

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea del CRAI-Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la CRAI-Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI-Biblioteca

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

Museo de Arte para la Zona Normativa Dos de la Ciudad de Bucaramanga.

Claudia Marcela Domínguez Acero

Trabajo de Grado para Optar por el Título de Arquitecto

Director:

Sergio Tapias Uribe

Arquitecto

Universidad Santo Tomas

División de Ingenieras y Arquitectura

Facultad de Arquitectura

2017

Dedicatoria

A mis padres

Tabla de Contenido

Tema	14
1. Titulo.....	14
1.1 Planteamiento del Problema	14
1.2 Formulación del Problema.....	15
1.2.1 Sistematización del Problema	15
1.3 Justificación	15
1.4 Objetivos	16
1.4.1 Objetivo General.....	16
1.4.2 Objetivos Específicos.....	17
1.5 Delimitación.....	17
1.5.1 Delimitación Espacial.	17
1.5.2 Delimitación Temporal.	17
1.5.3 Delimitación Circunstancial.....	18
2 Marco de Referencias	19
2.1 Marco conceptual.....	19
2.2 Marco Histórico	21
2.2.1 Evolución del Museo.	21
2.3 Marco Teórico.....	23
2.3.1 Arquitectura de Museos en Latinoamérica.	23
2.3.2 Arquitectura de Museos en Colombia.....	29
2.3.3 Clases de Museos y sus espacios.	33

Museo de Arte	4
2.3.3.1 Clasificación de los museos	33
2.3.3.2 Exposición de Carácter Temporal	34
2.3.4 Tendencias de Diseño	36
2.3.4.1 Racionalismo	39
2.3.4.2 Organicismo	40
2.3.4.3 Minimalismo	41
2.4 Referentes Tipológicos	44
2.4.1 Análisis de tipologías de edificio de Museo	44
2.4.1.1 Referencia Internacional	44
2.4.1.2 Referentes Nacionales de Museo	50
2.5 Marco Geográfico	54
2.5.1 Localización	54
2.5.2 Sistemas Estructurantes	60
2.5.2.1 Conexiones culturales y Educativas	60
2.5.2.2 Sistemas de vías y Transporte Público	60
2.5.2.3 Áreas de actividad y Usos del Suelo	63
2.5.2.4 Alturas	64
2.5.2.5 Edificabilidad	65
2.5.2.6 Topografía del Lote	65
2.6 Marco Legal	67
3. Metodología	69
3.1 Fase 1 - Investigación	69
3.2 Fase 2 - Diagnóstico	69

Museo de Arte	5
3.3 Fase 3 - El Lote	69
3.4 Fase 4 - La Propuesta	70
4. Propuesta Arquitectónica	71
4.1 usuarios	71
4.2 Necesidades	72
4.3 Cuadros de Áreas	74
4.3 Criterios de Implantación Urbanos	79
4.3.1 Usos del suelo	79
4.3.2 Flujo Peatonal	79
4.3.3 Flujo Vehicular	80
4.3.4 Visuales del Sector	80
4.4 Criterios de Implantación	81
4.4.1 Retrocesos	81
4.4.2 Alturas	81
4.4.3 Volados	82
4.4.4 Criterios de acceso	82
4.4.5 Criterios de Ventilación y Asoleamiento	82
4.5 Composición Arquitectónica	83
4.5.1 El Volumen	83
4.5.2 Circulaciones	84
4.5.3 Composición de fachadas	85

Lista de Tablas

Tabla 1. Museo de arte de Sao Pablo, Brasil.....	44
Tabla 2 Museo de Arte Latinoamericanos, Argentina.....	47
Tabla 3. Museo de Arte Moderno de Medellín.....	50

Lista de figuras

Figura 1. Museo nacional de bellas artes, Buenos Aires (Buenos Aires, Argentina).....	24
Figura 2. Palacio de bellas artes de Santiago de Chile (Chile).....	24
Figura 3. Museo Nacional de Bogotá (Colombia).....	25
Figura 4. Museo Nacional de Antropología, México D.F.(México).....	25
Figura 5. Museo Rufino Tamayo, México D.F.(México).....	26
Figura 6. Museo de Arte Contemporáneo de Niteroi (Rio de Janeiro, Brasil).....	27
Figura 7. Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires, MALBA, (Argentina).....	28
Figura 8. Museo del Acero Horno3, de Monterrey.....	28
Figura 9. Museo de la Biodiversidad, Biomuseo.....	29
Figura 10. Museo de Oro, Bogotá (Colombia).....	31
Figura 11. Museo de Arte Moderno, Medellín (Colombia).....	32
Figura 12. Museo del Caribe, Parque de la cultura caribe, Barranquilla (Colombia).....	32
Figura 13. Ejemplos de recorridos en sala: secuenciales y libres	35
Figura 14. Forma Esquemática de Iluminación Natural.....	35
Figura 15. Creación de atmósfera, mediante la luz.....	26
Figura 16. Localización del Museo de Arte de Sao Paulo.....	44
Figura 17. Plantas del Museo de Arte de Sao Paulo.....	45
Figura 18. Fachada del M.A.S.P.....	46
Figura 19. Localización del Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires, MALBA.....	47
Figura 20 Plano del Malba.....	48
Figura 21. Fachada del Malba.....	48
Figura 22 Materiales del exterior e interior del malba.....	49

Museo de Arte	8
Ficha 23 Localización del Museo de Arte Moderno de Medellín.....	56
Ficha 24. Planos del Museo de Arte Moderno de Medellín.....	51
Ficha 25. Volumen del Museo de Arte Moderno de Medellín.....	52
Ficha 26. Vista de detalles del Museo de Arte Moderno de Medellín.....	52
Figura 27. Ubicación en Colombia.....	54
Figura 28. Ubicación en Santander.....	55
Figura 29. Ubicación en el Area Metropolitana.....	56
Figura 30. Ubicación en el Area Metropolitana.....	57
Figura 31. Ubicación en el la Zona normativa II.....	58
Figura 32. Ubicación en el Barrio Antonia Santos.....	59
Figura 33. Ubicación en la Manzana.....	59
Figura 34. Conexión Cultural y Educativa.....	60
Figura 35. Sintema de Vias y Transporte Publico.....	61
Figura 36. Perfil Vial calle 32.....	62
Figura 37. Perfil Vial Existente.....	62
Figura 38. Perfil Vial carrera26.....	63
Figura 39. Areas de Actividad y Usos del Suelo.....	64
Figura 40. Levantamiento de Actividad y Usos del Suelo.....	64
Figura 41. Levantamiento de Alturas.....	65
Figura 42. Edificabilidad.....	65
Figura 43. Topografía del terreno.....	66
Figura 44. Corte Vial por la Calle 32.....	66
Figura 45. Corte Vial por la Carrera 26.....	66
Figura 46. Cuadro de areas sotanos.....	74

Figura 47. Cuadro primer piso.....	75
Figura 48. Cuadro de areas segundo piso.....	76
Figura 49. Cuadro de areas tercer piso.....	77
Figura 50. Cuadro de areas cuarto piso.....	78
Figura 51. Usos del suelo del sector.....	79
Figura 52. Flujo peatonal al Sector.....	79
Figura 53. Flujo Vehicular al Sector.....	80
Figura 54. Visuales del Sector.....	80
Figura 55. Retroceso.....	81
Figura 56. Altura.....	81
Figura 57. Volados.....	82
Figura 58. Criterios de Acceso.....	82
Figura 59. Criterios de Ventilacion y Asoleamiento.....	83
Figura 60. Composicion del Volumen.....	84
Figura 61. Esquema de Circulacion.....	84
Figura 62. Composicion de Fachadas.....	85

Lista De Apéndices

Apéndice A. Metodología

Apéndice B. Plano Urbano

Apéndice C. Plano de Sótano

Apéndice D. Plano de Primer Piso

Apéndice E. Plano Segundo Piso

Apéndice F. Plano de Tercer Piso

Apéndice G. Plano de Cuarto Piso

Apéndice H. Plano de Cubierta

Apéndice I. Plano de Fachadas

Apéndice J. Plano de Corte A -A / B -B

Apéndice K. Plano de Corte C -C / D -D

Apéndice M. Plano de Corte Fachada

Apéndice N. Plano de Zoom Exposiciones

Apéndice O. Plano de Detalle Cubierta

Apéndice P. Plano de Cimentación

Apéndice Q. Plano Estructurales de Cubierta nivel + 16.00 m

Apéndice R. Plano Estructural de Cubierta nivel + 18.00m

Apéndice S. Memoria de Localización

Apéndice U. Memoria análisis de Referentes

Apéndice V. Memoria Criterios de Composición

Apéndice W. Memoria Sistemas Estructurantes del Proyecto.

Resumen

Este proyecto de grado es el resultado de un análisis de teorías de diseño, análisis de referentes arquitectónicos seleccionadas al realizar una línea del tiempo sobre la evolución del concepto el cual define su función. EL museo como concepto en la actualidad es el resultado de la influenciado por las tendencias vanguardistas, estas trasformaron su función y estética dotando al edificio de Museo de componentes estética propios.

Introducción

El museo como edificio se encuentra inmerso en una disyuntiva de factores funcionales como conceptuales, este a su vez de múltiples realidades temáticas y formales. El museo es un tema polémico ya que existen diferentes puntos de vista respecto a lo que se puede o no considerar se un museo, si la definición de museo es, “una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y abierta al público, que adquiere, conserva, estudia, expone y difunde el patrimonio material e inmaterial de la humanidad con fines de estudio, educación y recreo”. (Consejo Internacional de Museos, 2007). Dicho esto, es necesario buscar el equilibrio entre la compleja relación existente de la institución museística y el edificio que lo acoge, es este el papel que juega la arquitectura en el museo.

Vale resaltar que el edificio de museo de hoy más allá de servir de sede física es la imagen del museo, es el símbolo del museo, es la pieza arquitectónica de referencia, es un hito urbano, es la atracción turística, es regenerador de entorno como un lugar de encuentro.

Al hablar del Museo como una pieza arquitectónica, se refiere a como este se convierte en una pieza expositiva, es un objeto arquitectónico que además de albergar objetos con la finalidad de conservar, estudiar y exponer, entre otros, se expone a sí mismo.

Para abordar el tema de edificio de museo en Colombia, es necesario tener en cuenta la influencia de los movimientos arquitectónicos internacionales que surgieron en la primera mitad de siglo XX, ya que dicha influencia se reflejó en los museos del país, en la transformación de la percepción de museo, cambio de materiales y texturas, el museo transformador e integración con el entorno y las relaciones entre espacios y características dependiendo de tipo de objeto a exhibir, se perciben de un nuevo modo.

Pasando al contexto inmediato bogotano, es evidente la necesidad insatisfecha de un espacio de exhibición y exposición para los artistas de la ciudad, existen 8 universidades en la ciudad de las cuales una tiene una facultad de bellas artes, también existen un sin fin de los

artistas empíricos y autodidactas, aunque la fundación Museo de Arte Moderno de Bucaramanga presta sus instalaciones para los artistas, estas no son las adecuadas para albergar un Museo.

Al existir una necesidad por espacios adecuados, lo que se quiere con este proyecto de grado es diseñar un edificio de Museo de Arte que cumpla con los requerimientos de la museística, al tiempo que cumpla con su carácter dotacional, al ser un articulador entre dos espacios culturales de la comuna dos de Bucaramanga.

Tema

Edificio de Museo

Título

Museo de arte para la comuna dos de la ciudad de Bucaramanga

1.1 Planteamiento del Problema

En la actualidad es cada vez más evidente el interés de inversión a edificios destinados a la cultura, existe un programa del ministerio de cultura denominado Programa de Fortalecimiento de los Museos P.F.M., el cual incentiva la creación y fortalecimiento de los museos en Colombia, aunque los mecanismos de apoyo a la creación de nuevos museos está es cuestionable porque en la ciudad de Bucaramanga no existen museo públicos destinados a la conservación de la cultura y tradiciones santandereanas, los museo existentes son el tipo casa museos los cuales exhiben la vida y obra de los héroes de la independencia o casas museos creados por fundaciones de carácter privadas.

Un museo está clasificado en el sistema de equipamiento urbano del Planta de Ordenamiento Territorial como un UR02-2: Dotacional Cultura el cual es un equipamiento colectivo de cultura, un elemento dotacional es; “Es el conjunto de espacios y edificaciones destinadas a proveer a los ciudadanos de servicios sociales de carácter formativo, necesarios para articular las áreas residenciales con las demás actividades y proveer, así, el soporte social para lograr una adecuada calidad de vida integral en el conjunto de la ciudad. Los equipamientos pueden ser de carácter público, privado o mixto” (Decreto 078, 2008).

La localización del proyecto es tan importante como el objeto arquitectónico a diseñar es por esto está ubicado en un lote que cumpla con los requerimientos de un Uso Dotacional, el cual es en la carrera 26 entre la calle 32 y 33 en el paseo España haciendo de este un elemento

articulador entre el Parque de los niños y la biblioteca Municipal Gabriel turba y el Museo de Arte Moderno de Bucaramanga al tiempo de complementar el área residencial y los demás usos compatibles en el sector.

1.2 Formulación del Problema

¿Qué criterios urbanos y arquitectónicos se tendrán en cuenta para diseñar el edificio de Museo de Arte?

1.2.1 Sistematización del Problema

¿De qué forma se va a articular el museo de arte con los usuarios de la comuna?

¿Cuál va a hacer el tipo de arte que se va a exponer en el Museo?

¿Cuáles podrían ser los materiales, colores, texturas y estructura para el Museo de Arte?

¿Por qué el Museo va a hacer de Arte?

¿Cómo va a hacer el juego de altura y luz que va a tener al interior el museo de Arte?

¿Cuál es el lenguaje visual que se podría utilizar para integrar el Museo de Arte con las edificaciones existentes?

¿Cuáles van a ser los criterios de diseño y estilo que se van a tener en cuenta al generar el nuevo objeto arquitecto?

1.3 Justificación

La cultura es el resultado por excelencia de tres elementos: la memoria (dimensión temporal), territorio (dimensión espacial), comunidad (dimensión existencial) (ley 397 del 1997, articulo 1º) y la expresión de la cultura se denomina patrimonio. El patrimonio cultural se manifiesta en ideas u objetos y dichas manifestaciones son las que dan sentido de identidad, lazos de pertenencia y memoria a un grupo. Es por esto que preservar las manifestaciones culturales es

tan importante y de allí es donde aparece la necesidad del museo, para conservar y preservar la memoria colectiva de una comunidad.

El museo tiene un papel activo en la formación del conocimiento, el conocimiento de cada museo tiene su particularidad debido a la influencia socio, cultural y política de su territorio, es así como las expresiones artísticas no son más que un fiel reflejo de la realidad de su tiempo.

El museo como objeto arquitectónico en el contexto colombiano ha sido un transformador social, pues fomentando el mejoramiento a la estructura urbana, es un objeto de intercambio cultural al ser él quien se exhibe como una obra más. El deber ser de un Museo es “Un polo de atracción permanente que aportará movimiento al sector, generando intercambio cultural y dinámicas a escala metropolitana.” (La Arquitectura de Museo en Colombia, 2013, pág. 50).

En el caso particular bumangués los museos no cumplen su fin, estos han sido preservados ya que fueron las viviendas de los héroes y protagonistas de sucesos importantes de la Nación, es difícil hacer que una vivienda tipo colonial o republicana cumpla con los requerimientos e instalaciones de un museo sin que esta sea tenga que ser intervenidas, es necesario generar un proyecto desde cero.

Dicho esto, vi la necesidad de generar un museo que cumpla con los requisitos de la institución museística, también que cumpla con los requerimientos de un bien dotacional en el lote idóneo para esto que complemente a la vivienda y así sea un polo de atracción permanente.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General. Diseñar un edificio de Museo de Arte para la comuna dos de la ciudad de Bucaramanga.

1.4.2 Objetivos Específicos.

- Integrar mediante circulación, el edificio de Museo de Arte con la comunidad
- Generar los espacios idóneos en el interior como en el exterior del museo que permita una dinámica de exhibición.
- Definir que tendencias y estilo arquitectónico va a tener el edificio para Museo de Arte.
- Aplicar de manera adecuado el programa de acuerdo a las necesidades y requerimientos de la museística.
- Establecer los elementos de tipo formal, espacial y estructural que deben tenerse en cuenta para el edificio de Museo de Arte.
- Generar un juego de altura y luz que va a tener al interior el museo de Arte

1.5 Delimitación

1.5.1 Delimitación Espacial. El proyecto se encuentra radicado en la ciudad de Bucaramanga, departamento de Santander, en el sector 2 (Según P.O.T de Bucaramanga), Zona normativa 2 Nororiental, Barrio Antonia Santos en la carrera 26 entre calles 33 y 32, El proyecto es de carácter local es por esto que va dirigido solo a la comuna 2, el allí en las áreas y los espacios requeridos.

1.5.2 Delimitación Temporal. El proceso de investigación de este proyecto se ha venido trabajando en tres fases: En séptimo semestre se trabajó Metodología de la investigación donde se escogió el proyecto, en octavo semestre las Técnicas de Investigación y en noveno semestre seminario el cual se encarga de condensar toda la información para generar el libro de tesis con su organización metodológica. Se aproxima un tiempo total de 2 años para culminar dicho proyecto de Grado.

1.5.3 Delimitación Circunstancial. Se quiere con este proyecto diseñar un edificio que aloje las instalaciones de un Museo de Arte, haciendo una conexión peatonal entre otros edificios destinados a la cultura y la educación de la zona normativa dos de Bucaramanga. La intención con este proyecto de grado es generar espacios de exposición y manejo de las obras para artistas como para los profesionales en el área de la Museística.

2 Marco de Referencias

2.1 Marco conceptual

La cultura es un constructo de tres ámbitos: comunidad, territorio y memoria que está ligado directamente a dos dimensiones, tiempo y espacio, pues el ser humano desarrolla sus actividades en un espacio llamándolo territorio, por otro lado, con el paso del tiempo, va configurando y acumulando memoria de sus actos y de sus pensamientos. Es así como entendemos que la cultura es la manera que tiene una comunidad de comprender su mundo.

“los grupos humanos, es decir, las comunidades, tienen el territorio como escenario vital de realización. Así mismo, éste es el ámbito donde la memoria colectiva actúa como articulador de la cultura. De esta manera, la cultura tiene como escenario el territorio; a su vez, lo cohesiona, lo articula y establece sus límites. El territorio es escenario de la diversidad y lugar de encuentro de las manifestaciones culturales locales, religiosas y nacionales de una comunidad” (Ministerio de Cultura, 2005)

Preservar la memoria colectiva ha sido importante para todos los grupos humanos, por esto el concepto Museo ha estado intrínseco en la evolución de la comunidad y al igual que ella se ha transformado conforme a las necesidades y paso del tiempo.

Aparece por primera vez en el siglo V un espacio de culto a la ciencia y a la tertulia de los literatos en la biblioteca de Alejandría este sería la primera noción de Museo en la antigüedad, en el siglo XVIII surge el museo por el interés de mostrar la colección, donde estos primeros espacios tenían un carácter elitista dirigido a cierta parte de la población.

El Museo Ashmolean de Arte y Arqueología, situado en Oxford, es el primer edificio destinado netamente a la exposición de carácter público, posteriormente aparecen el Museo Británico en Londres y el Louvre en París, en el Siglo XX el concepto de Museo aparece formalmente en el año 1947 donde se establece la función del museo; “Espacio para la

conservación y presentación de la colecciones y objetos culturales y científicos con fines de estudio, educación y deleite” (I.C.O.M, 1947) , luego de 60 , en el Siglo XXI se define formalmente del concepto de Museo; “El museo es una institución sin fines lucrativos, permanente, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, abierta al público, que adquiere, conserva, investiga, comunica y expone el patrimonio material e inmaterial de la humanidad y su medio ambiente con fines de educación, estudio y recreo” (I.C.O.M., 2007)

El patrimonio cultural: conjunto de bienes y manifestaciones culturales materiales e inmateriales, que se encuentran en permanente construcción sobre el territorio transformado por la comunidad. Dicho bienes y manifestaciones se constituyen en valores estimables que conforman sentidos y lazos de pertenencia, identidad y memoria para un grupo o colectivo. (Ministerio de Cultura, 2005)

Arquitectura museal: arte de concebir y adecuar o construir un espacio destinado a abrigar las funciones específicas de un museo, en particular las de exposición, conservación preventiva y activa, estudio, gestión y recepción. (Armand Colin & ICOM, 2010)

Colección: un conjunto de objetos materiales e inmateriales (obras, artefactos, mentefactos, especímenes, documentos, archivos, testimonios, etc.) que un individuo o un establecimiento, estatal o privado, se han ocupado de reunir, clasificar, seleccionar y conservar en un contexto de seguridad para comunicarlo, por lo general, a un público más o menos amplio. (Armand Colin & ICOM, 2010)

Exposición: entendida como continente o como lugar donde se expone (del mismo modo que el museo aparece como la función y también como el edificio), no se caracteriza por su arquitectura, sino por el lugar en sí mismo. (Armand Colin & ICOM, 2010)

Museografía: el conjunto de técnicas desarrolladas para llevar a cabo las funciones museales y particularmente las que conciernen al acondicionamiento del museo, la conservación, la restauración, la seguridad y la exposición. (Armand Colin & ICOM, 2010)

2.2 Marco Histórico

2.2.1 Evolución del Museo. El interrogante que existe sobre “¿Qué es un Museo?”, es difícil de responder con claridad, pues el I.C.O.M. define al museo como “una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y abierta al público, que adquiere, conserva, estudia, expone y difunde el patrimonio material e inmaterial de la humanidad con fines de estudio, educación y recreo”, esta definición es limitada en cuanto a lo que un Museo presenta realmente, la pregunta correcta sería “¿cuándo es un Museo?”, quizá la mejor manera de comprender la diversidad, cultura e importancia de un museo sería al despejar esta pregunta, “¿Qué han sido los Museo?”, es por esto que conocer el pasado ayuda a entender el presente, la etapas evolutivas del edificio de museo son:

Los museos clásicos. Los museos clásicos aparecen en el siglo XIX, en Europa luego en América, se empezaron a construir las edificaciones que diera lugar a la arquitectura clásica: edificios simétricos, con frontones y escalinatas, elementos rígidos, siempre demostrando monumentalidad. Estas edificaciones se caracterizaban por sus espacios destinados solo para las exposiciones amontonada, complementando por espacios reducidos para almacenes, oficinas y un amplio vestíbulo.

Recuperación de los Edificios clásicos para Museo. Se inicia una nueva tendencia a finales del siglo XVII la cual recupera los edificios de valor patrimonial generalmente de estilo clásico, el ejemplo más notorio de recuperación fue el Palacio del Louvre en Francia, esta nueva tendencia se replicó por toda Europa. La intervención a los edificios clásicos no fue traumática

ya que este tipo de museo aún seguía siendo solo para realojar colecciones a los espacios existentes y al generar un nuevo uso, solía afectarse sin el debido respeto a la edificación de valor patrimonial.

La industrialización. La diversificación del programa de museo fue evolucionando, avances tecnológicos se empezaron a implementar y la arquitectura de Museos transforma su perspectiva. Empezaron a aparecer nuevas edificaciones para Museo con materiales industrializados, siempre teniendo presente que los espacios deberían ser flexibles para permitir versatilidad en las exposiciones, las dimensiones fueron creciendo y se alejaron de las dimensiones para uso residencial, respondiendo así a las nuevas exigencias medio ambientales y de iluminación de los edificios culturales. Aparece la disciplina museológica, encarándose así de la conservación y exposición de las colecciones, esto exigió que apareciera un programa de necesidades ya que había llamado la atención del público. En el siglo XX el Museo pasa por una crisis de identidad, esta fue experimentada por la Institución Museológica, entrando en un lento proceso de reestructuración sobre la forma y función debido a los vaivenes de las tendencias arquitectónicas.

La modernización del Museo. Los museos en los últimos tiempos fueron concebidos para cumplir con los requerimientos de la museología y otros factores de carácter, sociopolíticos y económicos convirtiéndolo en un objeto de compleja funcionalidad, estética y tecnológica. Al que se exige unas variaciones de espacios amplios, dinámicos que cumplan con una normativa legal, seguros para los usuarios, accesibles al público. El cumplir con un sinnúmero de requerimientos exigidos por la institución museológica da como resultado soluciones arquitectónicas que apartan la tradición del Museo clásico, haciendo de este una composición de formas, volúmenes, vacíos y luz causando Impacto visual haciendo que el edificio de Museo sea una pieza más de la exhibición.

2.3 Marco Teórico

2.3.1 Arquitectura de Museos en Latinoamérica. La situación de los museos en Latinoamérica podría ser calificada como dinámicamente activa, existes más de 4500 instituciones museológicas que van desde pequeños museos comunitarios hasta grandes Museos Municipales y Nacionales con todas los espacios e instalaciones requeridos.

El desarrollo de esta disciplina en Latinoamérica presenta diferentes avances en los distintos países, el interés por esta disciplina se demuestra en la existencia de organizaciones que están a cargo de estudio y la investigación de la museología, como el Instituto Latinoamérica de Museo (ILAM) y la organización regional para América Latina y el caribe del comité Internacional para la Museología, ICOM, ICOFOM LAM. A pesar de esto, no es posible afirma que Latinoamérica tenga una tradición específica en el desarrollo de arquitectura de museos, ya que se muestra un desequilibrio en los numerosos ejemplos de museos de los países.

A partir del desarrollo de las tendencias vanguardistas de la década de 1930 se van generando corrientes individuales, fragmentando el concepto de arquitectura latinoamericana ya globalizado el cual era un semejante, para dar lugar a otros enfoques en función de las realidades socio política y económica de cada país. Ante la necesidad de creación de museos las entidades gubernamentales a cargo respondieron a esta necesidad reutilizando edificaciones que estuvieran desoladas con una localización en el centro, un ejemplo de esta reutilización de edificio patrimonial es:

- **Museo nacional de bellas artes, Buenos Aires** (Buenos Aires, Argentina), Instalada en la casa antigua de las bombas de 1870, fue reformado para albergar un museo, se conservó el frente con un nuevo pórtico a cargo del arquitecto Alejandro bustillo. Se inauguró en 1933.



Figura 1. Museo nacional de bellas artes, Buenos Aires (Buenos Aires, Argentina)

Fuente: <http://www.cultura.gob.ar/museos/museo-nacional-de-bellas-artes/>

Por otra parte, un ejemplo de edificio de museo construido en la primera década del siglo XX para albergar un museo en Latinoamérica, idóneo para tomar como ejemplo será:

- **Palacio de bellas artes de Santiago de Chile** (Chile), Fue el edificio pionero construido en el parque forestal, de estilo neoclásico francés diseñado por el arquitecto Emilio Jecquier inaugurado en 1910, para conmemorar el centenario de los actos de la Independencia.



Figura 2. Palacio de bellas artes de Santiago de Chile (Chile)

Fuente: http://conaireamatista.blogspot.com.co/2013_01_01_archive.html

A inicios de 1930 muchas tendencias Europeas y Estadounidenses fueron implementadas en la construcción de los edificios gubernamentales esta influencia se impulsaron a la llegada de muchos arquitectos vanguardistas de Europa después de la migración por la segunda guerra mundial, algunos ejemplos de la arquitectura de museo destacada en la época fue:

- **Museo Nacional de Bogotá** (Colombia), Entra en la tendencia de rehabilitación de edificio patrimoniales para museos, creado para albergar una prisión basado en la disposición de celdas en el perímetro de un círculo o galerías controlables desde un punto de vista central. Este museo sufrió problemas de ubicación a la institución museística en una estructura creada con otro fin.



Figura 3. Museo Nacional de Bogotá (Colombia)

Fuente: <http://www.bogotahotelcasamarly.com/web/es/galeria/fotos/category/1-bogota>.

- **Museo Nacional de Antropología, México D.F.**(México), Diseñado por el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez, en 1963 con la colaboración de Rafael Mijares y Jorge Campuzano. Se organiza en torno a un gran patio central que sirve de vestíbulo, en el centro se dispone un pilar coronado con una pirámide invertida.



Figura 4. Museo Nacional de Antropología, México D.F.(México)

fuelle: http://www.museosdemexico.com/museo-nacional-de-antropologia_61.html

A su vez aparecen nuevos edificios de museos influenciados por estas tendencias vanguardistas que transforman la relación entre forma, función, estética y técnica, Conjugando formas geométricas con materiales como; metal, vidrio, piedra, madera y concreto reforzado, estableciendo un carácter estético como es; la asimetría, verticalidad, líneas simples, sin elementos superpuestos, sin ocultar los materiales constructivos, estableciendo un carácter de “CUBO BLANCO” edificios de museos un claro ejemplo es:

- **Museo Rufino Tamayo, México D.F.(México)**, Diseñado por los arquitectos Teodoro Gonzales de León y Abraham Zabludovsky, desde 1972. Edificio modular con varios niveles, en el que la luz natural y el interior del Museo son los protagonistas.



Figura 5. Museo Rufino Tamayo, México D.F.(México)

Fuente: <http://200.52.113.235/conexxion/index.php/en/e-book/133-taller-de-proyecto-arquitectonico-ii>.

La evolución que tuvo la arquitectura con los aportes de los años 80's se vio reflejada en el cambio de siglo, junto a la reactivación de la economía, cambios en la actividad política, facilito una nueva ideología de la arquitectura, impulsando a la arquitectura latinoamericana a nivel mundial. La dualidad entre pasado, presente, las tradiciones autóctonas sumada a la influencia de arquitectos Le Corbusier O Louis Kahn y discusión entre centro – periferia, campo – ciudad,

son ejemplos de la nueva ideología que transforma la arquitectura para el siglo XXI, las producciones destacada en materia de Museos son:

- **Museo de Arte Contemporáneo de Niteroi** (Rio de Janeiro, Brasil), Museo-escultura realizado en homenaje a la modernidad, diseñado por Oscar Niemeyer, inaugurado en 1997, este museo ubicado en una costa, concebido en la madurez de uno de los grandes arquitectos latinoamericanos de todos los tiempos.



Figura 6. Museo de Arte Contemporáneo de Niteroi (Rio de Janeiro, Brasil)

Fuente: <http://decoarq.com/el-museo-de-arte-contemporaneo-de-niteroi-brasil-con-forma-de-ovni/>

- **Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires, MALBA, Buenos Aires** (Argentina), Es un moderno edificio diseñado en la década de los 90's por el arquitecto Gastón Atelman, Alfredo Tapias y Martín Fourcade, la composición es una intersección y contraposición de volúmenes destacado por su monumentalidad y materiales de la modernidad.



Figura 7. Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires, MALBA, Buenos Aires
(Argentina)

Fuente: metropolis.com.ar/ciclo-de-documentales-sobre-de-escritores-de-culto-en-el-malba/

En los últimos años las producciones latinoamericanas en cuanto a museos, está representada por un sinnúmero de producciones arquitectónicas que han impactado la opinión pública destacados por ser innovar con materiales, sistemas estructurales y diversificados espacios con un fuerte lenguaje visual, unos de los museos destacados son:

- **Museo del Acero Horno 3, de Monterrey** (México), Proyectado por Nicolás Grimshaw, inaugurado en 2007. Es una rehabilitación de uno de los tres altos hornos del parque Fundidor y la construcción en torno al edificio el cual está parcialmente enterrado.



Figura 8. Museo del Acero Horno3, de Monterrey.

Fuente: <http://www.zonatresite.com/monterreydesdeellentodewencesmiranda-893/>

- **Museo de la Biodiversidad Biomuseo, ciudad de Panamá** (Panamá), ubicado en el parque natural visible desde la entra del canal, diseñado por el arquitecto Frank O. Gehry, inaugurado en el 2014, es un vibrante edificio multicolor.



Figura 9. Museo de la Biodiversidad, Biomuseo.

Fuente: <http://es.blog.hotelnights.com/turismo-ciudad-de-panama/>

2.3.2 Arquitectura de Museos en Colombia. La nueva ideología que tenía el arte y los nuevos aires innovadores y revolucionarios de los movimientos artísticos vanguardistas hicieron que la arquitectura de Museo tuviera un avance, la corriente más influyente para el principio del siglo XX fue el de la Bauhaus, transformó los valores estéticos el diseño arquitectónico traía toda una ideología nueva en la cual había relaciones complejas por resolver entre la de forma, función, estética y técnica. Hay un cambio en la implementación de materiales y texturas de las edificaciones, la innovación era usar acero, vidrio y concreto reforzado, esto permitió la conformación de espacios amplios, de grandes alturas, plantas libres ya no había limitaciones ni modulaciones que cumplir, esto dinamiza la arquitectura de Museo permitiendo amplios espacios para todo tipo de exposición y permitiendo así concentrar el protagonismo a la exposición.

Se transforma el concepto de museo clásico el cual era un elemento muy rígido poco dinámico a un museo moderno de estética simple, sobria sin ornamentos, con volúmenes sobre puestos,

sin ocultar la naturaleza de los materiales, resaltando la estructura, enfatizando la iluminación natural, simetría y verticalidad. Definiendo así para la arquitectura de Museo características como:

- Espacio de recorrido continuo, flexible y dinámico, modulado permitiendo modificaciones en los espacios de exposición.
- Implementación de materiales como concreto reforzado, vidrio y acero permitiendo implementar sistemas constructivos innovadores.
- Complejos recursos arquitectónicos y estructurales que permite juego de luz natural para diversificar los espacios de exposición como para protegerlas obras
- Importancia a la apariencia exterior y la influencia del edificio de Museo en su entorno.
- Estructura de orden que organiza los espacios por jerarquías y función.
- Juego de altura que ayudan a percibir diferentes sensaciones al interior de los espacios del museo.
- Cumplimiento estricto de la normativa de accesibilidad, seguridad y salud e higiene en el trabajo.
- Incrementos de construcción de edificios diseñados para museos, frente a la tendencia de rehabilitar edificios históricos.
- Respeto por la normativa que rige el patrimonio histórico y cultural
- Diversidad en los programas museográficos que consideran para cada espacio.
- Inclusión de recursos museológico que añaden complejidad a los espacios interiores.
- Ambiente artificial controlado dependiendo de las necesidades de los objetos de la exposición.

Debido a la iniciativa de grupos artístico y personas influyentes con ayuda de las políticas culturales existentes se dio lugar a la creación de edificios de Museos estos generar una nueva

imagen estética a los museos la del hito urbano, en cual es una atracción cultural, es regenerador de entorno, un buen ejemplo de arquitectura de Museo es:

- **Museo de Oro, Bogotá, (Colombia);** A cargo del arquitecto German Samper Gnecco, es el perfecto ejemplo de la modernidad el icono de cubo blanco que flota sobre la primera planta en vidrio. Manejo una iluminación natural sobre los espacios sin colecciones, utiliza en mármol purísimo en la fachada junto a vidrio.



Figura 10. Museo de Oro, Bogotá (Colombia)

Fuente:<http://www.banrepcultural.org/gold-museum/exhibition-in-bogota>

- **Ampliación del Museo de Arte Moderno, Medellín (Colombia);** diseñado por 51-1 Arquitectos de Perú y Ctrl+G/Lab de Medellín, inaugurado en el 2009, su concepto del diseño fue inspirado en los barrios paisas los cuales están en terrenos pendientes y crean una urbanización vertical y flexible.



Figura 11. Museo de Arte Moderno, Medellín (Colombia)

Fuente: <http://elmamm.org/Espacios/Expansi%C3%B3n/Id/109>.

- **Museo del Caribe, Barranquilla (Colombia).** La composición es un cubo rígido que atrae solo la atención al interior, lo particular de este museo es que no posee colecciones, diseñado por el arquitecto Giancarlo Mazzanti, inaugurado en el 2008, La iluminación está orientada a las zonas comunes y patio interior.



Figura 12. Museo del Caribe, Parque de la cultura caribe, Barranquilla (Colombia)

Fuente: <http://www.cac-acc.org/VotaBarranquilla.php>

2.3.3 Clases de Museos y sus espacios.

2.3.3.1 Clasificación de los museos. Los museos están clasificados según el ICOM quien los organiza de acuerdo con el contenido y son:

1. Museo de Arte: bellas artes, artes aplicadas, arqueología.

Museos de pintura.

Museos de escultura.

Museos de grabado.

Museos de artes gráficas.

Museos de arqueología.

Museos de artes decorativas y aplicadas.

Museos de arte religioso.

Museos de música.

Museos de arte dramático, teatro y danza.

2. Museo de Historia Natural

Museos de geología y mineralogía.

Museos de botánica y jardines botánicos.

Museos de zoología, jardines de zoología y acuarios.

Museos de antropología física.

3. Museo de Etnografía y Folklore.

4. Museo Históricos.

Museos biográficos (de grupo).

Museos de objetos y recuerdos de época.

Museos conmemorativos.

Museos biográficos (de un personaje) o casas-museo.

Museos histórico-arqueológicos.

Museos de la guerra y el ejército o museos militares.

Museos de la marina.

5. Museo de las Ciencias y de las Técnicas.

Museos de física.

Museos de los mares u oceanográficos.

Museos de medicina y cirugía

Museos de técnicas industriales.

Museos de manufacturas y productos manufacturables.

6. Museo de Ciencias Sociales y Servicios Sociales.

Museos de pedagogía, enseñanza y educación.

Museos de justicia y policía.

7. Museo de Comercio y de las Comunicaciones.

Museos de la moneda.

Museos de los transportes.

Museos de correos.

8. Museo de Agricultura y de Productos del Suelo.

2.3.3.2 Exposición de Carácter Temporal.

- **Exposiciones Fijas:** Realizadas en el propio museo. se conciben para ser exhibidas por períodos limitados. Son organizadas en torno a un tema, una conmemoración o una divulgación.

- **Exposiciones Itinerantes:** se conciben en torno a temas y colecciones como los utilizados en las temporales; su característica primordial es que se diseña de manera tal que pueda trasladarse de un lugar a otro.

- **Exposición Permanente:** se conciben para ser exhibidas sin modificaciones por largos periodo.

Los Espacios, Recorridos y Circulación.

Ella recrea el ambiente y logra el atractivo que hace de la exhibición un objetivo visual, la Luz designa que los objetos caigan o emerjan ante los ojos del espectador. Influyendo en la Información, así mismo proporcionando sensaciones como de frío y calor.

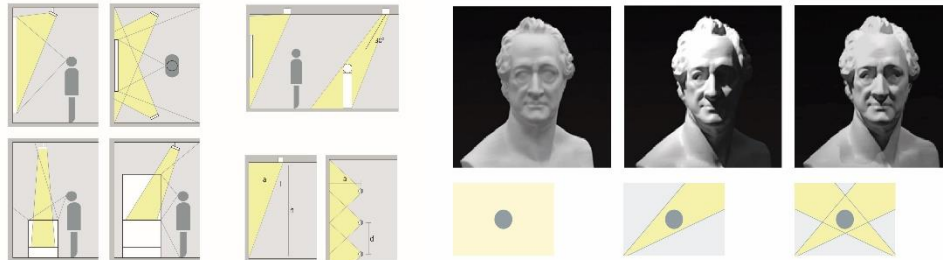


Figura 15. Creación de atmosfera, mediante la luz.

Fuente: Luz para los Museos: conceptos, Aplicaciones y técnicas.

2.3.4 Tendencias de Diseño. El arte del siglo XX está indiscutiblemente unido al avance industrial y a la modernización de la sociedad. A finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX se evidenciaba una corriente de ideas, inventos, imágenes y sucesos, de tal modo que cualquier terreno quedaba inmediatamente por sus nuevas experiencias y por supuesto el arte se impregnaba de modernidad y de desarrollo.

La Revolución Industrial, la cual ocurrió a finales del siglo XIX, dio paso a la revolución tecnológica que fue un factor influyente en el desarrollo histórico del siglo XX. La presencia de la máquina fue un hecho que aceptó la sociedad con total normalidad y los avances tecnológicos formaron parte de la cotidianidad. Avances que provocaron en la sociedad admiración y fascinación ante todo un ansia de experimentar, del que no quedaron al margen los artistas.

A menor escala, el aspecto general del fin del siglo XIX es urbano y cosmopolita. Un nuevo mundo de propuestas y situaciones se abren con el creciente desarrollo de los medios de comunicación y las ciudades son el escenario para la experimentación. Así en el territorio

artístico también las grandes ciudades se transforman en núcleos difusores a la vez que centralizadores de estilos y tendencias, plataforma indiscutiblemente del arte del siglo XX.

En las artes plásticas surgen nuevos fundamentos en cuanto a contenidos, formas de expresión y del lenguaje. El artista, la obra y el espectador ponen en práctica valores renovadores que determinan las características de arte en torno a 1900 y que, en gran medida, permanecen al largo de todo el siglo XX.

El espectador, el elemento en apariencia más alejado de la creación artística es un valor en alza dentro del terreno del arte, ejerciendo cada vez mayor presión en la creación artística. En la ciudad moderna e industrial incluye una creciente población obrera procedente de las áreas rurales y una fuerte burguesía capitalista.

La influencia de nuevos modos de vida y valores proyectan sobre las obras de arte. Estos condicionantes afectan a las temáticas de las obras, a las materias para su plasmación, a las formas expresivas, a la composición y estructura, al propio concepto de obra como objeto artístico. Como resultado se marca una distinción en el arte del siglo XX, la consecución de un nuevo lenguaje plástico con múltiples ramificaciones de las que van a resultar las principales tendencias del siglo XX. Características en la arquitectura hay una renovación total, debido a una serie de factores:

Predominio de la función sobre la forma arquitectónica. En virtud de ello se valoró lo puramente estructural, siendo ahora lo fundamental la estructura esqueleto, que es la que corre con la sustentación del edificio. De esta manera, los muros pierden todo su valor de sustentación, limitándose al de cierre (tabiques), convirtiéndose en una especie de pared-cortina que se puede ubicar donde prefiere el artista, sin detrimento de lo estructural.

Preferencia por las estructuras rigurosamente ortogonales, de planos cruzados estructuralmente, mientras que la forma curva resulta excepcional. También se tiende a la eliminación de toda decoración superpuesta. En definitiva, se consigue una arquitectura

racional, basada en la combinación de espacios cuadrados y rectangulares, en cuyos acoplamientos se busca lo estético. Los volúmenes se incrustan, alternándose las formas verticales con las horizontales.

Valoración de todas las líneas visuales del edificio, abandonándose el predominio de la fachada principal sobre el resto del conjunto, ya que todos los planos adquieren la misma importancia. En la arquitectura, dentro de ciertos límites, ya no hay predominio de las fachadas principales o secundarias, o puntos de vista obligados, sino que la configuración espacial está ligada casi exclusivamente al valor funcional de los recintos.

Afán de penetración en el espacio interior, y en virtud de ello se utilizan inmensas vidrieras en los cerramientos. En contraposición, se constata un alejamiento de la arquitectura respecto a la naturaleza.

La arquitectura racionalista muestra una actitud voluntaria de ruptura con el pasado, heredada de los planteamientos vanguardistas. En este sentido, sólo va a destacar uno de los componentes de la actividad arquitectónica tradicional, la función.

Así se hacen grandes construcciones en esqueletos, el edificio desde el punto de vista arquitectónico o estructural se reduce a un “jaula”, formada por pilares y vigas que trabajan sincrónicamente en virtud del principio de conexión: todos los elementos estructurales, los que sujetan y los que son sujetados están indisolublemente unidos, la pared es un simple relleno es una mínima parte del edificio ya que se hacen grandes huecos y vanos para ventilación, luz... que son dos exigencias de la vida moderna.

Otras características

- Se subrayan los pisos que son de poca altura
- Las ventanas son apaisadas
- Se valoran todas las visuales y no solo la fachada principal
- Las composiciones muchas veces son asimétricas y de planta libre

- Carácter utilitario y prácticos, funcional
- Los edificios, por tanto, son variados
- La decoloración es sobria
- Hay dos tendencias
- Arquitectura racionalista
- Arquitectura orgánica.

2.3.4.1 Racionalismo. Varios factores contribuyeron a poner de manifiesto el cambio que llevó del proto racionalismo al racionalismo: la crisis de la posguerra, el conflicto de clases, el problema de la vivienda popular, la debilitación ideológica. Estos factores hicieron indispensable una nueva política de edificación y urbanismo.

A pesar de no ser un estilo de vanguardia, el racionalismo se vio influenciado por la vanguardia. La primera influencia de la vanguardia sobre la arquitectura fue la del alejamiento de la naturaleza. El racionalismo en algunos puntos, definiendo la arquitectura moderna con los siguientes principios generales:

- La prioridad de la planificación urbanística sobre la proyección arquitectónica
- el mayor aprovechamiento del uso del suelo y de la construcción para poder resolver el tema de la vivienda, aunque sea al nivel de existencia mínima
- la racionalidad rigurosa de las formas arquitectónicas
- la apelación sistemática a la tecnología industrial, a la normalización, a la prefabricación.

La técnica de los racionalistas se revela como más duradera, presentando aspectos y modalidades hasta hoy utilizables en gran parte, y bastante más formalizado y definida que las

adoptadas por el Art Nouveau y el proto racionalismo, hasta el punto de poder identificarse con el código mismo del racionalismo.

Se desarrolló con notable autonomía, debido a la elaboración de la técnica que, derivando del principio del arte para todos, se basa en el criterio de reducir la arquitectura a un servicio social funcional y tiende a facilitar la integración entre arquitectura y urbanística, como fenómeno típico de la realidad socioeconómica contemporánea.

Se da en el periodo de entreguerras, su fin primordial es tratar de poner de acuerdo las exigencias artísticas de las necesidades prácticas y económicas. Los racionalistas tratan de obtener una simultaneidad de volúmenes, dentro de sus límites y para hacerlos.

2.3.4.2 *Organicismo.* Arquitectónica que promueve la creación de espacios humanos que armonicen con la naturaleza. Se procura integrar la construcción, el mobiliario y el entorno, para formar una composición unificada.

El término arquitectura orgánica es una creación del arquitecto norteamericano Frank Lloyd Wright, donde promueve este modelo de arquitectura como el ideal moderno de arquitectura para vivir en conjunto con la vida. Exaltando las formas surgidas de la naturaleza de los materiales y del propósito.

Los principales postulados de la arquitectura orgánica son:

Mayor preocupación por contemplar la vida del hombre a quien está destinada la arquitectura. El arquitecto no está limitado a la estructura y la disposición de los ambientes, debe atender también los problemas psicológicos y vitales de este hombre.

Nueva conciencia de los espacios interiores: mientras que la arquitectura racionalista promueve la adaptación de los volúmenes a las necesidades de planta, sus formas son cúbicas y tetraédricas, donde las necesidades encajan y se busca una simplificación de la estructura.

El estudio de los movimientos del hombre lleva a buscar una envolvente apropiada. Las respuestas estructurales deben responder a estos espacios, dando lugar a formas más complejas, más caras y difíciles de industrializar. Es aquí donde se abandona uno de los principales postulados del racionalismo. Las obras de los arquitectos orgánicos son difíciles de imitar por su personalidad.

2.3.4.3 Minimalismo. La arquitectura minimalista como su nombre lo dice tiene como objeto destacar lo "mínimo" "less is more" o "menos es más" de ahí deriva el termino y la tendencia de conseguir mucho con lo mínimo indispensable; de reducir a lo esencial, sin elementos decorativos sobrantes, para sobre salir por su geometría y su simpleza, utilizando materiales puros texturas simples y colores monocromáticos.

Minimalismo: Menos, es más; El minimalismo es una tendencia de la arquitectura caracterizada por la extrema simplicidad de sus formas que surgió en Nueva York a finales de los años sesenta. Y formar una unidad. Esto se resume en el precepto minimalista de que "todo es parte de todo". Con el tiempo el minimalismo nacido a finales de los sesenta alcanzó su madurez en los años ochenta a tal punto que ejerció influencia.

Los orígenes de esta corriente están en Europa y se encuentran en el manifiesto titulado "Menos es más" del arquitecto alemán Ludwig Mies Van Der Rohe, uno de los más importantes de este siglo. Debido a la segunda guerra mundial Van Der Rohe emigró a Estados Unidos para más tarde nacionalizarse estadounidense.

A fines de los años treinta Van Der Rohe ejerció la dirección de la Escuela de Arte y Diseño de la Bauhaus, en Alemania en donde se materializaron sus primeas ideas respecto a la pureza de las formas y al uso del concepto artístico para dotar al diseño industrial de personalidad.

Características:

- Abstracción.
- Economía de lenguaje y medios.
- Producción y estandarización industrial.
- Uso literal de los materiales.
- Austeridad con ausencia de ornamentos.
- Purismo estructural y funcional.
- Orden.
- Geometría Elemental Rectilínea.
- Precisión en los acabados.
- Reducción y Síntesis.
- Sencillez.
- Concentración.
- Protagonismo de las Fachadas.
- Desmaterialización.

Los preceptos básicos del minimalismo son: Utilizar colores puros, asignarle importancia al todo sobre las partes, utilizar formas simples y geométricas realizadas con precisión mecánica, trabajar con materiales industriales de la manera más neutral posible y diseñar sobre superficies inmaculadas. El resultado que define este estilo en un concepto es la palabra “limpieza”.

El minimalismo le da gran importancia al espacio y a los materiales ecológicos. Centra su atención en las formas puras y simples. Otro de los aspectos que definen esta corriente es su tendencia a la monocromía absoluta en los suelos, techos y paredes. Al final son los accesorios los que le dan un toque de color al espacio. En un planteamiento minimalista destaca el color

blanco y todos los matices que nos da su espectro. No hay que olvidar que el blanco tiene una amplia gama de sub tonos.

2.4 Referentes Tipológicos

2.4.1 Análisis de tipologías de edificio de Museo.

2.4.1.1 Referencia Internacional. Se analizará los componentes formales de los cuales consta la composición arquitectónica.

Tabla 1. Museo de arte de Sao Pablo, Brasil

FICHA DE TIPOLOGIA ARQUITECTONICA	
Nombre:	Museo de Arte de Sao Pablo, MASP
Localización:	Avenida Paulista 1578 Cerqueira César, Sao Pablo - Brasil
Año:	1958
Arquitecto:	Lina Bo Bardi
Área:	10. 000 m2
CARACTERISTICAS GENERALES	
Escala:	local
Carácter de uso:	Público- Privado
ANÁLISIS DEL ELEMENTO CONSTRUCTIVO DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO	
Localización.:	Se encuentra en punto privilegiado de la ciudad, el cruce entre dos ejes viarios superpuestos, Avenida Paulista y el túnel de la Avenida 9 de Julho. Un lado del terreno da a la calle y el otro al Parque Trianon, donde antiguamente se ubicaba el Belvedere de Trianon. Desde allí se puede ver el centro de la ciudad y la Sierra de Cantareira.

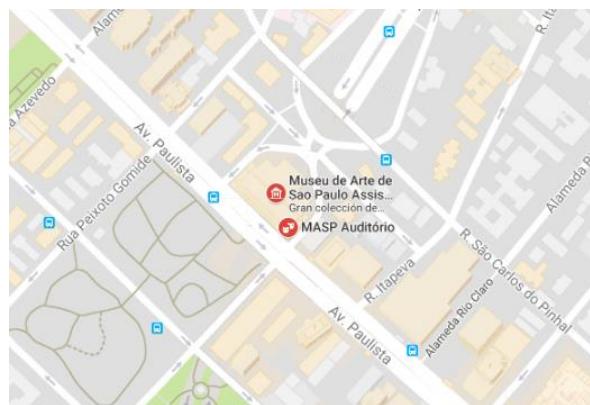


Figura 16. Localización del Museo de Arte de Sao Pablo

Fuente: Google maps.com

Análisis Espacio Arquitectónico: el volumen suspendido se ubican la pinacoteca con sus escritorios, salas de exposiciones temporales, salas de exposiciones particulares, una fototeca, filmoteca y videoteca. vacío que constituye la plaza seca y hall de entrada al edificio toma gran importancia en el proyecto. Éste articula ambos lados del edificio con la ciudad: por un lado, los edificios de la avenida Paulista que se encuentra al mismo nivel de cota que el vacío y, por otro lado, el espacio que se abre en las cotas escalonadas hasta el interior del túnel de la avenida 9 de Julio. El vacío brinda al proyecto un espacio de aire y sombra entre los altos edificios de la ciudad. La idea de vacío, de aire, se relaciona con la forma de exposición dentro del museo y expresa también un concepto de tiempo, en donde el espectador es el que domina y gestiona el espacio y no al revés. El gran espacio libre, tanto exterior como interior es gestionado por el visitante, sin obligarlo a tomar una dirección u otra, sino que se mueve libremente. El individuo es el fundamental, es el que hace suyo el espacio en la manera en que quiera tomarlo.

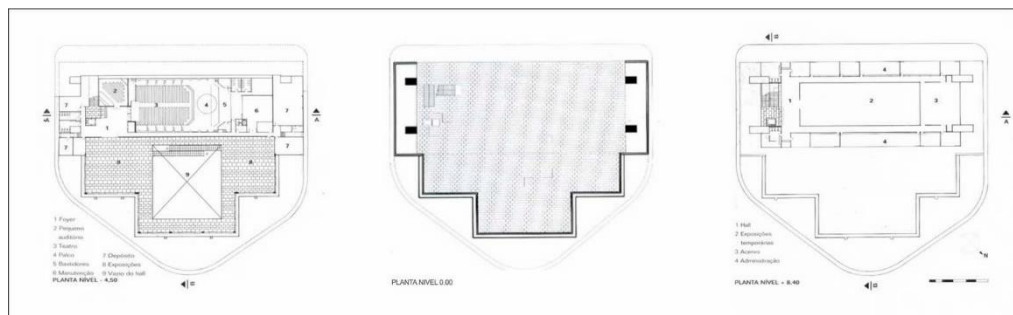


Figura 17. Plantas del Museo de Arte de Sao Pablo

Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/Museo-de-Arte-de-Sao-Paulo/#lg=1&slide=1>

Volumen: Como un gran volumen suspendido y colgado de marcos rojos, dejando así el nivel de la calle de libre circulación, el MASP fue pensado con una arquitectura simple, que lograra reflejar un carácter monumental, con el fin de expandir la cultura en la ciudad.

Estos 4 grandes pilares entrelazados por dos enormes e impresionantes vigas funcionan como un exoesqueleto, que sostiene el edificio para permitir que sus visitantes y ciudadanos mantengan un recorrido fluido, sin interrupciones, y que el edificio genere un impacto negativo en el paisaje urbano.



Figura 18. Fachada del M.A.S.P

Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/Museo-de-Arte-de-Sao-Paulo/#lg=1&slide=1>

Tabla 2 Museo de Arte Latinoamericanos, Argentina

FICHA DE TIPOLOGIA ARQUITECTONICA	
Nombre:	Museo de Arte Latinoamericano MALBA
Localización:	Av. Figueroa Alcorta 3415 C1425CLA Buenos Aires, Argentina
Año:	2001
Arquitecto:	Gastón Atelman, Alfredo Tapia, Martín Fourcade
Área:	8. 565 m2

CARACTERISTICAS GENERALES

Escala: local

Carácter de uso: Público- Privado

ANÁLISIS DEL ELEMENTO CONSTRUCTIVO DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

Localización: Museo de Arte Latinoamericano de la ciudad de Buenos Aires está ubicado en la Av. Figueroa Alcorta 3415, a una travesía del Paseo Alcorta, en el Barrio de Palermo, zona de la Embajadas y pegado a Barrio Parque, Argentina. Limita con las calles San Martín de Tours, Martín Coronado y la Plaza República de Perú que llega hasta la calle Jerónimo Salguero.

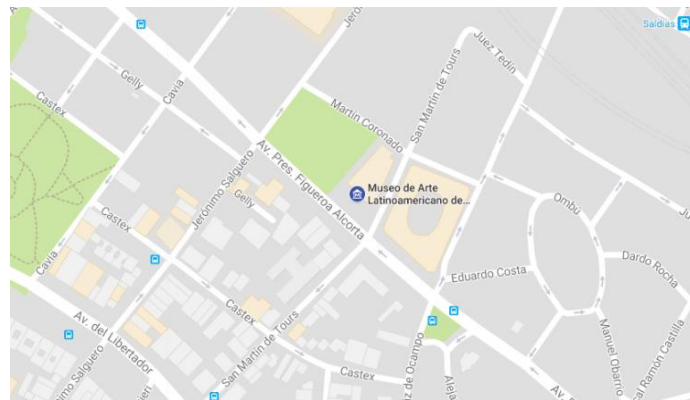


Figura 19. Localización del Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires, MALBA

Fuente: Google maps.com

Análisis Espacio Arquitectónico: la circulación se realiza mediante escaleras mecánicas o un ascensor vidriado. Todos los recorridos cuentan con excelente iluminación natural y vistas al follaje del contorno. Los autores destacan en todo momento que los espacios se concibieron como excavados en un volumen, sensación que se percibe en las perspectivas

del vacío central. Las cuatro salas principales pueden compartimentarse según los formatos de las obras expuestas y las pautas específicas establecidas por el curador de cada una de las muestras que se exhiban.

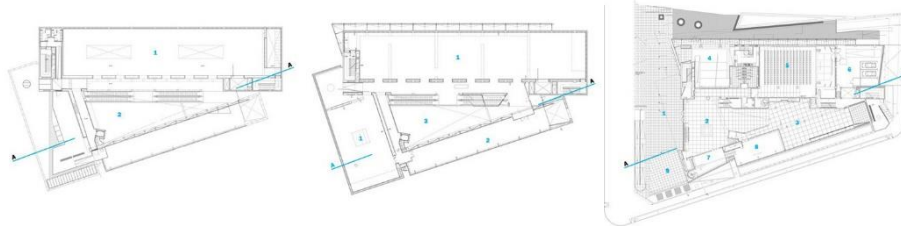


Figura 20 Plano del Malba

Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/malba/#lg=1&slide=5>

Volumen: El edificio, con un estilo deconstructivista puesto de moda en la década de los 90, se lee como un juego volúmenes que se yuxtaponen, formando figuras poliédricas revestidas exteriormente con piedra caliza combinada con cristal, en las que los ángulos agudos son utilizados para realzar las aristas de los cuerpos.

En el interior un luminoso hall de entrada distribuye las circulaciones verticales mediante una escalera amplia y con losas de mármol hacia el nivel inferior y con 2 escaleras mecánicas y ascensor hacia los niveles superiores.



Figura 21. Fachada del Malba

Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/malba/#lg=1&slide=5>

Materiales: La estructura principal es de hormigón armado, formando los cuerpos prismáticos que contienen las funciones del museo. Los grandes prismas que forman el museo están revestidos exteriormente con placas rectangulares de piedra caliza yuxtapuestas con planos vidriados remarcados con finos marcos de metal oscuro que contribuyen a crear la sensación de que los cristales están incrustados en los bloques macizos que forman el edificio.

En el exterior, sobre un suelo de baldosas que forman dibujos estilizados, dos cuerpos circulares bajos, revestidos con mosaicos venecianos de colores, crean dos escultóricas plataformas utilizadas como asientos por los visitantes.

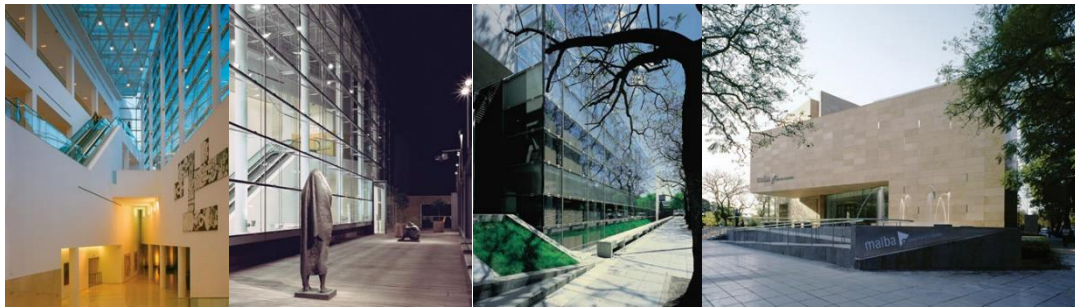


Figura 22 Materiales del exterior e interior del malba

Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/malba/#lg=1&slide=5>

2.4.1.2 Referentes Nacionales de Museo.

Tabla 3. Museo de Arte Moderno de Medellín

FICHA DE TIPOLOGIA ARQUITECTONICA	
Nombre:	Museo de Arte Moderno de Medellín
Localización:	Carrera 44 #19A-100, Avenida de las Vegas Ciudad del Río, Medellín, Antioquia
Año:	2009
Arquitecto:	51-1 de Peru - Ctrl G Medellin
Área:	7. 200 m ²
CARACTERISTICAS GENERALES	
Escala:	Comunal
Carácter de uso:	Público- Privado
ANÁLISIS DEL ELEMENTO CONSTRUCTIVO DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO	

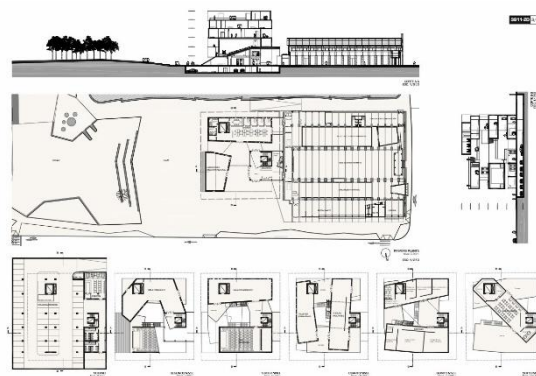
Localización: La ampliación consistió en la extensión del espacio público hacia el interior del edificio y la exteriorización de los espacios dispuestos para la exhibición de arte, producto de una simultánea apertura hacia el parque lineal y la avenida Las Vegas. Inspirados en la disposición de los sectores informales, donde la superposición de volúmenes son vinculados por medio de escaleras y terrazas, se implementaron conceptos de flexibilidad, sentido común y cariño, valores necesarios para un edificio público, según explica 51-1 Arquitectos.



Ficha 23 Localización del Museo de Arte Moderno de Medellín

Fuente: Google maps.com

Análisis del Espacio: EL edificio de más de 7.200 m² se destaca además por su capacidad de adaptarse a las exigencias hechas: primero, desde el interior por las complejidades técnicas del programa que aloja y luego desde el exterior, por el ciudadano común al que se entrega ahora una especie de nuevo espacio público en vertical formado por la extensión de las terrazas que se abren a la ciudad, recorrible a través de las escaleras que bordean el vacío interior desde su centro hasta el último piso. También debemos considerar el auditorio con una capacidad para 254 personas que tiene la opción de abrirse hacia la plaza para acoger eventos de gran envergadura.



Ficha 24. Planos del Museo de Arte Moderno de Medellín

Fuente: <http://www.archdaily.co/co/02-34544/propuestas-para-el-concurso-de-la-segunda-etapa-de-la-sede-mamm-de-la-ciudad-de-rio/zo3>

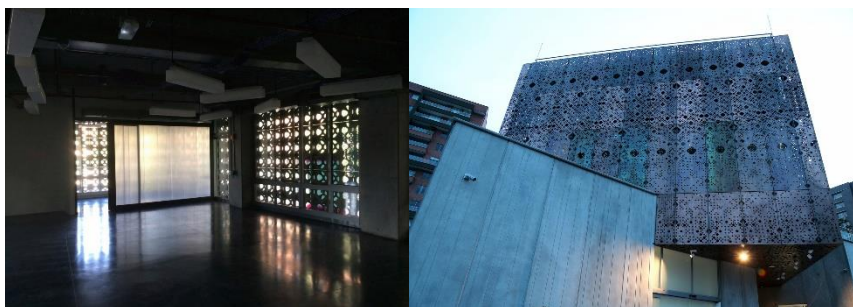
Volumetría: La propuesta arquitectónica llama la atención por sus múltiples fachadas donde los arquitectos han logrado “perforar, calar, abrir y tallar sobre los prefabricados de concreto que cierran cada una de las cajas para revelar condiciones de color, luz y textura diferentes”.



Ficha 25. Volumen del Museo de Arte Moderno de Medellín

Fuente: <http://www.archdaily.co/co/02-34544/propuestas-para-el-concurso-de-la-segunda-etapa-de-la-sede-mamm-de-la-ciudad-de-rio/zo3>

Materiales: La vitalidad de los barrios informales de las laderas de Medellín es otra idea importante, al respecto comenta Manuel De Rivero de la firma 51-1 Arquitectos: “cuando visitamos Medellín para hacer el concurso, nos conmovió la vitalidad de las comunas populares en las laderas. El techo de uno es la terraza de otro, un sistema abierto conectado por escaleras. La aparente informalidad en que se disponen los volúmenes está a la vez preñados de flexibilidad, sentido común y cariño. Todos valores tan necesarios para un edificio público.”



Ficha 26. Vista de detalles del Museo de Arte Moderno de Medellín

Fuente: <http://www.archdaily.co/co/02-34544/propuestas-para-el-concurso-de-la-segunda-etapa-de-la-sede-mamm-de-la-ciudad-de-rio/zo3>

Conclusiones Referencias

- Los inmuebles con valor cultural que en algunos casos son patrimonio del lugar son preservados y conservados, se permite intervención el inmueble sin perder el calor como pieza histórica, haciendo que se incluya un nuevo elemento o un nuevo uso ha dicho inmueble pero siempre conservando su historia y su valor como inmueble patrimonial

- El espacio público junto con las zonas verdes se convierte en un elemento articulado entre la comunidad y el objeto arquitectónico, en muchos ejemplos esto lo consiguen mediante una plaza o patios de acceso, proporcionando la participación de los usuarios en las actividades culturales.

- Las zonas admirativas se establecen cercanos al acceso con el objeto de informar al usuario de manera inmediata, dependiendo del tipo de entidad se generan espacios complementarios con el fin de tener una buena atención al usuario.

- Es importante concebir la sala de exhibición y de exposición como un elemento flexible pues es importante que el espacio permita diferentes tipos de exposiciones y que dichas exposiciones sean dinámicas.

- En las intervenciones al patrimonio se utiliza elementos constructivos y materiales ligeros con el fin de proteger el elemento patrimonial que aún se conservan después de tanto tiempo intacto, de este modo el mismo museo se presta para ser parte de la exposición pues en este inmueble se ve evidencia el paso del tiempo en la construcción.

- Los servicios complementarios aparecen en algunos ejemplos como la cafetería con un servicio idóneo para el número de usuarios potenciales de los inmuebles.

- Dependiendo del número de usuarios al que va dirigido el museo se establecen las áreas, su capacidad de visitas y el número de aulas de formación, hasta de los espacios complementarios adecuados para los usuarios potenciales.

2.5 Marco Geográfico.

2.5.1 Localización. Colombia, El país está localizado en la parte nororiente de le continente americano, mes específicamente en américa del sur, El cual está conformado por 32 departamentos y su ciudad capital es Santa Fe de Bogotá. La extensión del País es de 2 129 748 km² de los cuales 1 141 748 corresponde a territorio continental y los 988 000 km² restantes son su extensión marítima. Limita con países como Venezuela, Brasil, Panamá y Ecuador.



Figura 27. Ubicación en Colombia.

Fuente. www.bucaramanga.gov.co

Santander, Está localizado en la zona nororiental del país en la región Andina y es la sexta división político-administrativa en aglomeración de personas y la cuarta economía nacional por su PIB. Su capital Bucaramanga es la sexta ciudad en población y la quinta zona metropolitana más poblada del país. Limita al norte con los departamentos de Norte de Santander, Cesar y Bolívar, al occidente con Antioquia, al sur con Boyacá y al oriente con

Boyacá y Norte de Santander. Está conformado por 87 municipios, 2 corregimientos, su superficie abarca 30 537km²

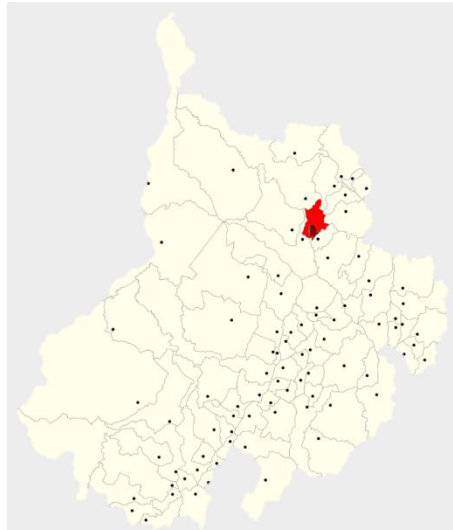


Figura 28. Ubicación en Santander

Fuente. www.bucaramanga.gov.co

Área metropolitana, Capital del departamento de Santander. Está ubicada al noreste del país sobre la cordillera Oriental, rama de la cordillera de los Andes, a orillas del río de Oro. La ciudad cuenta con 527.913 habitantes dentro del municipio y 1.022.945 habitantes (proyección 2015) con Floridablanca, Girón y Piedecuesta que conforman su área metropolitana. Se encuentra a 384 km de Bogotá, capital del país.

Por ser la capital del departamento de Santander, Bucaramanga alberga las sedes de la Gobernación de Santander, la Asamblea Departamental, la sede seccional de la Fiscalía y el Área metropolitana de Bucaramanga. Junto con el título de capital de Santander, Bucaramanga ostenta los títulos de capital de la provincia de Soto y del núcleo de desarrollo provincial metropolitano.

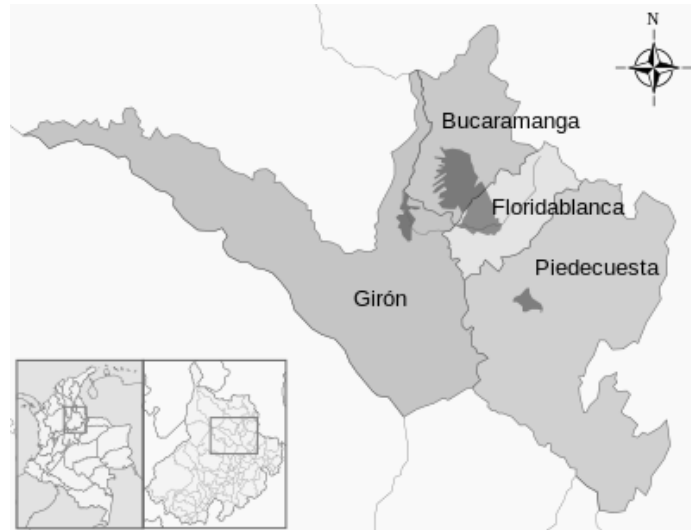


Figura 29. Ubicación en el Area Metropolitana

Fuente. www.bucaramanga.gov.co

Zona Normativa , La ciudad se divide en 17 comunas, cada una de las cuales incluye barrios, asentamientos, urbanizaciones y otros sectores con población flotante. Las comunas del área urbana comprenden 1.341 manzanas y existen alrededor de 200 barrios. La zona rural está compuesta por tres corregimientos que a su vez se dividen en 25 veredas. Cada Comuna y corregimiento cuenta con una Junta Administradora Local que cuenta con 7 ediles elegidos por sufragio universal y directo y que tienen el mismo periodo del alcalde de la ciudad y del concejo municipal.

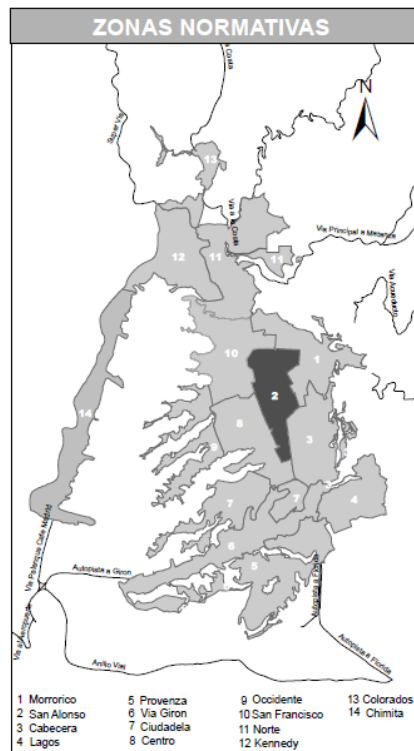


Figura 30. Ubicación en el Area Metropolitana

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial Bucaramanga P.O.T

Comuna, San Alonzo está localizada en la parte media de Bucaramanga en medio de las comunas 1 Morrónico, 3 Cabecera, 8 Centro y 10 Norte. Dicha zona normativa está compuesta por 4 comunas que son la comuna 3 San Francisco, 6 la Concordia, 12 Cabecera y 2 Nororiental donde está más específicamente el proyecto. La comuna 2 está integrada por 10 barrios:

- San Francisco
- San Alonzo
- Alarcón
- La Aurora
- Antonia Santos Centro
- Mejoras Públicas
- Bolívar

- La Concordia
- Nuevo Sotomayor
- Balarqui

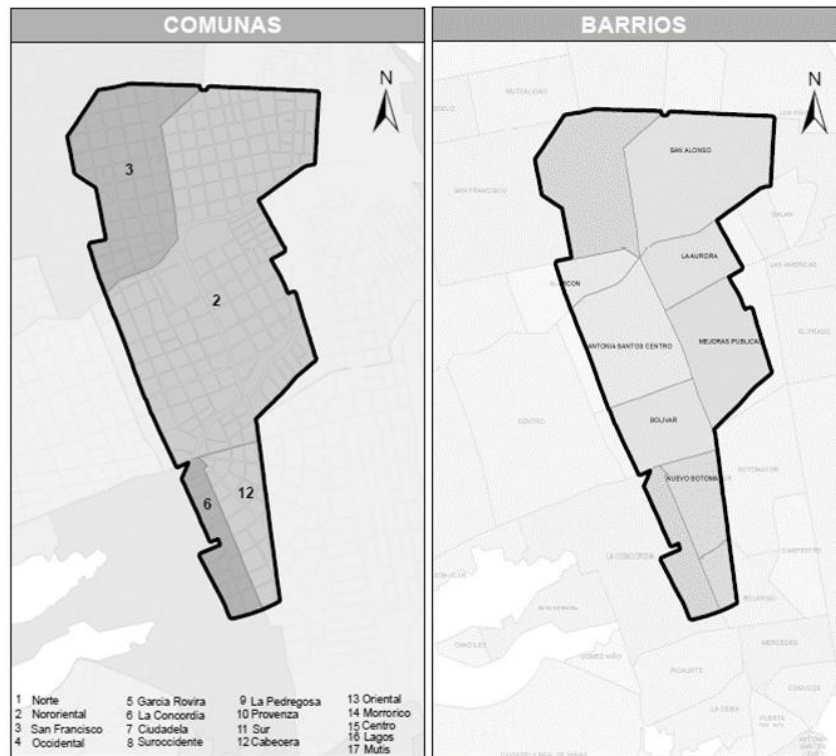


Figura 31. Ubicación en el la Zona normativa II

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial Bucaramanga P.O.T

Barrio Antonia Santos, es uno de los más estratégicos y centrales en Bucaramanga, debido a que este colinda con el barrio centro que es donde está la mayoría de equipamientos y servicios centralizados en la ciudad esto lo hace un barrio ideal, actual mente es un barrio residencial con actividad comercial de servicios livianos a menor escala y con un porcentaje reducido de dotación. Este barrio junto con el centro tiene el porcentaje más altos de espacio público, no podemos desligarnos del centro pues es indispensable pues es la zona comercial de esta centralidad.



Figura 32. Ubicación en el Barrio Antonia Santos

Fuente: [http:// www.igac.gov.co](http://www.igac.gov.co)ICAG

localización del Museo: El proyecto se encuentra radicado en la ciudad de Bucaramanga, departamento de Santander, en el sector 2 (Según P.O.T de Bucaramanga), Comuna 2 Nororiental, Barrio Antonia Santos. La dirección calle 32 N° 26- 06/ 44, casco urbano.

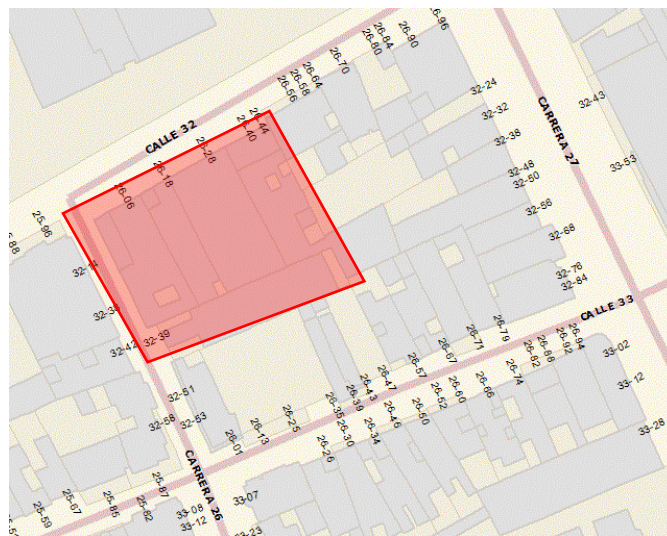


Figura 33. Ubicación en la Manzana

Fuente: [http:// www.igac.gov.co](http://www.igac.gov.co)ICAG

2.5.2 Sistemas Estructurantes.

2.5.2.1 Conexiones culturales y Educativas. El Museo es un elemento de uso dotacional, para escoger el lote en el cual el proyecto se implantará se tuvo en cuenta factores del sector como conexiones culturales y Educativas a los cuales el uso dotacional los complementaran, y es finalmente la función del Museo.

En esta zona se encuentra dos Universidades como lo es la Universidad Antonio Nariño y la Universidad Manuela Beltrán, a una distancia de 100 ml y 130 ml respectivamente, también colegios entre ellos Colegio Normal Superior a una distancia de 350 ml y una Biblioteca Municipal con Auditorio a 300 ml de distancia, además está ubicado sobre un eje peatonal, el paso España vía con prioridad al peatón el cual conecta tanto peatonal como vehicular con la Fundación Museo de Arte Moderno



Figura 34. Conexión Cultural y Educativa

Fuente: P.O.T

2.5.2.2 Sistemas de vías y Transporte Público. El lote tiene buenas conexiones viales como una ruta de Transporte público que permite a la población visitar sin problema, en dicho sector

se encuentran tres tipos de vías como lo es la arterial Primaria como lo es la carrera 27 esta conecta el proyecto con el sur y norte de la ciudad, la arteria secundaria como lo es la Avenida quebrada seca que conecta el proyecto con el oriente y el occidente de la ciudad, además hay un Intercambiador a desnivel que permite conexiones con otras vías. En cuanto al Transporte Público pasa rutas de Sistema de Transporte Metro línea, los cuales son:

- Pre troncal P13: carrera 33 megamall
- Pre troncal P3: caracoli carrera 27 UIS
- Pre troncal P6: caracoli carrera 27 UIS

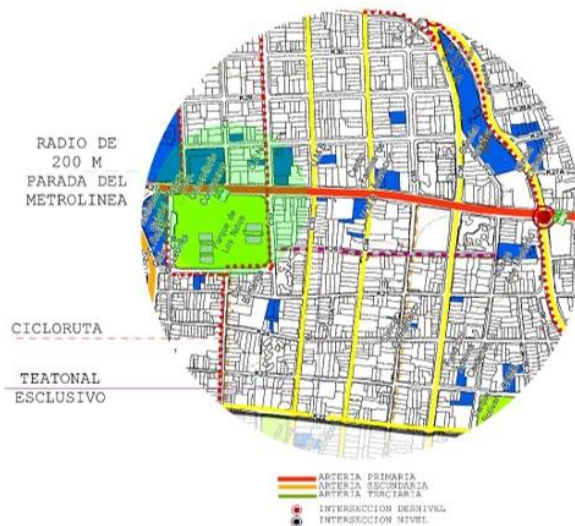


Figura 35. Sintema de Vias y Transporte Publico

Fuente: P.O.T

Perfiles Existentes

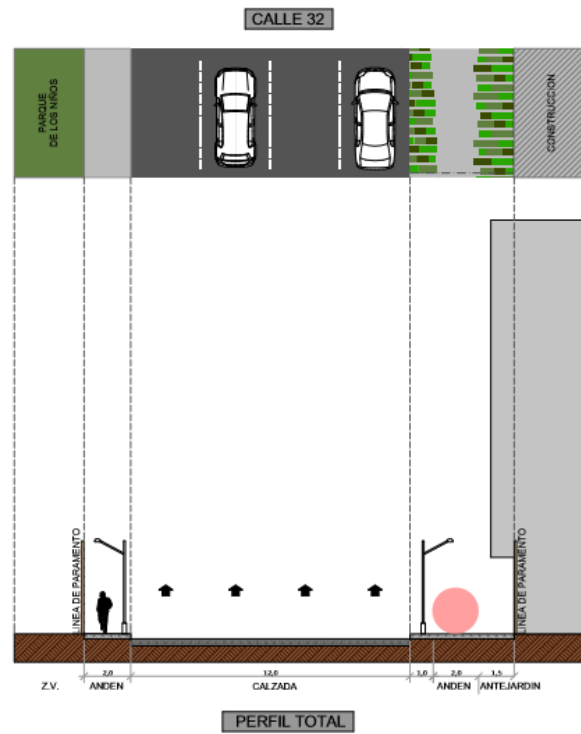


Figura 36. Perfil Vial calle 32

Fuente: Propia

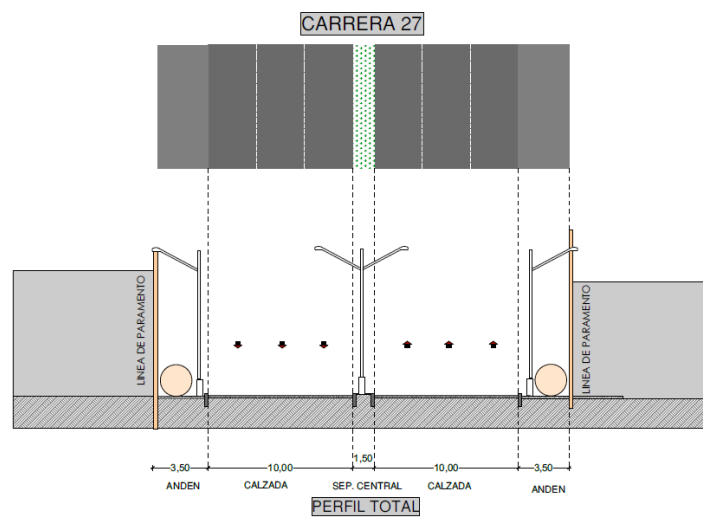


Figura 37. Perfil Vial Existente

Fuente: Propia

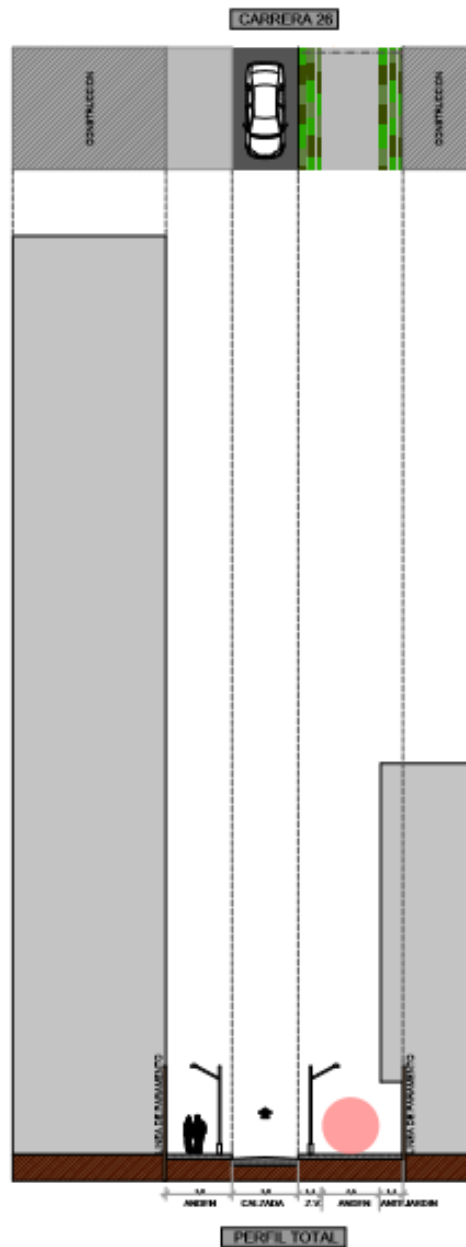


Figura 38. Perfil Vial carrera26

Fuente: Propia

2.5.2.3 Áreas de actividad y Usos del Suelo. La actividad con mayor presencia es la residencial seguido de uso comercial y en pequeño porcentaje uso Dotacional, pero al tiempo en el sector que más elementos Dotacionales tiene.

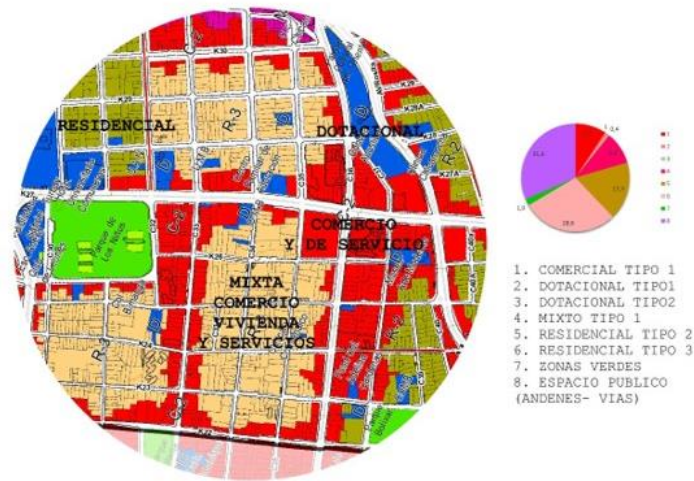


Figura 39. Areas de Actividad y Usos del Suelo

Fuente: P.O.T.

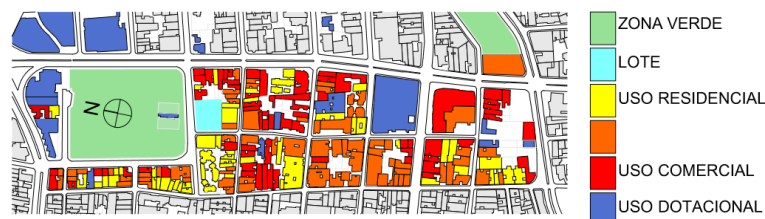


Figura 40. Levantamiento de Actividad y Usos del Suelo

Fuente: Propia

2.5.2.4 Alturas. En el sector es evidente la mezcla de altura, por una parte aún prevalece las viviendas residenciales de hasta dos pisos pero se evidencia el boom de la construcción pues en una misma manzana se encuentra edificios residenciales de hasta 13 pisos, esto ocasiona que se ocupara de diferente manera y se respondiera de diferente modos en el retroceso puesto que en el costado su del lote tengo un lote, la edificación colindante es de 12 pisos con aislamiento de 5 metro y hacia el costado oriente del lote, existe una vivienda de 2 pisos sin aislamiento laterales lo que me permite adosarme a dicho costado.



Figura 41. Levantamiento de Alturas

Fuente: Propia

2.5.2.5 Edificabilidad. El plan de Ordenamiento Territorial permite que en el lote que es de un cuarto de la manzana la altura sea libre, pero debe ser coherente con el perfil vial, un índice de ocupación de 0,65 y un índice de construcción de 5, lo cual se calcula restando los aislamiento y afectaciones como lo son 5 m de ande por ambas caras y aislamiento lateral de 5m.

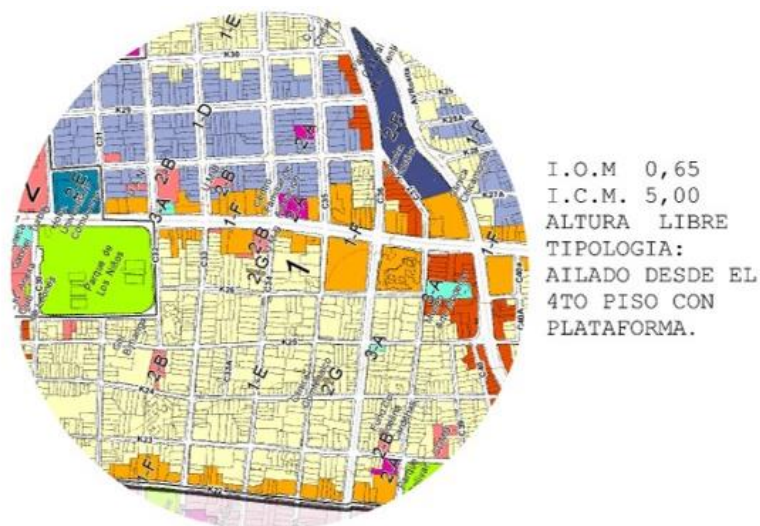


Figura 42. Edificabilidad

Fuente: P.O.T

2.5.2.6 Topografía del Lote. El lote cuenta con un pendiente del 7% por la calle 32 y del 4% por la carrera 26 el cual no es muy notable, pasa dos curvas de nivel a una altura de 2m.

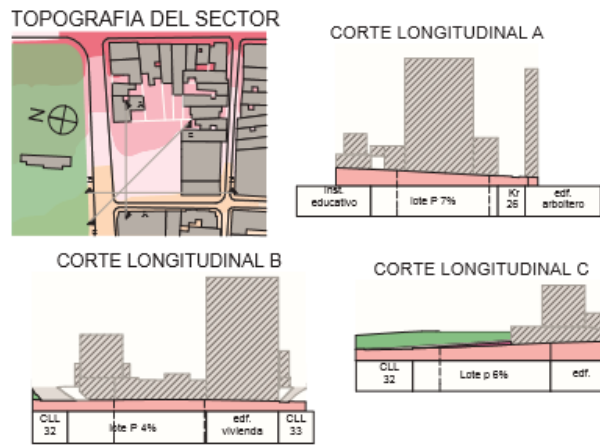


Figura 43. Topografía del terreno

Fuente: Propia

Corte Vial por la Calle 32

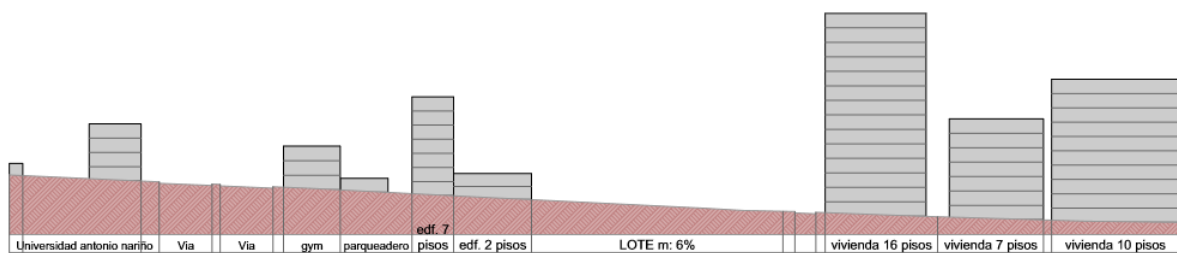


Figura 44. Corte Vial por la Calle 32

Fuente: Propia

Corte Vial por la Carrera 26

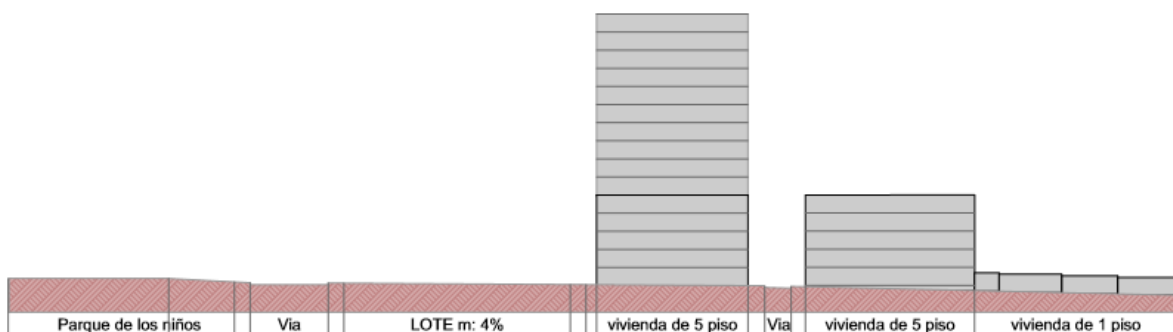


Figura 45. Corte Vial por la Carrera 26

Fuente: Propia

2.6 Marco Legal

Es notorio la falta de Normativas Colombianas que ayuden a configurar a nivel técnico un Museo, no existen las herramientas para estandarizar o definir como deber ser un museo y como función las zonas expositivas debido a esto me apoye en Normativas Venezolanas que establece como debe funcionar un museo a nivel técnico, debido a la falta de Normativas que controlen la correcta Función del Museo, encontramos museo que no son actos para exponer si colecciones, adema que no se está preservando correctamente las obras, pasivamente porque no hay un control para ello.

- 2.6.1 Ley 397 de 1997, TÍTULO II, Patrimonio Cultural de la Nación. ART. 4°— Definición de patrimonio cultural de la Nación. El patrimonio cultural de la Nación está constituido por todos los bienes y valores culturales que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la tradición, las costumbres y los hábitos, así como el conjunto de bienes inmateriales y materiales, muebles e inmuebles, que poseen un especial interés histórico, artístico, estético, plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, ambiental, ecológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, fílmico, científico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico, antropológico y las manifestaciones, los productos y las representaciones de la cultura popular. (ley 397, 1997)

Esta ley Fomento los Museos en el país y lo convierte en bienes inmuebles que protegen el patrimonio cultural de la Nación, establece que el Museo es un enriquecedor de los diferentes niveles de educación, el cual proporciona identidad cultural a nivel nacional, regional y local.

- Política Regional Red Nacional De Museos. Este programa estable uno parámetros generales que permitirán a quienes esté interesado en estos proyectos conocerlo aspecto de deben tener en cuenta al momento de crear un Museo.

- Manual Básico de Montajes Museográficos. Se trata de la puesta en escena de una historia que quiere contar el curador a través del guion por medio de los objetos disponibles, la colección.
- Manual de Normativas Técnicas de Museos (Venezuela). Este manual aborda la elaboración de un manual de normativas técnicas para el museo el cual exige unos lineamientos generales acerca de la institución y sus funciones y procesos fundamentales, así como posibles requerimientos técnicos de un Museo.

3. Metodología

El proyecto se desarrolle en 4 fases, empezando por la investigación del objeto arquitectónico, luego pasando a diagnosticar el estado de los museos de Colombia y en el contexto inmediato bumangués, para luego trabajar en el lote y por último mostrar la propuesta formal del edificio para Museo de Arte dirigido a la comuna 2 de Bucaramanga.

3.1 Fase 1 - Investigación

- Marco histórico
- Marco Conceptual
- Marco legal
- Planteamiento del Problema
- Justificación
- Referencias Tipológicas
- Referencias Conceptuales.

3.2 Fase 2 - Diagnóstico

- Solución del Problema
- Diagnóstico
- Programa arquitectónico

3.3 Fase 3 - El Lote

- Localización Proyecto
- Sistemas Estructurantes.
- Topografía
- Indicadores Urbano
- Áreas
- Normativa
- Iluminación.

3.4 Fase 4 - La Propuesta

- Criterios Urbanos
- Criterios Arquitectónicos
- Esquema
- Zonificación
- Planteamiento Del Proyecto.

4. Propuesta Arquitectónica.

La necesidad de hacer un Museo parte del Análisis de referentes locales y ver las limitaciones que estos tiene en cuanto a exhibición y áreas adecuadas para la conservación y mantenimiento de las obras de arte. Existen las obras, existen los artistas, pero no existe una Institución que albergue una colección de la memoria colectiva del Municipio.

Al implantar el proyecto en el lote se evidencia los elementos dotacionales que complementan el uso expositivo y la necesidad de generar un criterio de integre el proyecto a la comunidad esto se realizara mediante circulación puesto que existen las conexiones peatonales es para mí una prioridad resaltarlas.

La propuesta es el resultado de un análisis de referentes arquitectónicos que tienen en cuenta aspectos similares a los del sector, la propuesta responde a la necesidad de complementar y generar un ensamble entre los elementos dotacionales.

4.1 usuarios

El proyecto va dirigido a la zona normativa 2 de la ciudad de Bucaramanga, dicha zona tiene elementos dotacionales culturales, educativos y hospitalarios lo cual quiere decir que los usuarios potenciales van a ser de dos tipos los flotantes, usuario van indirectamente al Museo puesto que están visitando los demás elementos dotacionales y los usuarios permanentes los cuales viven en el sector y seria: estudiantes entre los 4 a 25 años, familias con núcleo familiar desde 1 a 5 personas

El proyecto va dirigido a 8.000 familias, las cuales están en 230 manzanas que ocupan un área de 40 hectáreas

4.2 Necesidades

El proyecto requiere tres tipos de espacio los cuales seria de acogida y servicio, expositivos y actividades públicas y gestión y coordinación – logística.

Los espacios expositivos requieren un ordenamiento lo cual podría ser un tema, temporalidad y un público específico al cual va dirigida la muestra. Estos espacios pueden ser de carácter individual, colectivo, cronológico, conmemorativo, retrospectivo o temático. Pueden contener cualquier tipo de arte y de acuerdo con el tiempo puede ser permanente, temporal con exposiciones fijas o itinerantes.

Zona administrativa

- Recepción
- Sala de espera
- Zona de Trabajo administrativo
- Gerente del museo
- Sala de juntas
- Zona de café
- Baños

Zona de Servicios

- Cargue y descargue de obras
- Zona de descargue
- Taller de mantenimiento
- Oficinas de curador
- Oficina de restaurador
- Bodega general
- Deposito elementos pequeños

- Control
- Vestier de empleados
- Baños de empleados
- Zona de descanso de empleados
- Zona de montacargas
- Acceso de empleados
- Cuarto de maquinas

Zona Expositiva

- Acceso de obras de arte
- Exposiciones libres al público
- Exposiciones cerradas
- Exposiciones permanentes
- Exposiciones temporales
- Zona de elementos móviles
- Zona de espera

4.3 Cuadros de Áreas.

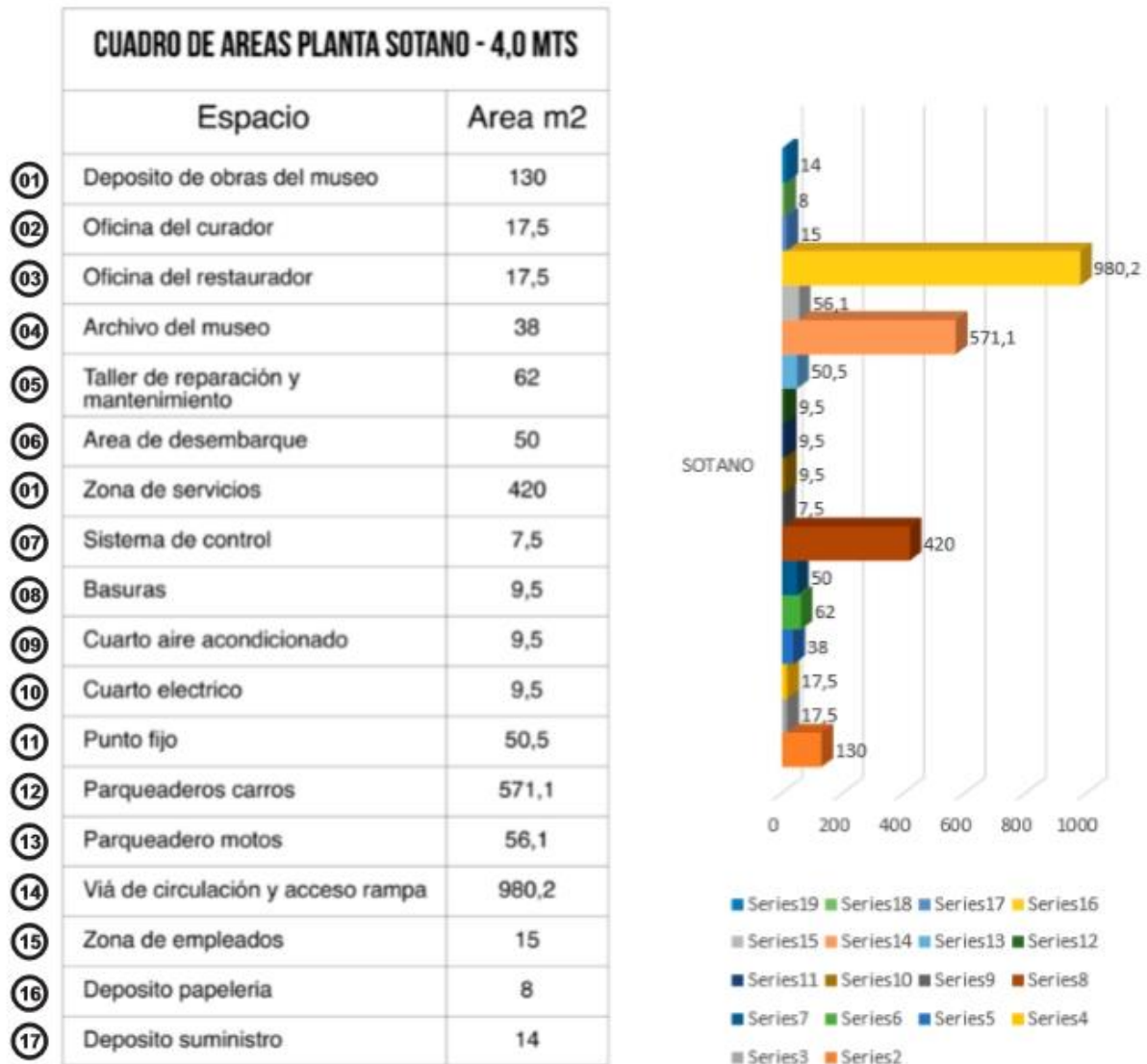


Figura 46. Cuadro de areas sotanos

Fuente: Propia

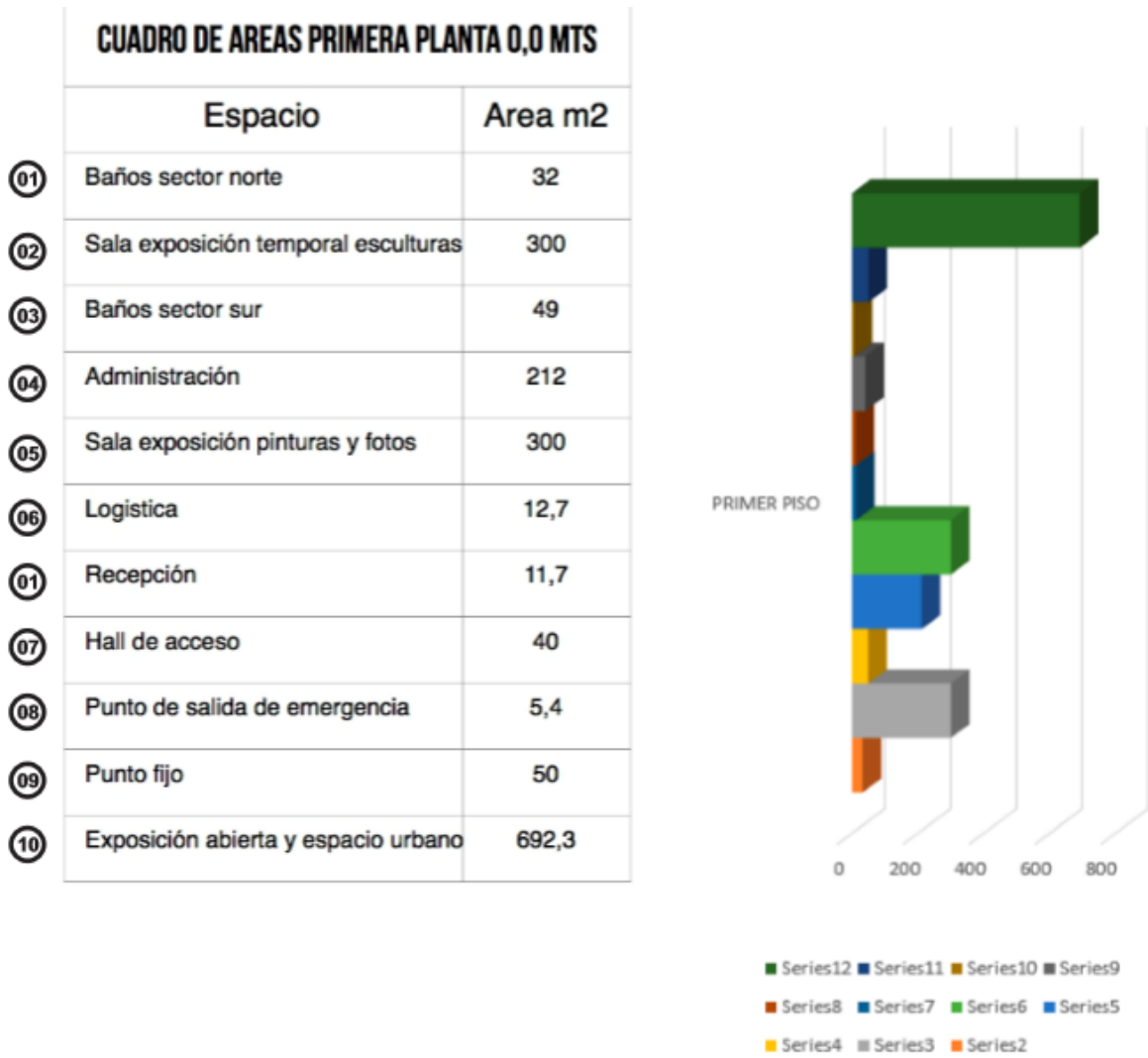


Figura 47. Cuadro primer piso

Fuente: Propia

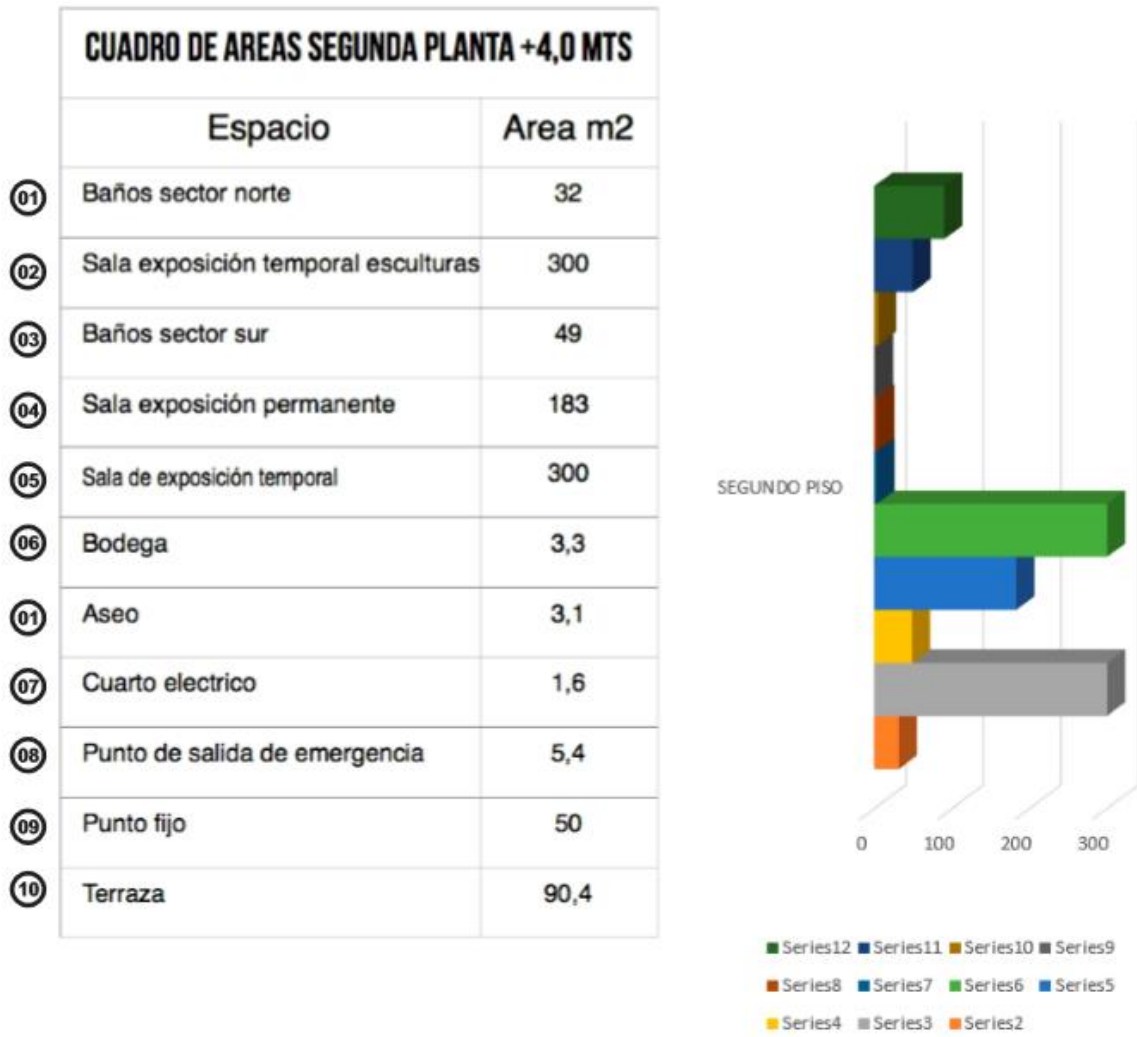


Figura 48. Cuadro de areas segundo piso

Fuente: Propia

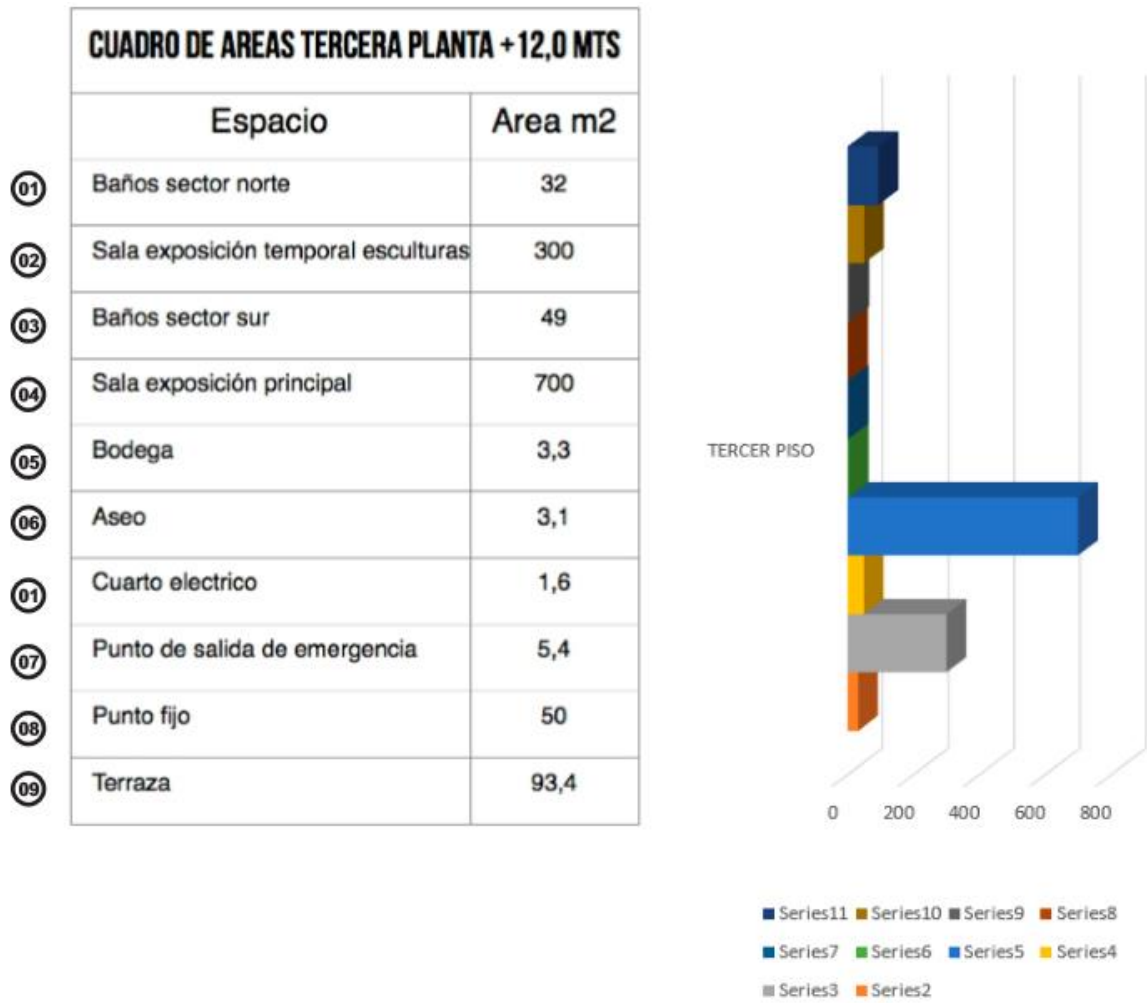


Figura 49. Cuadro de areas tercer piso

Fuente: Propia

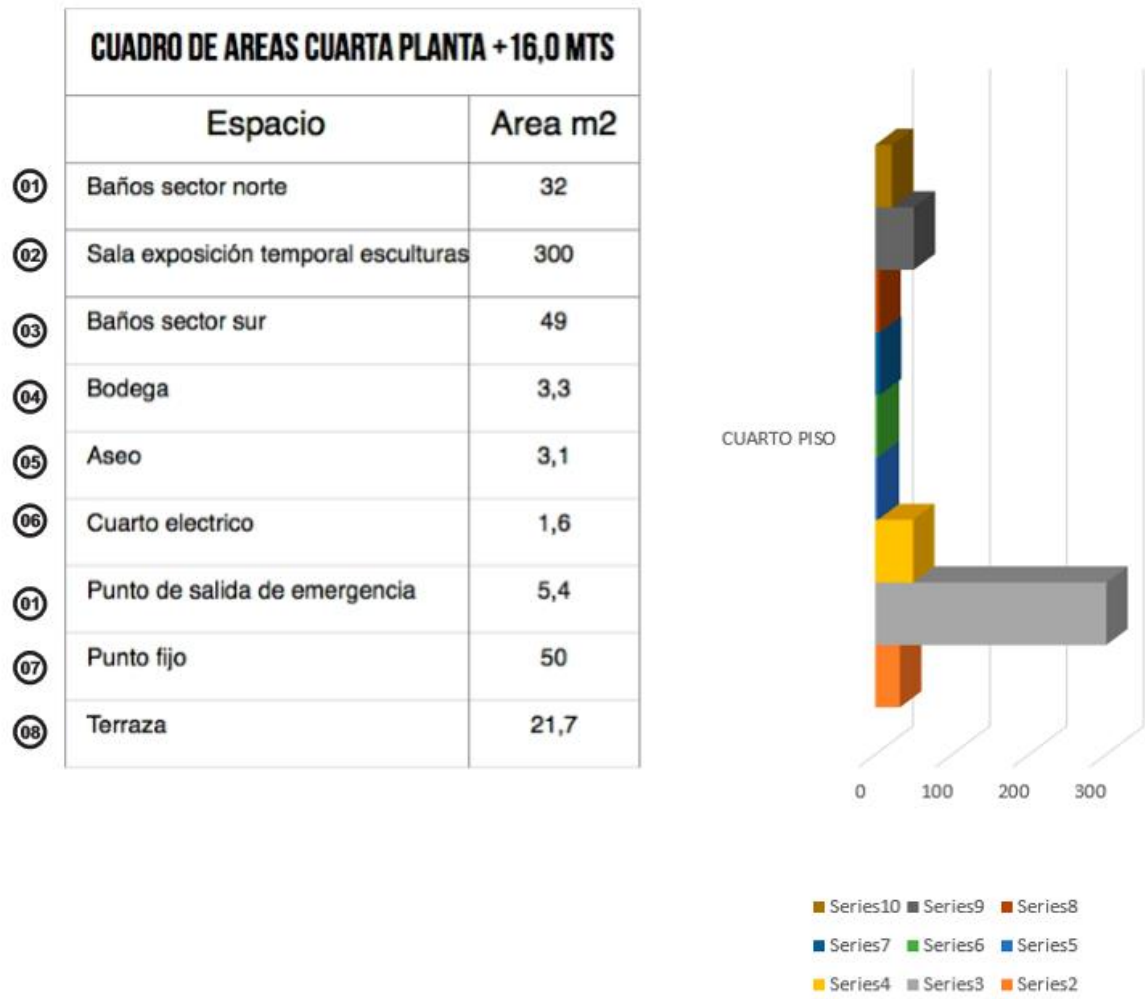


Figura 50. Cuadro de areas cuarto piso

Fuente: Propia

4.3 Criterios de Implantación Urbanos

4.3.1 Usos del suelo. El uso del suelo en el sector se ha desarrollado en torno al flujo vehicular y complementario a los elementos dotacionales existentes, sobre la calle 32 y carrera 26 se demuestra una primera franja que responde a los elementos dotacionales seguida de uso mixto.

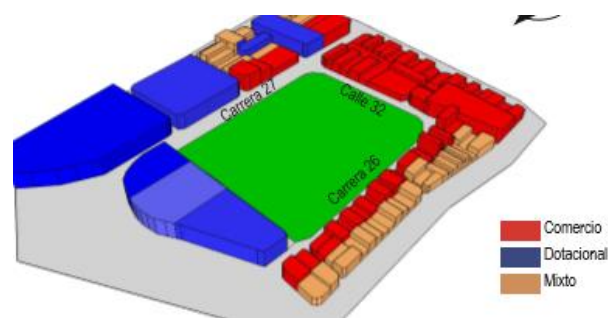


Figura 51. Usos del suelo del sector

Fuente: Propia

4.3.2 Flujo Peatonal. El por su característica tiene dos accesos vehicular los cuales se dan por la calle 32 y carrera 26 esta a su vez esta priorizada para el peatón, el acceso peatonal al lote se da por la calle 32 pues que tiene a una distancia menos a 300ml dos paradas de bus y continuando la circulación, generando un eje peatonal por la carrera 26.



Figura 52. Flujo peatonal al Sector

Fuente: Propia

4.3.3 Flujo Vehicular. El flujo menor se da por la carrera 26, es por esto y para evitar congestión vial se accede al proyecto vehicular mente por esta vía.

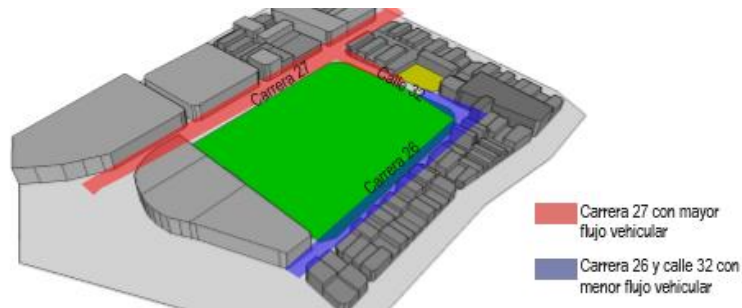


Figura 53. Flujo Vehicular al Sector

Fuente: Propia

4.3.4 Visuales del Sector. Es importante resaltar la visual que tiene el proyecto ya que este es uno de los criterios de implantación en el lote al ubicar la fachada más larga en este sentido para aprovechar la visual.

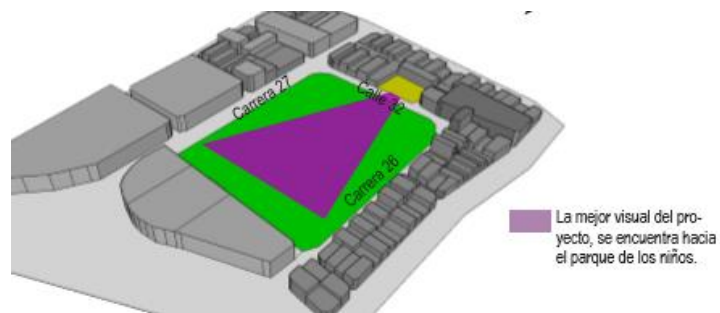


Figura 54. Visuales del Sector

Fuente: Propia

4.4 Criterios de Implantación

4.4.1 Retrocesos. El retroceso para espacio público según P.O.T es de 4m, pero se retroceso 5m para seguir con el retroceso que establecen los lotes colindantes, en cuanto a los retrocesos laterales solo tiene uno pues la tipología por la calle 32 es continua se responde ante esto apareándose al lote colindantes, pero por la carrera 26 si es necesario aislarse ya que el lote colindante es aislado.

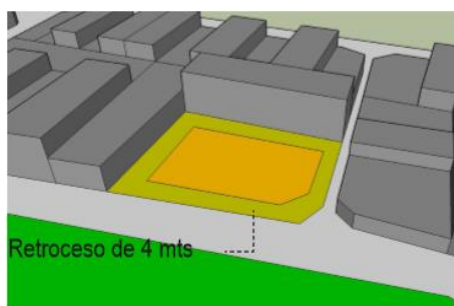


Figura 55. Retroceso

Fuente: Propia

4.4.2 Alturas. No hay restricción de altura puesto que el área del lote es de un cuarto de la manzana, la altura máxima es libre, pero por lo requerido por el cuadro de necesidades y áreas, el esquema resultante es de un sótano de servicios y 4 pisos abiertos al público.



Figura 56. Altura

Fuente: Propia

4.4.3 Volados. Los volados permitidos en el lote después de las afectaciones son de 2m por ambas vías



Figura 57. Volados

Fuente: Propia

4.4.4 Criterios de acceso. El proyecto tiene como uno de los objetivos conectar a la población con el museo mediante circulación, es este uno de los motivos por el cual se implanta sobre una vía peatonal, generando así un acceso principal por la calle 32 puesto que hay mayor flujo de personas por los elementos dotacionales que complementan al museo.

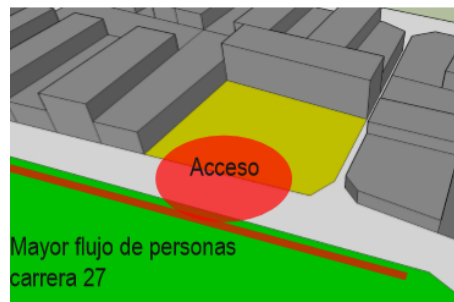


Figura 58. Criterios de Acceso

Fuente: Propia

4.4.5 Criterios de Ventilación y Asoleamiento. El volumen se implanta teniendo de tal manera que responda a las mejores condiciones medio ambientales, alineando el volumen por la cara

más larga sentido norte y sur, permitiendo que las caras oriente y occidente las más cortas reciban el sol.

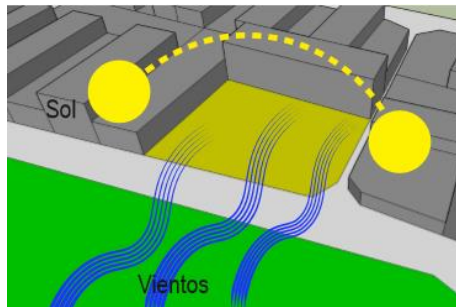


Figura 59. Criterios de Ventilación y Asoleamiento

Fuente: Propia

4.5 Composición Arquitectónica

4.5.1 El Volumen. El volumen inicia como un cubo siguiendo los criterios de composición de las referentes tipológicos, al cual se extrae el vacío generando una tipología de claustro para poder ventilar las caras internas del volumen, pero el volumen no responde a los criterios de implantación es por esto que empieza una extracción de espacios y a generarse vacíos para ventilar los espacios, se rompe con el claustro al generarse tres volúmenes en la planta que corresponde con los accesos por la calle 32 y carrera 26. Para segunda planta hay una continuidad del volumen para resaltar la importancia del paso peatonal mediante volumetría de fachada, posteriormente en el tercer nivel se unen todos los volumen permitiendo circulación continua pero dividiendo nueva mente el piso en dos ya que se genera una doble altura permitiendo destacar la esquina del proyecto y en un cuarto nivel solo estaría la segunda mitad del volumen permitiendo así un juego de alturas tanto para el exterior como en el interior del proyecto ya que el vacío del claustro es usado como elemento expositivo.

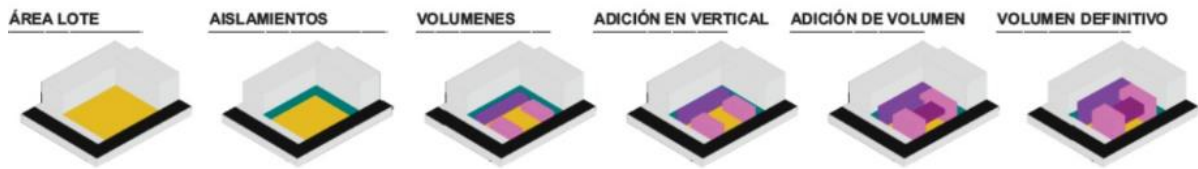


Figura 60. Composicion del Volumen

Fuente: Propia

4.5.2 Circulaciones. El proyecto cuenta con dos circuitos de circulaciones, la privada de servicio y la pública, la circulación priva función como un núcleo vertical que conecta a través de montacarga el sótano de servicios de museo con todos los pisos y galerías de exposición, en cuanto a la pública es una circulación que rodea el vacío permitiendo visualizar las exposiciones colgantes y el área expositiva libre.

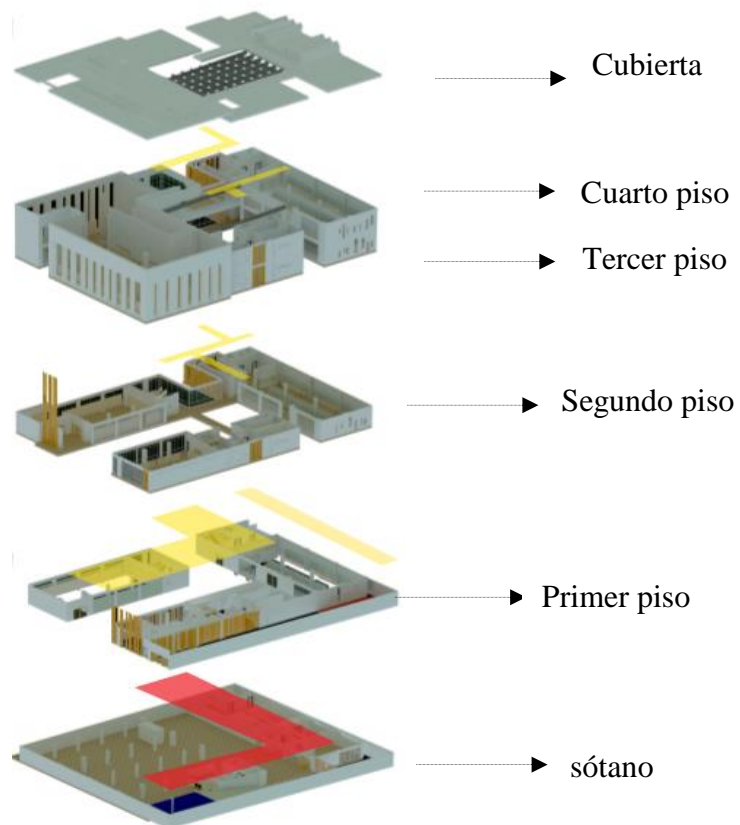


Figura 61. Esquema de Circulacion

Fuente: Propia

4.5.3 Composición de fachadas. La fachada es el resultado de un estudio de tipologías y manuales referentes a la arquitectura de Museo donde se dan ejemplo como el edificio de Museo de un perfecto ejemplo de la Arquitectura y la luz, cada fachada responde a las condiciones climáticas requeridas para los distintos tipos de salas de exposición puesto que cada uno expone un objeto diferente y dichos objetos deben tener condiciones ambientales que no deterioren las obras de arte, es por esto que hay un juego de extracción en figuras geométricas las cuales permiten generar sombra y ventilación a las zonas de exposición.

FACHADA NORTE, COMPOSICIÓN LLENOS Y VACÍOS



FACHADA OCCIDENTE, COMPOSICIÓN LLENOS Y VACÍOS



FACHADA SUR, COMPOSICIÓN LLENOS Y VACÍOS



Figura 62. Composición de Fachadas

Fuente: Propia

Bibliografía

Armand Colin & ICOM. (2010). *Conceptos claves de Museología*.

Cageao Santacruz, V. (2007). *Los espacios expositivos: Una evolucion Historica*. Madrid , España.

Consejo Internacional de Museos. (24 de Agosto de 2007). *www.icom.museum*. Obtenido de <http://icom.museum/la-vision/definicion-del-museo/L/1/>

Decreto 078. (2008). Plan de Ordemanieto Territorial.

I.C.O.M. (1947). Funciones del Museo.

I.C.O.M. (2007). Asamblea General ICOM. *Asamblea General* . Viena (Australia).

La Arquitectura de Museo en Colombia, u. c. (2013). Gisela Tamazo Torres. Bogotá, Colombia.

ley 397. (1997). Colombia.

ley 397 del 1997. (articulo 1°).

Ministerio de Cultura. (2005). *Manual para la Intervencion de Bienes Culturales Inmuebles*. Bogota, Colombia: Manual para la Intervencion de Bienes Culturales Inmuebles.

P.O.T. (2013 - 2027). Inventario y Requerimientos de Equipamiento. En M. d. Bucaramanga, *Plan de Ordenamiento Territorial* (págs. 264- 291). Bucaramanga.

Plan de Ordenamiento Territorial. (2013-2027). En A. d. Bucaramnga. Bucaramnga.

Apéndices

Nota, los apéndices se pueden encontrar en una carpeta externa en medio digital