar la identidad esmeraldeña motivando a turistas nacionales e internacionales a conocer más de su gente, sus tierras y su cultura. Se busca crear una relación directa con la plaza cívica, lugar donde se emplaza el proyecto. Siendo ésta una razón para reactivar este lugar como zona de esparcimiento y/o recreación para quienes allí asisten, la ubicación del museo sobre la plaza y junto al conservatorio hará que se convierta en una zona cultural. Reflejada esta característica en los aspectos formales y espaciales con los que el museo ha sido concebido.

Palabras Claves: museo, plaza, cultura, interacción, comunidad, recreación

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

“...la cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre sí mismo. Es ella la que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos. A través de ella discernimos los valores y efectuamos opciones. A través de ella el hombre se expresa, toma conciencia de sí mismo, se reconoce como un proyecto inacabado, pone en cuestión sus propias realizaciones, busca incansablemente nuevas significaciones, y crea obras que lo trascienden.” (UNESCO, 1982)

Este proyecto se ubicará en la costa noroccidental del país, en la ciudad de Esmeraldas, capital de la provincia del mismo nombre, (ver figura 1); Eduardo Gracia, Responsable del Museo y Centro Cultural Esmeraldas, expone: “Esmeraldas, es una ciudad que se caracteriza por su cultura afro-ecuatoriana así como su historia, en la que la cultura prehistórica Valdivia, La Tolita, Jama Coaque y Atacames, dan muestra de los orígenes del pueblo esmeraldeño y su evolución inmerso en organizaciones sociales y el desarrollo tecnológico propio de cada periodo”.

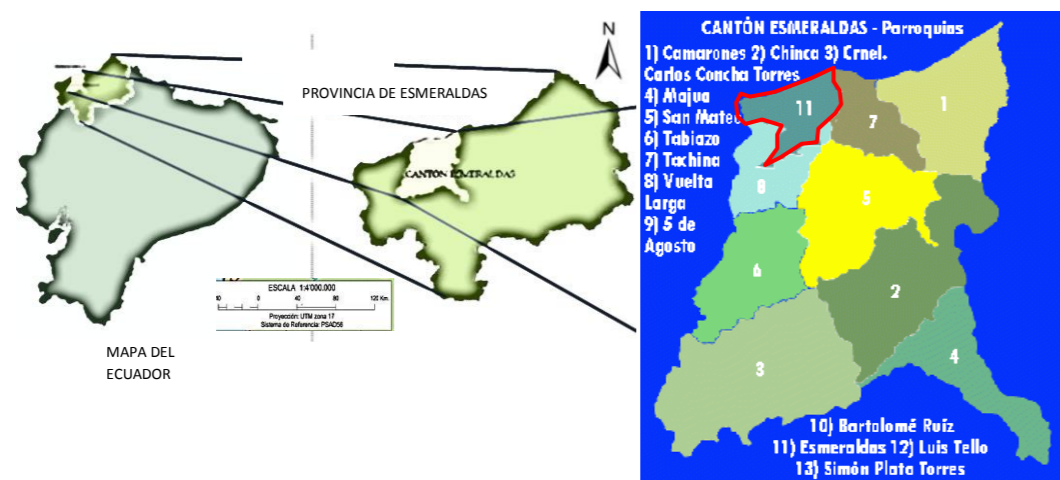


Figura 1. UBICACIÓN CARTOGRÁFICA DE ESMERALDAS.

Se aprecia la ubicación del cantón Esmeraldas primero dentro del país, luego dentro de la provincia y por último el cantón con las parroquias que lo conforman, destacando de ellas la parroquia Esmeraldas, lugar donde se realizará el proyecto.

Fuentes: PLAN DE DESARROLLO Y ORDEAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN ESMERALDAS Figura editada por el autor.

La parroquia Esmeraldas se encuentra privilegiada con la ubicación de una playa de gran extensión dentro de la urbe por estar limitada al norte por el Océano Pacífico, así también, el Río Esmeraldas la bordea por estar situada sobre su margen izquierdo hasta la desembocadura en el océano, (ver figura 2).



Figura 2. CANTÓN ESMERALDAS. LIMITES DE LA CIUDAD.

Se muestra como la ciudad de Esmeraldas está limitada al norte- Océano Pacífico, sur- cantón Quinindé, este-cantón Atacames, oeste cantón Río Verde y situada sobre la margen izquierda de la desembocadura del río Esmeraldas; así también, se identifica la ubicación general de la zona del proyecto.

Fuente: PLAN DE DESARROLLO Y ORDEAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN ESMERALDAS

Figura editada por el autor.

A partir del año 2000, la Municipalidad dio pie a un proceso de revalorización cultural, expone el Sr. Ernesto Estupiñán Quintero, Alcalde del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Esmeraldas, en donde, dentro de las funciones de su administración se encargaría de estructurar como parte del PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL soluciones a la necesidad cultural de la ciudad, entre las cuales se encuentra la creación de una infraestructura que sirva de hito urbano, donde se logre preservar en el tiempo la historia de un pueblo, a través de los diferentes objetos materiales que se han conservado de antiguas civilizaciones. (Estupiñán, 2014)



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INTRODUCCIÓN
FECHA: ABRIL-2015

1

Según la Ing. Kathya Ubidia Guerra, Directora del Departamento de Cultura Deportes y Turismo del GAD Municipal de Esmeraldas, en la actualidad la ciudad cuenta con varios centros de apoyo cultural como son: "El Conservatorio Municipal, Museo y Centro Cultural Esmeraldas, Salón Cívico del Gobierno Provincial "Tácito Ortiz Urriola", la Plaza Cívica, Salón y Biblioteca de la Casa de la Cultura, Biblioteca Municipal; sin embargo no existe una edificación donde se exalte únicamente la cultura esmeraldeña y en donde se puedan mostrar reliquias arqueológicas que se encuentran guardadas a falta del espacio adecuado para exhibirlas". (Ubidia, Centros de Apoyo Cultural, 2014)

Con el afán de dotar a la ciudad con esta infraestructura, el museo se emplazará en la zona norte-centro de la urbe, sector "Plaza Cívica", calles: Juan Montalvo entre Bolívar y Pedro Vicente Maldonado, (ver figura 3), lugar de alta plusvalía comercial y que forma parte de un proceso de regeneración urbana por parte de la municipalidad.



Figura 3. SECTORIZACIÓN DEL PROYECTO DENTRO DE LA CIUDAD.

Ubicación del terreno del proyecto dentro de la ciudad, mostrándose desde el punto más general, la imagen de toda la ciudad, hasta llegar el sector inmediato al terreno.

Fuente: GOOGLE EARTH: ESMERALDAS-ECUADOR; ARCHIVO DE AUTOCAD, DEPARTAMENTO DE CATASTRO, MUNICIPALIDAD.

Figura editada por el autor.

Esta ubicación está estrechamente ligada a dos puntos culturales importantes como son el Conservatorio Municipal, y la Plaza Cívica. Es primordial considerar la cercanía que tiene a

diferentes instituciones públicas y privadas, así como las facilidades de acceso vehicular y peatonal con las que goza por encontrarse en el norte-centro de la urbe, lo que permite dar mayor relevancia al emplazamiento del proyecto, (ver anexo 1).

La cobertura que pretende tener el proyecto no es de servir únicamente a los esmeraldeños sino también a todo aquel que visite la ciudad, ya que por estar en el norte-centro de la urbe, brinda la oportunidad de mostrar un más de nuestra cultura e historia a ecuatorianos como extranjeros (ver anexo 2).

1.2. Objetivos del proyecto

1.2.1 Objetivo general

Diseñar el Museo Arqueológico e Histórico Municipal de la ciudad de Esmeraldas, que se ajuste a las necesidades actuales y que permita exponer, proteger e impulsar la identidad esmeraldeña.

1.2.2 Objetivos específicos

- Proyectar un centro atrayente a la zona que logre exhibir, explorar y descubrir la identidad de la comunidad por medio de actividades recreativas, educativas y turísticas que sean promotoras de la cultura de este pueblo.
- Aplicar en el proyecto arquitectónico criterios bioclimáticos para generar el menor impacto ambiental.
- Proponer características formales y espaciales que permitan la relación directa de espacios y brinden una afectación positiva al usuario.

1.3. Alcances y limitaciones

ALCANCES

El presente trabajo plantea como alcance la entrega de un proyecto arquitectónico donde se integrarán los espacios presentados dentro de la programación, el mismo que contendrá: diseño arquitectónico, con sus respectivos planos; una presentación en 3D del proyecto final, así como renders que exalten los detalles más relevantes del proyecto.



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INTRODUCCIÓN
FECHA: ABRIL-2015

2

LIMITACIONES

La municipalidad no cuenta con la información actualizada del sector donde se va a trabajar, siendo preciso hacer por parte del estudiante, el levantamiento topográfico así como las planimetrías necesarias para emplazar el proyecto.

2. INVESTIGACIÓN APLICADA AL PROYECTO

2.1 Análisis de condicionantes

- Conceptos:

Este trabajo de titulación busca caracterizar al museo como un centro que logre comunicar lo que allí se presente con el espectador, dando la posibilidad al hombre de vivir emocional y psicológicamente la confrontación con el objeto y su significado.

“El museo es una institución que en cierto sentido resume sectores de la historia de la humanidad. Desde los antiguos museion griegos, templos dedicados a las musas, hasta el museo propiamente dicho, promovido por las élites ilustradas de fines del siglo XVIII y principios del XIX, pasando por los tesoros acumulados en los conventos durante la Edad Media y por las posteriores colecciones reales, el impulso que llevaba a acumular objetos y obras de valor ha tenido como denominador común la conservación de productos representativos de diversas épocas de la humanidad, y como resultado la transmisión de la cultura a través de los siglos.” (Varie-Bohan, 1979)

Existen varias organizaciones como el International Council Of Museums (ICOM) y el Instituto Latinoamericano de Museos (ILAM); que se encargan de instituir y clasificar los museos según la temática que maneje, su ubicación, su cobertura; esta extensa clasificación crea una expectativa más grande del campo en el que se va a trabajar, siendo oportuno definir varios conceptos:

Museo: “Un museo es una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y abierta al público, que adquiere, conserva, estudia, expone y difunde el patrimonio material e inmaterial de la humanidad con fines de estudio, educación y recreo.” (International Council of Museums, 2007)

Arqueología: “Ciencia que estudia lo que se refiere a las artes, a los monumentos y a los objetos de la antigüedad, especialmente a través de sus restos.” (Diccionario de la Lengua Española, 2001)

Historia: “Conjunto de los sucesos o hechos políticos, sociales, económicos, culturales, etc., de un pueblo o de una nación.” (Diccionario de la Lengua Española, 2001)

Comunicar: “Esta función engloba todo aquello que atiende a posibilitar el conocimiento del patrimonio cultural del museo fuera de éste, para que así el público pueda saber en dónde y cómo puede obtener información relacionada con la educación y la cultura.” (Plazola, Enciclopedia de Arquitectura Plazola, 1999))

Objetos: “Son los principales protagonistas del museo; representan la producción artística del hombre a lo largo de la historia. Son de tamaños, formas y estilos variables (cuadros, esculturas, textiles, vasijas, herramientas, armas, etc).” (Plazola, Enciclopedia de Arquitectura Plazola, 1999)

Público: “Constituido por todos los visitantes al museo, el cual sigue un recorrido atractivo y funcional por las áreas de mayor interés durante su estancia.” (Plazola, Enciclopedia de Arquitectura Plazola, 1999)

Según la temática que desarrollan los museos, la enciclopedia de arquitectura Plazola, volumen 8, en sus páginas 320-321 los clasifica en: arte contemporáneo, ciencia y técnica, dinámicos, escolares y comunitarios, especializados, experimentales, históricos. Teniendo que la clasificación del museo histórico de tipo local, el cual agrupa varias temáticas o vivencias culturales de un lugar, es el más idóneo para ser aplicado en el proyecto.

Teóricamente definido; el siguiente paso es determinar a través del análisis de las distintas condicionantes, los aspectos que influenciarán de manera directa en la materialización del museo.



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INVESTIGACIÓN APLICADA AL PROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

3

2.1. Análisis de condicionantes:

-Accesibilidad

Por ser un terreno que se encuentra dentro de la urbe, es totalmente accesible, teniendo cobertura de: transporte público (buses), taxis y vehículo propio.

Sin embargo el acceso peatonal se ve interrumpido desde la plaza cívica al terreno del museo por un paso vehicular, esto hace que la plaza sea un elemento aislado y no aporte al concepto de zona cultural que quiere crear la municipalidad en este lugar.

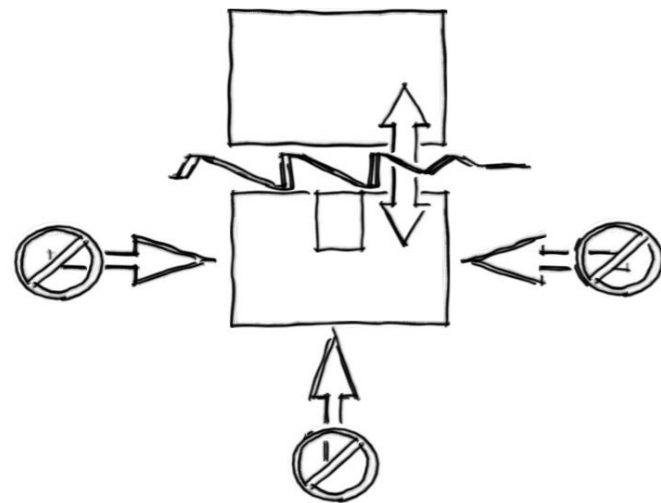


Figura 4. Diagrama de accesibilidad actual. Fuente: Jacho (2014)

El ingreso peatonal que tenemos hacia el terreno es únicamente frente a la plaza, por ser adosado, disminuyendo de esta manera la posibilidad de crear más pasos al proyecto.

es importante considerar que el terreno se encuentra próximo a una zona urbano marginal, misma que aumenta la inseguridad en el sector y con ello el abandono de este espacio público.



Esc: 1:1500
Figura 5. Mapeo del terreno y sus accesos. Fuente: Jacho (2014)

SIMBOLOGÍA

- CALLE PRINCIPAL
- CALLE SECUNDARIA
- TERRENO - MUSEO
- ZONA URBANO - MARGINAL
- PEATONAL EXISTENTE
- DIRECCIÓN VEHICULAR



**U.C.S.G
F.A.D**

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INVESTIGACIÓN APLICADA AL PROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

2.1. Análisis de condicionantes:

- Infraestructura existente

El predominio de infraestructura de tipo cultural, de educación y pública, hace que la localización del proyecto sea factible, aumentando su potencial y exigiendo a la vez cumplir la demanda de este tipo de proyecto para beneficio de la comunidad.

Inventario de infraestructura		
TIPOS	#	PREDOMINA
EDUCACIÓN	6	*
CULTURA	4	*
INST. PRIVADAS	2	
INST. PÚBLICAS	5	*
RECREACIÓN	2	

Tabla 1. Infraestructura existente. Fuente: Jacho (2014)

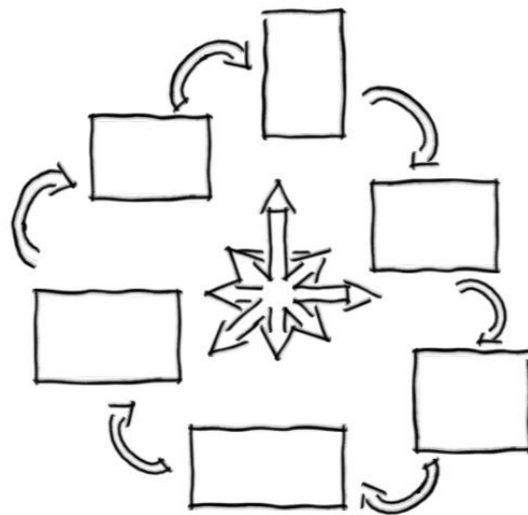


Figura 6. Diagrama del museo como punto focal- impulsador de cultura. Fuente: Jacho (2014)

Por la ubicación en la que se encuentra el museo, se convierte en un punto focal que dará apoyo a las instituciones aledañas, teniendo el compromiso de ser impulsador de cultura.

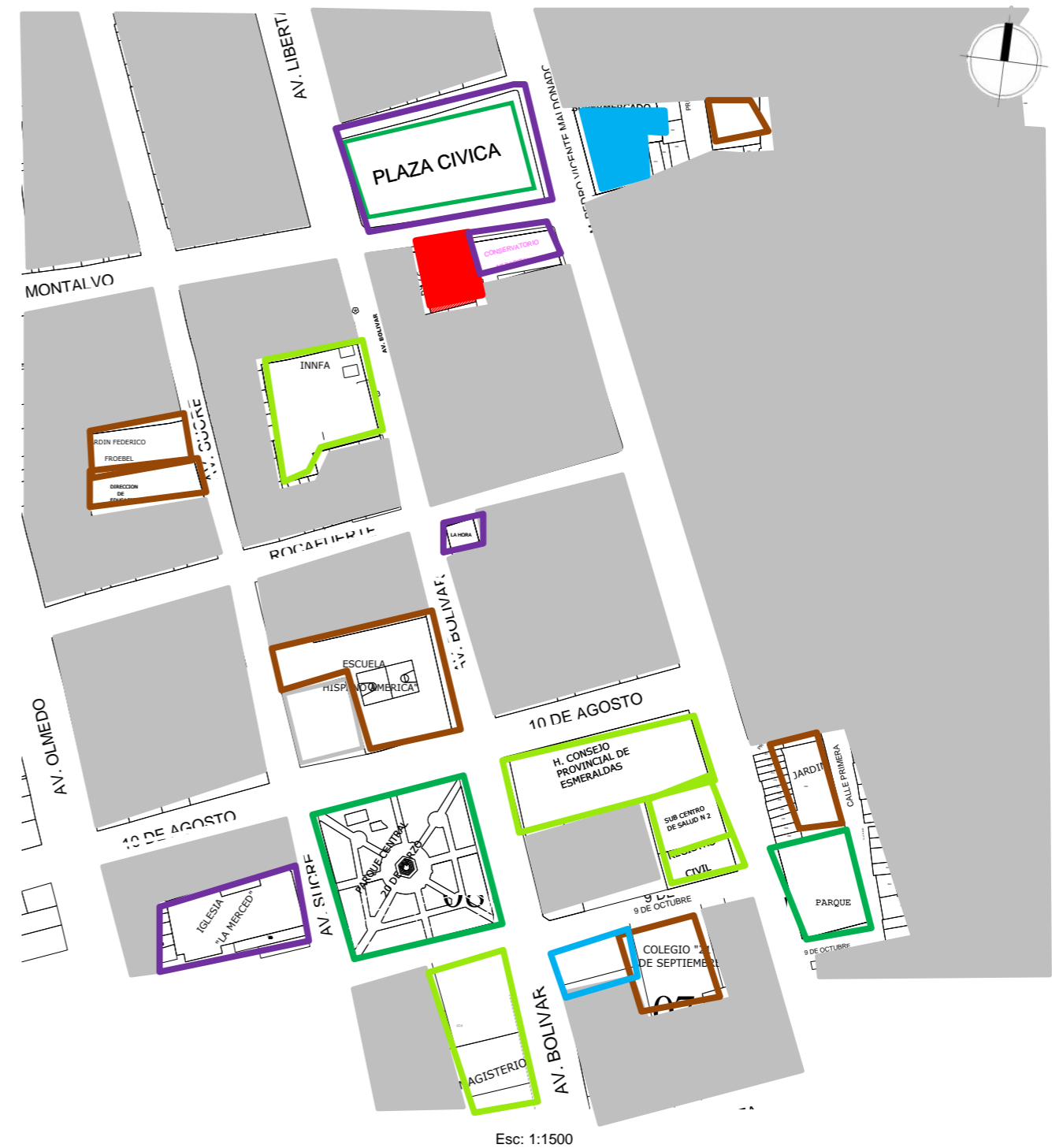


Figura 7. Mapeo de infraestructura cercana al terreno del proyecto. Fuente: Jacho (2014)

SIMBOLOGÍA

- EDUCACIÓN
- INSTITUCIONES PRIVADAS
- RECREACIÓN
- CULTURA
- INSTITUCIONES
- TERRENO DEL PROYECTO



**U.C.S.G
F.A.D**

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INVESTIGACIÓN APLICADA AL PROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

2.1. Análisis de condicionantes:

-Asoleamiento y vientos

El terreno al encontrarse adosado en 3 de sus 4 lados sufre mayor impacto de radiación solar en su fachada noroeste. Se debe diseñar para la temperatura máxima de la ciudad debido a que es la que genera mayor grado de discomfort al usuario.

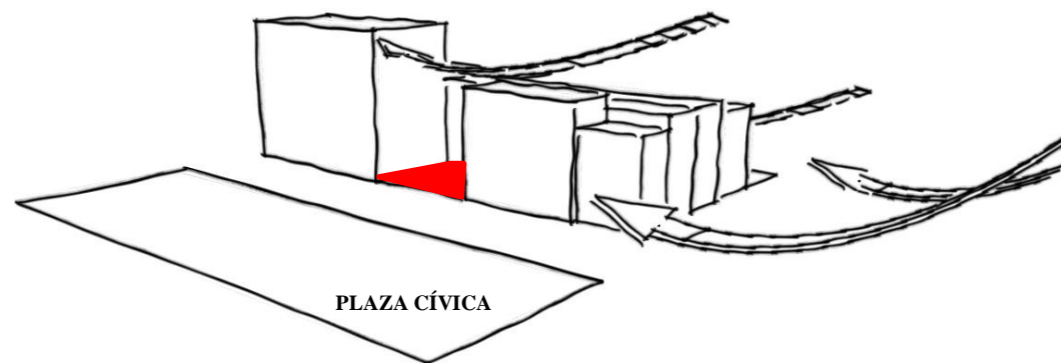


Figura 9. Diagrama de vientos - flujo. Fuente: Jacho (2014)

Es necesario crear estrategias de captación de aire ya que la renovación del mismo se ve interrumpido por las edificaciones que cortan su flujo.

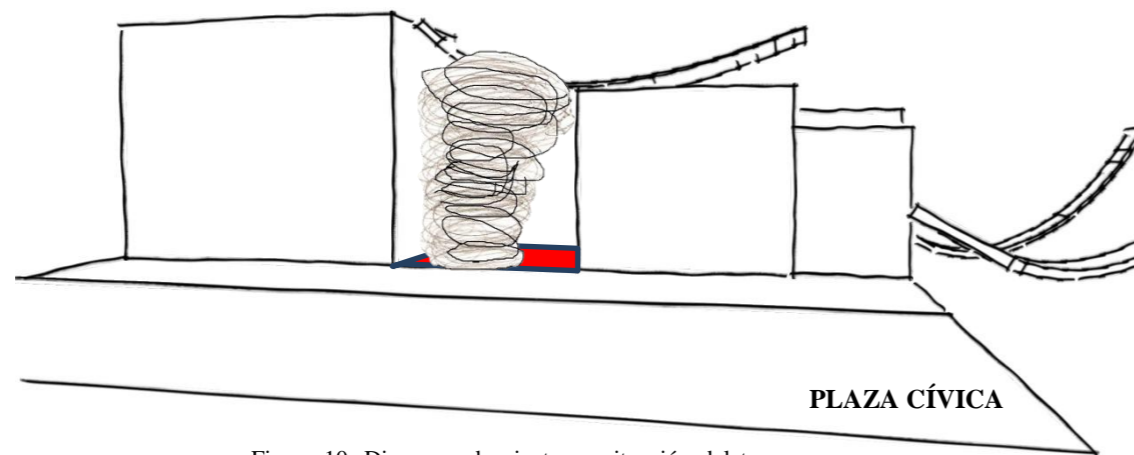


Figura 10. Diagrama de vientos - situación del terreno - renovación de aire. Fuente: Jacho (2014)

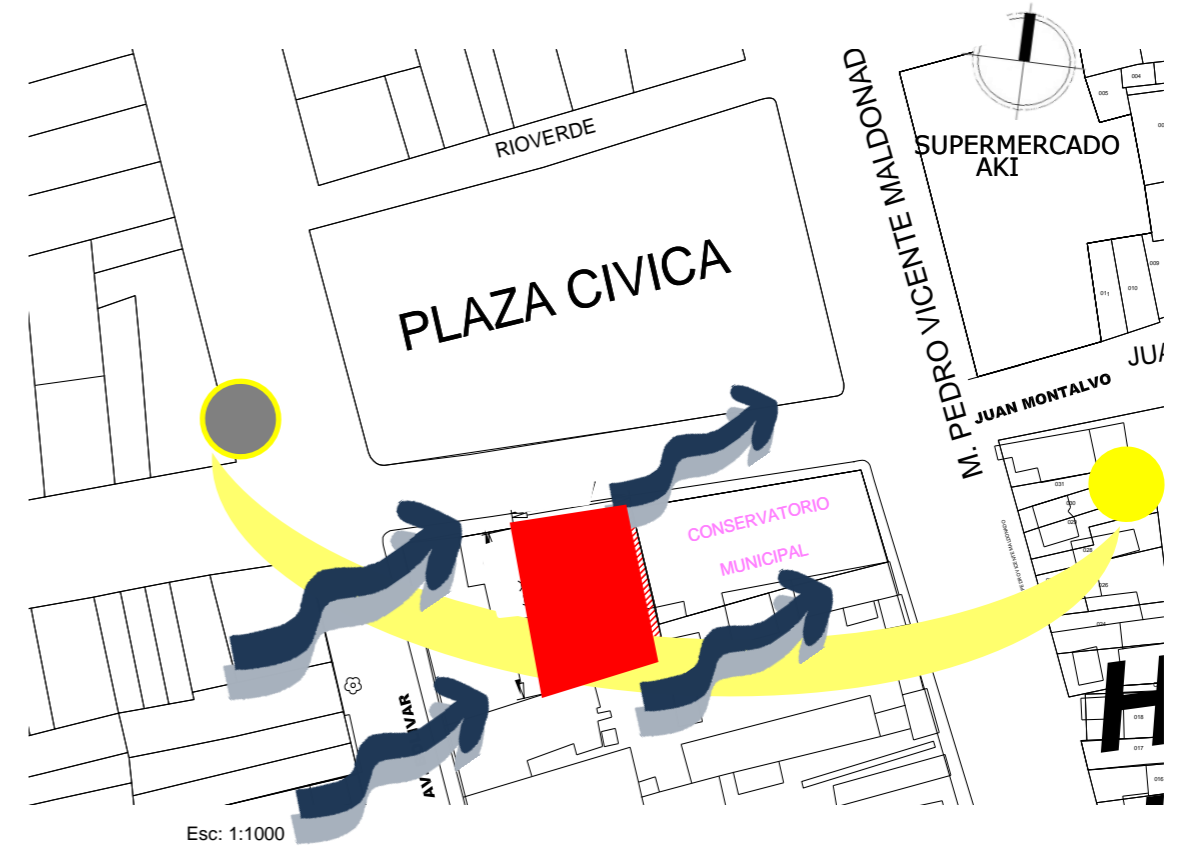


Figura 11. Mapeo de vientos y asoleamiento. Fuente: Jacho (2014)

SIMBOLOGÍA

- TERRENO DEL PROYECTO
- ← DIRECCIÓN DEL VIENTO
- TRAYECTORIA SOLAR

Parámetros climáticos promedio de Esmeraldas													
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura máxima registrada (°C)	40	41	38	37	35	32	31	31	31	36	36	38	36
Temperatura diaria máxima (°C)	32	33	33	32	30	28	27	26	26	27	30	30	27
Temperatura diaria mínima (°C)	24	25	25	24	22	19	17	17	17	18	21	22	21
Temperatura mínima registrada (°C)	19	19	18	18	18	17	14	14	15	17	17	18	17

Tabla 2. Parámetros Climáticos de Esmeraldas. Fuente: blog.espol.edu.ec/vivianavillavicencio/2010/06/14/generalidades-esmeraldas/

Temperatura Máx: 40°
 Temperatura Min: 14°

← MESES DONDE SE PRESENTA MAYOR TEMPERATURA EN EL AÑO.



**U.C.S.G
F.A.D**

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
 AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INVESTIGACIÓN APLICADA AL PROYECTO

FECHA: ABRIL-2015

2.1. Análisis de condicionantes:

-Visuales



Figura 15. Vista norte. Plaza Cívica. Fuente: Jacho (2014)



Figura 13. Vista noreste. Supermercado AKI. Fuente: Jacho



Figura 14. Vista suroeste. Comercio. Fuente: Jacho (2014)

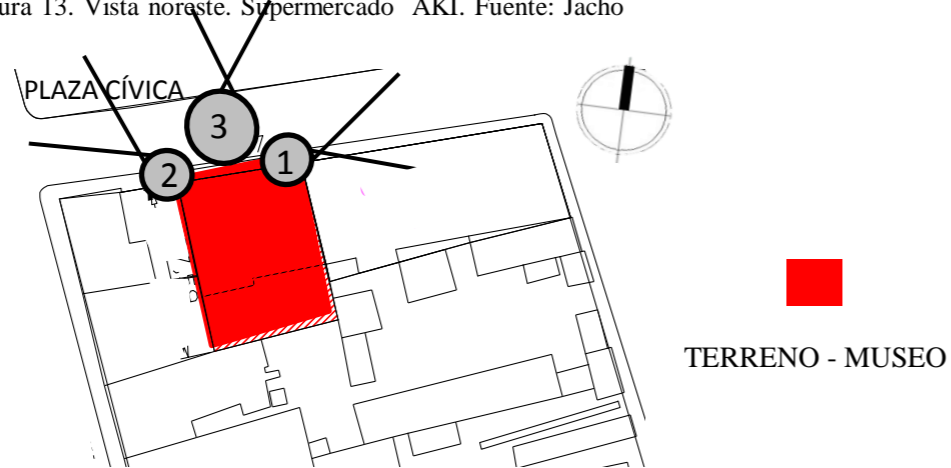


Figura 12. Mapeo de visuales. Fuente: Jacho (2014)

Por ser un edificio adosado, el punto más relevante en la visual es la plaza, misma que se debe aprovechar para lograr una conexión visual del edificio con su entorno.

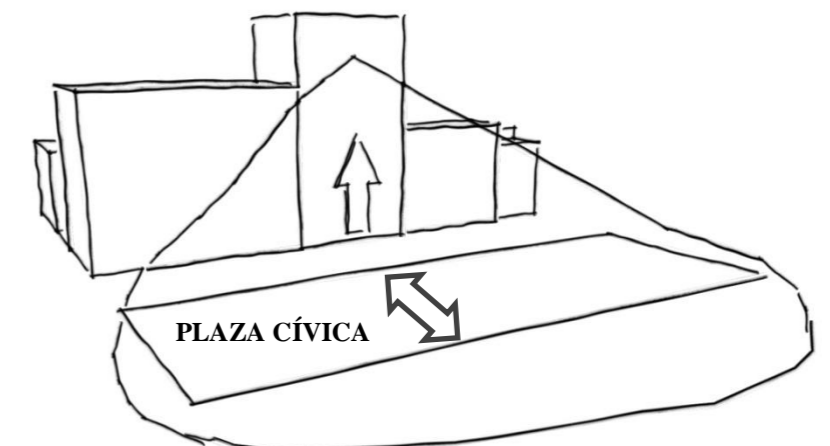


Figura 16. Diagrama de aprovechamiento de visuales. Fuente: Jacho



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INVESTIGACIÓN APLICADA AL PROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

2.1. Análisis de condicionantes:

-Actividades en la plaza.

Inventario fotográfico de las actividades que se realizan en la plaza:

Actividades programadas en el sitio.-



Figura 17. Panorámica de una feria estudiantil programada en la plaza. Fuente: <http://esmeraldasnoticias.blogspot.com/2009/06/la-plaza-civica-con-gente.html>



Figura 18. Actividades de deporte y cultura desarrolladas en la plaza. Fuente: <http://www.armada.mil.ec/casa-abierta-por-conmemorar-el-dia-del-manglar-en-esmeraldas/>, <http://www.deporte.gob.ec/la-feria-deportiva-cumple-su-recorrido-por-la-zona-1/>

Uso diario de la plaza.-



Figura 19. Flujo diario de actividades. Fuente. Jacho (2014 - 2015)



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INVESTIGACIÓN APLICADA AL PROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

2.1. Análisis de condicionantes:

-Vegetación.

Por sus zonas de vida tenemos: bosque muy seco Tropical, bosque seco Tropical, bosque húmedo Tropical, bosque muy húmedo Tropical, bosque muy húmedo Pre Montano, bosque pluvial Pre Montano y bosque muy húmedo Montano Bajo (PDYOT Esmeraldas, 2012).

Debido a esta diversidad se realizó una consulta al Ingeniero Agrónomo Pablo Moreno, residente de la ciudad quien sugirió la utilización de ciertos árboles característicos porque generan sombra y aportarán de manera satisfactoria a los criterios bioclimáticos a utilizar. Teniendo así: balsa, laurel, naranjo, mango y ceibo.



Vida Útil: 30 - 40 años

Árbol de 10-30 m de altura. El tronco cilíndrico de 75-100 cm de diámetro.

Copa: radio inferior hasta 5m.

Árbol que crece hasta 40m de altura, 20m de fuste y 100cm de diámetro. Base del tronco con aletones medianos laminares.

Copa rala que proyecta poca sombra es angosta con tendencia a cilíndrica o a sub piramidal.

Figura 20. Ficha técnica de arboles a utilizar en el proyecto. Fuente: <http://ecuadorforestal.org/category/fichas-tecnicas-de-especies-forestales/>



Árbol que alcanza hasta 30 m de altura y 70 cm de DAP.

Tronco recto y cilíndrico con raíces tablares grandes.

Copa amplia y redondeada, de gran tamaño

Este árbol de **tamaño medio** (rara vez supera los seis metros de altura)

Destaca por su fuerte verdor y por el **agradable olor de su flor.**

Figura 21. Ficha técnica de arboles a utilizar en el proyecto. Fuente: <http://ecuadorforestal.org/category/fichas-tecnicas-de-especies-forestales/>



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INVESTIGACIÓN APLICADA AL PROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

2.1. Análisis de condicionantes:

-Conclusión: Definición de necesidades.

NECESIDADES URBANAS

ESTADO ACTUAL

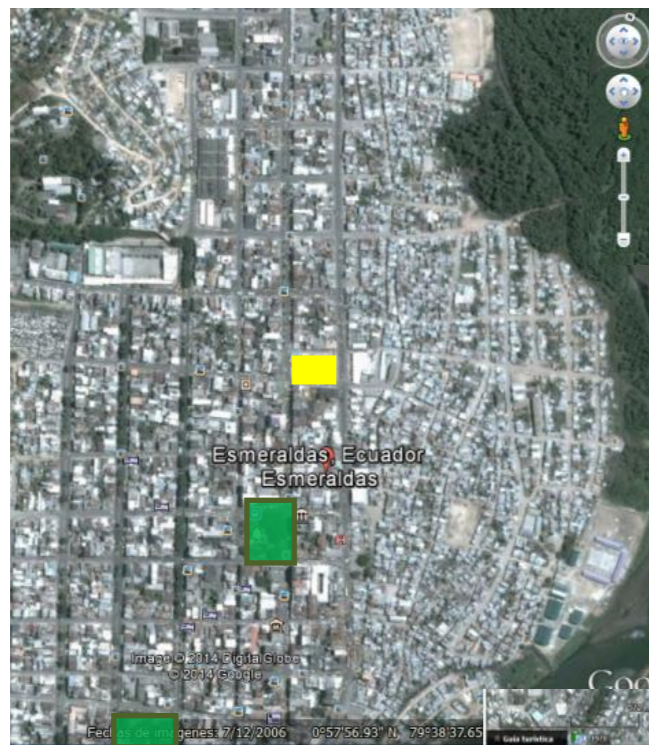


Figura 22

PLAZA CÍVICA
 ÁREAS VERDES - PARQUES
 TERRENO - MUSEO

Figura 22, 23, 24. Estado actual del entorno del proyecto. Fuente: Jacho (2014)

Actualmente la plaza cívica es un lugar que carece de la apropiación de sus usuarios, causas relevantes serían la falta de seguridad de la zona y la poca o nula existencia de espacios de sombra, siendo así utilizada como zona de circulación y no de esparcimiento, la mayor permanencia que se da allí es cuando se organizan eventos educativos o recreativos por parte de las autoridades (asistencia obligada mas no espontánea).



Figura 23



Figura 24

Siendo esta problemática detectada, la intervención a realizarse en el sector pretende:

- Reactivar la Plaza Cívica como zona de esparcimiento, actualmente sirve de zona de circulación.
- Recuperar áreas verdes.
- Integrar el proyecto con la plaza a través de la peatonalización de la vía adyacente al mismo, y así crear en la comunidad un sentimiento de apropiación con el espacio público.

PROYECCIÓN



TERRENO - MUSEO
 REACTIVACIÓN DE PLAZA
 CALLE PEATONALIZADA

Figura 25. Intervención en el sector. Fuente: Jacho (2014)



Figura 26. Convivencia-comunidad-entorno. Fuente: Jacho (2014)



Figura 27. Relación proyecto – entorno. Fuente: Jacho (2014)



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INVESTIGACIÓN APLICADA AL PROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

10

2.1. Análisis de condicionantes:

-Conclusión: Definición de necesidades.

NECESIDADES ARQUITECTÓNICAS

ESTADO ACTUAL

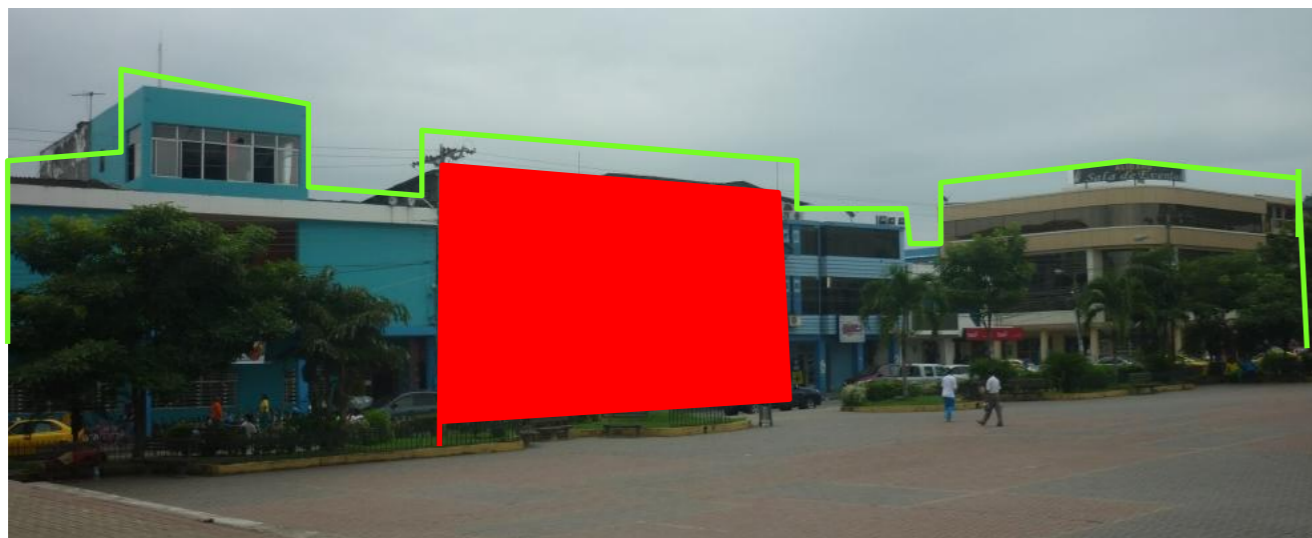


Figura 28



Figura 29

■ TERRENO - MUSEO
■ PERFIL URBANO

Figuras 28, 29. Entorno arquitectónico inmediato al proyecto. Fuente: Jacho (2014)

El entorno construido inmediato al terreno del proyecto es de carácter residencial y de comercio, las edificaciones han sido adaptadas según las necesidades que con el paso del tiempo se van presentando.

Con relación al perfil urbano, se puede decir que no existe mayor irregularidad, se mantienen edificaciones con un promedio de 10 a 15 metros de altura, permitiendo así recuperar el espacio que por limitaciones de linderos es reducido.

El diseño de la edificación a realizarse en el sector pretende:

- Dotar al perfil urbano – arquitectónico con una edificación que sirva de aporte a dicho entorno, reflejando en sí las teorías y conceptos de arquitectura adquiridos.
- Promover la arquitectura sostenible a través de la inclusión de espacios verdes, uso de recursos naturales y una circulación vinculante entre lo construido y su entorno inmediato.

PROYECCIÓN



-Arquitectura+ concepto+ comunidad.

Figura 30. Edificio – integración – concepto – entorno. Fuente: Jacho (2014)



-Espacios verdes+ circulación vinculante

Figura 31. Inclusión de conceptos bioclimáticos.”Ciudad verde”-edificio sustentable. Fuente: paisajosmurbano.com



**U.C.S.G
F.A.D**

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INVESTIGACIÓN APLICADA AL PROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

2.2. Análisis tipológico

Las tipologías han sido seleccionadas de acuerdo a los siguientes criterios:

- Por ser tipologías entre medianeras.
- Por la característica de ser un centro impulsador de la cultura de la ciudad.
- Por tener la capacidad de no ser únicamente un espacio de contemplación sino que permite la interacción con el usuario que lo visita (recorridos).
- Por incorporar en su concepción criterios ambientales que aseguren el confort al usuario y una considerable reducción al uso de energía no renovable.

Teniendo así a analizar:

2.2.1. Museo Tree Art / DaipuArchitects



Figura 32. Tipología 1 a analizar. Fuente: (cl. PlataformaArquitectura)

2.2.2. Biblioteca de Seattle / Rem Koolhaas



Figura 33. Tipología 2 a analizar. Fuente: (cl. Plataforma Arquitectura)

2.2.3. Nuevo Museo de Arte Contemporáneo / SANAA



Figura 34. Tipología 3 a analizar. Fuente: (es.wikiarquitectura)



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INVESTIGACIÓN APLICADA AL
PROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

12

2.2. Análisis tipológico

MUSEO TREE ART / DAIPU ARCHITECTS

DATOS GENERALES

Arquitectos:
DaipuArchitects

Ubicación:
Beijing, China

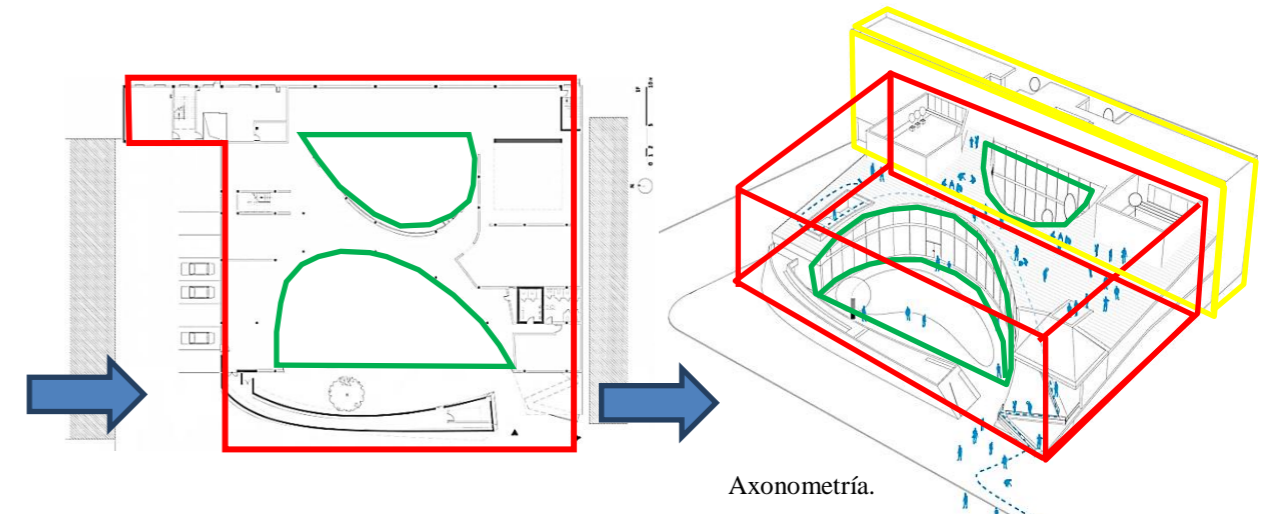
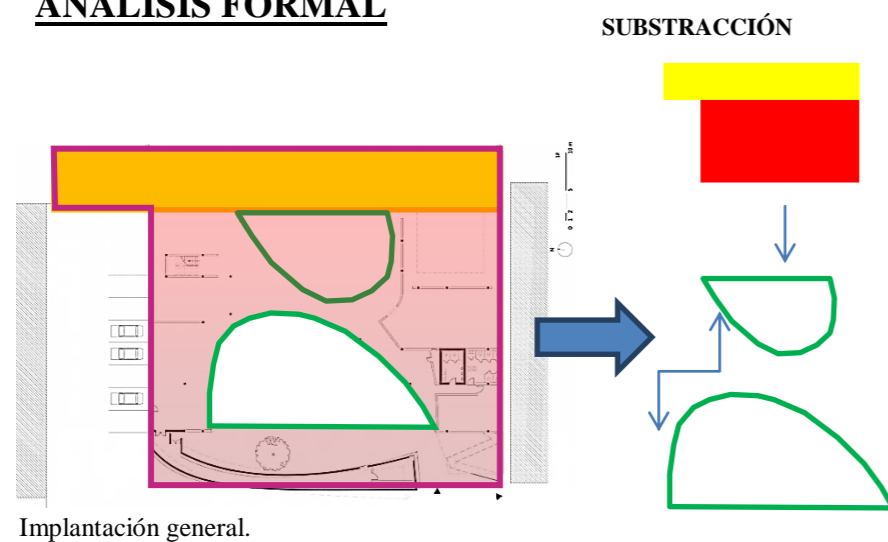
Equipo De Diseño:
Dai Pu, Feng Jing, Liu Yi
Área: 3200.0 m²
Año: 2009



Descripción:

El punto de conexión del museo con sus usuarios es el diseño del acceso, el uso de espejos de agua y un muro curvo que delimita su morfología. La circulación presenta dos opciones, algo más libre, pudiendo recorrer el exterior sobre el mismo edificio a través de rampas o entrar a él por medio de un patio.(cl. PlataformaArquitectura).

ANÁLISIS FORMAL

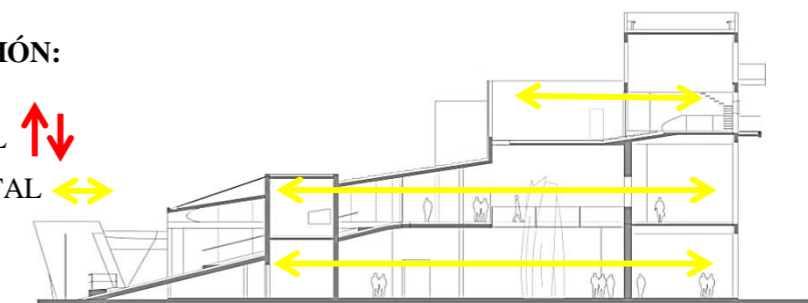


Proyecto adosado en sus dos laterales, es el resultado de la sustracción de formas curvas desde un volumen conformado por dos prismas, dando como resultado de dicha sustracción, espacios de interacción y que sirve de conexión entre el museo y el exterior.

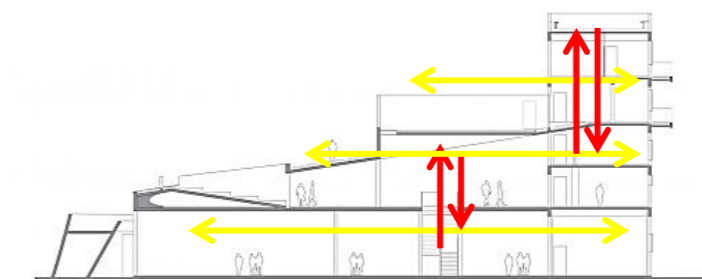
ANÁLISIS FUNCIONAL

CIRCULACIÓN:

VERTICAL ↑↓
HORIZONTAL ↔



Sección A-A'



Sección B-B'



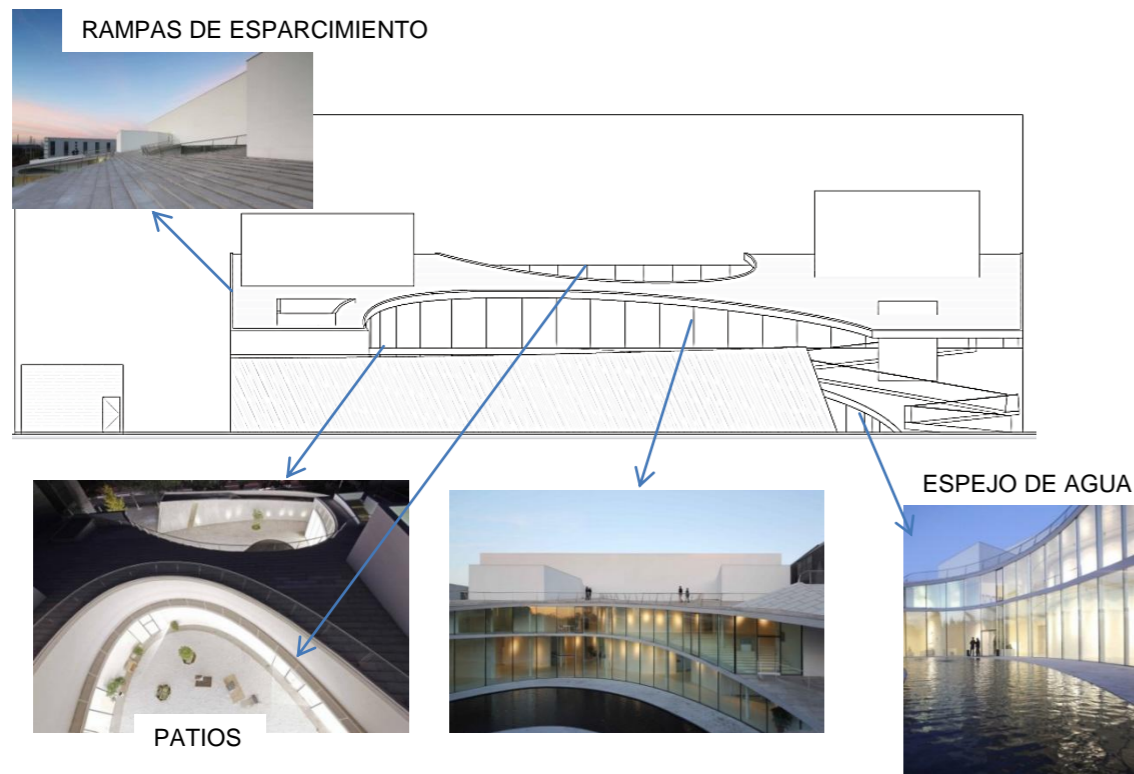
U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INVESTIGACIÓN APLICADA AL
PROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

2.2. Análisis Tipológico

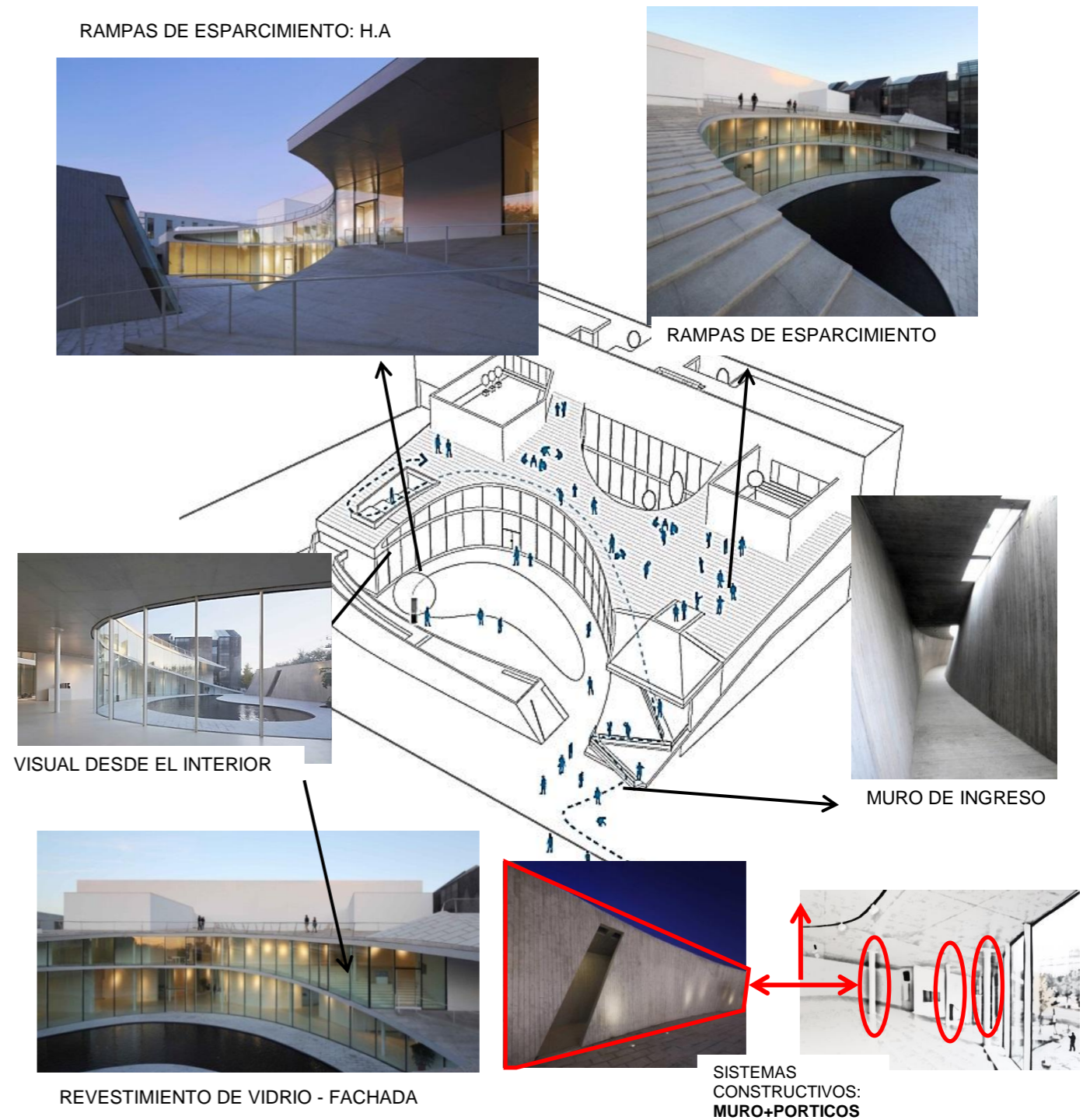
MUSEO TREE ART / DAIPU ARCHITECTS



Circulación horizontal predominante, el uso de rampas es el detalle principal en el proyecto, el crecimiento escalonado en altura hace que se cree más visuales para brindar a el usuario.

ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

- Edificación construida de hormigón, donde se utilizan sistemas de pórticos y muros en el caso de las curvaturas del conjunto.
- Revestida en su fachada principal por una pantalla de vidrio que genera conexión entre lo construido y su entorno.
- Pasamanos de acero y rampas revestidas de piedra que permiten el tránsito por todo el edificio.
- Uso significativo de luz natural.



**U.C.S.G
F.A.D**

TRABAJO DE TITULACIÓN:
**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS**
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INVESTIGACIÓN APLICADA AL
PROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

14

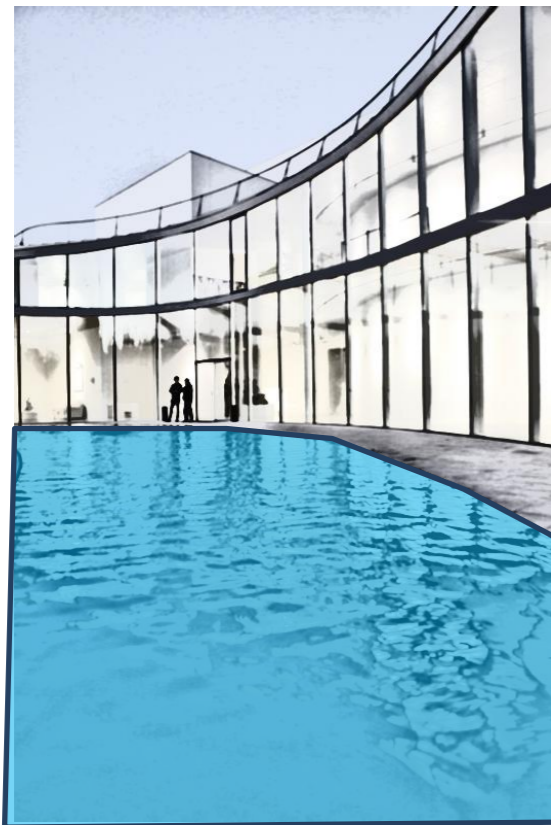
2.2. Análisis Tipológico

MUSEO TREE ART / DAIPU ARCHITECTS

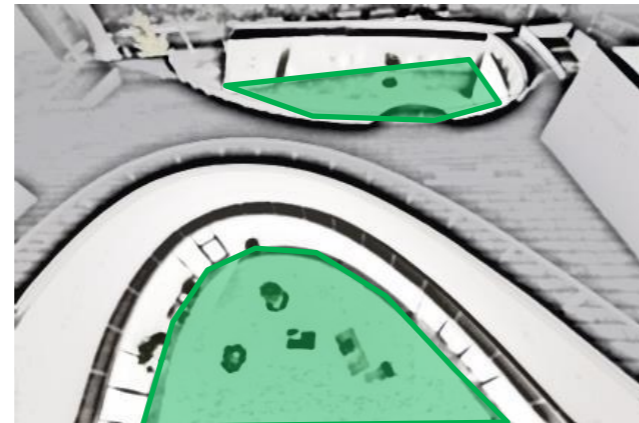
ANÁLISIS AMBIENTAL

-Se integra en el proyecto un espejo de agua que sirve de antesala al ingreso del mismo. Este espejo además de exaltar la estética del museo crea un microclima hacia el edificio, mismo que reduce el uso de climatizadores artificiales.

-Pacios centrales son usados de manera que integren los espacios, brindando la posibilidad de aumentar el uso de iluminación natural, ventilación así como un aporte a la perspectiva del usuario en su recorrido.



-Espejo de agua – microclima
-Iluminación natural



-Patio central – recorrido, visuales, integración.

BIBLIOTECA DE SEATTLE / REM KOOLHAAS

DATOS GENERALES

Arquitectos:
LMN + OMA

Ubicación:
Seattle, WA, Estados Unidos

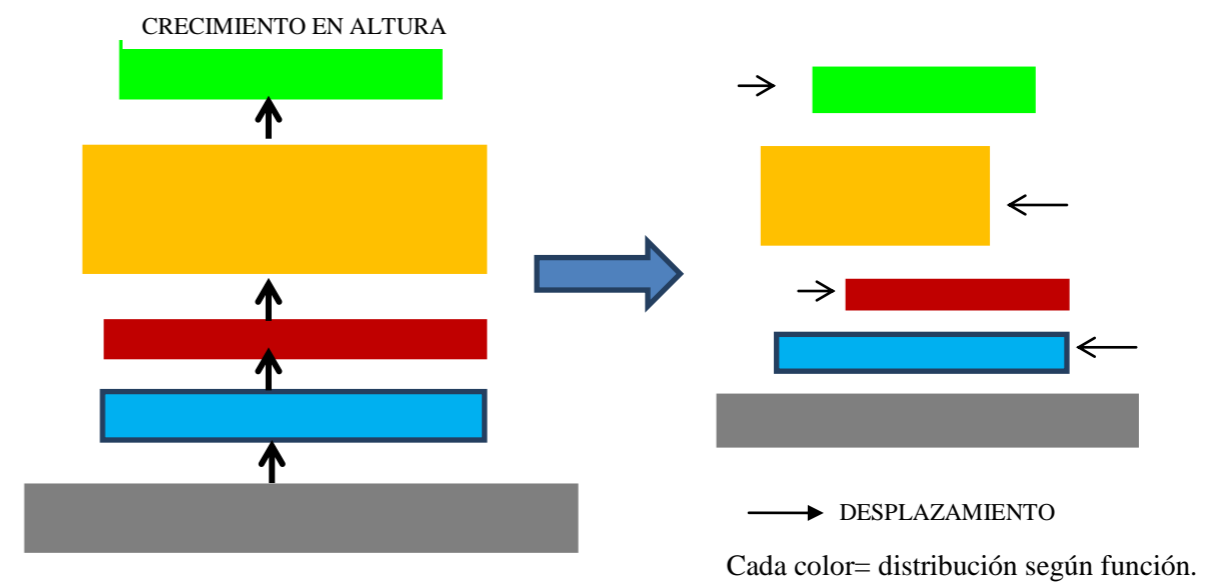
Superficie:38.300 m²



Descripción:

En este proyecto se logra crear nuevas relaciones de programas, que hacen de esta más que una simple biblioteca, un espacio público mejorado en torno al conocimiento. (cl. Plataforma Arquitectura)

ANÁLISIS FORMAL



U.C.S.G.
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INVESTIGACIÓN APLICADA AL PROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

15

2.2. Análisis tipológico



BIBLIOTECA DE SEATTLE / REM KOOLHAAS

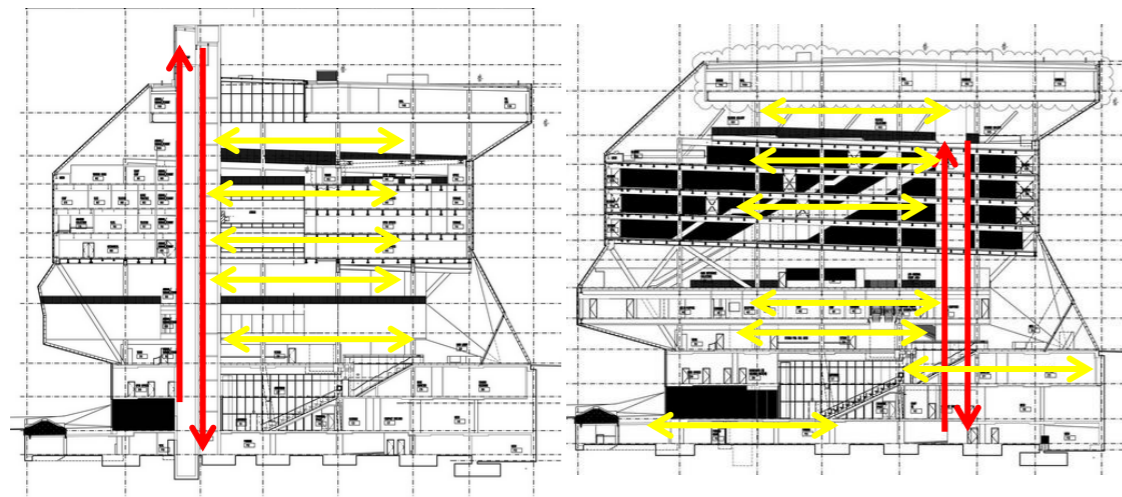
Este proyecto es el resultado del crecimiento en altura de varios prismas, divididos según las actividades que allí se realicen y que al desplazarse generan un volumen irregular.

Maneja un concepto de relación interior exterior al permitir en su fachada, tener pantallas de vidrios que permiten ingresos de luz y generan visuales para el usuario.

ANÁLISIS FUNCIONAL

CIRCULACIÓN:

VERTICAL 
HORIZONTAL 



Los 2 tipos de circulaciones se complementan, para el recorrido del usuario, espacios amplios y adaptables, el crecimiento del edificio es escalonado, resultante palpable en su fachada.

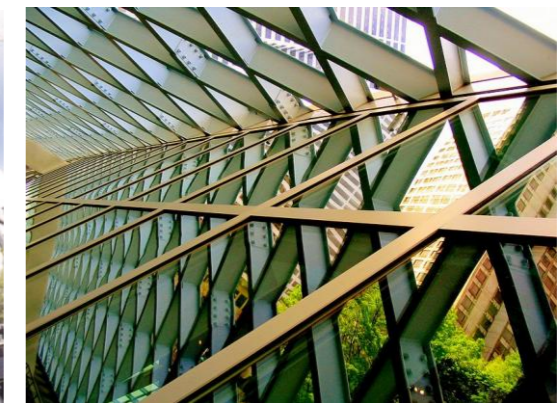
Las funciones a desarrollarse en el edificio se ven agrupadas por bloque.

ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

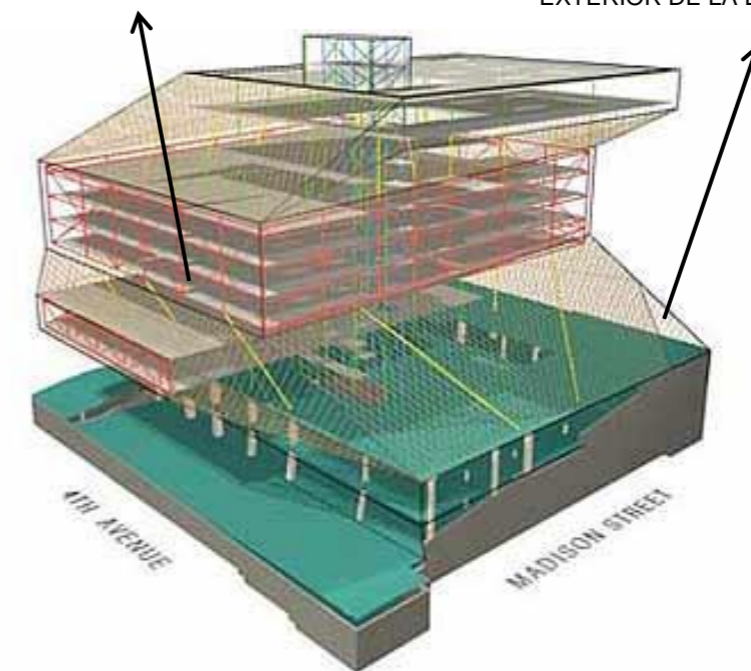
Los diseñadores presentaron como mayor requerimiento el menor uso posible de columnas, con un recubrimiento de vidrio y acero. Para lograr esto se utilizaron dos sistemas estructurales, (primer sistema: cerchas perimetrales que soportarán las cargas de gravedad del edificio; segundo sistema: una rejilla de acero que forma todo el esqueleto del edificio) con un bloque de hormigón central que proporciona rigidez a la estructura.



ESTRUCTURA DEL EDIFICIO



ESTRUCTURA DEL EVESTIMIENTO EXTERIOR DE LA BIBLIOTECA



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

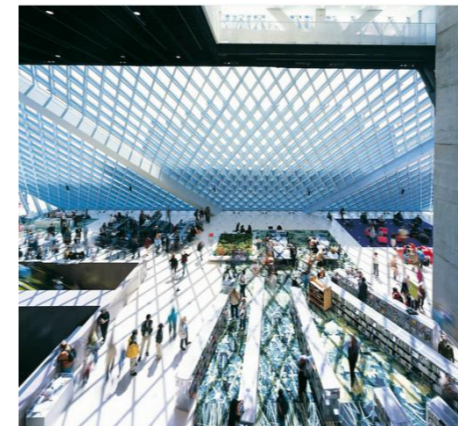
CONTENIDO: INVESTIGACIÓN APLICADA AL PROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

16

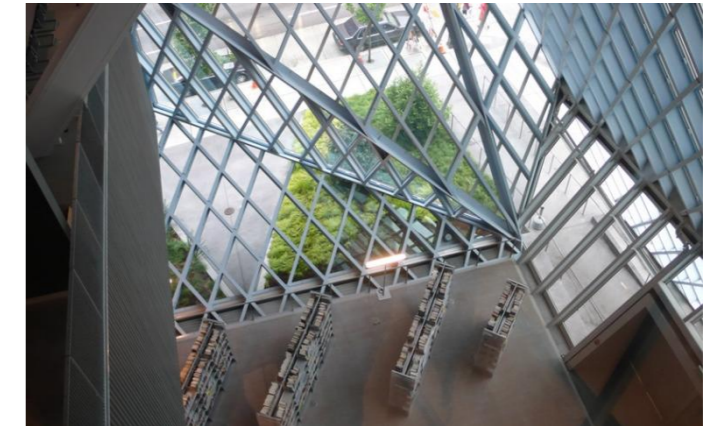
2.2. Análisis tipológico

BIBLIOTECA DE SEATTLE / REM

- Todo el edificio está compuesto por una estructura de vidrio y acero.
- Losas de hormigón armado apoyadas en columnas metálicas con una doble fachada revestida de una pantalla de vidrio y un entramado metálico a razón de quebrasoles para regular la incidencia del sol, columnas dispuestas a luces grandes para generar mayor espacio útil dentro de la edificación.
- La organización de los espacios del museo que se conectan con el exterior ayudan a generar mayor interés del usuario por conocer que funciones se generan dentro del mismo edificio.
- Se usan dos sistemas estructurales: el primero es de cerchas perimetrales que soportan el peso del esqueleto del edificio; el segundo es la rejilla de acero en forma de diamante, el mismo que conecta las cerchas de las plataformas y ayuda a soportar el revestimiento de vidrio del exterior del edificio..



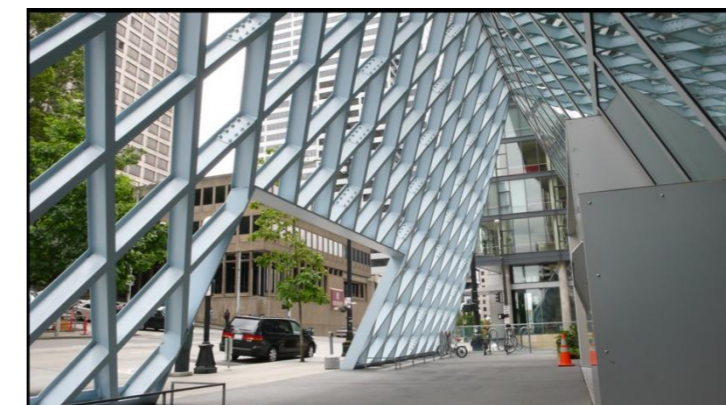
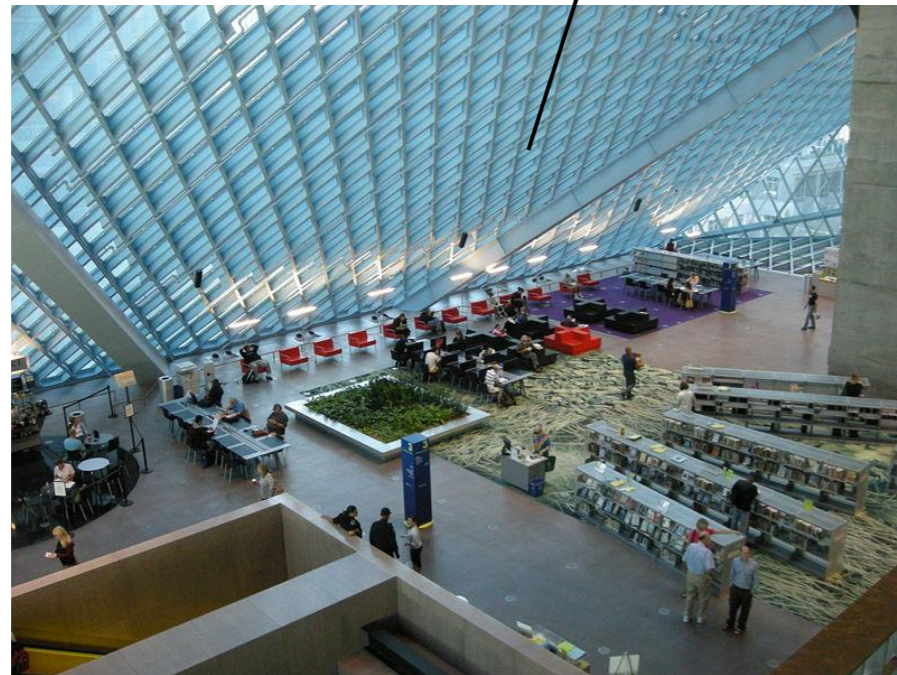
Zonas de esparcimiento



Espacios a triple altura

ANÁLISIS AMBIENTAL

Quebrasoles fijos metálicos – control de iluminación natural.



Transición exterior - interior

- Uso de iluminación natural, toda su fachada se encuentra vidriada, totalmente por quebrasoles metálicos.
- Incorporación de zonas de esparcimiento dentro del edificio, que proporciona una gran integración del exterior con el interior.
- Vegetación dispuesta frente al emplazamiento de la biblioteca, lo que armoniza aún más su fachada, crea flujos de aire que dan confort al usuario en su transición hacia el museo.
- Desperdicio mínimo de materiales en todo el proceso de construcción, revestimientos interiores en su mayoría reutilizables.



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INVESTIGACIÓN APLICADA AL
PROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

17

2.2. Análisis tipológico

NUEVO MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO / NEW YORK

DATOS GENERALES

Arquitectos:
Kazuyo Sejima, Ryue Nishizawa

Ubicación:
235 Bowery entre Stanton y Rivington, bajo Manhattan. New York, Estados Unidos

Construido en:
2007
Altura:
54m



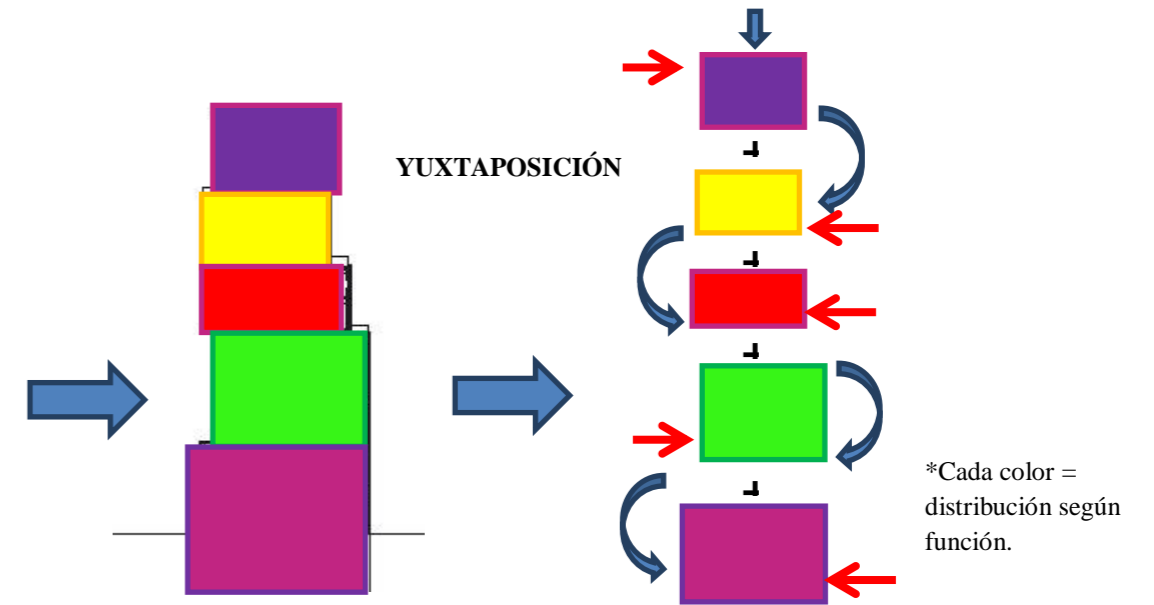
Descripción:

Su idea conceptual es analógicamente relacionada con una pila de cajas que con un perfil irregular crecen en altura hasta superar sus edificaciones adyacentes.(es.wikiarquitectura).

ANÁLISIS FORMAL



ENSAYO DE VOLUMETRIA, DISPOSICIÓN DE VOLUMEN, CRECIMIENTO EN ALTURA

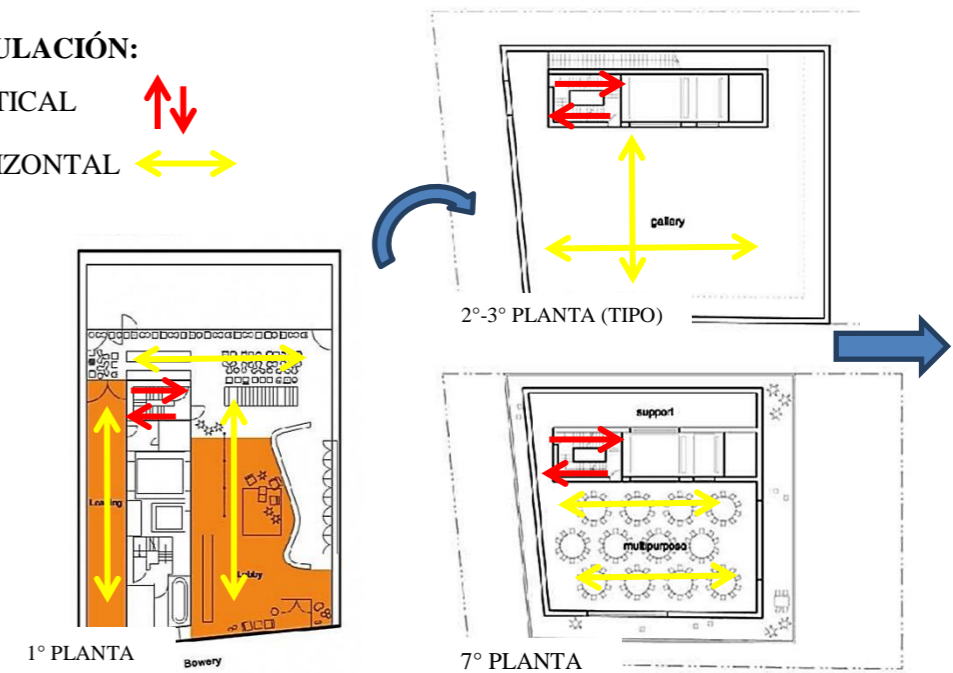


Proyecto adosado, formado por la yuxtaposición de volúmenes, iguales en su forma, sin embargo emplazados de manera indistinta sobre un mismo eje que da como resultado una edificación irregular.

ANÁLISIS FUNCIONAL

CIRCULACIÓN:

VERTICAL \updownarrow
HORIZONTAL \leftrightarrow



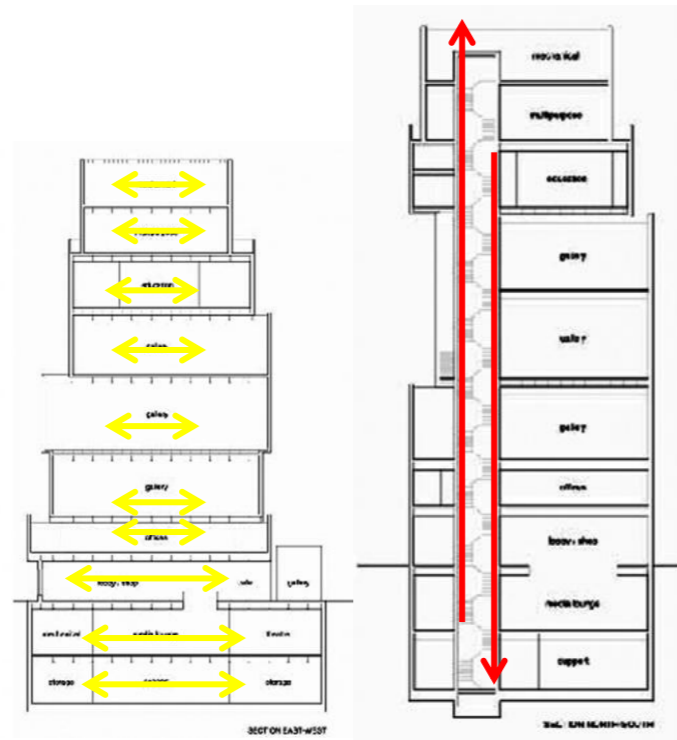
U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INVESTIGACIÓN APLICADA AL PROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

2.2. Análisis tipológico

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO / NEW YORK

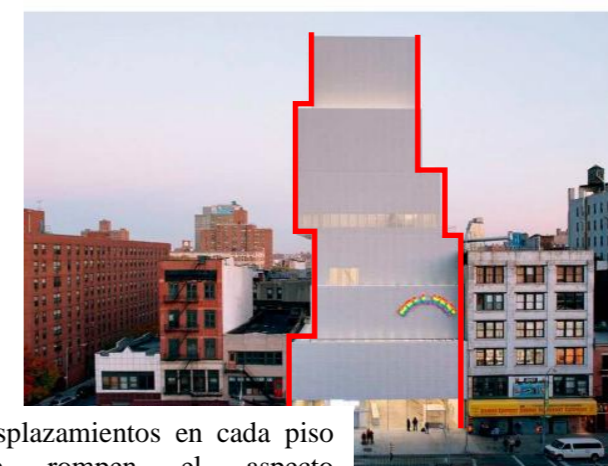
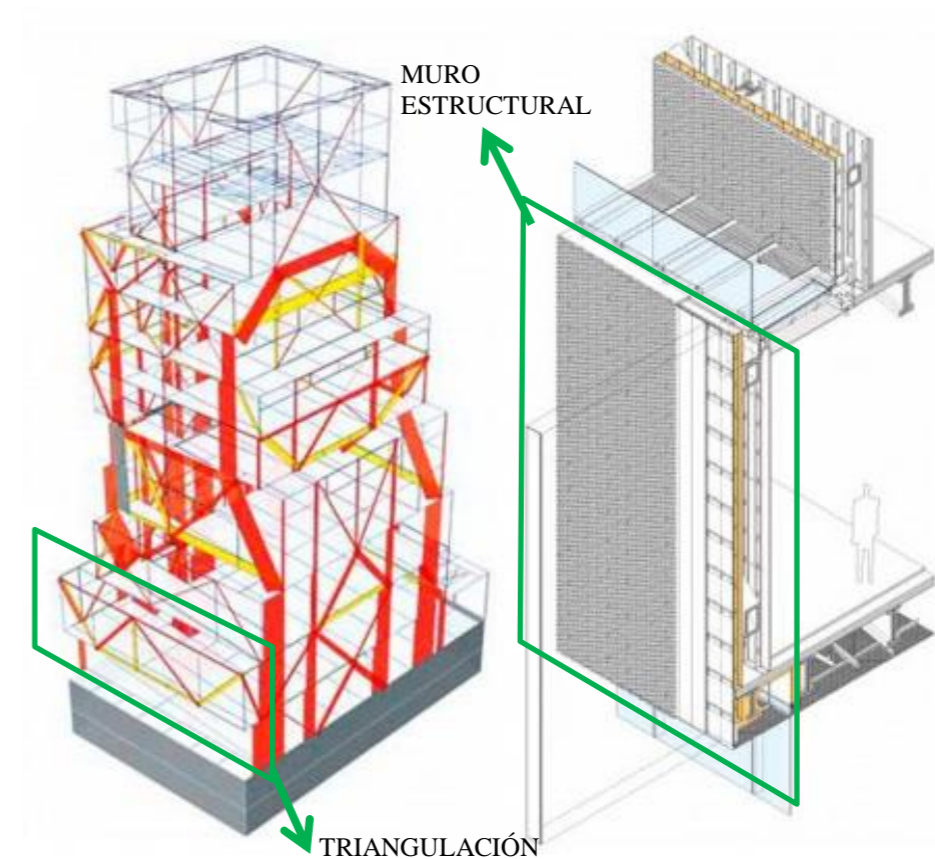


Circulación vertical predominante, es el eje colector de todo el edificio. En su interior se manejan espacios amplios – multifunción. Cada piso maneja una actividad diferente, creando mayor posibilidad de interacción con el usuario.

ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

- En su estructura, se ha creado un eje vertical, que unifica el edificio en cada piso. Los descuadres en cada caja generan espacios abiertos en planta libre.
- Materiales: La fachada está recubierta por una malla de aluminio con forma de panal de abeja diseñada por los arquitectos para destacar los volúmenes de las cajas y al mismo tiempo, vestir el edificio.
- El llamativo exterior difiere marcadamente del interior neutral.
- Sus pisos son de cemento gris pulido con paredes blancas y en ciertas zonas exponen su estructura.
- También se exponen los elementos que forman el sistema contra incendios.

Diseño estructural que presenta triangulaciones y espacio libre útil en el interior



Desplazamientos en cada piso que rompen el aspecto monolítico en la fachada



U.C.S.G.
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INVESTIGACIÓN APLICADA AL PROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

2.2. Análisis tipológico

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO / NEW YORK

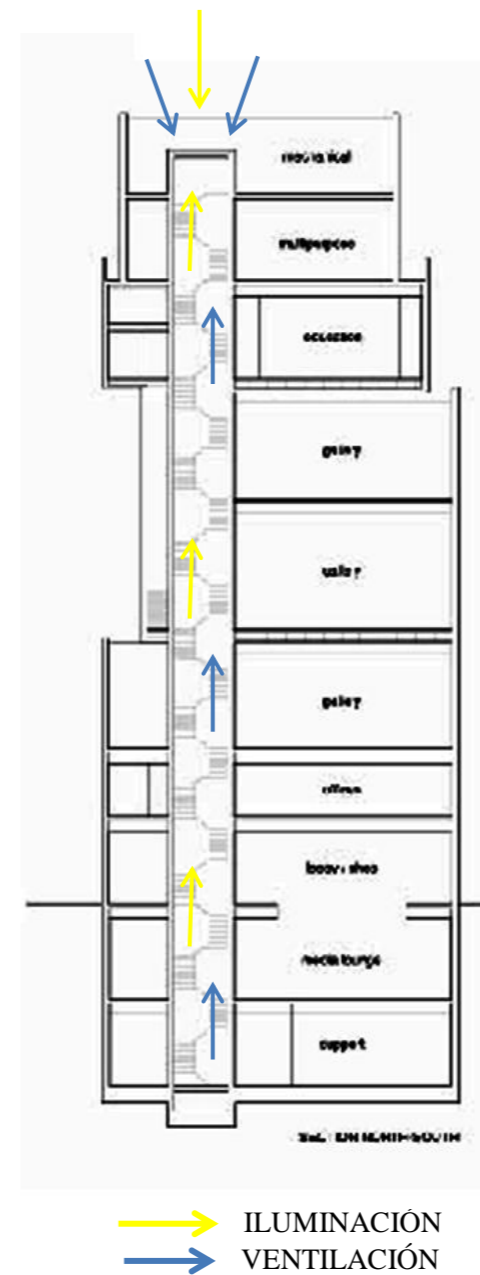
ANÁLISIS AMBIENTAL

MALLA QUE RECUBRE LA FACHADA



Estos paneles de aluminio plateado anodizado tienen aberturas en las zonas de ventanas o claraboyas.

- Incorporación de terrazas, ayuda a mejorar visuales, ingreso de luz y ventilación natural.
- Pozo de circulación vertical que aporta a la ventilación e iluminación natural.
- Uso de una malla de aluminio que recubre la fachada, misma que tiene una gran cantidad de ventanales y que en combinación dan una sensación distinta en cada piso.



Terraza – mirador, relación interior exterior, iluminación y ventilación natural



U.C.S.G.
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INVESTIGACIÓN APLICADA AL PROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

20

2.2. Análisis tipológico

- EVALUACIÓN COMPARATIVA




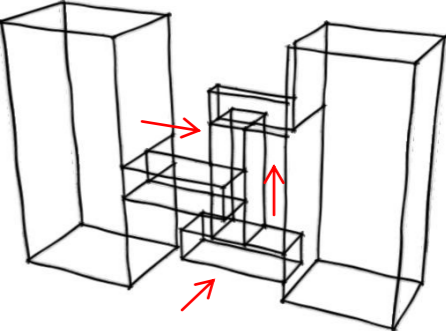
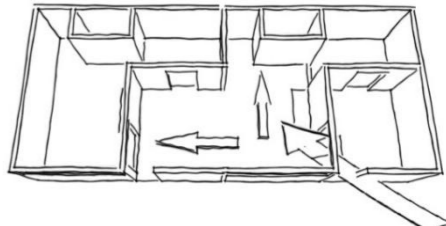
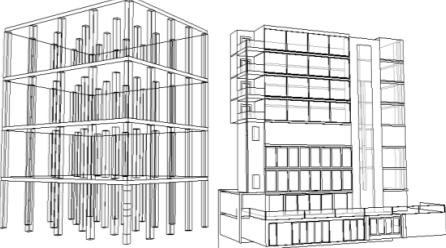
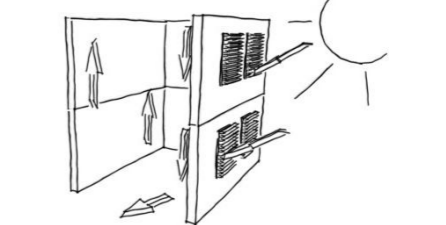
ANÁLISIS	Museo Tree Art / Daipu Architects 	Biblioteca de Seattle/ Rem Koolhaas 	Nuevo Museo de Arte Contemporáneo / N Y 	CONCLUSIÓN	ESQUEMA
FORMAL - ESPACIAL	<ul style="list-style-type: none"> -Volumen resultante de la sustracción de varias formas, relación interior – exterior concepto fundamental del diseño. - Se mantiene adosado a sus laterales pero crea espacios abiertos en el interior. 	<ul style="list-style-type: none"> -Consiste volumétricamente en la composición de varios prismas desplazados según su función y resultando un volumen irregular. - Desplazamientos laterales en busca de crear nuevos espacios entre llenos y vacíos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Edificación formada por la yuxtaposición de volúmenes, iguales en su forma pero emplazados de manera indistinta sobre un mismo eje dando como resultado una edificación irregular. -Desplazamientos laterales – aprovechamiento de espacios. 	Volúmenes ortogonales que vayan de la mano con lo funcional. Desplazar los volúmenes es una alternativa para crear nuevos espacios y aprovechar la condición de adosamiento.	
FUNCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> - Circulación horizontal predominante - Relación de espacios entre el interior y exterior - Fácil acceso - Uso de rampas como zonas de esparcimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Circulación horizontal y vertical. - Relación de espacios en el interior, amplios y de fácil adaptación - Fácil acceso 	<ul style="list-style-type: none"> -Circulación vertical predominante. - Separación de espacios según su función. - Fácil acceso 	Circulación lineal que brinde fácil acceso al usuario distribuyendo los espacios según su función. Utilización de la transparencia y doble altura.	
CONSTRUCTIVO	<ul style="list-style-type: none"> -Estructura de hormigón armado -Paredes de bloque o ladrillo -Muros de hormigón en las zonas curvas -Uso de vidrio y acero para ventanas y pasamanos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Estructura de hormigón armado y acero. - Uso de vidrio y acero para ventanas y quebrasoles 	<ul style="list-style-type: none"> -Estructura metálica con muros de hormigón. -Incorporación de tragaluces. -Uso de vidrio y acero para ventanas y quebrasoles 	Uso de una estructura mixta, según las necesidades espaciales que se presenten, así como del vidrio y acero como materiales distintivos del proyecto.	
AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> - Espejo de agua - Iluminación natural - Patio central 	<ul style="list-style-type: none"> - Inclusión de zonas de esparcimiento - Quebrasoles fijos metálicos en fachada (protección) - Iluminación natural 	<ul style="list-style-type: none"> - Ventilación natural - Iluminación natural - Quebrasoles fijos (protección) - Inclusión de terrazas 	Manejo de recursos renovables, elementos pasivos de protección, espacios a doble altura, renovación de aire.	

Tabla 3. Cuadro de comparación y análisis de tipologías Fuente: El Autor.

2.3. Programa de necesidades

ZONA	AREA	USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO
PÚBLICA	A. De Información	Recepcionista	Informar	controlar ingreso	Recepción y boletería
	A. De lockers	Público	Resguardar	Proteger	Lockers
	A. De servicios al visitante	Público	Preparar y servir alimentos	vender	cafetería
			vender	Adquirir ingresos	tienda
			Hacer uso de sanitarios	Necesidades fisiológicas	Sanitarios H. Sanitarios M.
	A. De Exposición	Público	Dar a conocer lo que se expone	Exponer	Sala permanente
			Dar a conocer exposiciones en un tiempo limitado		Sala temporal
	A. De Servicios Educativos	Público	Informar y escuchar	Organización de un evento	Auditorio
			Aprendizaje teórico y práctico	Organización de un evento	Taller
			Consultar	Investigar	Biblioteca
Persona en general		Acceso a los espacios	Generar buena circulación	Vestíbulo	
PRIVADA	A. De Curadores	Curadores	Controlar las piezas	Buscar información	Cubículos
			Restaurar las piezas	mantenimiento	Taller de restauración
			Acceso a los espacios	Buena circulación	Vestíbulo
A. De Almacén	Personal autorizado	Almacén	Aislar las piezas antes de exponerlas	Almacén	
ADMINISTRATIVA	A. De Jefatura	Director	Administrar y controlar	Atender asuntos administrativos	Dirección
		Personal	Uso de sanitarios	Necesidades fisiológicas	Sanitarios
		Personal Usuarios	Accesos y salsa de espera	Buena circulación	Vestíbulo
EXTERIOR	A. De Acceso	Vigilante	Controlar los accesos	Vialidades, transferibles, para llevarlo a la zona de carga y descarga	Vigilancia
		Público Personal	Acceder a pie	Vialidades seguras	Circulación peatonal
		Público	Observar paisaje	Descansar	Terraza - cafetería
		Público Personal	Acceder a distintas áreas	Facilidad de circulación	Plaza
DE SERVICIOS GENERALES	A. De Carga	Unidades de transporte	Recepción de colecciones y material	Recibir material	Patio de maniobra
	A. De Servicios	Jefe de mantenimiento Personal	Guardar máquinas	Concentrar, ordenar y controlar las instalaciones	Cuarto de máquinas

Tabla 4. Programa de necesidades. Fuente Jacho (2014)



2.3 Programa de necesidades

- Programa Arquitectónico

ZONA	AMBIENTES	USUARIO	ESPACIO	MOBILIARIO	EQUIPO	AREA m ²	ESQUEMA	FUENTE
PÚBLICA	A. De Información	-40	-Vestíbulo		A/C Luz artificial	62,4		-1.56 m2 x usuario (Tesis, Castillo 2008)
		-1 Fijo -1 Fijo	-Recepción -Boletería	Estante Mesa Sillas Teléfonos	Computadora Teléfonos	5.56		-1.94 m2 x usuario (Tesis, Castillo 2008) -3.6 m2. En función del # de personas (Normativa CAE)
	a. De servicios al visitante	Público	-Lockers	Estantes	Lockers metálicos	1.50		-En función de mobiliario, 2 lockers metálicos de 0.50x1.50
		-5	Sanitarios H. Sanitarios M.	Accesorios de baño	Accesorios de baño	34.00		-2.4 m2 x usuario + (Normativa CAE), + radio de giro discapacitados
	A. De Exposición	-45	Sala permanente	Vitrinas	Luz Clima Pantallas	87.30		-1.94 m2 x usuario (Tesis, Castillo 2008)
		-40	Sala temporal	Vitrinas	Luz Clima Pantallas	77.60		-1.94 m2 x usuario (Tesis, Castillo 2008)
	A. De Servicios Educativos	-90	Auditorio	butacas	Pantallas Protector	76.50		-0.85m2 x persona, sala de conferencias audio y video (Plazola)
		-18	Salón Usos Múltiples	Mesas - Sillas Estantes		50.00		-Relación a Plazola – 112m2 para 40 a 50 personas.
			Biblioteca	Estantes Mesas - Sillas	Sillas Mesas	220.00		-1.5 asientos x c/1000hab. Según FIAB=38, Área según DIB x hab. (Plazola)
	PRIVADA	A. De Investigadores	-6 fijos	Cubículos + Taller de restauración	Mesas Sillas	Computadora	73.00	
-6 fijos			Mesas Sillas		Compresora Espátula Pulidora	-4.35m2 x persona + circulación Plazola		
	A. De Almacén	Personal autorizado	Almacén	Estantes		107.00		- En función de referencia tipológica

Tabla 5. Programa Arquitectónico 2.
Fuente Jacho (2014)



U.C.S.G.
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INVESTIGACIÓN APLICADA AL PROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

2.3. Programa de necesidades

- Programa arquitectónico

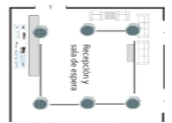
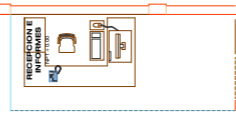



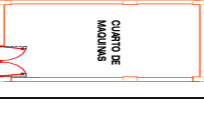
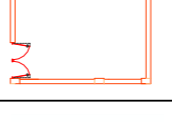
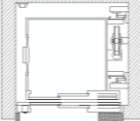
ZONA	AMBIENTES	USUARIO	ESPACIO	MOBILIARIO	EQUIPO	AREA m ²	ESQUEMA	FUENTE
ADMINISTRATIVA	Oficinas	-5 eventual	Sala de espera	Sillas		9.00		Área mínima área administrativa (Normativa CAE)
		-1 fijo	Secretaría	Sillas Mesas Archivero		9.00		Área mínima área administrativa (Normativa CAE)
		-6 fijos	Sala de juntas	Mesas Sillas		16.50		En función del # de personas (Normativa CAE)
		Director	Dirección	Mesa Silla, archivero		20.00		En función del mobiliario + 30% de circulación
		Contador	Contabilidad	Mesa Silla, archivero		20.00		En función del mobiliario + 30% de circulación
SERVICIOS GENERALES	A. De Carga	-2 Fijo	Patio de maniobra			60	---	En función espacial de camión pequeño (3.0x10.0) o camioneta
	A. De Servicios	-1 Fijo	Cuarto de servicio	Repisa		7		En función del mobiliario
		-2 Fijo	Cuarto de máquinas				20.00	
CIRCULACIÓN	Circulación vertical	Fijo + eventual	Ascensores	-----		2		En función de ascensor de 2.0m x 2.0m
	Circulación horizontal	Fijo + eventual	Circulación general	-----		25% del total	---	Espacio público 25% (Bazant, S. 2003)

Tabla 6. Programa arquitectónico. Fuente: Jacho (2014)

2.4. Estrategias de intervención.

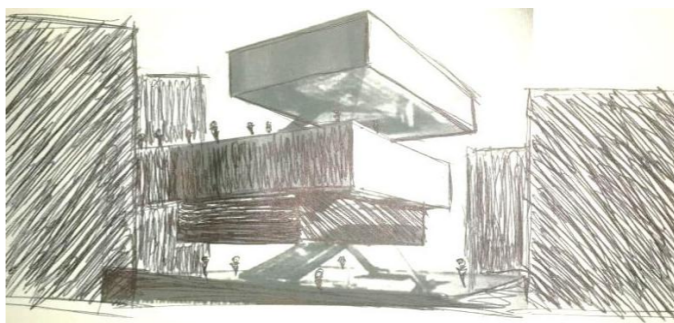


OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN		
OBJETIVO GENERAL: Diseñar el Museo Arqueológico e Histórico Municipal de la ciudad de Esmeraldas, que se ajuste a las necesidades actuales y que permita exponer, proteger e impulsar la identidad esmeraldeña.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ESTRATEGIAS	ESQUEMAS
Proponer características formales y espaciales que permitan la relación directa de espacios y brinden una afectación positiva al usuario.	1. Relacionando la forma del proyecto con la escala urbana y el contexto	
	2. Aplicando criterios espaciales de ocupación del vacío entre medianeras (desplazamientos que generan espacios abiertos, semiabiertos, cerrados).	
	3. Diseñando espacios que sirvan de puntos de atracción para aumentar el interés del usuario a visitar el sitio.	
Aplicar en el proyecto arquitectónico áreas verdes y criterios bioclimáticos para generar el menor impacto ambiental.	1. Implementando métodos de gestión y manejo de los recursos naturales(luz, agua, aire) así como el sistema de recolección y reutilización de AA.LL con el fin de reducir el uso de energías no renovables.	
	2. Empleando elementos arquitectónicos que protejan las fachadas que tengan mayor incidencia solar.	
	3. Incorporando criterios para ventilación cruzada y considerar materiales propios del sector que favorezcan la climatización interior y exterior del museo.	
Proyectar un centro atrayente a la zona que logre exhibir, explorar y descubrir la identidad de la comunidad por medio de actividades recreativas, educativas y turísticas que sean promotoras de la cultura de este pueblo.	1. Estableciendo relaciones visuales y físicas desde el museo hacia la plaza y viceversa.	
	2. Creando espacios de sombra al exterior del museo (plaza) con el fin de que sirva como punto de reunión y/o contemplación para quienes por allí transiten.	
	3. Involucrando espacios de esparcimiento al proyecto, para que haya una mayor conectividad con el usuario relacionando el recorrido exterior con el interior.	

Tabla 7. Estrategias.
Fuente Jacho (2014)



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: INVESTIGACIÓN APLICADA AL PROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

3. ANTEPROYECTO

3.1. Partido arquitectónico

El museo busca el diálogo con su contexto, rompiendo las limitantes que se presentan al estar adosado entre dos edificaciones y complementándose con la plaza que tiene frente al mismo; integrándose dentro del perfil urbano en el que se encuentra.



Figura 35. Diagrama que explica la relación edificio – contexto. Fuente: Jacho (2014)

Con el museo y la interacción de la plaza se busca lograr fusionar 2 actividades es un mismo entorno: recreación + cultura.



Figura 36. Diagrama que explica la relación edificio – contexto. Fuente: Jacho (2014)

3.1.2. Planteamientos

Se manejará tres líneas de actuación que permitirán desarrollar el proyecto de forma coherente, siendo estas líneas la Educativa, Productiva y Expositiva.

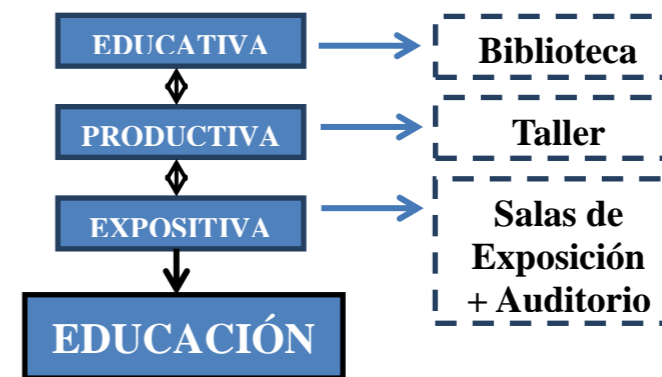


Figura 37. Diagrama. Líneas de actuación – Campos que cubrirá el proyecto. Fuente: Jacho (2014)

Lo cual permite que la comunidad tenga una educación integral y participativa.

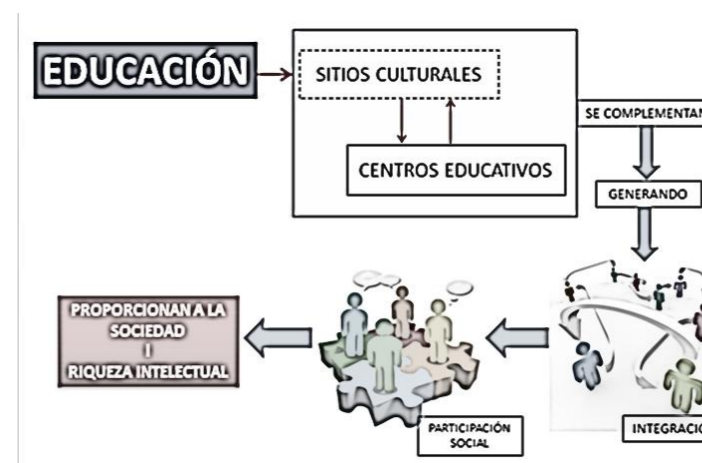


Figura 38. Diagrama Integración de la comunidad a proyectos culturales – participación. Fuente: Jacho (2014)

A su vez, la estrategia planteada permite que el espacio público se establezca como una estructura urbana que genera un gran núcleo de actividad, donde se proporciona la posibilidad de reunir al público barrial y sectorial donde se llevan a cabo actividades culturales, lúdicas y recreativas. La propuesta apuesta por la generación de un gran escenario público, donde la edificación se convierte en un componente de todo el conjunto.



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: ANTEPROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

Para ello el entorno del museo deberá contar con zonas que se complementen con el edificio, estas zonas serán multifuncionales, permitiendo al usuario adaptarse al medio en el que se encuentra.

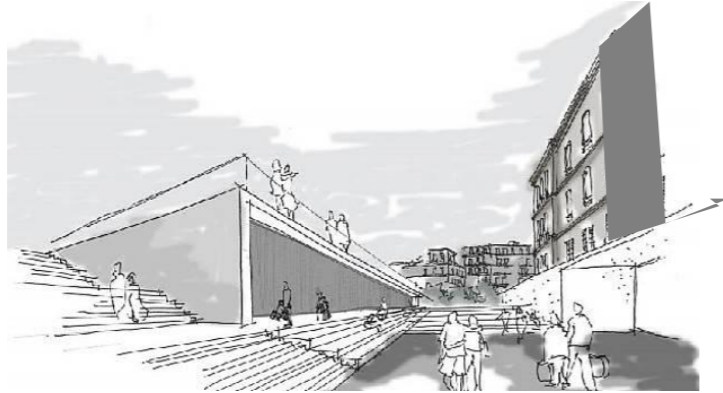


Figura 39. Diagrama Reactivación de espacio público. Imagen editada por el autor. Fuente: <http://m.noticiasdegipuzkoa.com/2014/03/26/vecinos/la-escuela-de-danza-se-arrima-a-tabakalera>

La prioridad es el peatón, de esta forma se adecuará la calle que divide al museo con la plaza para que su recorrido sea fluido y a la vez se defina una relación más directa entre el edificio y su entorno inmediato.



Figura 40. Diagrama Peatonización de calle paralela al museo y la plaza. Fuente: Jacho (2014)

La ciudad actualmente está atravesando una escasez de parqueo público, por ello se diseñará un parqueadero público dirigido a quienes visiten el museo así como a los demás ciudadanos, debido a la falta de superficie se plantea ubicarlos de manera subterránea (bajo la plaza), permitiendo ser utilizable la cubierta del mismo para cualquier actividad.



Figura 41. Diagrama. Propuesta de parqueo, aprovechamiento de espacio público. Fuente: Jacho (2014)

La vista panorámica que se crea de la plaza debe ser aprovechada, siendo necesario crear espacios abiertos y/o semicubiertos así como vanos que permitan su contemplación.

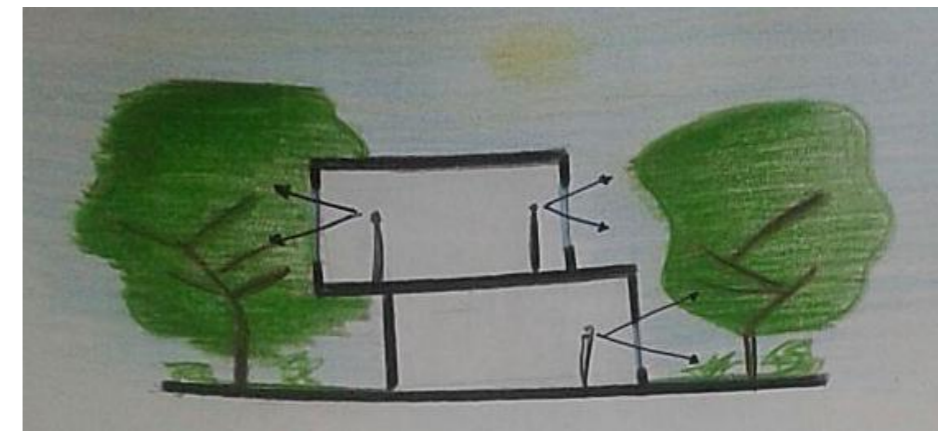


Figura 42. Diagrama. Visuales que mejoran con el crecimiento en altura. Fuente: Jacho (2014)



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: ANTEPROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

27

Con la finalidad de vincular la edificación con el entorno natural, se implementarán áreas verdes al museo, de forma especial en el espacio público.

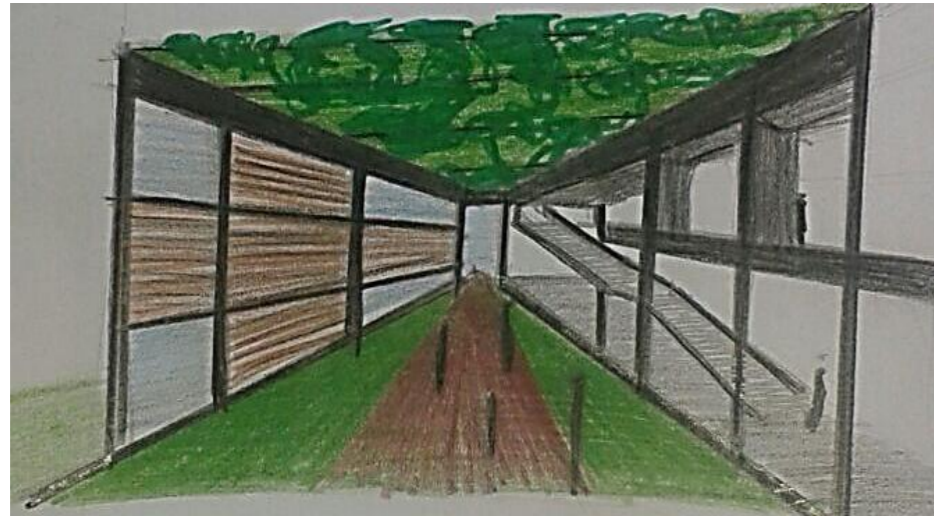


Figura 43. Diagrama Entorno: relación recorrido exterior – interior.
Fuente: Jacho (2014)

Se prioriza el diseño de espacios abiertos, que brinden flexibilidad y adaptación a las actividades que se vayan a realizar, de igual manera se establecerá una zonificación clara para el usuario, dividiendo por niveles las funciones específicas a realizar.

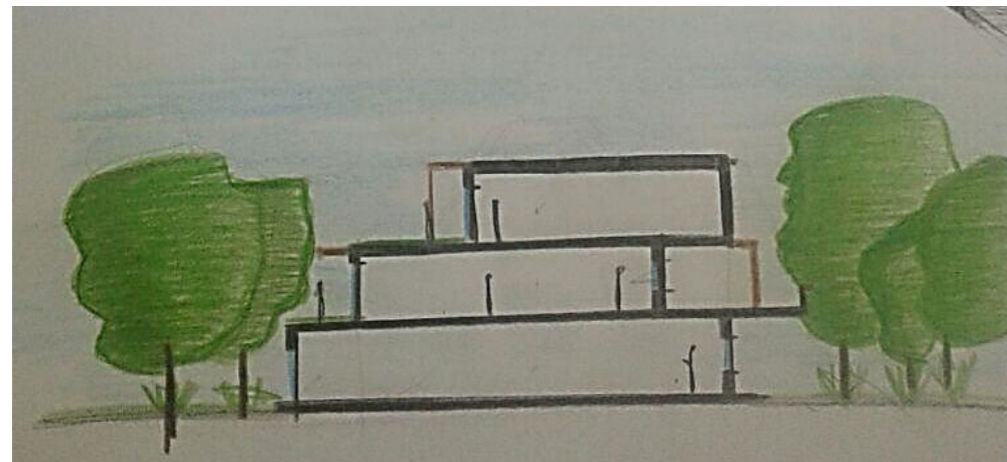


Figura 44. Diagrama Zonas reutilizables, espacios abiertos – flujos.
Fuente: Jacho (2014)

El objetivo principal del desarrollo espacial será además de distribuir las actividades teniendo como elemento generador la zona de circulación; el aplicar los criterios bioclimáticos respectivos para tener una mayor eficiencia en cuanto al uso de sistemas pasivos para lograr confort.



Figura 45. Diagrama Integración de la comunidad a proyectos culturales – participación.
Fuente: Jacho (2014)



U.C.S.G
F.A.D

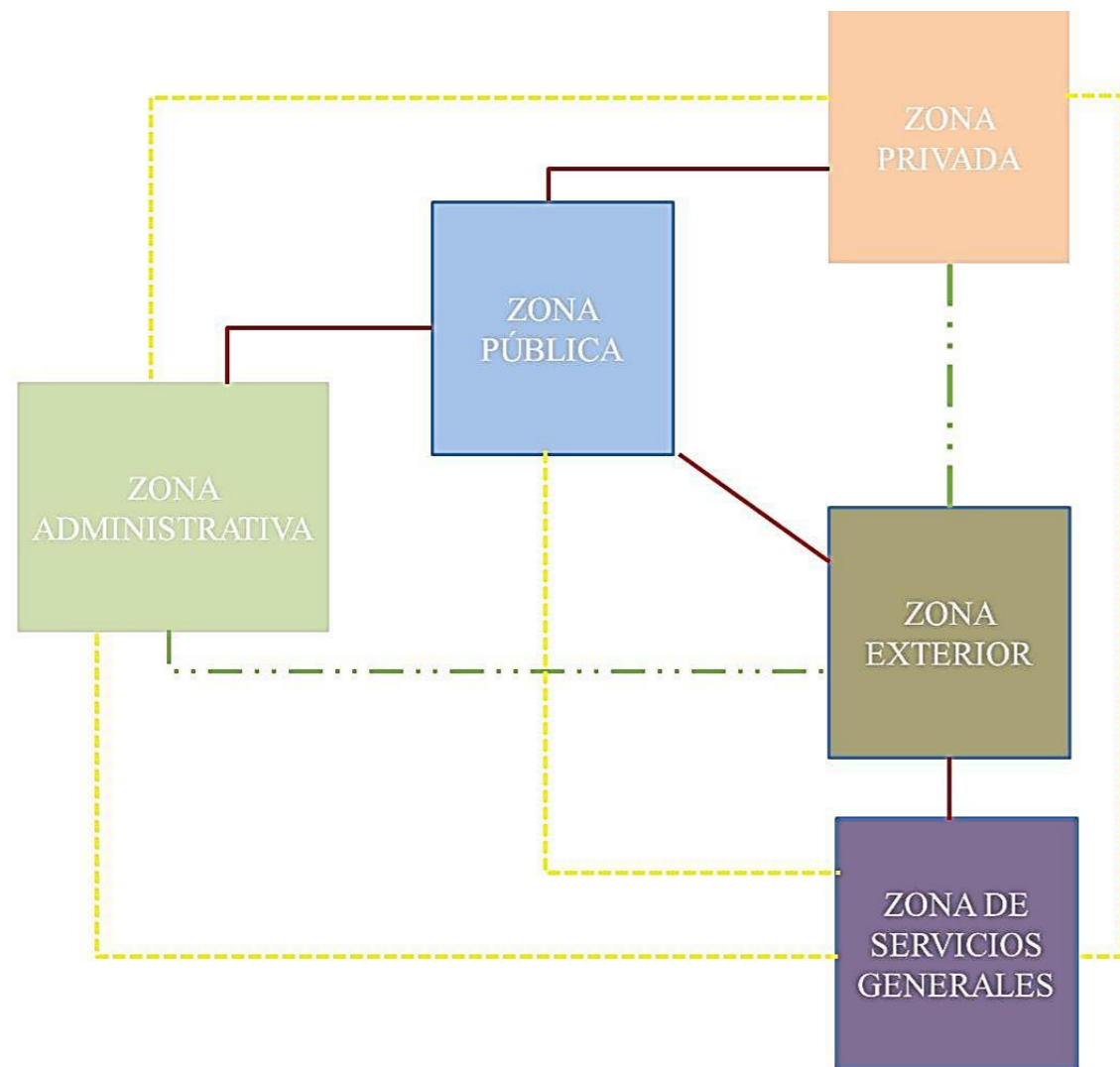
TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: ANTEPROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

28

3.2. Estudio de relaciones funcionales

RELACIÓN GENERAL DE ESPACIOS



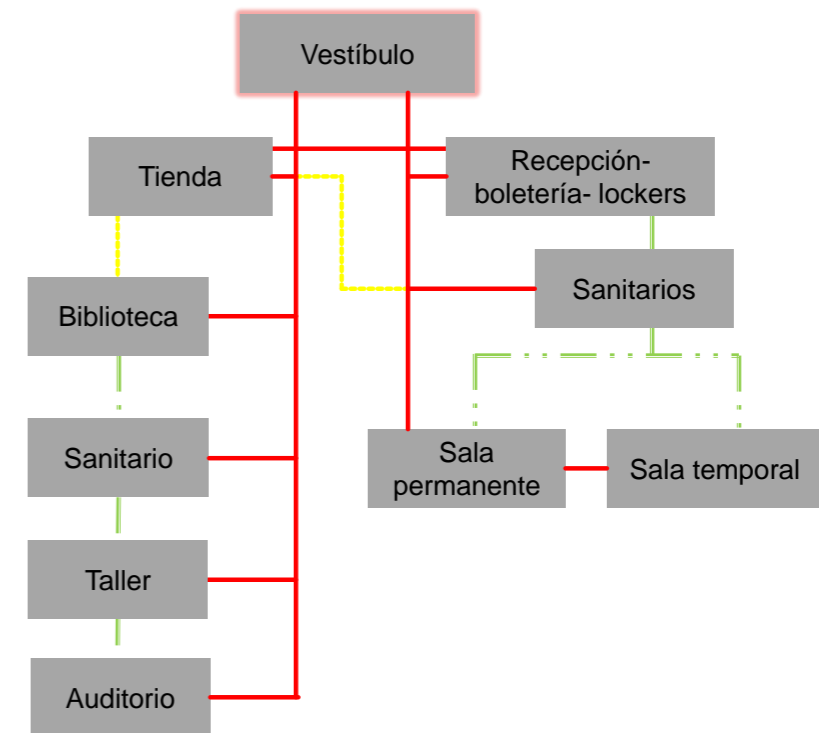
ZONA PÚBLICA

MATRIZ DE INTERACCIÓN

ZONA PÚBLICA		VALORIZACIÓN	
RELACIÓN	SÍMBOLO	RELACIÓN	SÍMBOLO
Directa	●	Indirecta	○
Indirecta	○	Indiferente	○

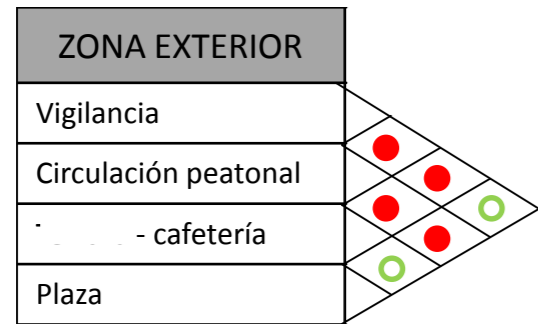
ZONA PÚBLICA	Recepción- boletería- lockers	Tienda	Sanitarios H. Sanitarios M.	Sala permanente	Sala temporal	Auditorio	Taller	Biblioteca	Vestíbulo
Recepción- boletería- lockers	●	○	○	○	○	○	○	○	○
Tienda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sanitarios H. Sanitarios M.	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sala permanente	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sala temporal	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Auditorio	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Taller	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Biblioteca	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Vestíbulo	○	○	○	○	○	○	○	○	○

RELACIÓN DE ESPACIOS



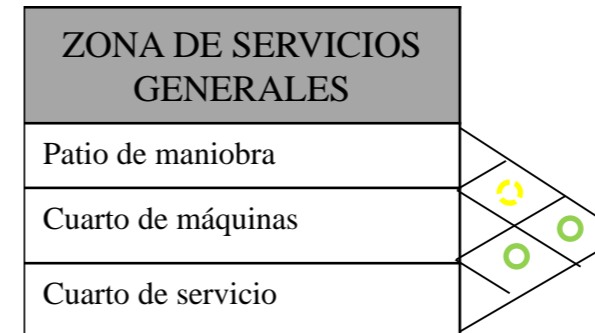
3.2 Estudio de relaciones funcionales

ZONA EXTERIOR



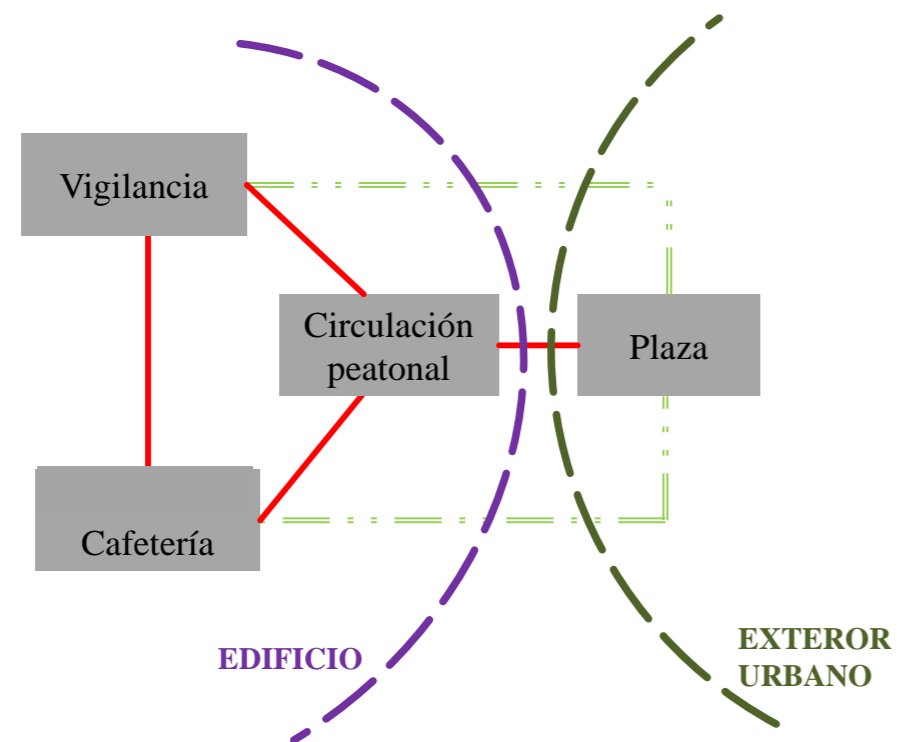
VALORIZACIÓN	
RELACIÓN	SÍMBOLO
Directa	●
Indirecta	○
Indiferente	○

ZONA DE SERVICIOS GENERALES

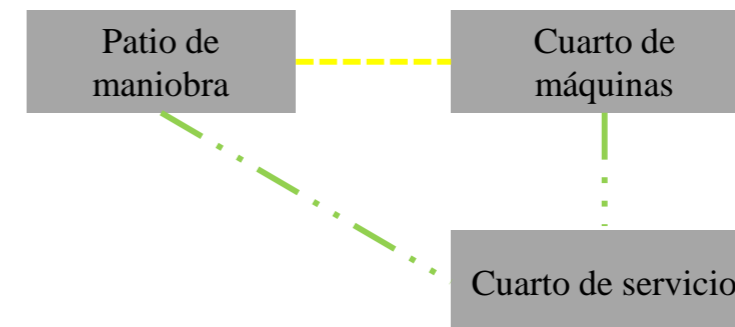


VALORIZACIÓN	
RELACIÓN	SÍMBOLO
Directa	●
Indirecta	○
Indiferente	○

RELACIÓN DE ESPACIOS



RELACIÓN DE ESPACIOS



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: ANTEPROYECTO

FECHA: ABRIL-2015

31

3.3. Estudio formal - espacial

- Zonificación de la edificación

Por ser un proyecto adosado, el desarrollo de los espacios se dará en altura, zonificando los mismos de tal manera que se unifiquen por funciones.



Figura 46. Diagrama Distribución de los espacios que conformarán el museo según su actividad. Fuente: Jacho (2014)

Una vez distribuidas las funciones, cada espacio se ubicará en los niveles respectivos, la ubicación e cada nivel será también considerando la relación visual que hay con la plaza y su aprovechamiento.

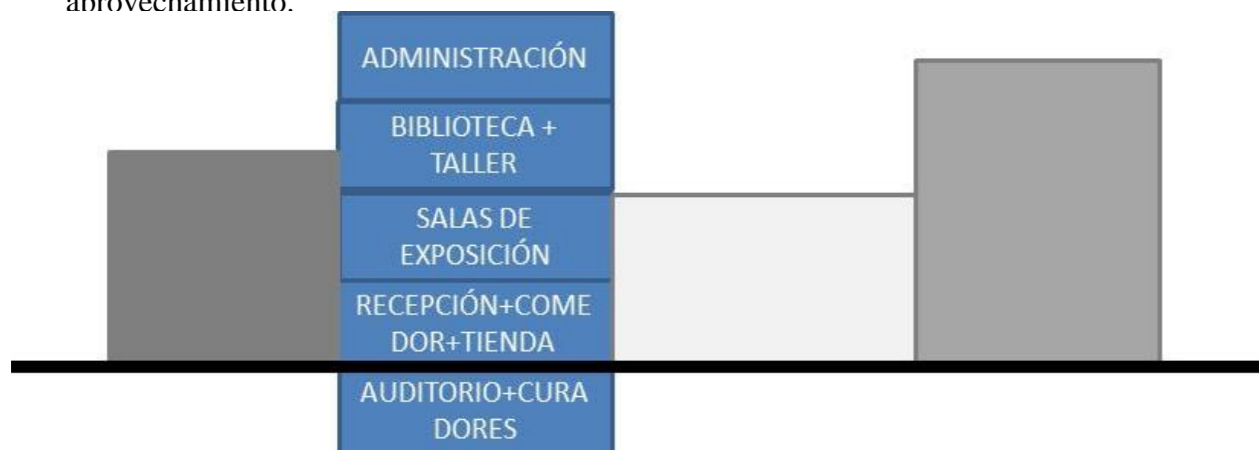


Figura 47. Diagrama Distribución de espacios de manera más detallada. Fuente: Jacho (2014)

El adosamiento del terreno será tratado con criterios de desplazamiento lateral, el cual permitirá generar llenos y vacíos, siendo estos habitables.

El desplazamiento de dichos volúmenes se harán en función a la circulación, ésta será la pauta de movilidad de cada nivel.

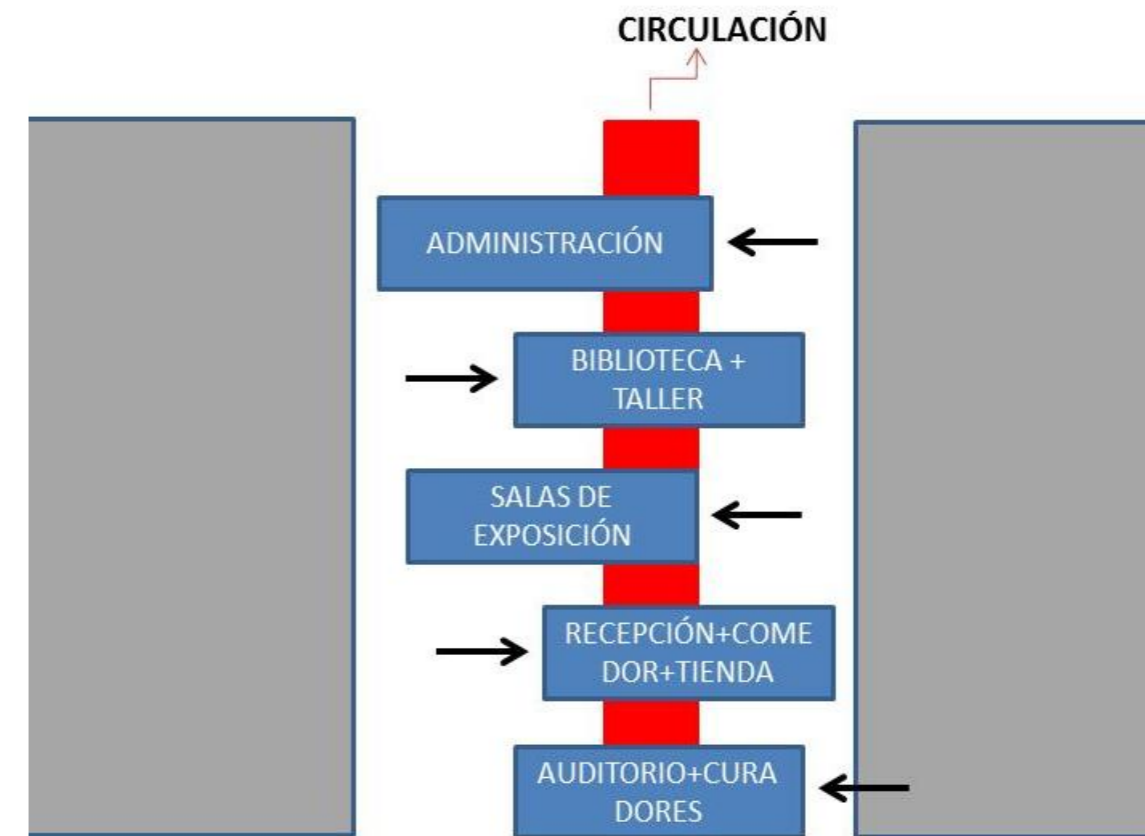


Figura 48. Diagrama. Lograr movilidad dentro de un espacio contenido. Fuente: Jacho (2014)



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: ANTEPROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

3.3. Estudio formal / espacial.

- Volumetría con relación al entorno

Desplazamientos laterales para, considerando el adosamiento, permitir liberar el volumen, darle independencia dentro de sus linderos y alternativas nuevas en la configuración del espacio.



Figura 50. Maqueta. Volumetría y su entorno – perfil urbano. Fuente: Jacho (2014)

Pisos a doble altura enalteciendo al museo dentro de su perfil urbano.



Figura 52. Maqueta. Tratamiento del volumen dentro del terreno. Fuente: Jacho (2014)

- Volumetría del edificio

Siendo resultante más que de un estudio formal, es de la definición de las actividades que se van a desarrollar en el edificio y su ubicación.



Figura 53,54. Maqueta de la volumetría del edificio. Fuente: Jacho (2014)

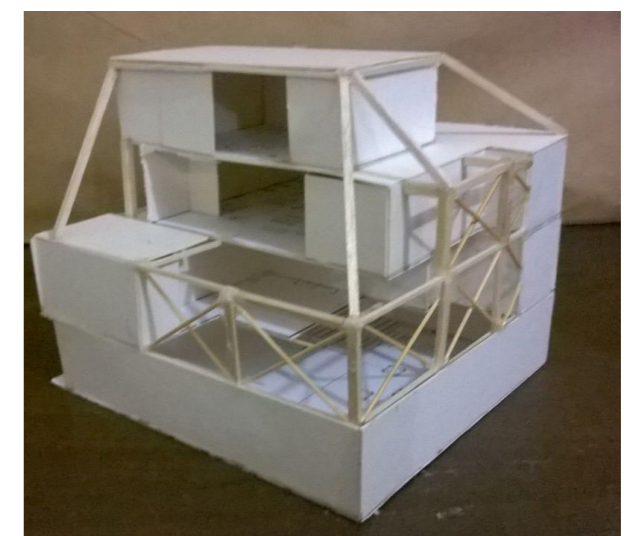
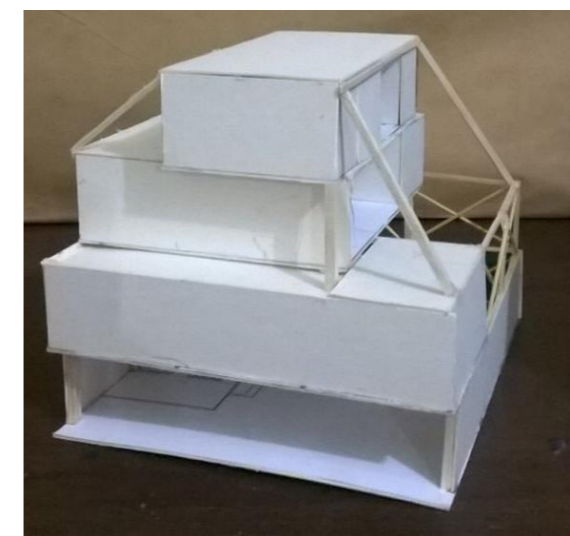


Figura 55,56. Maqueta de la volumetría del edificio. Fuente: Jacho (2014)



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: ANTEPROYECTO
FECHA: ABRIL-2015

34

4.1 Proyecto Arquitectónico

- Implantación general



U.C.S.G
F.A.D

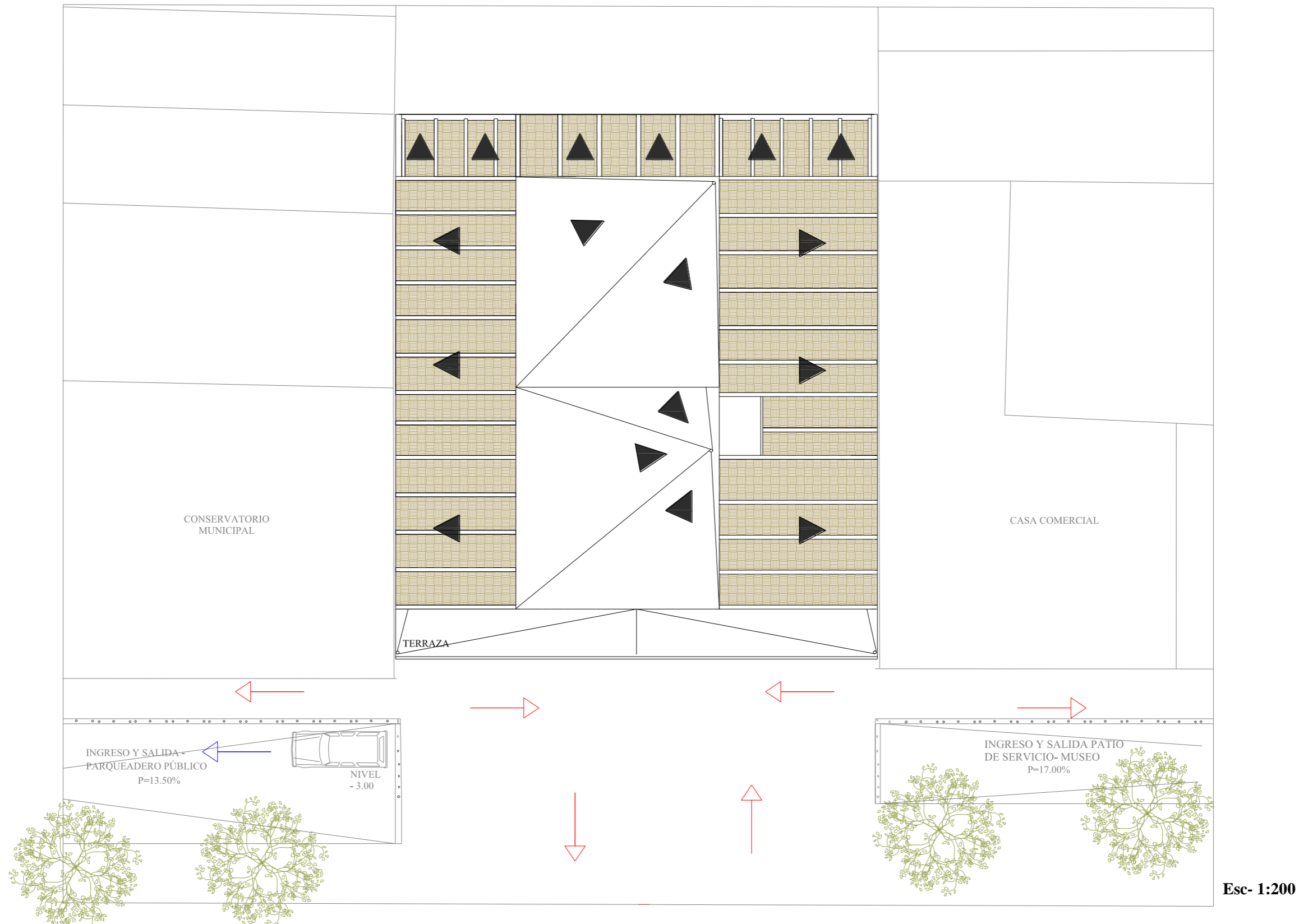
TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

35

4.1 Proyecto Arquitectónico

- Plano de cubierta



U.C.S.G
F.A.D

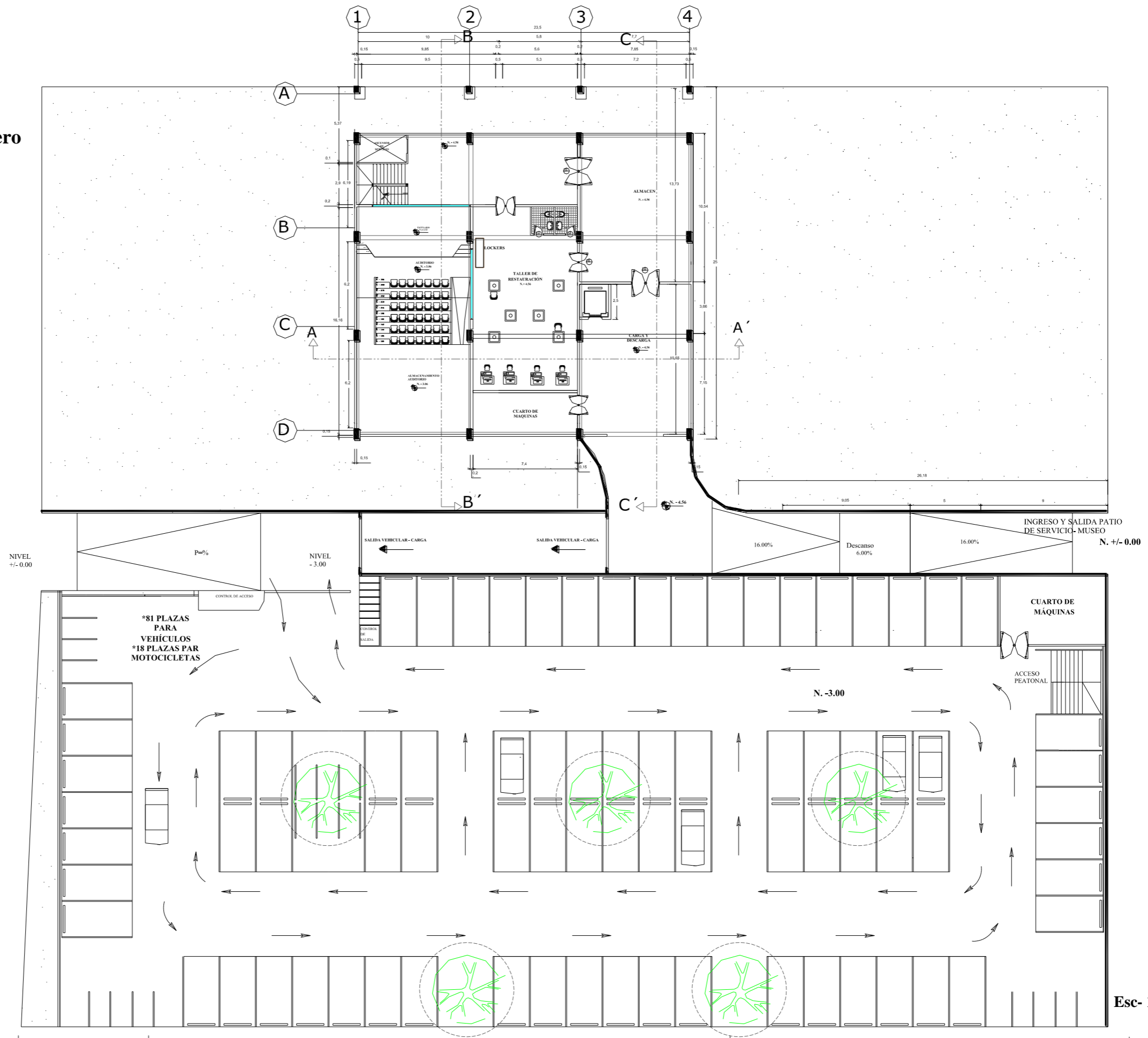
TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

36

4.1 Proyecto Arquitectónico

- Nivel -1 incluido parqueadero



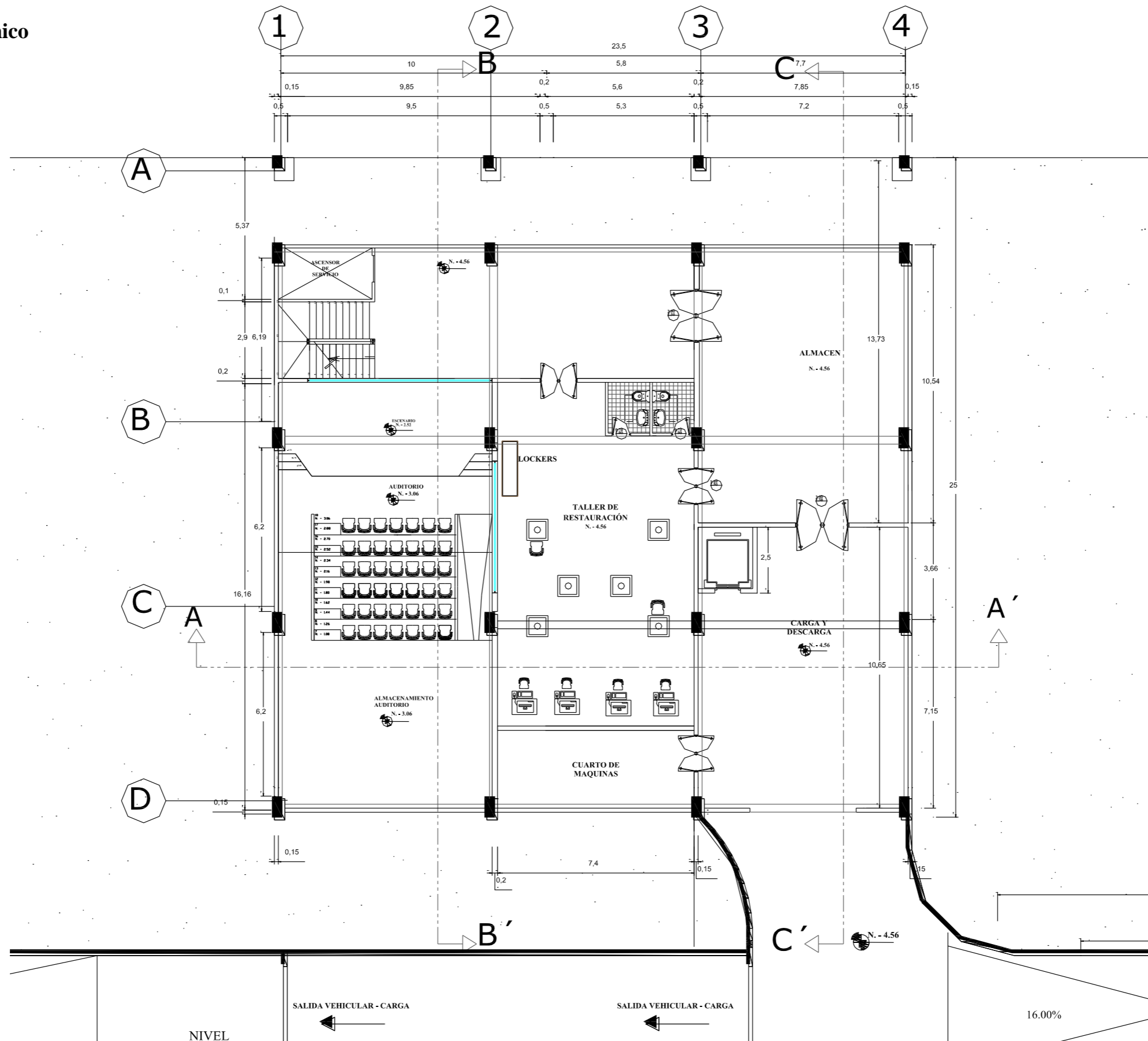
U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

4.1 Proyecto Arquitectónico

- Nivel -1



Esc- 1:150



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

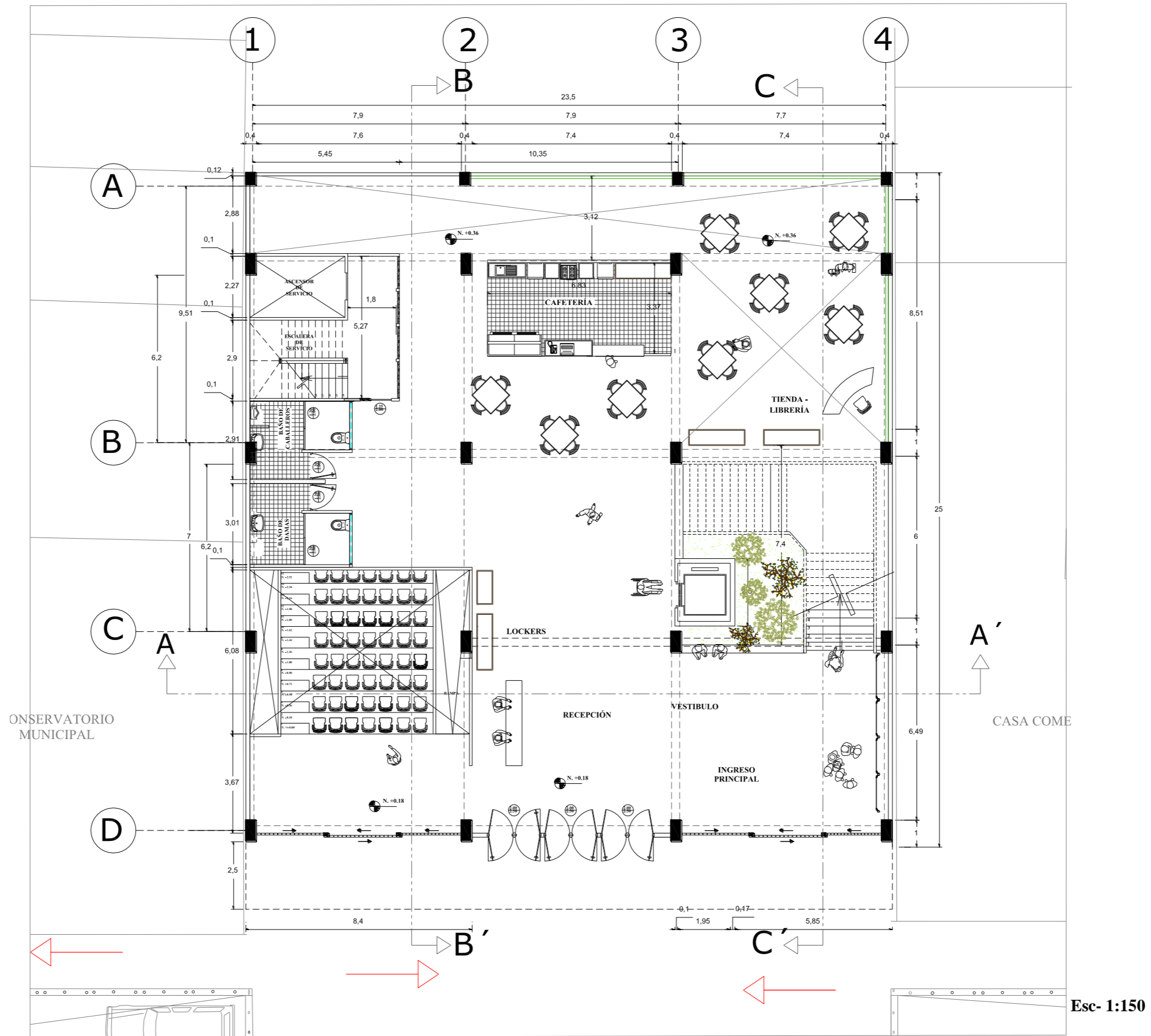
CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO

FECHA: ABRIL-2015

37/1

4.1 Proyecto Arquitectónico

- Planta baja



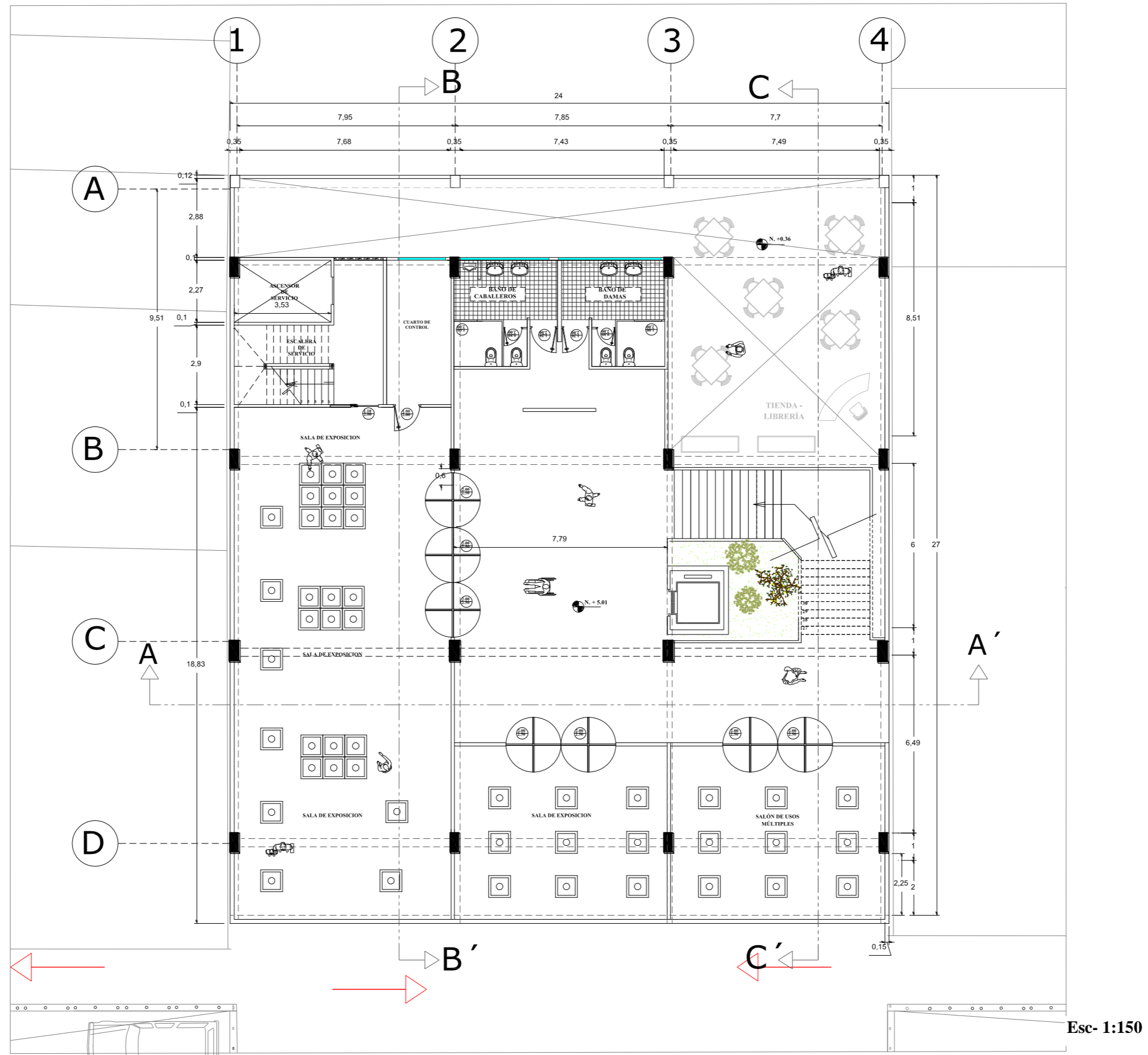
U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

4.1 Proyecto Arquitectónico

- 1° Planta alta



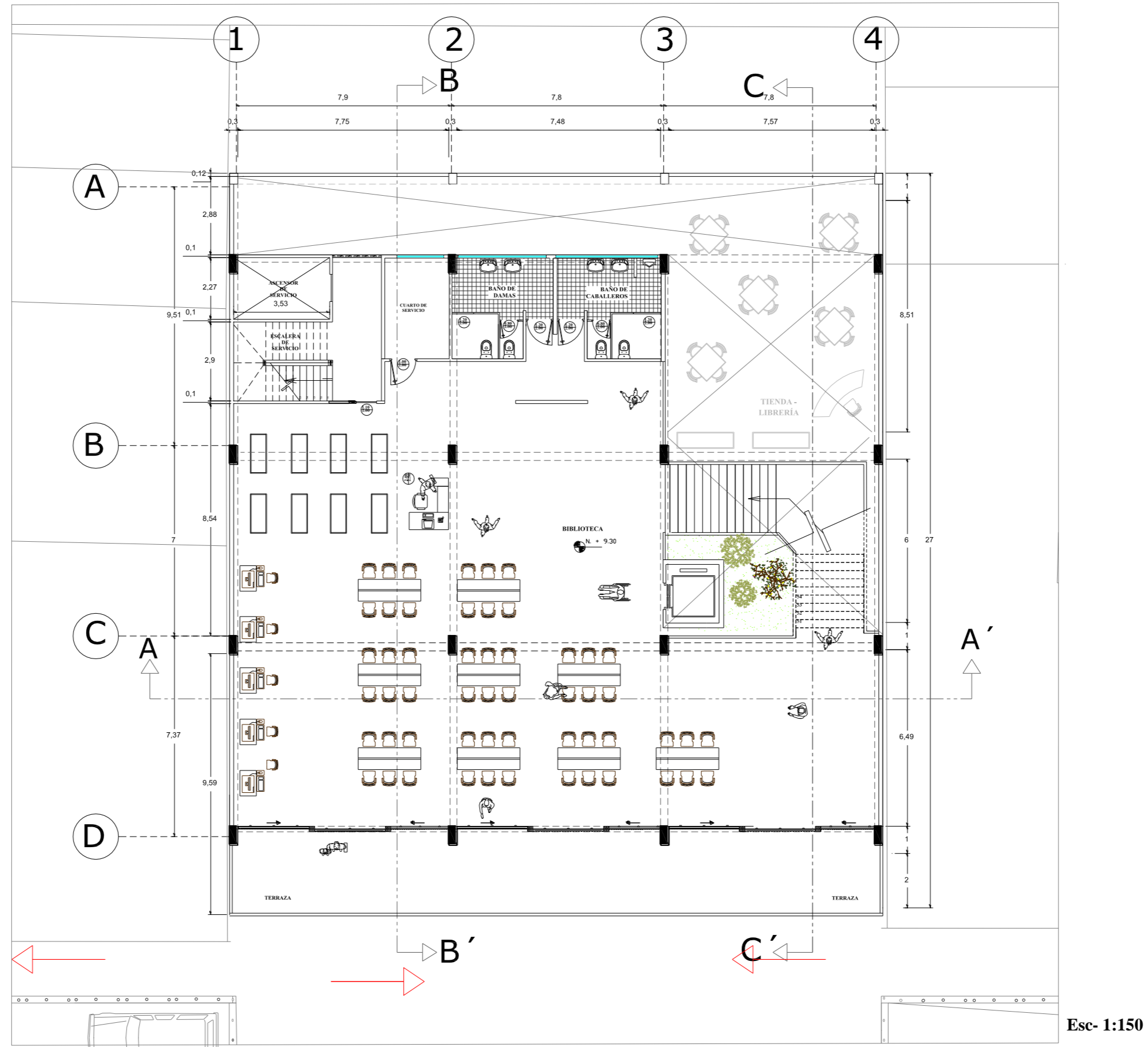
U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

4.1 Proyecto Arquitectónico

- 2° Planta alta



Esc- 1:150



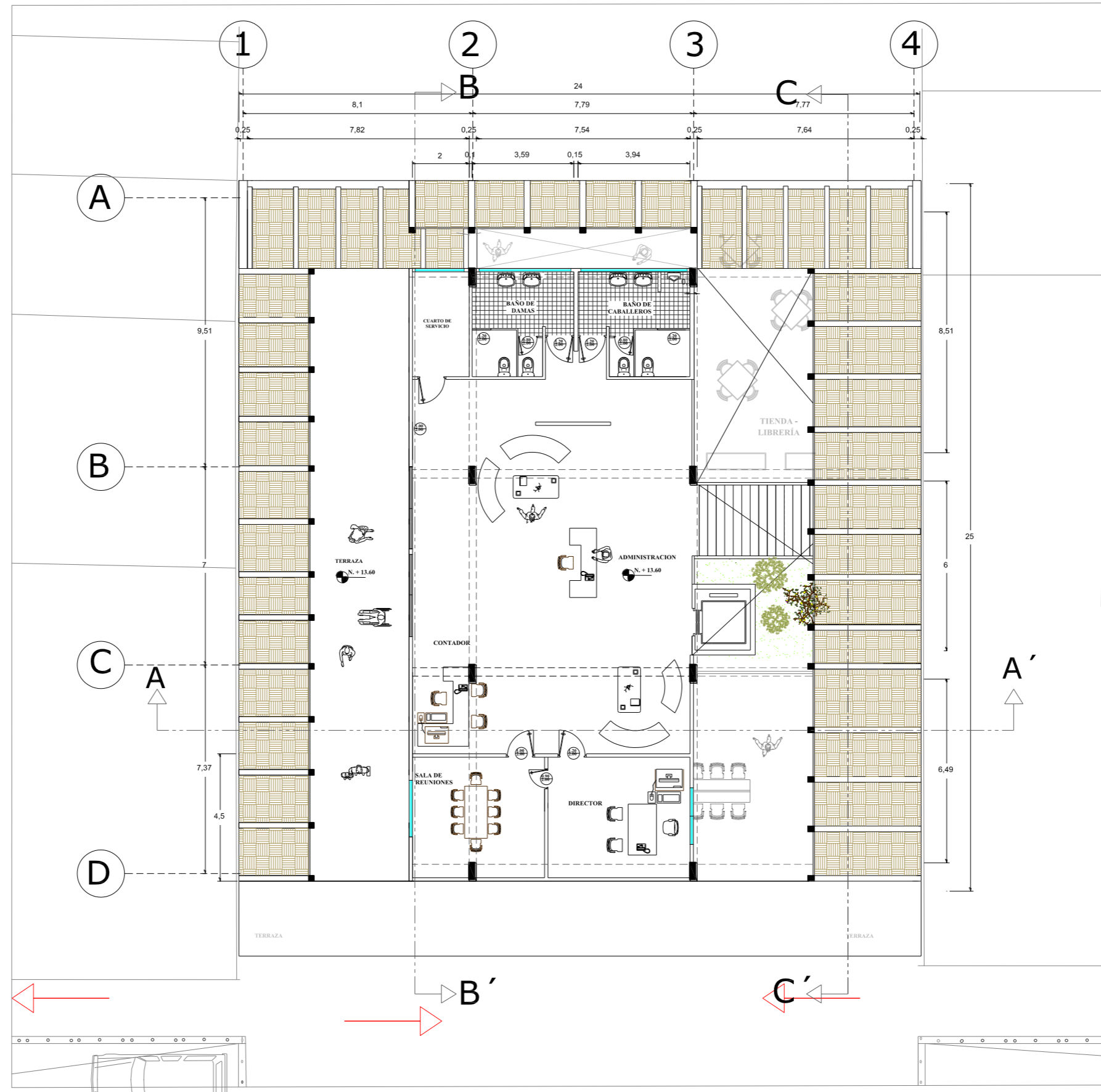
U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

4.1 Proyecto Arquitectónico

- 3° Planta alta



Esc- 1:150



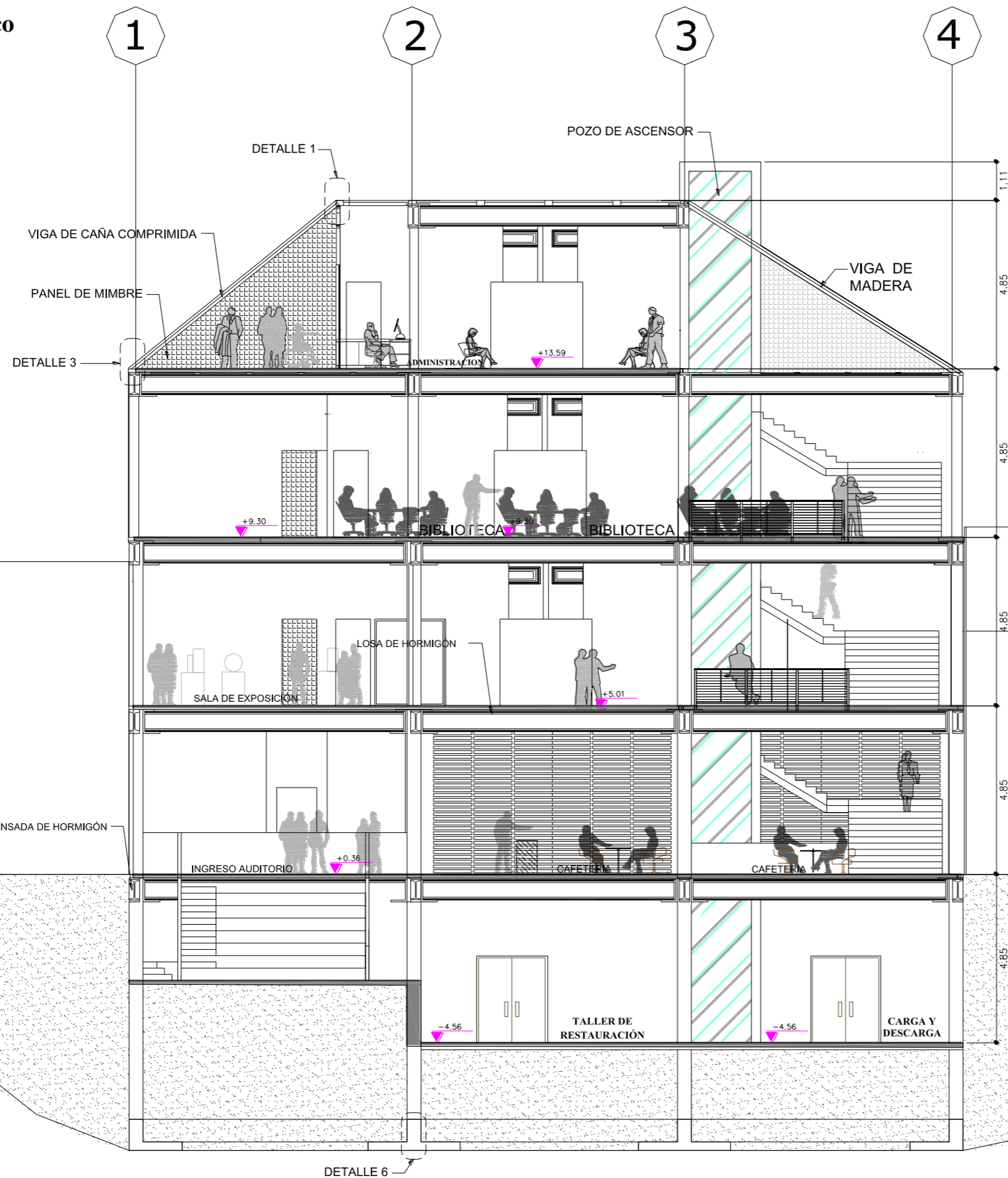
U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

4.1 Proyecto Arquitectónico

- Corte A-A´



Esc- 1:150



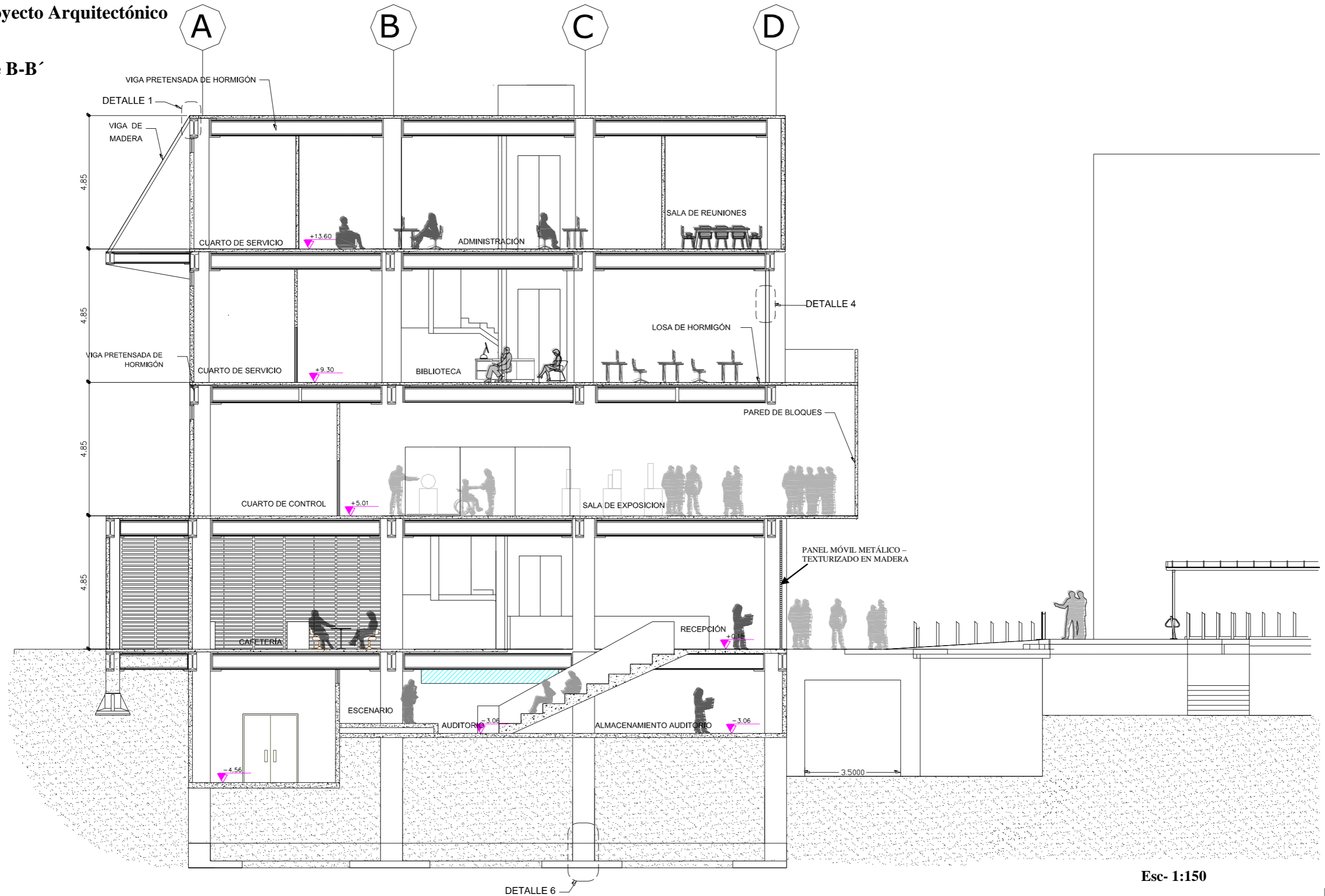
U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

4.1 Proyecto Arquitectónico

- Corte B-B'



Esc- 1:150



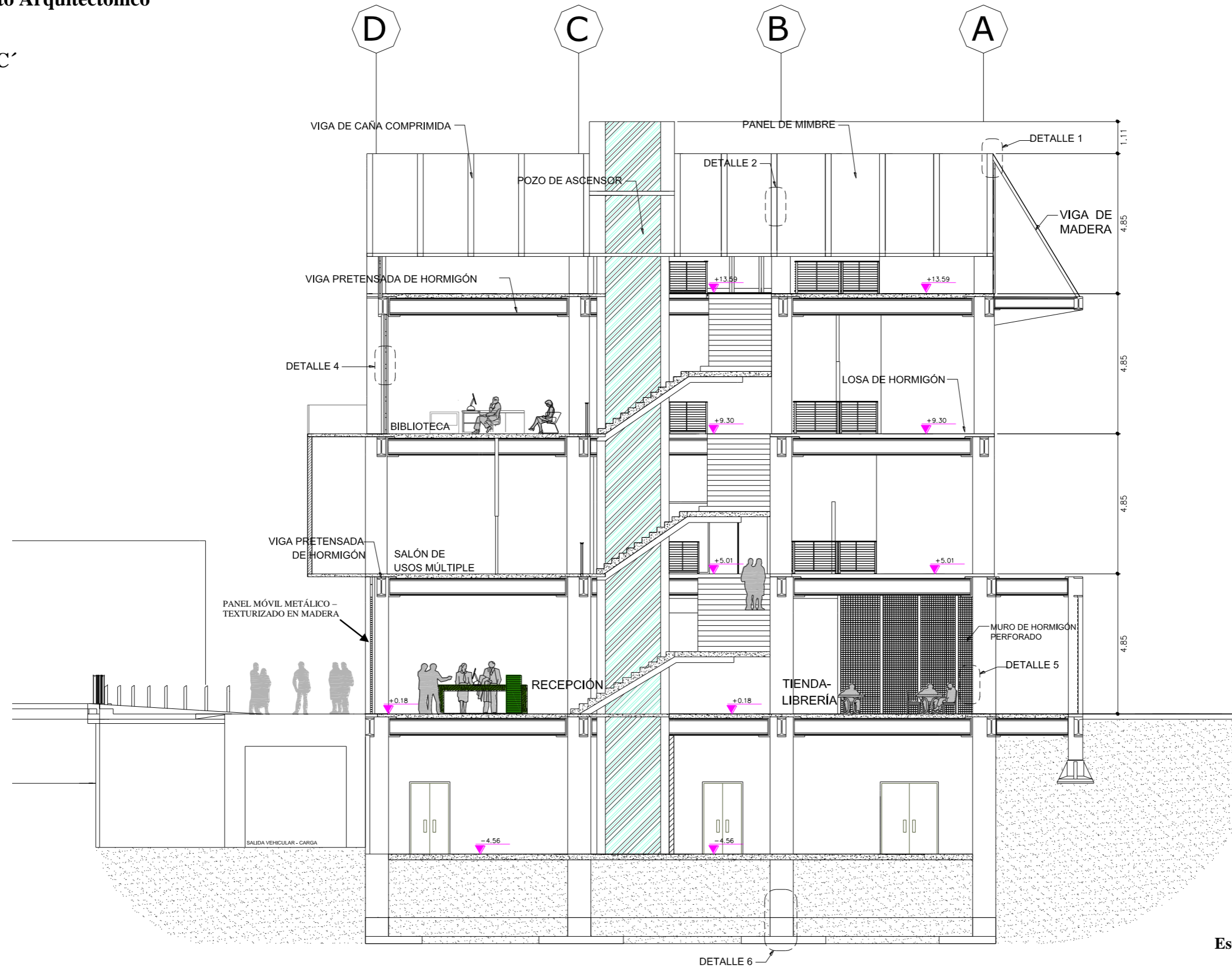
U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

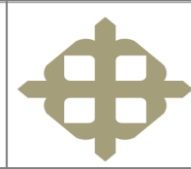
CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

4.1 Proyecto Arquitectónico

- Corte C-C'



Esc- 1:150



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

4.1 Proyecto Arquitectónico

- Fachada norte



U.C.S.G
F.A.D

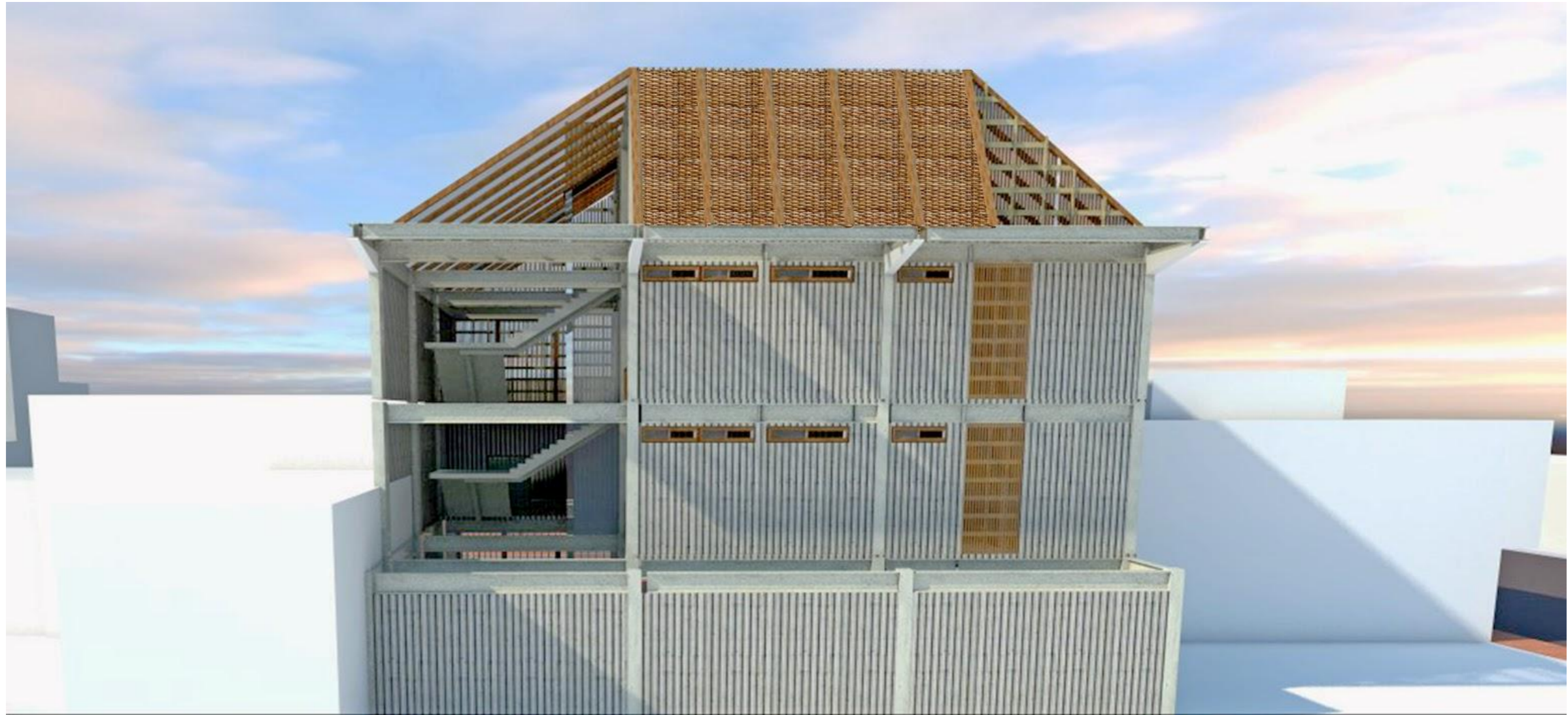
TRABAJO DE TITULACIÓN:
**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS**
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

45

4.1 Proyecto Arquitectónico

- Fachada sur



U.C.S.G
F.A.D

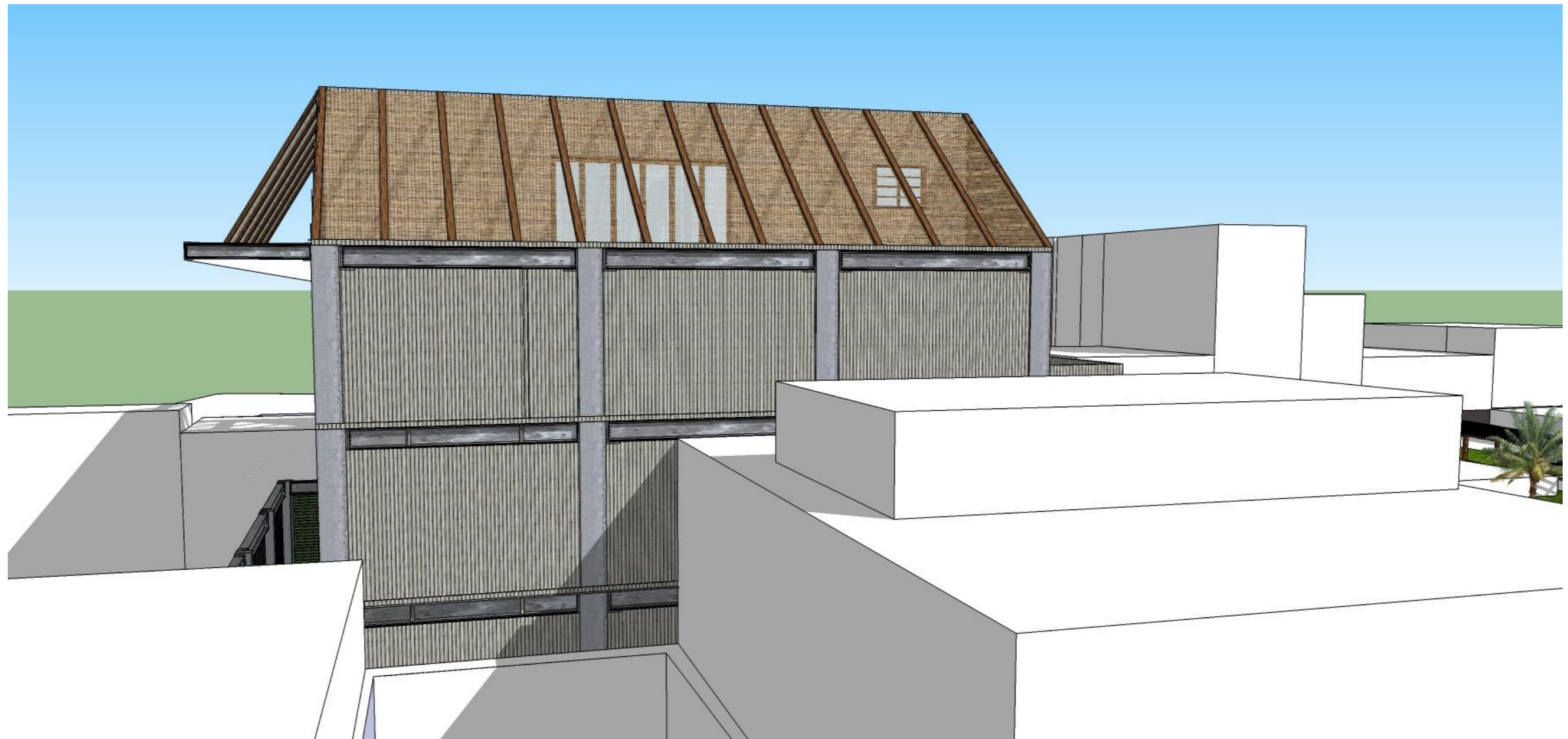
TRABAJO DE TITULACIÓN:
**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS**
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

46

4.1 Proyecto Arquitectónico

- Fachada este



U.C.S.G
F.A.D

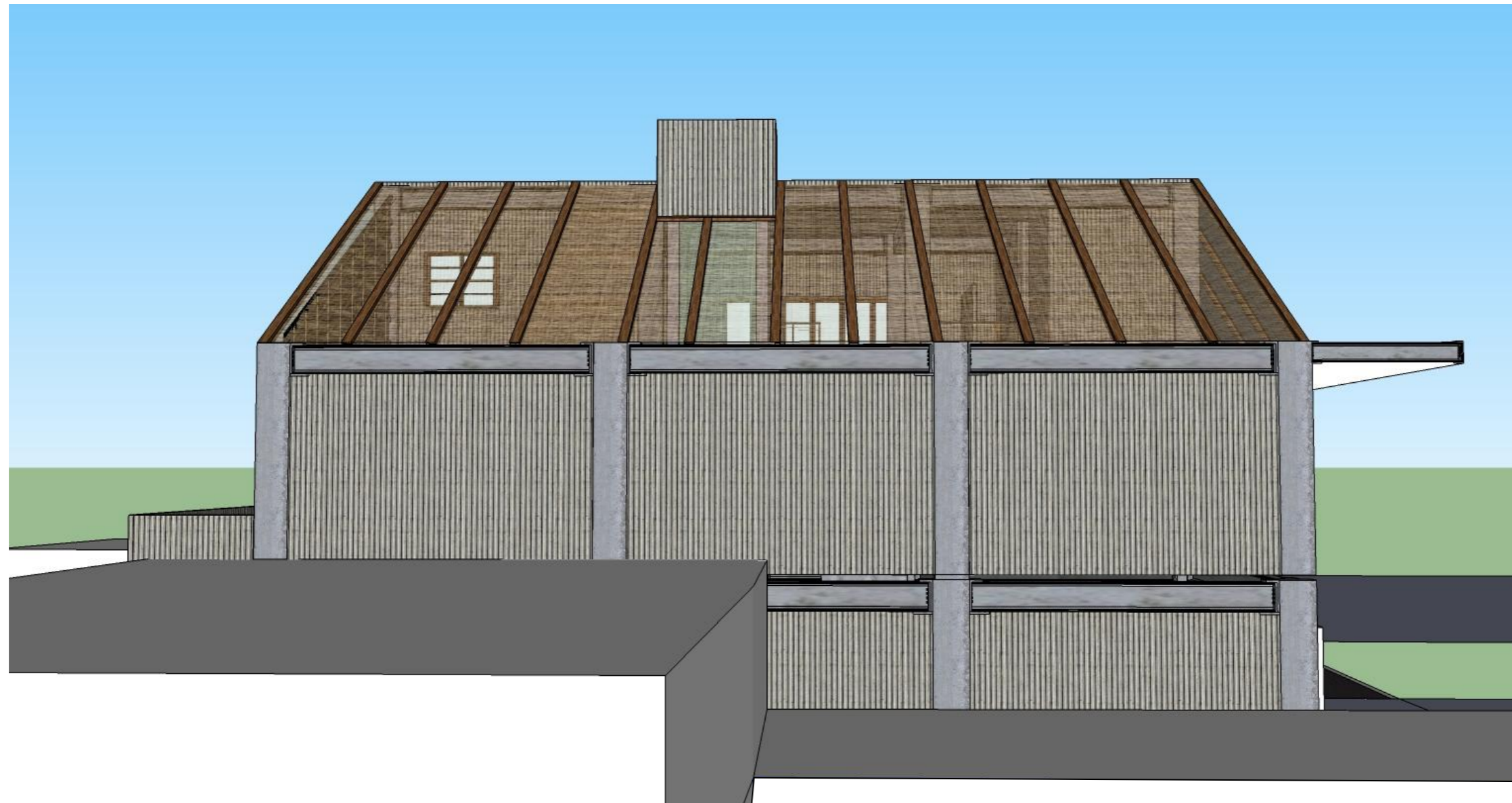
TRABAJO DE TITULACIÓN:
**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS**
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

47

4.1 Proyecto Arquitectónico

- Fachada oeste



U.C.S.D.
F.A.D.

TRABAJO DE TITULACIÓN:
**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS**
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO

FECHA: ABRIL-2015

48

4.1 Proyecto Arquitectónico

- Renders exteriores



Figura 57. Vista posterior, zona abierta del edificio.
Fuente: Jacho (2014)

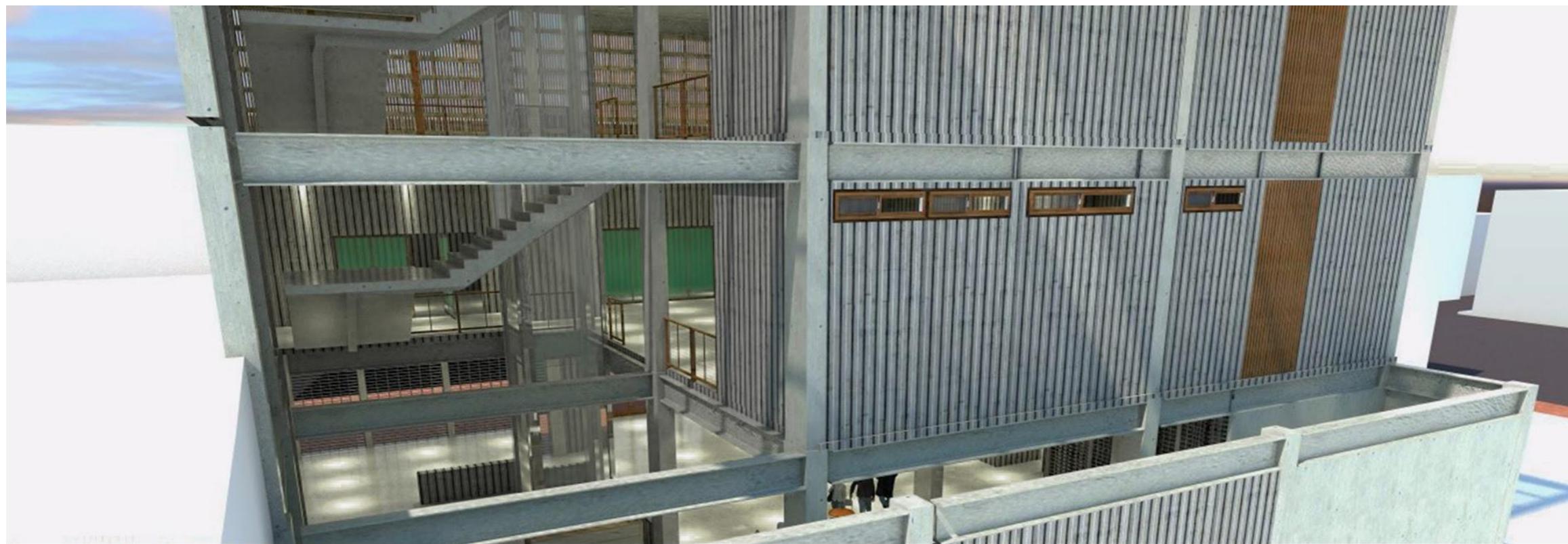


Figura 58. Vista posterior, zona de captación de luz y ventilación natural.
Fuente: Jacho (2014)



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS**
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO

FECHA: ABRIL-2015

49

4.1 Proyecto Arquitectónico

- Renders interiores.



Figura 59. Planta baja – Ingreso principal
Fuente: Jacho (2014)



Figura 60. Planta baja – Ingreso principal
Fuente: Jacho (2014)



U.C.S.G.
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS**
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

50

4.1 Proyecto Arquitectónico

- Renders interiores



Figura 61. Planta baja – Cafetería.
Fuente: Jacho (2014)



Figura 62. 2° Planta alta – Biblioteca.
Fuente: Jacho (2014)



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

51

4.1 Proyecto Arquitectónico

- Proyecto

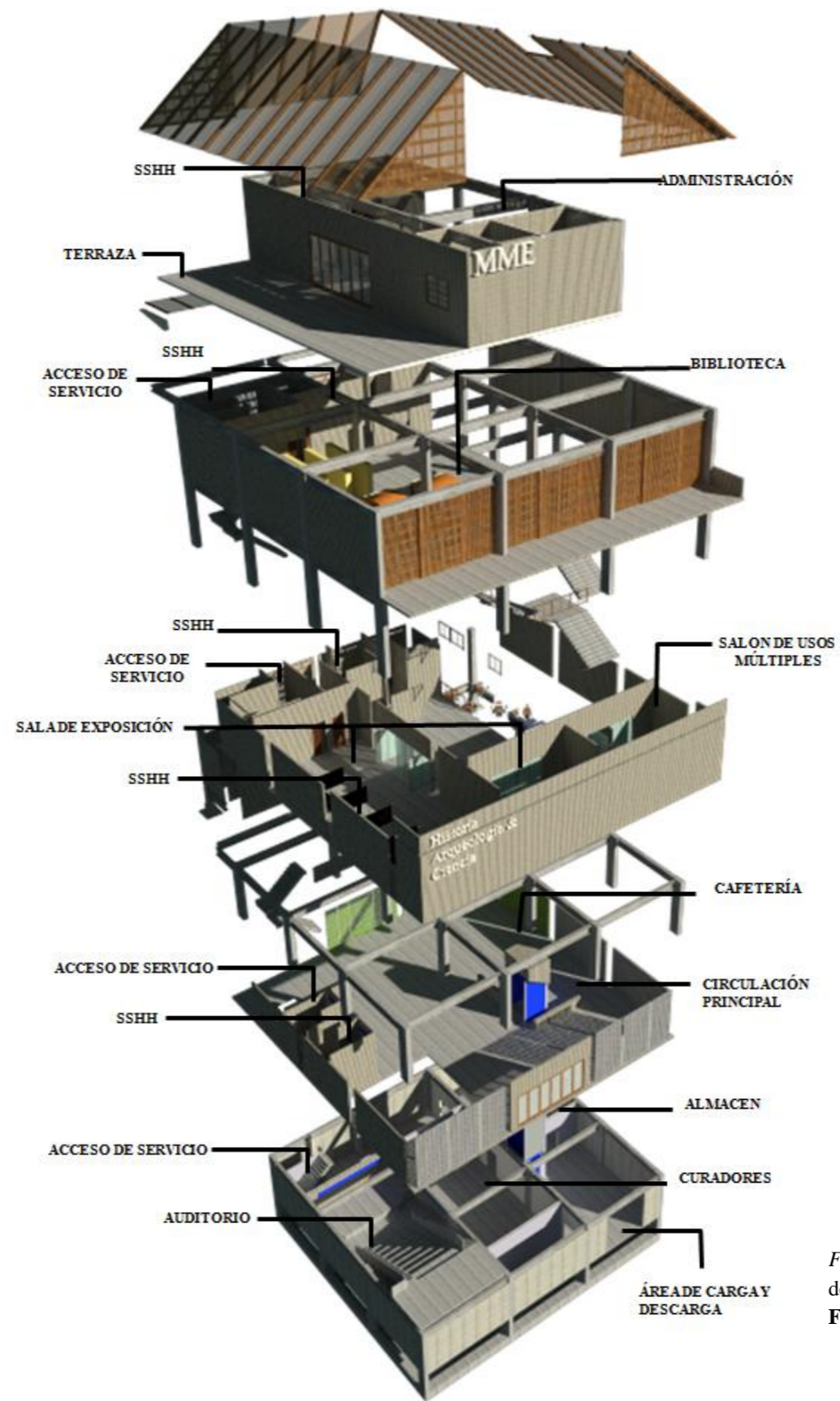


Figura 63. Identificación de cada espacio dentro del proyecto.
Fuente: Jacho (2014)



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

52

4.1 Proyecto Arquitectónico

- Maqueta arquitectónica



Figura 64



Figura 66

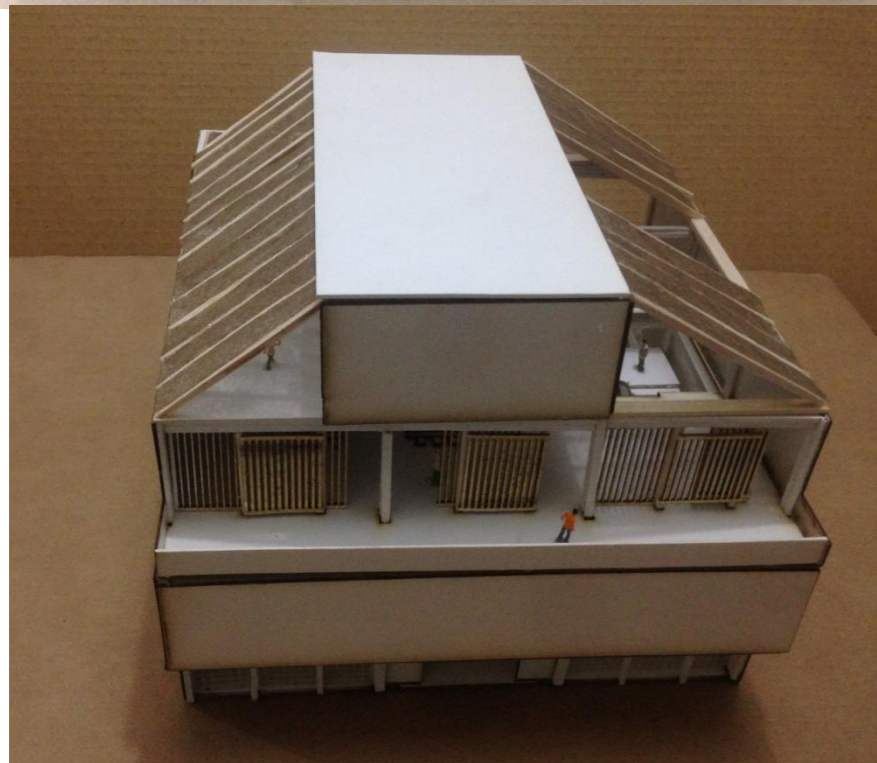


Figura 65



Figura 67

Figuras 64, 65, 66, 67.
Maqueta del proyecto.
Fuente: Jacho (2014)



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS**
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

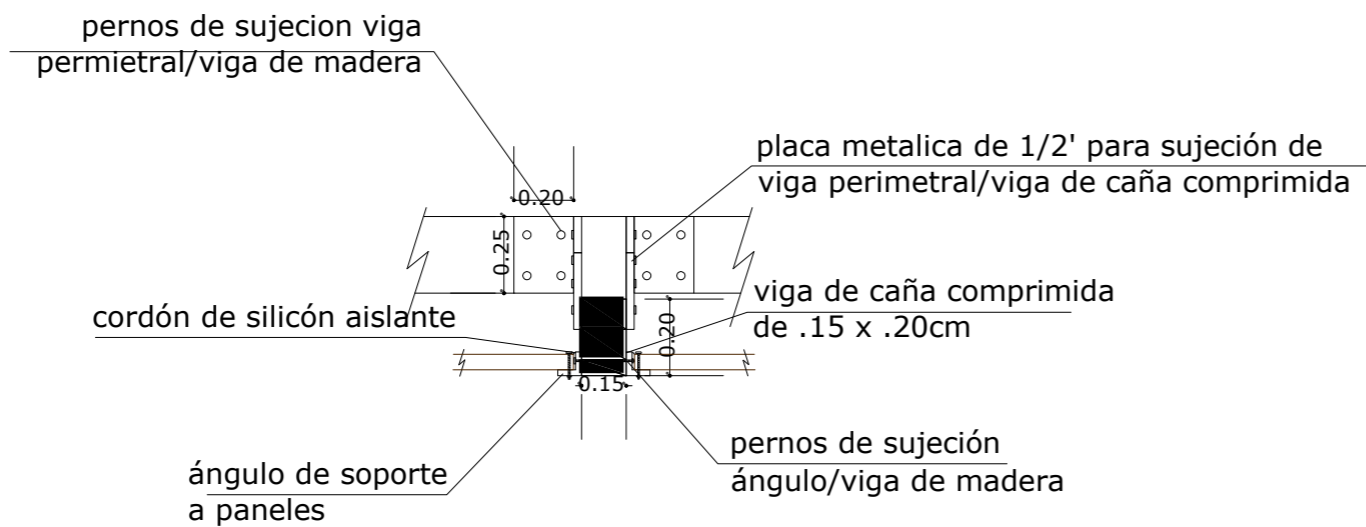
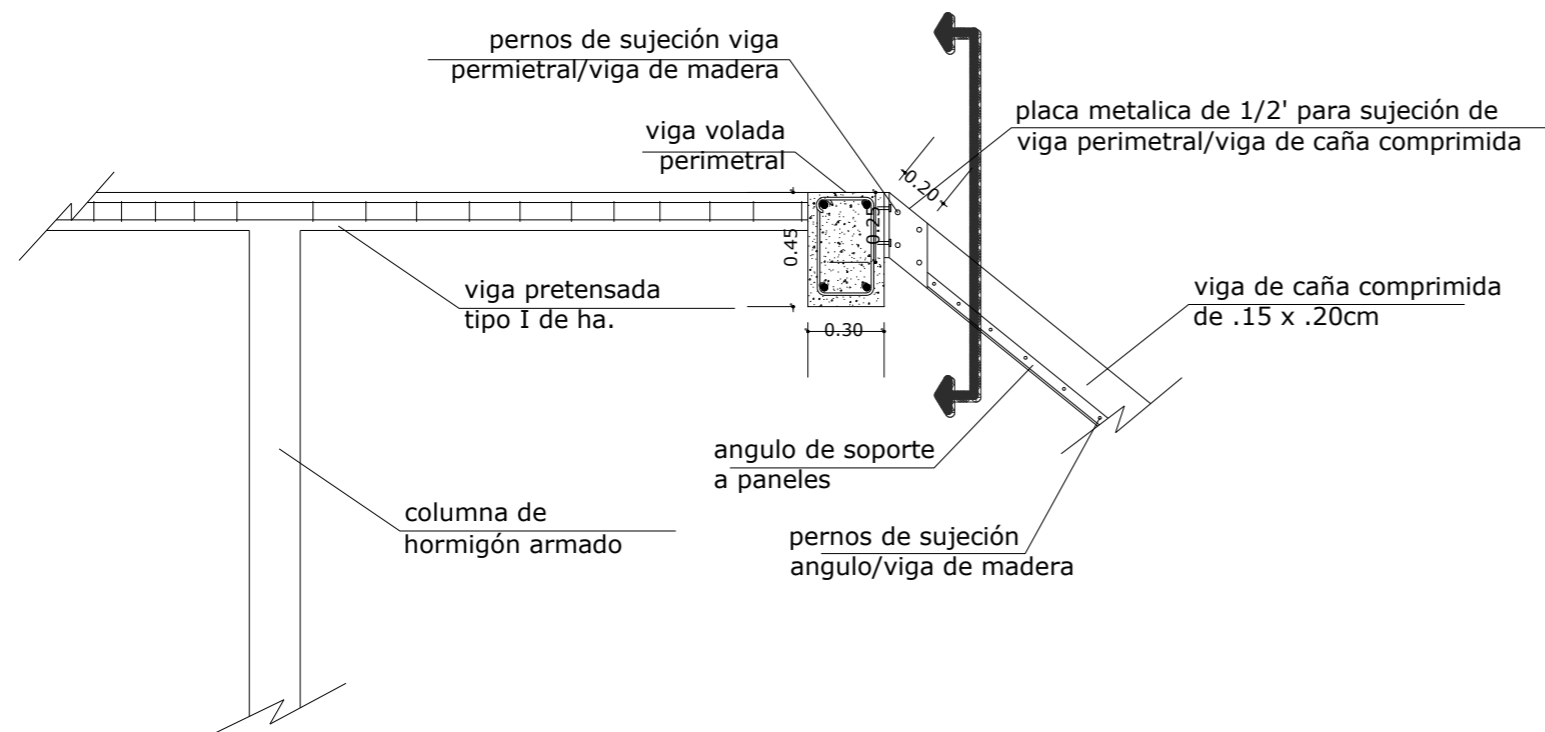
CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO

FECHA: ABRIL-2015

53

4.2 Detalles constructivos:

Detalle 1: Unión de losa con vigas de madera



U.C.S.G
F.A.D

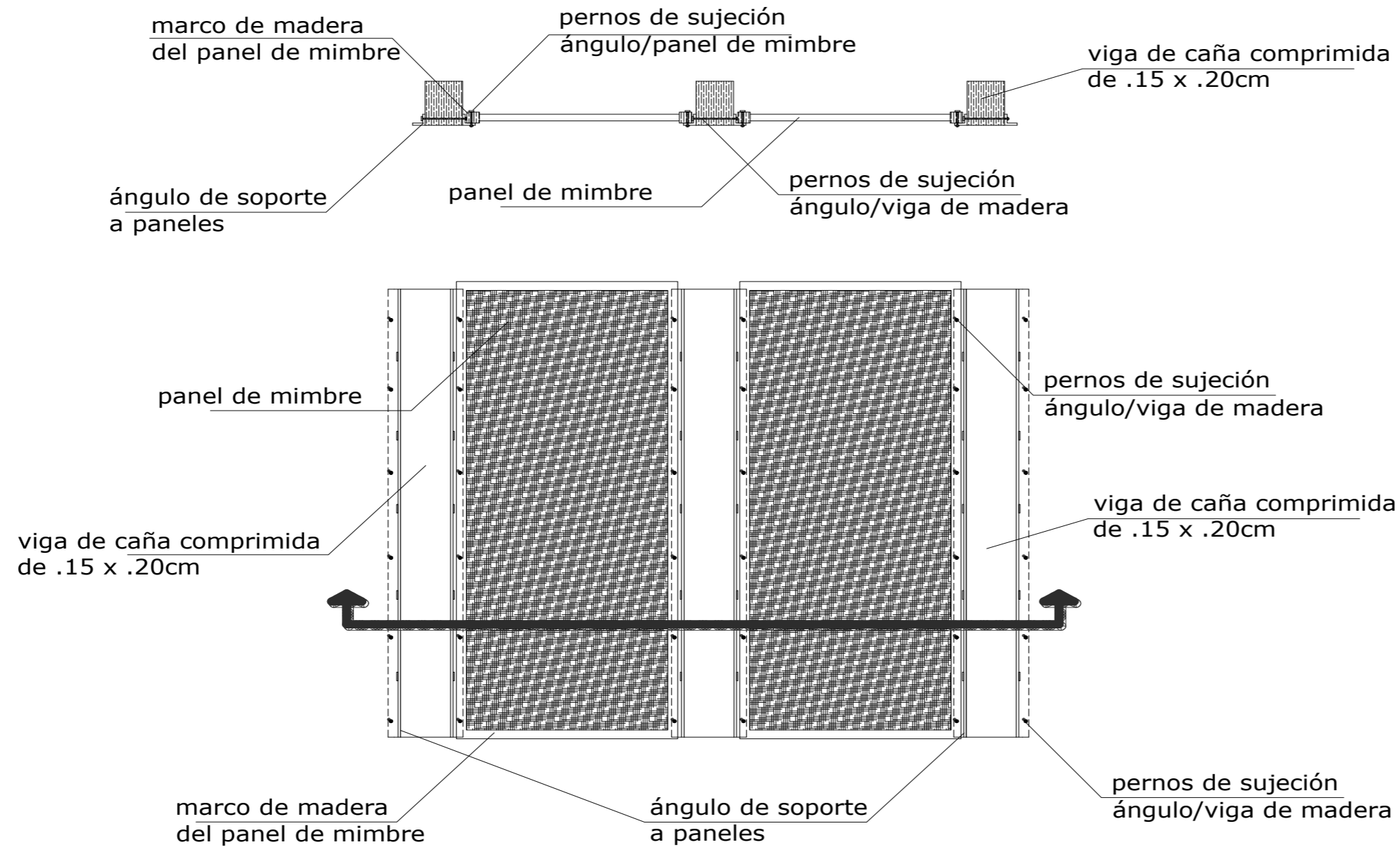
TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

54

4.2 Detalles constructivos:

Detalle 2: Unión de paneles de mimbre con vigas de madera



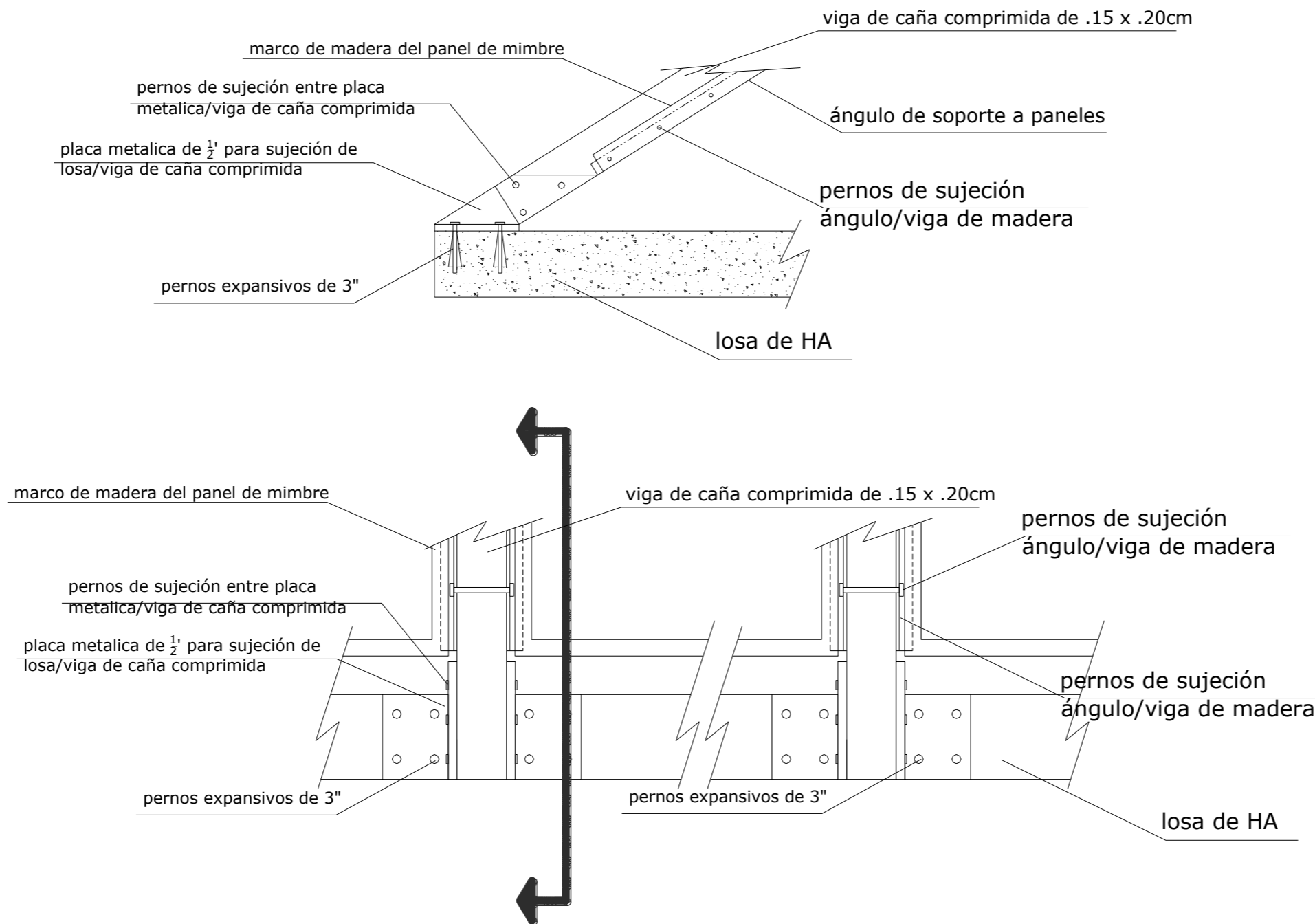
U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

4.2 Detalles constructivos:

Detalle 3: Unión de losa con vigas de madera de caña comprimida



U.C.S.G
F.A.D

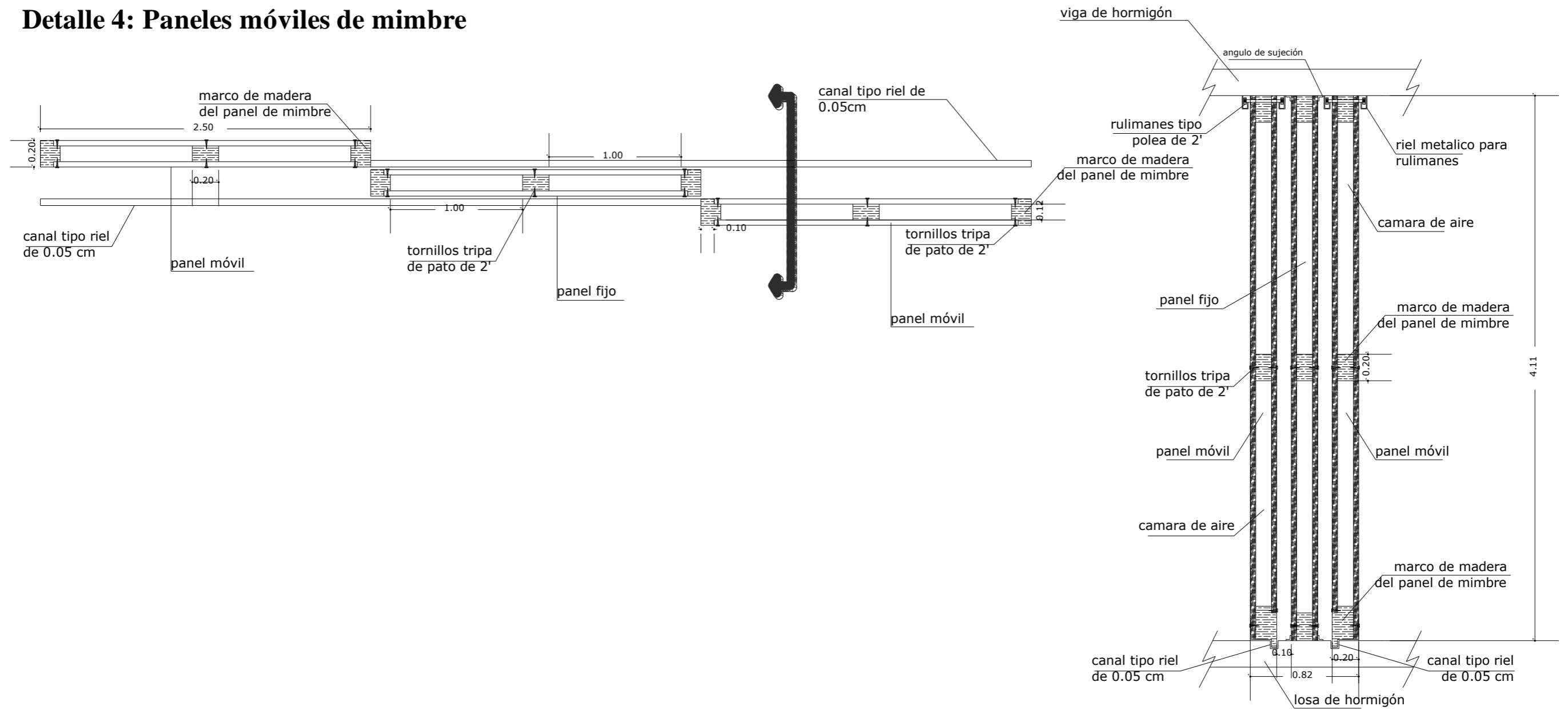
TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

56

4.2 Detalles constructivos:

Detalle 4: Paneles móviles de mimbre



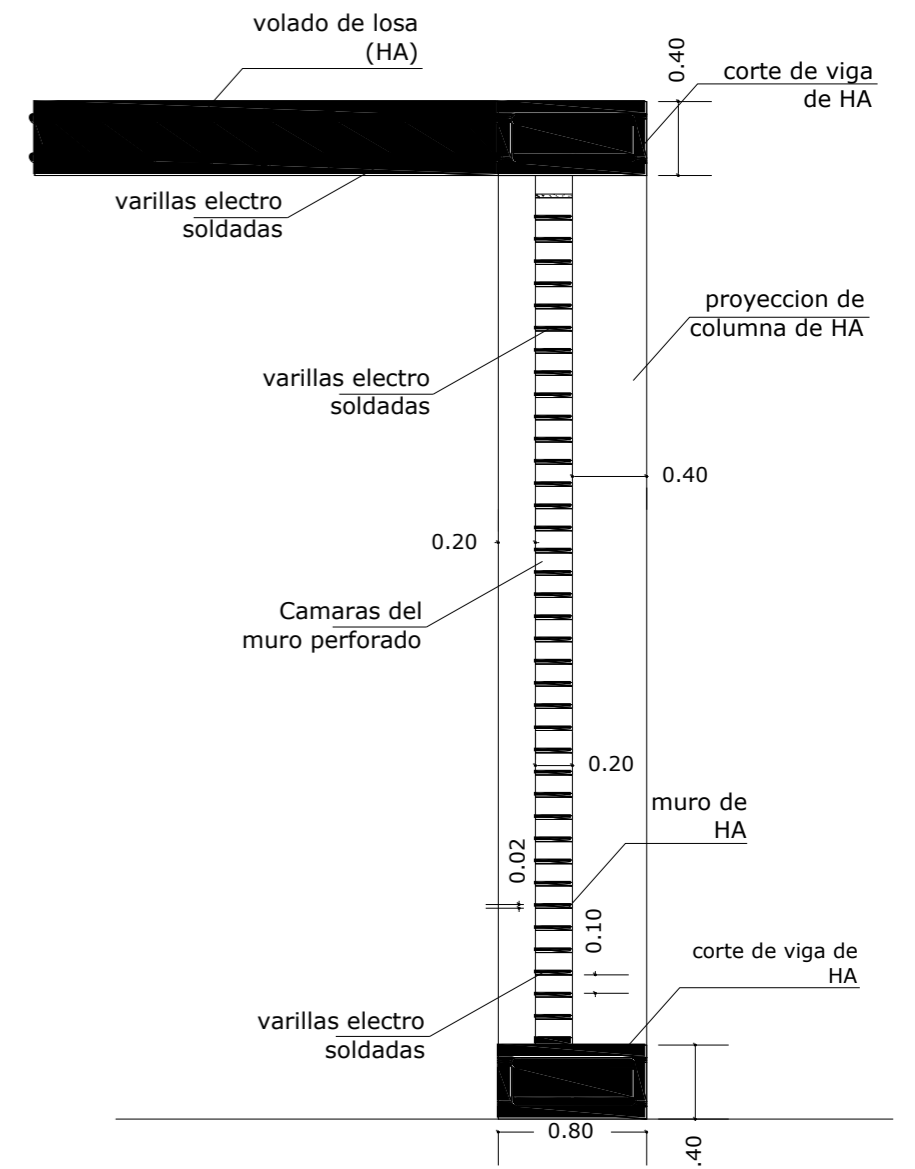
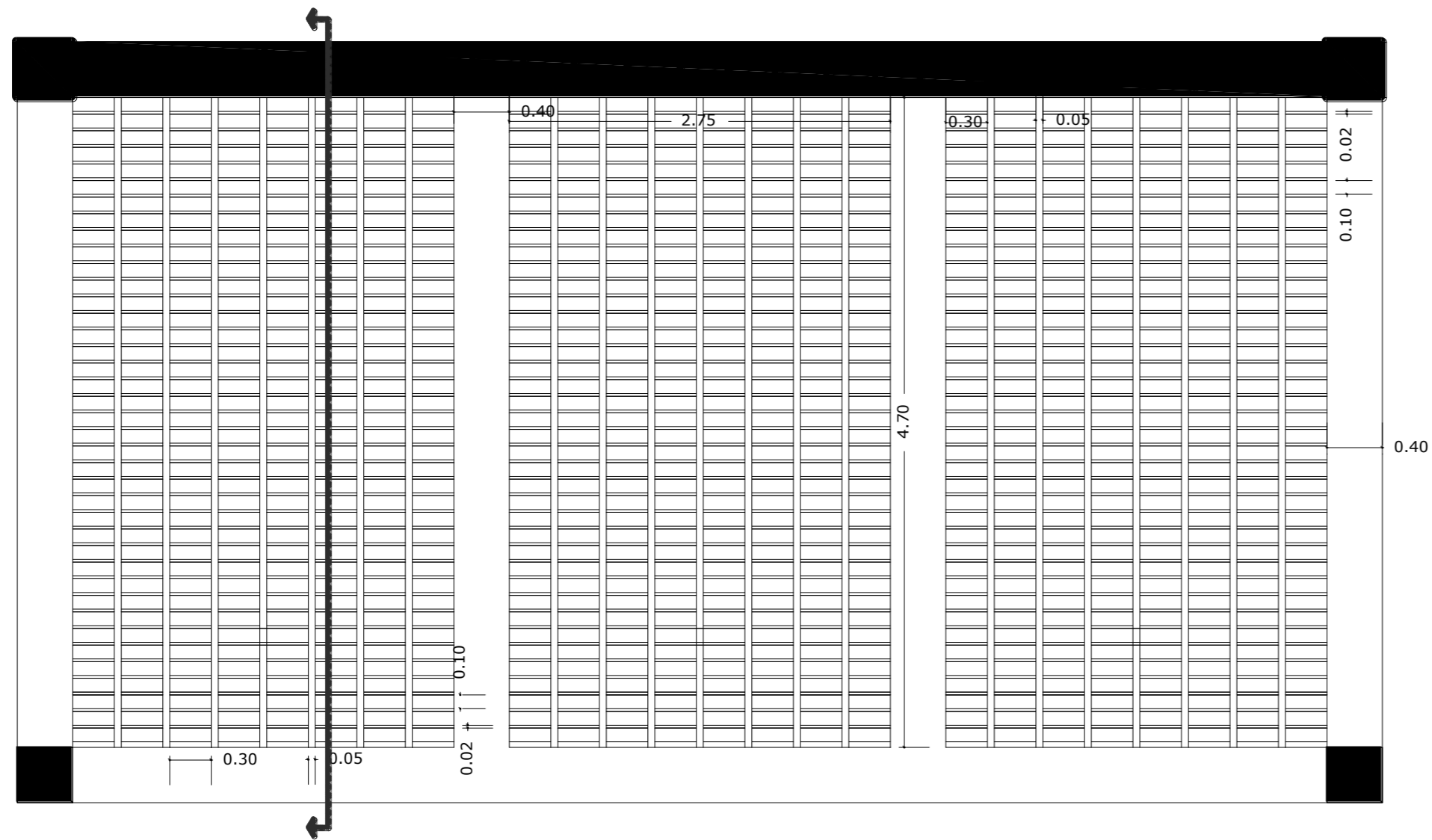
**U.C.S.G
F.A.D**

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

4.2 Detalles constructivos:

Detalle 5: Muro de concreto perforado (pared de servicio)



U.C.S.G
F.A.D

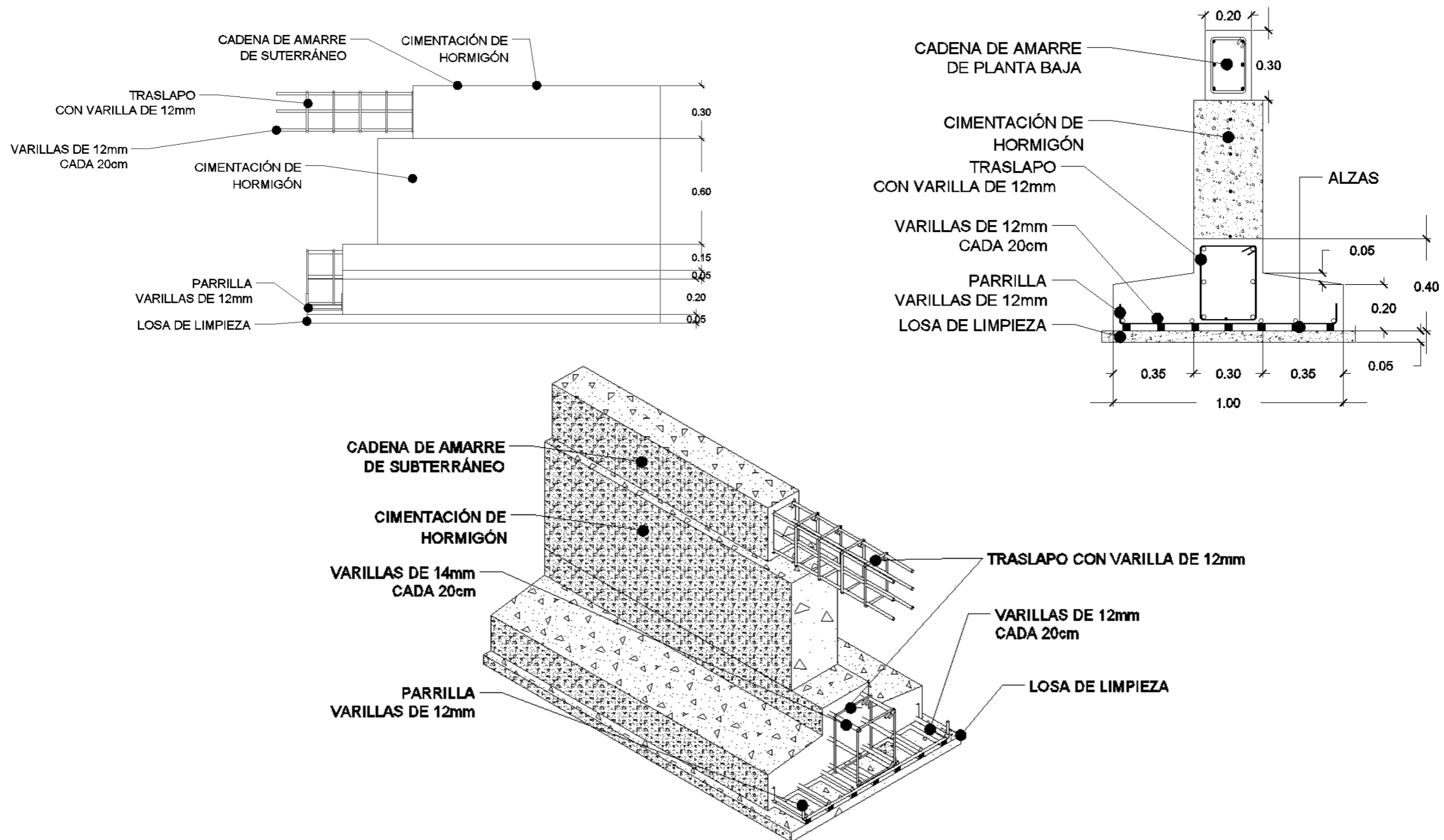
TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

58

4.2 Detalles constructivos:

Detalle 6: Cimentación del museo – Zapata corrida



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

4.3 MEMORIA DESCRIPTIVA

La propuesta responde a la falta de infraestructura cultural en la ciudad de Esmeraldas, proponiendo un diseño que reinterprete la cultura de un pueblo y a la vez logre convertirse en hito urbano.

El terreno está ubicado en la zona norte-centro de la urbe, sector Plaza Cívica, calles: Juan Montalvo entre Bolívar y Pedro Vicente Maldonado con un área de 600m².

Adosado tanto en su parte posterior como en sus laterales, deja una única fachada principal que crea una relación directa con la plaza cívica que allí se encuentra.

Aspectos generadores del proyecto:

1. Funcional – Espacial

El museo cuenta con 3 pisos altos, desplazados lateralmente para sacarle provecho a su adosamiento, donde dos de ellos dan la posibilidad de crear nuevos espacios y volverse transitables de manera que crea en los usuarios flujos libres de circulación; existen zonas espacialmente diferenciadas: la zona pública, administrativa, privada y de servicios.

Distribuidas de la siguiente manera.

SUBTERRÁNEO: área de curadores (cubículos y taller de restauración), almacén, cuarto de servicio y de máquinas, área de carga y descarga.

PLANTA BAJA: vestíbulo, recepción, cafetería - comedor, tienda, auditorio, escalera y ascensor principal, escalera y ascensor de servicio.

1° ALTO: biblioteca, baños, escalera y ascensor de servicio, escalera y ascensor principal.

2° ALTO: recepción, cafetería, 2 salas temporales, baños, cuarto de servicio y de máquinas.

3° ALTO: administración, escalera y ascensor principal.

Área aproximada de construcción de 2210,21m².

Los espacios se encuentran relacionados en cada planta por una circulación lineal, mientras que la circulación conectora entre plantas es vertical, originada por el ascensor y escalera principal.

2. Formal

La forma es el resultado del estudio netamente funcional del proyecto y de disponer los espacios de manera en que cumplan los planteamientos antes descritos en el partido arquitectónico: aprovechamiento de la orientación, visuales, crear espacios de esparcimiento dentro del edificio, tomar partido del adosamiento y generar nuevas zonas.

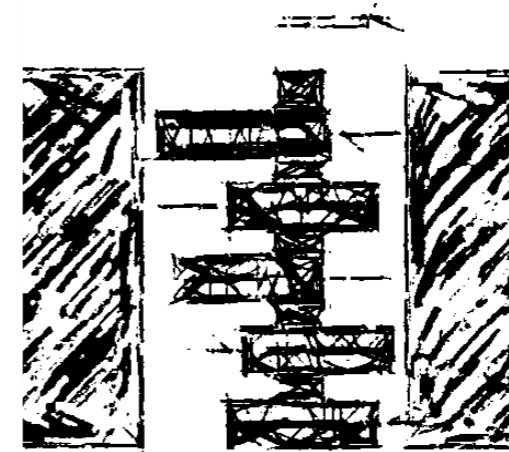


Figura 68. Volumetría ortogonal cuyo elemento integrador es el bloque vertical (circulación principal). Fuente: Jacho (2014)

Se diferencia cada nivel al mostrarse en la fachada una textura diferente, siendo su aplicación definida por la función del piso en que se vaya a poner.

Dentro de la volumetría se dejan zonas semiabiertas con el fin de generar áreas de esparcimiento sobre el edificio y crear una mayor relación con su entorno.

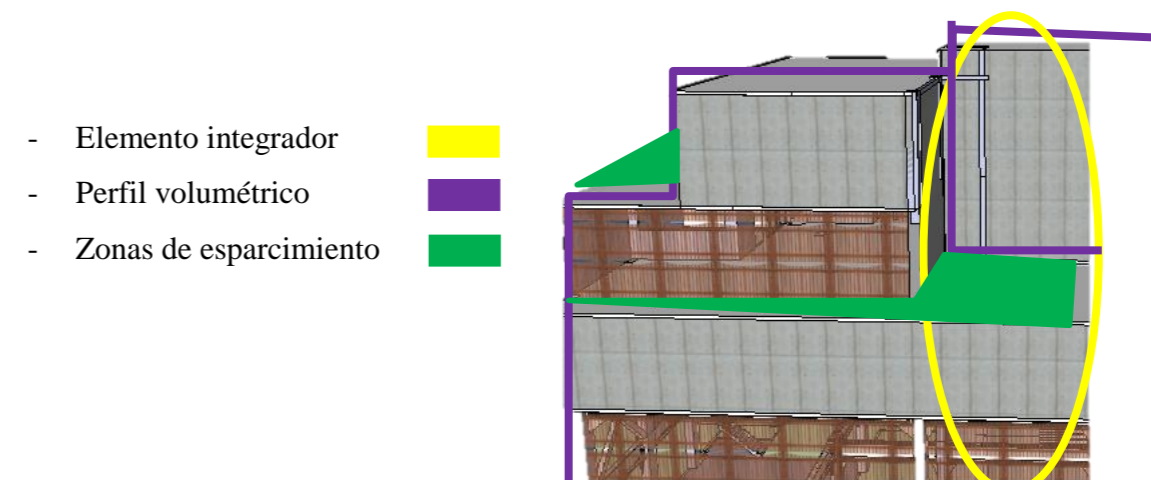


Figura 69. Diagrama de distribución espacial de las distintas zonas del proyecto. Fuente: Jacho (2014)



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO

FECHA: ABRIL-2015

60

3. Relación con el entorno

El museo busca el diálogo con su contexto al complementarse con la plaza y así lograr una dualidad de actividades, permitiendo con éxito que la recreación + la cultura vayan de la mano.

Tratamiento a la plaza cívica: se peatoniza la calle paralela al proyecto, buscando así crear una zona cultural en donde el museo es el protagonista; esta misma calle servirá de acceso y salida de los autos que se dirigen al parqueadero, que estará ubicado bajo la plaza, ofreciendo plazas de parqueo públicas, necesidad actual que hay en la ciudad. (ver anexo 3, 4 y 5).

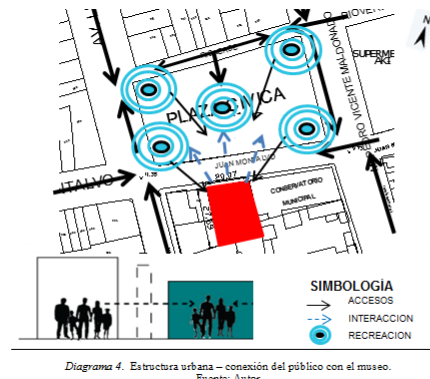


Figura 70. Estructura urbana – conexión del público con el museo. Fuente: Jacho (2014)

4. Ambiental

-Orientación del sol.- Por la ubicación del terreno, no se colocarán vanos en la fachadas donde la incidencia del sol es mayor, en las zonas de esparcimientos se colocara una cubierta a manera de quiebrasol, protegiendo así el lugar y haciéndolo confortable.

-Utilizando criterios captación aire y de ventilación cruzada, el edificio está dispuesto con grandes aberturas en la zona donde el aire corre con mayor fuerza, haciendo que el mismo transite por todo el lugar, minimizando el uso de climatizadores artificial y por ende dando un considerable ahorro energético.

-Cubierta de mimbre, permitiendo el ingreso de luz pero creando sombras donde las personas pueden transitar sin tener bochorno.

-Muro verde.- con la finalidad de refrescar el ambiente donde se desarrollaran actividades públicas, se plantean muros verdes que además de armonizar ese espacio van a crear brisas y a la vez hacerlo mucho más confortable.

-Sistema de recolección y reutilización de AALL.- el agua de lluvia que es recogida de la cubierta será llevada a tanques de reserva del cual se reutilizaran para ser usados en el abastecimiento de los baños, riego de vegetación y limpieza.

-Iluminación natural.- espacios abiertos de extremo a extremo del edificio permiten que el ingreso de luz natural sea aprovechado en su totalidad, minimizando el deslumbramiento y la incidencia directa con quiebrasoles verticales.

4.3.1 MEMORIA TÉCNICA

Tomando como referencia las normas del CEC 2011 (Código Ecuatoriano de la Construcción) además de una consultoría realizada al Ing. Civil Fausto Meléndez Manzano, Msc. Especialista y Maestría Estructural, expongo:

1. Criterio Estructural.

El sistema estructural a utilizar será un sistema porticado: disposición de una serie de pórticos en un mismo sentido que permitirán el correcto flujo de las cargas del edificio hacia el suelo.

Teniendo como condición el generar amplios espacios con una circulación fluida, disminuyendo así la presencia de elementos estructurales que la interrumpen, el sistema de pórticos estará compuesto por vigas pretensadas de hormigón y columnas también de hormigón armado, dimensionadas según el esfuerzo que se presente en cada espacio del proyecto; losas nervadas en una dirección y la cubierta será conformado por paneles de mimbre que se apoyaran en vigas de madera ancladas a las vigas de hormigón respectivamente.

Criterio Constructivo.

- a. Cimientos.- se utilizará una cimentación de zapatas corridas en dos direcciones que variarán es sus dimensiones según el lugar donde se presente mayor esfuerzo estructural siendo la parte central del edificio la que requiera de una estructura más reforzada considerando zapatas de 3.00x1.50m y 2.00x1.50m con una altura constante de 0.60m según sea el caso.
- b. Mejoramiento de suelo.- previo al análisis del suelo respectivo, que determinará la capacidad portante del mismo, se considerará un mejoramiento con una excavación no menor a 1 m de profundidad: desalojo/relleno y compactación/ e= 1.00m. Se utilizará un replantillo e=0.05m con $f'c= 140\text{kg/cm}^2$.



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

61

- c. Columnas.- columnas rectangulares distribuidas de la siguiente manera: centrales – 30/60 a 25/40, laterales 30/50 a 20/30 ubicadas de manera ascendente partiendo con la dimensión mayor en planta baja.
- d. Vigas.- vigas de hormigón armado-pretensado, con un peralte de 0.45m a 0.50m según sea el caso, siendo las vigas centrales las que reciban más carga y por ende las que estarán más reforzadas.

	Sentido X	Sentido Y
1° Alto	30/50	25/50
2° Alto	30/50	25/45
3° Alto	25/50	20/45

Tabla 8. Disposición de las vigas en el sentido x y y, siendo el sentido x las dispuestas del lado más corto de la planta arquitectónica.

- e. Losas.- losas de hormigón armado, nervadas en una dirección, repartidos los nervios y cajonetas en una proporción 0.40-0.10 o 0.60-0.15.
- f. Mampostería exterior.- bloque de hormigón o ladrillo cerámico con su correspondiente revoque impermeable y enlucido.
- g. Mampostería interior.- paredes interiores de bloque, que se colocarán únicamente en caso de ser necesario, como en zonas donde por la función se debe privatizar el ingreso, caso contrario habrá el menor número de divisiones interiores posibles.
- h. Tumbado.- se dejará el hormigón de la losa como elemento decorativo (hormigón visto, permitiendo también que toda la estructura del edificio sea visible al usuario).

2. Instalaciones:

2.1 Sanitarias.

Sistema de abastecimiento de agua potable:

El suministro de agua potable al museo, se hará mediante el sistema compuesto de:

Acometida.- con un tramo de tubería de ½” desde la red pública hasta el medidor, y de ¾” la tubería del medidor a la cisterna.

Cisterna.- construida de hormigón armado, con paredes impermeabilizadas, contendrá un volumen que incluirá la reserva para riego de áreas verdes, limpieza y otros usos, (considerando

que también se implementara un sistema de recolección de agua lluvias para riego de aguas verdes y uso de piezas sanitarias -véase en instalaciones especiales-).

Red de distribución.- se ha previsto una tubería principal de distribución de 3” para el proyecto, la red tendrá diferentes tipos de llaves y válvulas para el mejor funcionamiento. El suministro de la red será a través de un equipo hidroneumático, además se ha considerado un by pass para suministrar agua directamente desde la red al museo cuando exista la presión necesaria.

Sistema de aguas servidas:

Constituido por tuberías de evacuación interna externa, ventilación, tanque séptico y disposición final mediante un sistema de pozo de infiltración.

2.2 Eléctricas.

Se realizó una consultoría a un grupo de estudiantes egresados de la carrera de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Politécnica Salesiana, a la cabeza del grupo el señor Roberto Quintero Plaza, con quienes al estudiar el caso, se llegó a la siguiente conclusión.

Todo el edificio contará con luces led, siendo consideradas de gran ahorro en cuanto a consumo además de no tener efectos dañinos sobre los objetos que se expondrán en el museo.

A lo largo del recorrido del pasillo se colocaran luminarias 3x32w de 120 v con apliques en la parte superior del vestíbulo haciendo que destaque dentro del diseño del proyecto, en la biblioteca se usarán luminarias de 70w en la zona de lectura y computadores, mientras que en la zona de stands de libros se maneja 2 luminarias 3x32w de 120v cada una.

En el auditorio se colocarán dos tipos de apliques, uno en el tumbado tipo HQI – 70W de 220v y en las paredes apliques localizados con el fin de ofrecer una iluminación indirecta lateral que apoye a la ya ubicada en el tumbado.

En el taller, almacén, cuarto de servicio y cuarto de máquinas se instalarán luminarias 3x32w de 120v diferenciadas de las del pasillo por el diseño de la lámpara, en cada espacio se instalaran las necesarias para iluminar de manera óptima cada habitación. En lo que respecta a los baños se instalarán luces tipo 2x20w de 120v repartidas de manera uniforme en el tumbado.

En la zona administrativa, taller de restauración, la zona de cubículos y la cafetería se pondrán luminarias 3x17w de 120 v, mismas que se ubicarán según el diseño del tumbado falso.



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

62

Lo que respecta a las salas de exposición, al estar funcionalmente divididas en permanentes y temporales se diseñará la iluminación de la siguiente manera: en la sala permanente, por la que exhibirá piezas arqueológicas y esculturas, se necesita una luz orientada, con proyectores empotrables y una luz indirecta desde el tumbado para poder resaltar la estructura de las piezas, por ello se plantea iluminar a través de tiras led en el piso, los modulares de exhibición, ayudados por un aplique en la parte superior del modular, el cual destacará de manera directa la escultura. La luz indirecta del tumbado (uplights) será dispuesta de tal manera que sirva de complemento y que no le quite protagonismo a la luz proyectada desde el piso.

En la sala temporal se usará un soporte de iluminación suspendida con proyectores orientables en el tumbado, acompañada de bañadores de pared dispuestos a 30° sobre la vertical para evitar reflejos, crear una iluminación uniforme y resaltar las pinturas y cuadros que se exhiban.

La iluminación de las salas de exposición y el auditorio serán reguladas a través de sensores. Se instalará un generador de emergencia prevaleciendo el funcionamiento de zonas prioritarias, así como circulaciones y rutas de evacuación.

Se contará con un sistema individualizado para cada piso, siendo en el cuarto de máquinas donde se instalará el tablero principal, tablero de distribución, tablero de transferencia, banco de capacitadores, UPS, celdas de protección, tablero de breakers y el tablero de control de la ventilación centralizada.

En la terraza se pondrán uplights por todo el recorrido de la pérgola, creando así un camino dirigido, sobre la loseta de hormigón irán luminarias dobles tipo 2x20w de 120v con la finalidad de habilitarlo como un espacio de exposición al aire libre.

2.3 Especiales.

-Sistema de recolección de aguas lluvias

El proyecto implementará la recolección de aguas lluvias a través de canalones dispuestos al término de la caída de cada cubierta, dicha agua será utilizada en los inodoros y riego del muro vegetal.

Los canalones captan el agua, que es dirigida a través de un filtro hacia la tubería master, la misma que conduce el agua a una cisterna destinada para el agua pluvial donde se

almacenará para luego ser enviada a través de una bomba a la tuberías de los sanitarios cuando sea necesario.

-Sistema contra incendios

Se colocaran detectores de humo en todas las habitaciones del museo, los mismos que emitirán una alarma previniendo la presencia de un incendio, al activarse esta alarma inmediatamente se activaran rociadores ubicados en cada habitación, los que por medio de una tubería empotrada en la losa, rociarán el agua necesaria para apagar el fuego.

La tubería de los rociadores estará conectada directamente a la red principal de distribución de agua potable.

Además estará ubicado en la acera, frente al edificio, el hidrante respectivo desde donde los bomberos se conectaran, dicho hidrante ira conectado al colector principal de alimentación ubicado sobre la línea municipal. Placas de señalización, extintores manuales y carteles de identificación fluorescentes estarán dispuestas por todo el edificio.

-Sistema de seguridad

En todo el edificio serán colocadas cámaras de seguridad que a través de un circuito cerrado permitirán llevar el control de todos los usuarios sobre imágenes reflejadas en una consola principal.

-Climatización

Se utilizará un sistema de aire acondicionado centralizado mediante ductos de fibra de vidrio a través de las zonas de exposición del museo. Sistema que estará expuesto en el tumbado y que funciona a través de un gran compresor.

Los demás espacios se abastecerán en su mayoría de una ventilación natural aprovecha por la orientación del edificio.



**U.C.S.G
F.A.D**

TRABAJO DE TITULACIÓN:
**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS**
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO
FECHA: ABRIL-2015

63

BIBLIOGRAFÍA

- aquioxaca. (s.f.). *MUSEO COMUNITARIO DE TEOTITLÁN DEL VALLE*. Obtenido de www.aquioxaca.com/index.php?option=com_content&view=article&id=60:museo-comunitario-archdaily. (s.f.). *archdaily.com.mx*. Obtenido de <http://worker.nimrod.dyn.archdaily.com/mx/02-364349/museo-de-arte-contemporaneo-de-estambul-santral-emre-arolat-architects>
- ciudadmexico.mx. (s.f.). *Atractivos: eco*. Obtenido de www.ciudadmexico.com.mx/attractivos/eco.htm
- cl. Plataforma Arquitectura. (s.f.). *Biblioteca Central de Seattle / OMA + LMN*. Obtenido de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/623933/biblioteca-central-de-seattle-oma-lmn>
- cl. Plataforma Arquitectura. (s.f.). *Museo Gardiner -kpmb- architects*. Obtenido de www.plataformaarquitectura.cl/2011/05/20/museo-gardiner-kpmb-architects/
- cl. PlataformaArquitectura. (s.f.). *Museo Tree Art Daipu Architects*. Obtenido de www.plataformaarquitectura.cl/2013/05/03/museo-tree-art-daipu-architects/
- CODAE (Corporación de Desarrollo Afroecuatoriano). (s.f.). *Hechos de la historia*. Obtenido de http://www.codae.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=160:hechos-de-la-historia&catid=31&Itemid=46
- Collado, N., Matamoros, M., & Gutierrez, R. (Febrero de 2013). *Scielo - Arquitectura y Urbanismo: Requerimientos de diseño para un museo de arte contemporáneo en La Habana*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-58982013000200006&script=sci_arttext
- Cooper, N. A. (Septiembre de 2010). *Arquitectura y Danza*. Recuperado el 28 de Noviembre de 2011, de <http://www.andreuarquitectos.cl/pdf/Arquitectura-y-danza.pdf>
- Diccionario de la Lengua Española. (2001). *Definiciones. 22° EDICION*. Obtenido de <http://lema.rae.es/drae/?val=arqueolog%C3%ADa>
- es.wikiarquitectura. (s.f.). *Nuevo Museo de Arte Contemporaneo en New York*. Obtenido de es.wikiarquitectura.com/index.php/Nuevo_Museo_de_Arte_Contemporaneo_en_New_York
- Estupiñan, E. (12 de Junio de 2014). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. (I. Jacho, Entrevistador)
- Galofaro, L. (2003). *Artscapes. El Arte como Aproximación al Paisaje Contemporáneo*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Esmeraldas. (2012). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Esmeraldas, PDOT*. Esmeraldas.
- Gonzales, T. M. (marzo de 2008). "Museo Interactivo de Ciencia y Tecnología". Guayaquil.
- guerrero.gob.mx. (s.f.). *Articulos: Fuerte de San Diego*. Obtenido de www.guerrero.gob.mx/articulos/fuerte-de-san-diego/
- iluminet. (s.f.). *iluminacion en museos y galerias de arte*. Obtenido de www.iluminet.com/iluminacion-en-museos-y-galerias-de-arte/
- inah.gob.mx. (s.f.). *Templomayor*. Obtenido de <http://www.templomayor.inah.gob.mx/>
- International Council of Museums. (2007). *Estatutos del ICOM*. Obtenido de http://icom.museum/fileadmin/user_upload/pdf/ICOM_News/2004-2/SPA/p3_2004-2.pdf
- Moncayo, T. (2008). *Museo Interactivo de Ciencia y Tecnología*. (F. d. UCSG, Ed.) Guayaquil.
- museonacional.gov.co. (s.f.). *Museonacional - Colombia*. Obtenido de <http://www.museonacional.gov.co/Paginas/default.aspx>
- museonacional.gov.co. (s.f.). *Museonacional - Colombia*. Obtenido de www.museonacional.gov.co/Paginas/default.aspx



**U.C.S.G
F.A.D**

TRABAJO DE TITULACIÓN:
**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS**
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: BIBLIOGRAFÍA
FECHA: ABRIL-2015

64

museoscienza.org. (s.f.). *www.museoscienza.org*. Obtenido de *www.museoscienza.org*

Natalí C, M. M. (2013). *Arquitectura y Urbanismo*. Obtenido de Scielo: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-58982013000200006&script=sci_arttext

Plazola. (1999). *Enciclopedia de Arquitectura Plazola*. Mexico: Plazola editores.

Plazola. (s.f.). *Enciclopedia de a*.

Ponce, A. (2010). *Arquitectura y Humanidades*. Recuperado el 28 de Noviembre de 2011, de http://www.architecthum.edu.mx/Architecthumtemp/numerocinco/pon_adriana5.htm

Sennett, R. (1997). *Carne y Piedra. El cuerpo y la ciudad en la civilización occidental*. Madrid: Alianza .

TECNNE. (s.f.). *Arquitectura - Museo deArte Datong*. Obtenido de tecnne.com/arquitectura/museo-de-arte-de-datong/

Ubidia, K. (13 de Junio de 2014). Centro de Apoyo Cultural. (I. Jacho, Entrevistador)

Ubidia, K. (13 de Junio de 2014). Centros de Apoyo Cultural. (I. Jacho, Entrevistador)

UNESCO. (1982). Declaración de México sobre las Políticas Culturales. *Conferencia mundial sobre las políticas culturales*, (pág. 1). México D.F.

Varie-Bohan, H. (1979). *Los Museos en el mundo*. Obtenido de http://recursos.udgvirtual.udg.mx/biblioteca/bitstream/123456789/1702/1/Los_museos_en_el_mundo.pdf

Worpress. (s.f.). *AFROECUATORIANOS: Música y Danza*. Obtenido de <http://afros.wordpress.com/cultura/musica-y-danza/>

yakumuseoagua.gob.ec. (s.f.). *MUSEO DEL AGUA*. Obtenido de www.yakumuseoagua.gob.ec



U.C.S.G
F.A.D

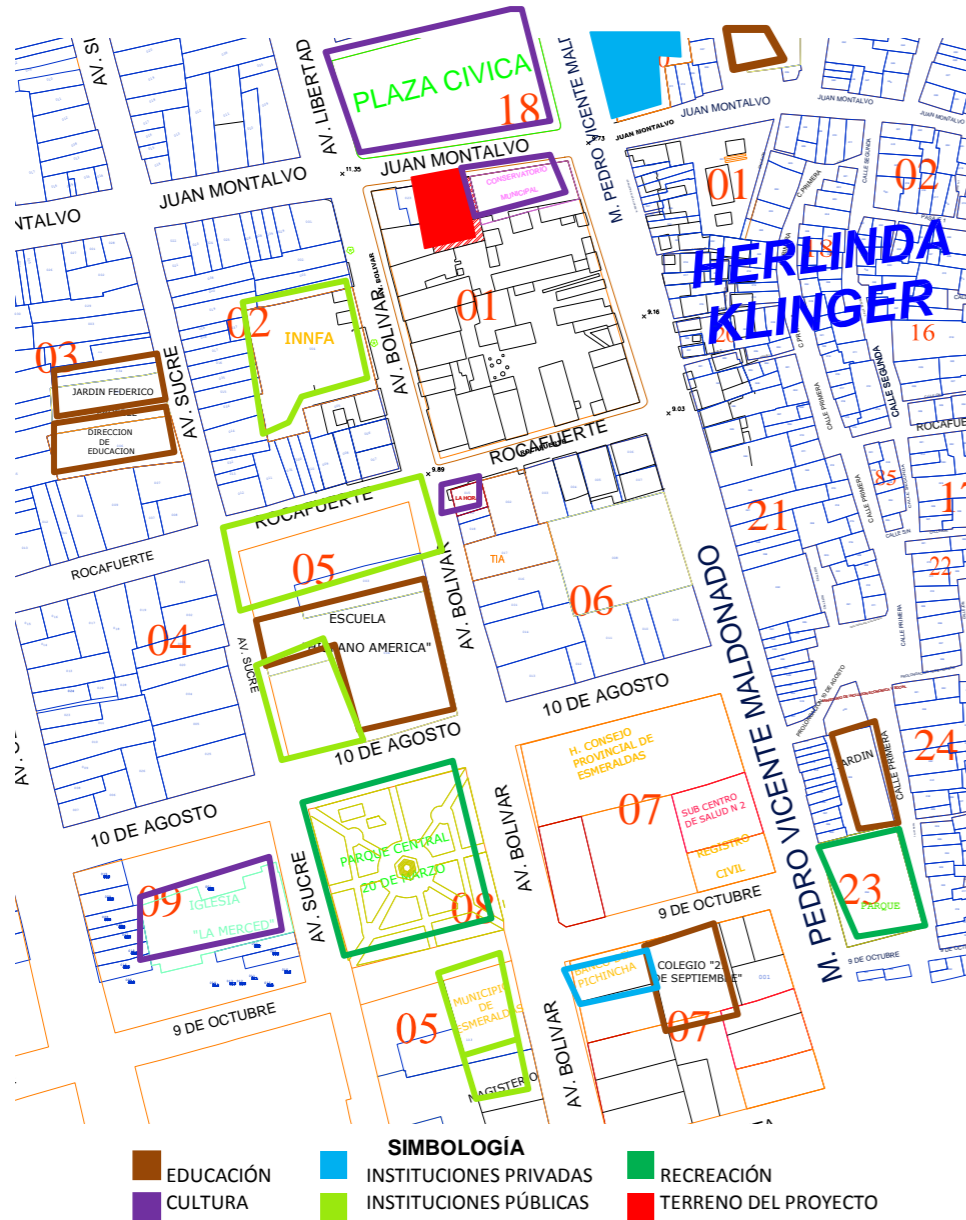
TRABAJO DE TITULACIÓN:
**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS**
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: BIBLIOGRAFÍA
FECHA: ABRIL-2015

65

ANEXOS

Anexo 1:



Anexo 1. PLANO CATASTRAL DEL SECTOR DONDE SE EMPLAZARÁ EL PROYECTO

Ubicación del proyecto y clasificación según el uso de edificaciones que se encuentran en el entorno del terreno del proyecto.

Fuente: Departamento de Catastro – Municipalidad de Esmeraldas

Anexo 2:

La presencia cultural del Museo inicia en el año de 1979, entregando los diferentes servicios y salas, como son:

MUSEO DE ARQUEOLOGIA



La Sala General de Arqueología muestra los diferentes periodos de la época precolombina: Paleolítico, Desarrollo Regional e Integración, donde se visualiza la historia antigua de los primeros habitantes del territorio ecuatoriano.

SALA REGIONAL COSTA NORTE



Presenta una síntesis de los pueblos que habitaron el territorio de la actual provincia de Esmeraldas. Las piezas en exhibición resaltan la vida cotidiana así como el uso ceremonial, evidenciando su manera de ver el mundo a través de seres míticos. Se destaca también la organización social y el desarrollo tecnológico en el manejo de la arcilla, los metales, el hueso y la piedra. La Tolita (600 a.C. – 400 d.C.) es la cultura más relevante del periodo de Desarrollo Regional en la actual Esmeraldas. Su antigüedad se remonta al Periodo Formativo. Durante su mayor apogeo, se expandió por la costa desde el sur de la provincia, y hasta la región de Buenaventura en Colombia. Hacia el año 700 d.C., surgen nuevas manifestaciones culturales como Atacames, sociedad que muestra una nueva estructura sociopolítica, propia del periodo de Integración.

En este espacio se cuenta también con un área interactiva que promueve el aprendizaje lúdico de los visitantes especialmente dirigidos a niños y niñas.

SALA DE EXPOSICIONES TEMPORALES



Acoge exposiciones de arte contemporáneo de artistas esmeraldeños y muestras itinerantes sobre diversas temáticas que organizan las Direcciones culturales de Quito, Guayaquil y Cuenca, sobre la base de investigación en las reservas de arte, arqueología y documental que posee el Banco Central del Ecuador.

SALA DE PROYECCIONES



Posee una sala de proyecciones de audiovisuales, método didáctico para el apoyo de las muestras permanentes y temporales.

SALA DE USO MULTIPLE

Esta sala está destinada para diferentes actos culturales como presentaciones de libros, conferencias, talleres educativos, entre otros.



FONDO DOCUMENTAL



Ponen a disposición del estudiantes, investigadores y público en general obras de diferentes temáticas en la sala de lectura de la biblioteca; en el Archivo Histórico se encuentra valiosa información relativa a la venta de negros esclavos que data entre los años 1742 al 1913; documentos notariales; una colección de audio que registra las creencias, tradiciones, música y relatos de los pueblos del norte de la provincia.

ALMACEN CULTURAL



Ofrece al público libros y publicaciones del Programa Editorial Cultural del Banco Central del Ecuador, en el campo de las ciencias sociales.

Anexo 2. TRÍPTICO INFORMATIVO – MUSEO Y CENTRO CULTURAL ESMERALDAS

Información donde se detalla las actividades, los espacios y el material que existe en el actual museo y que expone a sus visitantes.

Fuente: MUSEO Y CENTRO CULTURAL ESMERALDAS – MINISTERIO DE CULTURA



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: ANEXOS

FECHA: ABRIL-2015

Anexo 3:

Entorno del proyecto:



Foto 1. PANORÁMICA DEL SECTOR “PLAZA CIVICA NELSON ESTUPIÑÁN BASS”

Zona regenerada en donde se realizan eventos culturales y de recreación, antiguo mercado municipal

Fuente: Ron Stachowiak - Galería Google Earth



Foto 3. LATERAL DERECHO DE LA PLAZA CIVICA NELSON ESTUPIÑÁN BASS

Zona regenerada en donde se realizan eventos cultural y de recreación.



Foto 2. LATERAL IZQUIERDO DE LA PLAZA CIVICA NELSON ESTUPIÑÁN BASS

Zona regenerada en donde se realizan eventos culturales y de recreación



**U.C.S.G
F.A.D**

TRABAJO DE TITULACIÓN:
**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS**
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: ANEXOS

FECHA: ABRIL-2015



Foto 4. UBICACIÓN DEL LOTE PARA EL PROYECTO MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL

El proyecto se hará donde actualmente se muestra la edificación rosada, actualmente expropiada por el municipio, elegida por su relación con la plaza y el Conservatorio Municipal.

Fuente: foto tomada y editada por el autor



Foto 5. RELACIÓN DEL LOTE PARA EL PROYECTO CON SU ENTORNO INMEDIATO.



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: ANEXOS
FECHA: ABRIL-2015

68



SITUACIÓN. En calles como la Simón Bolívar, los carros son estacionados en los dos lados, lo que restringe la circulación vehicular.

Calles convertidas en parqueaderos

Los conductores cometen contravenciones al estacionar sus vehículos en zonas prohibidas.

Encontrar carros estacionados en doble fila en las principales vías de la ciudad de Esmeraldas y en casi cualquier sitio, no es una novedad para los esmeraldeños. La falta de áreas para parqueaderos afecta no sólo a quienes conducen vehículos, sino a quienes transitan por la urbe, sobre todo en la parte céntrica.

Calles como la Simón Bolívar desde la Juan Salinas hasta la Juan Montalvo, al parecer, no se dan abasto para atender la demanda del creciente parque automotor.

El taxista Julio Bautista dijo que debido a que no hay espacios para aparcar su carro, debe dar vueltas para conseguir uno. "Muchas veces uno termina caminando algunas cuadras desde donde dejó el carro hasta el lugar al que uno quiere ir, porque no hay donde estacionarse", comentó el profesional del volante.

Contravenciones

Ya sea por estar apremiados por el tiempo o por desconocimiento, muchos conductores no observan las disposiciones



"Estamos analizando y organizando la información que se transferirá al Municipio con la competencia de tránsito".

PATRICK MONTAÑO, DIRECTOR PROVINCIAL DE LA ANT.

de la Ley Orgánica de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial.

El articulado legal establece en la sección II de Contravenciones Leves de Segunda Clase, artículo 140 literal e) que: "el conductor que estacione un vehículo en los sitios prohibidos por la Ley o el Reglamento; o que, sin derecho, estacione su vehículo en los espacios destinados a un uso exclusivo de personas con discapacidad o mujeres embarazadas.

O estacione su vehículo obstaculizando rampas de acceso para discapacitados, puertas de garaje o zonas de circulación peatonal", será sancionado con una multa equivalente al 10% de la remuneración básica unificada y reducción de tres puntos en su licencia de conducción.

Otras disposiciones

En tanto, en la sección III relativa a Contravenciones Leves de Tercera Clase, en el artículo 141 literal i) dice que: "el conductor que estacione un vehículo automotor en cualquier tipo de vías, sin tomar las precauciones reglamentariamente establecidas para evitar un accidente de tránsito o lo deje abandonado en la vía pública" será multado con el equivalente al 15% de la remuneración básica unificada y la reducción de 4,5 puntos en su licencia de conducir.

Al respecto, Luis Caicedo, policía de tránsito, dijo que, sobre todo, en el centro de la



"Deberían construir un parqueadero público o permitir que se estacionen en un solo lado de la calle, en especial en la calle Bolívar".

JOSÉ ROBALINO VERA, CONDUCTOR.

EL DATO

Aproximadamente 4 mil ubicaciones se emiten por mes en la Policía de Tránsito por contravenciones de diferente tipo.



CONTRAVENCIÓN. La Ley Orgánica de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial establece sanciones para las contravenciones leves de segunda y tercera clase.

la falta de señalización que advierte donde está prohibido estacionar, sería otra de las razones por la que se produce la inobservancia de la Ley. (JSG)

Retiro de vehículo

"La Ley da cinco minutos para que alguien se pueda estacionar en un sitio donde no esté permitido hacerlo, al exceder ese tiempo se hace acreedor a una sanción e incluso se le puede retirar el vehículo", comentó el gendarme, al tiempo que recordó que como Policía Nacional su competencia es solamente controlar el tránsito.

El uniformado considera que



"En su momento se darán a conocer las alternativas para ayudar a descongestionar a la ciudad".

LENIN LARA, ALCALDE DE ESMERALDAS.

Municipio asumirá la competencia

El Municipio de Esmeraldas analiza las alternativas para solucionar el inconveniente por la falta de parqueaderos, según dijo el alcalde de Esmeraldas, Lenin Lara.

En tanto, se prepara para asumir la competencia de tránsito el 17 de agosto Patrick Montaño, director de la Agencia Nacional de Tránsito (ANT) en Esmeraldas, dijo que se capacitará al personal municipal que se encargará de esta área y que, al momento, están organizando la información que se transferirá a la Municipalidad.

Explicó que en el caso de Esmeraldas se trata del modelo C, lo que significa que el Municipio asumirá la administración de los taxis convencionales (16 operadores), carga liviana (4 operadores de camionetas de una cabina), transporte escolar (4 operadores legales y 7 en proceso de constitución) e institucional, y el urbano o intracomunal (2 operadores).

Adicionalmente, el Municipio también se hará cargo de la señalización, señalética horizontal y vertical. "Entregamos 42 canchales de pintura blanca, sopladora y barredora para la señalización horizontal en las calles Bolívar y Olmedo", expresó la autoridad de Tránsito.

Foto 6. ARTICULO DE DIARIO LA HORA – ESMERALDAS, 28 DE JULIO 2014.

Fuente: Periódico La Hora



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: ANEXOS
FECHA: ABRIL-2015

Anexo 5:

CIUDAD
A2 servicio especial
VIERNES 08 DE AGOSTO DE 2014
La Hora ESMERALDAS

“Las infracciones se comenten porque no hay dónde estacionar un vehículo”.
GALO CABEZAS, DIRECTOR DE LA COOPERATIVA INTERCANTONAL LA COSTEÑA

“Un buen sistema de transporte salva vidas”.
XAVIER ACURI, COORDINADOR DE TRÁNSITO, TRANSPORTE Y UNIDAD VIAL DEL MUNICIPIO DE ESMERALDAS

AFECTACIÓN. Las veredas son otros de los lugares usados por los conductores para dejar sus vehículos. El problema no se limita al centro de la ciudad.

Esmeraldas sin parqueaderos

El 50% de las citaciones que emiten los policías de Tránsito son por vehículos más aparcados.

Con la salida de las mini terminales del centro de la ciudad de Esmeraldas se pensó eliminar el caos vehicular. Mas, eso no se logró, pese a que los buses interprovinciales e intercantonales pasaron a la terminal terrestre.

Al principio, el Municipio planeó utilizar esos espacios como garajes públicos, pero ninguno de ellos cumple ese fin, ahora son estación bancaria, oficinas particulares, deshuesadora de carros, entre otros.

Esto 'obliga' a los conductores de vehículos a estacionarse en sitios no permitidos. La Policía de Tránsito emite un promedio mensual de 1.200 citaciones por infracciones leves de tránsito, de ellas el 50% corresponde a vehículos mal estacionado, especialmente en cuatro de las seis calles y avenidas principales.

Un solo carril

Dos de las calles con más carros en circulación y estacionados son la Simón Bolívar y José Joaquín de Olmedo. En ambas vías se concentra el comercio formal e informal, zona bancaria e instituciones públicas.

Sin embargo, en la Olmedo se suman los buses de servicio urbano que circulan en ambos sentidos, lo que ocasiona, por ejemplo en la Bolívar, el uso de dos carriles para estacionarse; en las transversales la realidad no es diferente.

Colateralmente los conductores dejan sus carros en lugares no permitidos, pese a estar la señalética vertical "No estacionar". "Se necesita inversión privada o municipal para solucionar la falta de lugares para estacionarse", recomendó Galo Cabezas, dirigente de la cooperativa intercantonal La Costeña.

Considera, además, que de ser el caso se podría cobrar una tasa por el tiempo a estacionarse, debido a que muchos dejan sus carros todo el día en un mismo lugar sin dar espacio a otros que van por un trámite corto.

Plan 'zona verde'
De la problemática está investigando el coordinador de Tránsito, Transporte y Unidad

IMPRUDENCIA. Los letreros no estacionarse no impiden que los conductores aparcen sus carros en estos lugares.

CAOS. En la calle Simón Bolívar centro de la ciudad se usan los dos carriles para estacionar los vehículos, esto dificulta la circulación e incluso el paso de los peatones.

Vial del Municipio de Esmeraldas, Xavier Acuri, quien junto a su equipo técnico y jurídico está elaborando el plan de movilidad 'zona verde'.

Con ello se definirán las zonas permitidas para aparcarse, las multas e incluso se coordinará con la Policía Nacional en el uso de winchas para remolcar hasta un canchón (aún no se define dónde) los carros mal aparcados.

"Hasta septiembre aspiramos a implementar el proyecto 'zona verde'; empezaremos con la socialización, al inicio no habrá multa económica", dijo Acuri, tras aclarar que están trabajando en buscar sitios públicos para guardar los vehículos en el centro de la ciudad. (MGQ)

Foto 7. ARTICULO DE DIARIO LA HORA – ESMERALDAS, 8 DE AGOSTO 2014.

Fuente: Periódico La Hora



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: ANEXOS
FECHA: ABRIL-2015

Anexo 6:

- BASES DEL DISEÑO:

Luego del análisis tipológico es necesario definir qué es lo que se va a utilizar en el desarrollo del proyecto, información que, apoyada en varias fuentes teóricas, se ha definido:

REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

VENTILACIÓN

Por la importancia del contenido que tienen los museos, el diseño y colocación de sus instalaciones estarán dispuestos para prevenir cualquier robo o fuga, de líquido, gas o un corto circuito. (Plazola, Enciclopedia de Arquitectura Plazola, 1999, pág. 335)

CLIMA

Con el fin de aprovechar el clima del lugar, se hará un estudio sobre la humedad relativa, la precipitación pluvial y la insolación. Con ello se dará una adecuada temperatura a las salas de exhibición del museo, aprovechando así el clima natural del lugar y las ventajas del equipo de acondicionamiento de aire o calefacción. (Plazola, Enciclopedia de Arquitectura Plazola, 1999, pág. 335)

ACONDICIONAMIENTO DE AIRE

Las características de los niveles de humedad relativa de los objetos determina el sistema comercial de acondicionamiento de aire por implementar. En la selección del sistema se considerará aquél que produzca menos ozono y que el nivel de oxidación esté entre 10 y 30%. (Plazola, Enciclopedia de Arquitectura Plazola, 1999, pág. 335)

ILUMINACIÓN

La introducción de luz será equilibrada para que el espacio sea adecuado. Se aprovechará al máximo la luz natural, sobre todo en salas de servicios al público y oficinas, independientemente de la instalación de sistemas de iluminación en todo el museo, y de sistemas de iluminación especial en vitrinas o en ciertos espacios del recorrido. (Plazola, Enciclopedia de Arquitectura Plazola, 1999).

La iluminación cumplirá dos finalidades: que la obra artística reciba la cantidad de luz adecuada de acuerdo a su forma, y que los espacios arquitectónicos se iluminen conforme los requisitos de iluminación sin dañar objetos. (Plazola, Enciclopedia de Arquitectura Plazola, 1999).

Para lograr todo ello tenemos según nos indica la enciclopedia consultada, varias necesidades que cumplir según el lugar, teniendo así:

Iluminación en una galería. - la exposición de pinturas requieren iluminación general y homogénea en toda su superficie. Por otro lado deben evitarse los reflejos y brillos. Se recomienda ubicar la luminaria a 60° de la horizontal del platón. La luz rasante evita el deslumbre. (Plazola, Enciclopedia de Arquitectura Plazola, 1999).

Iluminación en esculturas. - se hará un estudio de claro oscuro para definir el grado de contraste que se ha de utilizar. Se tomarán en cuenta las dimensiones de la escultura para saber qué cantidad de luz se necesita, una pieza pequeña requiere más que una grande. (Plazola, Enciclopedia de Arquitectura Plazola, 1999).

Iluminación en vitrinas. - las piezas que estén dentro de ellas se iluminarán preferentemente desde el exterior. Para evitar reflejos, las fuentes luminosas se colocan según el mejor ángulo de visibilidad, se deben evitar los reflejos con el color, la iluminación de los suelos, fondos, muros y paneles en las galerías. (Plazola, Enciclopedia de Arquitectura Plazola, 1999).

Iluminación en escenografías. - cuando se recrea alguna época o paisaje, la iluminación debe ser indirecta y con reflectores ocultos para resaltar alguna parte; para las piezas arquitectónicas de gran tamaño se utiliza luz artificial, de preferencia del exterior. (Plazola, Enciclopedia de Arquitectura Plazola, 1999, pág. 337)

Niveles de iluminancia máxima recomendada		
Grupo	Materiales	Iluminancia
A	Acuarelas, telas, papel, grabados, tapices, etc.	50 lux
B	Oleos, temperas, hueso marfil, cuero, etc.	200 lux
C	Piedra, metal, cerámica fotos en blanco y negro	300 lux

Tabla 9. NIVELES DE LUMIANCIA MAXIMA RECOMENDADA. (iluminet).
Fuente: recuperado de www.iluminet.com/iluminacion-en-museos-y-galerias-de-arte/

SISTEMAS DE SEGURIDAD

Tomando en cuenta la importancia de los objetos en los museos, se requiere un sistema de seguridad efectivo. La planeación del inmueble permitirá la instalación adecuada de sistemas de seguridad, como detectores de presencia física (intrusión), detectores de humo y un circuito



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS**
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: ANEXOS
FECHA: ABRIL-2015

71

cerrado de televisión y radiocomunicación para monitorear las diferentes secciones del museo.(Plazola, Enciclopedia de Arquitectura Plazola, 1999, pág. 337)

Contra robo.

Por seguridad se manejará controles para el público, servicios y acceso de personal administrativo.

Todo debe controlarse por sistemas de scanner, sistemas que son manejados desde un control general quedando ocultas alarmas y cableados.

Las alarmas en exteriores se ubicarán en accesos principales, servicios y bodegas. los videoporteros en el acceso principal de servicios, puntos de mayor control visual, accesos a salas de exposición y áreas de talleres de restauración.(Plazola, Enciclopedia de Arquitectura Plazola, 1999, pág. 337-338)

Contra Incendio

Las instalaciones se ubicarán principalmete dentro de las salas, pasillos, escaleras o elevadores. El equipo lo conforman extintores y mangueras en puntos estratégicos. Los materiales de construcción y mobiliario serán escogidos para resistir por lo menos una hora ante el fuego.(Plazola, Enciclopedia de Arquitectura Plazola, 1999, págs. 337-338)

REQUERIMIENTOS ESPACIALES

Tomando como ejemplo un estudio realizado en Cuba(Collado, Matamoros, & Gutierrez, 2013), podemos definir:

El museo tendrá espacialmente definidas 3 zonas: zona administrativa, zona de servicios y la zona pública, teniendo así:

- Zona administrativa. Esta zona incluye los servicios que dirige el museo: dirección, administración, las oficinas de los técnicos del museo, sala de reuniones, vestíbulo, baños y circulaciones de estas zonas comunes.(Collado, Matamoros, & Gutierrez, 2013).

Esta zona tendrá relación directa con las zonas públicas y privadas, el acceso del tipo de usuario es restringido, convirtiéndolo en una zona semipública y por tal motivo se diferenciarán los accesos y las circulaciones de los trabajadores con el público.(Collado, Matamoros, & Gutierrez, 2013).

- Zona de servicios. Esta zona contempla dos grandes grupos: la zona logística y la zona técnica.(Collado, Matamoros, & Gutierrez, 2013).

Las actividades logísticas son las que garantizan la atención a las obras de arte y al edificio: almacenes; talleres de restauración y mantenimiento, además de las circulaciones y el estacionamiento de los trabajadores.(Collado, Matamoros, & Gutierrez, 2013).

La zona técnica agrupa aquellas áreas tecnológicas indispensables para el funcionamiento del museo: sala de climatización; sistema de abasto de agua y contraincendio; pizarra general de distribución (PGD); sistema automático contra intrusos (SACI); sistema automático de detección de incendios (SADI); sistemas de corrientes débiles (telefonía, cable, etc); cuarto de control y seguridad (CCTV) y banco de transformadores.(Collado, Matamoros, & Gutierrez, 2013).

Estas redes técnicas se encontrarán distribuidas por todo el edificio, pero deberá disponerse de una zona donde se concentran los principales equipos, debido a que en su funcionamiento producen ruidos, vibraciones, pérdida térmica, etc. (Collado, Matamoros, & Gutierrez, 2013).

- Zona pública. esta zona ocupará la mayor superficie dentro del museo, contemplando dentro de esta, tres grandes grupos:
 - la zona de acogida.- estacionamiento, vestíbulo, recepción e información, lockers. Estas áreas son las que permiten articular el espacio urbano con el interior del edificio, por lo que tienen el objetivo de atraer al visitante y comunicar la misión del museo.(Collado, Matamoros, & Gutierrez, 2013).

- la zona de servicios sociales de apoyo.- es indispensable dotar al museo de otros servicios como son: gastronómicos, educativos, recreativos y comerciales. Cada uno de estos servicios tiene sus regulaciones específicas y su tamaño oscila según sea la jerarquía y las necesidades de la institución.(Collado, Matamoros, & Gutierrez, 2013).

- la zona de actividades básicas de la institución (áreas expositivas).

Dentro del museo existirá una organización estratégica para el desarrollo de las exposiciones, las cuales son de 3 tipos:

- *Exposición permanente. Representa el tesoro del museo, (duración mínima de diez años).

- *Exposición temporal. Es la q permanece durante un lapso de dos o más meses en un museo.

- *Exposición de novedades. Es el anexo donde se exhiben las nuevas adquisiciones del museo.(Collado, Matamoros, & Gutierrez, 2013)



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: ANEXOS
FECHA: ABRIL-2015

72

Se recomienda que estas áreas expositivas tengan ambientes estables con control de temperatura, humedad, iluminación y seguridad, al igual que se garanticen la ventilación e iluminación natural básica para complementar la artificial. (Collado, Matamoros, & Gutierrez, 2013).

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Las áreas que conforman el museo serán suficientemente amplias de acuerdo a la función que en cada una se realice, con la finalidad de brindar tanto al público como a las personas que allí trabajen el confort necesario, así como la oportunidad de permitirles el intercambio constante entre cada uno de ellas.

El tipo de circulaciones internas también influye directamente sobre la forma y las dimensiones de las salas expositivas, el flujo que se genere dentro de las mismas puede ser de distintas formas y dependerá mucho del tipo de exposición y lo que se vaya a mostrar: Ej.. (Collado, Matamoros, & Gutierrez, 2013).

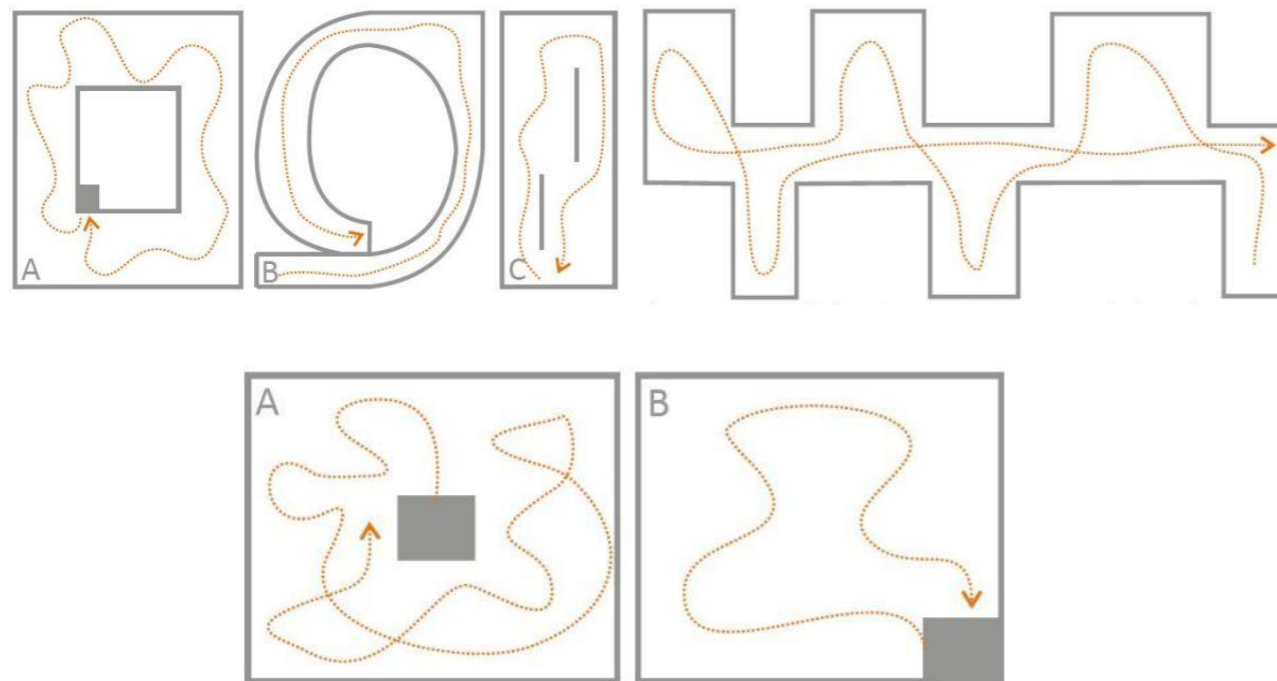


Figura 17. Tipos de circulaciones. Fuente: (Collado, Matamoros, & Gutierrez, 2013)



U.C.S.G
F.A.D

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO E
HISTÓRICO MUNICIPAL DE ESMERALDAS
AUTOR: IVANA IVETTE JACHO GÁMEZ

CONTENIDO: ANEXOS
FECHA: ABRIL-2015

