
PROYECTO DE ARQUITECTURA DE MUSEOS
NUEVO EDIFICIO PARA EL MUSEO DEL JADE

JOSÉ ARMANDO UREÑA RIVERA

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA
CENTRO ACADÉMICO DE SAN JOSÉ
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN

NOVIEMBRE 2011
SAN JOSÉ, COSTA RICA



Constancia de la defensa pública del trabajo final de graduación

El presente trabajo final de graduación titulado Arquitectura de Museos: Nuevo edificio para el Museo de Jade ha sido defendido ante el tribunal examinador integrado por los profesores: arquitecto Esteban Castro, arquitecto Minor Blanco y Lic, Laura Rodríguez; como requisito para optar por el grado de licenciatura en arquitectura de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

La orientación y supervisión del proyecto desarrollado por el estudiante José Armando Ureña Rivera (carné 200113460) estuvo a cargo del profesor asesor arquitecto Esteban Castro.

Este documento y su defensa ante el tribunal examinador han sido declarados:



Público



Confidencial

Arq. Esteban Castro

Lic, Laura Rodríguez;

Arq. Minor Blanco

José Armando Ureña Rivera
Sustentante

Calificación

Agradecimientos

Muchas gracias Ma por todo ese incondicional apoyo.
Gracias a mi papá y mi familia por compartir la satisfacción de este logro.
Gracias a Luis y Mike por el grano de arena que dieron a este trabajo.
Gracias a el Arq. Esteban Castro por su guía, sin usted este trabajo no sería lo que es.
Gracias a doña Laura Rodríguez y a toda la gente del Museo del Jade y el INS por su invaluable colaboración.

José Armando

El contenido de este documento está protegido por las leyes de propiedad intelectual.
Prohibida la reproducción parcial o total y el uso del mismo sin el consentimiento del autor.

01 INTRODUCCIÓN	1
Tema: Museo	2
Planteamiento del Problema	3
Enunciado del Problema	3
Justificación	4
Delimitación del Problema	6
Viabilidad	7
Estado de la Cuestión	8
Objetivos	16
Marco Teórico	17
Museología – Museografía	17
Museos de Nueva Planta	20
Conservación	26
Patrimonio Arqueológico	32
Marco Metodológico	40
Características de la Investigación	40
Etapas de la Investigación	40
02 ESTUDIOS MUSEÍSTICOS	43
Identidad del Museo	44
Administración	44
Logística	44
Financiamiento	45
Las colecciones	46
El personal	48
El público	49
03 ANÁLISIS DEL SITIO	51
Localización	52

Estructura Social	53
Definición de Zona de Estudio	54
Vialidad y Transporte	56
Red Peatonal	57
Llenos y vacíos	58
Uso del suelo	59
Hitos y nodos	60
Imagen del Zona de Estudio	61
Clima	62
Soleamiento	63
Verde Urbano	64
Topografía	65
El sitio	66
Puntos de avistamiento	67
Vistas	68
Concepto del sitio	69
Vista panorámica	72
04 CONCEPTO	75
Concepto	76
05 LO PRAGMÁTICO TÉCNICO	80
Relación Concepto-Programa Arquitectónico	80
Proceso de desarrollo	81
Zonificación	81
Espacios de Exposición	83
Espacios de Educación	85
Espacios Administrativos	86
Otros espacios	90
Espacios Públicos	93

06 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	97
Elevación este	98
Elevación Norte	99
Elevación Oeste	100
Elevación Sur	101
Sección A-A	102
Sección B-B	103
Sección C-C	104
Sección D-D	105
Sección E-E	106
La forma	107
Control de Acceso	108
Vistas	109
Ventilación	110
Iluminación Natural	111
Iluminación Artificial	112
Planta Arquitectónica primer nivel	114
Planta Arquitectónica segundo nivel	118
Planta Arquitectónica tercer nivel	122
Planta Arquitectónica cuarto nivel	124
Planta Arquitectónica quinto nivel	126
Planta Arquitectónica sótano	128
Planta Arquitectónica de cubiertas	129
Conjunto	130
Perspectivas	132
07 CONCLUSIONES	139
08 BIBLIOGRAFÍA	143



MUSEO DEL JADE

"DE VERAS HIJO
YA TODAS LAS ESTRE
PERO NUNCA SE PON
QUE CUANDO VA A AM

Tenemos un seguro
para cada necesidad

1 INTRODUCCION

“Un museo es una institución permanente, sin fines de lucro y al servicio de la sociedad y su desarrollo, que es accesible al público y acopia, conserva, investiga, difunde y expone el patrimonio material e inmaterial de los pueblos y su entorno para que sea estudiado y eduque y deleite al público.”

(ICOM, 2006: 14)

TEMA: MUSEO

Los museos conservan en sus colecciones el patrimonio cultural de los pueblos, su riqueza reside en los valores estéticos, históricos, científicos o espirituales que representan, y en el se identifican las raíces culturales y sociales de los mismos pueblos (ICOMOS, 1990); por lo tanto los museos tienen la responsabilidad de darle un uso adecuado a sus colecciones en beneficio del público.

Además, en el Coloquio de Quito, se define que todo monumento nacional, y por lo tanto todo bien patrimonial, está destinado a cumplir una función social (ICOMOS, 1967), de este modo los museos tienen la obligación moral de brindar las mejores condiciones para acopiar, conservar, investigar, difundir y exponer el patrimonio, permitir así el estudio, educación y disfrute del público (ICOM, 2006: 14).

En 1977 se inauguraron las instalaciones del

Museo del Jade del INS, su colección fue adquirida mediante la compra a coleccionistas privados y en algunos casos mediante donaciones. Ahora el Museo del Jade del INS posee una colección de 6.681 artefactos precolombinos, y enfrenta el problema de no disponer de las condiciones apropiadas para exhibir toda la colección.

Ante esta situación se ha determinado la necesidad de una nueva sede para el Museo que proporcione las condiciones ideales para las funciones del Museo, el disfrute y el aprendizaje del público. Esta investigación presenta una propuesta arquitectónica en la que deberán incorporarse aportes de la Museística, Administración, Educación y Conservación.



Imagen 1. Visitantes en el Museo del Jade
Fuente: el autor



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En 1977 el INS inauguró la Colección Arqueológica del Instituto Nacional de Seguros, formada gracias a la Ley N° 12, la cual permitía a las instituciones autónomas adquirir piezas arqueológicas costarricenses para evitar su salida del país.

En 1979 se adquirió una importante colección de artefactos, que en su mayoría eran de jade, por lo que la Colección fue renombrada a Museo del Jade, su nombre actual. En 1982 la Ley de Patrimonio Nacional N°6703 prohibió el comercio y la exportación de objetos arqueológicos, este hecho detuvo el crecimiento de la colección arqueológica del INS, la cual es la segunda colección arqueológica en tamaño dentro del país (Mena, 2010) y la colección de Jade Precolombino más grande a nivel mundial (Rodríguez, 2008). El museo posee otras colecciones además, la colección de obras de arte y la etnográfica (Rodríguez, 2008).

ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Cómo elaborar una propuesta de diseño para la sede del Museo del Jade, que sea adecuada para las funciones de educación, recreación, investigación y conservación del Museo, en armonía con el entorno urbano y el contenido cultural y simbólico de su colección?

A pesar de la importancia de estas colecciones, desde su comienzo en el piso 11 del edificio del INS, el Museo no ha contado con instalaciones que le permitan desarrollar su potencial educativo, científico y turístico. El principal inconveniente era el limitado espacio para todas las funciones: acopio, restauración, administración y exhibición. La necesidad de utilizar los ascensores del edificio del INS para visitar el Museo restringió el acceso de visitantes e interfirió con la circulación de clientes y personal del INS, por esto, en el 2006, se trasladó el Museo a la planta baja de ese mismo edificio.

Según la Lic. Laura Rodríguez R. Directora del Museo del Jade, el traslado no mejoró la situación, pues el espacio sigue siendo insuficiente. El área de exposición, de 577 m², no permite exhibir la colección completa u organizar otras exposiciones, como si sucedía en el piso 11. Como alternativa se han realizado algunas exposiciones en el vestíbu-

lo del INS y otras sedes.

La falta de espacio limita las posibilidades de servicios complementarios que podría ofrecer el Museo, lo cual genera menos posibilidades de percibir recursos adicionales. La posible habilitación de nuevos espacios para permitir la continuidad de este de manera que su solvencia económica le permita la autogestión.

Por otro lado, el museo depende de las políticas presupuestarias del INS; los recursos con que trabajan y su capacidad de planificar a futuro, se ven limitados por decisiones de la Administración superior de esta entidad y muchas veces no tienen como prioridad las necesidades del Museo.

Anualmente el Museo es visitado por más de 20 mil personas, pero la Administración del Museo se ha visto en la necesidad de rechazar la visita de grupos grandes debido a la falta de espacio en las salas.

Es por esto que la investigación busca plantear en una propuesta arquitectónica, las condiciones óptimas para desenvolver las funciones actuales y deseadas del Museo sin desvalorizar o amenazar el patrimonio cultural que conserva; además bus-

ca el modo de beneficiar al Museo y la comunidad adaptándose al entorno urbano-ambiental y convirtiendo al edificio en testimonio de la cultura.

JUSTIFICACIÓN

“El museo es el proyecto con el que sueña cualquier arquitecto, buscado por políticos, impulsado por medios de comunicación, reclamado por los círculos culturales y disfrutado por las masas”

(Falcón citado por Palacios, 2007)

La sociedad necesita conservar su patrimonio para mantener el testimonio y origen de su identidad y diversidad; además necesita mostrarlo a grupos externos para el desarrollo y contacto cultural (UNESCO, 2010). Según la UNESCO los mu-

seos tienen gran importancia como generadores de este vínculo entre el pasado, presente e incluso el futuro ya que entre sus funciones están realizar estudios científicos, educar mediante la divulgación del conocimiento y formar una ética de conservación y difusión de los valores culturales.

El caso del Museo del Jade sobresale debido a la importancia de sus colecciones de gran valor cultural, sin embargo el Museo tiene muchas dificultades para desarrollar su potencial debido a la limitada capacidad de su actual sede.

A pesar de las limitaciones el nombre del Museo ha logrado establecerse entre el público nacional y extranjero, lo que motivó siempre el interés por visitarlo (Rodríguez, 2008) gracias no solo al valor de su colección sino al montaje de la exposición, y el guión museológico, realizado por la arqueóloga Virginia Novoa, el cual ha recibido elogios de visitantes e incluso expertos extranjeros.

Como resultado, un perfil muy amplio de personas visitan el Museo: estudiantes de escuelas, colegios, universidades, centros de atención para ciudadanos de la tercera edad, miembros de organismos internacionales, agentes de seguros, re-

presentantes de cuerpos diplomáticos, presidentes, grupos de turistas, especialistas de museos y grupos de indígenas (Rodríguez, 2008).

El aporte más valioso de esta investigación es elaborar una propuesta arquitectónica que permita desarrollar todo el potencial de las colecciones del Museo, sin amenazar su integridad o valor, además de proporcionarle al Museo una presencia en la ciudad que actualmente no posee pues le opaca la imagen del edificio del INS. Esta nueva propuesta representa una oportunidad de mantener la imagen que el Museo tiene ante el público nacional y extranjero, y transformarse en una institución que pueda mejorar su rentabilidad económica, sin menoscabar el valor de los objetos patrimoniales que el Museo exhibe.

Académicamente esta investigación contiene temas que no han sido desarrollados en un mismo proyecto, como son los museos; el patrimonio cultural arqueológico; la estética y el urbanismo, generando un aporte al conocimiento sobre el papel, la labor y los métodos del arquitecto en coordinación con museógrafos, arqueólogos, curadores e historiadores.

Este es un tema cuya exploración es importante para la arquitectura, a nivel nacional solamente existe un museo cuyo edificio sede fue diseñado específicamente para tal fin (se conocen como museos de nueva planta), el edificio de Museos del Banco Central, ya que lo más frecuente es que se adapten edificios antiguos para las necesidades de un museo (Museo Nacional, Museo de los Niños, Museo de Arte y Diseño Contemporáneo) por lo que es necesario que los arquitectos participen en proyectos de este tipo. En la actualidad existen nuevas herramientas y paradigmas que enriquecen el quehacer del museo y la experiencia del visitante, con las cuales hay poca o ninguna experiencia en los museos costarricenses y deben estudiarse para el diseño de la propuesta del Museo del Jade u otras similares.



Imagen 2. Edificio del INS y Museo del Jade en el recuadro
Fuente: el autor

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

La etapa de elaboración del diseño arquitectónico no puede ser desarrollado únicamente por el arquitecto, pues involucra la participación de varios profesionales: arquitecto, arqueólogo, educador, historiador, técnicos en montaje, administrador; lo anterior debido a que el diseño arquitectónico es parte de un proyecto más amplio, el Programa de Museo, en este caso llamado “Anteproyecto de construcción y traslado del Museo del Jade”.

A su vez el montaje de las exposiciones corresponde a una etapa posterior, independiente del diseño de la propuesta arquitectónica, y pertenecen a la parte museográfica; el arquitecto debe conocer las necesidades museográficas para proporcionar una solución adecuada, pero no corresponde a esta investigación elaborar una propuesta museográfica, si no generar las condiciones que permitan crear diferentes propuestas, en vez de limitarlas.

El alcance máximo como producto de la investigación es generar un anteproyecto a nivel de diseño arquitectónico que pueda insertarse en el Anteproyecto de construcción y traslado del Museo

del Jade.

Los parámetros están definidos en el Reglamento para la Contratación de Servicios de Consultoría en Ingeniería y Arquitectura.

Se realizarán observaciones y visitas a diferentes museos como parte de la recolección de información.

El área geográfica de distribución de los museos será preferiblemente dentro de la ciudad de San José pues se espera que haya similitudes entre las condiciones observadas y las proyectadas para el Museo del Jade.



Imagen 3. Publicidad en el sitio del futuro Museo del Jade
Fuente: el autor



VIABILIDAD

Con la nueva apertura del mercado de seguros el INS se enfrenta por primera vez a la competencia y debe dirigir sus políticas y planes para asegurarse su posicionamiento en el mercado. Por esta razón dedicar recursos económicos a la construcción de la sede del Museo del Jade podría parecer una inversión poco rentable o riesgosa. Por lo tanto, aunque la necesidad de proporcionarle al Museo una nueva sede no se discute, la prioridad que este proyecto depende del ambiente político y económico de la institución.

Según la Directora del Museo, Laura Rodríguez, el Museo permite posicionar una imagen del INS de pertenencia al país, de compromiso social y seguridad que otras aseguradoras extranjeras no pueden tener, el INS puede promocionar su imagen a través del Museo y de este modo el proyecto de la nueva sede puede conseguir el apoyo de la Administración.

El proyecto de una nueva sede para el Museo del Jade nace de la misma Junta Directiva del INS, en palabras del Director, don Guillermo Constenla: “la idea surge cuando me doy cuenta del tesoro

escondido que tenemos en nuestras bodegas. Llamo a la Ministra de Cultura, e iniciamos a barajar ideas para dar a conocer este tesoro a la ciudadanía” (Mena, 2010), por lo tanto existe un reconocimiento de la problemática de otras personas, traducido en un segundo público meta interesado y directamente beneficiado con esta investigación.

Por último, la Administración del INS ha tomado acciones que evidencian el compromiso que la institución tiene con el proyecto de una nueva sede para el Museo, como la compra de terrenos por un total de 2 142,60 m² en el centro de San José (avenidas Central y Segunda, calles 13 y 15) y anuncios en la prensa.

ESTADO DE LA CUESTIÓN

Tras la revisión bibliográfica se encontraron diversos trabajos relacionados con la problemática en mayor o menor grado, debe tenerse en cuenta que esta investigación trata el problema de un caso muy específico, por lo que la mayor parte de la bibliografía encontrada hace referencia a variables y aspectos pertenecientes al problema pero que no lo abarcan en su totalidad.

La referencia más directa encontrada es un proyecto de graduación llamado *Propuesta de Reubicación del Museo del Jade*, de Elisa González Vargas (Universidad Central de Costa Rica, año 2000), dicha propuesta consiste en trasladar la sede del Museo al antiguo edificio del Banco Anglo localizado en la Avenida Central, calles 3 y 5; la propuesta posee dos objetivos, la restauración del edificio patrimonial y su habilitación para las necesidades del Museo. Al tratarse de la restauración y habilitación de un edificio, la propuesta difiere en los objetivos, marco teórico y metodología, sin embargo también posee referencias importantes en cuanto a los antecedentes. El mayor énfasis de la propuesta de reubicación está en la restauración del edificio, mientras que el análisis y generación

de la propuesta para el museo es tratado con menor profundidad, probablemente por las condiciones que el mismo edificio predispone.

Existen proyectos relacionados con el Museo del Jade como la *Propuesta de un Centro Didáctico y Taller de Artes Plásticas para el Museo del Jade* (año 1984) de Luis Alonso Chacón, en la cual se busca ampliar los métodos educativos del Museo y, aunque no es un proyecto arquitectónico (perteneciente a la Escuela de Bellas Artes de la UCR), resulta útil como indicador de las posibilidades funcionales del Museo.

Se encontraron referencias parciales a los temas de la problemática, en la tesis *Museo Oro Precolombino de Patricia Fernández Esquivel y Eduardo Faith Jiménez* (año 1991), los autores realizan una descripción y reseñas del edificio de Museos del Banco Central, además del montaje de su colección, la iluminación, seguridad, diseño, textos. Ofrece además información arqueológica de las técnicas usadas por los aborígenes para la elaboración de los artefactos expuestos según el material (piedra, jade, cerámica, madera, resina, concha y hueso). La importancia de esta referencia reside en que se trata de un tema similar al



Imagen 4. Vista del interior de las salas del Museo del Jade
Fuente: el autor



del Museo del Jade y es el único museo de nueva planta construido en Costa Rica.

Las Salas de Exposición Permanente en el Marco del Plan Museológico. Los programas arquitectónico y expositivo, de Isabel Izquierdo P. y Víctor M. Cageao Santacruz, es un texto extraído de libro Plan museológico y exposición permanente en el museo (año 2007), trata sobre la planificación de museos en edificios históricos y, a diferencia de la Propuesta de Elisa González mencionada anteriormente, este documento hace referencia al Plan Museológico, que es la planificación general del Museo, las etapas de la proyección de una exposición, los procedimientos, requerimientos de las salas en relación con el programa arquitectónico-expositivo, etc. dentro de edificios históricos.

Arquitectura de Museos. Anexo Museo de Arte Costarricense de Melania Palacios Zeledón es un proyecto de graduación del año 2007, el cual presenta un Marco Conceptual muy amplio, al punto que puede considerársele un Marco Teórico, contiene temas desarrollados en capítulos: la Museología, la Museografía, Arte y Patrimonio Cultural de Costa Rica y Arquitectura de Museos. Aunque el objeto de estudio del proyecto no sea el mismo,

esta investigación se aproxima más, por contenido, a la presente investigación del Museo.

Por último se encontraron las *Normativas Técnicas para Museos de la Red de Museos de Venezuela*, la cual es una guía para el desarrollo de los museos dentro de parámetros técnicos internacionales, no está dirigido a los arquitectos, pues abarca incluso aspectos museológicos y museográficos como métodos para inventario de obras, aspectos de museografía y aspectos administrativos; sin embargo esta información resulta relevante pues para llevar a cabo todas estas funciones es necesaria una solución arquitectónica.

En resumen, existen diversas publicaciones cuyo contenido hace referencia a las variables del problema en estudio, pero no de manera conjunta o aplicada a una realidad costarricense reciente. Algunos proyectos mostraron lo que se pudo hacer en otro momento, la información Museológica y Museográfica existente nos puede describir los requerimientos generales de un museo, por lo que la principal aportación de esta investigación es la articulación de este conocimiento en una propuesta Arquitectónica.

EJEMPLOS DE MUSEOS

Museo de Arte Romano en Mérida

Arq. Rafael Moneo.

El edificio actual fue inaugurado en 1986, en la ciudad de Mérida, España.

El fin de este museo es difundir la cultura romana antigua, mediante la exposición de hallazgos arqueológicos de la antigua ciudad romana de Emerita; a su vez, se realizan congresos, conferencias, cursos y exposiciones, entre otras actividades.

Al igual que el Museo del Jade, este es un museo arqueológico de nueva planta, y una característica sobresaliente es que el arquitecto le dio al edificio una fuerte relación o referencia formal con el contenido de la exposición mediante el uso de materiales como el ladrillo y el mármol y las formas utilizadas asociadas con la construcción romana (arcos, columnas). Para este museo se dice que Moneo diseñó “desde los pedestales hasta las vitrinas y hasta la última silla del edificio”.



Imagen 5. Museo de Arte Romano de Mérida



Imagen 6. Edificio Jerónimos



Edificio Jerónimos, El Cubo de Moneo

Arq. Rafael Moneo.

Es una ampliación realizada el 2007 al Museo del Prado en Madrid, una de las pinacotecas más importantes del mundo. Dicha ampliación se debió a problemas de falta de espacio del edificio original, el Edificio Villanueva, (1808) para exponer la colección, un problema similar al del Museo del Jade. Finalmente se aumentó la exposición en un 50%.

El Cubo posee vestíbulo, bar restaurante, taquilla, tienda; salas de exposición, sala de escultura; auditorio, sala de conferencias y espacios administrativos. La construcción de la ampliación no solo respondió a la necesidad de más espacio, ya que se aprovechó para rescatar las deterioradas ruinas del Claustro de San Jerónimo.

El Cubo de Moneo conserva el patio interior del antiguo monasterio, con sus columnas y arcos originales, además la volumetría cuadrada hace referencia a la forma del edificio antiguo y el ladrillo en las fachadas armonizan con el conjunto patrimonial del Paseo del Prado.

Museo de la Memoria y los derechos humanos

Estudio América. Concurso

Es un edificio construido en el 2010 en Santiago de Chile.

Este museo está dedicado a conmemorar a las víctimas de violaciones a los Derechos Humanos durante el régimen militar de Augusto Pinochet.

La importancia de este museo para la investigación radica en la sensibilidad con la que el arquitecto abordó el tema del proyecto debido a que se está participando en la historia de la sociedad, significa que el arquitecto debe estar consciente que se construye un monumento a un recuerdo o ideal. En este caso los arquitectos proponen que el monumento necesita que se dibuje un espacio público digno alrededor, se idealiza primero un espacio público que pueda recibir un monumento nacional; por este motivo la idea original del proyecto fue establecer una plaza hundida con un volumen volando sobre ella. La plaza proporciona el escenario para el museo, además de ingreso, conexión con una estación de metro y proporciona un espacio adicional para albergar eventos de gran escala.



Imagen 7. Museo de la Memoria y los Derechos Humanos

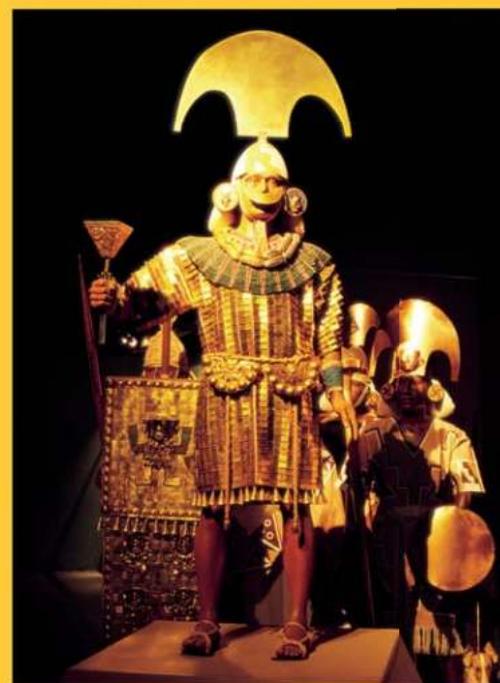
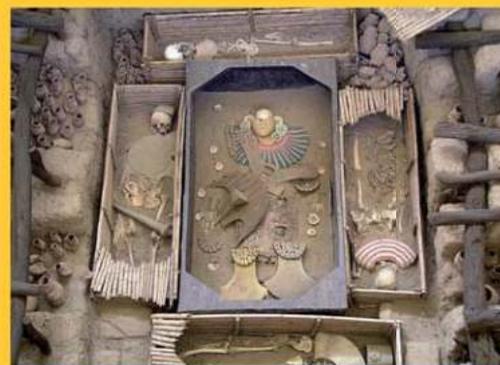


Imagen 8. Museo Tumbas Reales de Sipán

Museo Tumbas Reales de Sipán

Arq. Celso Prado P y Arq. Walter Alva

Fue inaugurado en el año 2002, está ubicado en el Departamento de Lambayeque, Perú. Este es un proyecto relevante para la investigación ya que la propuesta arquitectónica del museo de arqueología se inspiró en las antiguas pirámides truncadas de la cultura mochica, (siglo I al VII d. C.), el diseño mantiene una relación con la colección que exhibe (más de dos mil piezas de oro), también le proporcionan al espectador experiencias sensoriales que le hace experimentar la sensación de “descubrir” ya que la rampa de acceso lleva al tercer piso, en donde se abre la vista del interior al visitante.

El proyecto no se encuentra completo, pues se pretende crear una biblioteca, un jardín botánico con los cultivos mochicas, un zoológico con fauna de la época, reconstrucción de una pirámide y barrios artesanales, con el fin de que el visitante comprenda mejor el modo de vida moche.

Museo Maserati

Future Systems. Concurso

Módena, Italia

Este proyecto resalta entre los museos al mostrar como su diseño se relaciona con la exposición, en este caso su diseño simula la forma de los emblemáticos vehículos italianos, además el proyecto se localiza en el lugar de nacimiento de Enzo Ferrari, fundador de la firma homónima, preservando el edificio antiguo, de manera que el museo representa la armonía entre vanguardia y tradición.

El edificio cuenta con cerca 4.500 m² dentro de los que contiene una cafetería, un centro de estudio, archivo, biblioteca y salas de exposición. El espacio se puede utilizar para conferencias o, alternativamente, para exposiciones temporales.

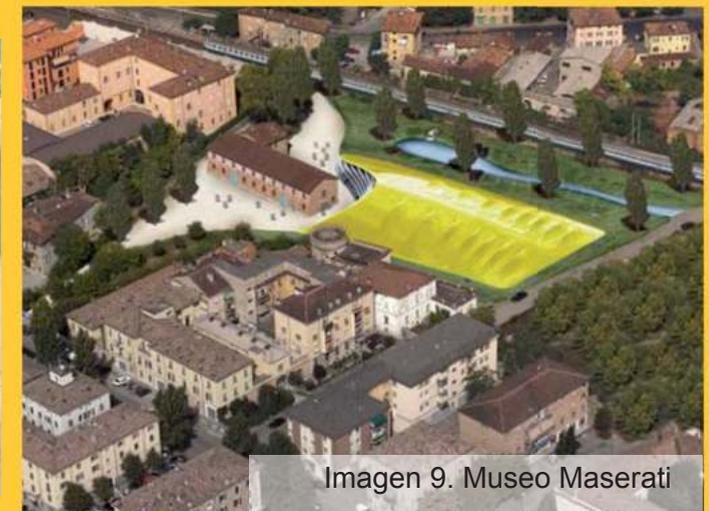
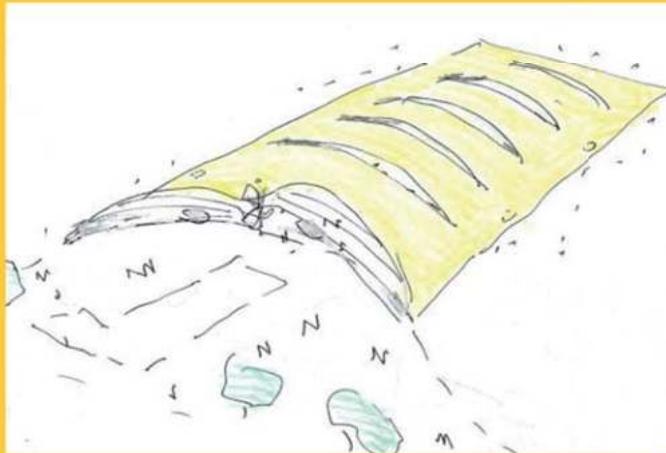


Imagen 9. Museo Maserati



Imagen 10. Museos del Banco Central de Costa Rica

Museos del Banco de Central

Arq. Jorge Bertheau,

Arq. Jorge Borbón

Arq. Edgar Vargas

Fue construido entre 1978 y 1982, es relevante para la investigación por ser el único edificio del país en ser diseñado para albergar un museo, además uno de sus museos es arqueológico, al igual que el Museo del Jade.

La importancia de este museo también radica en la original propuesta de un edificio subterráneo y una cubierta-plaza, ambos consecuencia de un acertado cambio en el proyecto arquitectónico original, el cual obstruiría la fachada norte del Teatro Nacional, el proyecto es ejemplo de espacio urbano y de respeto por el patrimonio arquitectónico.

La importancia de este museo también radica en el tratamiento del espacio urbano y en el respeto por el patrimonio construido en su alrededor, ya que al ser subterráneo en la superficie se construyó la Plaza de la Cultura y se despejó la fachada norte del Teatro Nacional.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

A

Elaborar una propuesta de diseño de una nueva sede para el Museo del Jade del Instituto Nacional de Seguros, que sea adecuada para las funciones de educación, recreación, investigación y conservación del museo y en armonía con el entorno urbano y el contenido cultural y simbólico de su colección.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A

Identificar cualitativa y cuantitativamente las variables ambientales, urbanas y sociales que condicionan el desarrollo de una nueva sede para el Museo del Jade del Instituto Nacional de Seguros.

B

Identificar cualitativa y cuantitativamente las variables que condicionarán las funciones de educación, recreación, investigación y conservación de la nueva sede del Museo del Jade del Instituto Nacional de Seguros.

C

Definir cualitativa y cuantitativamente el contenido cultural y simbólico de la colección del Museo del Jade del Instituto Nacional de Seguros.

D

Elaborar una propuesta de diseño de una nueva sede para el Museo del Jade del Instituto Nacional de Seguros.

Este Marco Teórico trata sobre el museo visto a través de la ciencia que lo estudia (la museología) y la que lleva a la práctica sus teorías (museografía), debido a los objetivos de la investigación se desarrollan los temas del proceso de creación de un museo, el Anteproyecto de construcción y traslado del Museo del Jade, dentro del cual está inserto el Proyecto Arquitectónico y la conservación de las colecciones del Museo.

MUSEOLOGÍA – MUSEOGRAFIA

Según Francisca Hernández (1998: 71) la museología es la ciencia del museo, estudia la teoría y funcionamiento, su historia, su papel en la sociedad y aspectos como la organización y educación. Existen dos tendencias dentro de la museología, la primera de ellas tiene una visión restringida, la cual considera que el área de acción de la museología colabora con otras ramas del saber para ampliar el conocimiento, pero su fin primordial es estrictamente el estudio del museo.

La segunda tendencia tiene una visión amplia, la cual busca examinar la relación del hombre con la realidad y a partir de esto elegir lo que debe

ser preservado (material museable). Para esta tendencia los museos son un recurso más para el verdadero objeto de estudio: el universo.

La museografía es el aspecto técnico del funcionamiento del museo, en especial el diseño y montaje de exposiciones, por eso algunos profesionales la llaman “Técnicas Expositivas” (Hernández, 1998: 72).

Para Francisca Hernández (1998: 73), la museografía y la museología tienen tantos puntos en común que pueden ser considerados como una sola materia. Además opina que como ciencia tiene poco desarrollo teórico y se fundamenta en las experiencias de la profesión (empirismo).

Aún así se puede marcar una diferencia básica entre ambas disciplinas: una es práctica mientras que la otra es teórica y por esto ambas deben complementarse entre sí, sin embargo Francisca Hernández (1998: 73) dice que algunos profesionales de los museos cuestionan si la museología puede ser llevada a la práctica, principalmente porque es difícil aplicar las teorías en museos muy antiguos que se resisten a los cambios; también son difíciles de aplicar para los museos de diferen-

tes tamaños y contenidos; además las políticas de cada país generan condiciones muy particulares para cada museo, como puede ser: poco personal, pocos recursos económicos o el temor al cambio, pues se podría perder la identidad del museo.

Se considera que manejar por separado las contribuciones de la museología y la museografía puede resultar complejo e inconveniente para esta investigación a la hora de llevarlas a la elaboración de propuestas útiles ya que esto sucede en el ejercicio real de estas disciplinas, por lo que serán consideradas una sola materia.

FUNCIONES MUSEOLÓGICAS

- La conservación

Es una de las principales preocupaciones dentro de un museo ya que todos los objetos se deterioran naturalmente y son vulnerables a los agentes destructores como la composición atmosférica, la humedad ambiental, la temperatura y la iluminación. La conservación de los objetos se realiza en las bodegas de acopio, las salas de exposición y salas de reserva en donde se utilizan sistemas de control climático y medidas de seguridad para crear las condiciones idóneas para la conserva-

ción de las piezas (Palacios, 2007). Este trabajo debe llevarse a cabo por personal profesional que mantenga un catálogo de todas las piezas de la colección.

Para tomar las medidas de conservación adecuadas se identifican de antemano los peligros existentes, se determinan las condiciones ideales para la conservación y se adoptan las técnicas apropiadas, las posibilidades de conservación de un museo dependen de los recursos que tengan a disposición para ello, este tema será desarrollado más adelante.

- La investigación

“En el nuevo museo la investigación es el instrumento que posibilita la conservación, comunicación y exhibición de sus contenidos culturales” (Cabrera, 1992 citado por Hernández, 1998:128).

La investigación es el desarrollo del conocimiento a través del análisis y estudio de la colección del museo bajo la dirección de un profesional en el tema de la colección. Como investigación científica requiere de análisis bibliográfico, trabajo de laboratorio, elaboración de instrumentos de medición y registro de resultados. La información ob-

tenida debe divulgarse y publicarse y permite el adecuado desarrollo de otras funciones como la conservación y la difusión.

- La difusión

Es la función educativa de los museos, utiliza palabras, sonidos, imágenes, modelos, reportajes, visitas guiadas, documentales, publicaciones y otros medios para transmitir el conocimiento al público (Palacios, 2007). Los museos deben preocuparse por facilitar el acceso a la educación a los grupos de personas que tradicionalmente no reciben la atención suficiente (personas con discapacidad, adulto mayor) eliminando cualquier tipo de dificultad que les impida tener acceso a la educación (Hernández, 2006: 268).

- La programación

Es la función de organizar el museo. La programación se estructura a partir de las características de la colección, del tipo de museo, el edificio y el público meta, partiendo de esto se planifican las estrategias de educación, montaje de obras, publicidad, uso de recursos, medios de comunicación, estudio, actividades culturales (Palacios, 2007).

Según Francisca Hernández (2006: 279) existe

una programación previa al diseño del edificio de un museo, museos de nueva planta, en la cual el director del museo, llamado maestro de la obra y un equipo científico diseña el programa del museo, una vez terminado el programa, el arquitecto (maestro del trabajo) elabora el proyecto de acuerdo al programa del museo. El trabajo del arquitecto requiere la colaboración entre ambos, maestro de la obra y del trabajo. También puede desarrollarse una programación para los museos que ya cuentan con un edificio, se deberán definir las características del edificio como superficie, valor estético o patrimonial.

Debido a que el desarrollo de un museo de nueva planta es el objetivo principal de la investigación, la programación se desarrollará más adelante.

COMPONENTES DEL MUSEO

La museología divide al museo en cuatro componentes: el elemento continente, que corresponde al edificio; los elementos contenidos: la colección, el personal interno y el público (Hernández, 1998: 71).

- El Contenedor

El edificio es el contenedor y según M. Lembruck (Palacios, 2007) el arquitecto tiene la obligación de reflejar en el edificio el sentido cultural, científico, social y artístico del museo, se le llama contenedor porque alberga a todos los demás componentes, los cuales se interrelacionan en su interior.

- El Contenido

Son los objetos utilizados para facilitar al público la documentación y la información que el museo posea sobre un tema. Al ser accesible al público por medio de los sentidos pueden transmitir un mensaje o conceptos al visitante (Hernández, 2006: 127). A partir de la colección se generan los medios de comunicación de acuerdo a la información obtenida.

El contenido del museo está compuesto por la colección y algunos de los siguientes componentes:

- Reproducciones de los objetos originales, solo pueden utilizarse si el original esta desaparecido, cuando el original no esté disponible y sea necesario para la exhibición, cuando exhibir el original represente una ame-

naza para su conservación o cuando se necesite que el público manipule el objeto.

- Fotografías
- Lenguaje escrito o hablado, se utiliza para acompañar al material exhibido y los elementos de la exposición. Se puede asociar a problemas de excesiva extensión, o incapacidad del visitante de comprender el mensaje, ya sea por barreras de idioma, analfabetismo, o discapacidad física.

- Gráficos, pueden representar la información y transmitirla de forma inmediata.

- Maquetas y dioramas, son reproducciones tridimensionales fieles a la realidad o una reconstrucción del pasado.

- El contenido del museo pueden ser objetos intangibles como cantos, bailes y teatro.

- El Personal

El equipo que trabaja en el museo y realiza sus funciones, se compone de profesionales y técnicos (Palacios, 2007):

- Conservadores: encargados de la investigación, se requiere un grado universitario en la disciplina desarrollada por el conteni-

COMPONENTES DEL MUSEO: CONTENEDOR



COMPONENTES DEL MUSEO: CONTENIDO



Imagen 11. Contenedor-Contenido
Fuente: el autor

do del museo. Generalmente el conservador cumple la función de director, por lo que es necesario que posea formación museológica.

- Ayudantes: colaboran en todas las tareas que les asignen los conservadores.
- Restauradores:
- Personal de administración: encargo de las tareas burocráticas.
- Otros: especializado en el manejo del equipo como el control ambiental, de cómputo).

- El Público

Es el sector de la sociedad que se beneficia de los servicios del museo (Palacios, 2007). Deben identificarse las categorías que componen al público, pues cada una tiene diferentes formas de interpretar la información. Conociendo sus características y necesidades debe crearse el montaje para su comprensión.

Según Francisca Hernández (2006: 269) existen dos tipos de público, el real y el potencial, el primero es aquel que visita el museo mientras que el segundo no puede hacerlo por diversos motivos, como desconocimiento del museo o discapacidad.

El público real, a su vez, se subdivide en público

global, que es el que visita el museo por iniciativa propia y el público especializado, que acude al museo por conocimiento de las colecciones del museo. El público también puede clasificarse en otras categorías como por ejemplo según su edad (Hernández, 2006: 269):

- Niños (4-14 años): visitas grupales, acompañados por profesores o individualmente acompañados con los padres. La mayoría de las actividades educativas en los museos están dirigidas a este grupo.

- Jóvenes y adultos: el museo debe contribuir a la educación del individuo y su formación dentro de la comunidad y deberá adaptar los montajes a las diferencias entre este público pues es muy diverso en cuanto a lenguaje, experiencia y nivel de comprensión. También deberá considerar las diferencias dentro de este grupo para definir los horarios para pensionados y para personas que trabajan.

- Personas con discapacidad: es otro grupo dentro del público y que en ocasiones no se les toma en cuenta en las propuestas museográficas, pero ellos tienen el derecho de participar activamente en la sociedad.

MUSEOS DE NUEVA PLANTA

La elaboración de un Plan Museológico (también llamado Programación de Museo) es “la reflexión lógica que debe preceder a la ejecución de un proyecto” (Hernández, 1998: 117) incrementa la eficacia del museo tanto en proyectos grandes como sencillos.

Puede realizarse un Plan Museológico de un museo que ya posea un edificio sede, o para el cual se vaya a habilitar un edificio existente, de valor patrimonial o no (Hernández, 2006: 174); para esta investigación se contemplarán únicamente los elementos de planificación para museos de nueva planta o los proyectos u obras arquitectónicas que han sido diseñadas y construidas específicamente para un museo.

Para Francisca Hernández (2006: 119) la planificación debe desarrollarse en las siguientes etapas:

- Programa preliminar: es un cálculo general de superficies, espacios y equipamiento necesarios. Se predefinen actividades y un presupuesto de la operación.
- Programa base: establece el programa ar-

quitectónico. Debe tenerse en cuenta la exposición detallada de los objetivos según las distintas actividades, la presentación de los elementos funcionales de cada actividad, descripción del público, del personal del museo, horarios, necesidades arquitectónicas, técnicas y de equipo. Además un presupuesto con los costos provisionales, costos de funcionamiento y mantenimiento futuro del museo.

- Programa definitivo: se completa el Programa base a la cual se le suma el anteproyecto arquitectónico. Se analiza el funcionamiento de cada actividad y servicio y se definen los puestos de trabajo. Para otras fuentes (Izquierdo y Cageao, 2007) el programa definitivo se compone de un Proyecto Arquitectónico y un Proyecto Museográfico, ya que planificar la exposición de las colecciones es distinto al plan arquitectónico y el arquitecto no posee el conocimiento técnico o científico necesario.

Es importante que el arquitecto, colabore y trabaje en conjunto con el director del museo y el museógrafo (Fernández, 2006: 279). Para conseguir una obra arquitectónica de calidad que cumpla su cometido, resulta imprescindible contar con la co-

laboración de expertos y la formación de equipos multidisciplinares.

PLAN MUSEOLÓGICO

Según Izquierdo y Cageao (2007) el Plan Museológico es un documento que determina las pautas para el Proyecto Arquitectónico y el Proyecto Museográfico como los objetivos, las funciones por cumplir, las características del público, del personal y la descripción de actividades, requerimientos físicos y conceptuales de la colección.

Este Plan inicia con un análisis de la situación previa del Museo y generalmente cumple con las siguientes etapas:

- Elaboración de un análisis y evolución de la situación previa, realizar un diagnóstico de la situación edificatoria existente, o su inexistencia en este caso, y de las necesidades presentes y futuras. Extraer conclusiones prácticas.
- Toma de decisión, técnica y política, construir una nueva planta, o en un edificio ya existente, ampliación.
- Descripción del Personal o actividades.

- Dentro del Plan Museológico elaborar un programa arquitectónico con consideraciones acerca del edificio como la relación de espacios, particularidades de cada uno de ellos, accesos, circulaciones, comunicaciones. Otros aspectos del Plan a tomar en cuenta son el Proyecto de Exposición (contenidos de exposición, organización, elementos de apoyo).
- Levantamientos planimétricos, estudios urbanísticos, hidrológicos, geológicos, patológicos, históricos, arqueológicos, algunos museísticos, como el público.

LA IDENTIDAD DEL MUSEO:

Para Luis Alonso Fernández (2006: 271) existen tres elementos que determinan la identidad e individualidad de un museo como institución, los cuales deben identificarse claramente durante la elaboración del Plan con el fin de no perder la esencia del Museo durante el proceso:

- Organización: son las funciones de organización, financiación, gestión y administración, su entidad legal, las colecciones, las funciones de adquisición de obras u objetos, pre-

sentación y conservación de la colección, el personal; y las actividades de proyección sociocultural, su tipología como entidad cultural (pública, semipública o privada).

- Actividades del museo: pueden variar según el museo, pues las actividades están en función de la relación público-objeto cultural, sin embargo pueden generalizarse en tres actividades:
 - Acogida del público.
 - Actividades de coordinación, es la organización material e intelectual de la relación público-objeto, el guión museográfico.
 - Actividades logísticas, son la conservación, la documentación, la enseñanza, el control de objetos y personas, el almacenaje y preparación de exposiciones.
- Organización espacial: es el edificio y su arquitectura, las particularidades de diseño, funcionalidad, seguridad. Las actividades del museo necesitan espacios físicos articulados en una distribución espacial eficiente, por lo que la forma, distribución, volumen y otras características de los espacios están subordinados a las necesidades de las actividades. Las áreas del museo se pueden clasificar de

la siguiente forma:

- Áreas públicas.
- Espacios privados: son los espacios dedicados exclusivamente a la administración, dirección, conservadores y todo el personal del museo. La cantidad, tamaño y equipamiento de estos espacios depende del tamaño y tipo de colección.
 - Espacios técnicos y de servicios: son las salas de climatización, seguridad, central telefónica, salas de documentación, talleres, laboratorios y espacios de mantenimiento.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El programa arquitectónico se redacta por el equipo técnico del museo, en el se exponen criterios y pautas específicas de diseño, pero no se elabora ninguna propuesta arquitectónica, distribuciones, esquemas o planos (Izquierdo y Cageao, 2007).

El programa arquitectónico debe remitirse al Plan Museológico, con el fin de detectar vacíos en la información, a modo de retroalimentación del documento.

El contenido del Programa Arquitectónico se desglosa en los siguientes estudios:

- Descripción del emplazamiento mediante estudios urbanísticos, planos, estudios sobre las condiciones morfológicas del lugar, estudios de suelo, clima.
- Régimen jurídico vigente, estado legal de las fincas, normas vigentes que afecten al lote.
- Recopilación de datos y fuentes del lote.
- Condiciones específicas de carácter espacial o arquitectónico, demoliciones, etc.
- Adaptación y cumplimiento de normativas vigentes de accesibilidad, seguridad, riesgos laborales.
- Para cada espacio se debe describir sus requisitos y condiciones:
 - Sus usos y actividades.
 - Tipo de usuario.
 - La superficie aproximada o cantidad de personas simultáneamente.
 - Las relaciones con otros espacios y circulaciones, como relaciones de proximidad, lejanía, funcionamiento.
 - Accesos.
 - Distribución interna.
 - Exigencias museológicas o de funcionamiento.
 - Tratamientos o acabados.

- Grado de accesibilidad.
- Requisitos técnicos o equipamientos.

PROYECTO MUSEOGRÁFICO

Es un documento elaborado por el equipo del Museo que planifica las especificaciones y requerimientos para la exposición permanente.

Según Izquierdo y Cageao (2007) elaborar el documento es un proceso multidisciplinar, se requieren conocimientos en administración, conservación, documentación, investigación, comunicación, educación, diseño, especialización en nuevas tecnologías, producción e instalación, relaciones públicas y seguridad.

Los profesionales encargados deben provenir de:

- La Museología y la disciplina relacionada con las colecciones.
- La Museografía y la Arquitectura.

El documento establece las condiciones en que se producirá la relación entre las colecciones, el edificio y los visitantes. Sintetiza la presentación pública de la colección, planteamiento de la institución, misión, objetivos y público.

FASES DEL PROYECTO MUSEOGRÁFICO

- Fase I, de avance (Izquierdo y Cageao, 2007). Es anterior al proyecto arquitectónico, esta fase incluye las directrices generales que orientarán la exposición permanente. Es una aproximación al concepto y mensaje a transmitir, valores, organización de los contenidos, recorridos, áreas y unidades, selección de piezas y conjuntos, requerimientos de conservación, estrategias y recursos de comunicación y necesidades de crecimiento que determinarán las directrices al arquitecto para diseñar los espacios.
- Fase II, detallada (Izquierdo y Cageao, 2007). Es posterior al proyecto arquitectónico, transforma los espacios vacíos en espacios expositivos:
 - Se distribuye el espacio y el recorrido o circulación en relación a los objetos expuestos.
 - Se diseña el mobiliario y las instalaciones especiales.
 - Se determina la ubicación de los paneles, maquetas, gráficos, dioramas y fotografías.

- Se diseña la iluminación y se determina el dominio cromático.
- Se realiza el montaje.

Es importante señalar que los alcances de esta investigación no incluyen la elaboración de una propuesta de Proyecto Museográfico, pues su elaboración exige conocimientos en comunicación y científicos relacionados con las colecciones, para este papel el museógrafo está capacitado especialmente, por lo tanto no pertenece al área de acción del Arquitecto; sin embargo para la elaboración el Proyecto Arquitectónico es necesario incluir en la investigación la Fase I del Proyecto Museográfico.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El diseño del arquitecto debe adaptarse a los objetivos, funciones y actividades definidos en el Programa y las especificaciones y requerimientos del Programa de Exposición.

ARQUITECTURA DE MUSEOS

“El museo tiene que ser un edificio con una estructura espacial asequible y flexible, en el que puedan exhibirse de forma selectiva obras y tendencias institucionalizadas, que provoquen en-

frentamientos creativos con muestras artísticas de actualidad, que muevan a una participación directa (...) en la experiencia cotidiana del museo” (A. León citada por Palacios, 2007). Esta definición de lo que debe ser un museo sugiere que el arquitecto debe además realizar una propuesta relevante que estimule la participación de la sociedad en la producción y apreciación cultural.

Actualmente se ha definido que la arquitectura de museos debe sobresalir en los siguientes aspectos (Fernández, 2006: 279):

- Flexibilidad: las estructuras del museo deben poder adaptarse a los avances científicos y técnicos en contenido de las colecciones o de los medios de exposición; deben poder adaptarse a las necesidades del público y sus distintos grupos que lo componen y mantener el confort del personal del museo.
- Modularidad: se desarrolla como un medio para lograr la flexibilidad, es necesario un análisis de todos los equipos y objetos utilizados en el museo pensado en aplicaciones para las propuestas arquitectónicas.
- Extensibilidad: es la posibilidad del edificio y su mobiliario de aumentar en superficie.

“No existe un museo ideal” (Montaner citado por Hernández, 1998: 177) debido a la dificultad de integrar en la propuesta arquitectónica, las variables funcionales, las propuestas de presentación de las colecciones y los espacios para el público, sin embargo existen elementos comunes en la programación y la proyección de museos para todos los proyectos:

- El conocimiento exacto de las colecciones, cada colección exige un modelo o tipología particular que se adapte a sus características.
- Diversidad de espacios, la complejidad del actual concepto de museo permite el desarrollo de distintas funciones y actividades y por lo tanto una mayor cantidad y diversidad de espacios que deben estructurarse mediante circulaciones y el acceso para permitir al visitante elegir su propio recorrido.
- Inserción del edificio con su entorno.
- Concepción del edificio como obra de arte.
- Relación entre el objeto exhibido y la arquitectura, traducido en el “espacio expresivo” o el “espacio neutro” la iluminación y climatización.

ETAPAS DE LA PROGRAMACIÓN DE UN MUSEO

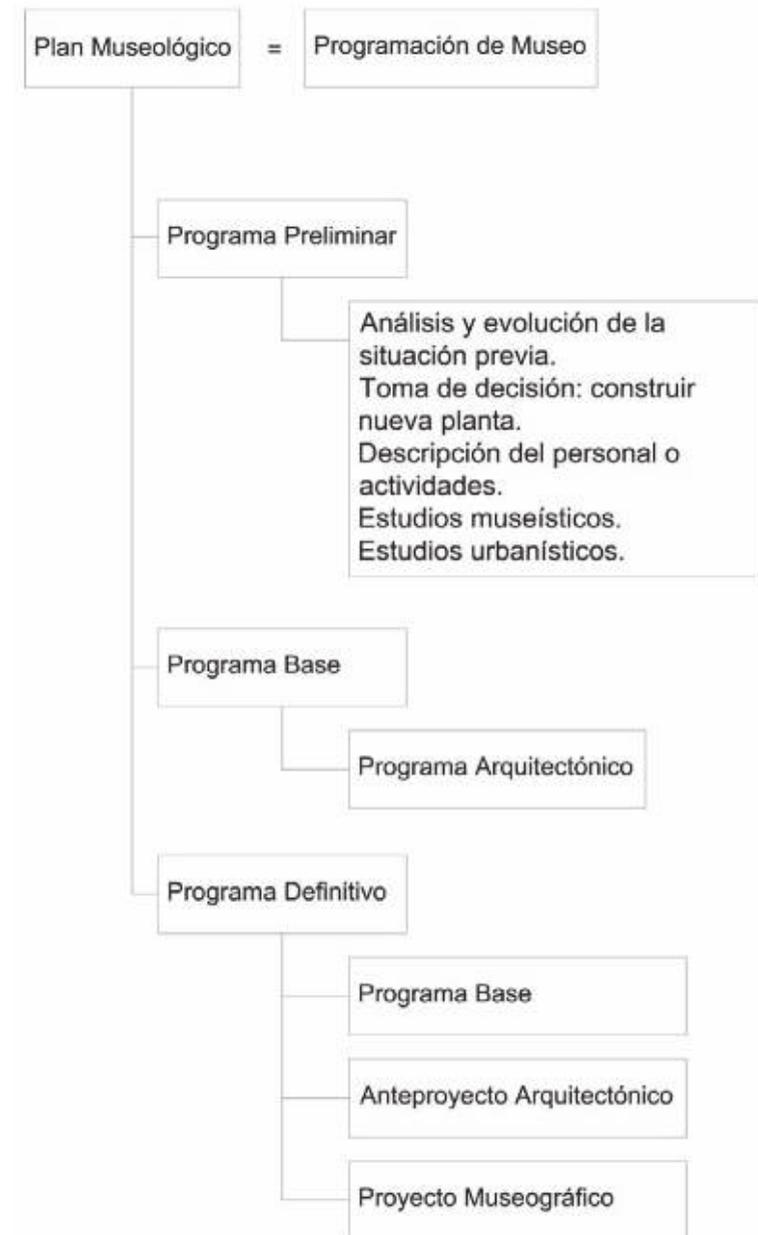


Imagen 12.
Fuente: el autor

RELACION ENTRE LA ARQUITECTURA, LA COLECCIÓN Y EL ENTORNO



Estructura esférica que contiene una esfera precolombina, Museo Nacional

Relación entre el Museo y el entorno Urbano, Plaza de la Cultura



Imagen 13. Relación Arquitectura-Colección-Entorno
Fuente: el autor

RELACIÓN ENTRE ARQUITECTURA Y COLECCIÓN

Existen dos tendencias en la arquitectura de museos, según la primera tendencia el museo es un monumento y por lo tanto su apariencia, materiales y emplazamiento deben tratarse como un símbolo o referencia para la ciudad, la segunda tendencia dice que el museo debe ser pensado y construido como un recipiente para las colecciones y los visitantes, sin restarles protagonismo (Fernández, 2006: 294).

Generalmente quienes apoyan la primera tendencia son los arquitectos, de quienes se dice que “sobrevaloran” el contenedor y los seguidores de la segunda tendencia son los museólogos, quienes conciben al contenedor estrictamente en función de las colecciones.

Según la arq. Melania Palacios la relación entre la colección y el contenedor se apoya en la especialización del museo, la tecnología y la función didáctica, de modo que la propuesta arquitectónica responde a las necesidades de exposición, pero en algunos casos el edificio forma parte de la colección y entonces ocurre el predominio arquitectónico, pero solo en situaciones justificadas en las

que el edificio es una de las piezas más valiosas (Palacios, 2007).

Es claro que pueden existir opiniones y propuestas opuestas para un mismo proyecto de museo, pero debe recordarse que la propuesta arquitectónica está en función del Programa del Museo, a través del cual el arquitecto puede definir las características del edificio y la adecuación del continente al contenido (Fernández, 2006: 295).

RELACIÓN ENTRE MUSEO Y ENTORNO URBANO

Para Melania Palacios (2007) la creación de un museo representa la oportunidad de crear espacios públicos abiertos para el ingreso de personas, esto se justifica porque los museos son componentes de la ciudad y pueden ser convertidos en elementos de rehabilitación urbana.

Desde el exterior las fachadas y elementos urbanos pueden incorporarse como parte del programa informativo, una preparación para el ingreso, pueden desarrollarse también actividades culturales. Por lo tanto se busca establecer una conexión entre el exterior y el interior y que el museo se integre a la vida cotidiana de la ciudad.

CONSERVACIÓN

La conservación es una de las principales funciones del museo, es el conjunto de medidas que tienen como finalidad evitar el deterioro de los objetos y la prolongación de su vida. La función de conservación incluye además la de preservación de los objetos, la supervisión y control de su manipulación, integridad física y seguridad. La climatización consiste en crear las condiciones ideales para la conservación de las piezas en un microclima, para lograrlo debe conocerse los factores que deterioran los objetos (diagnóstico) y luego tomar medidas para controlar dichos factores (Hernández, 1998).

FACTORES DE DETERIORO DE LOS OBJETOS:

COMPOSICIÓN ATMOSFÉRICA

El aire es una mezcla de gases que puede contener una serie de impurezas que pueden afectar a las colecciones de modo distinto dependiendo de los materiales de la colección: anhídrido sulfuroso, anhídrido sulfúrico, ácido sulfúrico, óxido de carbono, partículas combustibles, carbón, alquitrán, cloruros, vapor de agua, oxígeno, el cual produce

la fotooxidación en material orgánico; anhídrido carbónico, partículas sólidas y líquidas.

HUMEDAD RELATIVA

Es la relación que existe entre el peso de agua contenido en un volumen de aire y el peso máximo que ese volumen de aire podría contener a la misma temperatura (Hernández, 1998). En un museo es importante poder conocer la humedad relativa y mantenerla constante. La humedad puede penetrar al edificio a través de fisuras en las paredes, cubiertas defectuosas, evaporación en los alrededores, aguas subterráneas, por la lluvia; o puede ser producida en el interior producto del agua de la limpieza, además de la transpiración y respiración de las personas.

TEMPERATURA

La temperatura es la medida del calor o energía térmica de las partículas de una sustancia, para efectos de conservación de museos es considerada un factor secundario, sin embargo, debe evitarse los cambios bruscos de temperatura entre el día y la noche o los provocados por la luz solar o artificial (Hernández, 1998).

CONSERVACIÓN

Medidor de la temperatura y Humedad Relativa, Fundación de Museos del Banco Central



Extractor de Humedad, Fundación de Museos del Banco Central



Aire Acondicionado, Fundación de Museos del Banco Central



Imagen 14. Dispositivos de Climatización Fuente: el autor

CONSERVACIÓN

Iluminación Artificial, Fundación de Museos del Banco Central



Efecto de la luz sobre los objetos, Museo del Jade



Iluminación Natural, Museo Nacional



Imagen 15. Dispositivos de Iluminación
Fuente: el autor

Los efectos que la temperatura puede tener son distintos para cada tipo de material, pero en general afecta la aceleración de las reacciones a nivel molecular, contracciones y dilataciones de los materiales. La temperatura también afecta directamente la humedad ambiental y puede favorecer el desarrollo de microorganismos. (Morales, Gagliardi, Toledo, Albornoz, Morales y Delgado, 2010).

ILUMINACIÓN

La iluminación es un recurso museístico que condiciona la presentación de los objetos, causa efectos estéticos y funcionales, sin embargo, la luz puede elevar la temperatura y modifica la humedad relativa, comprometiendo la conservación de los objetos. Se debe buscar un equilibrio entre mostrarlos y conservarlos (Hernández, 1998).

El efecto que pueda provocar la luz dependerá de factores como la sensibilidad de los objetos, la intensidad y duración de la exposición lumínica y la naturaleza de la irradiación o tipo de fuente lumínica (Fernández, 2006).

Algunos objetivos a tomar en cuenta durante la planificación para una adecuada iluminación son:

- equilibrio entre presentación y conservación.
- mejorar la comunicación visitante-objeto.
- definir las características de las piezas, forma, color y textura.
- facilitar la visualización de los visitantes, de forma que ellos puedan apreciar los detalles de las piezas, leer textos y cartelas.
- jerarquizar las piezas.
- contribución al deleite.
- resaltar los espacios arquitectónicos.
- buscar la flexibilidad y funcionalidad.

Las fuentes de luz pueden ser naturales o artificiales, la luz natural, o diurna, emite radiaciones visibles y grandes cantidades de radiaciones ultravioletas e infrarrojas, por lo que esta luz es considerada más peligrosa para las colecciones.

Existen distintos tipos de fuentes de luz artificial:

- Bombilla incandescente, emite radiaciones visibles, gran cantidad de radiación infrarroja, y por lo tanto calor; pocas radiaciones ultravioletas, por lo que es menos peligrosa, es de poca duración y elevan el consumo eléctrico.
- Lámpara fluorescente, emite radiaciones visibles, con porcentaje elevado de ultravioletas y un número poco elevado de radiación infra-

roja, por lo tanto no emite calor y es menos peligrosa, posee una alta eficiencia luminosa, larga vida y diversidad de colores y formas.

- Iluminación a través de fibra óptica, no contiene radiaciones ultravioletas ni infrarrojas.

CONTAMINACIÓN BIOLÓGICA

Es uno de los principales problemas de las obras compuestas por material orgánico y consiste en los efectos del ataque de insectos y microorganismos: cucarachas, hormigas, comejenes, hongos. La presencia de estas plagas se debe a:

- Temperaturas superiores a 24° C, y humedad relativa superior al 60%.
- Acumulación de polvo, suciedad, dulces, grasas y otras impurezas.

Para controlar la contaminación biológica en las colecciones de los Museos se recomienda tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- Tener un estricto control ambiental.
- Limpiar periódicamente los objetos.
- Los sitios y áreas donde las obras reposan deben permanecer limpias.
- Durante los traslados de las obras se deben evitar los cambios bruscos de temperatura y

de humedad relativa.

- Realizar fumigaciones periódicas. No deben aplicarse sustancias sobre las obras.
- Si una obra está contaminada debe aislarse del resto de la colección.
- Detectar el foco de infección o el origen del ataque para eliminarlo definitivamente.

EL EFECTO DE LOS VISITANTES

Los visitantes, o el público, son un factor de deterioro muy importante cuyo efecto es muy diverso.

El movimiento de las personas, o de elementos del entorno que el público manipula como puertas, vitrinas, paredes móviles, generan vibraciones que deterioran las colecciones más frágiles.

Por otro lado, las grandes concentraciones de personas en espacios con poca ventilación generan humedad por medio de la transpiración y respiración, además del ingreso de polvo en las prendas de vestir, especialmente el calzado.

Es común el vandalismo en algunos museos, ocasionando pérdidas totales o parciales en objetos o colecciones, en algunos casos el ataque se da a objetos populares o simbólicos.

CONSERVACIÓN



Imagen 16. Almacenaje en la bodega del Museo del Jade

En ocasiones el visitante tiene una actitud de desprecio, debido principalmente a la ignorancia, esto puede llevar a acciones como el robo y el vandalismo, las cuales se pueden ver facilitadas si las colecciones no están debidamente protegidas.

ALMACENAMIENTO

Los almacenes o salas de reserva suelen ser espacios sumamente importantes pues la mayoría de museos guardan en ellos la mayor parte de las colecciones (en promedio solo se exhibe el 5%) (Hernández, 1998: 189), además las obras almacenadas permanecen dentro por largos periodos y todas las obras deben pasar por las salas de reserva en algún momento.

Un mal depósito puede dañar a la colección, por lo que se deben garantizar condiciones favorables como espacios amplios, control de clima, facilidad de limpieza, seguridad, sistemas de alarmas, fácil y seguro acceso, buen mobiliario. El área de almacenaje debe estar subdividida según las necesidades de la colección y es considerada un área de acceso restringido.

SEGURIDAD

Además del deterioro anteriormente expuesto, los objetos de las colecciones se encuentran amenazados por distintos peligros como el robo, vandalismo, incendios, siniestros o desastres naturales por lo que la seguridad en los museos implica:

PREVENCIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO

Mediante la previsión del uso de alarmas, extinguidores, luces de emergencia, pararrayos, que el edificio del Museo guarde distancia respecto a cualquier otra construcción o amenaza.

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

La protección contra incendios trata de evitar que se llegue a la combustión con llama, además de garantizar la seguridad de las personas, la protección de los bienes culturales y la elaboración de planes de acción para antes, durante y después del incendio.

Los incendios se producen por muchas razones:

- Manipulación imprudente de líquidos inflamables.
- Instalaciones eléctricas o de aire acondicio-

nado inadecuadas.

- Negligencia humana.

La preparación de las medidas preventivas y de respuesta al incendio debe adecuarse a la naturaleza de la colección y edificio (Hernández, 1998); además de las siguientes recomendaciones:

- Elaborar un conjunto de normas precisas a seguir por el personal del Museo.
- Un plan de rescate de objetos que establezca qué objetos salvar primero, cómo y bajo qué condiciones. Debe enseñar dónde encontrar escaleras o material de embalaje, las llaves de reserva de las puertas y vitrinas, lugares seguros donde trasladar los objetos.
- Todas las instalaciones eléctricas del Museo deben ser revisadas periódicamente.
- No deben hacerse conexiones eléctricas improvisadas.
- Evitar sobrecargas eléctricas.
- Evitar que personas fumen en las áreas de alto riesgo (escaleras, ascensores, almacenes, biblioteca, salas, depósitos de líquidos inflamables, laboratorios, salas de máquinas, sectores en reparación, etc.). Deben colocarse letreros y ceniceros en las entradas.

- Evitar la acumulación de materiales de desecho o altamente inflamables.
- Colocar los extintores en sitios accesibles.
- Indicar la dirección de salidas mediante flechas y letreros de señalización.
- Mantener permanentemente libres las salidas, escaleras y corredores.
- Debe realizar planes de escape rápido.
- Uso de materiales incombustibles o con resistencia al fuego. Separar las diferentes partes del edificio mediante tabiques, muros y puertas cortafuegos con cierre hermético.

Detección de incendios:

El objetivo de un sistema de detección de incendios es poder alertar el comienzo de un incendio sin necesidad de intervención humana, generalmente constan de un equipo de control, varios detectores y de la línea de transmisión entre ambos.

- Detectores térmicos: activados por la elevación de la temperatura.
- Detectores de humo: se activan en la presencia de humos visibles e invisibles.
- Detectores de llamas: se activan con la aparición de energía radiante, visible o invisible, brasas incandescentes o llamas.

- Pulsadores manuales de alarma: envían mediante activación manual una señal de alarma de incendio a la central.

EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Existe una clasificación para los tipos de incendios elaborada según el tipo de combustible (Morales et al, 2010), para cada tipo de fuego se recomienda utilizar un extintor apropiado, sin embargo hay que tener en cuenta que el agua puede causar daños en la colección:

- Clase A: combustibles ordinarios como papel, textiles, madera y algunos plásticos; se les llama sólidos, puede utilizarse agua, arena seca, presión de agua con gas.
- Clase B: aceites, grasas, pinturas, líquidos inflamables, gases; se les llama líquidos, puede utilizarse arena seca o tierra; cuando el foco inicial es reducido y pequeño puede tratar de apagarse ahogándolo con mantas gruesas.
- Clase C: equipos eléctricos en actividad. Se usa arena o tierra seca
- Clase D: fuegos especiales de metales como el sodio, el magnesio o el potasio.
- Clase K: Se refiere a los incendios que im-

CONSERVACIÓN



Gabinete de Extintores, Museo del Oro

Vitrinas de seguridad, Museo del Jade

Vitrinas de seguridad, Museo del Jade

Imagen 17. Medidas de Seguridad
Fuente: el autor

plican grandes cantidades de lubricantes o aceites, aunque la Clase K es una subclase de la Clase B.

Existen extinguidores “A”. “B” y “C”, los cuales resultan ser más apropiados, por ser capaces de extinguir cualquier tipo de fuego en sus inicios.

PROTECCIÓN CONTRA ROBOS

La protección contra robos debe tener como finalidad primordial protección y conservación de los objetos y colecciones contra el apoderamiento ilegal por parte de otras personas. El robo de piezas de las colecciones ocurre porque éstas tienen un valor comercial y para evitarlo debe organizarse un sistema de protección que conlleve al control de las colecciones, control del personal y control de visitantes. Las zonas más vulnerables de los museos son las entradas y las salidas.

Debe adoptarse un sistema de seguridad con medidas que impidan la desaparición de obras de colección, este sistema se compone de dispositivos y recurso humano.

- Protección periférica y perimétrica o Seguridad y Vigilancia externa: impide que perso-

nas no autorizadas accedan al museo fuera del horario de visitas. Pueden ser Medidas Pasivas, como muros, mamparas, cerramientos, vallas, alambradas, rejas (Pasivos Fijos), puertas blindadas y acorazadas, rejas enrollables (Pasivos Móviles) o Medidas Activas las cuales complementan a las medidas pasivas, tienen como fin detectar, comunicar y registrar el acceso de personas. Elementos electrónicos.

- Protección volumétrica o Seguridad y Vigilancia interna: es la realizada por aparatos y equipos o el personal a lo interno del edificio, impide la entrada de personas no autorizadas a determinados espacios del museo.
- Protección del objeto o Seguridad y Vigilancia especial: es la vigilancia y medidas en áreas delimitadas y específicas, como alrededor de un objeto, cajas de seguridad, vitrinas y salones.
- Protección mecánica: amarre fijo de los objetos, depósito en vitrinas, cajas fuertes o cámaras acorazadas y etiquetas magnéticas.

PROTECCIÓN CONTRA EL VANDALISMO

El vandalismo es la destrucción voluntaria de la

propiedad ajena, para prevenirla se recomienda las siguientes medidas:

- Los objetos deben estar protegidos físicamente, bajo vidrios antirreflectantes, vitrinas, cordones, plataformas elevadas, sin afectar la estética y apreciación de los objetos.
- Vigilancia eficiente e intensiva por parte del personal de seguridad.
- Mantener un ambiente limpio, agradable y en buen estado en las salas, exteriores y sectores abiertos al público, ya que la imagen del museo influye en los actos vandálicos.

PROTECCIÓN CONTRA DAÑOS

- Control de accesos y salidas del público.
- Evitar el acceso a zonas restringidas.
- Medios humanos de vigilancia.
- Protección física y electrónica de las piezas.
- Vitrinas con cristal antidisturbios.
- Circuitos de TV.
- Supervisión del equipaje de los visitantes.
- Mantenimiento de la estructura física.
- Centralización de sistemas de protección.

PATRIMONIO ARQUEOLOGICO

Costa Rica ha estado habitada por grupos humanos desde hace 12,000 años y se han identificado tres regiones arqueológicas con base en criterios geográficos y culturales (asentamientos, entierros, cerámica), estas regiones se asemejan en forma y desarrollo social y cultural, según los vestigios materiales dejados por las sociedades precolombinas (Ferrero, 2000).

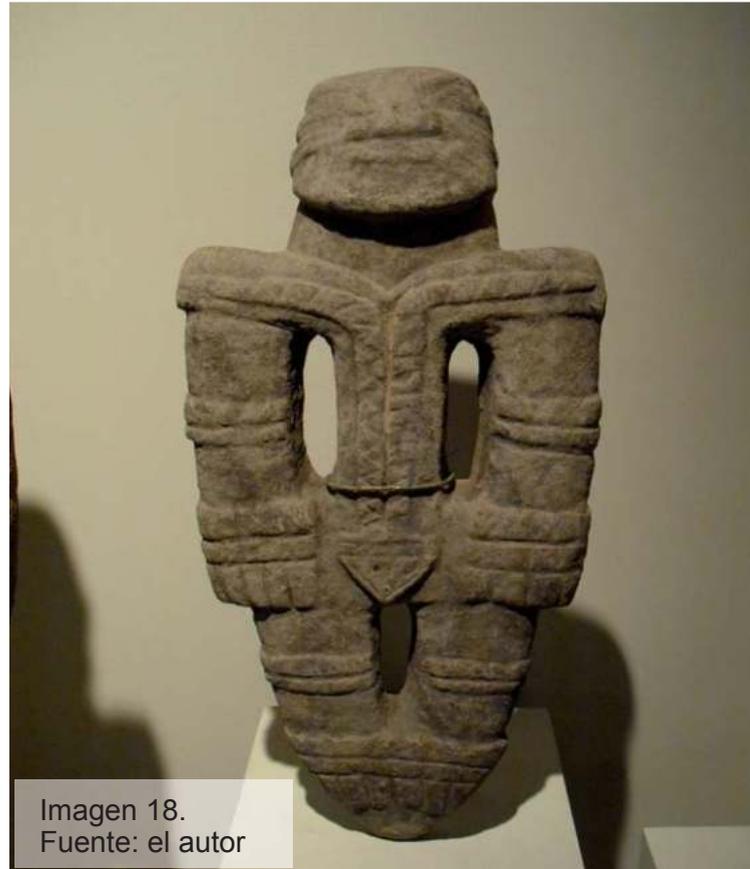


Imagen 18.
Fuente: el autor

TRABAJO EN PIEDRA:

En el trabajo en piedra, también llamado trabajo lapidario, se utilizaron piedras de características muy diferentes, con ella se elaboraron herramientas y esculturas, especialmente en el Atlántico y Nicoya.

La piedra se trabajaba golpeándola con otra piedra más dura, hasta obtener el desgaste, aunque también existían herramientas para raspar, pulir y perforar la piedra.



Imagen 19.
Fuente: el autor

TRABAJO EN CERÁMICA:

La materia prima es la arcilla, se agregaba arena, conchas, cuarzo. Los antiguos pobladores no conocían el torno y trabajaban la arcilla moldeándolo con las manos. El trabajo en se completaba mediante capas de pintura.

Los artefactos de arcilla responden a la necesidad de almacenar y procesar los alimentos, se elaboraron ollas, tazones, platos, sonajeros, flautas, ocarinas, tambores, figuras humanas, inhaladores, sellos, entre otros.



Imagen 20.
Fuente: el autor

TRABAJO EN METALURGIA:

La evidencia señala la aparición de los primeros objetos metálicos hacia los años 400-500 d.C. La metalurgia alcanzó su máximo desarrollo después del 700 d.C. hasta el contacto con los españoles.

El oro era obtenido en ríos y playas en forma de pepitas, en excavaciones y en suelos removidos. Los indígenas trabajaban una aleación de oro con cobre. Para trabajarlo utilizaron técnicas como el martillado, presión, soldadura, cera perdida y falsa filigrana.



Imagen 21.
Fuente: el autor

TRABAJO EN MADERA:

Debido a que la madera es un material que se descompone solo se conservan algunas piezas como tablas de madera, bastones tallados y tambores.

Trabajo en resina, concha y hueso:

Fueron utilizados para elaborar orejeras y cuentas para collares, entre otros. Eran tallados para darles formas humanas o de animales.



Imagen 22.
Fuente: el autor

EL JADE

Existe una cantidad limitada de información disponible acerca de los Jades de Costa Rica; el saqueo de los sitios indígenas ha impedido a los arqueólogos conocer el contexto original de las piezas, por lo tanto es imposible interpretar el papel de los jades en la vida cotidiana de las sociedades pasadas y en su representación de la visión del mundo (Reynoard, 1996). Sin embargo, es posible elaborar hipótesis gracias a la gran cantidad de artefactos, además al revisar los sitios huaqueados se puede legitimar parcialmente las colecciones

(Reynoard, 1996: 131).

Según Margarita Reynoard Baumgarten (1996, 132) se puede establecer dos maneras de estudiar los jades, la primera es tratar los aspectos técnicos de las piezas, su materia prima; la segunda es referirse al significado de los diseños del jade.

- Aspectos técnicos de los jades.

No todos los artefactos llamados jades son auténtico jade, los arqueólogos utilizan este término para todos los objetos elaborados con piedras duras de grano fino, pulida y con brillo (Aguilar, 2003: 19). Además de la jadeíta (auténtico jade) en el país se utilizaron distintos tipos de rocas: jaspe, nefrita, lutita, serpentina, ópalo, cuarzo y otras.

Las fuentes de materia prima fueron cauces de ríos, playas y yacimientos conocidos por los indígenas, como en Santa Elena, Guanacaste. En Costa Rica no se han encontrado yacimientos naturales de jadeíta, posiblemente debido a su reciente formación geológica. Se cree que la jadeíta era introducida en bruto desde el valle del Río Motagua en Guatemala; no todos están de acuerdo con dicha hipótesis debido a la gran cantidad de jades en-

contrados. Se espera encontrar una fuente local de jade, posiblemente en la península de Santa Elena o el río San Juan (Información proveniente de la exposición permanente del Museo Nacional).

Sin importar que todas las piezas no tengan la misma composición mineral, todas comparten elementos de estilo de gran importancia simbólica (Información proveniente de la exposición permanente del Museo Nacional).

- Significado del jade

Los objetos de jade fueron utilizados durante la vida del propietario como indicadores de rango social, elementos míticos-religiosos y también fueron usados con fines curativos. Con la muerte del individuo los artefactos de jade se destinaron como ajuar funerario junto con objetos de piedra, cerámica, hueso, concha entre otros (Información proveniente de la exposición permanente del Museo Nacional).

Los jades parecen representar las creencias animísticas chamánicas de los indios talamanqueños. (Información proveniente de la exposición permanente del Museo Nacional).

La lapidaria del jade llegó al país por influen-

cia olmeca cerca del 500 a.C., los artesanos locales dominaron el arte de tallar, perforar, grabar, aserrar y pulir el jade, al punto de desarrollar una producción independiente de influencias externas en cuanto a estilo; ya que los jades olmecas se caracterizan por ser figuras tridimensionales, sin perforaciones, mientras que las tallas de Costa Rica son en su mayoría tabletas estandarizadas, colgantes bidimensionales, para mirar de frente.

La forma más representativa del jade costarricense es la de colgante de hacha con figuras humanas, animales, aves o combinaciones de ellos; también existen otras formas como mazas ceremoniales, tubos alargados, en espiral, orejeras, narigueras, entre otros (INS, 2011, parr 4).

En el país surgieron dos tradiciones del jade: una en la zona de Guanacaste y la otra en la vertiente Atlántica (información proveniente de la exposición permanente del Museo Nacional); el trabajo del jade dejó de practicarse cerca del año 900 d.C.

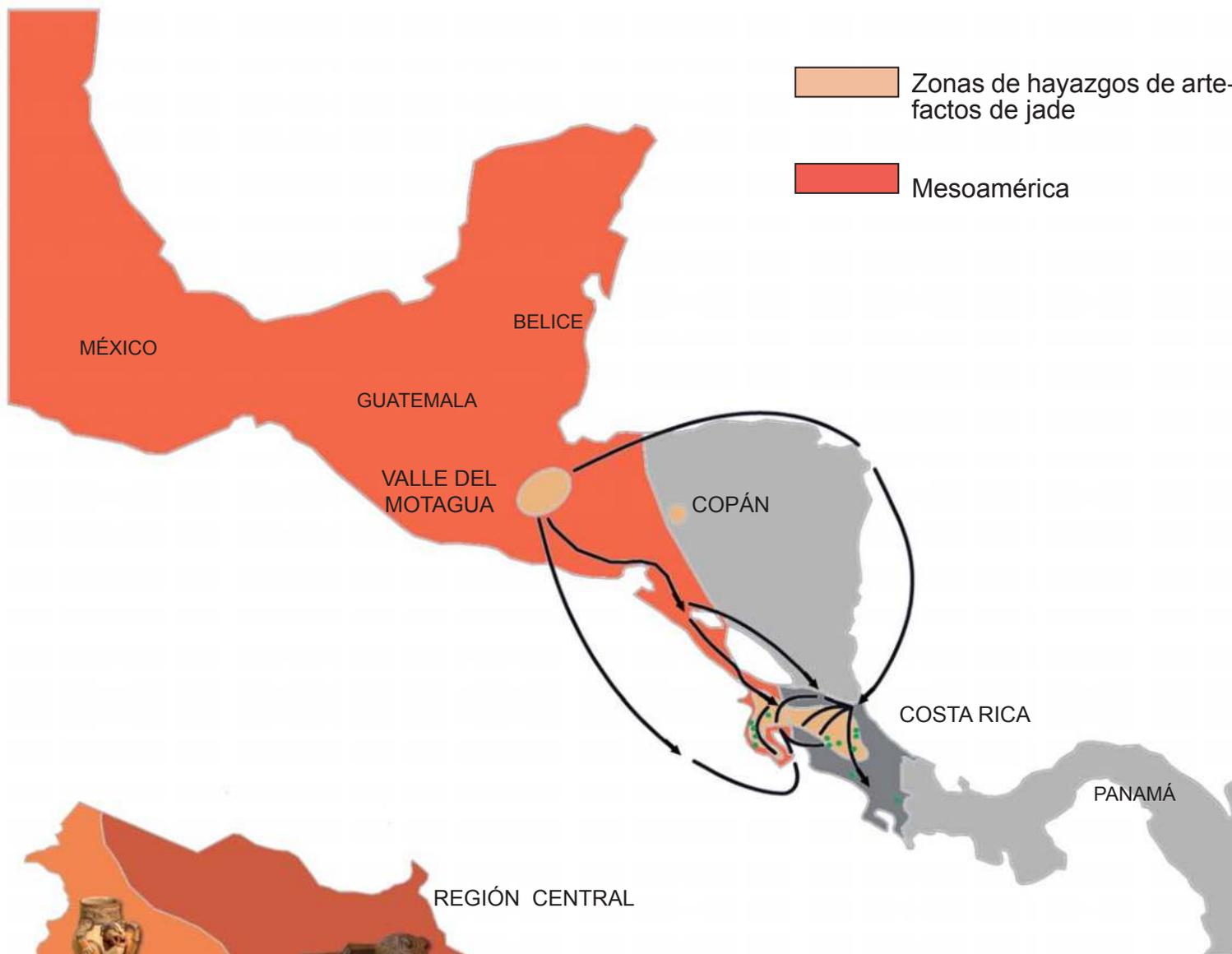
La disminución en el uso del jade se debe al uso de otras materias primas como el oro y el cobre. (Información proveniente de la exposición permanente del Museo del Jade).

ORIGEN DEL JADE COSTARRICENSE

Ubicación de las zonas donde se han hallado artefactos de jade y las presuntas rutas del jade. la fuente de jade mas cercana a Costa Rica es el Valle del Motagua en Guatemala, además de algunos depósitos en Copán, Honduras.

Se han hallado gran cantidad de objetos de jadeíta desde México hasta Costa Rica, pero son escasos en las Antillas y Suramérica.

(Información proveniente de la exposicion del Museo Nacional).



REGIONES ARQUEOLÓGICAS DE COSTA RICA

Región Arqueológica Gran Nicoya: se extiende sobre parte de Costa Rica y Nicaragua, el sector costarricense abarca Guanacaste y el norte de Puntarenas.

Región Arqueológica Central: Ocupa el centro del país, desde la Costa Pacífica hasta el Caribe.

Región Arqueológica Gran Chiriquí: Se extiende sobre Suroeste del país, así como la Cordillera de Talamanca y Panamá.



Imagen 23. Origen del Jade Costarricense
 Imagen 24. Regiones Arqueológicas de Costa Rica
 Fuente: el autor

En su libro *El jade y el chamán* Carlos H. Aguilar P. (2003: 26-69) presenta una clasificación de los jades por su forma:

De figura humana, compuestas por una cabeza, tronco, y extremidades inferiores, cada parte con detalles variables:

- Los ojos: representados por horadaciones circulares, anillos o simples líneas, suelen estar encerrados en un canal o marco, separados por una nariz (triángulo similar a un pico el cual puede estar derecho o invertido) y puede haber más de un ojo en cada lado (hasta tres por cada lado de la cara).
- La boca: puede estar representada por líneas, rectángulos; puede estar rodeada por anillos, pueden incluir detalles como dientes y lengua (la cual puede ser bífida y escamosa), puede ser parte del elemento triangular de la nariz.



- El Cráneo: liso, o decorado (con una hendidura en forma de V, tocado, cintas, cabezas de animales o humanas).
- Los jades tienen un agujero que los atraviesa para poder utilizarlos como colgantes.
- El tronco: a veces aparecen alas o brazos representados de forma muy simple mediante triángulos o líneas curvas, se encuentran también brazos más detallados, con dedos, plumas, manos sobre el abdomen. En un caso el tronco del jade muestra dos senos. En algunos casos debajo de los brazos, en el abdomen, se muestran los pies o los dedos de los pies.
- La cola: pueden tener un contorno que va de muy recto a completamente curvo. En algunos casos la cola se representa como extremidades inferiores.

Imagen 25. Jade de Figura Humana
Fuente: el autor



Imagen 26
Fuente: el autor

Jades Guácimo: Son colgantes para mirarse de perfil, tienen un pico que puede ir de corto a largo y ser recto o curvo y arrollado, son figuras humanas avimorfas estilizadas o muy abstractas.



Imagen 27
Fuente: el autor

Jades Horizontales Planos: Son de forma alargada y delgada, poseen elementos decorativos combinados libremente. En general la composición de estos jades posee un componente central que representa una cara, y dos elementos laterales rematados en manos.



Imagen 28
Fuente: el autor

Jades Horizontales Tubulares Aplandados: Son jades alargados, acilindrados, con una perforación tubular a todo lo largo, su composición consta de un cuerpo en el medio y dos cabezas, de serpientes o lagarto, en sus extremos. Existen variedades con el cuerpo calado en lugar de la perforación interna, el cuerpo puede ser, además, liso o decorado.



Imagen 29
Fuente: el autor

Jades Tubulares Bicéfalos: Estos jades también son tubulares de cuerpo liso, pero frecuentemente están decorados con anillos entre secciones lisas. Algunos de estos jades tienen el cuerpo ligeramente curvo; en el centro del cuerpo y en el extremo superior aparece una figura tallada representando un humano o animal.



Imagen 30
Fuente: el autor

Jades Lagarto: Representan figuras humanas con forma de lagarto.

Tienen un cuerpo alargado y presentan cola, cuello, nariz, extremidades, dientes y decoraciones.



Imagen 31
Fuente: el autor

Jades Figuras de Bulto: Es un grupo heterogéneo, son figuras humanas que llevan en un tocado con forma de cabeza de animal o cresta. Se les representaron en ellos algunos detalles como tetillas, ombligo, vientre e instrumentos en las manos.



Imagen 32
Fuente: el autor

Jades Verreh: Son figuras humanas que llevan en la mano un objeto alargado que remata en la parte superior con una figura animal.



Imagen 33
Fuente: el autor

Jades Ranos: Representan muy bien la forma de una rana, su representación parece imitar las formas de las ranas de oro hechas por los indígenas.



Imagen 34
Fuente: el autor

Jades Máscaras.



Imagen 35
Fuente: el autor

Jades Airo: Son representaciones de animales cuadrúpedos con una cola larga y enroscada.



Imagen 36
Fuente: el autor

Jades Uren: Son figuras animales conformadas por una cabeza, extremidades, cuerpo y cola, la cual está curvada hacia adelante.



Imagen 37
Fuente: el autor

Jades Nicoya: La característica principal de estos jades es que presentan una figura humana dentro de un marco.



Imagen 38
Fuente: el autor

Jades Parismina: Son piezas que representan figuras en repetición horizontal o vertical pero manteniendo una simetría bilateral.



Imagen 39
Fuente: el autor

Jades Abstractos: Son piezas que mantienen los mismos componentes decorativos de los otros jades, pero en un nivel de simplificación verdaderamente abstracto. Dentro de las tipologías existentes sobresalen los jades de tipo Tabletillas, horizontales planos, tubulares, de anillo.

MARCO METODOLÓGICO

CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación es de tipo cualitativa ya que corresponde con las características de este tipo de investigaciones:

- Se desarrollará el caso específico de la nueva sede para el Museo del Jade, por lo que los resultados no podrán generalizarse a otros casos, si bien es posible encontrar similitudes con proyectos del mismo tema.
- Se utilizan mediciones cuantitativas, pero los elementos estudiados serán percibidos y descritos (del tipo cualitativo) pues es prioritario estudiar el objeto Museo como un todo formado por las relaciones entre sus partes.
- Se desarrollará una metodología del tipo análisis-sintético: “descompone el objeto en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual (análisis) y luego se integran dichas partes para estudiarlas de forma holística e integral (síntesis) (Bernal, 1994)”. Estas dos etapas corresponden a la recopilación y organización de la información y la elaboración de la propuesta respectivamente.

ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN

Para esta investigación se han establecido niveles basados en los objetivos específicos según correspondan a la etapa de análisis o síntesis. Estos niveles dirigirán el proceso y se definen según las dos etapas descritas en el Marco teórico, el Plan Museológico, el Programa Arquitectónico (lo Pragmático-técnico), además de Estudios Morfológicos, la definición de un Concepto Arquitectónico para el proyecto y el Proyecto arquitectónico.

PROGRAMA PRELIMINAR

Para esta primera etapa debe definirse la Identidad del Museo del Jade, con el fin de conservarla intacta en la propuesta. Para lograrlo se contará con la colaboración del personal del Museo del Jade.

La información recopilada se centrará en los siguientes puntos:

- Organización administrativa.
- Colecciones.
- Actividades del Museo.
- Organización espacial.

Se recopilará información que permita definir de

forma general las necesidades del Museo para la nueva sede con base en los puntos anteriores, en caso que el Museo no cuente con alguno de ellos, se investigará en sitios culturales similares cercanos al sitio del proyecto.

ESTUDIOS MORFOLÓGICOS

En esta etapa se estudian las variables que puedan afectar la nueva sede del Museo en el sitio del proyecto, con el fin de aprovechar las ventajas que el sitio ofrece y responder adecuadamente a las amenazas locales.

Para lograrlo se seguirán las siguientes actividades:

- Definir el área de estudio, partiendo de el entorno macro (país, región) a una escala micro o local (el sitio).
- Estudiar el área de estudio según las siguientes categorías: Estructura Social, Estructura Espacial, Estructura Funcional, Estructura Ambiental, el Sitio.
- Por último, se realizará un modelo que sintetice las conclusiones obtenidas del análisis anterior.

EL CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

Partiendo de lo que personalmente el estudiante entiende por cómo debe ser un Museo y de la identidad del Museo del Jade, se planteará un concepto arquitectónico, una idea que oriente, estructure y dé significado a la propuesta para el Museo.

Este concepto se representará mediante un modelo, imágenes, texto, etc.

LO PRAGMÁTICO-TÉCNICO

Durante el desarrollo de esta etapa se recopila información de los siguientes temas:

- El programa arquitectónico.
- Propuesta estructural.
- Propuesta estética.
- Materiales.
- Sistemas electromecánicos y ambientales.
- Aspectos legales y reglamentarios.
- La seguridad dentro del museo.
- El entorno Urbano y paisajismo.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

La propuesta alcanzará el nivel de Anteproyecto cumplirá con lo definido en el Reglamento para la

Contratación de Servicios de Consultoría en Ingeniería y Arquitectura:

“Es la propuesta espacial, técnica y funcional, que define el carácter e identidad de un proyecto. Debe cumplir con las necesidades establecidas y con las regulaciones y reglamentos vigentes; además incluye una estimación del costo del proyecto. Su representación se hará mediante los elementos gráficos e iconográficos necesarios para expresar claramente los aspectos conceptuales técnico-funcionales del proyecto”.



MUSEO

DE



MUSEO DEL JADE

S

de Seguros

2 ESTUDIOS MUSEÍSTICOS

IDENTIDAD DEL MUSEO

ADMINISTRACIÓN

En la actualidad el Museo se encuentra adscrito al Departamento de Comunicaciones del INS y este se relaciona de manera directa con la Administración Superior de esta entidad.

El Museo del Jade no tiene una figura jurídica distinta a la del INS, ya que por ley esto no es posible. Aunque con esta nueva sede el Museo requerirá de mayor independencia (Comunicación personal, 5 de agosto, 2010).

El Museo del Jade es una entidad cultural semipública, su estrategia de organización gira en torno a una Visión, Misión y objetivos definidos en el Anteproyecto museológico y museográfico (Museo del Jade, 2010),

- MISIÓN
 - Fortalecer la identidad costarricense y crear conciencia sobre el patrimonio nacional a través de la preservación, exhibición y difusión de su acervo o colección.
- VISIÓN
 - El museo se ve como una institución actualizada y a la vanguardia en la museolo-

gía, en su propuesta museográfica y pedagógica, acorde al requerimiento de la sociedad.

- Se tiene el reconocimiento nacional e internacional por la exclusividad de su colección.

- FUNCIÓN

- Conservar, custodiar, restaurar, exhibir, investigar, educar, capacitar y divulgar el patrimonio de la sociedad costarricense.

- Sirve, atrae y motiva a diversos grupos sociales, proporcionándoles experiencias estimulantes e inmemorables, mediante exhibiciones, servicios y productos modernizados, convirtiéndolo en destino turístico nacional e internacional como único museo especializado en jade precolombino.

LOGÍSTICA

El Museo del Jade posee diferentes medios para comunicar al público el valor cultural de las colecciones:

Las salas de exhibición, donde el público encuentra material didáctico para acceder la información.

Actividades educativas como el programa “Mañanas Culturales” el cual ofrece la posibilidad para

que estudiantes de escuelas y colegios, visiten el Museo y participen de actividades interactivas con material producido para estos efectos.

El Museo aprovecha la apertura de otros espacios fuera de su sede para montar exposiciones artísticas, arqueológicas, talleres o conferencias. Algunos espacios usados son edificios de bomberos, sedes, casas de la cultura y universidades.

Los científicos pueden estudiar las colecciones del Museo o bien éstas pueden viajar en préstamo al extranjero; desde 1974, objetos del Museo han viajado a Europa, Asia y América.

La nueva sede del Museo permitirá desarrollar otras herramientas, por lo que se requerirán nuevos espacios como un aula-taller y un auditorio.

FINANCIAMIENTO

La dinámica institucional para la dotación del presupuesto inicia mediante la elaboración del plan anual de trabajo donde se hace la estimación del presupuesto, para llevar a cabo las acciones establecidas, este es sometido a revisión y aprobación.

Para el sostenimiento del Museo en su nueva sede se espera aumentar los ingresos y para lograrlo se contempla:

- La inclusión de una cafetería y tiendas.
- Creación de áreas que aumenten los servicios del museo: talleres, exposiciones temporales, aulas, auditorio, entre otros; de este modo promocionarse y aumentar la visitación.

La creación de estas nuevas fuentes de ingresos se hace necesaria no solo para incrementar la recaudación del Museo, sino que además otros museos, su competencia, también ofrecen estos servicios. (Ver tabla N^o1)



Imagen 40. Actual Boletería y Tienda del Museo del Jade
Fuente: el autor

TABLA N^o 1
SERVICIOS OFRECIDOS POR EL MUSEO DEL JADE Y OTROS MUSEOS

	MUSEO DEL JADE	MUSEO DE ORO	MUSEO NACIONAL
Cafetería	No tiene	Si tiene	No tiene
Tienda	Si tiene	Si tiene	Si tiene
Talleres	No tiene	No tiene	Si tiene
Exposición temporal	No tiene	Si tiene	Si tiene
Espacio de eventos	No tiene	Si tiene	No tiene
Parqueo	No tiene	No tiene	No tiene
Alianzas turísticas	No tiene		No tiene
Auditorio	No tiene	Si tiene	No tiene
Otros	No tiene	Plaza	Mariposario, Plaza

Fuente: Lic. Laura Rodríguez (Comunicación personal, 5 de agosto, 2010)

LAS COLECCIONES

El Museo posee una colección Artística, una colección Etnográfica y una colección Arqueológica.

La **colección artística** representa la plástica contemporánea de Costa Rica, contiene obras de importantes autores de diversas escuelas y manifestaciones artísticas y temáticas. En la actualidad parte de esta colección se encuentra distribuida en las oficinas del INS donde sirven como ornato. Lic. Laura Rodríguez (Comunicación personal, 5 de agosto, 2010).

La **colección etnográfica** está compuesta por objetos contemporáneos elaborados por grupos indígenas, su función es completar la exhibición del Museo y permitir a los visitantes comprender el uso de objetos y herramientas. Lic. Laura Rodríguez (Comunicación personal, 5 de agosto, 2010).

La **colección precolombina** está conformada por artefactos de cerámica, hueso, madera y piedra, oro y otros materiales y su principal atractivo son los objetos de jade.

Se descarta que se deban incluir ampliaciones a futuro, ya que se asume que el plan contempla una completa propuesta de la necesidad de espacio.

COLECCIÓN ARTÍSTICA

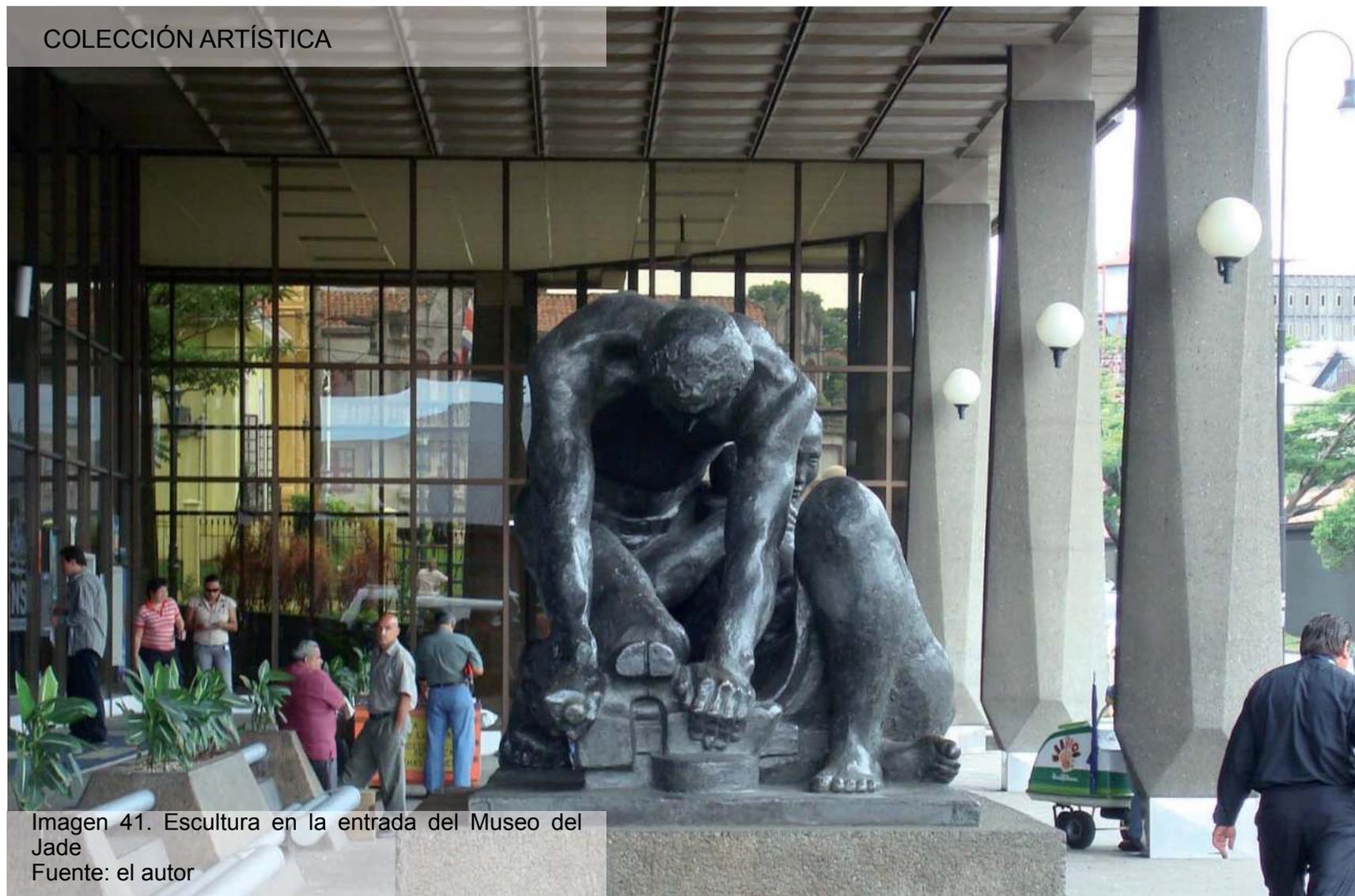


Imagen 41. Escultura en la entrada del Museo del Jade
Fuente: el autor

• Acrílico	22 obras	• Mixta	11 obras.
• Acuarela	83 obras	• Litografía	24 obras
• Óleo	87 obras	• Grabado en metal	40 obras
• Pastel	1 obra	• Lápiz	38 obras
• Serigrafía	11 obras	• Escultura bronce	20 obras
• Xilografía	26 obras	• Escultura madera	1 obra
• Témpera	9 obras	• Escultura en tiza	11 obras
• Monotipia	3 obras.	• Escultura cerámica	1 obra

COLECCIÓN ETNOGRÁFICA



Imagen 42. Penacho de Plumas, Material Etnográfico del Museo del Jade
Fuente: el autor

Descripción

- Tela 3 objetos
- Pluma 2 objetos
- Madera 3 objetos
- Otros 14 objetos
- Total: 22 objetos.

COLECCIÓN ARQUEOLÓGICA



Imagen 43. Metates de Piedra, Colección Arqueológica del Museo del Jade
Fuente: el autor

Descripción

- Piedra 666 objetos
- Cerámica 3961 objetos
- Jade 1479 objetos
- Otros (resina, pirita, madera, concha, hueso, oro) 775 objetos
- Total 6881 objetos

EL PERSONAL

Las actuales condiciones de espacio del museo limitan la cantidad de personal, sin embargo para la nueva sede se prevee un aumento en el personal del museo para atender apropiadamente las necesidades que conlleven el mantenimiento y el funcionamiento de un mero edificio.

Algunos de los servicios que se incluyen en este proyecto no contempla el personal de planta, ya que se estima que los servicios de cafetería y tienda sean administrados de manera independiente.

TABLA N° 2
PERSONAL ACTUAL Y PROPUESTO PARA EL MUSEO DEL JADE

CARGO	EXISTENCIA	NÚMERO	SITIO DE TRABAJO
Personal de Boletería	1	2	Boletería
Oficiales de Seguridad	5		Áreas públicas del Museo
Director	1	1	Oficina dirección y administración
Asistente dirección	1	1	Oficina Asistente dirección
Administrador financiero	No existe	1	Oficina financiera contable
Auxiliar de contabilidad	No existe	1	
Secretaría administrativa	No existe	1	Secretaría administrativa
Relacionista público	No existe	1	Relaciones públicas
Encargado	No existe	1	Área de servicios generales
Museógrafo	No existe	1	Oficina de Museógrafo
Asistentes del Museógrafo	No existe	2	
Constructores	No existe	2	Taller museografía y diseño
Curador	No existe	1	Oficinas Curaduría e Investigación
Asistentes del Curador	No existe	2	
Educador	No existe	1	Oficinas Educación
1 Diseñador gráfico y 1 relacionista público	No existe	4	Bodegas de Proyección museológica
Misceláneos	Del INS		Aseo

Fuente: Lic. Laura Rodríguez (Comunicación personal, 5 de agosto, 2010)

PROMEDIO ANUAL DE VISITACIÓN
MUSEO DEL JADE



Gráfico 1.
Fuente: el autor

EL PÚBLICO

Actualmente la capacidad espacial del Museo no permite recibir grandes cantidades de público de manera simultánea. Según la Directora del Museo, Lic. Laura Rodríguez (Comunicación personal, 5 de agosto, 2010) se solicita que los grupos que visitan el Museo no excedan las 30 personas.

Por otro lado, la administración del Museo lleva un registro del público atendido, esto permite conocer la composición del público. Se proponen tres categorías de visitantes según la forma de cobrar la tarifa de entrada, estas categorías son:

- El visitante nacional
- El visitante extranjero
- El visitante exonerado

El ingreso gratuito se otorga a todos los visitantes en los días exonerados, los menores de 12 años, grupos escolares, docentes, estudiantes de secundaria, estudiantes universitarios, guías turísticos, ciudadanos de oro, personas con discapacidad, funcionarios del INS y sus familiares, las personas con entradas de cortesía y los medios comunicación.

El grupo más importante es el de los turistas ex-

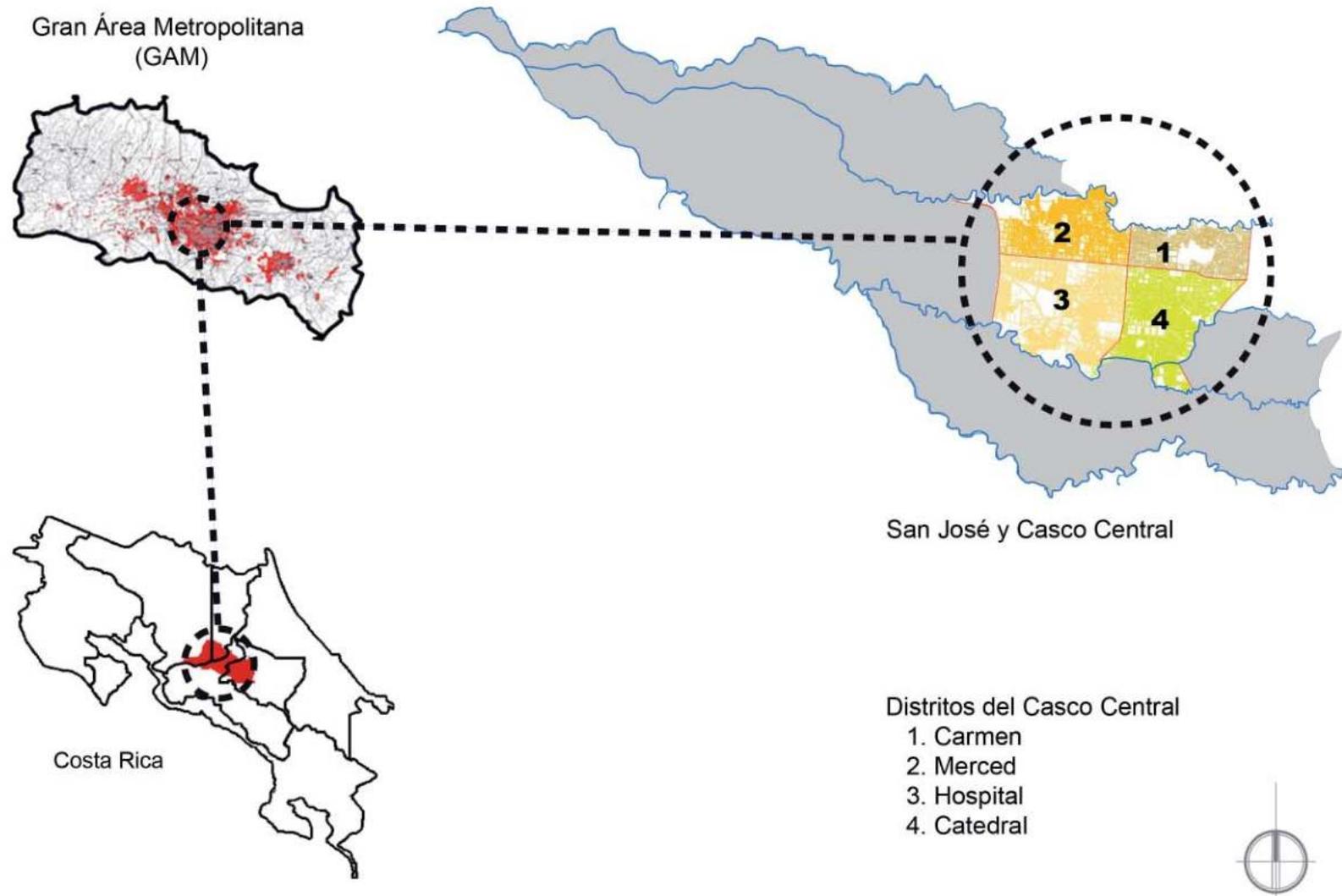
tranjeros y nacionales, seguido de los estudiantes de secundaria y niños de edad escolar. El grupo de ciudadanos de oro y personas con discapacidad no es grande, el museo no ofrece una propuesta adaptada a las necesidades de este grupo.

En promedio cada día el Museo recibe a 47 personas, sin embargo la mayor afluencia de visitantes aumentó con la implementación del proyecto Art City Tour, el museo ha recibido cerca de 600 personas en un solo día.

Para la nueva sede se espera que la afluencia sea, como mínimo, similar a la de los otros museos de la zona. La ubicación del sitio del proyecto y los nuevos servicios incluidos en la propuesta permiten que sea un objetivo realizable.



3 ANÁLISIS DEL SITIO



COSTA RICA Y EL GAM

El Gran Área Metropolitana (GAM) es la región más urbanizada, poblada e importante del país, concentra los mejores servicios, infraestructura y las sedes del Gobierno de la República.

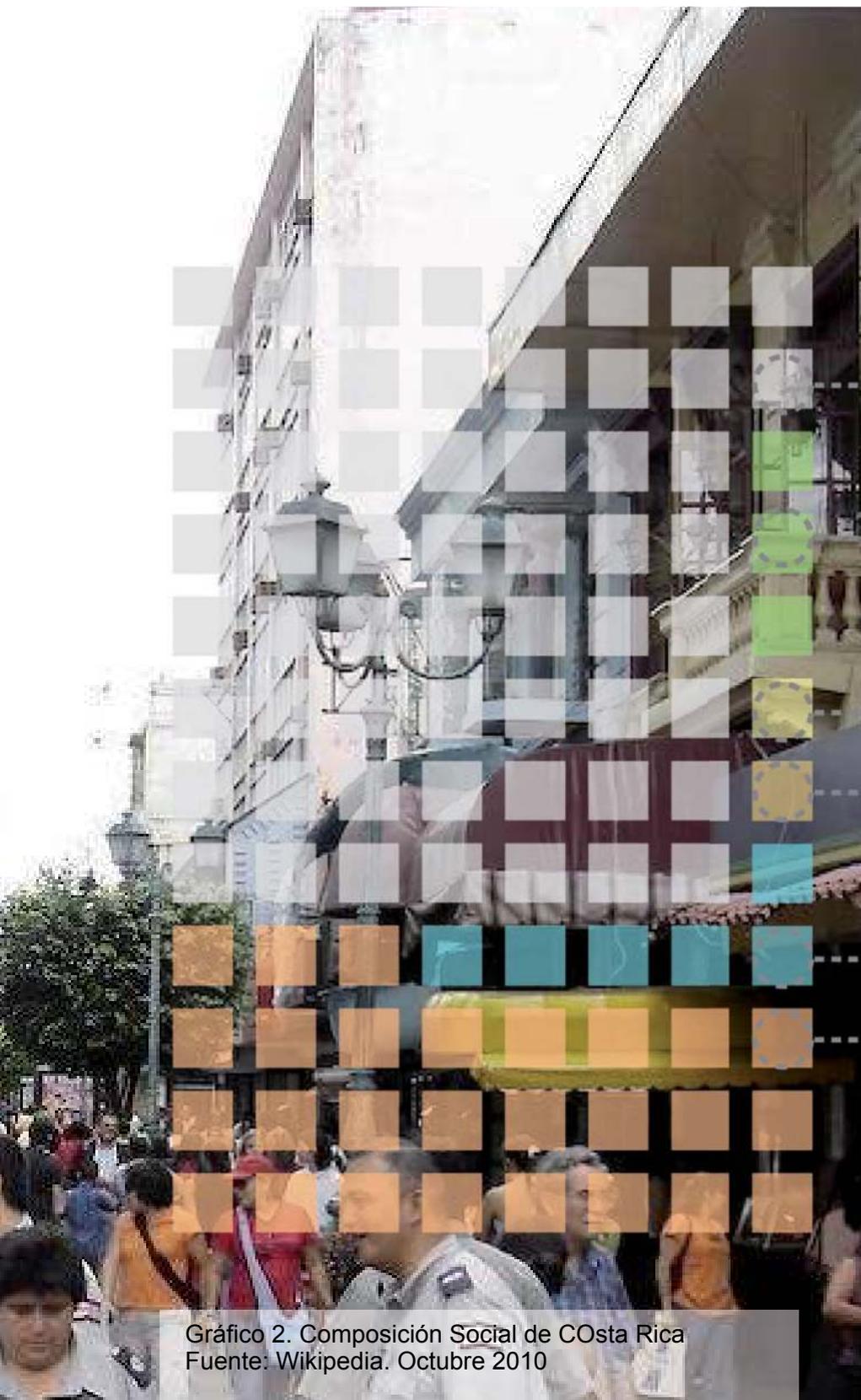
Alberga al 57% de la población del país en sólo el 4% de su superficie (2 044 km²).

CIUDAD DE SAN JOSÉ Y CASCO CENTRAL

Es la capital del país, centro político, económico y social del territorio nacional. Posee las sedes de los principales bancos, hospitales, teatros y museos; es el principal punto de convergencia de transportes y telecomunicaciones, se calcula que pasan más de un millón de personas por la ciudad cada día.

El PDU define el Casco Central como los cuatro primeros distritos: Carmen, Merced, Hospital y Catedral. En él, la Municipalidad ha realizado proyectos para mejorar la calidad de vida urbana: construcción de bulevares, remodelación de parques y plazas, ampliación de vías y combatir la contaminación y delincuencia.





COMPOSICIÓN

La población de Costa Rica es de 4 563 539 habitantes a junio de 2010. De ellos, el 60% es una población urbana.

Un 95% de costarricenses son descendientes de europeos y mezclas étnicas.

El 3% de la población corresponde a afrodescendientes.

Un 1% de la población pertenece a alguno de los grupos indígenas del país: Quitirrisí, Matambú o Chorotega, Maleku, Bribri, Cabécar, Guaymí, Boruca y Térraba.

Otro 1% de la población pertenece a distintas minorías étnicas.

Costa Rica es un país receptor de emigrantes, en el país viven 440 957 inmigrantes nicaraguenses, lo que representa al 10% de la población.

Durante el año 2009 Costa Rica fue visitada por 1.9 millones de turistas. El turismo genera más ingreso de divisas que la exportación de banano y café juntos, unos US\$ 1.900 millones anuales.

CALIDAD DE VIDA

Es un concepto utilizado para evaluar el bienestar social general de individuos y sociedades, utiliza indicadores como la riqueza, el empleo, el ambiente físico, la salud física y mental, la educación, la recreación y la cohesión social.

- Primer lugar en el Índice del Planeta Feliz (HPI).
- Tercer lugar en el índice de desempeño ambiental de 2009.
- Tercer lugar en Latinoamérica según el Índice de calidad de vida.
- Sexto mejor Índice de Desarrollo Humano en América Latina.
- Lugar 42 a nivel mundial en el índice de competitividad turística (1er lugar en América Latina).
- Segundo en el Índice de Competitividad Global (en América Latina).

CULTURA

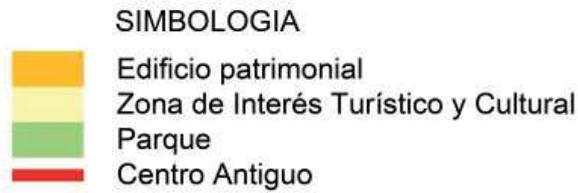
Costa Rica tiene una gran cantidad de manifestaciones artísticas como la música, el baile, el teatro, el cine, la producción cinematográfica y televisiva, la plástica y las letras.

CULTURA Y EDUCACIÓN

En el país la enseñanza básica es gratuita y obligatoria, la cobertura de la primaria es universal, la de secundaria ronda el 70%. La tasa de alfabetización del país es del 97,5% el más alto en Centroamérica.

Posee cinco universidades públicas, las cuales son: el Instituto Tecnológico de Costa Rica, la Universidad de Costa Rica, la Universidad Nacional, la UNED y la Universidad Técnica Nacional de Costa Rica. Además existen más de cincuenta universidades privadas.

Gráfico 2. Composición Social de Costa Rica
Fuente: Wikipedia. Octubre 2010



MAPA N2: Casco Central

ENTORNO URBANO

El PDU define dos tipos de zonas dentro del casco central de San José, las cuales proporcionan criterios para delimitar el área de estudio:

- Zona de Interés Turístico y Cultural, el proyecto del Museo es compatible con dicho interés, esta zona se agrupa alrededor de vías principales, parques y edificaciones patrimoniales y se concentra en el centro de la ciudad.
- El Centro Antiguo de la ciudad, definido por el PDU, entre las calles 12 y 11 y avenidas 9 y 10, en él la municipalidad busca reducir el ingreso de vehículos privados, propiciando la peatonización de la zona.

CONECTIVIDAD Y CERCANÍA CON EL SITIO

Los espacios públicos y peatonales generan actividades y vida urbana como el turismo, el comercio y el ocio. La conexión con estos espacios proporciona acceso al Museo a un mayor público potencial.

Se puede definir un área de cercanía del proyecto haciendo un recorrido de 500m a partir del lote en todas las direcciones posibles, esta distancia es el recorrido que puede realizar en una caminata de 5 minutos.

Por otro lado, las vías vehiculares son barreras para el peatón, inhibidores del contacto urbano.



Los límites del Área de Estudio fueron definidos según:

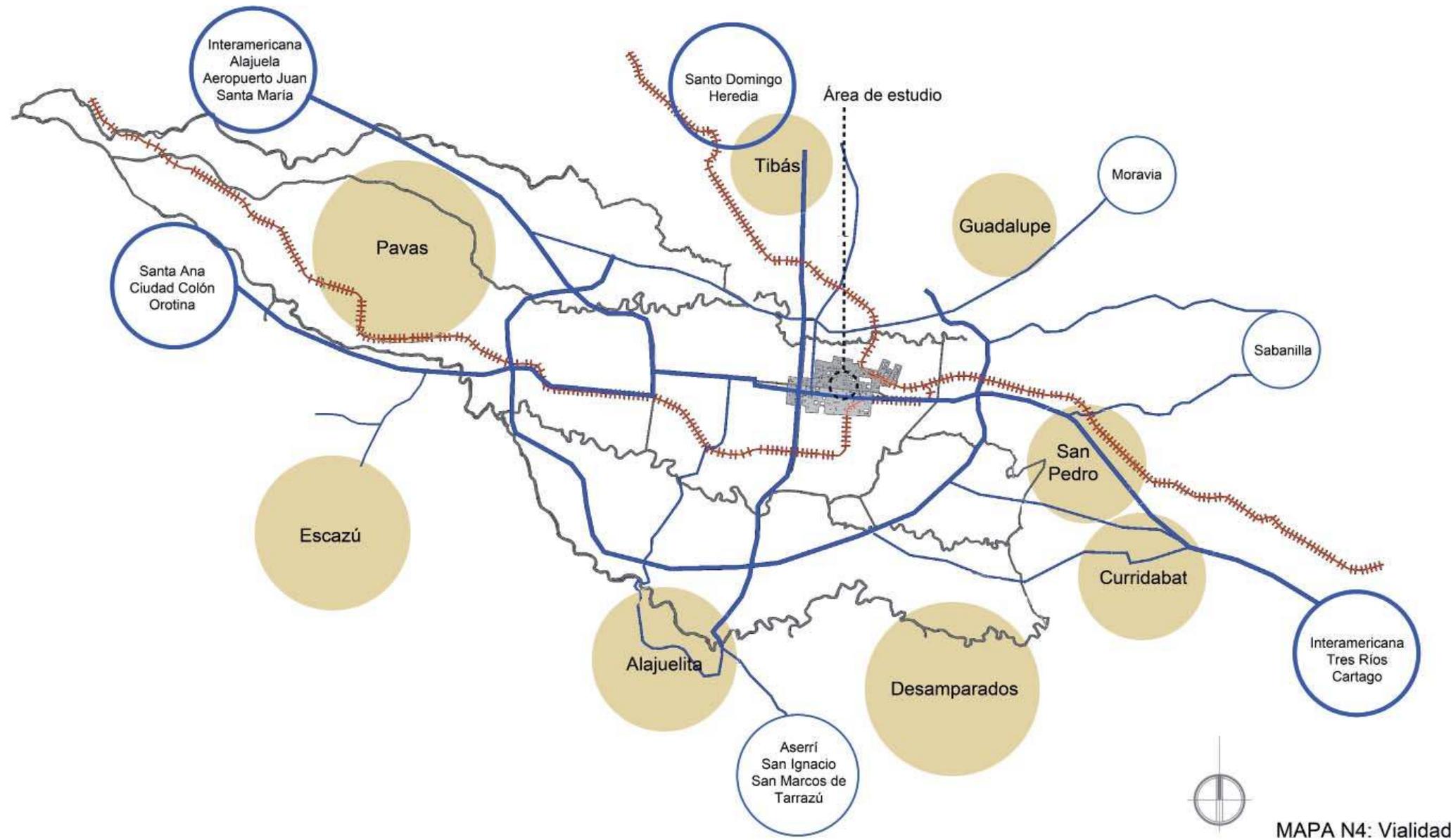
La distribución de vías vehiculares, las cuales se constituyen en barreras para la actividad urbana.

La distribución de vías peatonales, las cuales integran el área.

La ubicación de hitos como plazas, parques, edificios; los cuales debieron ser incorporados al Área de estudio por su importancia para el proyecto, por ejemplo el Centro para las Artes y la Tecnología, los Tribunales de Justicia, el OIJ y el Teatro Melico Salazar.

El Área de Estudio no abarcó toda la cuadra en su perímetro, si no solamente los predios colindantes con los límites establecidos anteriormente.

MAPA N3: Área de Estudio



MAPA N4: Vialidad

VIALIDAD

La Región Central de Costa Rica posee una red vial con forma radial y es la mayor red del país. San José sobresale en este sistema por su papel de centro.

San José está conectada con el resto del país a través de carreteras: Interamericana Norte, la Interamericana Sur, la ruta San José-Guápiles-Limón y la carretera Ciudad Colón-Orotina. San José se conecta con otros centros urbanos como Alajuela, Heredia, Cartago, Guadalupe, Desamparados y Alajuelita.

Esta configuración obliga a atravesar la ciudad, aun si no es el destino, provocando congestión y contaminación.

TRANSPORTE

Autobuses

El sistema de transporte público por autobús moviliza al 75% de la población que se traslada a San José, por lo que es el medio más importante de todos. Sin embargo este sistema está desarticulado pues lo conforman muchas empresas de transporte sin coordinación entre ellas, además las rutas convergen en la capital, lo cual es obsoleto y no se adapta a la demanda real de necesidades de viaje de los usuarios.

Trenes

San José cuenta con un servicio de trenes en dos rutas:

- Pavas y Lourdes de Montes de Oca
- Heredia - Estación al Atlántico - Montes de Oca

Tanto el tren de Pavas como el de Heredia movilizan diariamente a unas 9.000 personas y existen planes y proyectos concretos para extender la ruta del tren hasta Curridabat, La Galera, Cartago y San Antonio de Belén.



Espacios peatonales, Bulevar Ave. 4



Tren a Heredia



Autobuses, Ave. Central



Imagen 44. Componentes de la red vial.
Fuente: El Autor



MAPA N5: Red Peatonal

RED PEATONAL

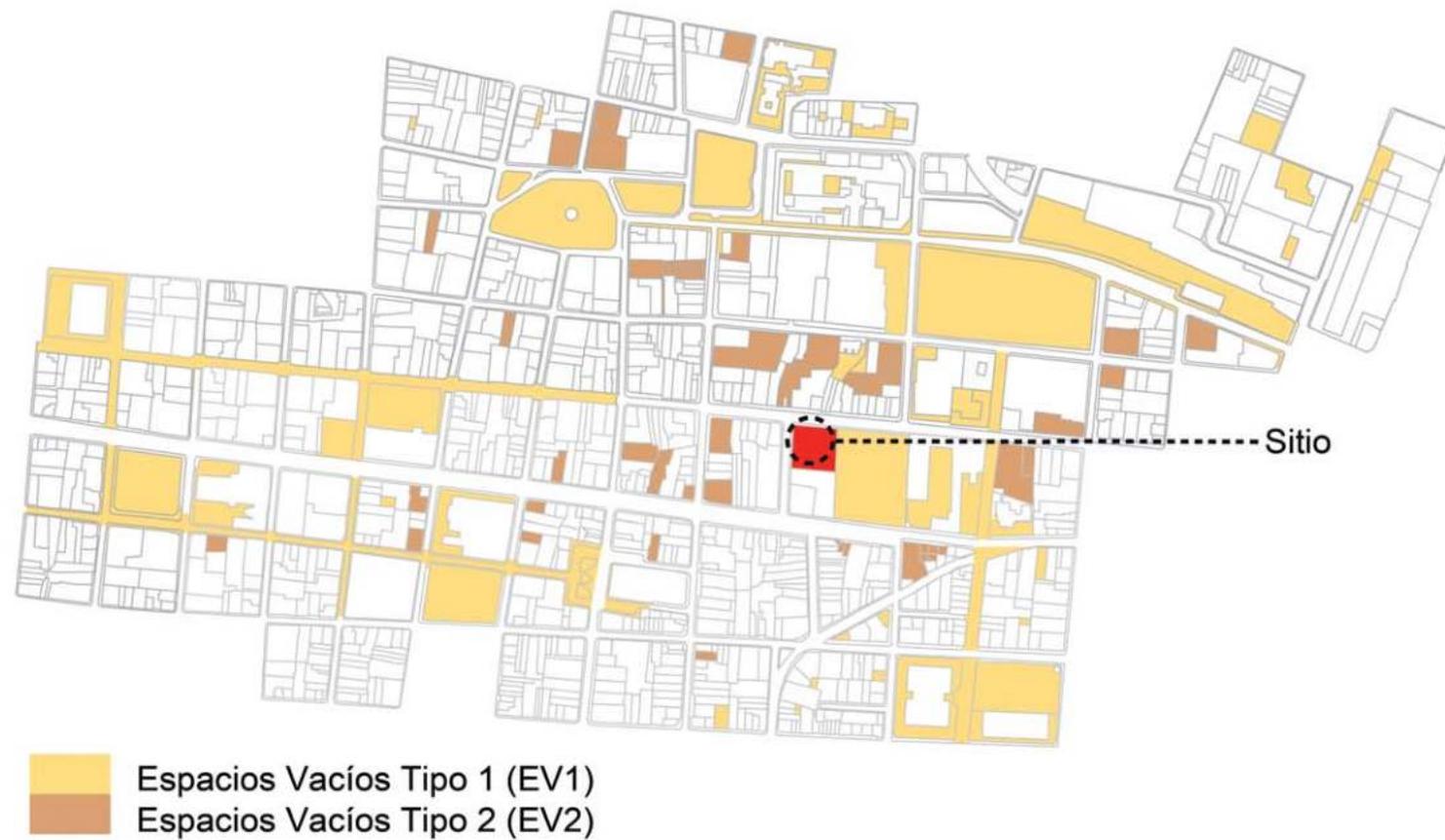
1 La red peatonal le brinda soporte a la red de transporte público, pues es el conector entre parada y destino. El Área de estudio cuenta con importantes espacios peatonales y paradas de transporte público (buses y trenes) lo que representa una ventaja estratégica para el Museo, el cual puede ser accedido por una mayor cantidad de personas y de lugares más alejados.

2 Idealmente los espacios peatonales deben ser:

- Continuos
- Accesibles a los equipamientos
- Confortables
- Seguros
- Atractivos

Los espacios de la red peatonal son los bulevares de las Avenidas Central y Cuatro, el de la Calle 17, los parques, plazas y aceras.

3 En las cercanías del sitio del proyecto los espacios peatonales distan de ser ideales, pues son discontinuos (pasan de bulevares a aceras), estrechos y con fuertes pendientes. Tiene la ventaja de atravesar una zona atractiva por actividad, vistas, hitos y monumentos. Un proyecto municipal de continuar el bulevard de la Avenida 0 por Cuesta de Moras es un eventual escenario favorable para tomar en cuenta en el diseño.



MAPA N6: Distribución de llenos y vacíos

LLENOS Y VACÍOS

Existen en el sitio dos categorías importantes de espacios vacíos (excluyendo las calles vehiculares):

EV1 Los parques, plazas y vías peatonales, son espacios que fomentan la actividad urbana, el turismo y disfrute de la ciudad. Representan el 22% del espacio estudiado, debido a sus efectos positivos para la vida en la ciudad el proyecto debe aprovechar e incorporar los espacios abiertos que tenga en su cercanía, como la Plaza de la Democracia, o incluso generarlos como parte del programa arquitectónico.

EV2 Los parqueos y lotes baldíos, estos espacios representan el 7% del área estudiada, son espacios subutilizados, no aprovechan los servicios y ventajas que ofrece la ciudad; los estacionamientos estimulan el uso del automóvil y los lotes baldíos generan una imagen urbana de abandono.

ESPACIOS LLENOS Y VACÍOS

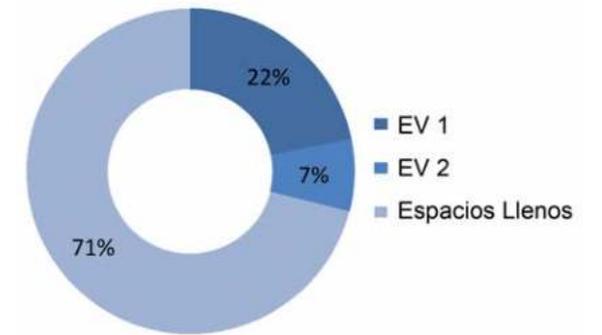


Gráfico 3
Fuente: El Autor

USO		
Gubernamental, poderes del estado e instituciones autónomas	19	
Cultural, teatros, Museos, galerías y tiendas de artesanía	19	
Parques y plazas	13	
Restaurantes, incluye comidas rápidas y cafeterías	43	
Educación, niveles escolar y universitario, institutos privados	10	
Hoteles	18	

COMPOSICIÓN DE USOS DE SUELO POR ÁREA

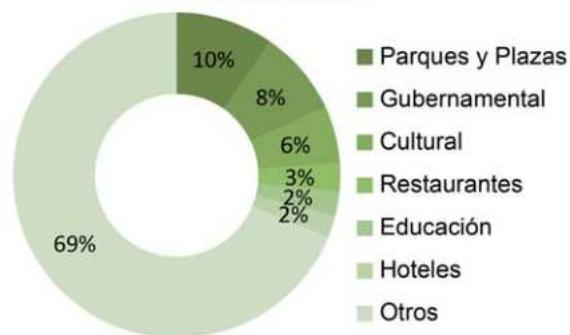
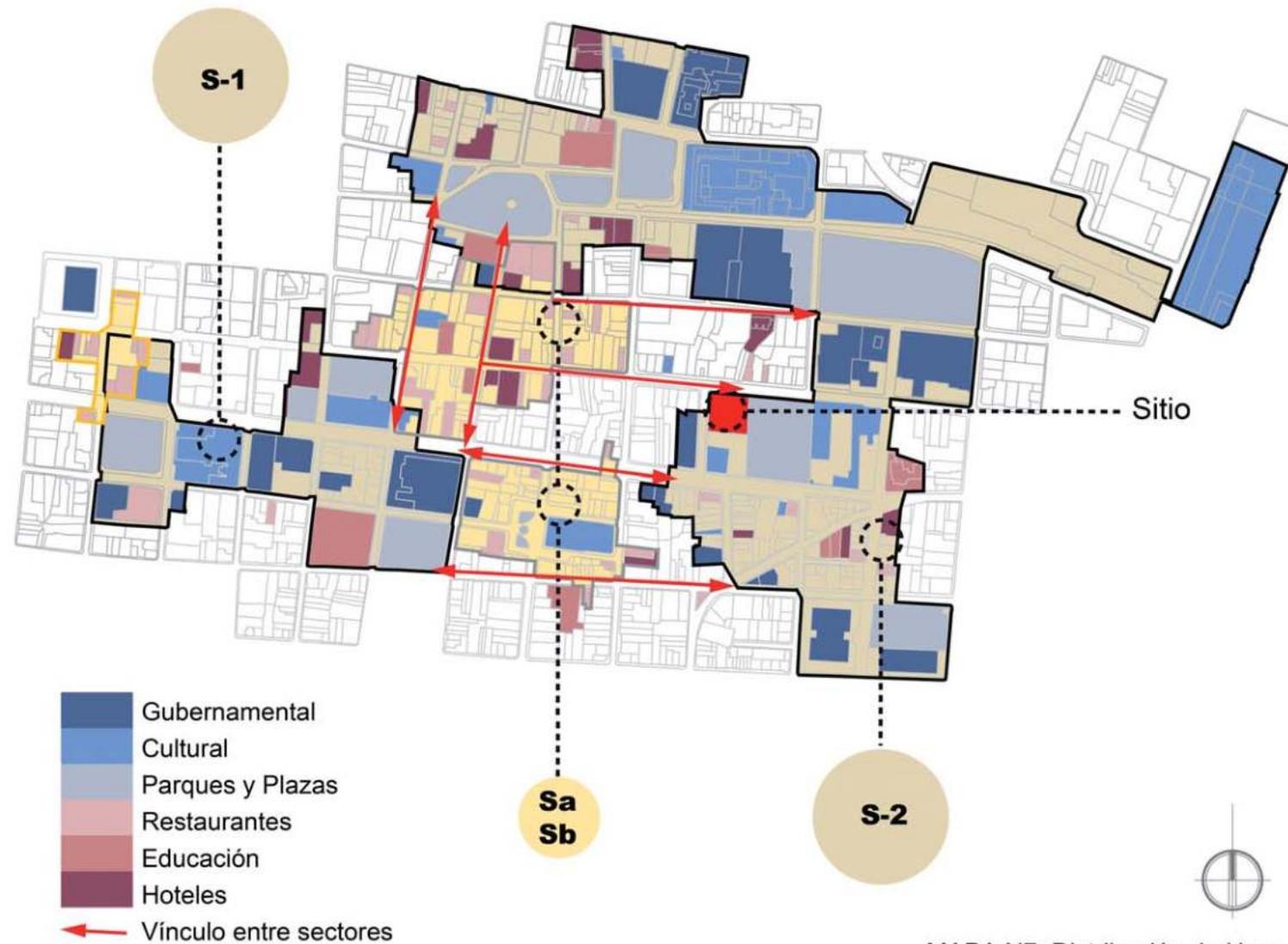


Gráfico 4
Fuente: El Autor



MAPA N7: Distribución de Usos de Suelo

USO DEL SUELO

Se identificaron los usos y actividades que son generadores de potenciales visitantes y contribuyen a incrementar el atractivo turístico de la zona, un tercio de la superficie de suelo está destinada a estos usos.

Se observa la formación de dos sectores en los bordes del Área de Estudio, el Sector S-1 y el S-2, los cuales agrupan la mayoría de espacios gubernamentales, culturales y parques en la zona, dejando en medio dos sectores (Sa y Sb) donde se encuentra la mayoría de restaurantes.

La ubicación intermedia de Sa y Sb puede funcionar como integradores entre S-1 y S-2. La existencia de dicha integración es comprobada en el mapa de Red Peatonal, sin embargo la importancia de Sb es menor.

Ambos sectores tienen potencial para generar visitantes: funcionarios, usuarios y turistas.

El proyecto puede convertirse en un vínculo entre sectores, debido a su posición intermedia y atraer para sí a todo el público potencial.



MAPA N8: Vista Aérea

HITOS Y NODOS

Los edificios y espacios públicos generan vistas y un entorno atractivo, definen el carácter del lugar:

1. **Museo del Jade** (Instituto Nacional de Seguros).
2. **Museo de Arte y Diseño Contemporáneo** (MCyJ).
3. **Museo Nacional.**
4. **Museo de Criminología** (OIJ).
5. **Museos del Banco de Costa Rica** (Museo de Oro).
6. **Centro para las Artes y la Tecnología.**
7. Estación de Tren al Atlántico.
8. Asamblea Legislativa.
9. Tribunal Supremo de Elecciones.
10. Biblioteca Nacional.
11. Corte Suprema de Justicia.
12. Iglesia de la Soledad.
13. Caja Costarricense del Seguro Social.
14. Colegio de Señoritas.
15. **Teatro Nacional.**
16. Catedral Metropolitana.
17. **Teatro Melico Salazar.**
18. Parque Morazán.
19. Jardín de Paz.
20. Parque España.
21. Parque Nacional.
22. Plaza de la Democracia.
23. Plaza de la Justicia.
24. Plaza de las Artes.
25. Plaza de las Garantías Sociales.
26. Plaza Juan Mora Fernández.
27. Parque Central.



1



2



3



4

Imagen 45. Hitos y Nodos
Fuente: El Autor

El Área de Estudio sobresale por su carácter cultural, manifestado en la cantidad, concentración e importancia de museos y teatros, lo cual es totalmente compatible con el proyecto del Museo del Jade y le otorga distinción con respecto a otros sitios.

IMAGEN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Cultura

El área de estudio puede identificarse como una zona cultural concentrada, lo cual le da uniformidad en este aspecto.

El proyecto del Museo del Jade puede encontrar un entorno favorecedor para su funcionamiento.



Imagen 46. Imagen del Área de Estudio
Fuente: El Autor

Comercio

La actividad comercial es omnipresente en el área de estudio. No se encuentran actividades indeseables.



Espacio Público

En el área de estudio se encuentran espacios públicos con carácter urbano, populares y para disfrute del peatón. Sin embargo las sendas que los vinculan están incompletas, generando dificultad en las relaciones, discontinuidad y aislamiento.



Imagen Marginal

Surgen actividades que generan una imagen inhóspita, fea y peligrosa.

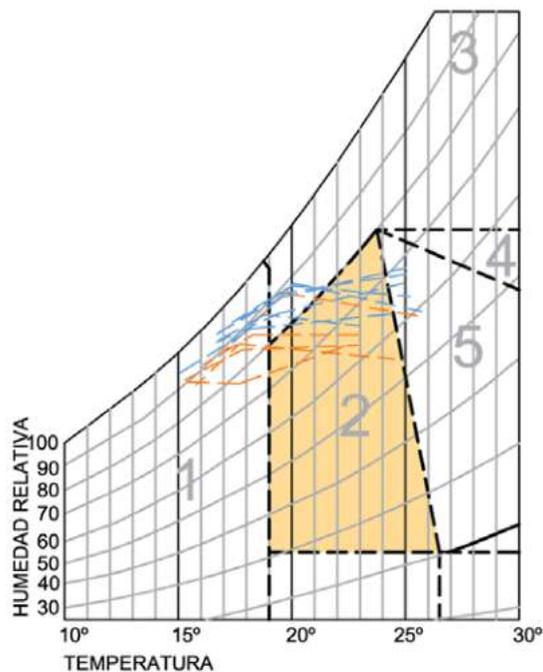
- La mayoría de comercios e instituciones cierran en las noches, el área de estudio queda vacía.
- Ventas callejeras, desorden.
- Prostitución.
- Indigencia.
- Vandalismo.
- Robos.



Hora	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
01												
02												
03												
04												
05												
06												
07												
08												
09												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												

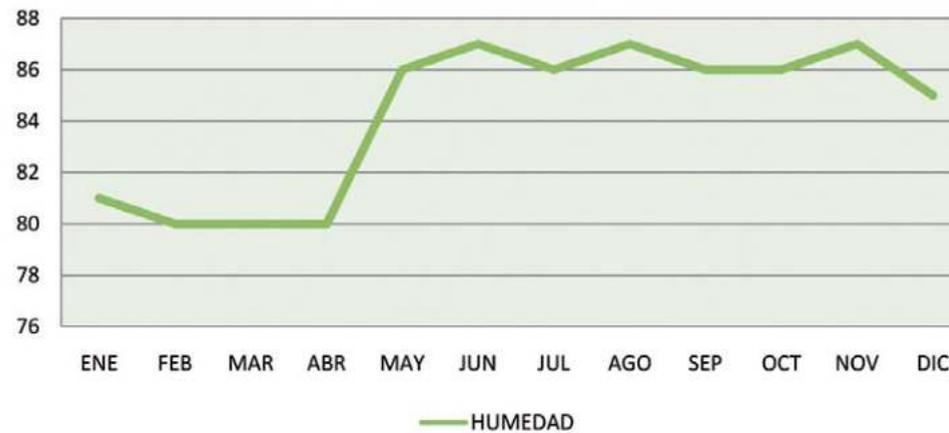
--- Horas en que la sombra sería prudente
 — Horas en que necesita sombra
 Horas de necesidades de sombra
 San José

Las horas de necesidades de sombra indica los periodos en que se recomienda evitar ganar calor por exposición al sol, independientemente de la temperatura ambiente.

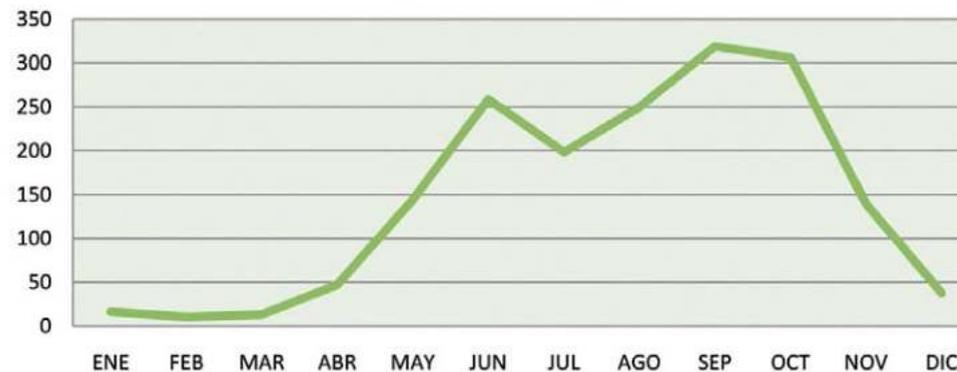


Carta bioclimática de Estrategias
San José

PROMEDIOS MENSUALES DE HUMEDAD RELATIVA (%)



PROMEDIOS MENSUALES DE PRECIPITACION (LITROS/m2)

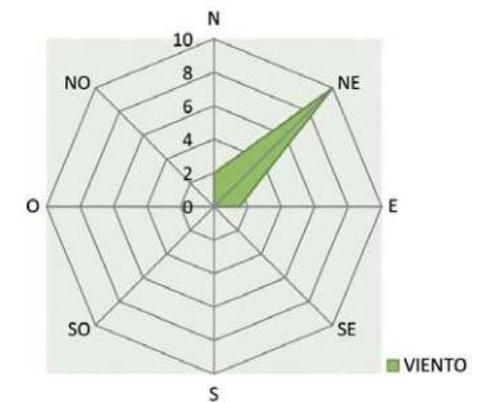


ESTRATEGIAS BIOCLIMÁTICAS

1. Demasiado frío. Se recomienda proveer de calentamiento, masa térmica alta.
2. Zona de Confort, evitar la acumulación solar.
3. Requiere ventilación.

Gráfico 5. Horas de Sombra.
 Gráfico 6. Carta Bioclimática.
 Gráfico 7. Promedios de Humedad Relativa.
 Gráfico 8. Promedios de Precipitación.
 Gráfico 9. Promedio de Velocidad del Viento
 Fuente: Instituto Metereológico Nacional

PROMEDIO ANUAL DE VELOCIDAD DEL VIENTO (km/h)

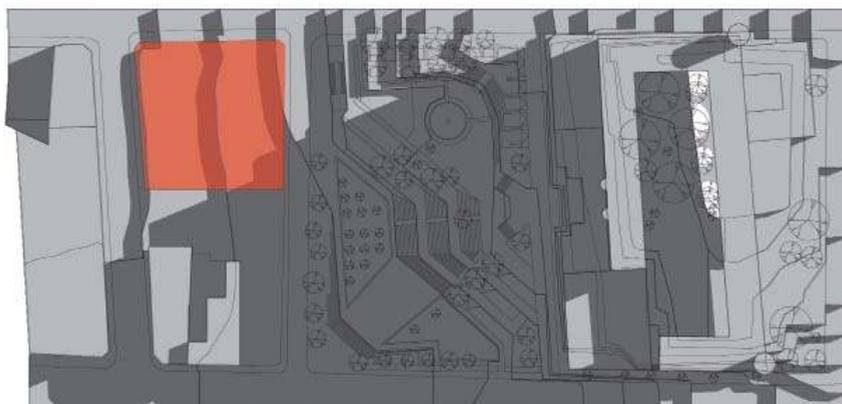


IMPORTANTE

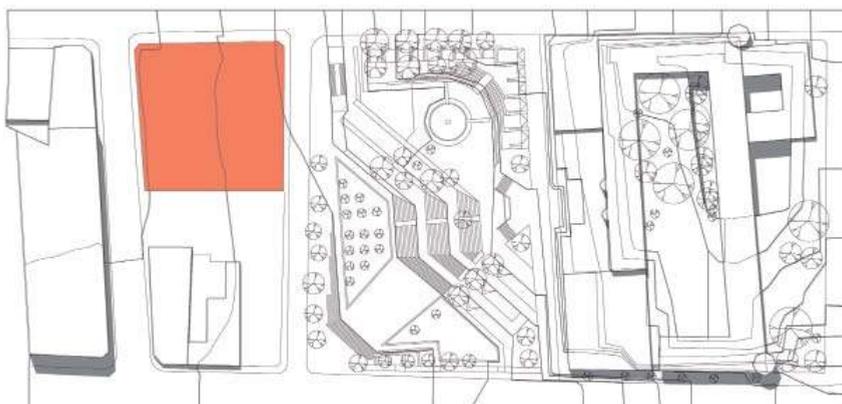
Las estrategias climáticas pasivas funcionan únicamente para los espacios de trabajo del Museo como oficinas y talleres, en los cuales no se encuentra ningún objeto de la colección del Museo.

Dichas estrategias son capaces de proporcionar un ambiente confortable para el ser humano, pero no son capaces de mantener un control climático, o de evitar variaciones ambientales. Por este motivo para aquellos espacios donde se ubiquen piezas de la colección, aun temporalmente, deben emplearse sistemas mecánicos de control climático.

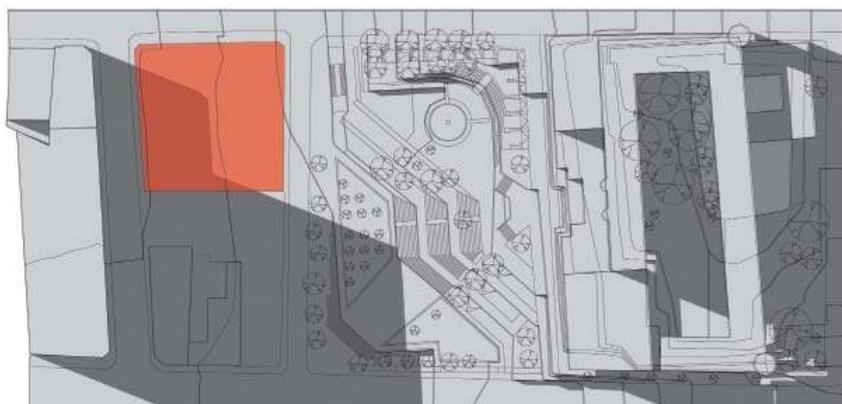
Solsticio de Junio



Junio 6:00 a.m.



Junio 12:00 m.d.



Junio 5:00 p.m.

Hora de la mañana en que se retiran las sombras del sitio del proyecto proyectadas por el Museo Nacional.

El espacio abierto de la Plaza de la Democracia proporciona el ingreso de luz solar y la exposición a los vientos

La altura y cercanía del edificio de la Caja de Ande obstruye la luz solar en horas de la tarde

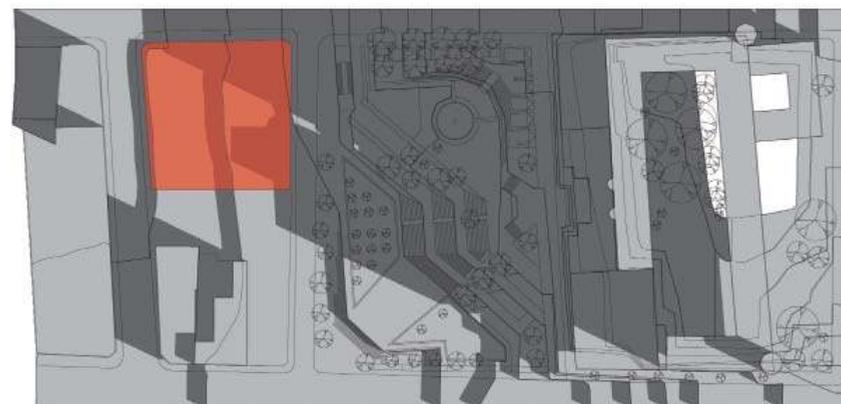
Hora del día con menor proyección de sombras. Totalmente inexistentes en el sitio del proyecto.

Hora de la tarde en la cual los edificios al costado oeste del sitio empiezan a proyectar su sombra.

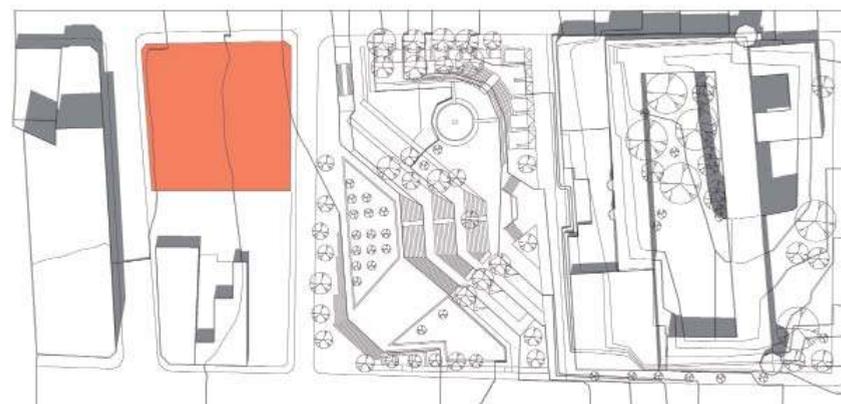
La diferencia de horario se debe a que la sombra la proporcionan dos edificios de distinta altura:

- La Caja de ANDE (26m aprox).
- La panadería La Selecta (10m aprox).

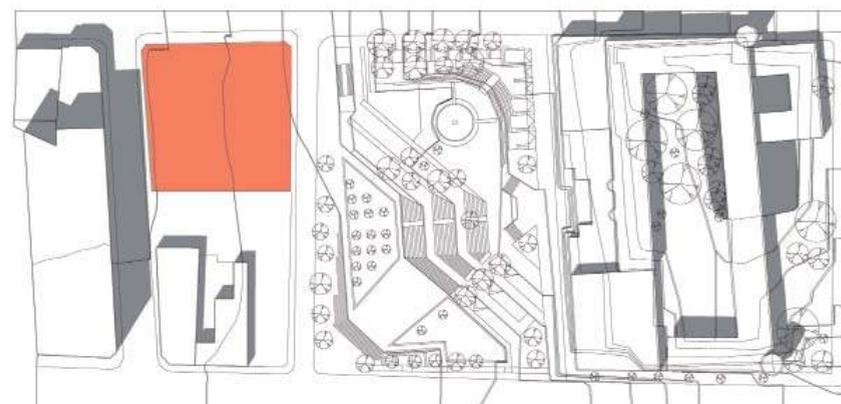
Solsticio de Diciembre



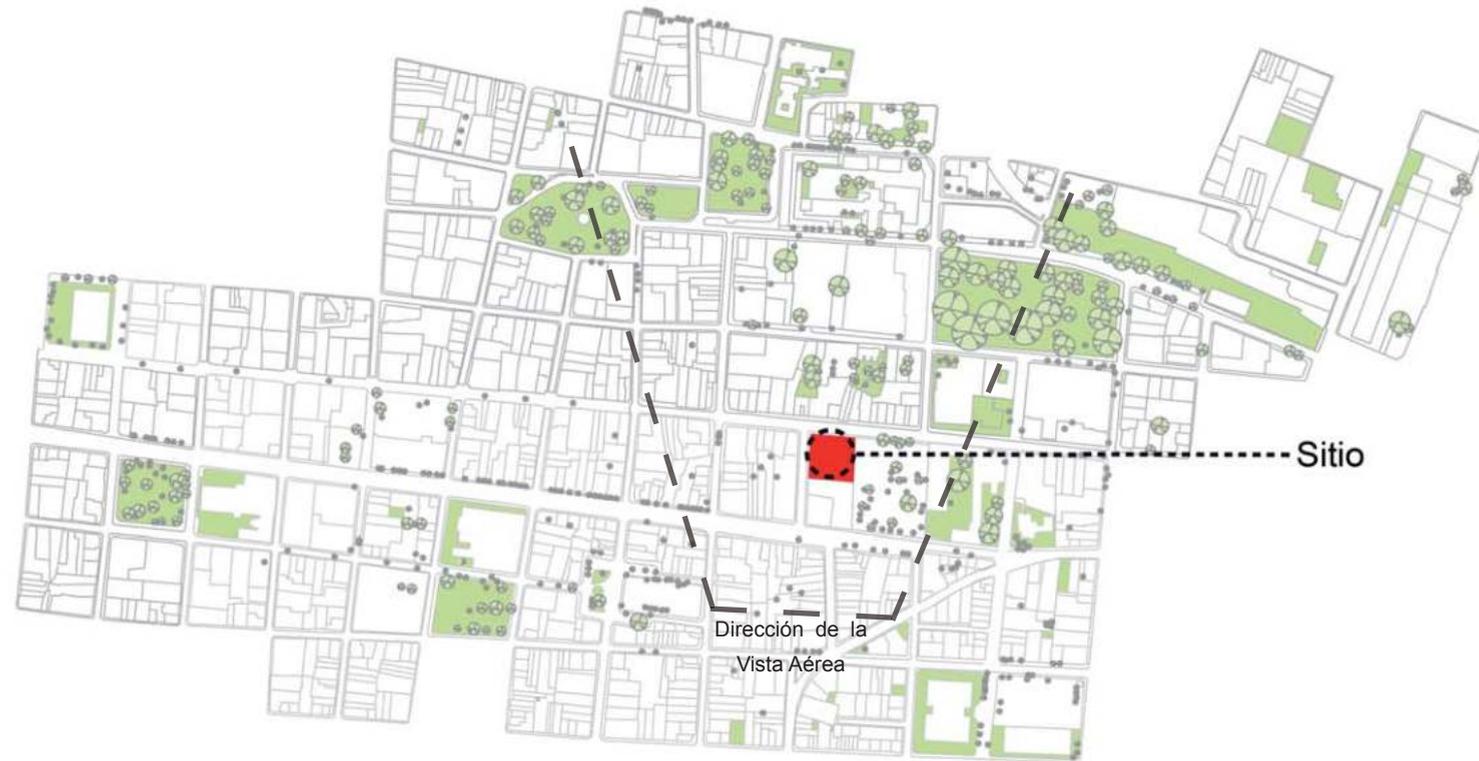
Diciembre 6:30 a.m.



Diciembre 12:00 m.d.



Diciembre 1:00 p.m.



Parque Nacional



Bulevard Calle 17



Plaza de la Democracia



Plaza de la Democracia



MAPA N9: Distribución del Verde Urbano

VERDE URBANO

El área es 100% urbana, los espacios naturales representativos son los parques urbanos, los cuales se concentran al norte del área de estudio, representan el 13,75% de la superficie.

La mayor concentración de áreas verdes se encuentra al norte del Área de Estudio, sin embargo otros espacios poseen componentes de arborización y zonas verdes como la Plaza de la Cultura, de la Democracia, los bulevares de Av. 4 y Calle 17, esto permite encontrar componentes verdes por el resto del Área.

Los jardines privados aumentan la superficie verde, no es posible ingresar a ellos, pero son visibles desde la vía pública.

Beneficios:

- Reducen la temperatura por control de la radiación solar.
- Reducen la velocidad del viento y crean áreas protegidas.
- Absorber contaminantes del aire y convierten el CO2 en oxígeno.
- Filtran las partículas suspendidas en el aire.
- Por sus características de color, floración, textura, follaje y forma enriquecen visualmente el lugar.
- Son refugio y alimento de animales.
- Proporcionan áreas de descanso para las personas.

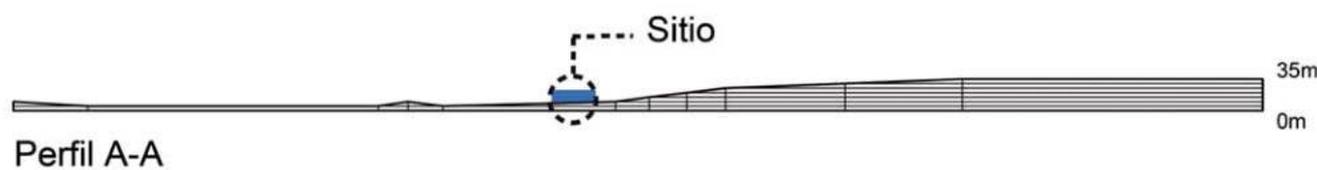
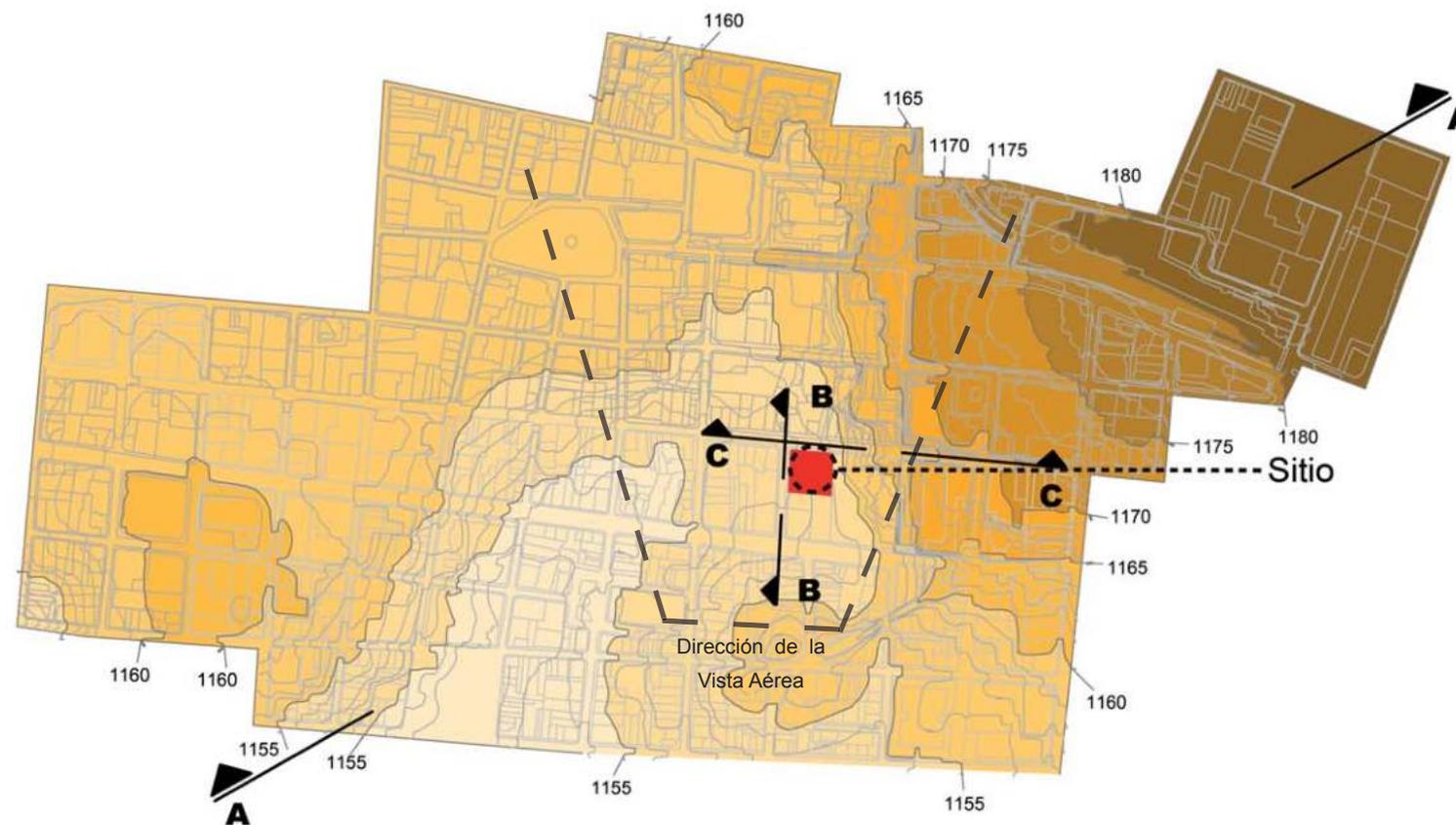


TOPOGRAFÍA

El Área de Estudio tiene 7 curvas de nivel cada 5m.

El sitio del proyecto se encuentra dentro de la zona de menor pendiente, muy próximo al sitio las pendientes terreno se vuelven más pronunciadas.

La topografía alta del sitio es especial y es reconocida en dos topónimos: Cuesta de Moras y Bella Vista



MAPA N10: Topografía del Área de Estudio

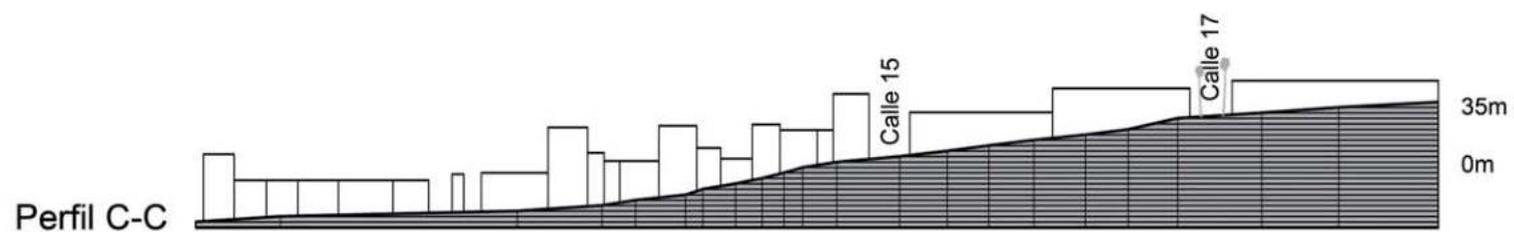
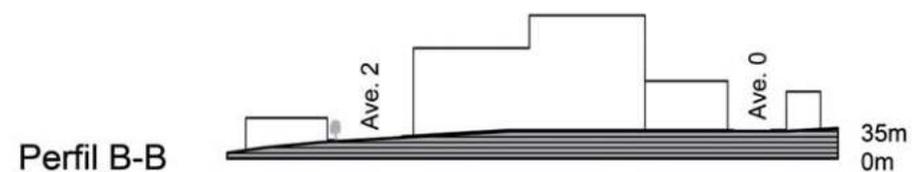
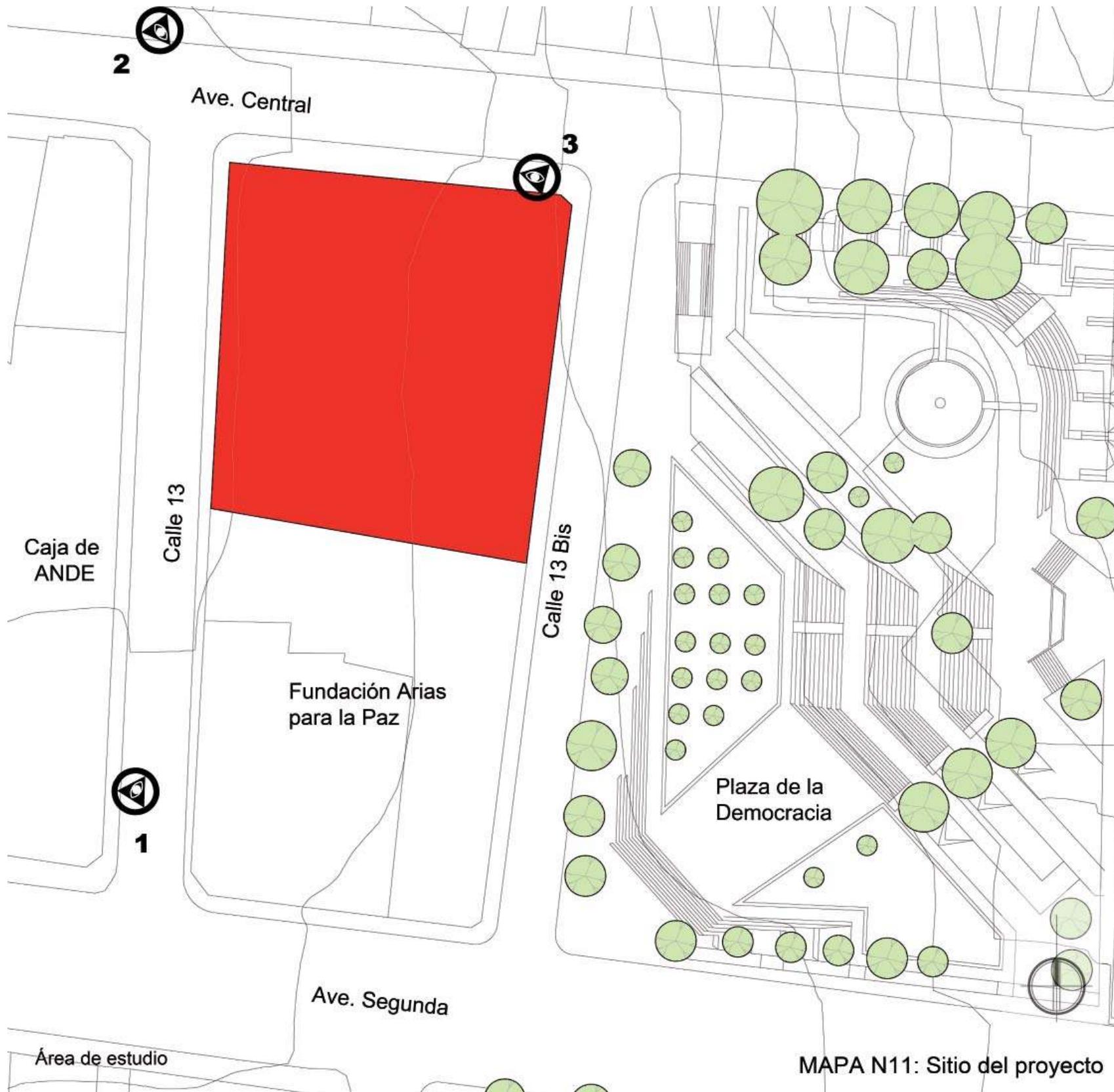


Imagen 47. Vista Aérea del Área de Estudio



REGLAMENTACIÓN

Municipalidad de San José, PDU

- Uso de suelo: Zona Comercio y Servicios-2, se permite la actividad del museo.
- Retiros en la Avenida Central: ____ 0m
- Cantidad de estacionamiento: ____ 0
- Área máx. construcción: ____ 14 079m²

MOPT

- Alineamiento en las calles 13 y 13 bis.
- No hay proyectos, retiros: ____ 0m

INCLUIR:

Levantamiento de aceras, mobiliario, señales, acometidas, hidrantes, alumbrado.

DESCRIPCIÓN

El terreno tiene forma trapezoidal, una pendiente del 6% hacia el Oeste y un área total de 2 142,60 m².

Límites:

- Norte: Avenida Central.
- Este: Calle 13 bis.
- Sur: Fundación Arias para la Paz, futuro Museo de la Paz.
- Oeste: Calle 13.

Lo ocupa un edificio de un solo nivel de locales comerciales y un parqueo en desuso (cercado con una malla de 2m); no hay espacios públicos, zonas verdes, ni elementos de valor.

MAPA N11: Sitio del proyecto



1

Imagen 48. Vista Panorámica del Sitio.
Fuente: El Autor



2

Imagen 49. Vista Panorámica del Sitio.
Fuente: El Autor



3

Imagen 50. Vista Panorámica del Sitio.
Fuente: El Autor

EL SITIO





5 Vista a la Avenida Central



6 Panorámica desde un nivel elevado



7 y 8 Obstrucciones de la panorámica



MAPA N13: Vistas desde el sitio



Los árboles (2) obstruyen la vista hacia la Asamblea Legislativa

Museo Nacional (4)

1 Vista a la Plaza de la Democracia y el Museo Nacional

Imagen 52. Vistas desde el Sitio. Fuente: El Autor

MURMULLOS DEL LUGAR

Se encuentran en el sitio algunos atributos lo suficientemente importantes como para dejar su huella en los nombres de la zona:

- Cuesta de Moras, este nombre proporciona dos referencias a atributos del sitio, primero a la topografía elevada y segundo, a su uso como vía o ruta (los caminos son las únicas pendientes que reciben el nombre de cuesta).
- Ave. Central, indica posición como eje central de la ciudad, por encima de sus otros nombres, Ave. 0 y Ave. Rogelio Fernández Güell.

- Bella Vista, este nombre también hace referencia a la altura del sitio, y su posición ventajosa con respecto al entorno que observa.

- Plaza de la Democracia, es un espacio Público, el cual es aprovechado anualmente en marchas populares.

- En medio de este entorno el sitio contrasta por estar desprovisto de todo valor o relación con las personas y la ciudad.

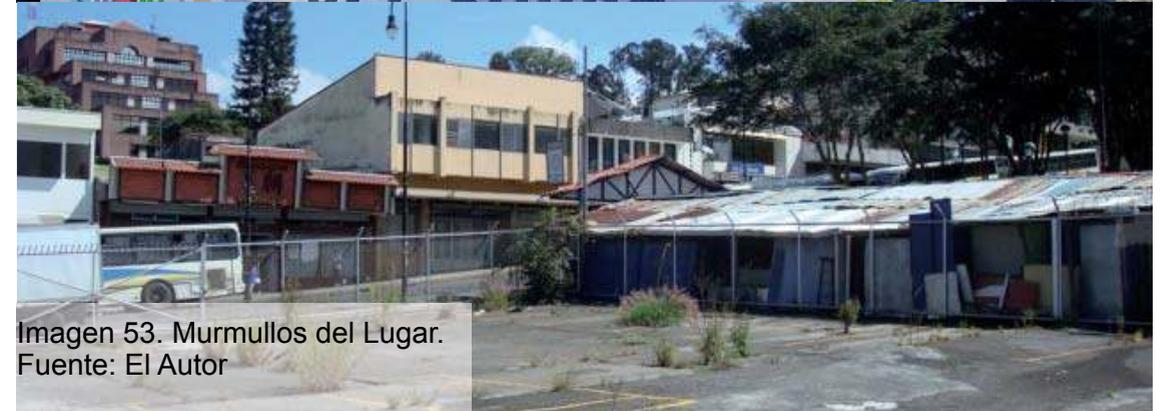


Imagen 53. Murmullos del Lugar.
Fuente: El Autor

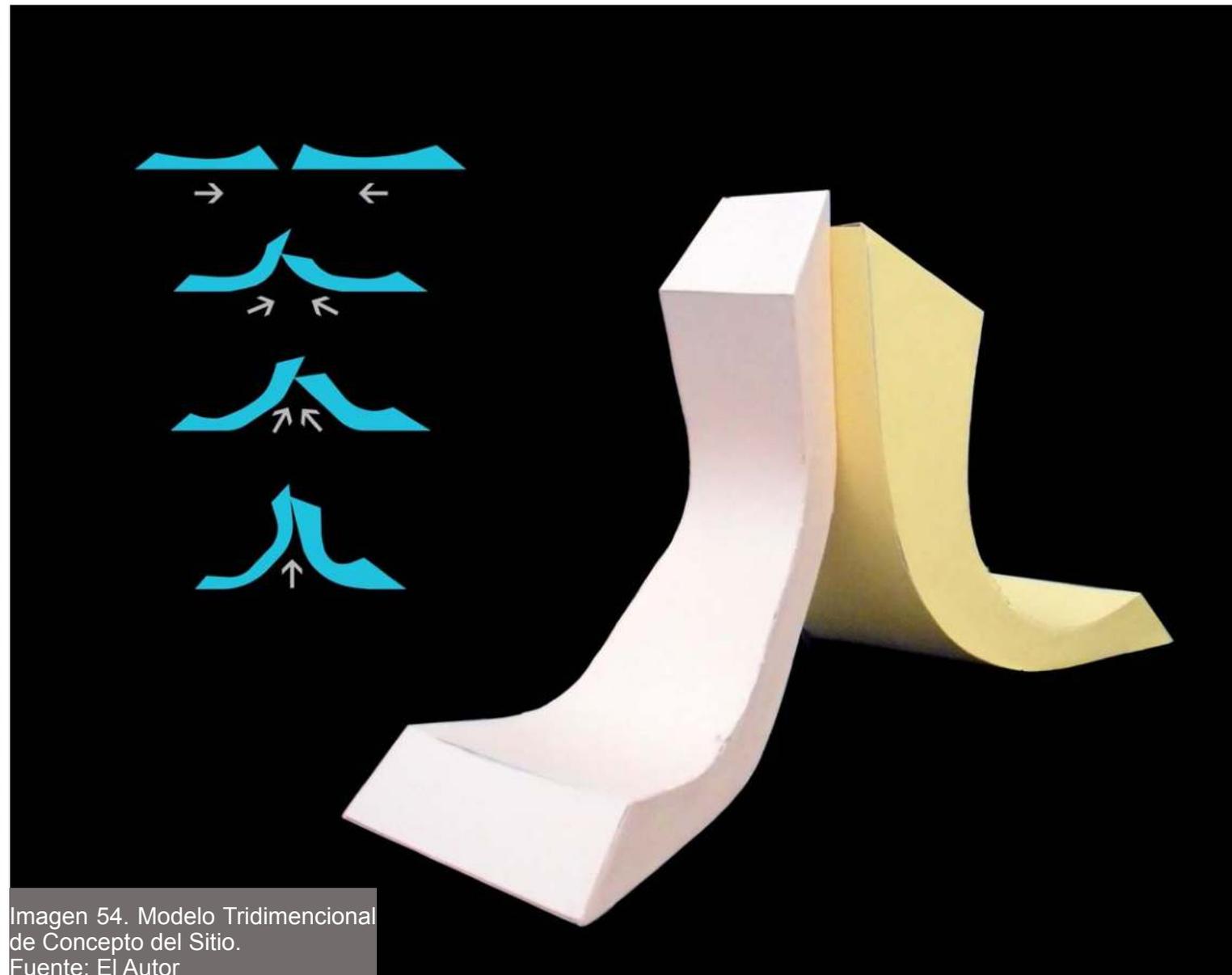
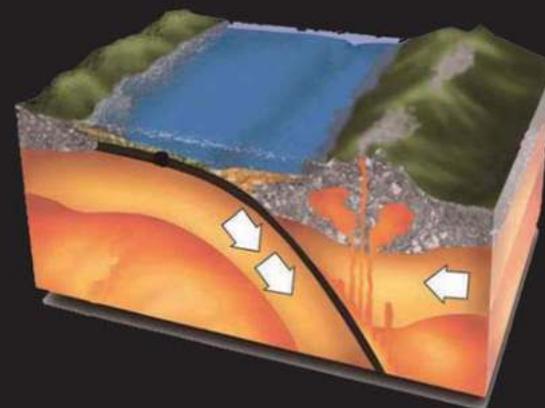


Imagen 54. Modelo Tridimensional de Concepto del Sitio.
Fuente: El Autor

LO QUE EL SITIO QUIERE SER

En el sitio se puede identificar una agrupación de espacios abiertos (el Lote del proyecto, la Plaza de la Democracia, vías públicas) a lo largo del eje formado por la Avenida Central, estos espacios se encuentran contenidos dentro de límites formados por los frentes de los edificios, el Museo Nacional y la Avenida Segunda.

Dentro de estos límites el sitio ocupa una posición central que lo somete a presiones de su entorno, haciéndolo querer tomar parte, EMERGER, de modo similar a como la actividad tectónica da origen a las montañas.



SIMILITUD CON LA FORMACIÓN DEL JADE

El jade es un mineral que se forma por las presiones ejercidas por las placas tectónicas, las cuales mantienen los materiales en estado líquido debido a las altas temperaturas, la misma dinámica de las placas tectónicas lleva el mineral al exterior, por lo que se le llama un mineral de superficie y no se extrae perforando el suelo. (Geology.com. 2011, ¶ 3)

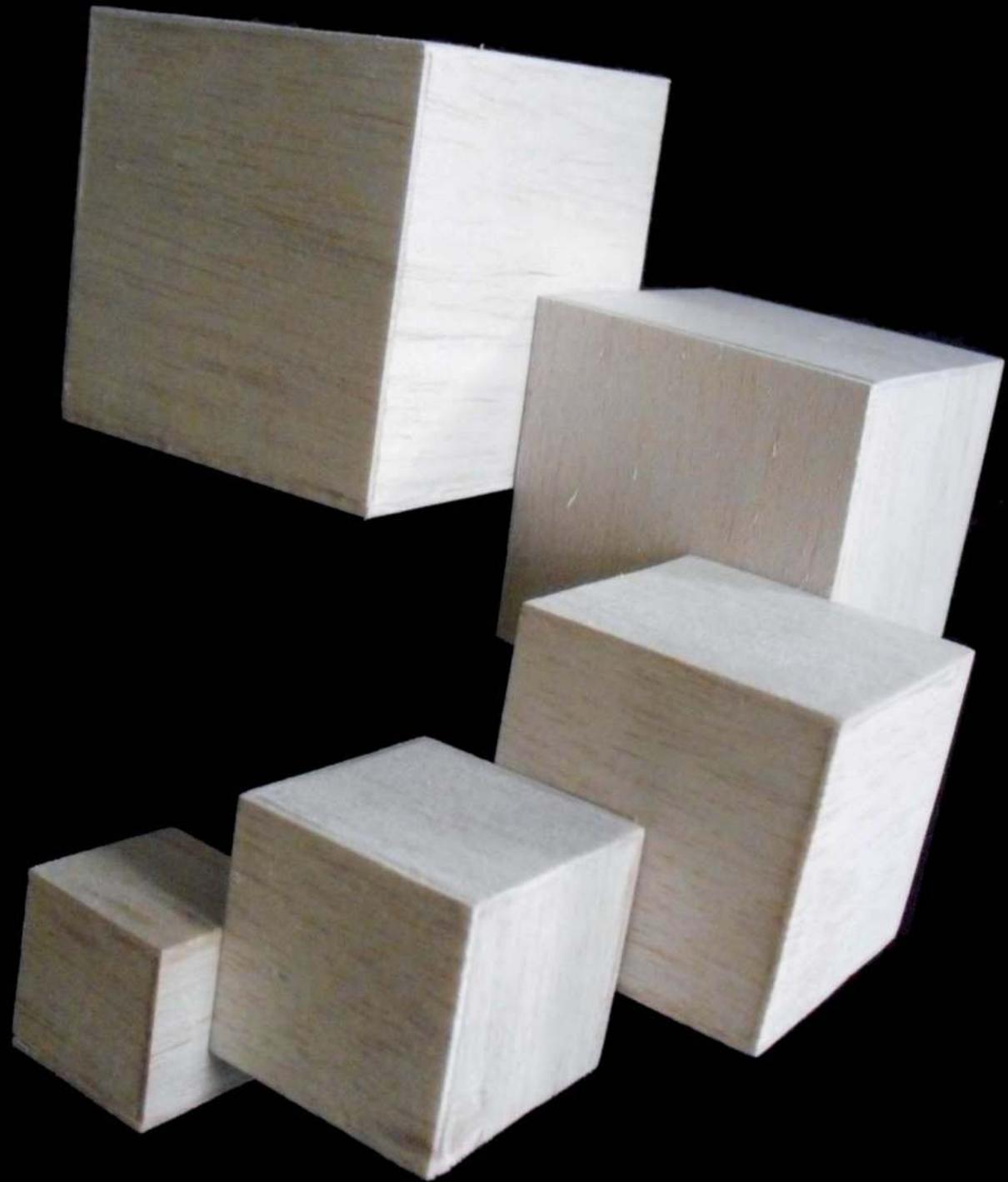
Los diferentes colores que presenta el jade se originan por la contaminación de otros materiales en su formación.

EL SITIO
VISTA PANORÁMICA





Imagen 55. Vista Panorámica desde el Museo Nacional hacia el Área de Estudio.



4 CONCEPTO
LO QUE EL PROYECTO QUIERE SER

LO QUE EL PROYECTO QUIERE SER

RECONCEPCIÓN DEL MUSEO.

Antes de definir un concepto arquitectónico para el proyecto del Museo del Jade debe eliminarse cualquier idea previa asociada con los museos. Con el fin de generar ideas innovadoras para una propuesta que pueda sacar provecho del actual entorno globalizado y con grandes avances tecnológicos en comunicación e información.

MUSEO. Centro Educativo Cultural o Empresa Cultural, un punto de encuentro relevante para la sociedad y la ciudad:

- Por la asistencia masiva de público.
- Por su función como productor, distribución y promoción de la cultura.
- Por su papel de hito o icono para la ciudad.

Se propone que el Museo sea una institución cultural enfocada en una relación con el público en distintos niveles de contacto con la colección, a modo de acceso gradual desde el exterior al interior:

Interior	Protector del patrimonio. Promotor de la cultura y la educación. Generador de la actividad en la ciudad. Centro de interés turístico. Rentabilidad económica.	Colección
Exterior	Armonía con el entorno.	Ciudad

EL JADE.

Es importante que en el proyecto del museo se manifieste el valor de su contenido, especialmente el jade, elemento central de su identidad, pues la colección de jades le da el nombre al Museo con el cual es conocido por el público.

Los jades de Costa Rica se caracterizan por representar chamanes y espíritus transformados en animales. Fueron utilizados como símbolos de rango social, elementos religiosos y ornamentales, en los ritos funerarios fueron utilizados como ofrendas para los difuntos, sus diseños son autóctonos y los materiales usados no son solamente jade, sino cualquier piedra que adquiriera brillo puliéndola.

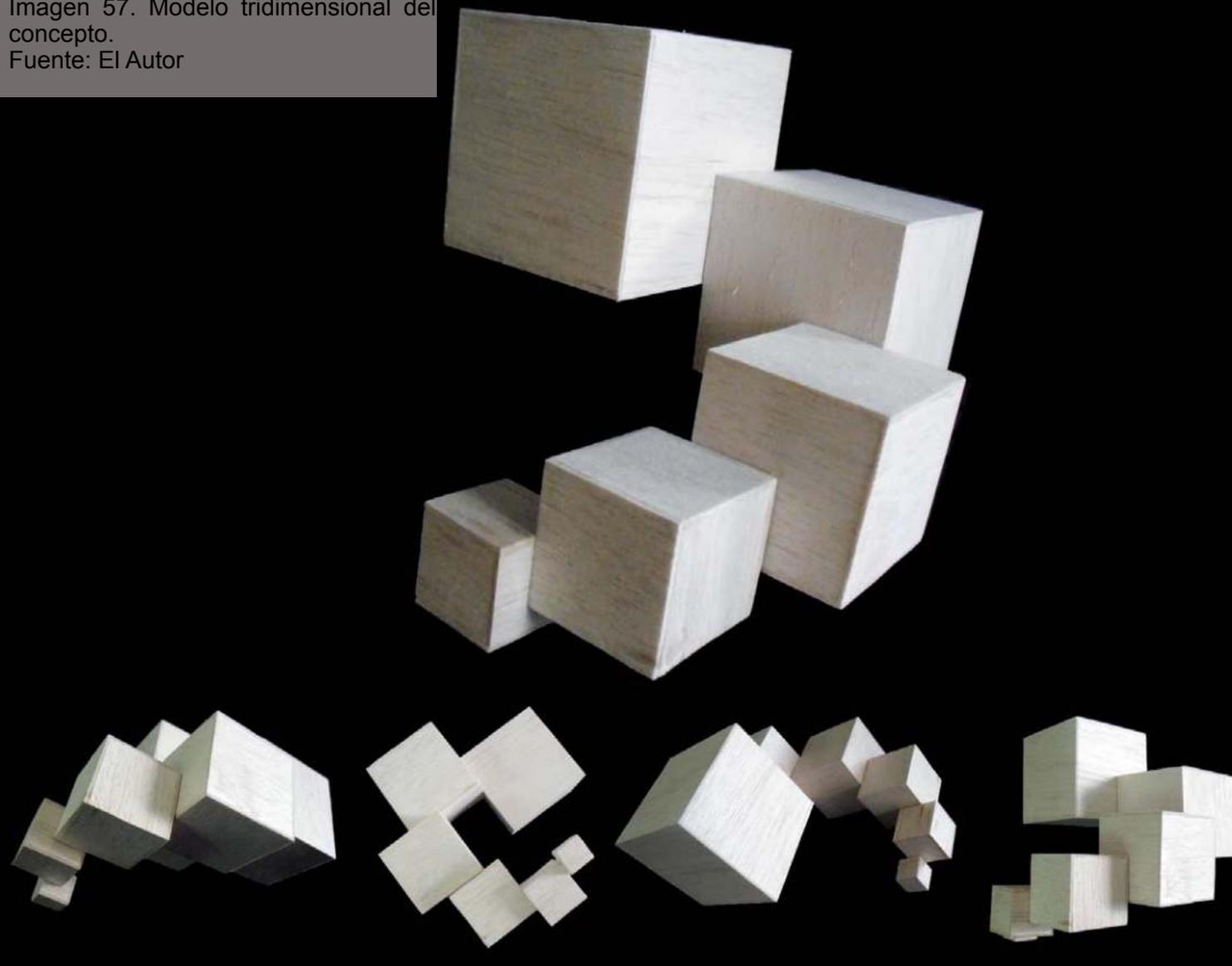
Para la definición de un Concepto Arquitectónico a partir del Jade se hizo un ejercicio en el que se generaron listas de palabras que representen el Jade como objeto físico y símbolo y el conocimiento como su significado.

JADE	Jade como símbolo del conocimiento o poder	CONOCIMIENTO
Objeto Tangible Externo		Significado Intangible Interno



Imagen 56. Montaje Restitutivo en el Museo Nacional. Fuente: El Autor

Imagen 57. Modelo tridimensional del concepto.
Fuente: El Autor

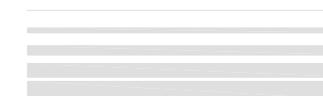
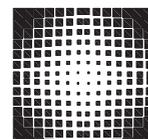
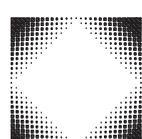
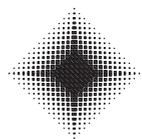
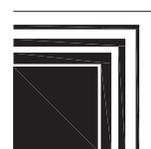


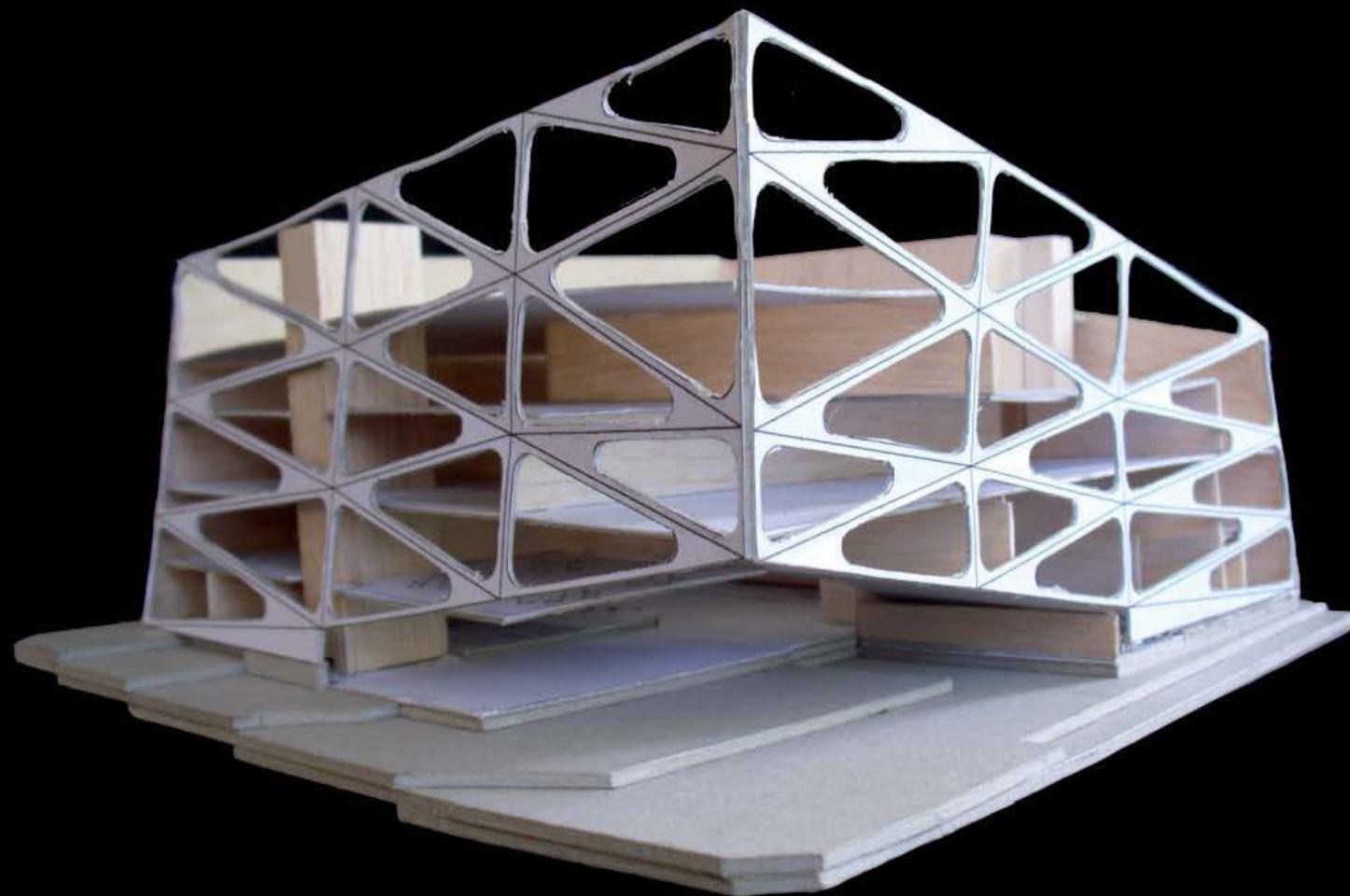
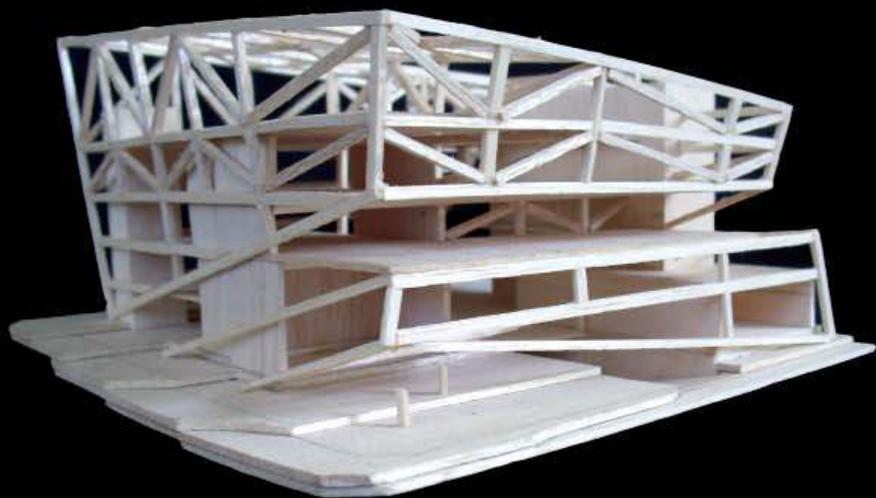
TRANSICIÓN VACÍO-SÓLIDO

El concepto representa, mediante el paso gradual del Vacío al Sólido, la ganancia de conocimiento.

Se plantea que el edificio sea una mezcla de volúmenes sólidos, translúcidos, transparentes y espacios vacíos, asignando una función específica a cada espacio, los volúmenes sólidos son salas de exhibición, y los vacíos son espacios públicos.

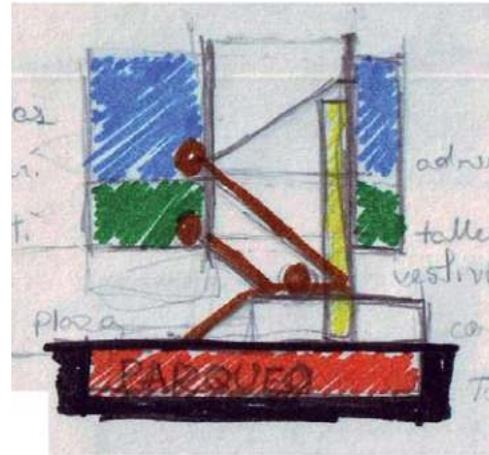
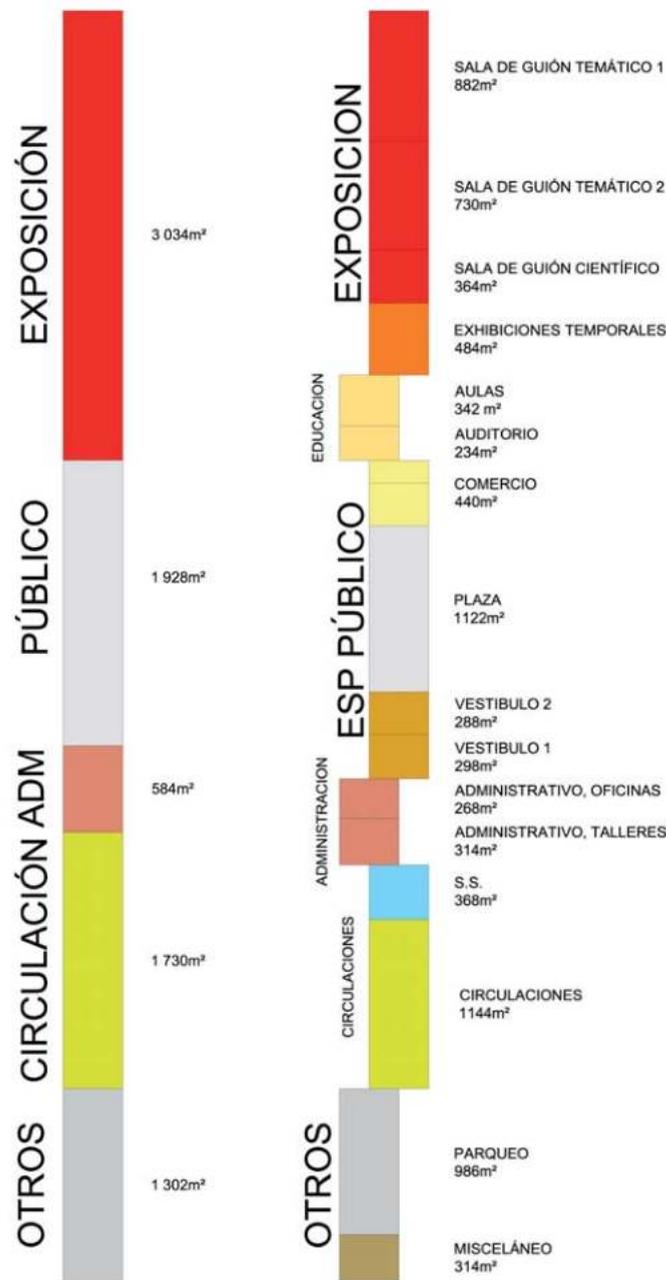
EXPLORACIÓN DE LA REPRESENTACION DEL CONCEPTO





5 LO PRAGMÁTICO TÉCNICO

AGRUPACION Y SUBDIVISIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



ÁREAS DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y SU VALOR EN PORCENTAJES

2 459.4 m²	EXPOSICION	28.7%
575 m²	EDUCACION	6.7%
1 928.4 m²	ESPACIOS PÚBLICOS	22.5%
583 m²	ADMINISTRACION	6.8%
1 730.6 m²	CIRCULACIONES	20.2%
1 301.4 m²	OTROS	15.2%
8577.82 m²	TOTAL	100%



RELACIÓN ENTRE CONCEPTO Y PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El programa arquitectónico se estructura siguiendo la transición entre el Lleno y el Vacío planteada en el concepto arquitectónico y lo hace mediante la agrupación de los espacios del programa en niveles que aumentan progresivamente y representan un ascenso hacia el conocimiento:

- Sótano, o nivel de parqueo.
- Nivel 1 (abierto, vacío), es el nivel más público, su cercanía con la calle permite atraer mayor cantidad de visitantes, lo cual se traduce en mayores ingresos.

- Nivel 2, es el nivel más versátil, pueden realizarse actividades educativas, recreativas, de ocio, no necesariamente relacionadas con el contenido de la exposición.
- Nivel 3, 4 y 5, (lleno), los niveles más altos y cerrados, en donde el público entra en contacto directo con las colecciones.

Imagen 58. Evolución del Programa Arquitectónico.
Fuente: El Autor

PROCESO DE DESARROLLO

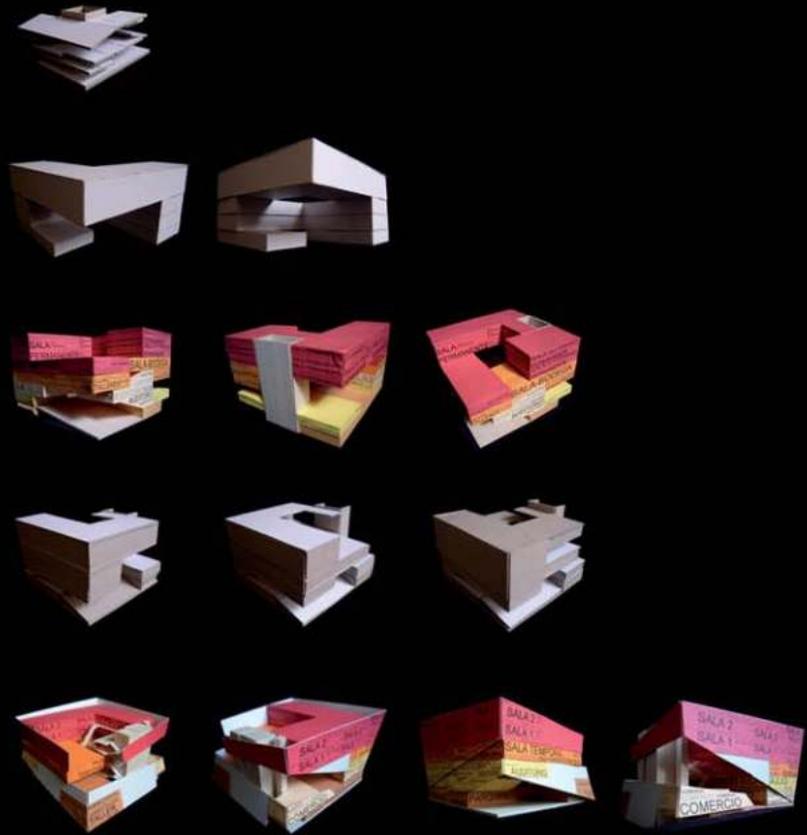


Imagen 59. Evolución tridimensional del Programa Arquitectónico.
Fuente: El Autor

El programa arquitectónico se desarrolló por medio de una serie de modelos tridimensionales, de este modo la esquematización del programa arquitectónico se refleja en la posición y articulación de los espacios; además las alturas y áreas son correspondientes con las dimensiones calculadas para cada espacio.

1 La sucesión de plazas al interior del proyecto invita a la gente a ingresar y recorrer el museo, cuando menos el primer nivel.

2 Los espacios comerciales se ubican en el primer nivel para permitir el acceso a una mayor cantidad de público y permitir una mayor independencia en sus horarios.

La ubicación del comedor de la cafetería se hace con la intención de brindar la mejor vista en el primer nivel.

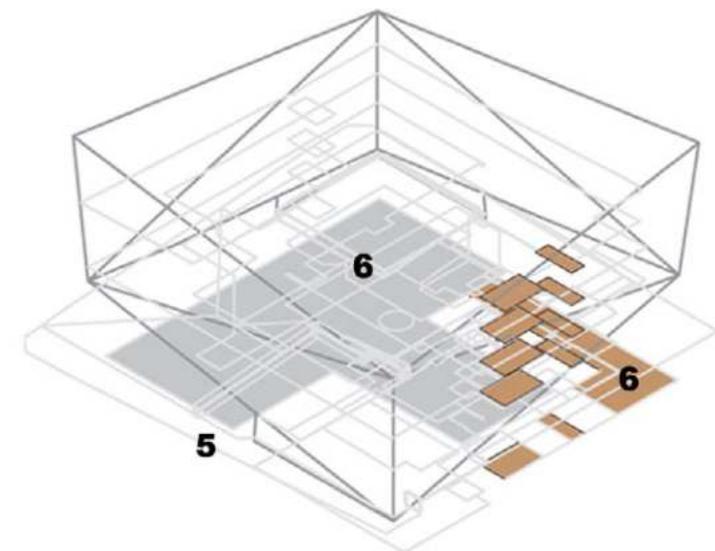
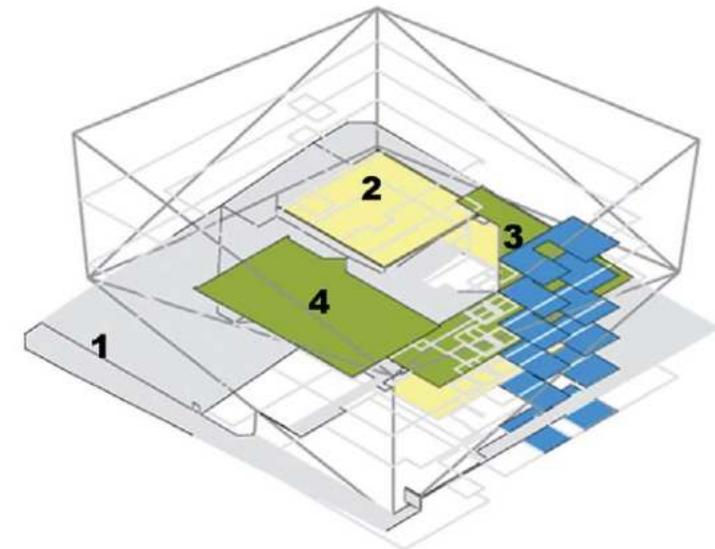
3 La ubicación del vestíbulo permite separar al público según su destino: las salas de exposiciones por un lado y las aulas y el auditorio por el otro. El vestíbulo se orienta hacia el este con el fin de abrirlo y aprovechar las vistas de la Plaza de la Democracia y el Museo Nacional.

4 Una cubierta de la Sala de Exposiciones Temporales cumple la función de vestíbulo para las salas de Guión Temático y segunda tienda del Museo.

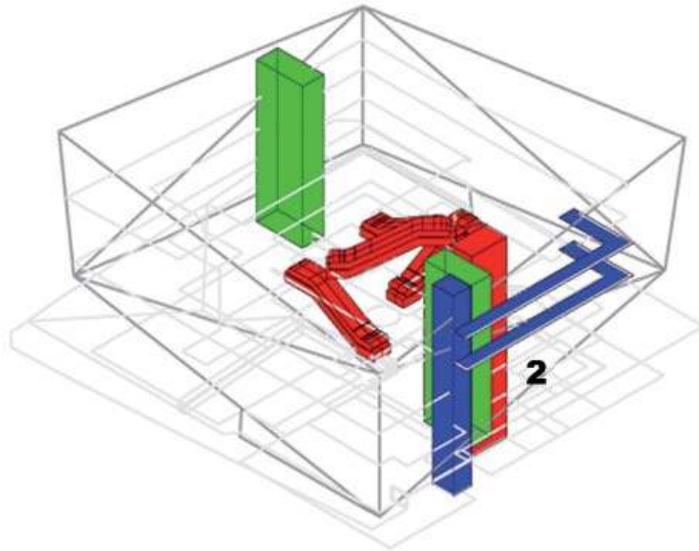
5 El acceso vehicular se hace por la única vía que no se contempla convertir en área peatonal (Calle 13).

6 El nivel de sótano responde a la necesidad de apartar espacios poco atractivos como el parqueo, además de liberar espacio en el primer nivel a favor del peatón, apartar las actividades generadoras de ruido y suciedad como los talleres, parqueos y cuartos de instalaciones electromecánicas; el nivel de sótano también permite restringir el acceso a los sectores de instalaciones electromecánicas y de uso exclusivo del personal.

ZONIFICACIÓN

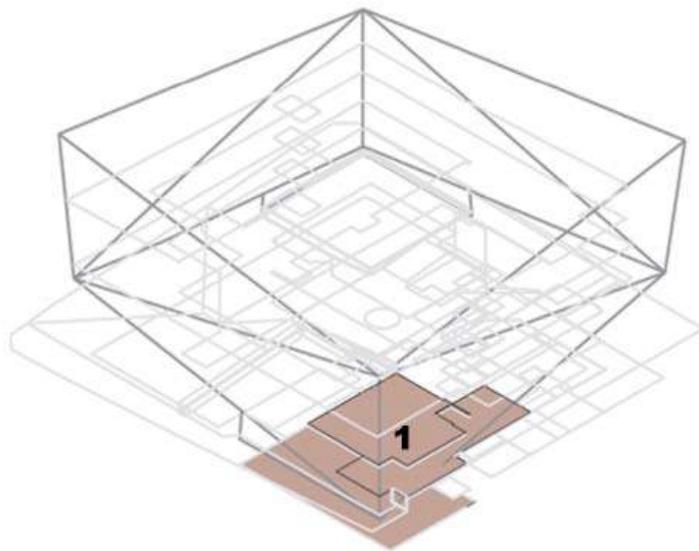
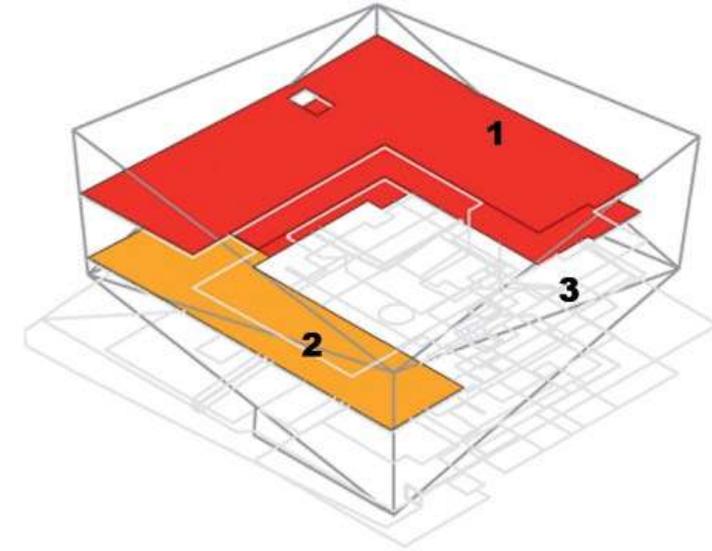


- Exposición
- Educación
- Circulación emergencia
- Circulación visitantes
- Circulación personal y obras
- Administración
- Comercio
- Vestíbulos
- Servicios sanitarios
- Plaza
- Parqueo
- Misceláneo



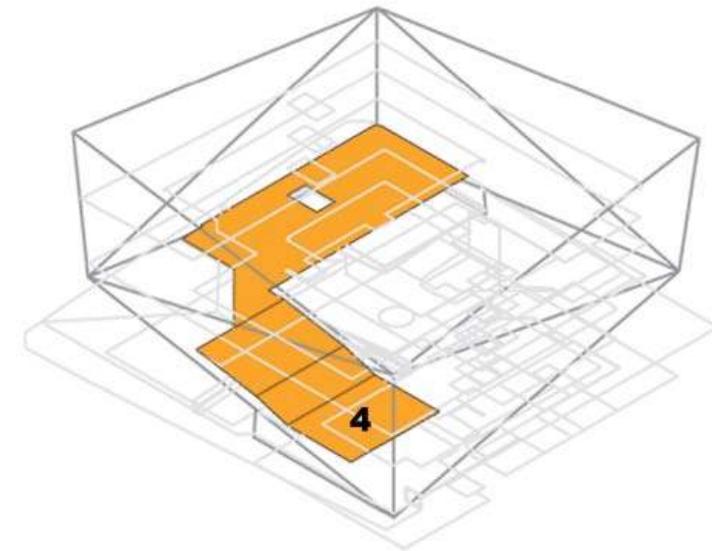
1 El ducto de servicios sanitarios y circulaciones permite aproximarse a la colindancia pues se trata de espacios más cerrados.

2 El área administrativa se aparta de la ubicación más atractiva a favor de otros espacios para el disfrute del público, con un ingreso por una vía secundaria y con vistas menos importantes.



1 La orientación de las salas de Guión Temático hacia el este permite incorporar las vistas de la Plaza de la Democracia y el Museo Nacional desde el punto más alto del proyecto como parte del recorrido del Museo.

2 La ubicación del Auditorio y la consecuente superficie de su cubierta generan automáticamente el espacio ocupado por la Sala de Exposiciones Temporales.



3 La ubicación de la Sala de Exposiciones Temporales al costado oeste transforma al vestíbulo en un espacio a doble altura.

4 El acceso del auditorio permite una mayor independencia en su horario con respecto al museo y su ubicación sin vistas responde a que es un espacio muy cerrado.

- Exposición
- Educación
- Circulación emergencia
- Circulación visitantes
- Circulación personal y obras
- Administración
- Comercio
- Vestíbulos
- Servicios sanitarios
- Plaza
- Parqueo
- Misceláneo

- Exposición
- Educación
- Circulación emergencia
- Circulación visitantes
- Circulación personal y obras
- Administración
- Comercio
- Vestíbulos
- Servicios sanitarios
- Plaza
- Parqueo
- Misceláneo

Espacios:

Sala de Guión Temático 1

- Superficie: 870m²

Sala de Guión Temático 2

- Superficie: 770m²

Sala de Guión Científico

- Superficie: 252m²

Sala de Exposiciones Temporales

- Superficie: 545m²

Horario: el acceso de visitantes es diurno, de 8:30 am a 3:30 pm. Pero los equipos de seguridad y climatización permanecen en funcionamiento las 24 horas.

Descripción de los espacios:

En las Salas de Guión Temático 1 y 2 se expone la colección precolombina según un guión museográfico basado en distintas temáticas, debe tener una capacidad mínima para atender a 100 personas de manera simultánea.

En la Sala de Guión Científico se expone la colección precolombina usando criterios científico-museológicos para la colección. En esta sala el público podrá además observar el área de trabajo del curador del Museo.

En la Sala de Exposiciones Temporales se realizan los montajes de las exposiciones artís-

ticas de diferente índole.

Requerimientos generales:

- Descripción de las actividades, Exposición, Conservación.
- Conexiones: Cableado eléctrico, telefónico, computadora, iluminación artificial, audio visual.
- Mobiliario: La mayor parte del mobiliario cambia con cada exposición. Vitrinas empotradas y movibles, pedestales, desniveles, paneles movibles.
- Equipamiento: Tomar en cuenta el peso de los elementos a exhibir, así como posibles efectos sísmicos y vibraciones ocasionadas por el movimiento de las personas.

Materiales y acabados:

- Pisos
- Los suelos deben permitir realizar distintos montajes, atornillar o clavar en ellos, que resistan el daño por arrastre de piezas o que pueda repararse o reponerse. Se recomiendan los suelos de linóleo, goma o caucho, ya que no hacen ruido, no resbalan ni cansan al visitante.
- Las salas permanentes necesitan materiales más duraderos, debe considerarse que los suelos duros, fríos y no antideslizantes no pro-

ESPACIOS DE EXPOSICIÓN

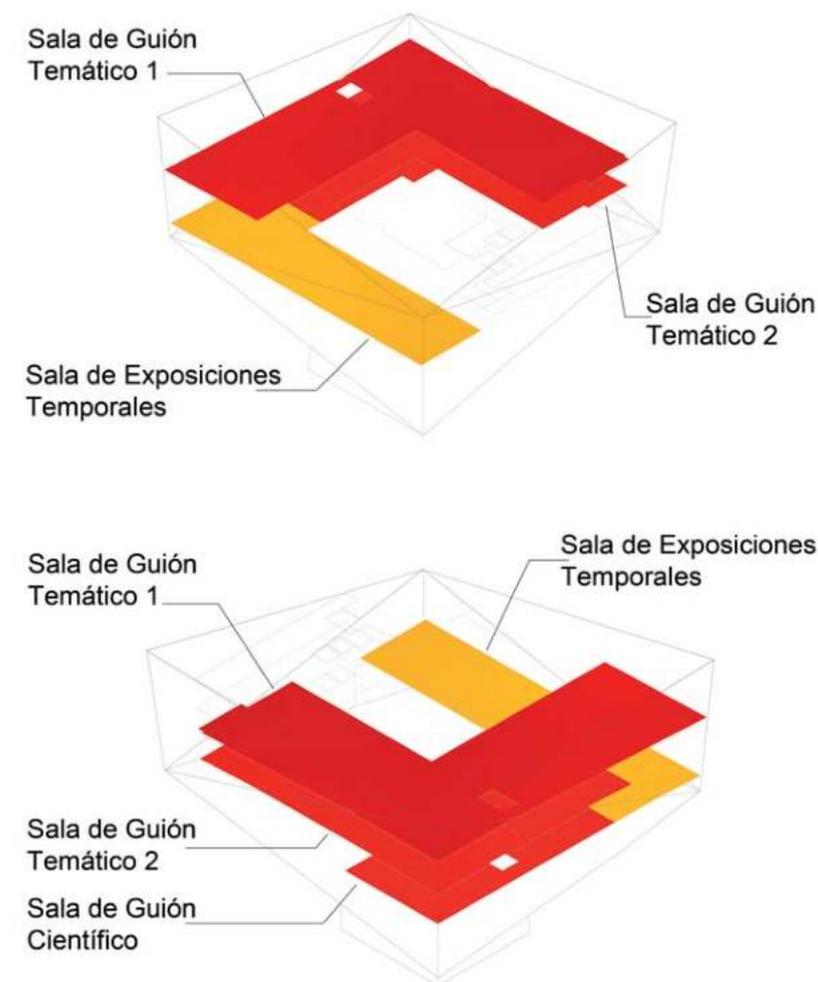


Imagen 61. Zonificación Espacios de Exposición
Fuente: El Autor

porcionan recogimiento, cansan o son inseguros.

- Paredes

En grandes superficies se debe usar colores claros, mientras que en las superficies más pequeñas pueden tener tonos más fuertes. El color puede utilizarse para disminuir la fatiga de los visitantes, además para las paredes poco iluminadas se recomienda el uso de tonos claros y de tonos fuertes para las más iluminadas.

Debe considerarse que la presencia de volúmenes en las paredes puede interferir con los montajes.

- Techos

Se pueden aprovechar las posibilidades de uso para los montajes, como la instalación eléctrica, de elementos móviles o de soporte de pesos.

Climatización para salas de exhibición

- Luz natural: Según ubicación y orientación geográfica, fuentes de luz, incidencia de la exposición, relación con la luz artificial.
- Luz artificial

Características y tipos:

Iluminación general difusa, luz expandida en todas las direcciones de manera uniforme; directa, por difusores en el techo; indirecta, la fuente de luz permanece escondida tras un foso perimetral o

similar; mixta, mezcla de las dos anteriores.

Iluminación Dirigida, la luz se expande en una dirección elegida; difusa, un haz proyectado en una gran superficie; acento, la luz se concentra sobre el objeto; mixta, mezcla de las anteriores.

Iluminación indirecta-directa, se combina una luz general en la sala con luces directas.

Un sistema de iluminación no sólo para las paredes, también para el centro y que pueda ajustarse verticalmente.

Seguridad para salas de exhibición

Debe realizarse una definición de las necesidades en materia de seguridad, y establecer los sistemas y equipos necesarios.

Incendio.

Robo.

Vandalismo.

Contaminación biológica.

Subdivisión interna

Debe ser un espacio abierto que no limite la instalación de los montajes o su posterior subdivisión.

- Espacios de descanso.
- Acceso independiente para obras y visitantes.
- Puestos de seguridad.

Requisitos estéticos

La parte formal del diseño de las salas es importante, pero las soluciones funcionales son el objetivo principal del diseño. Se debe posibilitar y favorecer la percepción de la exposición, debe responder a las necesidades de los bienes culturales y garantizar la seguridad y conservación de la colección.

Requerimientos particulares:

Sala de Guión Científico:

- Una piqueta, armarios y estanterías para guardar objetos arqueológicos, un módulo de trabajo para el curador.
- Mesa de luz, impresora, mesa de trabajo.
- 1 Bodega de jade, piedra, cerámica.
- 1 Pinacoteca donde se almacenen al menos 200 obras de arte de diferente técnica y formato.
- Almacenamiento temporal de obras en tránsito (préstamo para exposiciones)

Espacios:

Auditorio

Aulas

Descripción de los espacios:

El Auditorio es un espacio para 150 personas, el cual será utilizado en actividades artísticas para aumentar la oferta cultural del museo como centro de cultura y ocio.

Las aulas son dos áreas libres para colocar mesas de trabajo con una capacidad para 40 personas, el mobiliario debe ser modular, de fácil limpieza y que se pueda adaptar para adultos y para niños.

Requerimientos generales:

Conexión telefónica, cableado eléctrico, iluminación artificial, Internet inalámbrico.

Requerimientos particulares:

AUDITORIO

- Superficie: 300m²
- Mobiliario y equipamiento: Debe equiparse con micrófonos, butacas, sillas, pizarra acrílica; pantalla motorizada de 7x5m, sonido monofónico, estereofónico y multicanal, proyector de video multiformato, iluminación ambiente y escenario. Mezcladora de micrófonos, DVD, VHS, proyector de documentos,

computadora, climatización, señalización de emergencia y tomas por cada butaca.

- Tratamientos o acabados: El piso debe ser liso, de fácil limpieza, iluminación y ventilación directa. Aislado acústicamente en paredes, piso y cielo.
- Subdivisión interna: El espacio se divide en escenario, butacas, área de camerino para 4 personas, sala de audiovisuales e iluminación y bodega.
- Observaciones o condiciones: Doble acceso interno y externo del edificio.

Se recomienda vestibular el ingreso de modo que impida entrada de luz y ruido del exterior.

AULAS

- Superficie: 333m²
- Mobiliario y equipamiento: De fácil limpieza y que sea adaptable para adultos y niños. Además 2 pilas, armarios con cerradura para materiales, módulo de trabajo para el instructor. Mesas, sillas, estantes.
- Tratamientos o acabados: Los acabados de piso y paredes deben ser de fácil limpieza, por el tipo de actividades a realizar.
- Subdivisión interna: Consiste en un espacio abierto con pared plegable divisoria.

ESPACIOS DE EDUCACIÓN

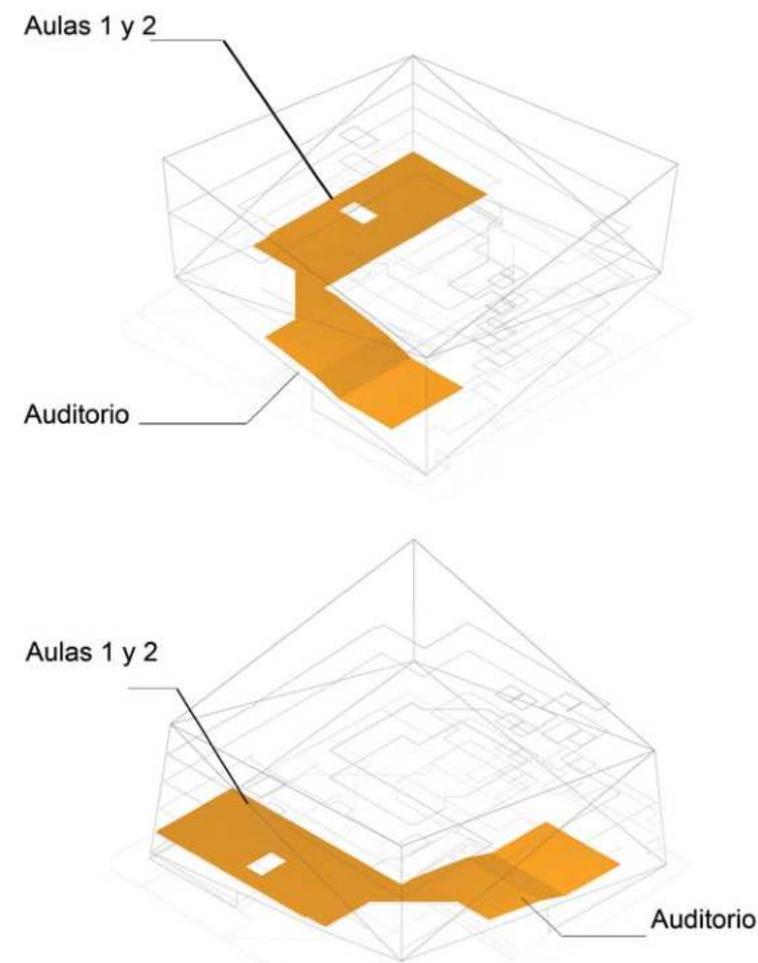


Imagen 62. Zonificación Espacios de Educación
Fuente: El Autor

- Observaciones o condiciones: iluminación directa e indirecta, climatización. Ubicarse de modo que los desechos y el ruido no obstaculicen el resto de las áreas.
- Requisitos estéticos: Es un espacio funcional, sin embargo las condiciones físicas deben ser agradables y estimulantes.

ESPACIOS ADMINISTRATIVOS

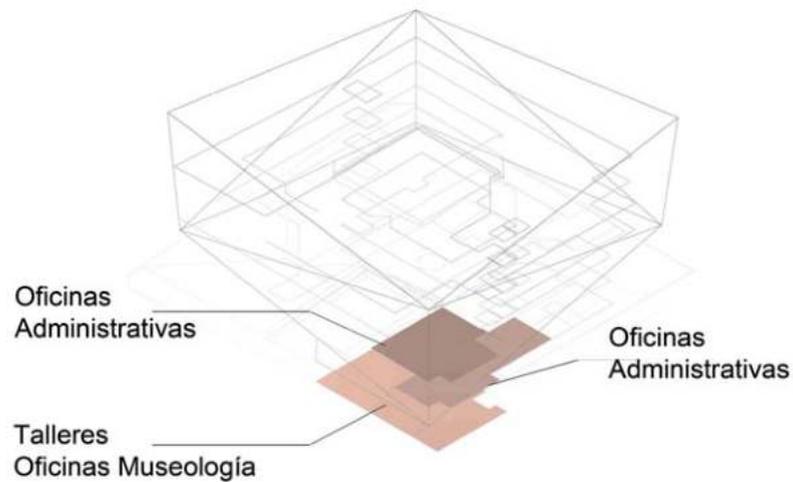


Imagen 63. Zonificación Espacios Administrativos
Fuente: El Autor

Requerimientos generales:

En su mayoría los espacios cumplen funciones en un ambiente de oficina, para las cuales deben equiparse con escritorio o mueble modular de oficina, computadora, impresora, conexión telefónica e Internet, cableado eléctrico, iluminación natural y artificial, 2 sillas para atención de visitantes, estantería; según el número de personas que trabajen en cada espacio.

- Tratamientos o acabados: Los acabados y materiales utilizados en paredes y suelo deben facilitar su limpieza para generar un entorno agradable de trabajo.
- Requisitos estéticos: Los espacios son principalmente funcionales, sin embargo las condiciones físi-

cas deben ser agradables y estimulantes, además de contrarrestar la fatiga.

Requerimientos particulares:

OFICINA DE DIRECCIÓN

- Superficie: 22m²

Tiene capacidad para el director y espacio para 3 visitas. El director es representante formal del museo, así como de la administración, las colecciones, del presupuesto y recurso humano y servicios.

- Mobiliario y equipamiento: 1 área de trabajo. Mesa de reuniones, biblioteca, Archivo o estantes para almacenaje.
- Requisitos estéticos: Jerárquicamente es la oficina más importante del Museo.

OFICINA DE ASISTENTE DE DIRECCIÓN

- Superficie: 12m²

Tiene una capacidad para 1 asistente. Cumple con las labores de oficina además de proveer apoyo al Director.

OFICINA FINANCIERA CONTABLE

- Superficie: 16-20m²

Tiene capacidad para 2 personas, el contador y un auxiliar, en este espacio se realizan labores de oficina relativas con los gastos de funcionamiento, operativos, mantenimiento,

control contable de ingresos y egresos, reporte de los movimientos de caja, elabora depósitos bancarios, administración de subsidios provenientes del presupuesto anual, realiza la búsqueda de donaciones privadas y administración de los ingresos del museo.

- Mobiliario y equipamiento: 2 áreas de trabajo. Caja fuerte, mesa de reuniones.

SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

- Superficie: 12m² + 4m² sala de espera

Tiene capacidad para 2 personas. Cumple con las labores de oficina, recibe a los visitantes del área administrativa y canaliza y centraliza la información entre las oficinas administrativas.

- Mobiliario y equipamiento: Mueble modular de oficina, sillas de espera 4 personas.

ÁREA DE DIVULGACIÓN Y EDUCACIÓN

- Superficie: 12m²

Tiene capacidad para 1 persona. Cumple con las labores de oficina.

ÁREA DE SERVICIOS GENERALES

- Superficie: 30m²

Tiene capacidad para 4 personas. Cumple con labores de oficina, es responsable de las actividades relacionadas con el mantenimien-

to, limpieza y resguardo del museo. Inspecciona los trabajos de instalación y operación de equipos del museo.

- Subdivisión interna: Oficina, bodega y espacio para biblioteca de consulta

Biblioteca: mesas de consultas de bibliografía con luz, estantes para libros.

Bodega: estantes y espacio libre para materiales herramientas y mantenimiento.

OFICINA DEL MUSEÓGRAFO

- Superficie: 18m²

Tiene capacidad para 3 personas, el museógrafo y 2 personas en práctica profesional. Cumple con las labores de oficina, es responsable de la conceptualización, el diseño y el montaje de las exposiciones. Colecciona, preserva y administra el material documental en una biblioteca. Debe garantizar el servicio adecuado a los investigadores, estudiantes y público en general

- Mobiliario y equipamiento: Mueble modular de oficina, 2 sillas de atención a visitantes, iluminación natural o iluminación artificial blanca o azulada, mesa de luz, impresora, miniplotter, cabina de grabación, mesas de trabajo, planera (horizontal), archivos, biblioteca
- Subdivisión interna: Oficina, Área para mon-

tajes, Cabina de grabación.

- Observaciones o condiciones: Aislamiento para mantener un nivel bajo de ruido.

TALLER DE MUSEOGRAFÍA Y DISEÑO

- Superficie: 70m²

Capacidad para 2 personas, Es un espacio libre para la construcción de módulos, paneles, cajones y cualquier otro módulo requerido para acondicionar las exposiciones. Además de un espacio para el almacenaje de herramientas y materiales para construcción, embalaje y almacenaje.

- Mobiliario y equipamiento: Mueble modular de oficina. Estanterías aptas para almacenamiento de materiales de mantenimiento de sala y edificio, construcción de muebles para salas de exhibición. Conexiones eléctricas, equipos 220V. Mesa de trabajo rectangular, armario para herramientas, estantería metálica, mueble para materiales, extractor, iluminación. Las puertas exteriores tienen que ser resistentes y reforzadas.
- Subdivisión interna: Taller, bodega, aseo, depósito de desechos, área de descanso.
- Observaciones o condiciones: Debe ubicarse estratégicamente de modo que los ruidos, olores y polvo generados, no se filtren al res-

to de las áreas del museo.

Las dimensiones de las circulaciones y entradas deben permitir un cómodo y seguro transporte de obras y materiales de gran formato. Las salas de almacenaje de objetos de montaje y museografía deberán estar divididas y organizadas de acuerdo con el tipo de material o mobiliario que contenga.

OFICINAS DE CURADURÍA E INVESTIGACIÓN, CONSERVACION REGISTRO E INVENTARIO

- Superficie: 37m² + 95,7m²

Tiene capacidad para el curador y 2 practicantes.

En este espacio se realiza el estudio del patrimonio, se recomienda la incorporación, autenticación e intervención de la colección. Se lleva un registro e inventario de la colección, trámites de seguro, préstamos, depósitos, custodia y control de salida y entrada de objetos del museo. Se realizan acciones relacionadas con las condiciones para garantizar la integridad de la colección.

- Mobiliario y equipamiento: Mueble modular de oficina. Una pileta, armarios y estanterías para objetos arqueológicos, un módulo de trabajo, mesa de luz, miniplotter, cabina de grabación, mesas de trabajo, planera horizontal, Archivo para control de inventario.
- 1 Bodega de jade, piedra, cerámica.

- 1 Pinacoteca para al menos 200 obras de arte de diverso formato. Almacenamiento temporal de obras en tránsito o préstamo.
- Subdivisión interna: Oficina modular para manejo de colecciones, toma de fotografías, trabajo de investigación. 1 Bodega para objetos en cuarentena, reserva, descanso o deteriorados.
- Observaciones o condiciones: Debe ubicarse de modo que no sea afectado por ruidos, olores y polvo. La bodega y pinacoteca son espacios estrictamente funcionales y de acceso restringido.

TALLER DE CURADURÍA E INVESTIGACIÓN, CONSERVACIÓN, REGISTRO E INVENTARIO

- Superficie: 47,6m²

Tiene capacidad para 1 catalogador y personal de apoyo. Es un espacio para la construcción temporal de montajes con el fin de probar su funcionamiento previo a su instalación definitiva.

- Mobiliario y equipamiento: Mesas de trabajo rectangular, lámparas con lupa, muebles especiales para guardar productos químicos, cajas de arena de diferentes tamaños, dispensador de papel y telas en rollo, sillas, equipos especiales. Área para caballetes.

Las puertas y ventanas serán diseñadas con criterios de seguridad. Sistema de alarma contra incendios, extinguidores portátiles del tipo A, B, C. Excelente ventilación, extractor de aire, climatización, control de humedad. Luz natural y artificial, adecuada para trabajos de observación detallada y global.

- Tratamientos o acabados: Piso antideslizante de fácil limpieza, drenajes de piso, resistencia para productos químicos y al desgaste, acabado con pintura epóxica, acabado de paredes y cielo de fácil limpieza.
- Observaciones o condiciones: Las dimensiones de las circulaciones y entradas deben permitir un cómodo y seguro transporte de obras y materiales de gran formato.

Ubicarse en lugar estratégico de modo que no sea afectado por ruidos, olores y polvo de otros ambientes. Condiciones similares a las de las salas de exhibición.

OFICINAS DE EDUCACIÓN

- Superficie: 20-25m²

Tiene capacidad para 4 personas, el educador y voluntariado o practicantes.

Labores de oficina, formulación y ejecución la política educativa de la institución. Interpreta ex-

posiciones para el público a través de paneles didácticos. Supervisa y organiza las visitas guiadas del museo y establece pautas para los guías. Propone actividades o eventos que complementen las exposiciones.

- Mobiliario y equipamiento: 3 Muebles modulares de oficina, computadora.

BODEGAS DE PROYECCIÓN MUSEOLÓGICA

- Superficie: 45m²

Espacio para 1 Diseñador gráfico y 1 relacionista público

- Mobiliario y equipamiento: Estanterías metálicas y espacio libre para materiales grandes. Las puertas y ventanas serán diseñadas con criterios de seguridad. Sistema de alarma contra incendios, extinguidores portátiles del tipo A, B, C. Bodega interna con estanterías y espacio libre para materiales grandes.
- Observaciones o condiciones: Debe ubicarse estratégicamente de modo que no sea afectado por ruidos y olores de otros ambientes.

SALA DE REUNIONES

- Superficie: 35m²

Es un espacio de reunión para 15 personas.

- Mobiliario y equipamiento: Mesa central con 15 sillas, computadora, teléfono. Proyec-

tor multimedia, climatización, conexión para computadora, pantalla o monitor, mesa o armario para servir bebidas o comidas.

COCINA COMEDOR

- Superficie: 25-30m²

Espacio con capacidad de 4 personas. Área exclusiva para los empleados donde ellos pueden comer y descansar.

- Mobiliario y equipamiento: Mesa para 4 personas, sillas, mueble con llave, conexión para percolador, microondas, coffee maker, televisión, refrigeradora, otros. Climatización, buena ventilación preferentemente natural, iluminación natural y artificial.
- Observaciones o condiciones: Ubicarse en un lugar estratégico de modo que no sea afectado por ruidos, olores y polvo de otros ambientes, a la vez que no genere ruido, olores, humedad, etc. para otros ambientes.

MENSAJERÍA Y TRANSPORTE

- Superficie: 4-6m²
- Descripción: Con capacidad para 1 mensajero. Cumple con labores de oficina además de proveer apoyo al Director del Museo.
- Mobiliario y equipamiento: Mueble o percha para ropa de motociclista.

SALA DE CONTROL DE SEGURIDAD

- Superficie: 7.5m²

1 operador o vigilante. Es un espacio de acceso restringido para el monitoreo de cámaras y operación de alarmas.

- Mobiliario y equipamiento: Monitores o televisores, panel de alarmas, silla, cámaras distribuidas en el museo, grabador digital de video.

BOLETERÍA

- Superficie: 6,5m²

Es un espacio para la venta de tiquetes.

- Conexiones: Telefónicas, cableado eléctrico, iluminación, cámara de video, alarma de emergencia y de seguridad.
- Mobiliario y equipamiento: Mueble modular con vidrio de protección, con espacio para ubicar dos computadoras, impresoras para emisión de tiquetes e impresoras de punto, teléfono, datáfono, caja de seguridad, silla, archivos, estante para materiales.
- Observaciones o condiciones: Debe procurarse que su ubicación no interfiera con los flujos de personas.
- Tratamientos o acabados: El piso debe ser liso y de fácil limpieza.
- Subdivisión interna: Área para ubicar 2 per-

sonas sentadas con computadora, impresora de tiquetes y caja de billetes. Espacio para empotrar caja fuerte, mantener archivos y bodega. Área para la fila que no reste espacio o funcionalidad al vestíbulo. Almacén de sillas de ruedas y coches para niños para préstamo. Camilla de emergencia.

GUARDARROPÍA

Superficie: 16m²

Espacio que ofrece el servicio a los visitantes para depositar objetos y pertenencias personales.

- Conexiones: Cableado eléctrico, Iluminación artificial.
- Mobiliario y equipamiento: Muebles tipo locker con llave, con un total de 40 espacios sencillos 10 espacios dobles para grupos. Estancia 4 personas de manera simultánea.
- Observaciones o condiciones: Su ubicación debe permitir la visibilidad para el personal de seguridad. Procurar que su ubicación no interfiera con los flujos de personas. Puede compartir espacio con boletería.
- Tratamientos o acabados: El piso debe ser liso, de fácil limpieza.
- Subdivisión interna: Espacio para ubicar casilleros. Área de circulación.

OTROS ESPACIOS

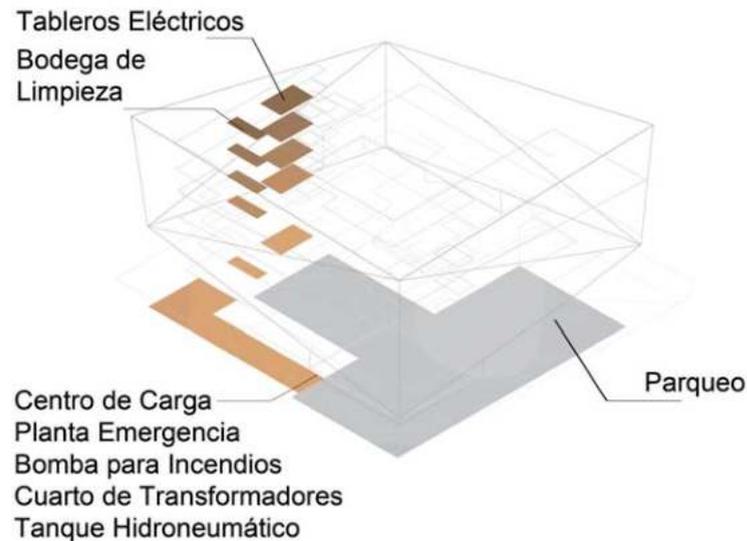


Imagen 64. Zonificación de otros Espacios
Fuente: El Autor

- Bodega de transformadores
- Centro principal de carga
- Centro de carga en cada piso
- Planta de emergencia
- Tanque hidroneumático
- Bomba para incendios
- Sala de máquinas de los elevadores

- Aire acondicionado

Requerimientos particulares:

PARQUEO

- Superficie: 905m²

Área para el estacionamiento de vehículos particulares, autobuses; para carga y descarga de objetos y material para el Museo. Capacidad para 30 automóviles.

- Requisitos estéticos: El espacio es funcional, debe evitarse que el parqueo interfiera en la estética de las fachadas o la relación con el entorno.
- Mobiliario y equipamiento: Caseta de vigilancia, extintor químico de 10 KGS, tipo CO² o ABC. Sistema de drenaje, aguja o portón, rampas con pendientes 20% máx.
- Subdivisión interna: Carriles de circulación, entradas y salidas, ancho mínimo de 3m, de trayectoria de la saliente trasera, topes para las ruedas, caseta de vigilancia, espacios de estacionamiento, área de carga y descarga
- Observaciones o condiciones: Definidos por Plan Director Urbano: 5% de los espacios para discapacitados. Se recomienda ubicar el acceso por la vía más tranquila o de menor tráfico. El ingreso debe ser visible desde el

puesto de seguridad.

S.S. DE PERSONAL

- Superficie: 61m²

Baterías de baños para personal del museo.

- Tratamientos o acabados: Enchape de piso a cielo, superficies de fácil limpieza.
- Mobiliario y equipamiento: Loza sanitaria, espejos, secadores de mano. Ventilación e iluminación natural y artificial.
- Subdivisión interna: separación de Hombres y Mujeres. Duchas y vestidores.
- Observaciones o condiciones: Se debe controlar la humedad y olores de modo que no afecte otros espacios.

CUARTO DE ASEO

- Superficie: 9m² (Total: 54m²)

Espacio para guardar implementos de limpieza.

- Tratamientos o acabados: Piso antideslizante y paredes de fácil limpieza y sellado contra insectos.
- Mobiliario y equipamiento: Pileta, estantería metálica. Doble puerta a lo interno y externo del edificio para salida de desechos.
- Observaciones o condiciones: Debe haber un espacio en cada nivel.

Tipos de circulaciones:

Circulación de Visitantes

Circulación de Obras y Montajes

Rutas de evacuación en emergencias

Descripción General

Las circulaciones deben considerar los siguientes aspectos generales:

- Se busca obtener circulaciones rápidas, eficaces y seguras para los distintos tipos de personas y para las colecciones.
- Debe permitir el funcionamiento independiente de las instalaciones no museísticas: espacios comerciales y de educación.
- Deben existir puntos de control.
- Deben ser accesibles y cumplir con los reglamentos de la ley 7600.
- Deben manejarse por separado la circulación de visitantes y la de objetos.
- Se recomienda mantener la menor cantidad de entradas.
- Las puertas que dan al exterior tienen que ser resistentes y reforzadas.

Requerimientos Particulares

CIRCULACION DE VISITANTES

- Estas circulaciones no deben cruzarse con las demás circulaciones.

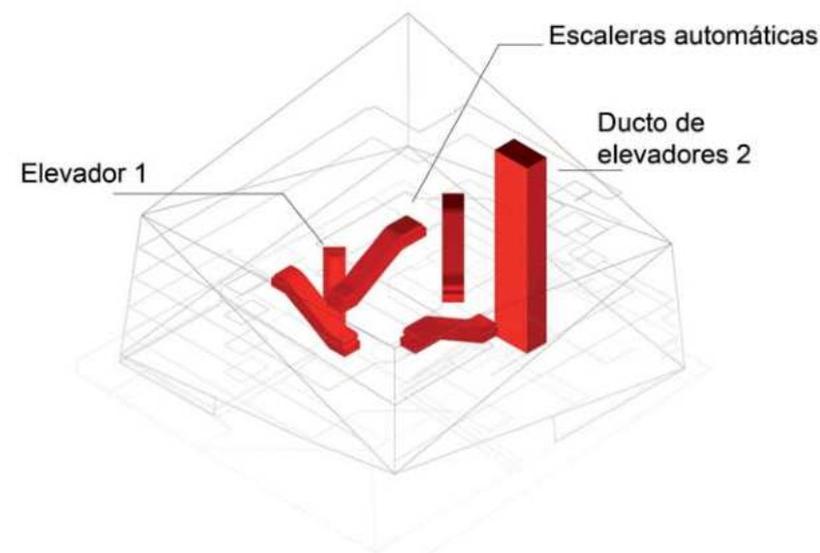
- Debe evitarse la sensación de laberinto.
- No se debe acceder directamente desde las áreas públicas a las salas, se deben establecer espacios intermedios a modo de vestíbulos que impidan entrada de luz y ruidos, además de conservar estables las condiciones ambientales del interior.
- En las áreas de exhibición se requieren espacios de descanso para que el visitante reponga sus fuerzas, estos deben adaptarse al tipo de la fatiga producida:

1. Descanso físico, pueden distribuirse a lo largo de la exposición o en puntos específicos; pueden generarse a través de obras que requieran un tiempo para contemplarla, en que el visitante deba esperar por particularidades tecnológicas.
2. Descanso visual, son rupturas expositivas para que el espectador se recupere sensitivamente, por medio de vistas al exterior o paisajes.
3. Descanso psicológico, mediante técnicas de la percepción del espacio para contrarrestar efectos del agotamiento cerebral.

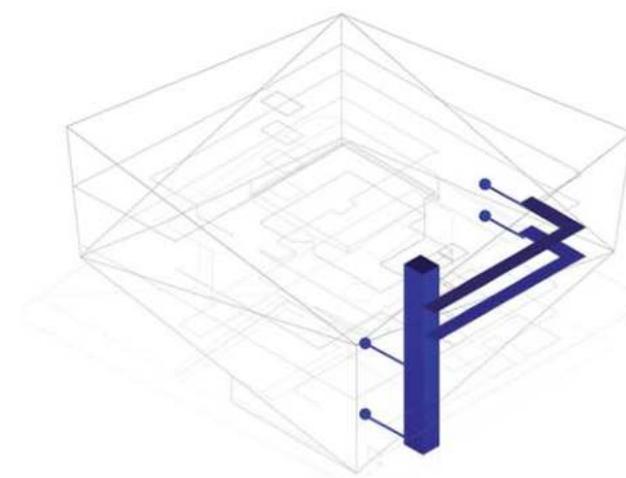
CIRCULACIONES DE OBRAS Y MONTAJES

- Están reservadas para los proveedores

CIRCULACIÓN DE VISITANTES



CIRCULACIÓN DE MONTAJES, OBRAS Y PERSONAL



Montacargas
Ruta independiente que comunica el área de talleres con las Salas de Exposición sin cruzarse con los recorridos de los visitantes del museo.

Imagen 65. Zonificación de Circulaciones
Fuente: El Autor

SALIDAS DE EMERGENCIA

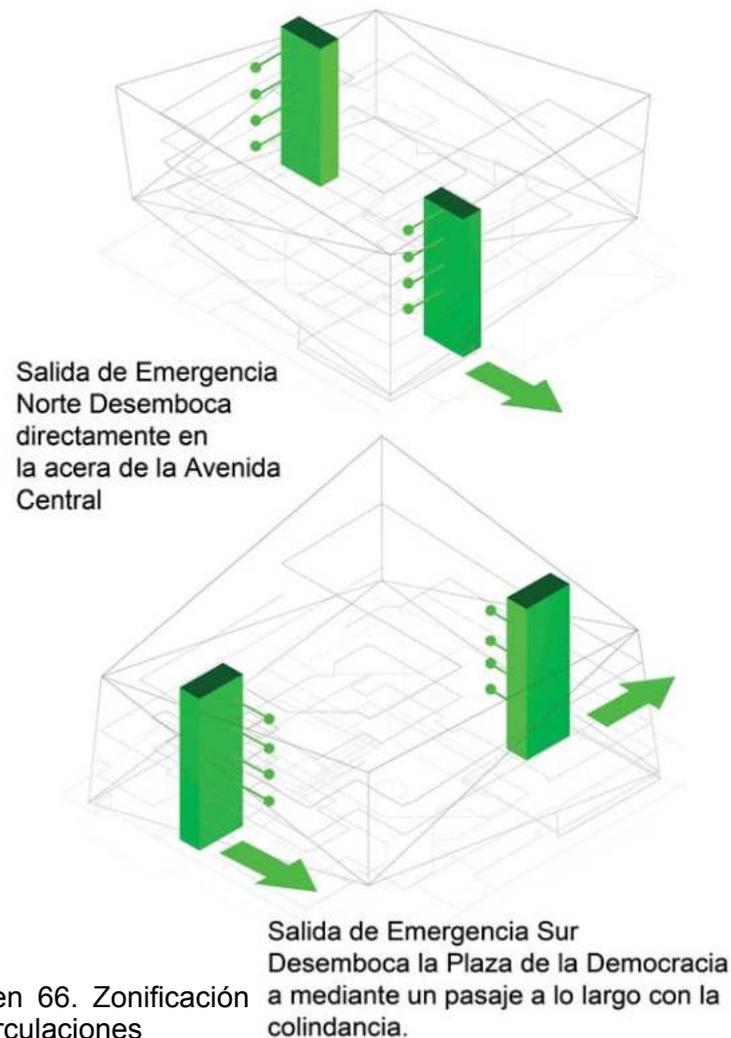


Imagen 66. Zonificación de Circulaciones

Fuente: El Autor

de colecciones, materiales o suministros.

- Deben accesarse desde las áreas de recepción y almacenamiento.
- No deben cruzarse nunca con la circulación de visitantes y nunca deben transitar por espacios al aire libre.
- Deben conocerse las dimensiones, peso y modo de transporte de los objetos para indicar pautas para

transportar y maniobrar con las obras por pasillos y montacargas.

CIRCULACIONES DE EMERGENCIA

Según el Reglamento de Bomberos estas circulaciones se rigen por los requerimientos sitios de reunión pública:

1. Salidas al exterior

- Recorrido no superior a 30m, para evitar el uso de rociadores de agua.
- La salida de emergencia y una salida ordinaria deben estar alejadas entre sí para minimizar la posibilidad de que queden bloqueadas a la vez por una emergencia.
- La separación entre una salida de emergencia y una salida ordinaria o entre dos salidas ordinarias será, al menos, la mitad de la longitud de la máxima dimensión diagonal del área servida del edificio.
- El ancho de los pasillos no será menor a 1,20m de ancho, según Reglamento de Construcciones.
- La altura mínima de las barandas será de 1,07m.
- Reglamento sobre Escaleras de Emergencia del Ministerio de Salud:
- Deben permitir salir del edificio en forma

rápida y segura; deben desembocar en la acera, al nivel de suelo o en vía pública amplia y segura hacia el exterior.

- Toda la estructura debe ser incombustible con una hora de retardación al fuego.
- Por cada 600m² de área de piso deberá haber una escalera de emergencia.
- Deben ser de diseño recto y tener un ancho mínimo de 120cm. El ancho del descanso será igual al de la escalera, tendrán una huella mínima de 28cm y una contrahuella máxima de 18cm.
- Las puertas abrirán en la dirección de salida y sus cerrojos deben permitir abrirlas fácilmente desde adentro.
- Las barandas de protección tendrán como mínimo 1 m de alto.
- Los pisos de los descansos y las huellas y contrahuella de las escaleras de emergencia serán sólidos y antiderrapantes.
- Las escaleras de emergencia y sus accesos no pueden ser obstaculizados por ningún tipo de objetos.
- El acceso a las escaleras de emergencia será indicado por letreros permanentes y señales perfectamente visibles.

Requerimientos Particulares

PLAZA URBANA

- Superficie: 900m²

Espacio urbano público, amplio, descubierto, o parcialmente cubierto. Es un lugar de encuentro para actividades sociales y culturales: fiestas, juegos, espectáculos, actos públicos.

- Requisitos estéticos: Es un lugar emblemático, representativo de la imagen del Museo y de su relación con la ciudad y ciudadanos. Incorporar elementos esculturales, como la esfera precolombina.
- Mobiliario y equipamiento: Mobiliario resistente al maltrato, robo y vandalismo, preferentemente fijos al suelo o estructuras del Museo: bancas, basureros, iluminación exterior, vallas publicitarias, jardineras, etc. Módulo de información para los visitantes, teléfonos públicos.
- Tratamientos o acabados: Materiales resistentes al desgaste por uso, por acción del clima, que no se deterioren en sus características de color, textura, etc. De fácil limpieza, mantenimiento o reparación.
- Observaciones o condiciones: Puede tratarse de distintas plazas, según las nece-

sidades de accesos y circulación del Museo, sin embargo una de estas debe ser principal con respecto a las demás.

VESTÍBULO

- Superficie: 285m²

Funciona como un receptor de público y espacio distribuidor a los diferentes accesos del edificio. Amortiguador de las condiciones climáticas externas y permite la realización de actos o exposiciones temporales.

- Requisitos estéticos: Lugar emblemático, representativo del Museo.
- Mobiliario y equipamiento: Vallas de información comercial del INS, del Museo, tiendas y cafetería. Dos módulos de ubicación para dos funcionarios de seguridad. Banners y equipo multimedia, muebles modulares. Extintores, exclusas detectores de metales, iluminación direccionada apta para montaje de exhibidores.
- Observaciones o condiciones: El vínculo del vestíbulo tiene la función de abrir algunos espacios al público mientras que otros permanecen cerrados. Su ubicación debe impedir la exposición o ingreso de factores externos como contaminación,

ESPACIOS PÚBLICOS

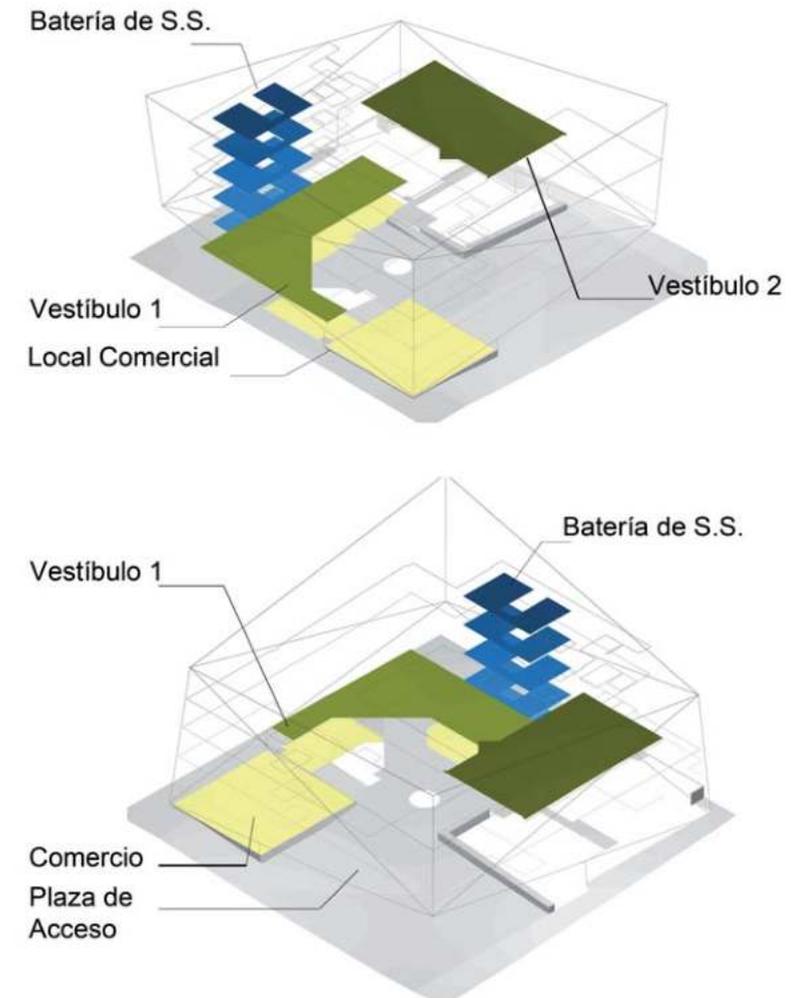


Imagen 67. Zonificación de Espacios Públicos
Fuente: El Autor

ruido, viento, etc.

Las puertas exteriores tienen que ser resistentes y reforzadas, sus dimensiones deben permitir una circulación cómoda, rápida y segura de grupos de personas, se recomienda 1 entrada para el público, independiente de las entradas del personal y de servicio

TIENDA PRINCIPAL Y KIOSCOS

- Superficie: Tienda 151m² Kioscos 274m²

La tienda del museo ofrecerá una amplia selección de productos que guardan relación con las actividades del museo, tales como publicaciones, papelería, reproducciones, joyería y complementos, artículos, producciones multimedia. Se proponen dos tipos de tiendas: una tienda principal accesible desde el vestíbulo y Kioscos abiertos de menor tamaño al final del recorrido de las salas de exhibición permanente.

- Mobiliario y equipamiento: Estantes tipo exhibidores, muebles modulares, caja, mostrador, teléfono, cámaras de video, alarmas de emergencia, extintores, computadora, impresora de tiquetes, datáfono, caja fuerte.
- Subdivisión interna: Espacio abierto para ubicar estantes, exhibidores, módulo para cobro. Requiere de una bodega para los artículos en

reserva.

- Observaciones o condiciones: Se recomienda que su ubicación las haga muy visibles, accesibles o incluso que sea casi obligatorio pasar cerca de ellas. Debe ser posible ver desde el exterior el interior.

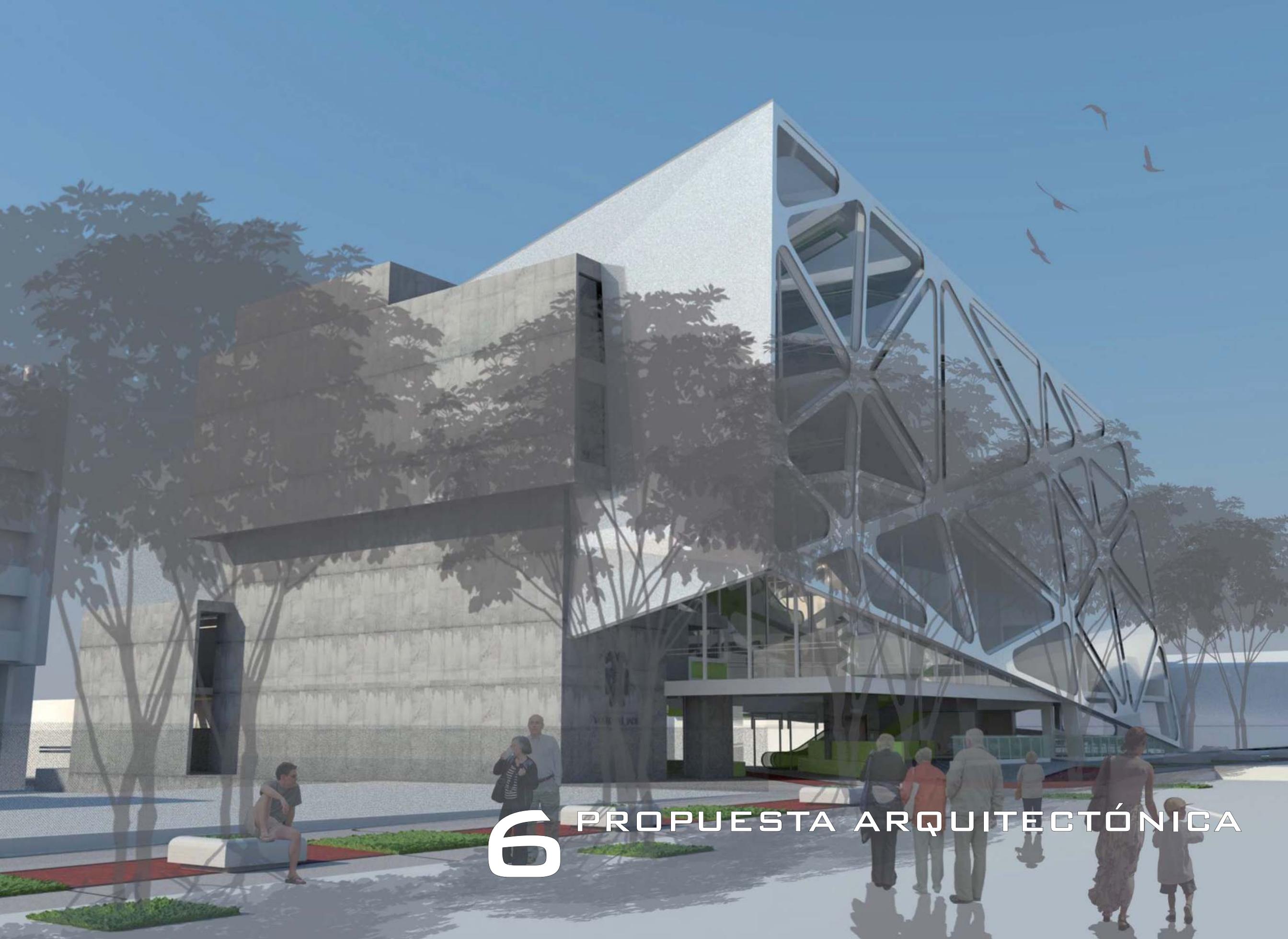
CAFETERÍA

- Superficie: 263m²
- Es un área de descanso antes o después de los recorridos museísticos. Esta área puede ser alquilada a otros colectivos.
- Requisitos estéticos: Debe aprovechar la ubicación en el museo para obtener vistas atractivas, generar un ambiente agradable y de descanso.
- Mobiliario y equipamiento: Estantes, exhibidores de comida, mostrador, sillas, mesas, cocina con congelador, refrigerador, máquina expendedora de café, utensilios de cocina, computadora con punto de venta para emisión de facturas, teléfono, cámaras de video, alarmas de emergencia, extintores.
- Subdivisión interna: Espacio para conservar y elaborar comidas sencillas. Servicio sanitario sencillo para el personal. Comedor, módulo para cobro, S.S. para el público.

- Observaciones o condiciones: Garantizar que no haya interferencia de olores, humedad o ruido a las áreas de exhibición o almacenamiento del museo.

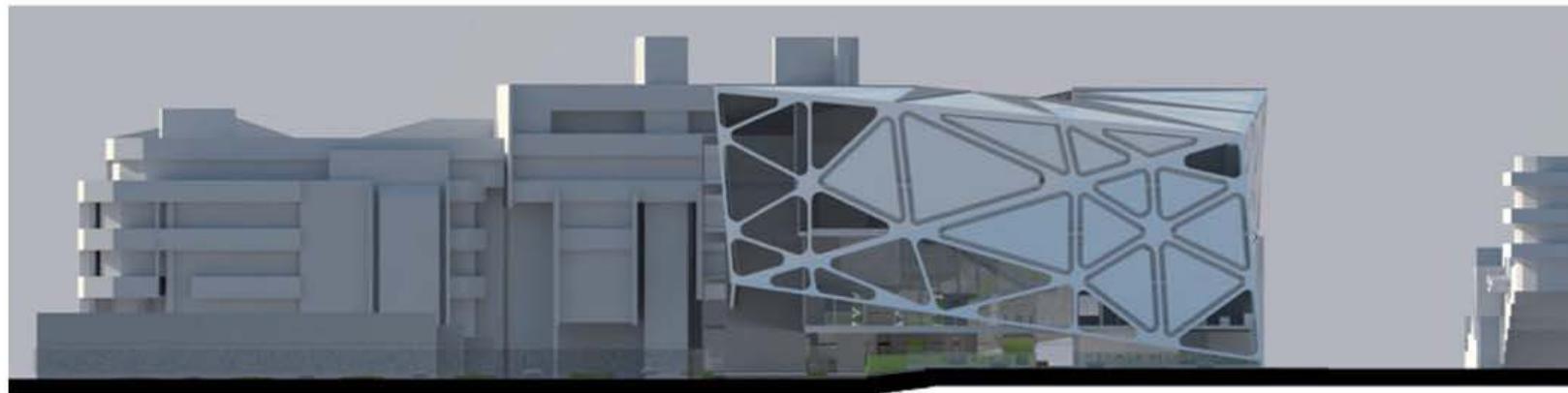
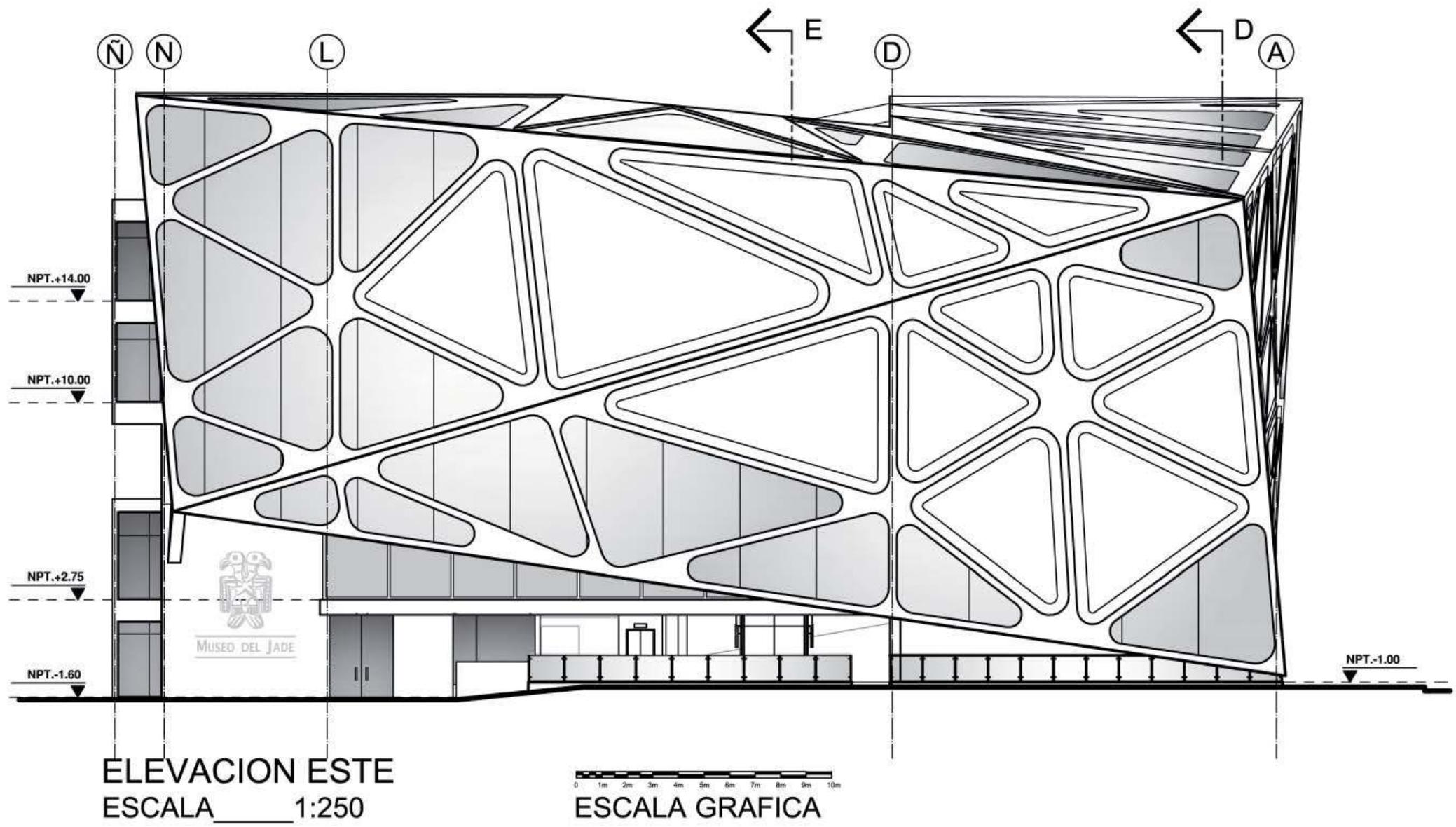
SERVICIOS SANITARIOS PÚBLICOS

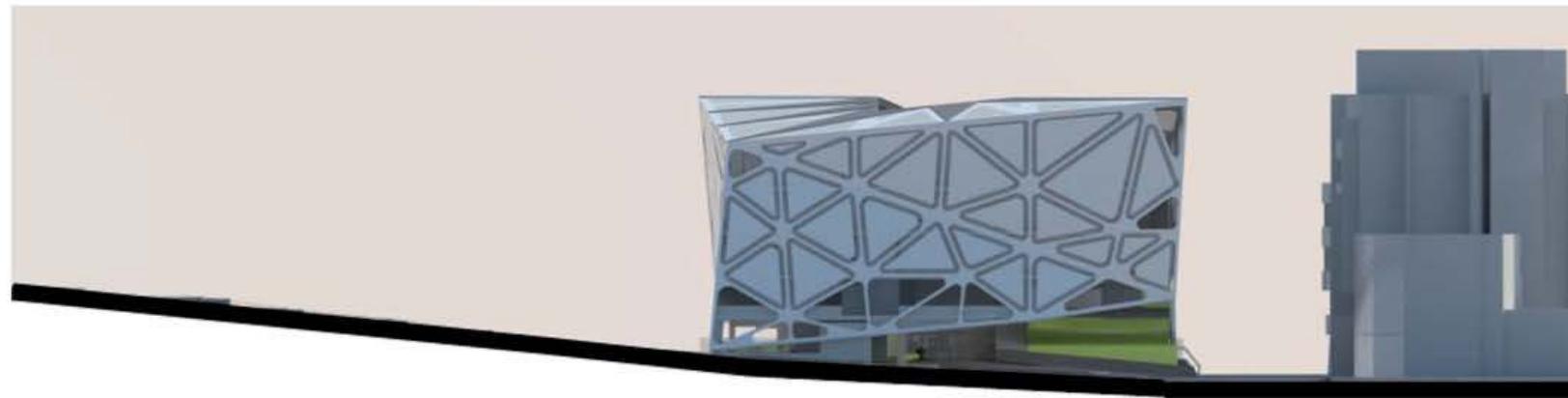
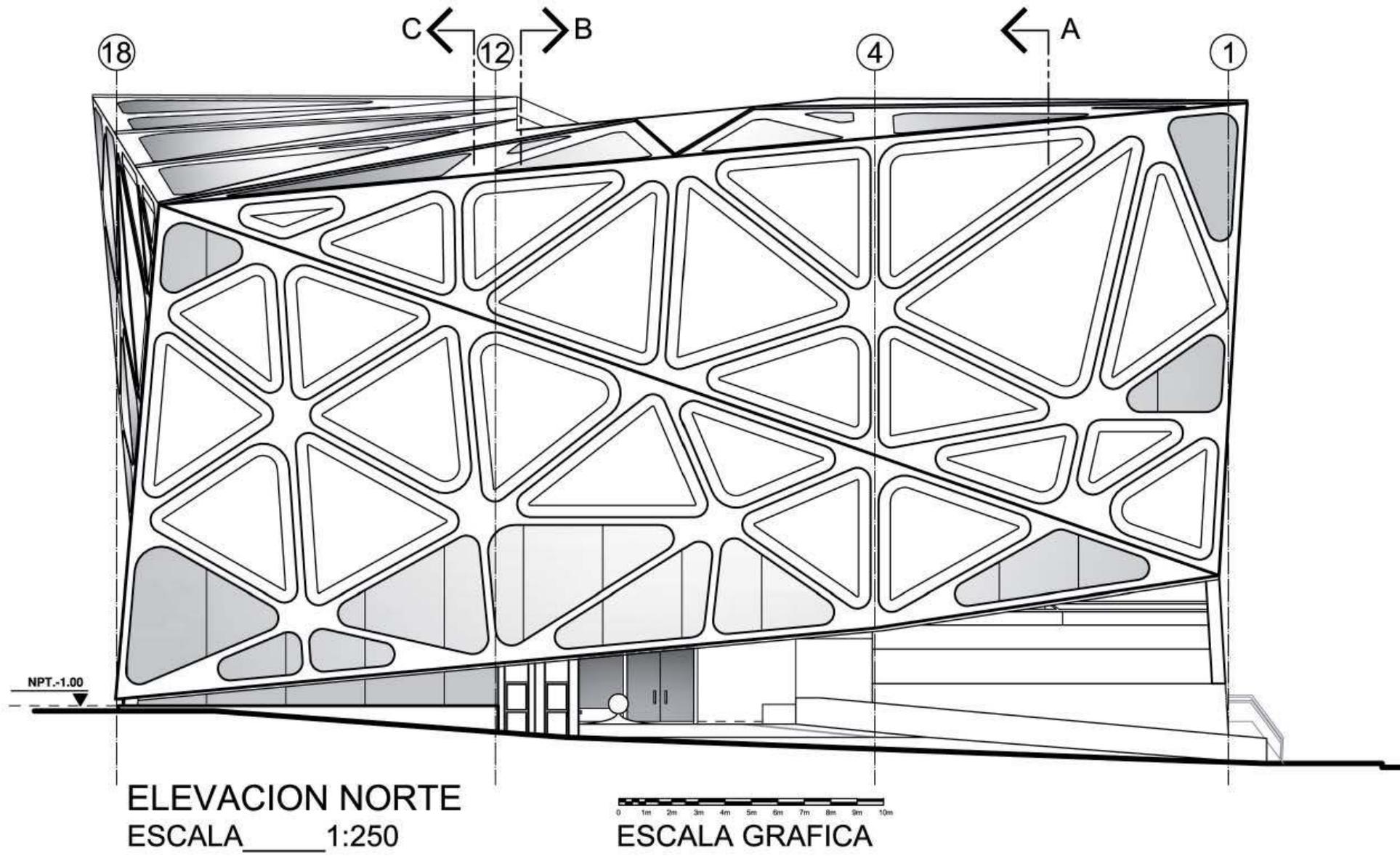
- Superficie: 300m²
- Requisitos estéticos: Debe prevalecer el orden e higiene, de modo que debe reflejarse en la propuesta
- Mobiliario y equipamiento: Espacio acondicionado con secadores de mano, espejos, cambiador de pañales, soporte de lavabo. Deben contar con todas las facilidades para personas discapacitadas. Debe poseer ventilación e iluminación natural y artificial.
- Subdivisión interna: Hombres y Mujeres.
- Observaciones o condiciones: Una batería completa por cada nivel. No deben ocultarse los accesos, pero no debe ser visible el interior desde afuera, su ubicación debe desalentar actividades indeseables como robo o exhibicionismo. Se debe controlar la humedad y olores de modo que no afecte las exposiciones

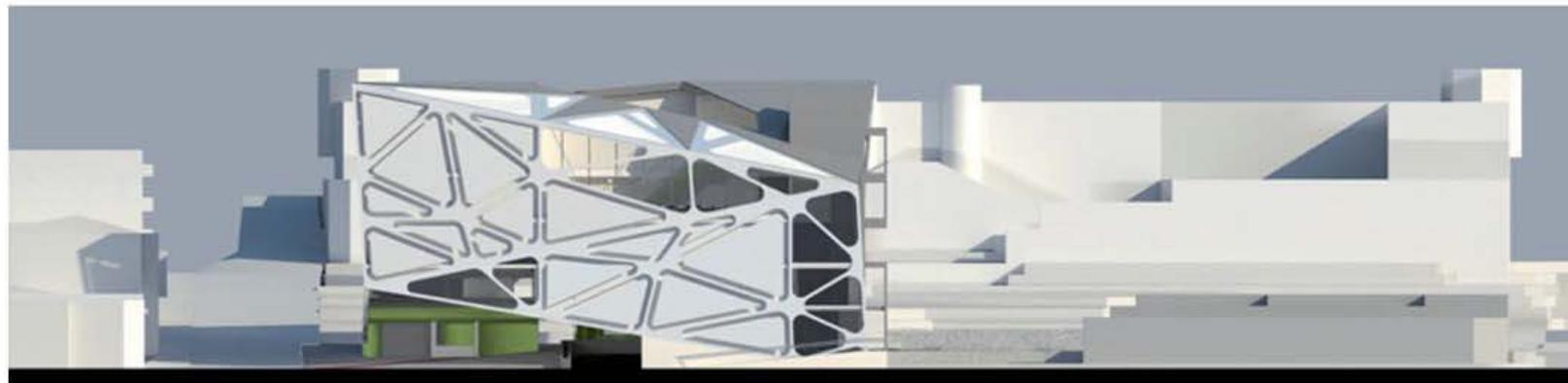
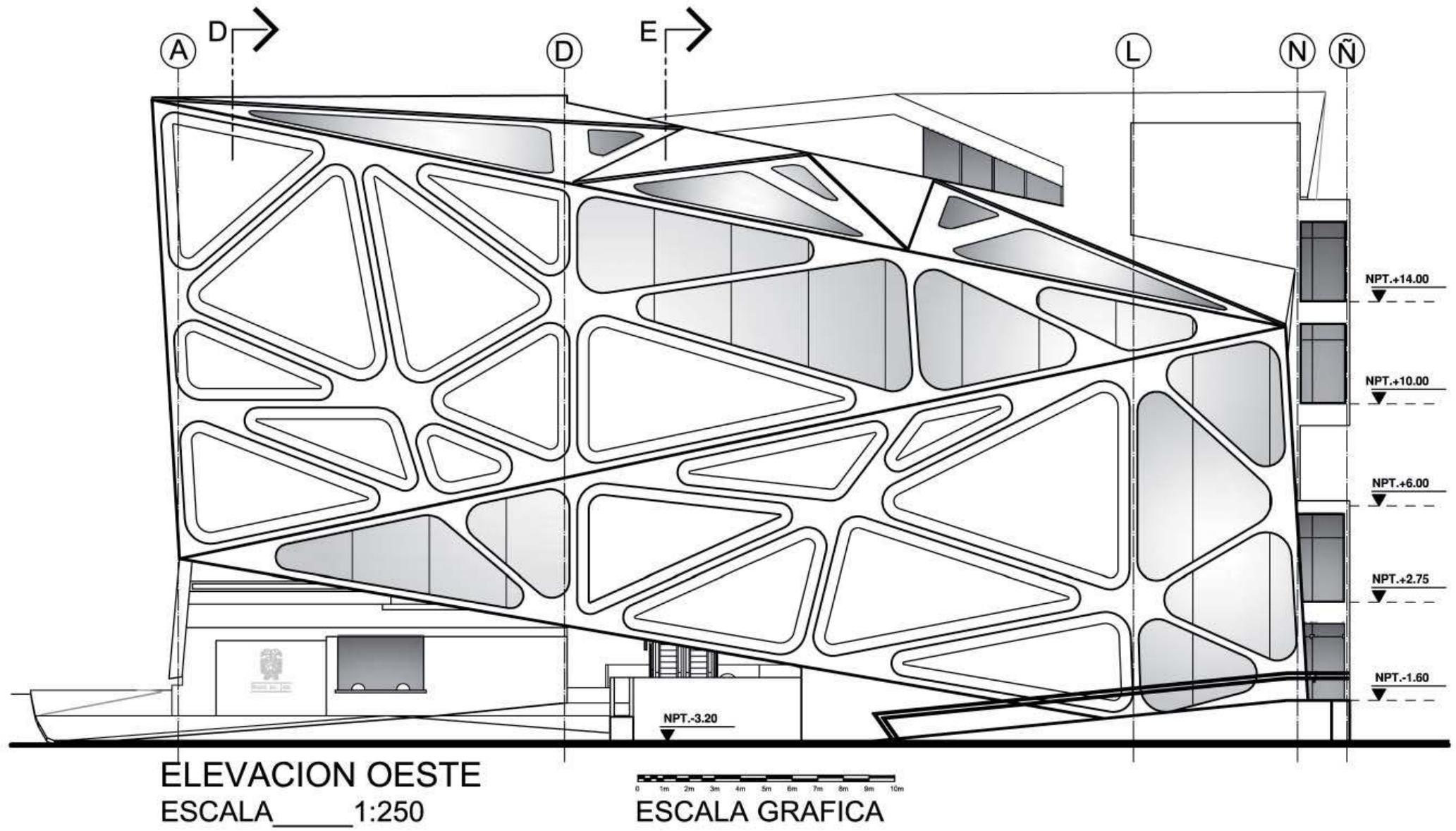


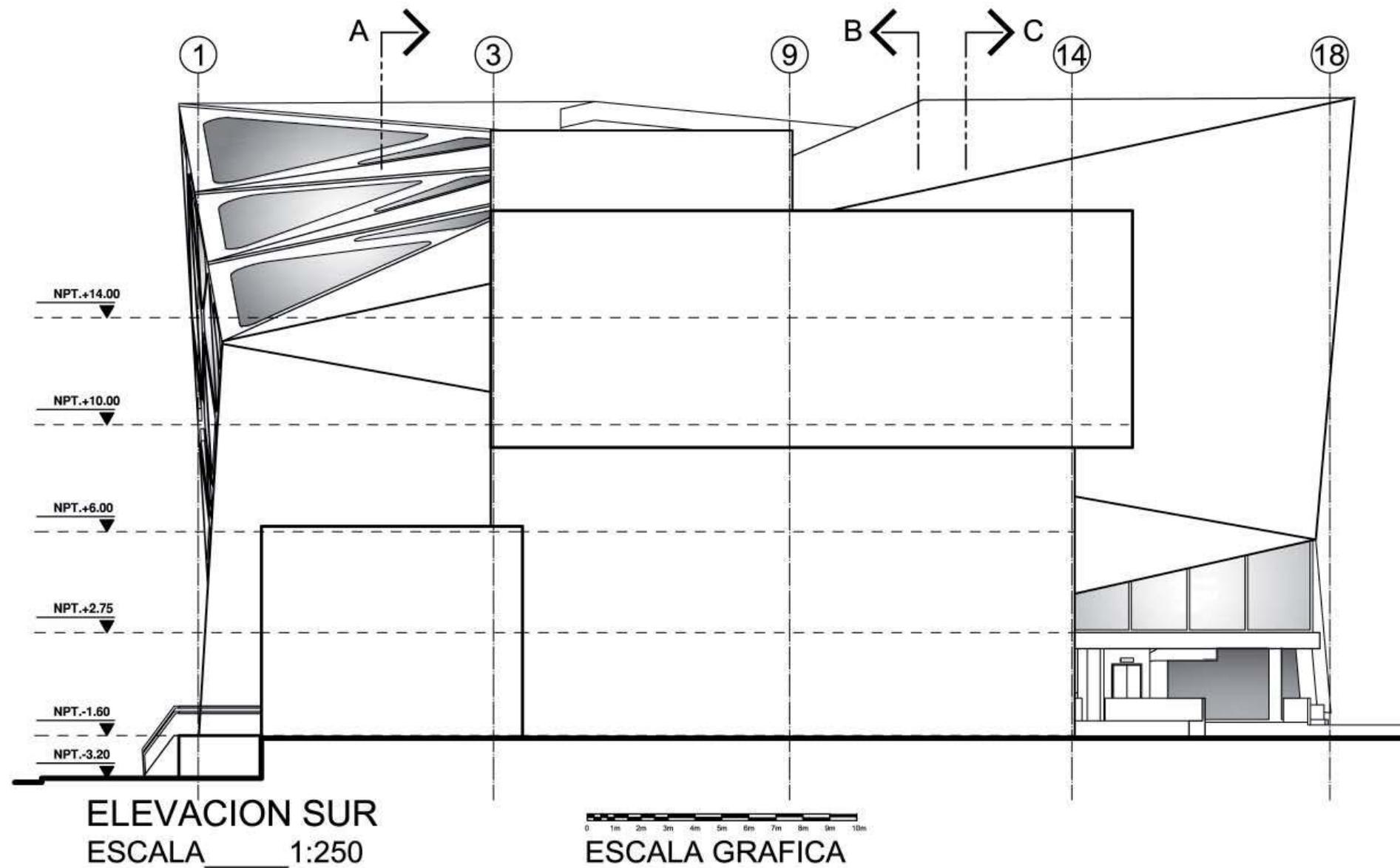
6

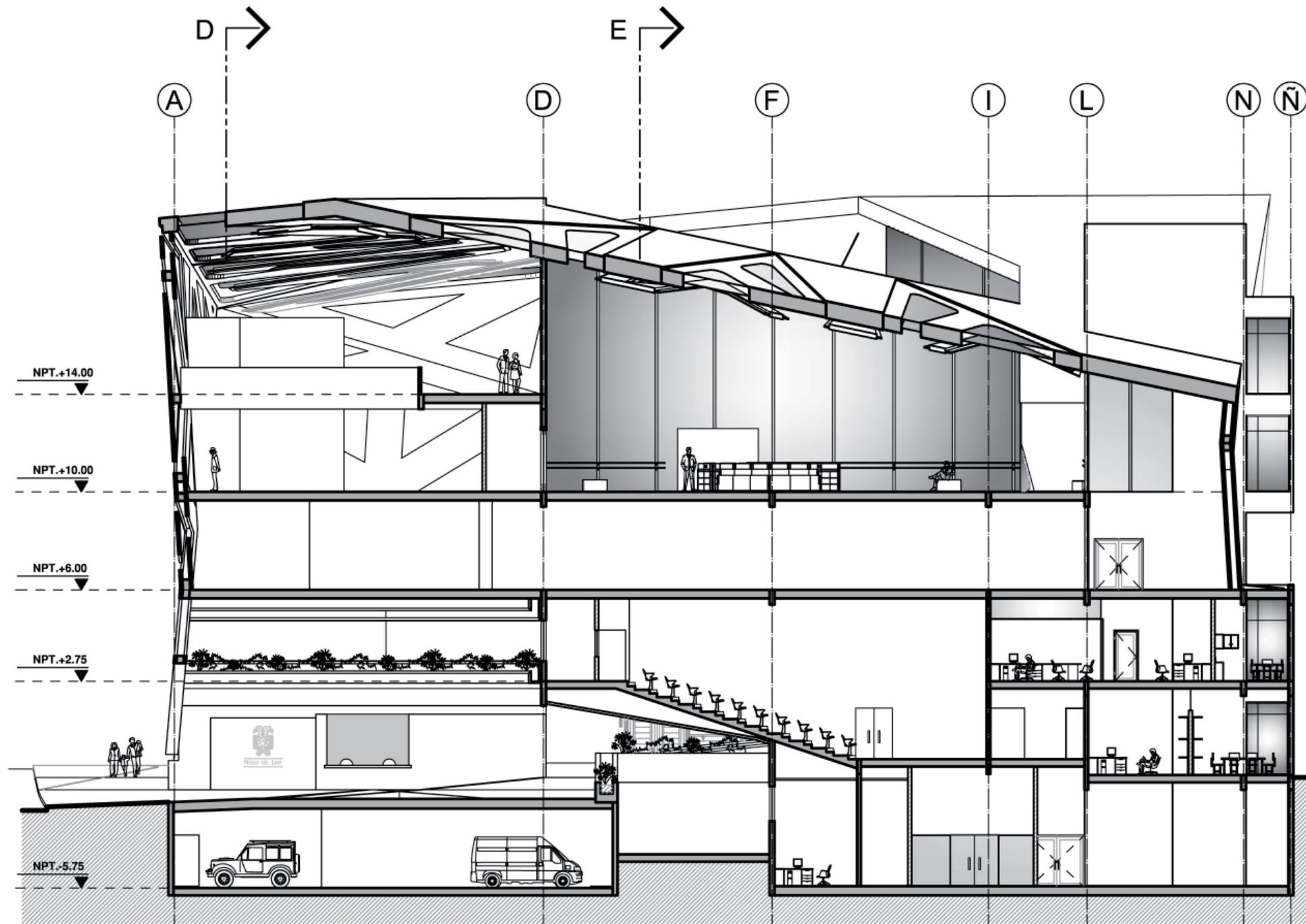
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA





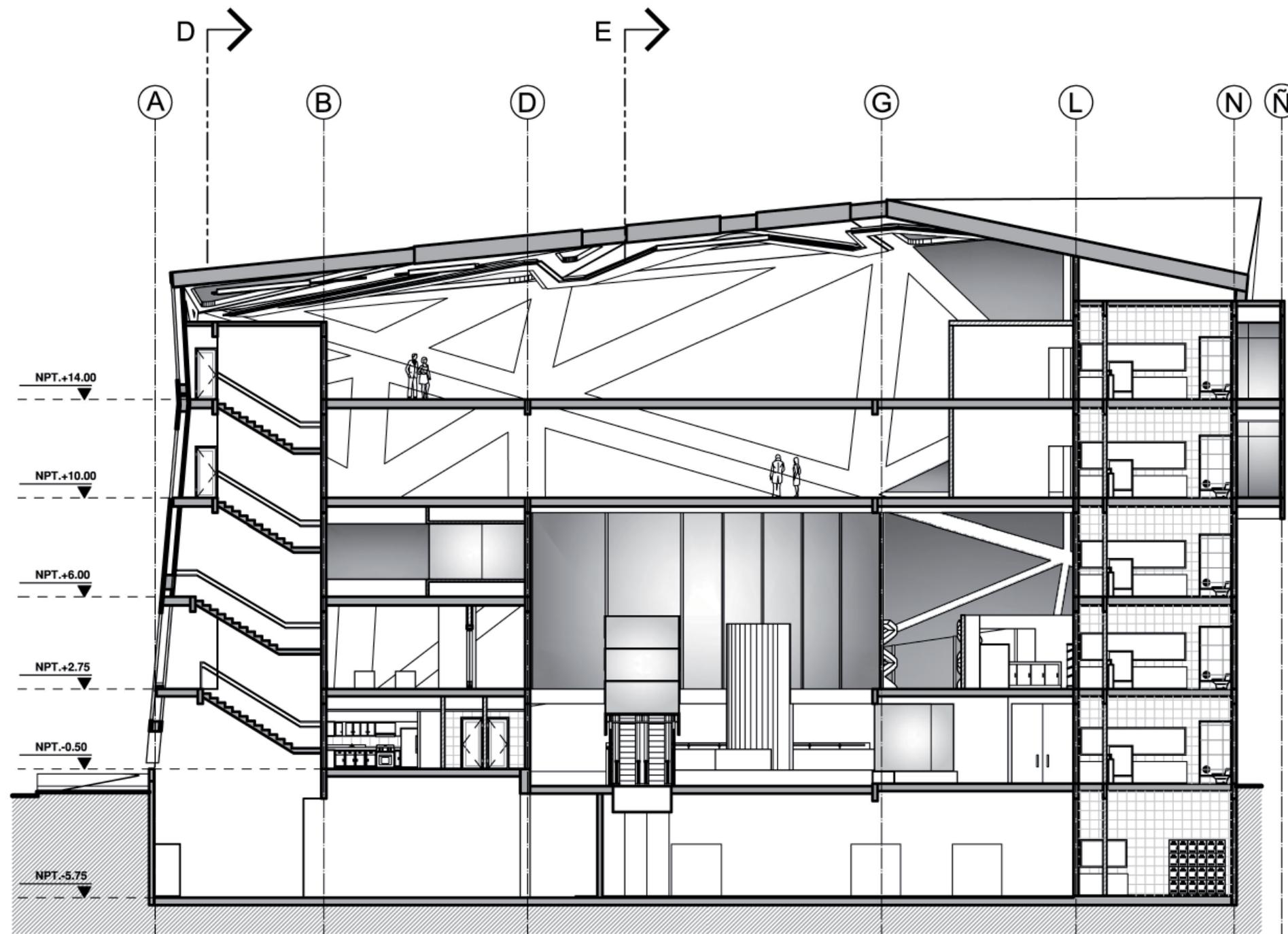






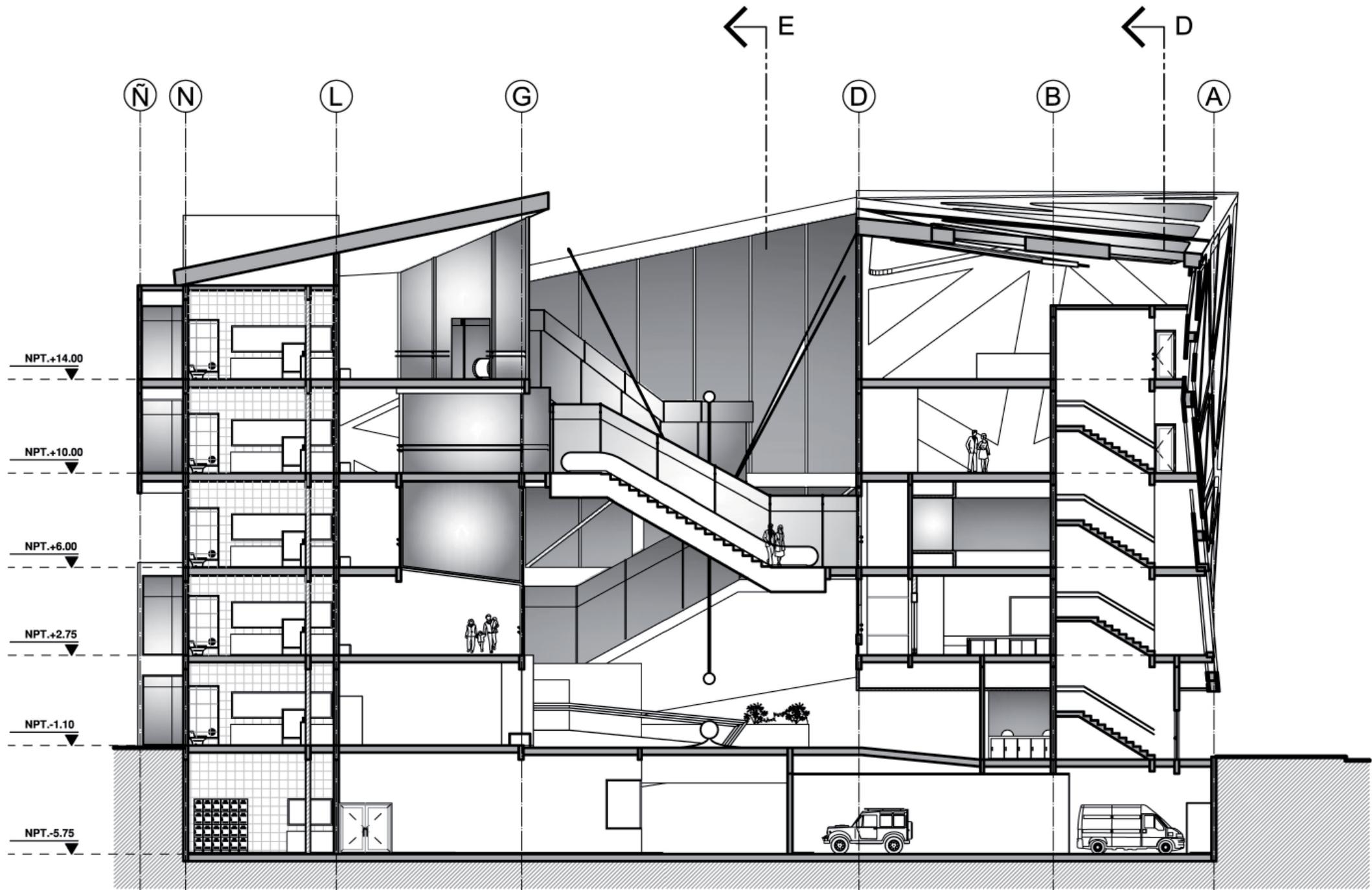
SECCION A-A
ESCALA 1:250

ESCALA GRAFICA
0 1m 2m 3m 4m 5m 6m 7m 8m 9m 10m



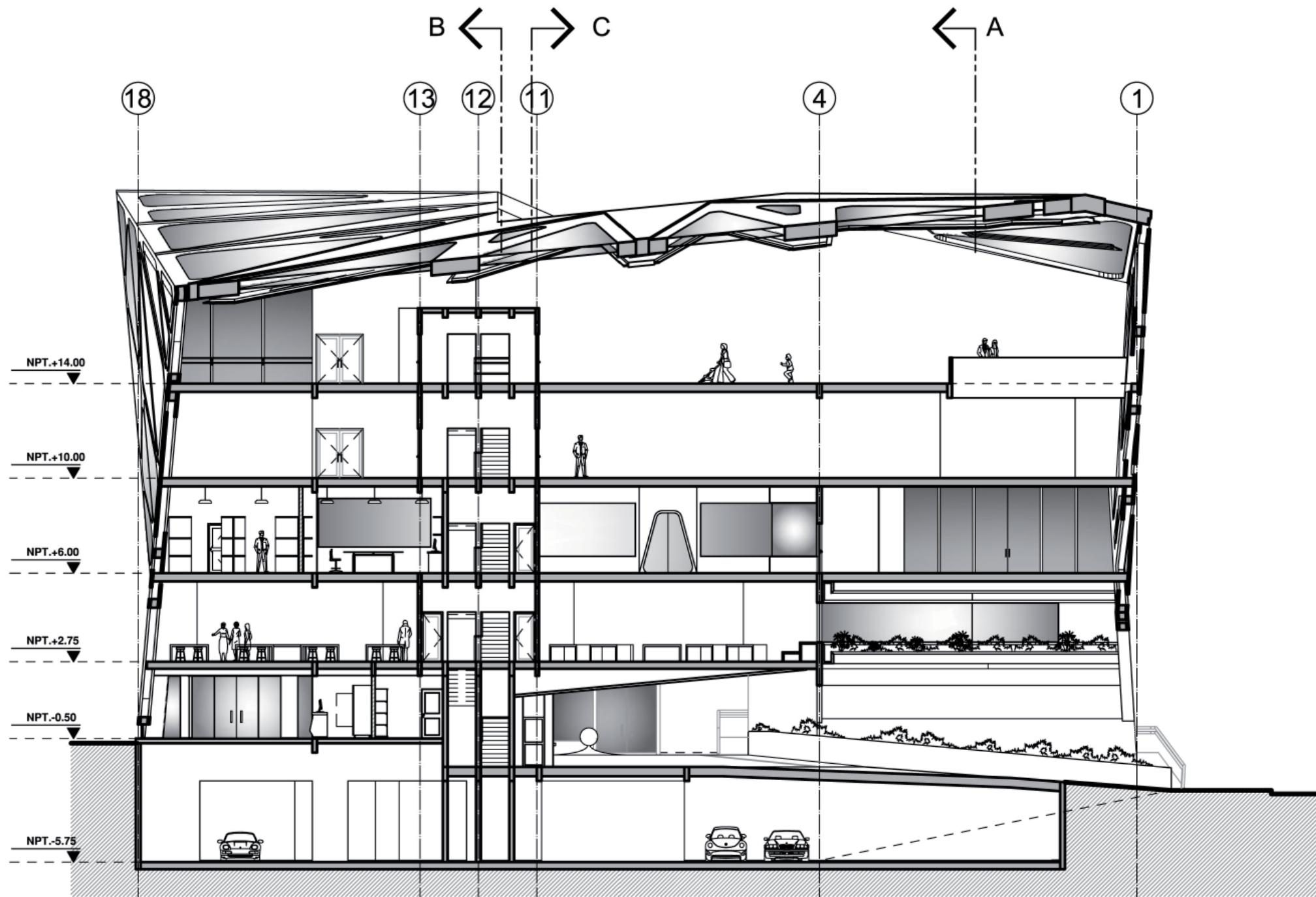
SECCION B-B
 ESCALA 1:250

ESCALA GRAFICA
 0 1m 2m 3m 4m 5m 6m 7m 8m 9m 10m



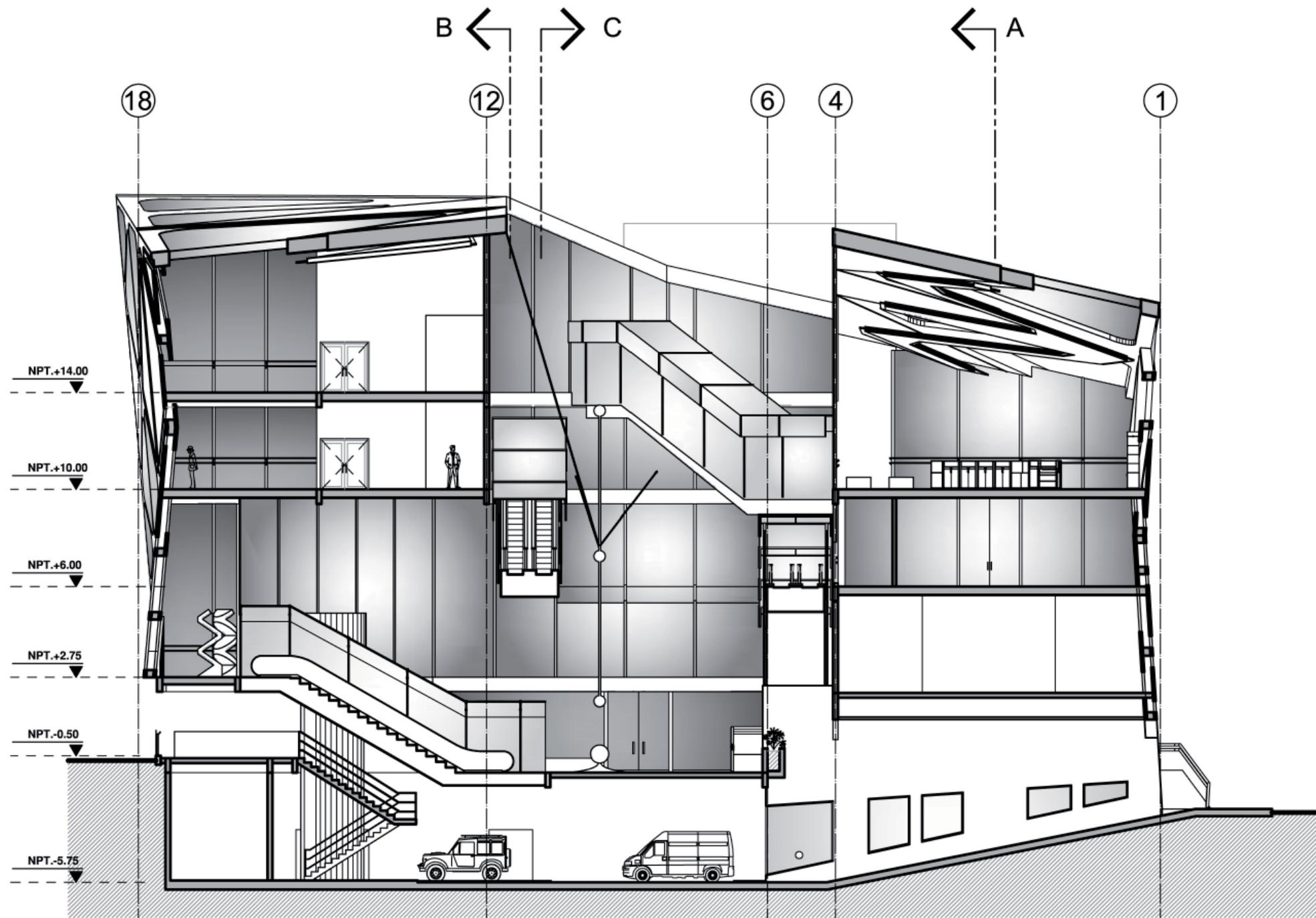
SECCION C-C
ESCALA _____ 1:250

ESCALA GRAFICA
0 1m 2m 3m 4m 5m 6m 7m 8m 9m 10m



SECCION D-D
 ESCALA _____ 1:250

ESCALA GRAFICA
 0 1m 2m 3m 4m 5m 6m 7m 8m 9m 10m



SECCION E-E
ESCALA 1:250

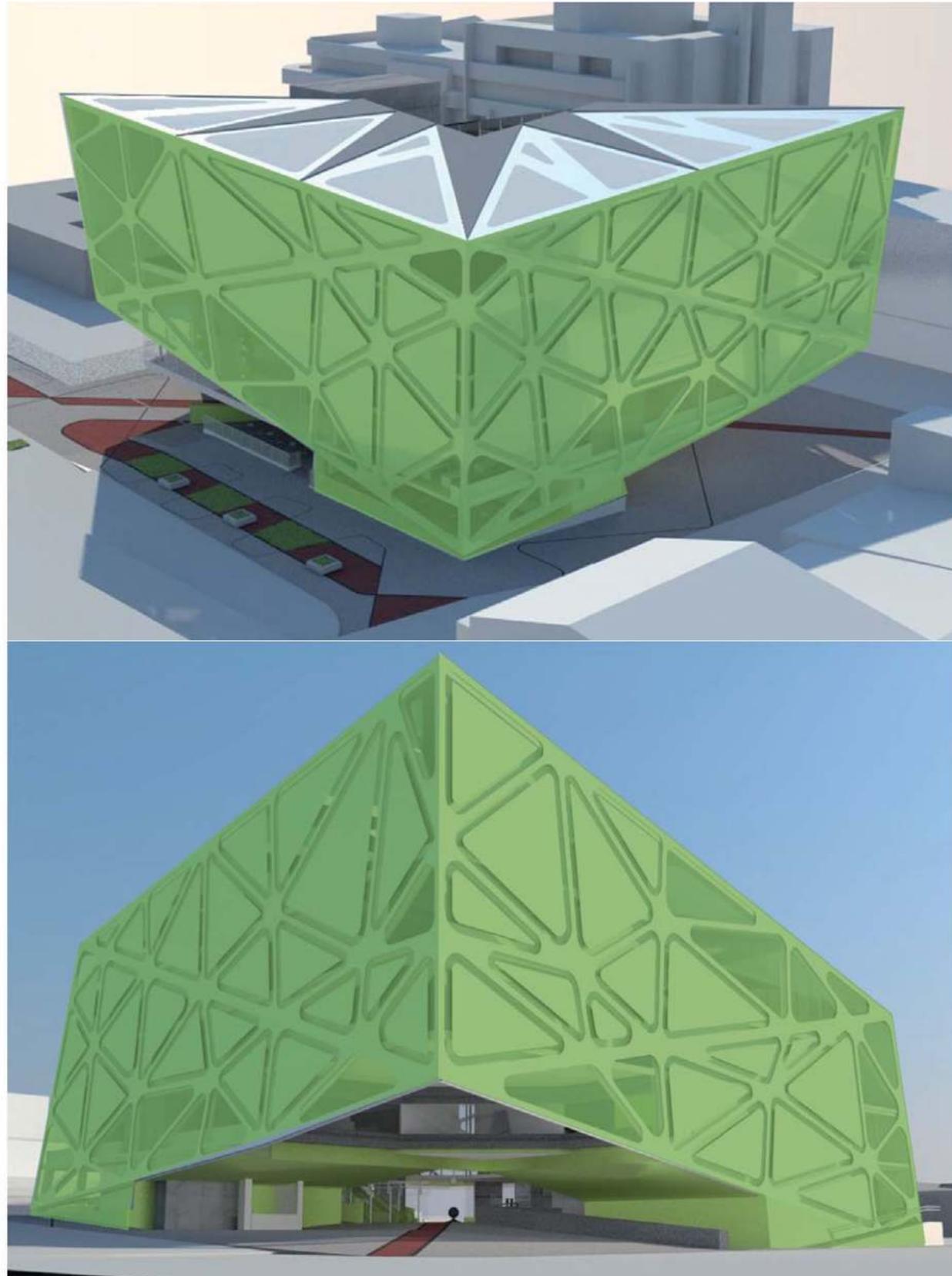
ESCALA GRAFICA
0 1m 2m 3m 4m 5m 6m 7m 8m 9m 10m



Imagen 68. Colgante de Jade, Museo del Jade
Fuente: El Autor

ESTRATEGIA

La forma del Museo recuerda, de forma alternada, las hendiduras en forma de V que forman el tocado de la cabeza y los pies de los jades con figura humana.



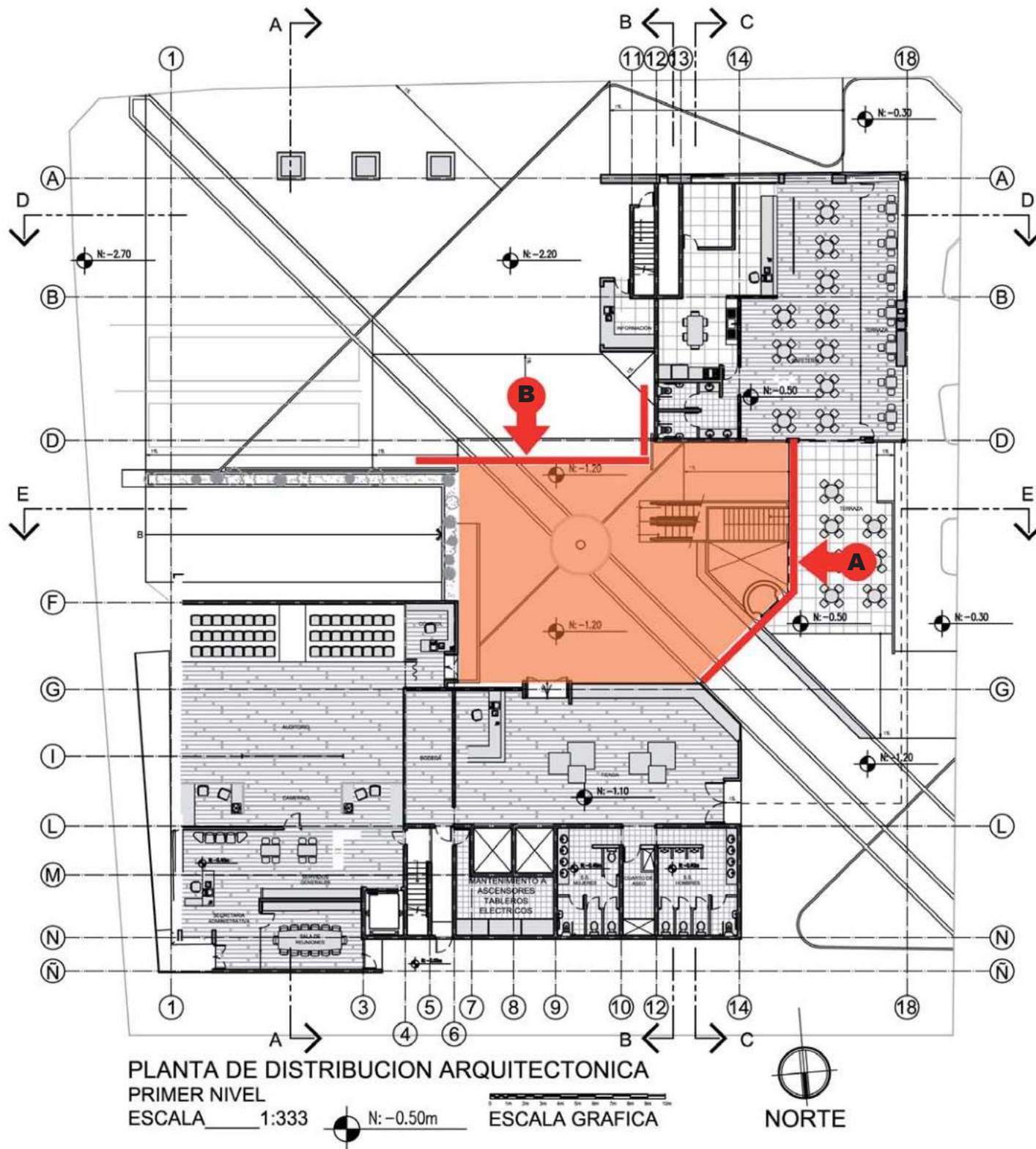


Imagen 69. Portón diseñado por Herzog & de Meuron, Nueva York



Imagen 70. Puerta del Dragón, Arq. Antonio Gaudí, Barcelona

ESTRATEGIA

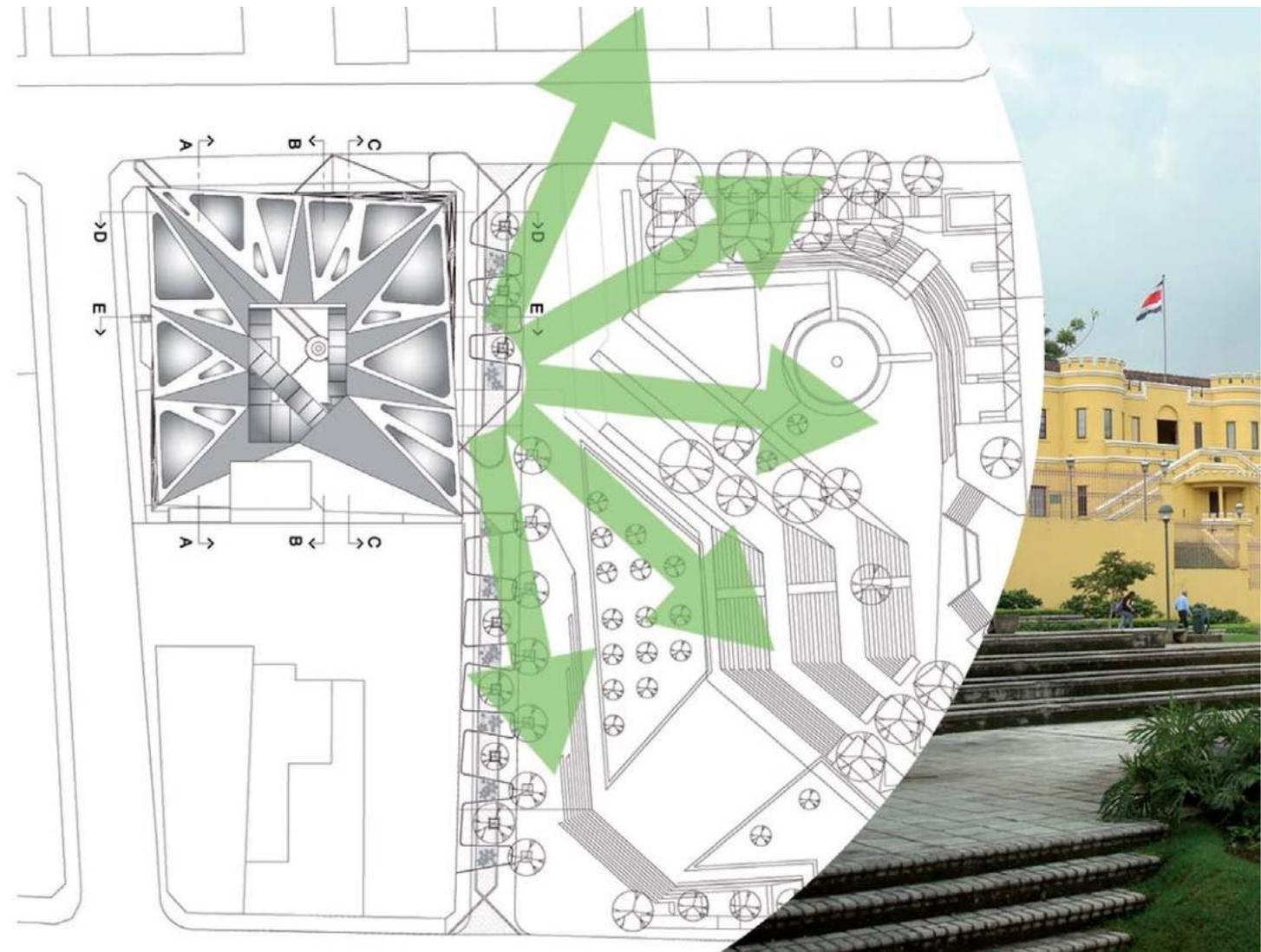
Para impedir el ingreso de personas no autorizadas fuera del horario de visitas se propone el uso de medidas pasivas de protección:

A. El uso de cortinas de hierro ocultas en el entresuelo del segundo nivel. La ubicación de estas cortinas permite cerrar el acceso al Museo y permitir a los locales comerciales contar con un horario independiente.

B. El uso de un portón, el cual puede ser diseñado a modo de mural o escultura por algún artista y, de este modo, convertirse en una pieza más de las colecciones del Museo.



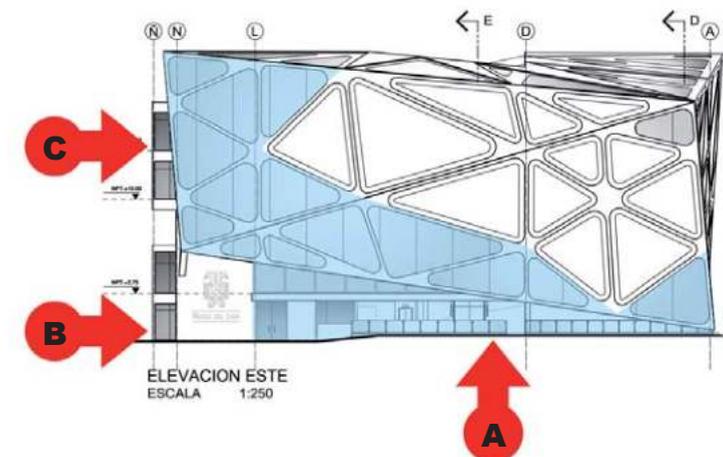
Imagen 71. Distintas vistas desde el interior del Museo

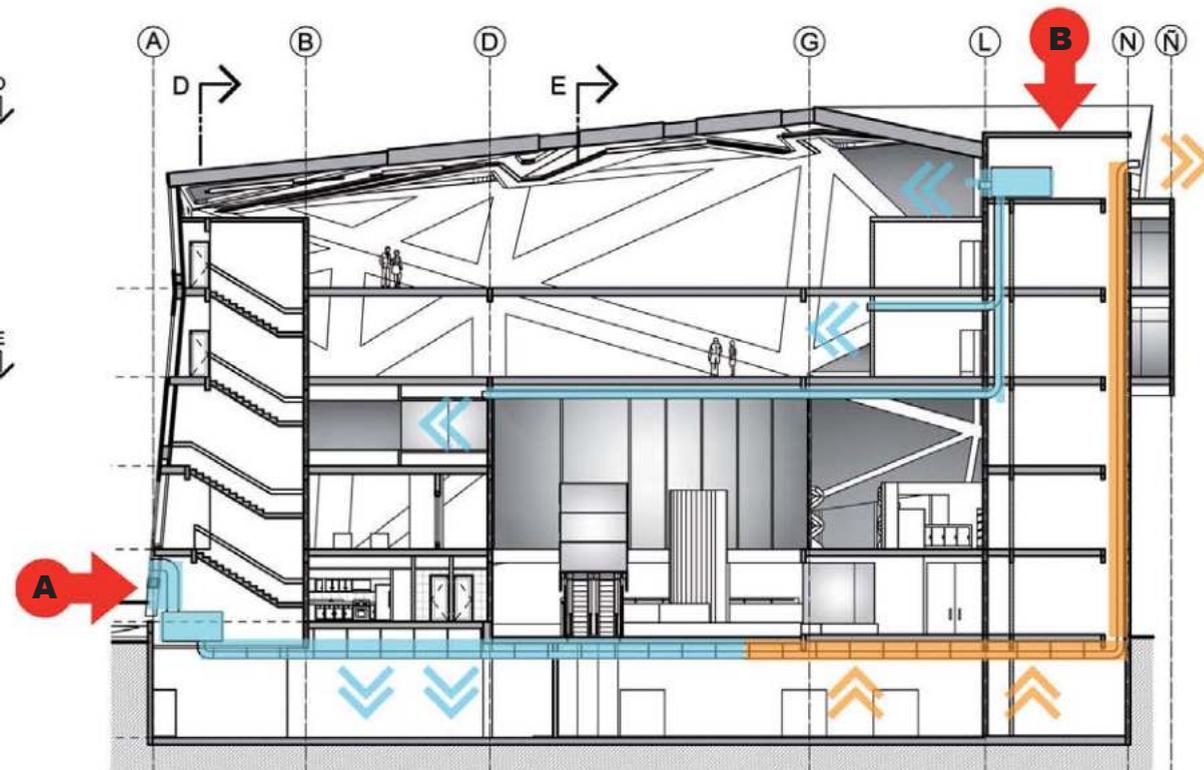
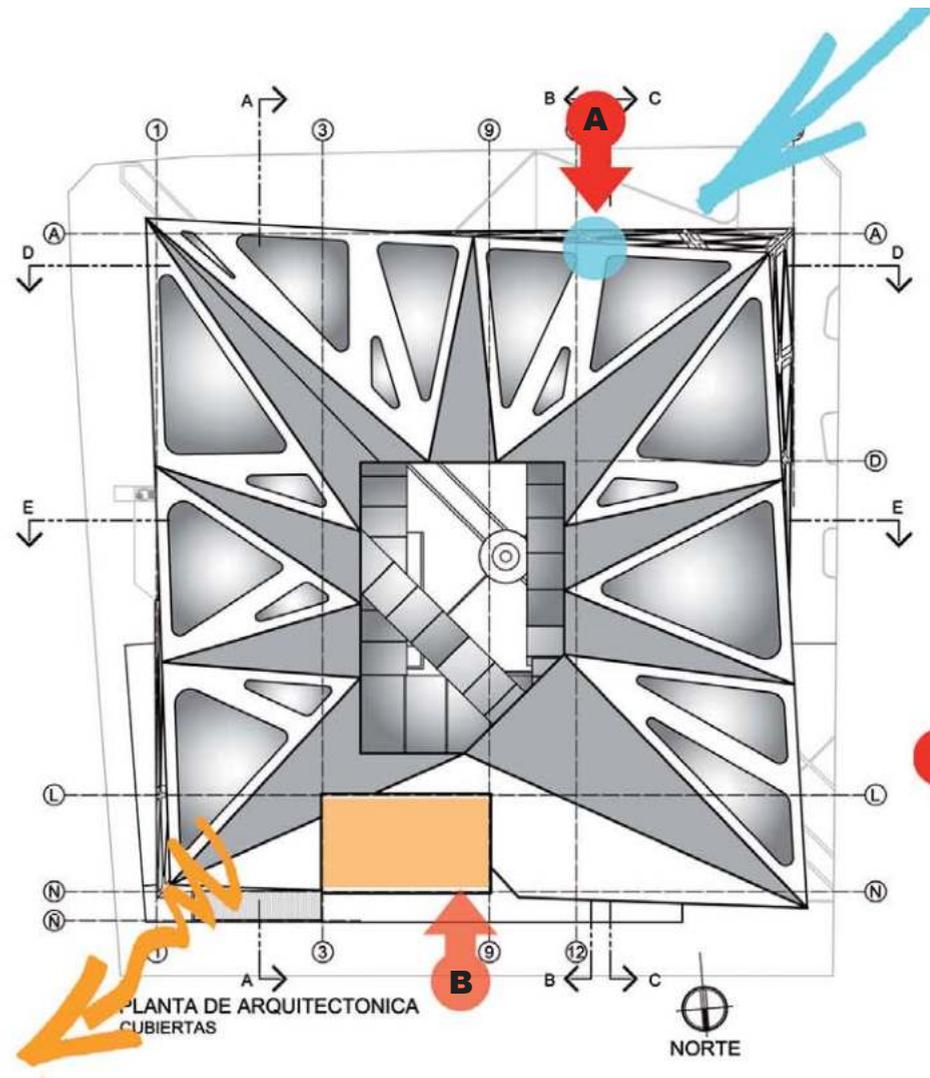


ESTRATEGIA

A y B: se generan aberturas en la fachada este correspondientes a los espacios públicos y de ocio (circulaciones, locales comerciales, vestíbulo) con el fin de impactar positivamente en las actividades y permanencia en esos sitios.

C: se generan aberturas en las salas de exposición con el fin de obtener vistas a mayor altura que puedan incorporarse a los recorridos como puntos de descanso.





ESTRATEGIA

Ventilación Natural: la ventilación natural se reserva para los espacios que no requieren de un control climático riguroso como las oficinas de la administración, circulaciones y locales comerciales. Se permite la ventilación pasiva de estos espacios abriendo ventilas inferiores para el ingreso de aire fresco y superiores para la salida de aire viciado, aprovechando la altura interna de los espacios.

Ventilación Artificial: se reserva para los espacios que requieren de un control climático riguroso como las salas de exhibición y el estacionamiento subterráneo.

Para el estacionamiento se ingresa el aire de forma mecánica desde el noreste (A) y se distribuye mediante un conducto de impulsión. El aire viciado se extrae por medio de un ducto hasta la cubierta en donde es llevado lejos por el viento (B).

Para las salas de exposición se plantea una unidad de aire acondicionado instaladas en la cubierta (B)

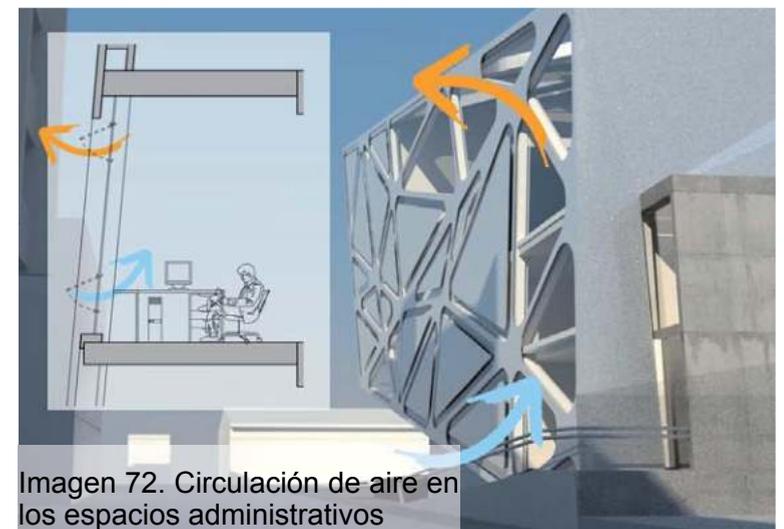


Imagen 72. Circulación de aire en los espacios administrativos

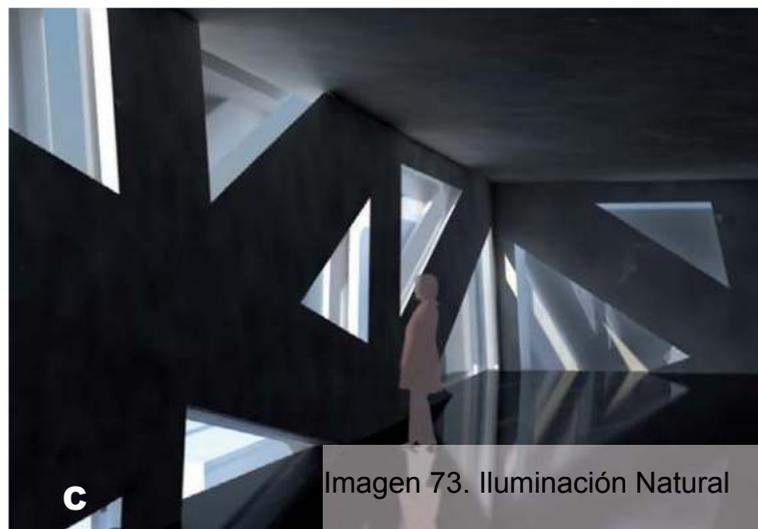
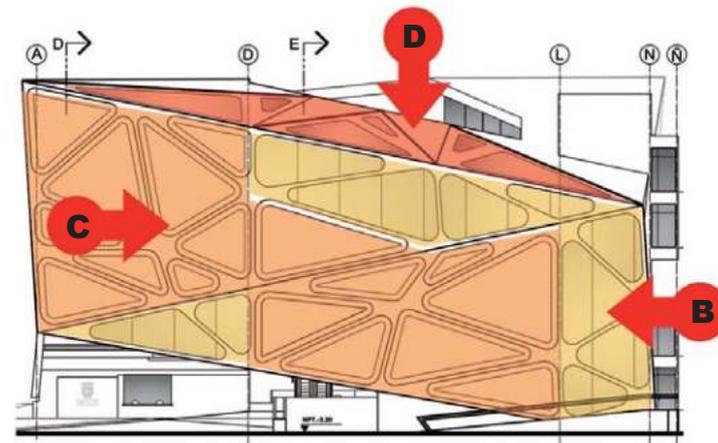
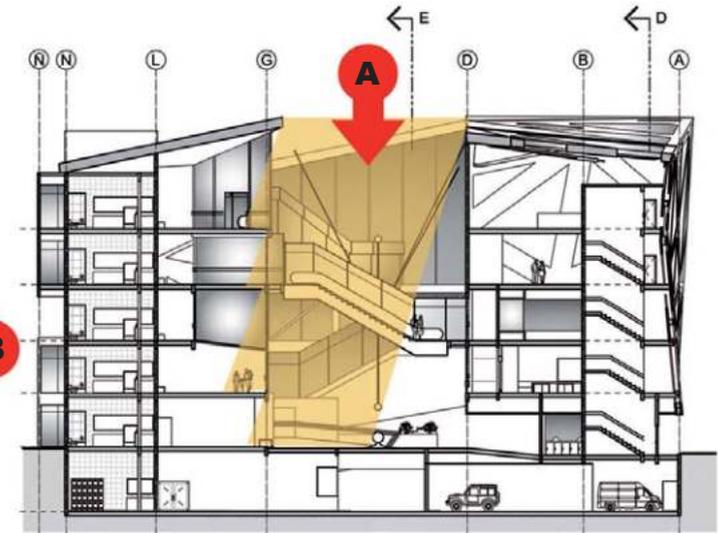


Imagen 73. Iluminación Natural



ELEVACION OESTE
ESCALA 1:250



SECCION C-C
ESCALA 1:250

ESTRATEGIA

A. En las circulaciones dentro del vacío central las fachadas acristaladas reciben luz solar únicamente en las mañanas y durante todo el día la luz proveniente del norte.

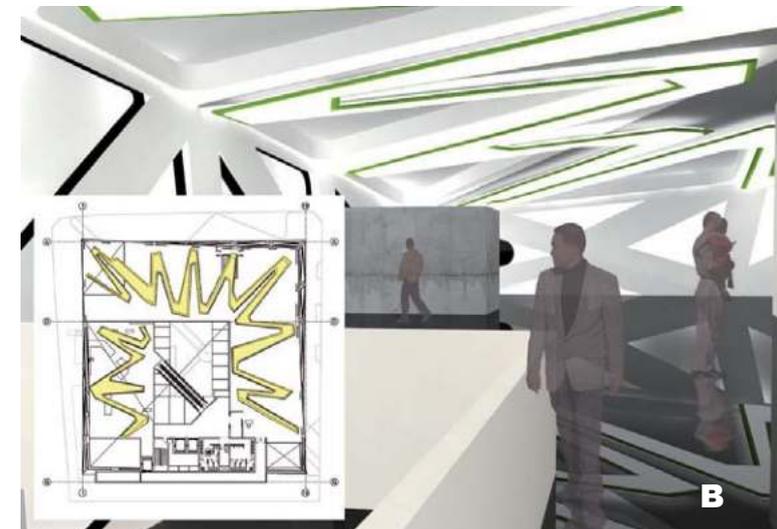
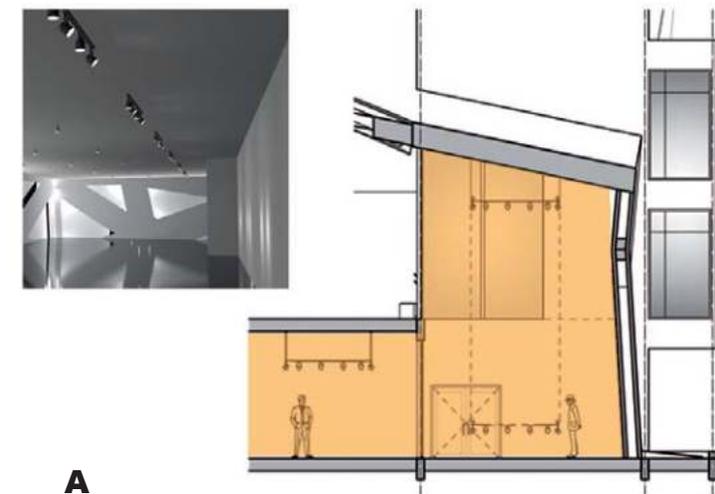
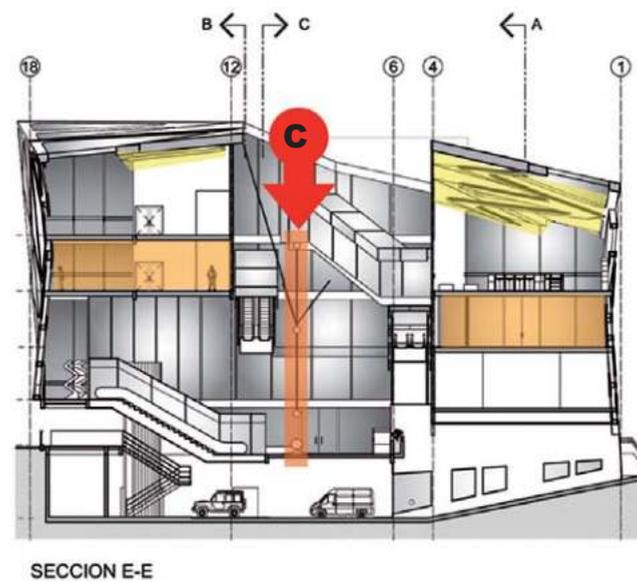
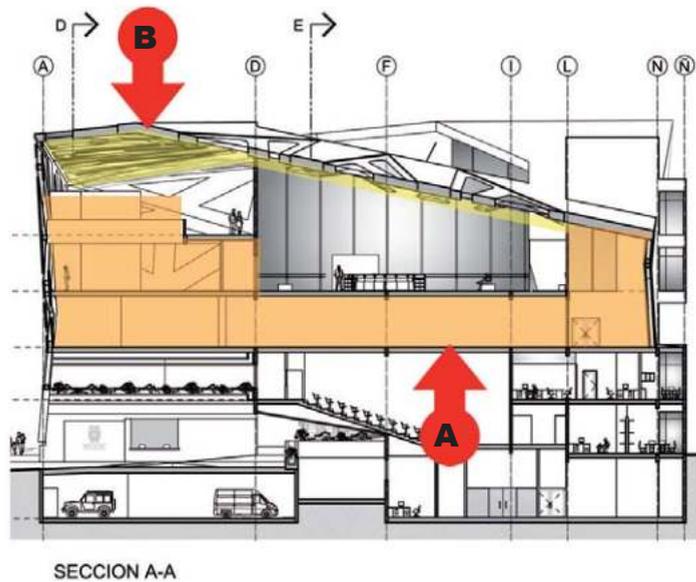
B. Las aberturas acristaladas de los espacios públicos y administrativos en el oeste permiten el ingreso de luz natural pues a partir de la 1 pm el edificio de la Caja de ANDE proyecta su sombra en la fachada.

Para controlar el ingreso de radiación UV e infrarrojo a las salas de exposición se proponen dos estrategias:

C. El ingreso de luz por medio de ranuras en las

paredes, lo que además le proporciona a los espacios un carácter dinámico y distintivo.

D. El ingreso de luz por medio de tragaluces de policarbonato en la cubierta, estos permiten el ingreso de luz solar filtrando la radiación infrarroja y ultravioleta, además permite reducir el brillo de la luz; este material posee otras cualidades favorables como el aislamiento térmico y es retardante al fuego.



ESTRATEGIA

A: La iluminación artificial dentro de las salas no es fija, sino que permite ajustar su altura ubicación y dirección para adaptarse a las necesidades de las exposiciones.

Para los espacios a doble altura del museo se propone que toda la instalación de luces esté montada sobre una tarima colgante que el personal sea capaz de bajar a nivel de piso para realizar ajustes.

B: En la Sala de Guión Temático 2 y sobre el vestíbulo 2 se propone el diseño de una lámpara de grandes dimensiones, a modo de un rótulo luminoso o usando una tecnología similar, esta lámpara zigzaguea a lo largo de la sala para no obstruir los tragaluces y de este modo se distribuye la iluminación de forma homogénea en el espacio.

C: En medio del vacío central cuelga una lámpara cuyo propósito es resaltar una esfera precolombina y junto con ella formar una composición a través de los distintos niveles del museo.

Imagen 74. Iluminación Artificial

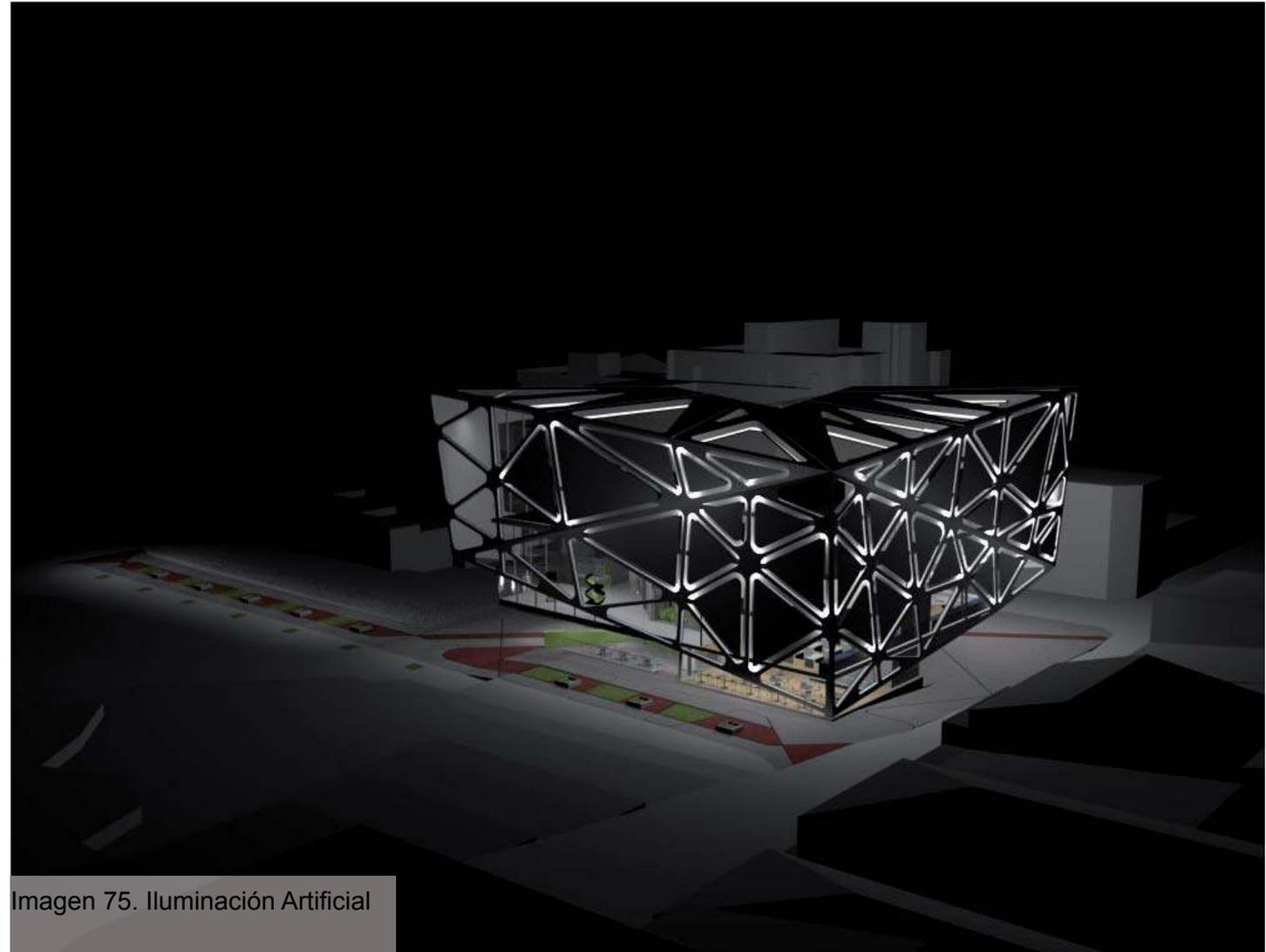
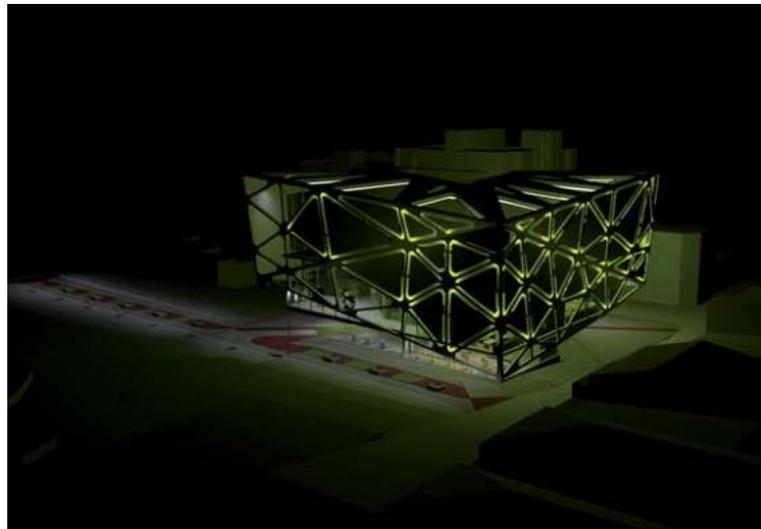
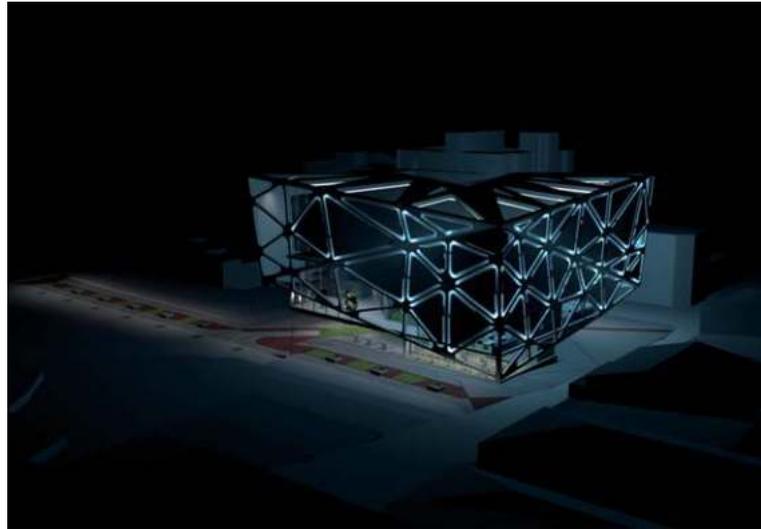
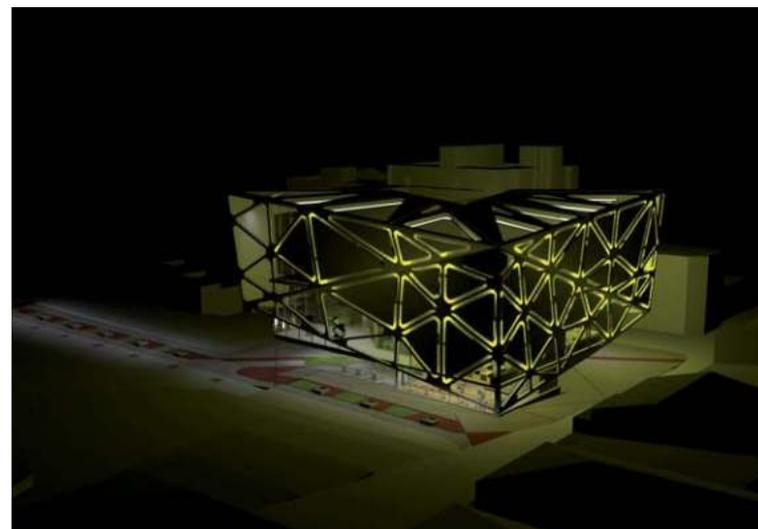


Imagen 75. Iluminación Artificial



ESTRATEGIA

Se propone un sistema de iluminación artificial de las fachadas exteriores con el fin de resaltar la estética del edificio, esto trae consigo otras ventajas como generar un interés o atractivo turístico, publicidad y promoción para el museo.

Para lograrlo la iluminación debe resaltar las cualidades más sobresalientes de su forma (bordes y aberturas), en este caso el entramado de las paredes.

Parte del atractivo del sistema sería su capacidad para cambiarle su coloración en determinadas temporadas, o celebraciones, agregándole más atractivo y dinamismo.

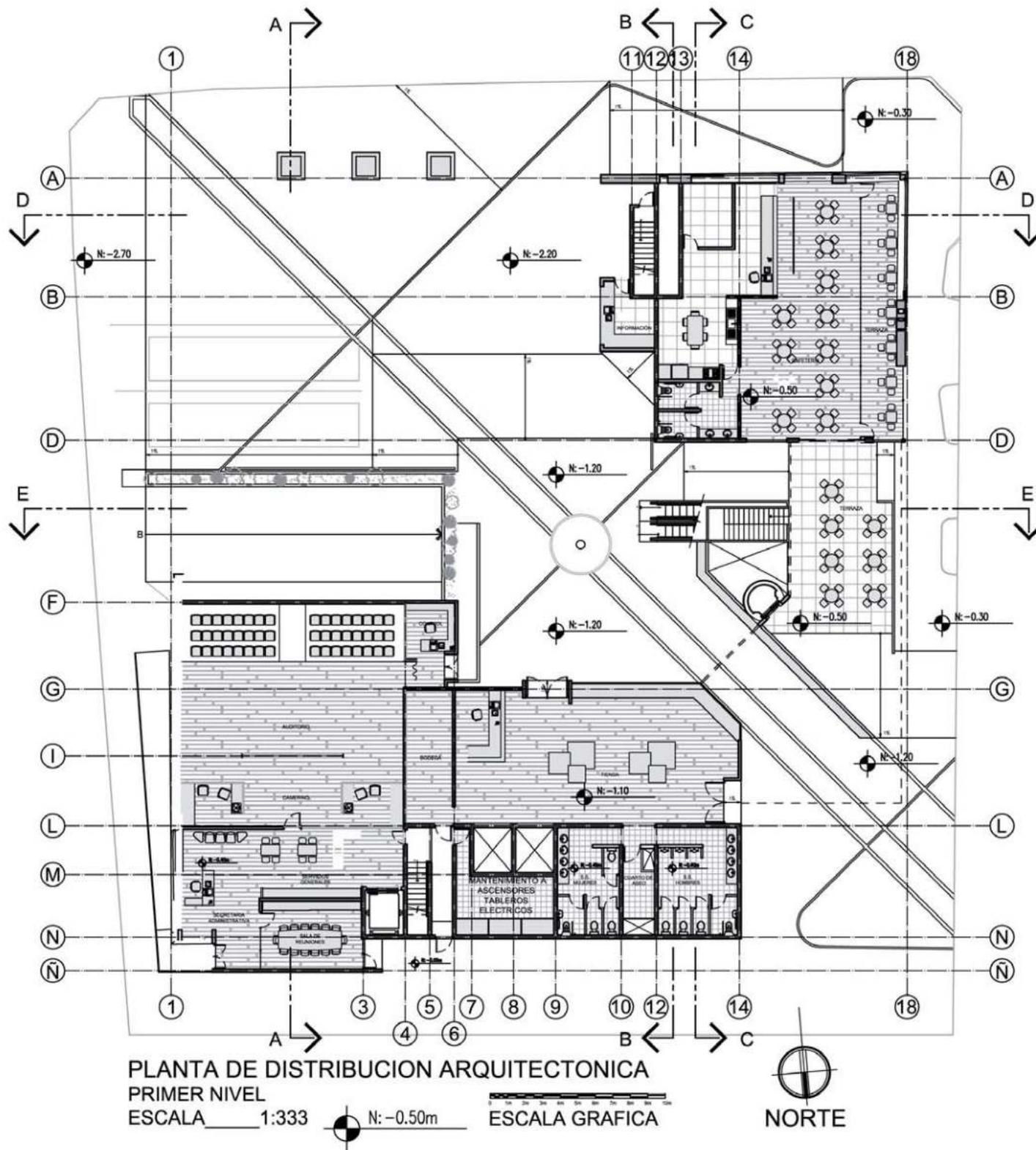


Imagen 76. Tienda del Museo.
Fuente: El Autor



Imagen 79. Recepción.
Fuente: El Autor



Imagen 77. Cafetería.
Fuente: El Autor



Imagen 78. Acceso a las oficinas de administración.
Fuente: El Autor



Imagen 80. Sala de Juntas.
Fuente: El Autor



Imagen 81. Servicios generales.
Fuente: El Autor

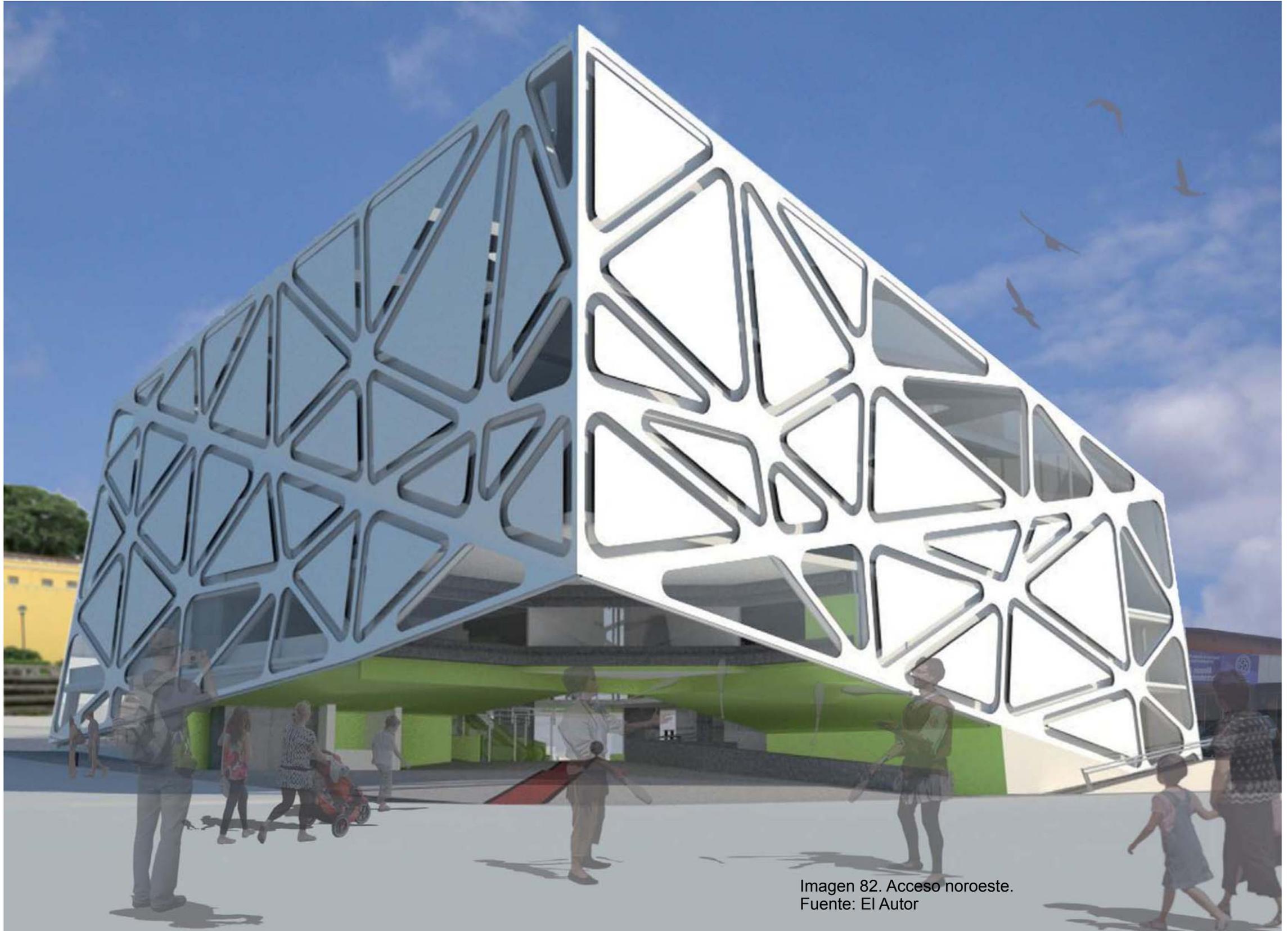


Imagen 82. Acceso noroeste.
Fuente: El Autor



Imagen 83. Acceso sureste.
Fuente: El Autor

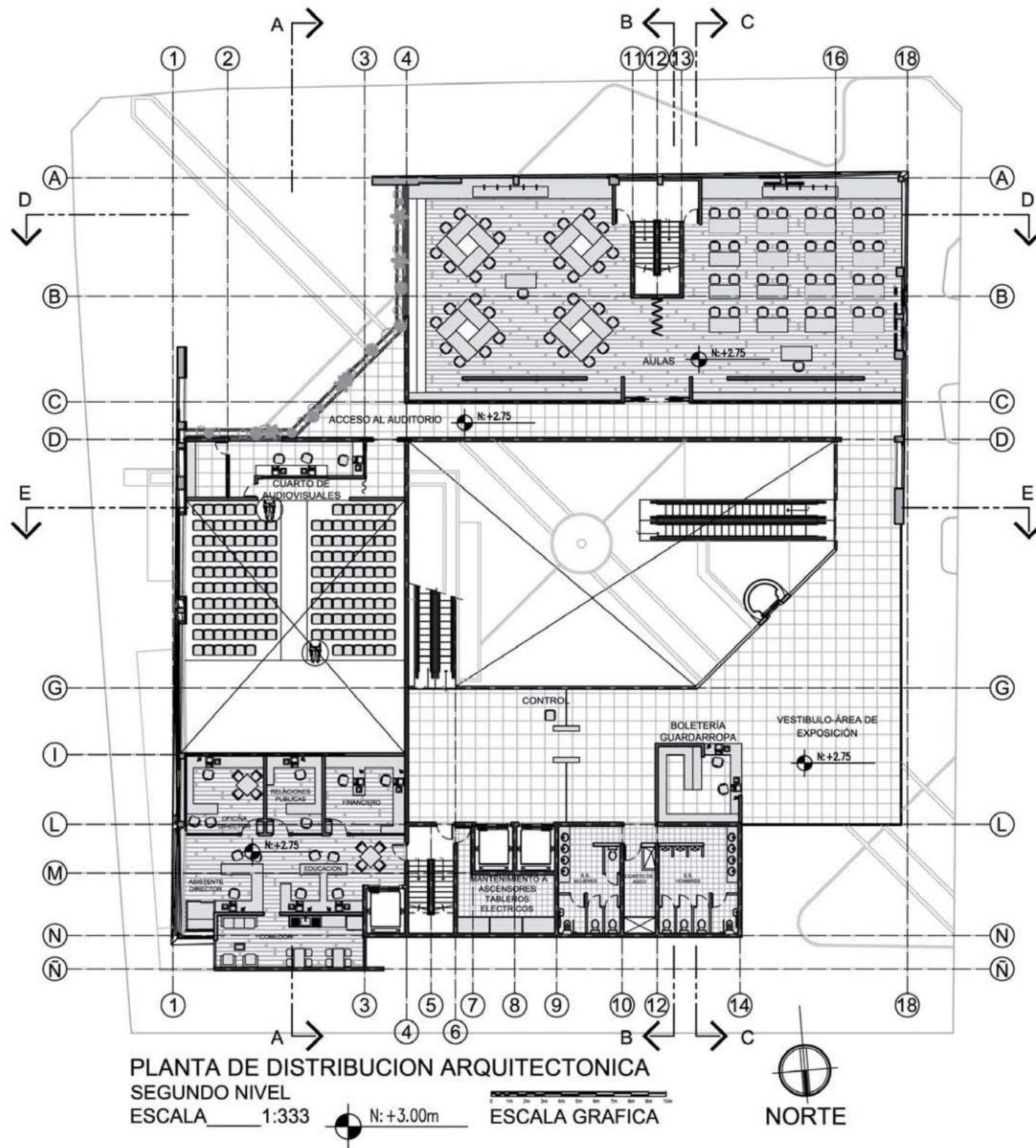




Imagen 85. Oficina financiera contable.
Fuente: El Autor



Imagen 86. Educación.
Fuente: El Autor



Imagen 88. Cocina comedor.
Fuente: El Autor



Imagen 89. Aula 2.
Fuente: El Autor

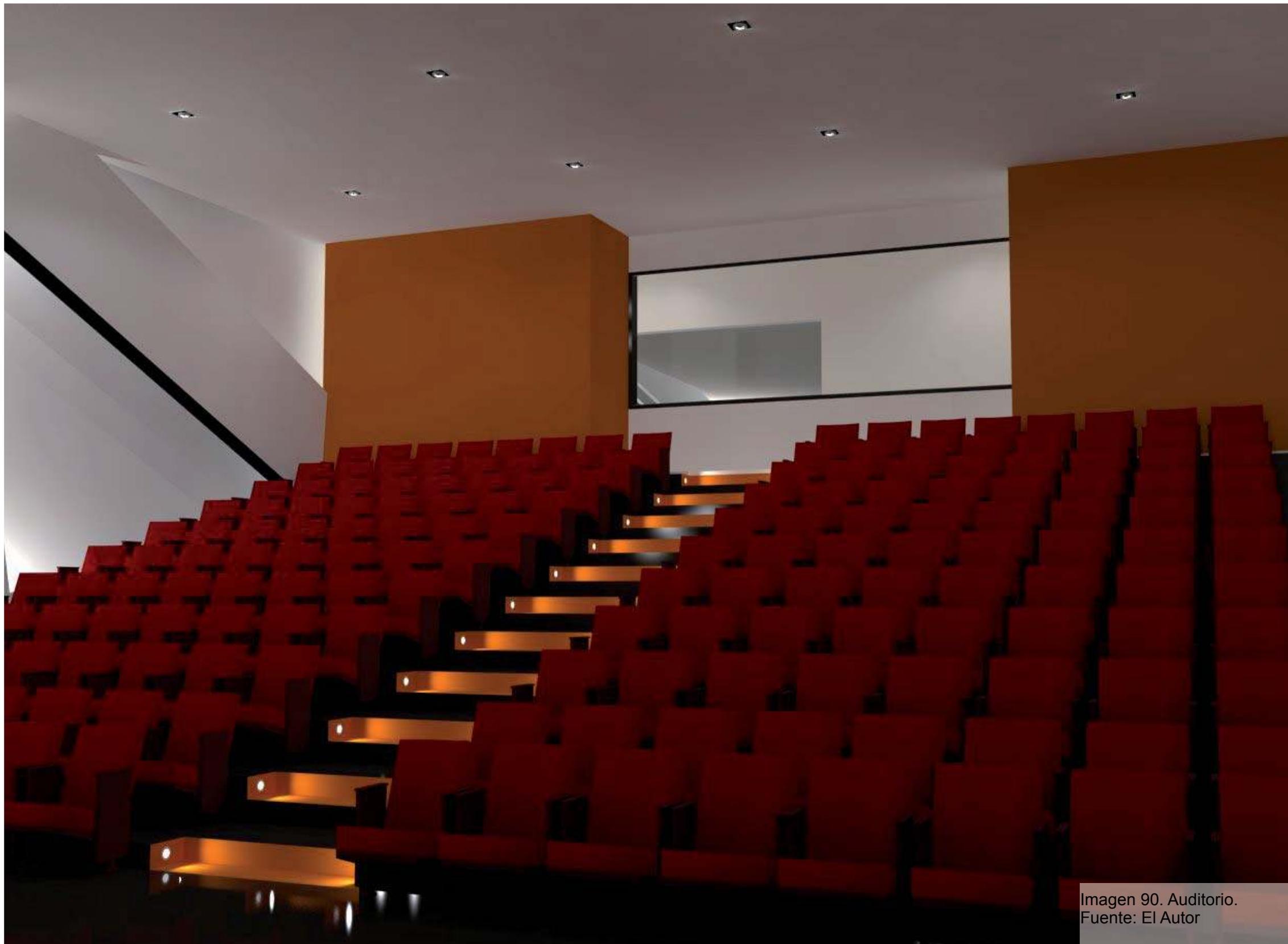


Imagen 90. Auditorio.
Fuente: El Autor



Imagen 91. Acceso a vestíbulo.
Fuente: El Autor



Imagen 92. Stan de exhibición en el vestíbulo.
Fuente: El Autor



Imagen 93. Boletería.
Fuente: El Autor



Imagen 94. Boletería y control de seguridad.
Fuente: El Autor

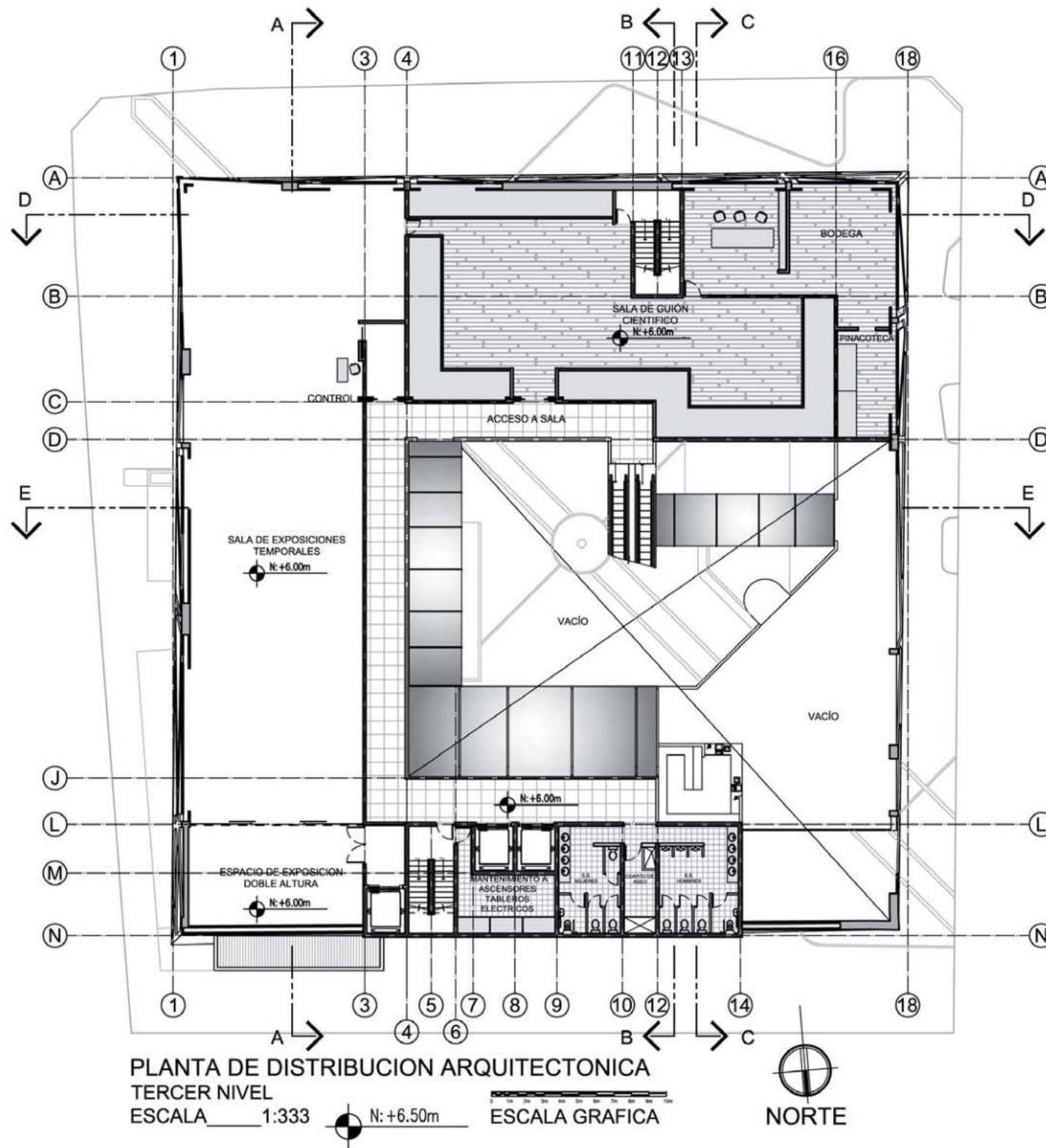


Imagen 95. Acceso a elevadores.
Fuente: El Autor



Imagen 98. Sala de Guión Científico.
Fuente: El Autor



Imagen 96. Sala de Exposiciones Temporales.
Fuente: El Autor



Imagen 97. Sala de Exposiciones Temporales.
Fuente: El Autor



Imagen 99. Oficina de curaduría e investigación.
Fuente: El Autor



Imagen 100. Sala de Guión Científico.
Fuente: El Autor

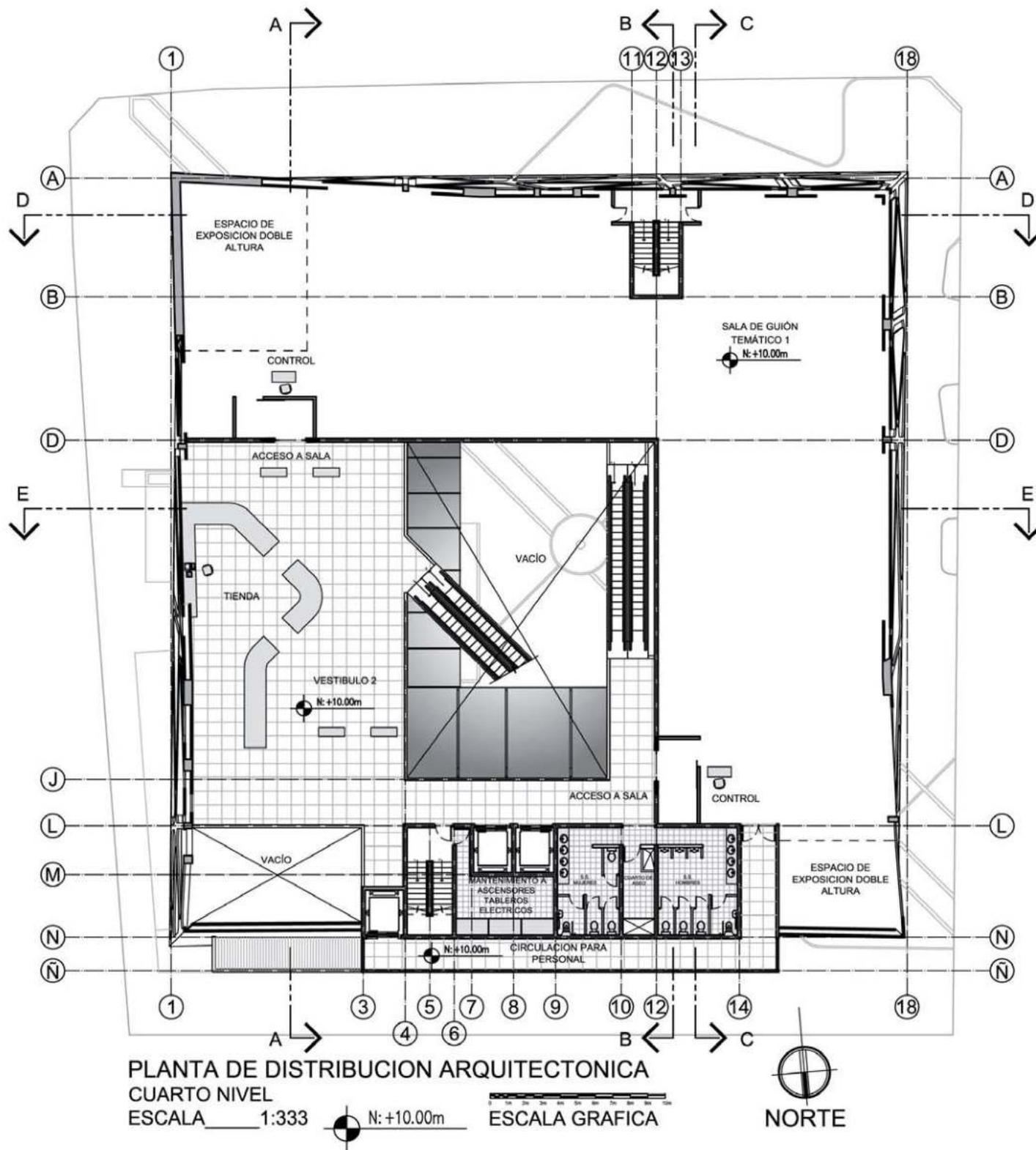


Imagen 101. Sala de Guión Temático 1.
Fuente: El Autor



Imagen 104. Sala de Guión Temático 1.
Fuente: El Autor



Imagen 102. Sala de Guión Temático 1.
Fuente: El Autor



Imagen 103. Sala de Guión Temático 1.
Fuente: El Autor



Imagen 105. Vestíbulo 2.
Fuente: El Autor



Imagen 106. Tienda en vestíbulo 2.
Fuente: El Autor

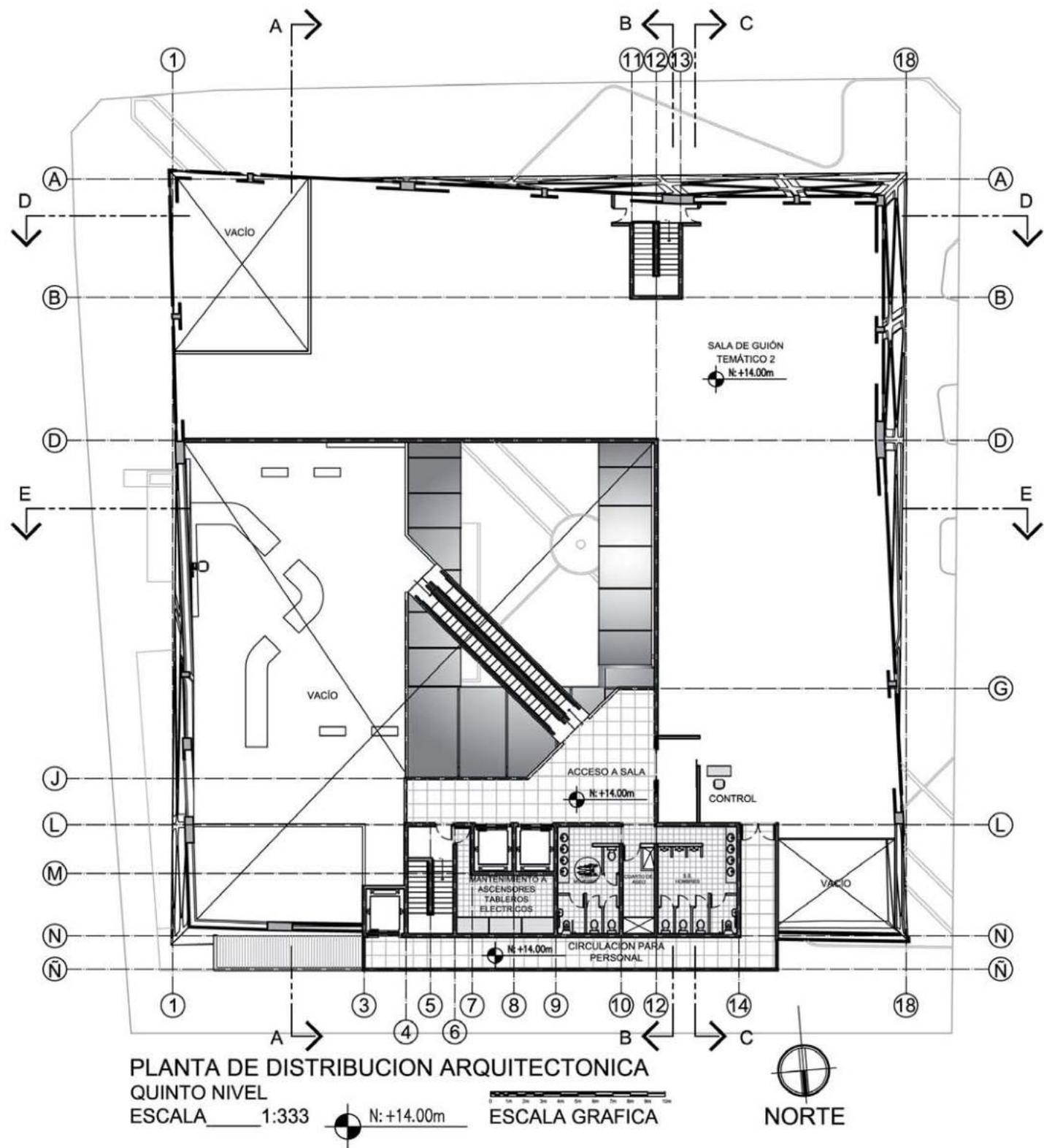


Imagen 107. Sala de Guión Temático 2.
Fuente: El Autor



Imagen 109. Vista al Museo Nacional y Plaza de la Democracia.
Fuente: El Autor



Imagen 107. Sala de Guión Temático 2.
Fuente: El Autor



Imagen 108. Sala de Guión Temático 2.
Fuente: El Autor

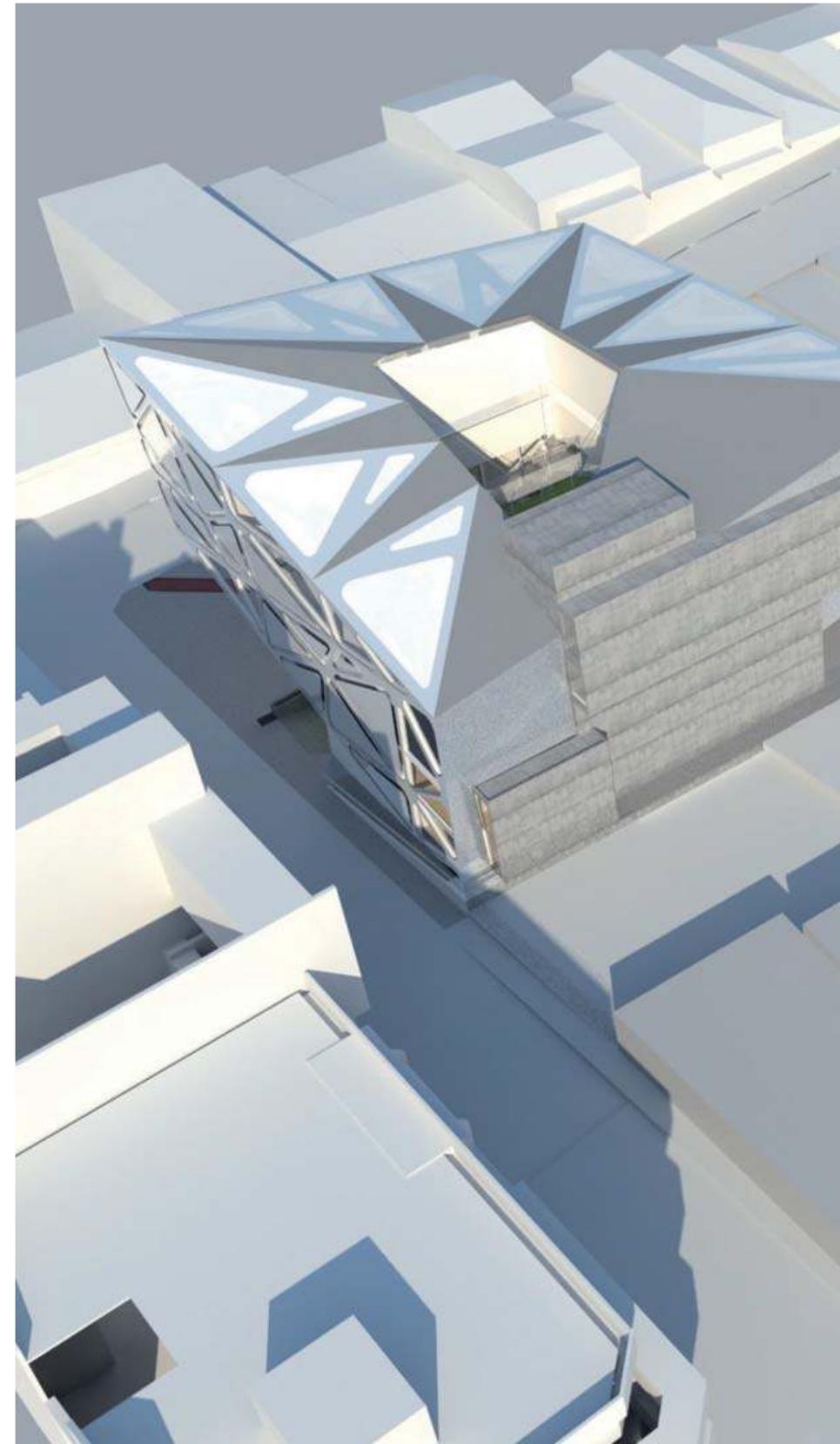
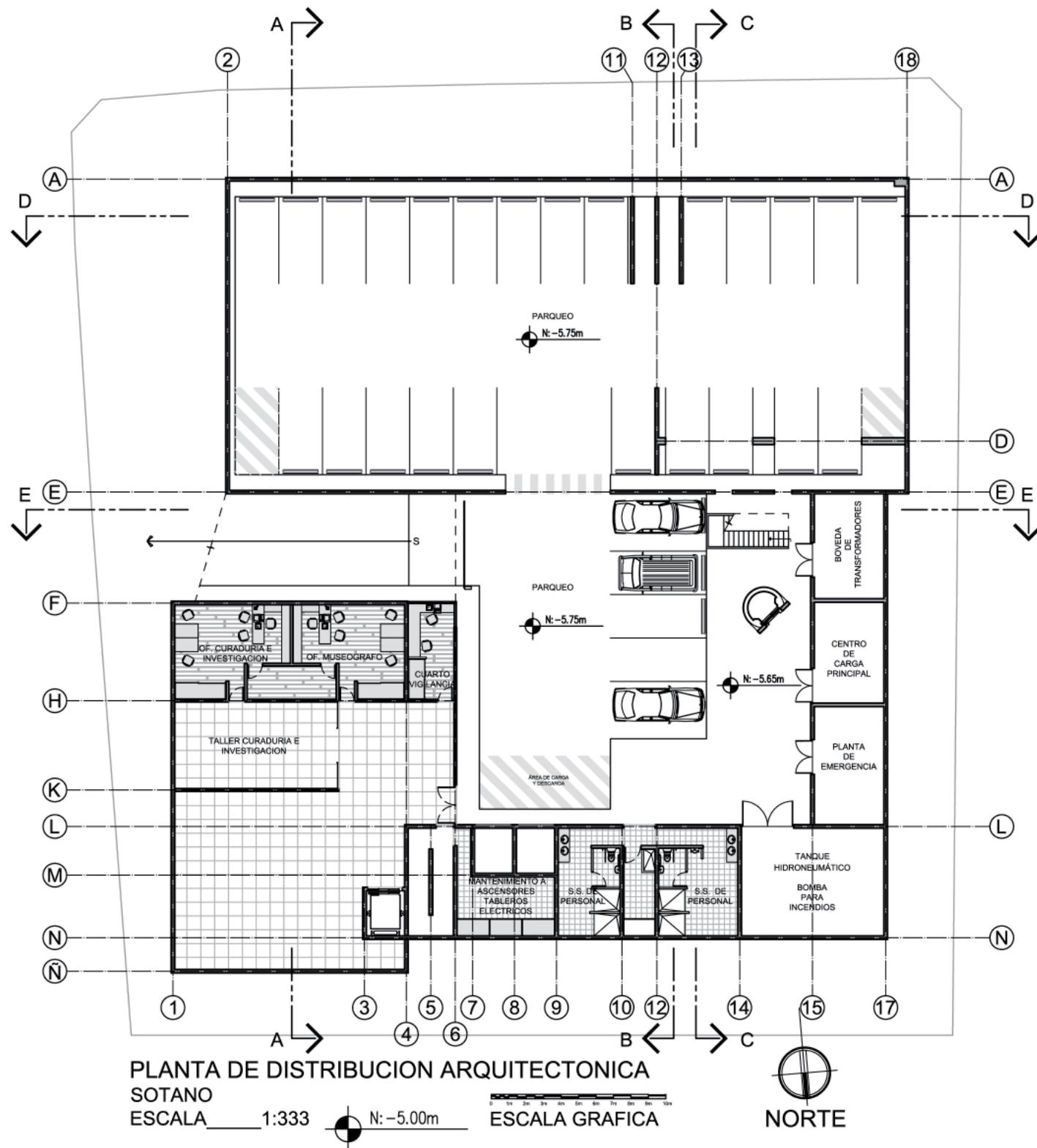


Imagen 110. Vista a la Plaza Central 1.
Fuente: El Autor



Imagen 111. Pasillo de transporte de montajes y colección.
Fuente: El Autor

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA
SÓTANO



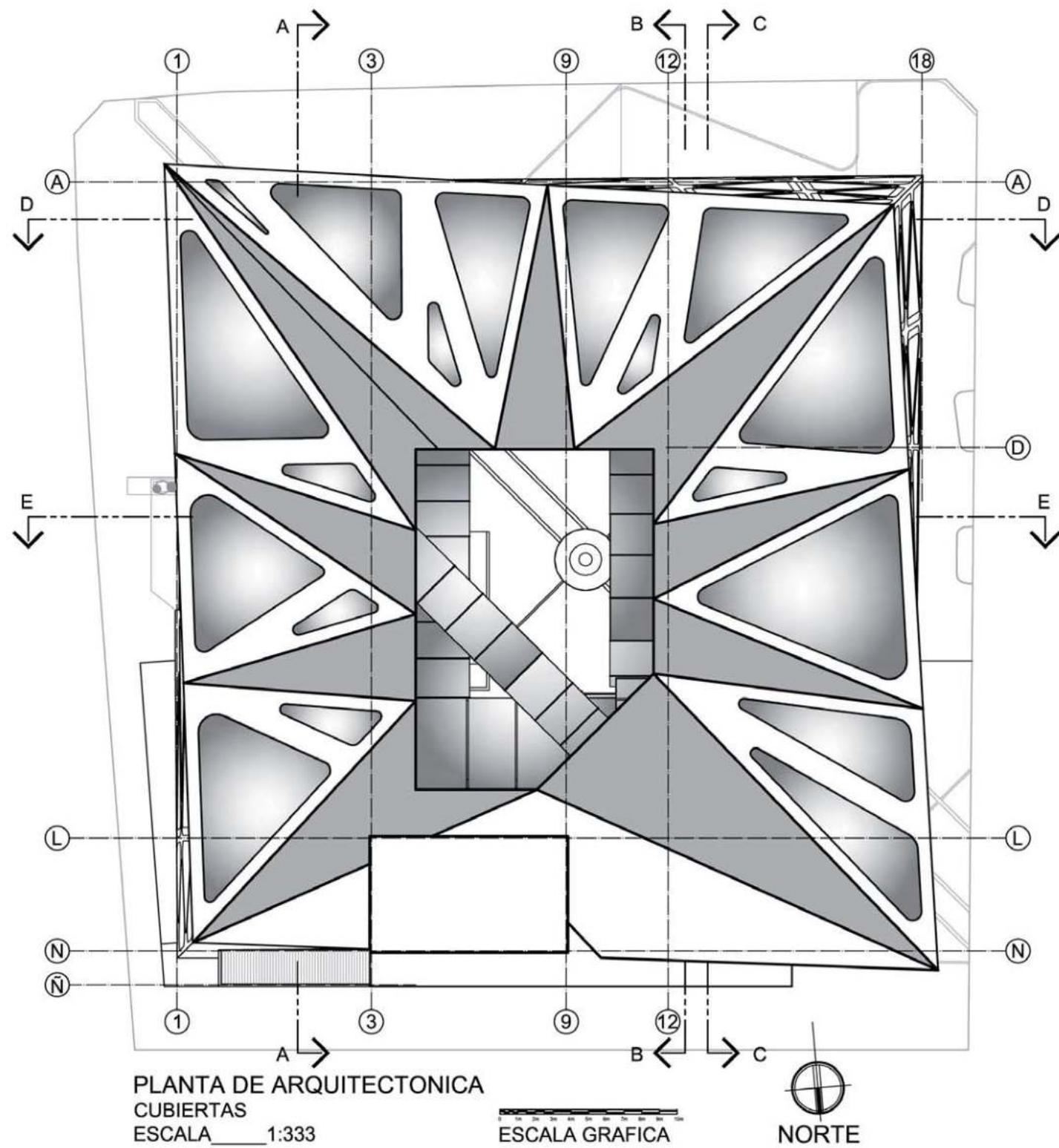
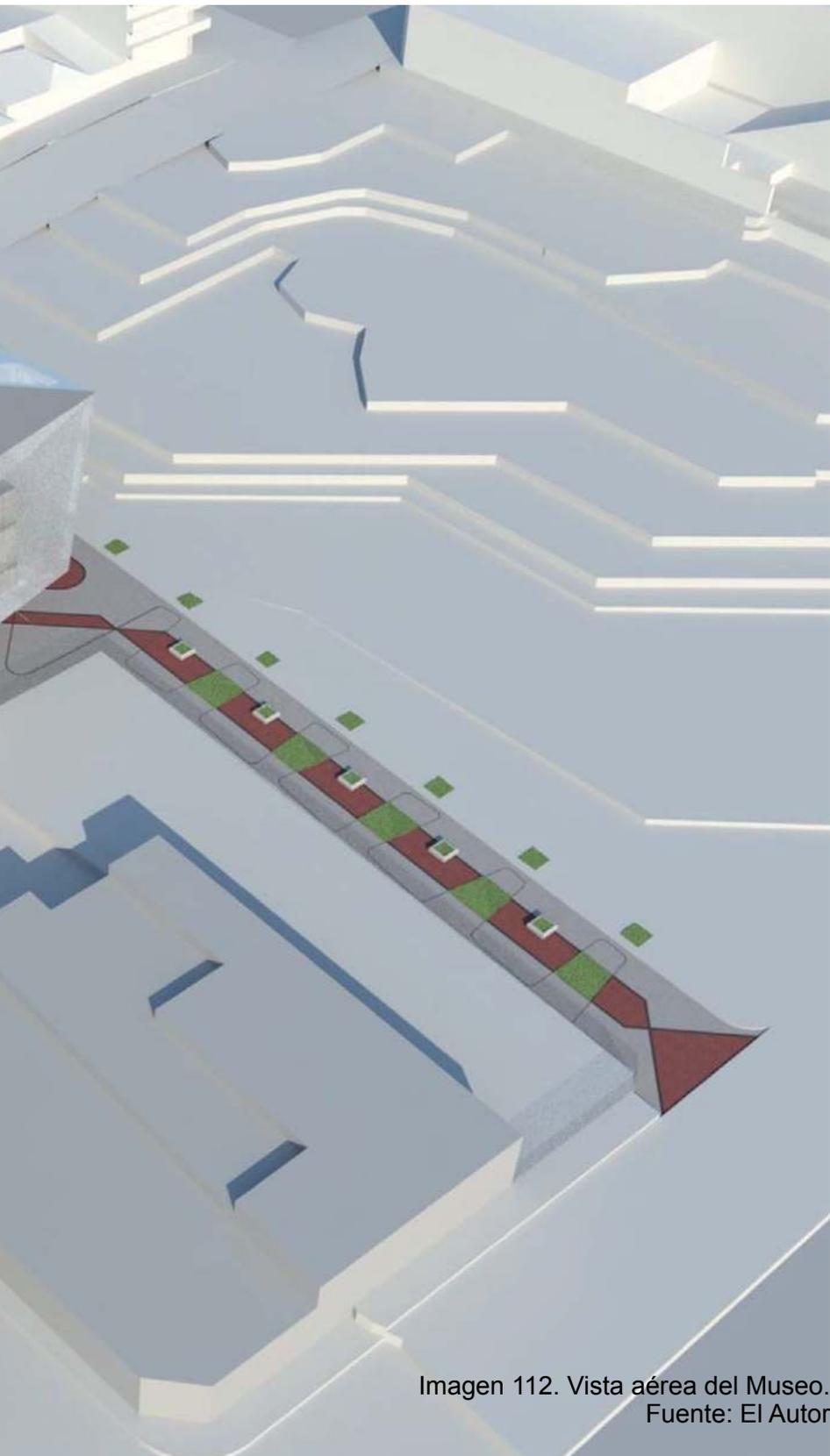




Imagen 113. Vista del Bulevar de la calle 13 bis.
Fuente: El Autor

EL CONJUNTO

Las dimensiones generales del proyecto son:

- Área de cobertura: 1 965, 50 m².
- Altura máxima 25,40 m.
- 5 niveles + 1 nivel de sótano

Se propone que para la propuesta se gestione ante la Municipalidad de San José la construcción de un bulevar a lo largo de la calle 13 bis, esto con el fin de integrar los espacios abiertos del proyecto con la Plaza de la Democracia.

Este bulevar representa un aumento de 880 m² extra de superficie que podría aprovechar la administración del Museo para la organización de eventos de gran tamaño como ferias o fiestas.



Imagen 112. Vista aérea del Museo.
Fuente: El Autor

Asamblea Legislativa

Avenida Central

Plaza de la Democracia

Museo Nacional

Avenida Segunda



Plaza de la Democracia

Avenida Central

Avenida Segunda

Fundación Arias para la Paz

PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA GRAFICA



El trazado rojo del bulevar y el proyecto busca integrarlos con la plaza de la democracia por medio de la similitud de los materiales.

Por otro lado dicho trazado une visualmente el recorrido del visitante enfatizando los ejes principales de cada espacio: diagonal al interior del proyecto y longitudinal en el bulevar.

Las zonas verdes en el bulevar compensan la falta de vegetación en la Plaza de la democracia y dentro del proyecto mismo, generando un entorno agradable de descanso adyacente al museo.



Imagen 114. perspectiva del Museo.
Fuente: El Autor



Imagen 115. perspectiva del Museo.
Fuente: El Autor



Imagen 116. perspectiva del Museo.
Fuente: El Autor

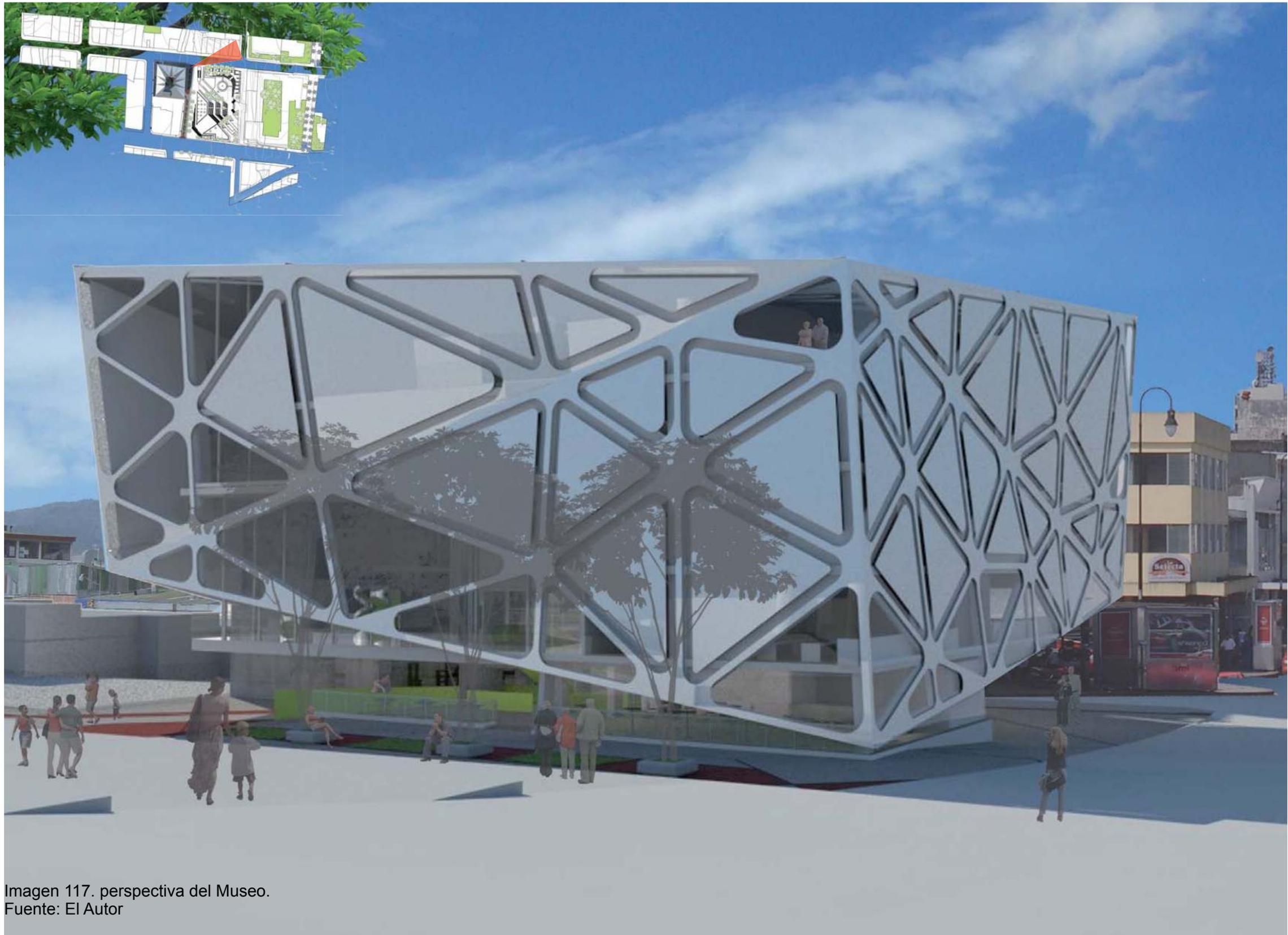


Imagen 117. perspectiva del Museo.
Fuente: El Autor



Imagen 118. perspectiva del Museo.
Fuente: El Autor



Imagen 119. perspectiva del Museo.
Fuente: El Autor



7 CONCLUSIONES

De acuerdo con los objetivos planteados se logra plantear una propuesta de diseño arquitectónico de una nueva sede para el Museo del Jade, la cual es adecuada para las funciones de educación, recreación, investigación y conservación de la institución.

Dicha propuesta es el objetivo principal de este trabajo y se fundamenta en la investigación desarrollada alrededor de cuatro temas:

- Un análisis del sitio realizado mediante el mapeo y estudio de distintas variables; la construcción de modelos y la conceptualización de la identidad del sitio.
- Un análisis museístico elaborado con base en la metodología de Programación de Museos encontrada en la literatura revisada y documentada en el marco teórico; este análisis fue realizado además con la participación del personal del Museo.
- La elaboración de un concepto arquitectónico basado en el Jade, que orienta, estructura y da significado a la propuesta, el uso de este concepto responde a la obligación del arquitecto a reflejar en el edificio el sentido cultural, artístico y social del Museo.
- El programa arquitectónico, el cual fue desarrollado como una herramienta tridimensional y conceptual de diseño, en vez de la convencional tabla de requisitos y lineamientos, lo cual determinó la configuración de la propuesta.

Además, esta investigación incluye en su propuesta trascender el sitio y generar un segundo proyecto, un bulevar en la calle 13 bis, como consecuencia del impacto en el entorno urbano que la inserción de una institución cultural de este tipo trae consigo.

Este trabajo ayuda al lector a comprender el proceso y las necesidades de programación de museos, a la vez que aporta a la comunidad académica una experiencia documentada del diseño de un museo, la cual puede servir de modelo o punto de partida para otras propuestas que enriquezcan el conocimiento este tema.

Finalmente debe resaltarse que este estudio puede desarrollarse aun más, a manos de otros profesionales distintos a los arquitectos, mediante el desarrollo de otros proyectos dentro de la programación del Museo del Jade, como el proyecto museográfico o proyectos de educación vincularse donde y como con otras profesiones.

8 BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- Aguilar P. Carlos H., (2003). **El jade y el chamán**, Cartago, Costa Rica: Ed. Tecnológica de Costa Rica
- Broadbent, Geoffrey (comp.), (1971). **Metodología del diseño arquitectónico**, Barcelona, España: Ed. Gustavo Gili.
- Bernal, César Augusto, (1994) **Metodología de la investigación**, segunda edición.
- Consejo Internacional de Museos (ICOM), (2006). **Código de deontología del ICOM para los museos**. París, Francia: ICOM
- Cummins, Alissandra, (1997). **El papel de los Museos y de las instituciones de patrimonio nacional en la promoción y la conservación del acervo cultural**. Bridgetown, Barbados. Oficina de Asuntos Culturales Performance. OEA.
- Editorial de la Universidad de Costa Rica. **Museos del dos mil**. Colección Identidad cultural Latinoamericana.
- Faith Jiménez, Eduardo; Fernández Esquivel, Patricia, (1991). **Museo. Oro precolombino**, Costa Rica: Museos Banco Central de Costa Rica.
- Fernández, Luis Alonso, (2006). **Museología y Museografía**, 3 edición, Barcelona, España: Ediciones del Serbol.
- Ferrero Acosta, Luis, (2000). **Costa Rica precolombina**, San José, Costa Rica: Editorial Costa Rica.
- Hernández Hernández, Franciasca, (1998). **Manual de Museología**, España: Ed. Síntesis S.A.
- Izquierdo Peraile, Isabel y Cageao Santa Cruz, Víctor M. (2007). **Actas del Curso Internacional celebrado en el Centro de Formación y Cooperación Española de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia** (2-5 noviembre 2004), en Izquierdo Peraile, Isabel y Cageao Santa Cruz, Víctor M. (Ed.). Las salas de exposición permanente en el marco del Plan Museológico. Los programas museológico y expositivo (pp. 29-44). Ministerio de Cultura, Madrid
- Museo del Jade, (2010). **Anteproyecto Museológico y Museográfico**. San José, Costa Rica. Instituto Nacional de Seguros INS.
- Rico, Juan Carlos, (1996). **Montaje de exposiciones: Museos, arquitectura, arte**, Madrid, España: Ed. Silex.
- Soto Méndez, Zulay, (2000). **Museo del Jade Marco Fidel Tristán**, 4 edición, San José, Costa Rica: INS.

TRABAJOS DE TESIS

- Gómez Cascante, Luis Alonso, (1984). **Propuesta de creación de un centro didáctico y taller de artes plásticas para el Museo del Jade del Instituto Nacional de Seguros**. Proyecto de graduación. Universidad de Costa Rica, San José.
- González Vargas, Elisa, (2000). **Reubicación del Museo del Jade**. Proyecto de graduación. Universidad Central de Costa Rica, San José.

- Palacios Zeledón, Melania, (2007). **Arquitectura de Museos: Anexo Museo de Arte Costarricense**. Proyecto de graduación. Universidad de Costa Rica, San José.
- Reynoard Baumgarten, Margarita Reynoard Baumgarten (1996). **El papel del jade en el proceso socio-cultural de las sociedades antiguas de Costa Rica**. Proyecto de Graduación. Universidad de Costa Rica.
- Rodríguez Rodríguez, Laura, (2008). **Diseño de recursos gráficos para un recurso de difusión itinerante con el tema de los instrumentos musicales precolombinos para el Museo del Jade**. Proyecto de graduación. Universidad de Costa Rica, San José.

FUENTES ELECTRÓNICAS

- Fuentes, Beatriz Susana. **Museología y museo**. Recuperado el 14 de febrero de 2010 desde www.monografias.com/trabajos52/museologia-museo/museologia-museo.shtml
- ICOMOS, (1967). **Normas de Quito**. Recuperado el 2 de marzo de 2010. <http://www.international.icomos.org/quito67.htm>
- ICOMOS, (1990). **Carta internacional para la gestión del patrimonio arqueológico**. Recuperado el 2 de marzo de 2010 desde http://www.icomos.org/docs/archaeology_es.html
- Morales, Patricia; Gagliardi, Armando; Toledo, María Ismenia, Siomare, Albornoz; Marianela, Morales; Delgado, Fernando. **Normativas Técnicas para Museos**. Recuperado el 1 de marzo de 2010 desde www.museosdevenezuela.org/Documentos/Normativas/Normativa0_0.shtml
- UNESCO. **Museos**. Recuperado el 1 de marzo de 2010 desde http://portal.unesco.org/culture/es/ev.php-URL_ID=35032&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
- Instituto Nacional de Seguros (INS). **Función social y simbolismo del Jade**. Recuperado el 16 de marzo de 2011 desde <http://portal.ins-cr.com/Social/MuseoJade/ColecArq/funcion.htm>.
- Geology.com, **Dating Jade to Reveal the Geologic History of Guatemala**. Recuperado el 14 de octubre de 2011 desde <http://geology.com/press-release/guatemala-jade/>

ARTÍCULOS DE PERIÓDICOS

- Córdoba A., Esteban, (2008, 16 de febrero) Construirán una nueva sede para el Museo de Jade. **La Nación**. San José, Costa Rica.
- Mena Cordero, Fabio (2010, 4 de enero) Buscan exhibir todas las piezas del Museo de Jade. **La Prensa Libre**. San José, Costa Rica.

