

**Diseño de Museo de Arte Moderno para Bucaramanga**

**Juan Sebastián Pinto Pimiento**

**Trabajo de grado para optar el título de Arquitecto**

**Director**

**Edwin Rios Vargas**

**Especialista en Gerencia en Proyectos de Construcción**

**Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

**división de Ingenierías y Arquitectura**

**Facultad de Arquitectura**

**2025**

### **Agradecimientos**

Agradezco a todas las personas que hicieron posible el desarrollo de este proyecto. A la Universidad Santo Tomás y a la Facultad de Arquitectura por brindar los conocimientos, las herramientas y el acompañamiento necesarios para la consolidación de mi formación profesional. A mis padres, por su apoyo incondicional, su confianza y constante motivación durante todo este proceso. A mis compañeros, por su amistad, colaboración y valiosos consejos compartidos a lo largo de la carrera. Asimismo, expreso mi sincera gratitud a los arquitectos Edwin Ríos, Jorge Villamizar y Alejandra Pinto, por su orientación, dedicación y guía en la correcta realización de este proyecto.

## Contenido

Introducción .....	12
1. Museo de Arte Moderno para Bucaramanga. ....	14
1.1 Planteamiento del problema .....	14
1.2 Justificación.....	16
1.3 Objetivos .....	18
1.3.1 Objetivo general .....	18
1.3.2 Objetivos específicos.....	19
1.4 Metodología .....	19
1.4.1 Fase I. Diagnóstico del lugar .....	19
1.4.2 Fase II. Investigación del objeto arquitectónico.....	20
1.4.3 Fase III. Análisis normativo .....	20
1.4.4 Fase IV. Diseño arquitectónico .....	20
2. Marco referencial .....	21
2.1 Marco teórico .....	21
2.1.1 Historia del museo de Arte Moderno .....	21
2.1.2 Actual teoría del museo de arte moderno .....	22
2.1.3 Museo de Arte Moderno.....	23
2.1.4 Visión global del museo .....	27
2.1.5 Museo en Colombia.....	28
2.1.6 Normatividad.....	32
2.2 Marco conceptual .....	40
2.3 Marco legal y normativo .....	41

2.3.1 Marco legal.....	42
2.3.2 Marco normativo .....	44
2.4 Marco tipológico referentes arquitectónicos.....	45
2.4.1 Museo de Arte Moderno Medellín.....	46
2.4.2 Museo de Arte Contemporáneo Nadir Afonso.....	50
2.4.3 Museo de la Memoria de Andalucía.....	54
2.4.4 Museo de Arte de Tampa .....	57
2.4.6 Charlas Joshua Prince-Ramus .....	60
2.5 Caracterización del Usuario .....	60
2.6 Programa arquitectónico .....	62
2.7 Marco físico espacial.....	65
2.7.1 Municipio de Bucaramanga.....	65
2.7.2 Lote.....	66
3. Conclusiones.....	75
Referencias.....	76

**Lista de tablas**

<b>Tabla 1.</b> <i>Principales equipamientos culturales en Bucaramanga</i> .....	15
<b>Tabla 2.</b> <i>Aforo promedio visitantes por hora y número de trabajadores.</i> .....	37
<b>Tabla 3.</b> <i>Áreas mínimas para entidades museales</i> .....	38
<b>Tabla 4.</b> <i>Leyes aplicadas a un museo.</i> .....	42
<b>Tabla 5.</b> <i>Normatividad nacional aplicada a museos.</i> .....	44
<b>Tabla 6.</b> <i>Identificación de usuarios, necesidades espaciales y requerimientos técnicos.</i> .....	62
<b>Tabla 7.</b> <i>Programa arquitectónico</i> .....	63
<b>Tabla 8.</b> <i>Normativa de parqueaderos para uso dotacional</i> .....	65
<b>Tabla 9.</b> <i>Perfiles viales aplicables al lote</i> .....	70
<b>Tabla 10.</b> <i>Indicadores urbanos lote</i> .....	71

**Lista de figuras**

<b>Figura 1.</b> <i>Museo de Arte Moderno. Sala exposición</i> .....	16
<b>Figura 2.</b> <i>Museo de Arte Moderno. Plazoleta de eventos</i> .....	16
<b>Figura 3.</b> <i>Diagrama Museo de Arte Moderno en Arquitectura</i> .....	24
<b>Figura 4.</b> <i>Esquema circulación visitante</i> .....	26
<b>Figura 5.</b> <i>Esquema circulación personal</i> .....	26
<b>Figura 6.</b> <i>Museo Nacional de Colombia, Salas permanentes</i> .....	29
<b>Figura 7.</b> <i>Museo Nacional de Colombia, Salas temporales</i> .....	30
<b>Figura 8.</b> <i>Medidas de una escultura</i> .....	31
<b>Figura 9.</b> <i>Recorrido sala de exposición</i> .....	32
<b>Figura 10.</b> <i>Distancias mínimas de separación espacios museo</i> .....	32
<b>Figura 11.</b> <i>Caracterización del espacio exterior</i> .....	33
<b>Figura 12.</b> <i>Proceso metodológico confort térmico</i> .....	33
<b>Figura 13.</b> <i>Altura mínima de entrepiso en metros</i> .....	34
<b>Figura 14.</b> <i>Diagrama funcional entidad museal nivel 2</i> .....	37
<b>Figura 15.</b> <i>Usos del suelo compatibles para Museos</i> .....	39
<b>Figura 16.</b> <i>Museo de Arte Moderno Medellín, Exterior</i> .....	46
<b>Figura 17.</b> <i>Museo de Arte Moderno, Planimetría urbana y primer piso</i> .....	47
<b>Figura 18.</b> <i>Museo de Arte Moderno Medellín, Sección B-B</i> .....	47
<b>Figura 19.</b> <i>Museo de Arte Moderno Medellín, Sección C-C y Alzado</i> .....	48
<b>Figura 20.</b> <i>Museo de Arte Moderno Medellín, Diagrama funcional e isometría</i> .....	48
<b>Figura 21.</b> <i>Museo de Arte Moderno Medellín, Plano localización esquemático</i> .....	49
<b>Figura 22.</b> <i>Museo de Arte Contemporáneo Nadir Afonso, Exterior</i> .....	50

<b>Figura 23.</b> <i>Museo de Arte Contemporáneo Nadir Afonso, Planta localización y primer piso ....</i>	51
<b>Figura 24.</b> <i>Museo de Arte contemporáneo Nadir Afonso, Sketches.....</i>	51
<b>Figura 25.</b> <i>Museo de Arte Contemporáneo Nadir Afonso, Sección longitudinal .....</i>	52
<b>Figura 26.</b> <i>Museo de Arte Contemporáneo Nadir Afonso, Sección trasversal y alzado norte ....</i>	52
<b>Figura 27.</b> <i>Museo de Arte Contemporáneo Nadir Afonso, Interior y cubiertas ajardinadas .....</i>	52
<b>Figura 28.</b> <i>Museo de Arte Contemporáneo Nadir Afonso. Entorno urbano.....</i>	53
<b>Figura 29.</b> <i>Museo de la Memoria de Andalucía, Exterior .....</i>	54
<b>Figura 30.</b> <i>Museo de la Memoria de Andalucía, Planos arquitectónicos.....</i>	55
<b>Figura 31.</b> <i>Museo de la Memoria de Andalucía. Interior y exterior.....</i>	55
<b>Figura 32.</b> <i>Museo de Arte Moderno de la Memoria de Andalucía, Detalle rampa .....</i>	56
<b>Figura 33.</b> <i>Museo de Arte de Tampa, Exterior .....</i>	57
<b>Figura 34.</b> <i>Museo de Arte de Tampa, Planos arquitectónicos.....</i>	58
<b>Figura 35.</b> <i>Museo de Arte de Tampa, Vistas panorámicas entorno.....</i>	58
<b>Figura 36.</b> <i>Museo de Arte de Tampa, Detalle malla perforada.....</i>	59
<b>Figura 37.</b> <i>Zona estudio etnográfico en el lote .....</i>	61
<b>Figura 38.</b> <i>Zona estudio etnográfico lote.....</i>	61
<b>Figura 39.</b> <i>Localización de Bucaramanga en Colombia .....</i>	66
<b>Figura 40.</b> <i>Localización del lote escala macro .....</i>	67
<b>Figura 41.</b> <i>Pendiente longitudinal del lote.....</i>	67
<b>Figura 42.</b> <i>Pendiente transversal del lote .....</i>	68
<b>Figura 43.</b> <i>Zona normativa 2 .....</i>	68
<b>Figura 44.</b> <i>Áreas de actividad del lote y entorno .....</i>	69
<b>Figura 45.</b> <i>Identificación de perfiles viales lote.....</i>	69

<b>Figura 46.</b> <i>Normatividad aplicada al lote</i> .....	71
<b>Figura 47.</b> <i>Esquema análisis sensorial</i> .....	72
<b>Figura 48.</b> <i>Esquema análisis bioclimático</i> .....	73
<b>Figura 49.</b> <i>Criterios de implantación</i> .....	73

### **Lista de apéndices**

**Apéndice A.** *Memoria arquitectónica*

**Apéndice B.** *Memoria bioclimática*

**Apéndice C.** *Planta de localización*

**Apéndice D.** *Planta de implantación*

**Apéndice E.** *Planta de primer piso*

**Apéndice F.** *Planta de segundo piso*

**Apéndice G.** *Planta de sótano*

**Apéndice H.** *Planta de cubiertas*

**Apéndice I.** *Plano de Secciones*

**Apéndice J.** *Plano de alzados I*

**Apéndice K.** *Plano de alzados II*

**Apéndice L.** *Diagrama estructural*

**Apéndice M.** *Corte Fachada I*

**Apéndice N.** *Corte Fachada II*

**Apéndice O.** *Axonometría general proyecto*

Nota: ver apéndices de la A-O en archivos externos.

### Resumen

Bucaramanga presenta una notable carencia de equipamientos culturales capaces de responder a las necesidades artísticas contemporáneas, lo que ha generado desinterés por el arte y debilitado la identidad cultural local. En respuesta, este proyecto plantea el diseño de un Museo de Arte Moderno para Bucaramanga, concebido como un espacio integrador que promueva la apreciación artística, el encuentro social y el fortalecimiento de la identidad regional. El desarrollo se abordó desde un enfoque proyectual, mediante estudios normativos y legales, así como el análisis teórico de la arquitectura museística, la museografía y la museología, complementado con la revisión de referentes nacionales e internacionales que orientaron la definición de criterios espaciales, funcionales y técnicos acordes al contexto local. El resultado consiste en una propuesta arquitectónica integral que articula áreas expositivas, educativas y recreativas bajo una configuración flexible y accesible, capaz de adaptarse a las dinámicas culturales de la ciudad. Su diseño enfatiza la representación simbólica del paisaje santandereano a través de las formas y texturas de sus fachadas, proyectando una identidad contemporánea sin perder el vínculo con el entorno natural. En conjunto, el proyecto demuestra que la arquitectura puede actuar como vehículo de expresión cultural y motor de interacciones sociales, ofreciendo un espacio moderno, inclusivo y significativo para los habitantes y artistas de Bucaramanga.

*Palabras clave:* museo de arte moderno, identidad regional, espacios culturales, diseño arquitectónico

### **Abstract**

Bucaramanga presents a significant lack of cultural facilities capable of meeting contemporary artistic needs, which has led to public disinterest in art and a weakening of local cultural identity. In response, this project proposes the design of a Museum of Modern Art for Bucaramanga, conceived as an integrative space that promotes artistic appreciation, social interaction, and the strengthening of regional identity. The project was developed through a design-based approach, including normative and legal studies, as well as theoretical analyses of museum architecture, museography, and museology. These were complemented by the review of national and international references that guided the definition of spatial, functional, and technical criteria suited to the local context. The result is a comprehensive architectural proposal that integrates exhibition, educational, and recreational areas within a flexible and accessible configuration capable of adapting to the city's cultural dynamics. Its design emphasizes the symbolic representation of Santander's landscape through the forms and textures of its façades, projecting a contemporary identity while preserving its connection to the natural environment. Overall, the project demonstrates that architecture can serve as a vehicle for cultural expression and a catalyst for social interaction, offering a modern, inclusive, and meaningful space for the inhabitants and artists of Bucaramanga.

*Keywords:* modern art museum, regional identity, cultural spaces, architectural design

## **Introducción**

La ciudad de Bucaramanga presenta una notoria carencia de espacios adecuados para la promoción y difusión del arte, lo que limita el desarrollo cultural de la ciudad. Aunque existe un museo de arte moderno, su infraestructura resulta insuficiente para responder a las necesidades actuales. En este contexto, el proyecto propone el diseño de un Museo de Arte Moderno para Bucaramanga, concebido como un espacio de integración social que fomente la apreciación artística y contribuya a la revitalización cultural y turística del entorno urbano.

La investigación parte de la pregunta: ¿Qué criterios de diseño pueden emplearse para el desarrollo de un Museo de Arte Moderno que impulse la revitalización cultural y turística de Bucaramanga? Desde un enfoque proyectual, se analizaron referentes nacionales e internacionales como el Museo de Arte Moderno de Medellín, el Museo Contemporáneo Nadir Afonso y el Museo de la Memoria de Andalucía, con el propósito de establecer lineamientos espaciales, funcionales y técnicos aplicables al contexto local.

La hipótesis sostiene que la creación de un museo moderno, flexible y accesible fortalecerá la identidad cultural y promoverá un desarrollo urbano sostenible. El proyecto busca beneficiar a los habitantes y artistas locales, al tiempo que genera un impacto social, urbano y turístico positivo mediante la oferta de un nuevo escenario para la difusión del arte moderno y la interacción comunitaria. El documento se estructura en los apartados de planteamiento del problema, justificación, objetivos, metodología, marco referencial, teórico, conceptual, legal y normativo y finalmente el análisis tipológico de los referentes arquitectónicos.

## Glosario

*Accesibilidad:* capacidad de un espacio para ser utilizado por todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidades físicas o sensoriales.

*Colección:* conjunto de objetos, obras de arte, documentos o elementos que un museo conserva y exhibe.

*Conservación:* proceso de cuidar y preservar objetos culturales para asegurar su integridad y durabilidad a lo largo del tiempo.

*Diseño Museográfico:* planificación y organización del espacio expositivo en un museo, incluyendo la disposición de objetos, iluminación y elementos gráficos.

*Dinamización Cultural:* actividades y programas que fomentan la participación comunitaria y el diálogo social a través del arte y la cultura.

*Exposición:* presentación organizada de una colección o parte de ella, diseñada para comunicar un mensaje o tema específico al público.

*Función Educativa:* rol que desempeña el museo al ofrecer programas y actividades que facilitan el aprendizaje y la reflexión sobre temas culturales y artísticos.

*ICOM (Consejo Internacional de Museos):* organización no gubernamental que agrupa a museos y profesionales del sector museístico a nivel global, estableciendo normas y definiciones para el funcionamiento de los museos.

*Programa Educativo:* conjunto de actividades diseñadas para facilitar el aprendizaje en el contexto del museo, incluyendo talleres, visitas guiadas y conferencias.

*Revitalización Cultural:* proceso mediante el cual se mejora la vida cultural de una comunidad a través de iniciativas artísticas y culturales que fomentan la participación ciudadana.

## **1. Museo de Arte Moderno para Bucaramanga.**

### **1.1 Planteamiento del problema**

En la actualidad, los equipamientos culturales como los museos juegan un papel crucial en la formación y el desarrollo de la identidad de una sociedad. Estos espacios no solo promueven el arte y la cultura, sino que también generan un impacto positivo en la cohesión social y el bienestar de la comunidad. Diversos estudios han demostrado que la existencia de este tipo de infraestructuras puede contribuir a la educación, al esparcimiento y al fortalecimiento del sentido de pertenencia en la ciudadanía. Asimismo, la ausencia de infraestructura cultural puede traer consecuencias como el aislamiento cultural, la falta de espacios de socialización creativa, y en algunos casos llevar a la apatía de la población limitando sus oportunidades de crecimiento personal y social.

En Colombia, la infraestructura cultural enfrenta un notable déficit, especialmente al tratarse de museos y otros espacios dedicados al Arte, este contexto remarca la importancia de desarrollar nuevos proyectos que integren estos espacios, como es el caso de ciudades como Medellín y Bogotá cuyo Museo de Arte Moderno han demostrado ser claves en el impulso del desarrollo cultural de la ciudad, además de generar beneficios económicos y sociales a través del fomento del turismo cultural y la educación artística. Así pues, el arte moderno ha tenido un importante papel en la transformación cultural y social de estas ciudades, ya que ha permitido la exploración y reflexión sobre la condición humana, los cambios sociales y las innovaciones tecnológicas.

En el caso de la ciudad de Bucaramanga, esta ha tenido un constante crecimiento contando con un gran potencial cultural y una serie de infraestructura dispuesta para el desarrollo de

actividades enmarcadas en este ámbito, aun así, dichos espacios presentan algunas debilidades susceptibles de mejora como se puede observar en la siguiente tabla:

**Tabla 1.** *Principales equipamientos culturales en Bucaramanga*

<b>Equipamiento Cultural</b>	<b>Descripción</b>	<b>Debilidades</b>
<b>Museo de Arte Moderno de Bucaramanga (MAMB)</b>	Espacio dedicado a exhibir arte moderno y contemporáneo en una casa histórica republicana, con una colección de artistas locales y nacionales.	Espacio limitado, infraestructura antigua y baja visibilidad para el público general. Falta de tecnología y accesibilidad universal.
<b>Museo Casa Bolívar</b>	Museo histórico en una casa colonial que conserva objetos y documentos relacionados con la independencia y la historia de Santander.	Instalaciones poco modernas y limitadas en espacio; falta de promoción para atraer a un público joven.
<b>Casa del Libro Total</b>	Centro cultural y biblioteca interactiva que ofrece exposiciones digitales, presentaciones de libros y conferencias.	Espacio reducido para eventos mayores y dificultades para implementar tecnología de última generación.
<b>Biblioteca Gabriel Turbay</b>	Biblioteca pública principal de la ciudad, con servicios de préstamo de libros, salas de lectura y espacios para talleres y eventos culturales.	Insuficiente modernización tecnológica; los espacios requieren renovación para atraer a un público más amplio.
<b>Centro Cultural del Oriente Colombiano</b>	Antiguo colegio convertido en centro cultural que alberga exposiciones, talleres, y eventos artísticos en un edificio patrimonial.	Necesidad de renovaciones en infraestructura para optimizar espacios.
<b>Teatro Santander</b>	Teatro histórico inaugurado en 2019 después de una restauración. Alberga presentaciones de teatro, música y danza, con capacidad para 850 personas.	Limitado en programación continua de eventos de gran escala. La accesibilidad y visibilidad en la programación pueden mejorar para atraer más visitantes.

Específicamente, el actual Museo de Arte Moderno presente en la ciudad no ha logrado captar el interés de la comunidad ni posicionarse como un punto de atracción turística, lo que presenta una oportunidad para diseñar un espacio que no solo sirva como contenedor de arte, sino también como un catalizador para la revitalización urbana del sitio y sus alrededores.

**Figura 1.** *Museo de Arte Moderno. Sala exposición*



**Figura 2.** *Museo de Arte Moderno. Plazoleta de eventos*



Nota: fotografiadas el 8 de noviembre de 2024.

Este museo cuenta con dos salas de exposición, un patio de esculturas y una terraza para talleres, se observa el limitado espacio de las instalaciones lo que no permite que haya exposiciones de gran envergadura, esto se deben a que el museo funciona en una casa unifamiliar que fue adaptada para este tipo de equipamiento lo que también repercute en la visibilidad y reconocimiento de este. Se ha realizado el diagnóstico cultural de la ciudad hablando con los administrativos del Museo actual, y el resultado fue que Bucaramanga requiere un Museo que supla la falta de actividad cultural, que integre principios de accesibilidad, exhibición y cumpla con los aspectos legales y normativos aplicados a este tipo de equipamiento.

La pregunta problematizadora que guía este proyecto es ¿Qué criterios de diseño pueden emplearse para el desarrollo de un Museo de Arte Moderno que impulse la revitalización cultural y turística de la ciudad? Esta es la base para crear un diseño innovador, estético y sostenible.

## 1.2 Justificación

El diseño de un nuevo Museo de Arte Moderno en Bucaramanga responde a la creciente necesidad de equipamientos culturales que impulsen el desarrollo social y cultural de la ciudad.

Este museo se propone generar un espacio inclusivo que no solo promueva la apreciación y conservación del arte moderno, sino que también contribuya a la transformación social y educativa de la comunidad. Además de elevar el perfil cultural de Bucaramanga, se espera que tenga un impacto positivo en la vida cotidiana de sus habitantes al fomentar el diálogo cultural, la convivencia y el esparcimiento. La propuesta contempla áreas multifuncionales para talleres y eventos comunitarios, asegurando que el museo sea un lugar dinámico y participativo, más allá de ser solo un espacio para exposiciones.

Ejemplos exitosos en ciudades latinoamericanas han demostrado que la implementación de museos de arte moderno puede aumentar significativamente el flujo turístico, beneficiando así el desarrollo económico y social local (Pérez, 2019). De esta manera, este proyecto no solo abordaría la falta de infraestructura cultural en la región, sino que también contribuiría al crecimiento económico y social de Bucaramanga.

La justificación del proyecto se basa en el Plan Estratégico de Equipamientos Culturales y Turísticos, que destaca la importancia de fortalecer la infraestructura cultural para mejorar el acceso y la participación en actividades artísticas. Este museo contribuiría a las tres áreas de fortalecimiento sectorial mencionadas en el plan: Formación Artística (espacios educativos y talleres), Circulación Artística (exposiciones accesibles al público) y Creación – Investigación Artística (apoyo a la innovación y producción artística local), incentivando así el crecimiento cultural y turístico de la región.

El Plan Estratégico también subraya que los equipamientos culturales deben ser espacios diseñados para la creación, exhibición y difusión de actividades artísticas. Su objetivo es facilitar el acceso a la cultura, fomentar la participación ciudadana y contribuir al desarrollo social y

económico de las comunidades. Estos principios se podrían integrar en el diseño del museo a través de espacios multifuncionales, programación inclusiva y mediante el uso de la tecnología.

También se fundamenta a través del Plan Decenal Bucaramanga Ciudad Creativa, Ciudad Moderna (2020) ya que este propone acciones que fortalezcan los museos como parte del ecosistema cultural de la ciudad, en primera instancia enfocándose en su mantenimiento y dotación con el fin de cumplir su función de centro cultural polivalente. Por otro lado, se resalta la idea de los equipos humanos, participación humana desde los museos y su contribución de Paz y Tejido Social, de igual manera busca potenciar los entornos digitales para la cultura, mejorando el acceso, la infraestructura digital y fomentando prácticas culturales innovadoras para toda la población.

Estos planes son importantes para el desarrollo de un Museo para Bucaramanga, se implementarían a través de la creación de áreas expositivas multifuncionales que permitan el acceso a la cultura para toda la comunidad, implementando espacios inclusivos y accesibles para personas de todas las edades y condiciones, brindando una experiencia enriquecedora y equitativa. Esto incentivaría a un mayor número de habitantes y turistas a visitar el museo, consolidándolo como un equipamiento cultural que fomenta la participación y el disfrute en un entorno seguro.

### **1.3 Objetivos**

#### ***1.3.1 Objetivo general***

Diseñar un Museo de Arte Moderno en Bucaramanga que provea espacios de apreciación artística y promoción de la integración comunitaria, mediante un diseño moderno y flexible que refleje el progreso cultural de la ciudad e incentive el conocimiento y valoración de sus elementos culturales, garantizando funcionalidad y accesibilidad para un público diverso

### ***1.3.2 Objetivos específicos***

1. Diagnosticar la dinámica cultural actual de Bucaramanga para reconocer las necesidades culturales de sus habitantes y aplicarlas en el diseño del objeto arquitectónico, logrando que sea atractivo y relevante para la comunidad.
2. Estudiar las normativas vigentes, políticas públicas y lineamientos técnicos en términos de accesibilidad, exposición y funcionalidad con el fin de garantizar su aplicación dentro del proyecto.
3. Analizar referentes arquitectónicos de museos a nivel nacional e internacional para identificar las necesidades espaciales del objeto, con el fin de establecer criterios de diseño aplicables al proyecto.
4. Implementar tecnologías constructivas innovadoras que fortalezcan la resistencia y estabilidad del museo, adaptándose a sus necesidades espaciales, funciones y estéticas.

## **1.4 Metodología**

Se divide en cuatro fases, cada una aborda un objetivo específico donde se explican los alcances que tendrá cada fase, y cuál será el resultado final, esta metodología terminaría con el Proyecto Arquitectónico que es el cumplimiento del objetivo general

### ***1.4.1 Fase I. Diagnóstico del lugar***

Se centra en identificar los equipamientos culturales de la ciudad donde se implantará el Museo de Arte Moderno, y reconocer cuáles son sus principales déficits con el fin de plantear propuestas de diseño que suplan estas carencias. Se realizan salidas a estas ubicaciones haciendo

especial énfasis en el Museo de Arte Moderno actual de ciudad, y charlando con el director de este equipamiento para obtener una visión más clara y específico del panorama cultural de la ciudad.

#### ***1.4.2 Fase II. Investigación del objeto arquitectónico***

Esta fase se centra en el proceso de investigación y recopilación de datos que respaldarán la conceptualización del Museo de Arte Moderno en Bucaramanga. Se examinarán ejemplos de museos de arte moderno en otras ciudades y países, poniendo especial atención en su diseño funcional, la diversidad de actividades que ofrecen y su impacto en la comunidad. Los entregables de esta fase son la planeación del proyecto presentada en este documento.

#### ***1.4.3 Fase III. Análisis normativo***

Se analizan las leyes, decretos y normativas aplicables a un equipamiento cultural de esta magnitud. Además, se revisan fichas y normas técnicas específicas para museos de arte moderno, estableciendo así las bases para el planteamiento del programa arquitectónico y la definición del área útil, la cual se considerará en los requerimientos del lote propuesto para el desarrollo de este proyecto.

#### ***1.4.4 Fase IV. Diseño arquitectónico***

Se implementa la información obtenida en las fases anteriores, culminando en la presentación del proyecto arquitectónico para el Museo de Arte Moderno. Esta etapa asegura el cumplimiento de las dimensiones culturales, funcionales y técnicas definidas en el objetivo general. Los entregables incluyen planos arquitectónicos, una maqueta volumétrica, memorias y gráficos finales que faciliten la comprensión integral del proyecto

## **2. Marco referencial**

Esta sección presenta el contexto que fundamenta la propuesta espacial para el proyecto de grado. Comprende una investigación teórica, el análisis de leyes, regulaciones y normativas aplicables al proyecto, el estudio de referentes arquitectónicos relevantes en este tipo de equipamiento cultural, y el estudio del lugar donde se desarrollará el proyecto.

### **2.1 Marco teórico**

#### ***2.1.1 Historia del museo de Arte Moderno***

La historia de los museos se remonta al siglo XVII, cuando las colecciones privadas comenzaron a abrirse al público. Sin embargo, fue a finales del siglo XVIII y principios del XIX, especialmente tras la Revolución Francesa, que los museos se transformaron en instituciones públicas, marcando una transición crucial de las colecciones privadas al dominio público y estableciendo un nuevo paradigma en la exhibición y conservación del arte. Un hito significativo en esta evolución fue la fundación del Museo de Arte Moderno de Nueva York (MoMA) en 1929. Con solo 13 obras en su inauguración, el MoMA se convirtió en un referente mundial para futuros museos de arte moderno, no solo recopilando obras del siglo XX, sino también impulsando una nueva forma de entender el arte y su relación con la sociedad.

Durante la primera mitad del siglo XX, los museos adoptaron un enfoque más inclusivo y diverso hacia el arte moderno, influenciados por el Movimiento Moderno. Este cambio promovió la interacción con el público y buscó democratizar el acceso al arte, fomentando un diálogo más amplio sobre su significado y valor (EVE Museos + Innovación, 2024). A medida que avanzaba el siglo, los museos asumieron roles educativos y sociales más prominentes, convirtiéndose en

espacios donde las comunidades podían interactuar con el conocimiento universal en diversas áreas como la ciencia, la historia y el arte (EVE Museos + Innovación, 2024). Esta evolución fue acompañada por un cambio en las expectativas del público, que demandaba experiencias más interactivas y significativas.

Desde la segunda mitad del siglo XX hasta el presente, los museos han enfrentado nuevos desafíos y oportunidades debido a la globalización y al avance tecnológico. La digitalización ha revolucionado las prácticas museísticas, permitiendo nuevas formas de crear, almacenar y acceder a contenidos culturales (EVE Museos + Innovación, 2024). Los museos contemporáneos han adoptado tecnologías como la realidad aumentada y aplicaciones móviles para enriquecer la experiencia del visitante. Sin embargo, también enfrentan desafíos significativos relacionados con su relevancia en un mundo cada vez más digitalizado y globalizado, debiendo adaptarse a nuevas formas de representación artística que trascienden los límites tradicionales del museo. Esto incluye considerar cómo las exposiciones físicas pueden coexistir con experiencias virtuales que amplían su alcance.

### ***2.1.2 Actual teoría del museo de arte moderno***

Hoy en día, el museo de arte moderno se ha transformado en una institución multifacética que requiere un enfoque transdisciplinario para comprender sus complejidades. Al integrar teorías de museología, sociología y estudios de medios, los museos pueden adaptarse mejor a las necesidades y expectativas cambiantes de sus audiencias (EVE Museos + Innovación, 2024).

En este contexto, los museos no solo son espacios para la conservación y exhibición, sino también plataformas para el diálogo social y cultural. Se espera que actúen como mediadores entre

el arte y el público, facilitando una comprensión más profunda de las obras expuestas. Este enfoque ha llevado a una reconsideración crítica del papel del museo en la sociedad actual.

### ***2.1.3 Museo de Arte Moderno***

El museo de arte moderno es una institución cultural dedicada a la recopilación, conservación y exhibición de obras de arte producidas principalmente desde finales del siglo XIX hasta el presente. Su función va más allá de ser un simple espacio de exhibición; busca fomentar la interacción con el público y ofrecer una plataforma para el diálogo sobre el arte y su contexto social. Estos museos se caracterizan por su enfoque inclusivo, incorporando diversas narrativas que reflejan la pluralidad cultural de la sociedad actual. Además, a menudo adoptan tecnologías innovadoras y prácticas sostenibles en su operación, adaptándose a las necesidades contemporáneas y promoviendo el acceso democrático al arte (EVE Museos + Innovación, 2024).

La siguiente figura muestra y señala de manera concisa los fundamentos técnicos que tiene un Museo de Arte Moderno, asimismo esta información está contenida después de la figura permitiendo tener un mejor entendimiento de esta.

**Figura 3.** *Diagrama Museo de Arte Moderno en Arquitectura*

**2.1.3.1 Funciones del museo.** Los museos desempeñan múltiples funciones que van más allá de la simple exhibición de objetos, estos incluyen:

- *Conservación:* los museos son responsables de la conservación del patrimonio cultural, tanto material como inmaterial. Esto implica no solo la preservación física de las colecciones, sino también la protección del contexto cultural y social al que pertenecen.
- *Investigación:* la investigación es esencial para comprender y contextualizar las colecciones. Los museos deben llevar a cabo estudios académicos que profundicen en la historia y el significado de los objetos expuestos.
- *Educación:* los museos actúan como instituciones educativas que ofrecen programas para todas las edades. Esto incluye visitas guiadas, talleres, conferencias y actividades interactivas que fomentan el aprendizaje y la reflexión.

- *Difusión:* la difusión del conocimiento sobre las colecciones es crucial. Esto se logra a través de exposiciones, publicaciones y el uso de redes sociales para atraer al público y aumentar el interés por el patrimonio cultural.
- *Dinamización cultural:* los museos pueden organizar eventos culturales que atraigan a la comunidad y fomenten el intercambio social. Esto incluye conciertos, proyecciones de películas y otras actividades que integren a diferentes grupos sociales.

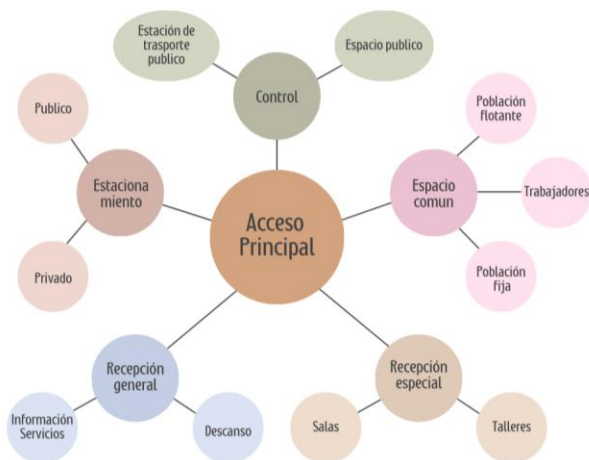
**2.1.3.2 Espacio y equipamiento.** Para el desarrollo de las actividades que se llevarán a cabo en el museo, es importante reconocer los espacios y equipamientos que este necesita.

- *Salas de exposición:* deben estar diseñadas para mostrar las colecciones de manera efectiva, permitiendo una circulación fluida y una adecuada iluminación. Las salas deben incluir elementos museográficos que contextualicen las piezas expuestas.
- *Áreas educativas:* espacios dedicados a talleres y actividades educativas son esenciales para fomentar la participación del público. Estos espacios deben ser flexibles para adaptarse a diferentes tipos de actividades.
- *Centro de investigación:* un área destinada a la investigación permite a los académicos y estudiantes acceder a recursos y colecciones para estudios más profundos sobre el patrimonio cultural.
- *Espacios comunitarios:* el museo debe incluir áreas donde se puedan realizar eventos comunitarios, promoviendo así un sentido de pertenencia y participación entre los visitantes.

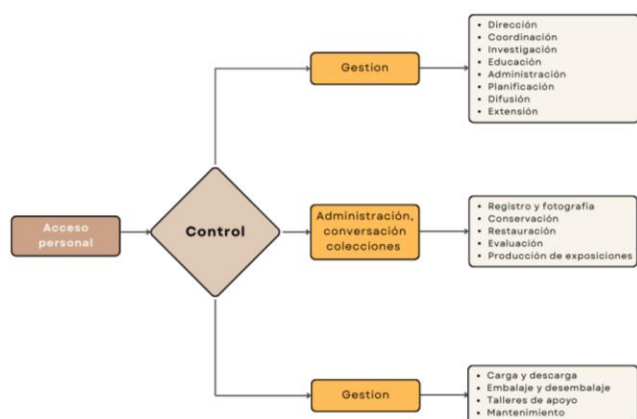
**2.1.3.3 Accesibilidad, inclusión y sostenibilidad.** La sostenibilidad es un principio clave en el funcionamiento moderno de los museos, es importante incorporar practicas sostenibles en la construcción y operación del museo, esto incluye utilizar materiales ecológicos y soluciones energéticas renovables (Costanzo, 2012). Además, es fundamental que reflejen la diversidad cultural de la comunidad a la que sirven. Esto implica incluir narrativas diversas en las exposiciones y programas educativos que representen diferentes grupos sociales y culturales (EVE Museos + Innovación, 2023).

Los museos deben ser accesibles para personas con discapacidades físicas, garantizando que todos los visitantes puedan disfrutar de las exposiciones sin barreras (Alonso Fernández, 1993). En términos de accesibilidad, se toma como referente a Bellido, en su libro “Arte, museos y nuevas tecnologías” en el cual sienta las bases para las circulaciones del Museo, estas varían dependiendo del tipo de usuario y comportamiento que tenga dentro del Museo. Esto implica reconocer el espacio público, administrativo, privado y el control de material de exposición para garantizar una circulación funcional y eficiente.

**Figura 4.** Esquema circulación visitante



**Figura 5.** Esquema circulación personal



Adaptado de Bellido (2001).

#### ***2.1.4 Visión global del museo***

Desde el punto de vista global, los museos están adoptando diversas tendencias que reflejan la evolución de la arquitectura contemporánea y responden a las necesidades cambiantes de los visitantes y de la sociedad en general. A continuación, se presentan algunas de las principales tendencias que se pueden implementar en museos a nivel global.

- *Diseño Abierto y Conectado*: esta tendencia se refiere a la integración de los espacios internos con el entorno urbano, fomentando la interacción entre el museo y la comunidad. Un claro ejemplo es el Museo de Arte Moderno de Medellín, donde las áreas públicas se extienden hacia el exterior, permitiendo un flujo continuo entre el interior del museo y el espacio urbano circundante.
- *Espacios Multifuncionales*: los museos actuales están diseñados para incorporar áreas que se pueden adaptar a diversas actividades, desde exposiciones hasta talleres y eventos comunitarios. Esta flexibilidad permite que los museos funcionen como centros culturales dinámicos.
- *Uso de Materiales Innovadores*: la incorporación de materiales innovadores y sostenibles es una característica clave en la arquitectura moderna de los museos. Un ejemplo notable es el Museo del Futuro en Dubái, que utiliza formas audaces y materiales que son tanto atractivos como funcionales.
- *Integración de Tecnología*: la tecnología juega un papel fundamental tanto en el diseño como en la funcionalidad de los museos. Esto incluye sistemas de iluminación natural, control climático eficiente y tecnologías interactivas que mejoran la experiencia del visitante.

- *Diseño Sostenible*: la sostenibilidad se ha convertido en una prioridad en el último siglo. Los museos buscan reducir su impacto ambiental mediante la implementación de tecnologías ecológicas, como paneles solares y sistemas de recolección de agua.
- *Espacios Exteriores y Naturaleza*: incorporar elementos naturales en el diseño, como jardines, terrazas y espacios al aire libre, invita a los visitantes a interactuar con su entorno.
- *Estética Escultural*: los museos actuales no solo albergan colecciones, sino que su diseño arquitectónico lo convierte en una obra de arte en sí mismo, esto atrae a los visitantes por su singularidad y contribuye a la experiencia cultural general.

### ***2.1.5 Museo en Colombia***

Después de haber analizado la evolución del museo a nivel global, es fundamental centrarse en el contexto nacional, particularmente en el lugar donde se implantará el proyecto. En Colombia existen manuales y normativas que establecen las bases para el diseño y funcionamiento de este tipo de equipamientos culturales. La propuesta busca no solo cumplir con dichas directrices, sino potenciarlas mediante la incorporación de técnicas y tecnologías empleadas en el extranjero, con el objetivo de generar un Museo de Arte Moderno innovador, atractivo y alineado con estándares internacionales.

En el contexto local, la División de Museografía del Museo Nacional de Colombia ha desarrollado un Manual Básico para el Montaje Museográfico, el cual será abordado más adelante en detalle. Antes, es necesario diferenciar dos conceptos esenciales: museología y museografía. La museología es la disciplina que estudia los museos en cuanto a su gestión, conservación, exhibición e impacto social, prestando especial atención a cómo preservan el patrimonio cultural, fomentan la educación y contribuyen al desarrollo social e inclusivo. Por su parte, la museografía se enfoca

en los aspectos técnicos y prácticos relacionados con la instalación de colecciones, el control climático, el diseño arquitectónico del edificio y la gestión administrativa, asegurando así el funcionamiento eficaz del museo. Ambas disciplinas se complementan, integrando tanto la dimensión conceptual como la operativa.

Una vez comprendidos estos términos, el Manual Básico para el Montaje Museográfico ofrece lineamientos que describen los componentes y parámetros esenciales para garantizar la correcta operación y presentación de las colecciones. Para esta investigación, se retoman aquellos aspectos que resultan pertinentes para el desarrollo del diseño propuesto.

**2.1.5.1 Exposiciones permanentes.** Presentan piezas de manera indefinida, las cuales requieren de un diseño riguroso y una gran inversión gracias a su durabilidad, generalmente duran de 8 a 10 años. Aunque sean estáticas se actualizan mediante investigaciones, evaluaciones, rotaciones de piezas, garantizando así su relevación y conservación a largo plazo.

**Figura 6.** Museo Nacional de Colombia, Salas permanentes



Tomado del Manual Base de Montaje Museográfico (2000). Fotografías de Sierra, A.

**2.1.5.2 Exposiciones temporales.** Complementan a las permanentes en los museos, renovando el interés del público y dinamizando el espacio. Permiten mostrar objetos usualmente no expuestos, explorando temas desde enfoques creativos y vinculándolos a su contexto. Su duración es breve, de dos semanas a tres meses, y son adaptables a diferentes espacios, facilitando la experimentación con nuevos medios de visualización y promoviendo el intercambio de conocimientos.

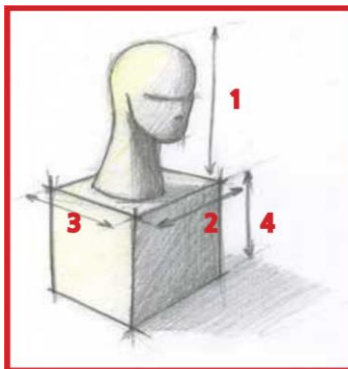
**Figura 7.** Museo Nacional de Colombia, Salas temporales



Tomado del Manual Base de Montaje Museográfico (2000). Fotografías de Sierra, A.

**2.1.5.3 Las piezas de colección.** Para diseñar el montaje de una exposición, es clave conocer las piezas, sus dimensiones y estado de conservación, y elegir materiales adecuados para protegerlas de daños externos.

**Figura 8.** *Medidas de una escultura*



Tomado del Manual Base de Montaje Museográfico (2000). Ilustración de Carranza, S.

*1. Alto 2. Ancho 3. Profundidad 4. Altura de la base*

Las medidas de las obras bidimensionales y esculturas, con o sin marco o base, son esenciales para diseñar el mobiliario adecuado, asegurar su conservación y definir la iluminación apropiada.

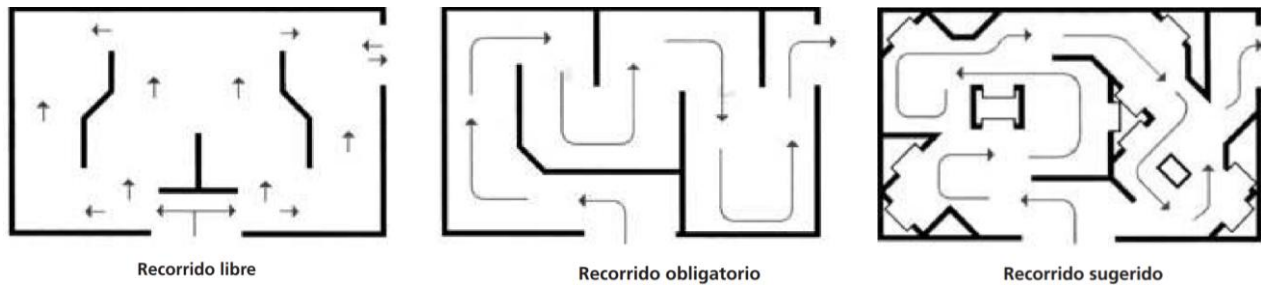
**2.1.5.4 Tipos de recorrido en salas de exposición.** Para evaluar si el espacio de montaje es suficiente, se calcula el metraje de los muros disponibles con las medidas de las obras, si el resultado está entre 1,5 a 1,8 (muros mayores que las obras) el espacio es adecuado. Si las obras superan el metraje se pueden agregar paneles, se encuentran tres tipos de recorrido:

*Recorrido sugerido:* con un orden secuencial, pero flexible para ser explorado de otras formas.

*Recorrido libre:* sin secuencia, el visitante elige su camino. No es ideal para museos históricos.

*Recorrido obligatorio:* sigue un orden estricto que permite una narración secuencial completa.

**Figura 9.** *Recorrido sala de exposición*



Tomado del Manual Base de Montaje Museográfico (2000).

**2.1.6 Normatividad**

Es necesario analizar las Normas Técnicas Colombianas (NTC) 6250 y 6250-5 ya que son fundamentales para el planteamiento y diseño de infraestructuras culturales, especialmente para el caso de edificaciones como Museos.

La NTC 6250 establece los requisitos generales para el planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas al desarrollo de actividades culturales.

Se analizan las distancias mínimas de tomas de aire exterior (puertas y ventanas) con algunos objetos del equipamiento, con el objetivo de evitar que la contaminación entre al edificio por estas tomas de aire, proporcionando aire limpio y sano.

**Figura 10.** *Distancias mínimas de separación espacios museo*

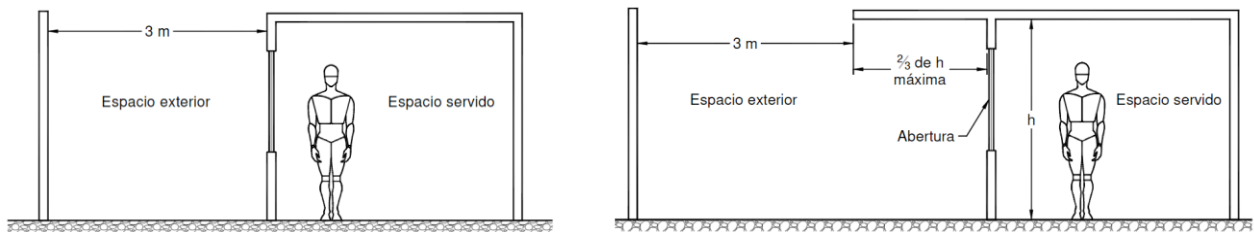
Objeto	Distancia mínima (m)
Escapes contaminados significativamente	5
Escapes peligrosos o nocivos	10
Ventanillas chimeneas y escapes de aparatos y equipos de combustión	5
Entradas de garajes, parqueaderos	5
Zonas de carga de camiones, aéreas de parqueo/ espera de buses	7,50
Vías públicas con bajo volumen de tráfico / zonas de parqueo vehicular	1,50
Vías públicas con alto volumen de tráfico	7,50
Depósitos de basura/ recogida de basuras	5
Tomas o piscinas de torrente de enfriamiento	5
Escapes de torres de enfriamiento	7,50

Fuente: Adaptada de la ANSI/ASHRAE 62.1

Tomado de la Norma Técnica Colombiana 6250 (2017).

En espacios destinados para la lectura, estos deben tener cierta distancia respecto al exterior, esto está determinado por la norma a partir de una distancia mínima, con el fin de garantizar que la abertura de este piso tenga la suficiente entrada de luz natural.

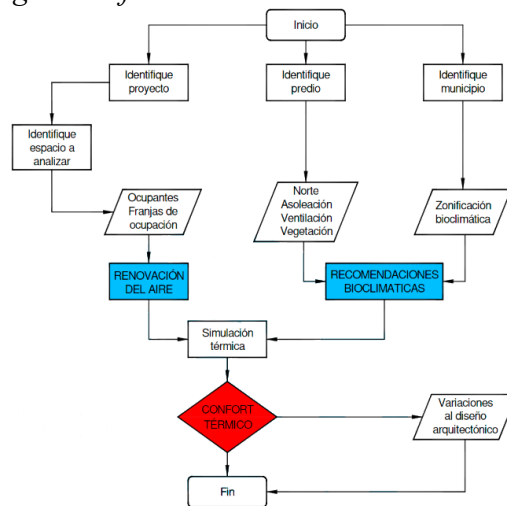
**Figura 11.** Caracterización del espacio exterior



Tomado de la Norma Técnica Colombiana 6250 (2017).

Respecto a la comodidad térmica, es el conjunto de condiciones ambientales necesarios para garantizar que la experiencia del 80% de los usuarios no se vea perturbada por las condiciones térmicas de las salas.

**Figura 12.** Proceso metodológico confort térmico



Tomado de la Norma Técnica Colombiana 6250 (2017).

La norma incluye las alturas de los tipos de espacio, esto se determina por la zona donde se ubique el proyecto, en el caso de Bucaramanga esta categorizado en Agradable. A continuación, se anexa la tabla que contiene esta información

**Figura 13.** *Altura mínima de entrepiso en metros*

Tipo de espacio	Incómodamente caluroso	Caluroso	Cálido	Agradable	Algo frío	Frío	Muy frío
Administración	3,0		3,0		2,7		
Sala múltiple	3,5 – 4,0		3,5		3,0		
Salas de lectura general					2,7		
Cubículos	Determinada por estudios de escenografía y museografía. Sin embargo no inferiores a 5,0				Determinada por estudios de escenografía y museografía. Sin embargo no inferiores a 4,0		
Auditorios							
Cafeterías	3,5 – 4,0		3,0 – 3,5		2,5 – 3,0		
Sanitarios (baños)	3,0				2,5		
Sala de danza			3,70 <sup>1</sup>				
<sup>1</sup> Se determina según la altura que se alcanza, al realizar un movimiento de elevación de un ser humano como movimiento de danza.							

Tomado de la norma técnica colombiana 6250 (2017).

Se desarrolla un estudio más amplio de la NTC 6250-5. Esto con el fin de determinar las bases para el programa arquitectónico. Esta Norma destaca los requisitos para entidades museales, estas se clasifican según su nivel de desempeño, en nivel 1,2 y 3, considerando el grado o el alcance de las actividades que desarrollan según la Resolución 1976 del 2013 del Ministerio de cultura, se ha clasificado a esta propuesta de museo en nivel 2.

Según dicha resolución las entidades museales nivel 2 deben tener los siguientes espacios:

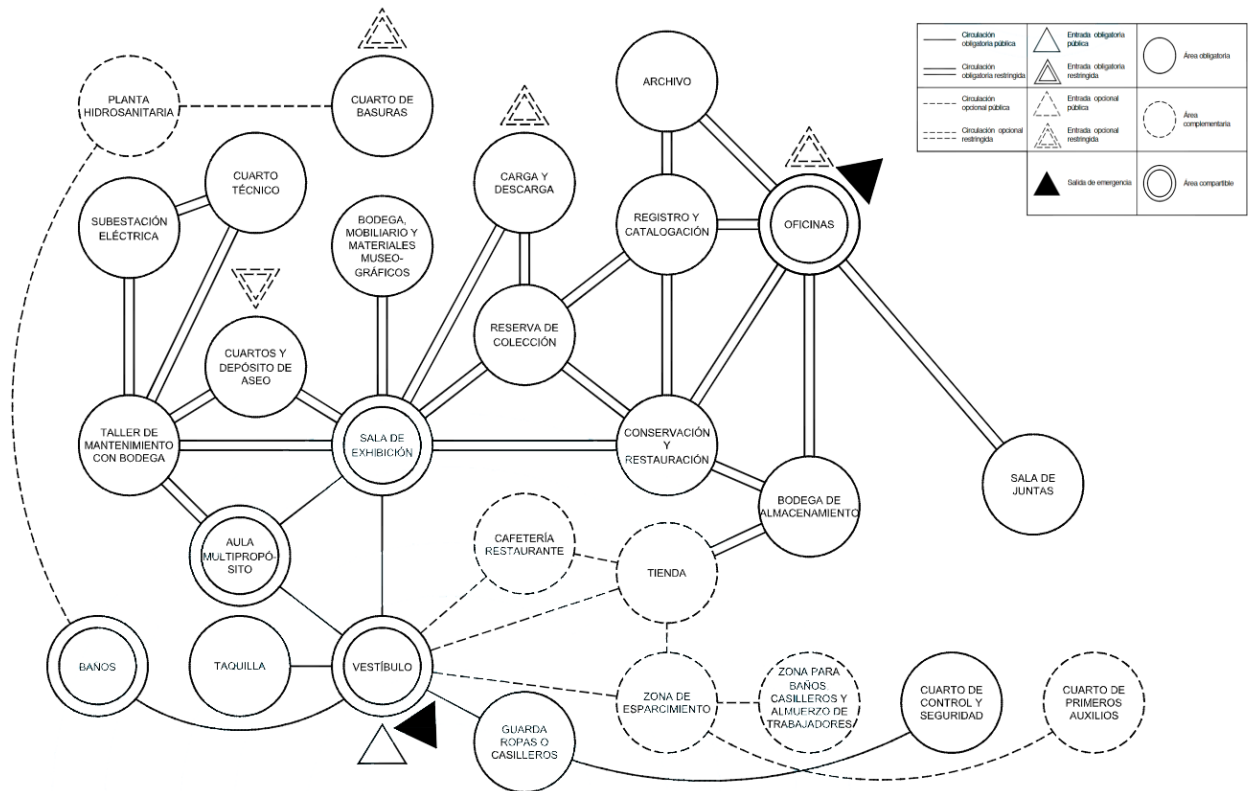
- 1) Acceso al público
  - a. Vestíbulo
  - b. Taquilla
  - c. Guardarropa o casilleros

- 2) Sala de exhibición
- 3) Zona técnica de colección
  - a. Reserva de colección
  - b. Registro y catalogación
  - c. Conservación y/o restauración
  - d. Carga y descarga
- 4) Áreas comunes
  - a. Baños por piso
  - b. Aula multipropósito
  - c. Cafetería / Restaurante (opcional)
  - d. Tienda del museo (opcional)
  - e. Zona de esparcimiento: Patio, plaza o jardín (opcional)
- 5) Área restringida
  - a. Cuarto y depósito de aseo
  - b. Bodega de almacenamiento
  - c. Taller de mantenimiento con bodega
  - d. Archivo
  - e. Zona para baños, casilleros y almuerzo de trabajadores (opcional)
  - f. Bodega de mobiliario y materiales museográficos
  - g. Cuarto de control y seguridad
  - h. Cuarto de primeros auxilios (opcional)
- 6) Oficinas
  - a. Curaduría, investigación, museografía y educación

- b. Área administrativa
  - c. Relaciones públicas y comunicación
  - d. Jurídica
  - e. Dirección
  - f. Sala de juntas
- 7) Área técnica
- a. Cuarto técnico
  - b. Cuarto de basuras
  - c. Planta hidrosanitaria (opcional)
  - d. Subestación eléctrica

En la siguiente figura se observa cómo debe funcionar los espacios descritos anteriormente, al igual de la continuidad y conexión que deben tener entre estos, excepto para el caso de espacios dedicados a administrativos que tendrían una circulación más privada y con menos visibilidad para el visitante del museo.

Figura 14. Diagrama funcional entidad museal nivel 2



Tomado de la Norma Técnica Colombiana 6250-5 (2018).

Adicionalmente, la norma incluye información sobre el aforo promedio visitantes por hora, lo que permite estimar las necesidades del museo en condiciones normales de funcionamiento. Asimismo, establece un rango del número de trabajadores requeridos según el nivel de desempeño del Museo para garantizar la adecuada gestión del recurso humano.

Tabla 2. Aforo promedio visitantes por hora y número de trabajadores.

Característica	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Aforo estimado (personas/hora)	5	14	52
Trabajadores (cantidad)	1-8	9-28	29-260

Adaptado de la Norma Técnica Colombiana 6250-5 (2018).

La NTC establece las áreas mínimas de los ambientes que el Museo contendría, esto sirviendo como una base para el posterior planteamiento del programa arquitectónico.

**Tabla 3.** *Áreas mínimas para entidades museales*

Ambientes	Área mínima (m2) según nivel de desempeño		
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
<b>ACCESO AL PUBLICO</b>			
Vestíbulo	6	16	60
Guardarropa o casilleros	3	5	18
Taquilla	No es aplicable	6	6
<b>SALA DE EXHIBICION</b>			
	12	32	120
<b>ZONA TECNICA DE COLECCIÓN</b>			
Reserva de colección	12	32	120
Registro y catalogación	8	8	15
Conservación y/o restauración	8	8	15
<b>AREAS COMUNES</b>			
Baño por piso	8 (hombres) y 8 (mujeres) 16 (total)	8 (hombres) y 8 (mujeres) 16 (total)	8 (hombres) y 9 (mujeres) 17 (total)
Aula multipropósito	38	78	78
<b>AREA RESTRIGIDA</b>			
Zona para baños, casilleros y almuerzo de trabajadores	11	33	11
Cuarto y depósito de aseo	2	6	6
Bodega de almacenamiento	No es aplicable	11	15
Bodega de mobiliario y materiales museográficos	No es aplicable	16	60
Taller de mantenimiento con bodega	No es aplicable	10	10
Cuarto de control y seguridad	2	5	20
Cuarto de primeros auxilios	No es aplicable	No es aplicable	6

Ambientes	Área mínima (m2) según nivel de desempeño		
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Archivo	No es aplicable	8	8
<b>OFICINAS</b>			
Oficina de curaduría e investigación	No es aplicable	8	8
Administrativa	No es aplicable	8	15
Relaciones publicas	No es aplicable	8	8
Oficina de comunicación	No es aplicable	No es aplicable	8
Oficina jurídica	No es aplicable	8	8
Oficina de museografía	No es aplicable	No es aplicable	8
Oficina educativa	No es aplicable	No es aplicable	8
Dirección	8	20	35
Sala de juntas	No es aplicable	13	13

Adaptado de la Norma Técnica Colombiana 6250-5 (2018).

A continuación, se presenta la clasificación del museo dentro de los equipamientos colectivos culturales, lo que permite ubicar este tipo de infraestructura en la normativa urbana correspondiente. Esta determina que el uso comercial 2 es compatible con proyectos museísticos, garantizando la viabilidad del proyecto dentro del marco regulatorio vigente.

**Figura 1.** Usos del suelo compatibles para Museos

1 EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS CULTURAL	ACTIVIDADES DE ESPARCIMIENTO CULTURALES			
	ACTIVIDADES DE BIBLIOTECAS Y ARCHIVOS, OTRAS ACTIVIDADES CULTURALES, GALERÍAS DE ARTE, ACTIVIDADES CREATIVAS Y ARTÍSTICAS	(8) Solo se permite en edificaciones diseñadas, construidas o adecuadas para el uso, con su respectiva licencia urbanística.	ZONAL	Dotacional Residencial 2 con comercio y servicios localizarse únicamente en ejes determinados en la Ficha Normativa. Residencial 3 mixta Residencial 4 con Actividad económica Comercial 1, 2 y 3 Multiple 1 y 2
	MUSEOS, JARDINES BOTÁNICOS, CASA DE LA CULTURA.	(5) Requieren presentar estudio de tráfico, proyecto urbanístico y arquitectónico. (8) Solo se permite en edificaciones diseñadas, construidas o adecuadas para el uso, con su respectiva licencia urbanística. (41) Jardines botánicos están permitidos en todas las áreas de actividad y en suelos de protección	METROPOLITANA	Dotacional Residencial 2 con comercio y servicios localizarse únicamente en ejes determinados en la Ficha Normativa. Residencial 3 mixta Residencial 4 con Actividad económica Comercial 1, 2 y 3 Multiple 1 y 2 Industrial
	TEATROS Y AUDITORIOS	(6) Requiere plan de implantación (8) Solo se permite en edificaciones diseñadas, construidas o adecuadas para el uso, con su respectiva licencia urbanística. (12) Controlar las emisiones sonoras y minimizar su impacto - insonorización y control de decibeles máximos permitidos	ZONAL	Dotacional Comercial 2 y 3 Multiple 1 y 2

Tomado del Plan de Ordenamiento Territorial Bucaramanga (2014).

## 2.2 Marco conceptual

Aborda la descripción de conceptos claves empleados en el marco teórico, funcionando como una herramienta para mejorar el entendimiento de la información proporcionada

*Equipamiento Cultural:* infraestructuras y recursos destinados a la promoción y difusión de la cultura y el arte. Incluye museos, bibliotecas, teatros, y centros culturales, que facilitan el acceso a actividades culturales, fomentan la identidad comunitaria y mejoran la calidad de vida mediante la educación y la participación en eventos culturales. (ICOM, 2021)

*Museo de Arte Moderno:* institución que se enfoca en la colección y exhibición de obras de arte contemporáneo, generalmente del siglo XX en adelante. Su objetivo es promover la apreciación del arte moderno y su relación con la sociedad, ofreciendo exposiciones, programas educativos y experiencias interactivas. Estos museos son espacios para el diálogo y la reflexión sobre las tendencias artísticas actuales y suelen resaltar la innovación estética y conceptual en el arte. (Smith, 2009)

*Museografía:* disciplina técnica dedicada al diseño, montaje y presentación de exposiciones en museos. Su enfoque principal radica en la planificación de exposiciones y en la organización de los espacios para optimizar la interacción del público con las obras exhibidas. Esta disciplina abarca diversos aspectos, incluyendo la instalación de colecciones, el control de climatización y la arquitectura del edificio, asegurando que cada elemento contribuya a una experiencia enriquecedora para los visitantes. (Martínez, 2001)

*Museología:* ciencia que estudia los museos, enfocándose en su organización, funcionamiento y el papel que desempeñan en la sociedad. Esta disciplina abarca el análisis crítico de las prácticas museísticas y su evolución a lo largo del tiempo, considerando cómo los museos pueden influir en la educación y la cultura. (Barreto, 1998)

*Patrimonio Cultural:* Se define como el conjunto de manifestaciones u objetos producidos por una sociedad que se consideran herencia histórica y elementos significativos de su identidad. Esta definición abarca tanto bienes materiales como inmateriales, reflejando la importancia de estos elementos en la historia y cultura de un pueblo (Universidad de Antioquia, 2002)

*Arte:* conjunto de creaciones humanas que expresan una visión sensible del mundo, ya sea real o imaginario. Se manifiesta a través de diversas disciplinas, como la pintura, la escultura, la música y la literatura, utilizando recursos plásticos, lingüísticos o sonoros. El arte busca comunicar ideas, emociones y percepciones, y ha evolucionado a lo largo del tiempo, reflejando las transformaciones culturales y sociales de cada época. (Concepto.de, 2018)

*Arte Moderno:* periodo de la historia del arte que abarca desde mediados del siglo XIX hasta mediados del siglo XX. Se caracteriza por una ruptura con las normas y cánones del arte clásico, priorizando la innovación y la experimentación. Movimientos como el impresionismo, el cubismo y el surrealismo son representativos de este periodo. El arte moderno se centra en nuevas formas de expresión que no buscan representar la realidad de manera fiel, sino ofrecer diferentes perspectivas sobre el mundo. (Artsper, 2024)

### **2.3 Marco legal y normativo**

Se desarrollan dos tablas, una con el objetivo de identificar las leyes y normativas vigentes en este tipo de equipamiento cultural y la otra con la normatividad aplicada a este tipo de edificación, finalmente se especializa en la NTC 6250 – 5. Ya que esta habla sobre los aspectos técnicos que se deben cumplir en el museo.

### 2.3.1 Marco legal

**Tabla 4.** *Leyes aplicadas a un museo.*

Normativa	Artículos de interés	Conceptos
<b>Constitución Política de Colombia del 20 de julio de 1991.</b>	Ley general de educación.	Proceso de formación permanente personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad deberes y derechos. Esta definición se relaciona con las actividades sobre la institución del museo como una institución permanente, sin fines lucrativos, al servicio de la sociedad y su desarrollo; abierta al público.
	Artículo 43. Ley general de la educación no formal.	Todo encuentro libre y espontáneo adquirido, proveniente de personas, medios impresos, tradiciones, costumbres, comportamientos sociales y otros no estructurales
<b>Ley 361 de 1997. Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.</b>	Capítulo II. De la educación.	En concordancia con lo establecido en la Ley 115 de 1994, nadie podrá ser discriminado por razón de su limitación, para acceder al servicio de educación ya sea en una entidad pública o privada y para cualquier nivel de formación.
	Artículo 11°. Parágrafo Título cuarto accesibilidad	Todo centro educativo de cualquier nivel deberá contar con los medios y recursos que garanticen la atención educativa apropiada a las personas con limitaciones.
	Artículo 43	El presente título establece las normas y criterios básicos para facilitar la accesibilidad a las personas con movilidad reducida, sea ésta temporal o permanente, o cuya capacidad de orientación se encuentre disminuida por la edad, analfabetismo, limitación o enfermedad. Así mismo se busca suprimir y evitar toda clase de barreras físicas en el diseño y ejecución de las vías y espacios públicos y del mobiliario urbano, así como en la construcción o restructuración de edificios de propiedad pública o privada. Lo dispuesto en este título aplica así mismo a los medios de transporte e instalaciones complementarias de los mismos y a los medios de comunicación.
	Capítulo II. Eliminación de barreras arquitectónicas. Artículo 48°	Las puertas principales de acceso de toda construcción, sea ésta pública o privada, se deberán abrir hacia el exterior o en ambos sentidos. Deberán así mismo contar con manijas automáticas al empujar, y si son de cristal siempre llevarán manijas anaranjadas o blanco fluorescente a la altura indicada. En toda construcción del territorio nacional y en particular las de carácter educativo, sean éstas públicas o privadas, las puertas se abrirán hacia el exterior en un ángulo no inferior a 180 grados y deberán contar con escape de emergencia, debidamente instaladas de acuerdo con las normas técnicas

Normativa	Artículos de interés	Conceptos
		internacionales sobre la materia. Parágrafo. -Lo previsto en este artículo se entiende sin perjuicio del deber de tomar las previsiones relativas a la organización y amoblamiento de las vías públicas, los parques y jardines, con el propósito de que puedan ser utilizados por todos los destinatarios de la presente ley. Para estos efectos, las distintas entidades estatales deberán incluir en sus presupuestos, las partidas necesarias para la financiación de las adaptaciones de los inmuebles de su propiedad.
<b>Ley 397 de 1997 Ley General de la Cultura</b>	Artículo 22°	Definirá y aplicará medidas conducentes a estimular la cuantificación, fortalecimiento y mejoramiento de espacios públicos, aptos para la realización de actividades culturales, y resaltar la infraestructura que las expresiones culturales requieran
	Artículo 39°	Establece especialmente exenciones del impuesto sobre espectáculos y deducciones al impuesto sobre la renta representativamente
	Artículo 49° Museos del país	Los museos del país son depositarios de bienes inmuebles, representativos del patrimonio cultural de la nación. Estimulará el carácter activo de los museos al servicio de los diversos niveles de educación como entes enriquecedores de la vida y de la identidad cultural, regional y local.
	Artículos 50° y 54°	Estableció los instrumentos públicos y documentos privados, que se otorguen dentro o fuera del país; pero que se ejecuten en el territorio nacional, en los que se haga constar la donación de bienes muebles e inmuebles con destino a los museos públicos del orden nacional, departamental, distrital, municipal o privados del país por parte de personas naturales o jurídicas; lo cual no causará impuesto de timbre nacional.
	Artículo 55°	Faculta al Ministerio de Cultura para estimular y asesorar planes, programas y proyectos de carácter comercial, afines con los objetivos de los museos, que pueden constituirse en fuentes de recursos autónomos para su funcionamiento.
		Resalta la investigación científica e incremento de las colecciones, a través de programas de estímulo de la profesionalización del recurso humano que labora en los museos, los sistemas de mantenimiento y los demás elementos que este alberga.
	Artículo 57°	Define el sistema nacional de cultura, como el conjunto de instancias y procesos del desarrollo institucional, la planificación e información; articulados entre sí. A sí mismo, fija los mecanismos requeridos para la práctica de una democracia cultural.

Normativa	Artículos de interés	Conceptos
	Artículo 70°, 71° y 72°. Normas sobre el patrimonio cultural del Ministerio de Cultura.	Declara las bases fundamentales que soporta todo el engranaje y gestión cultural del uso del patrimonio cultural de la nación. Los 2 últimos títulos analizan aspectos relacionados con la actividad de museo.
<b>Ley del Congreso de la Republica del 28 de julio de 1823</b>		El museo Nacional de Colombia a través del programa de fortalecimiento de museo (PFM) busca posicionar a los museos del país como entidades comprometidas con la sociedad en la producción de conocimiento, espacios de inclusión, de encuentro, intercambio y socialización.
<b>Decreto 2120 de 2018</b>		Determina proteger, conservar, rehabilitar y divulgar el patrimonio cultural de la nación como testimonio de la identidad cultural nacional, tanto en el presente como en el futuro

### 2.3.2 Marco normativo

Tras haber identificado las leyes que se deben aplicar a este equipamiento cultural, se estudian normas que estén enfocadas en un Museo, para esto se estudian las normas técnicas colombianas que permitan un funcionamiento óptimo de museo, así como la NSR 10 ya que el proyecto se encuentra ubicado en Bucaramanga, una ciudad con gran actividad sísmica.

**Tabla 5.** *Normatividad nacional aplicada a museos.*

Concepto	Normativa o doc. Legal vigente	Contenido	Conclusión
<b>Equipamiento cultural</b>	<b>NTC 6250</b> Planteamiento y diseño de infraestructuras destinadas al desarrollo de actividades culturales	Establece requisitos mínimos para el planteamiento y el diseño físico-espacial de obras nuevas de infraestructura cultural, orientadas a mejorar la calidad y la cobertura, en armonía con las condiciones locales, regionales y nacionales. Adicionalmente, puede ser utilizada para evaluar y adaptar las infraestructuras culturales existentes. Establece los lineamientos para el planteamiento y el diseño de infraestructuras destinadas al desarrollo de actividades culturales,	Es indispensable estudiar y reconocer los requisitos técnicos que propone la norma, esta da las bases para el criterio de diseño, ya que proporciona medidas, proporciones, y estudios que se deben llevar a cabo. El cumplimiento de esta norma asegura el correcto funcionamiento del equipamiento cultural.

Concepto	Normativa o doc. Legal vigente	Contenido	Conclusión
		en concordancia con la Ley General de Cultura, Ley 397 de 1997.	
<b>Entidades museales</b>	<b>NTC 6250-5</b> Planteamiento y diseño de infraestructuras destinadas al desarrollo de actividades culturales <b>Parte 5:</b> <b>Entidades museales</b>	Incluye aquellos lineamientos de planteamiento y el diseño de museos, en concordancia con la Ley General de Cultura, Ley 397 de 1997 y todas aquellas que la modifiquen, adicionen o sustituyen  Esta norma puede ser utilizada para evaluar y adaptar los museos existentes.	Esta norma se enfoca en entidades museales, dando especificaciones de estos equipamientos, como los requisitos que deben cumplir, los niveles de clasificación de los museos, finalmente da las áreas mínimas con la que cada espacio debe contar en el museo dependiendo de los diferentes niveles.
<b>Accesibilidad</b>	<b>NTC 4139</b> Accesibilidad de las personas al medio físico	Establece criterios para garantizar que todos los espacios sean accesibles incluyendo rampas, pasamanos y señalización adecuada. para personas con movilidad reducida, incluyendo a niños	Ya que el Museo pretende tener una visión inclusiva de la comunidad, es importante que los espacios comunes sean accesibles para todo tipo de población
<b>Prevención de accidentes</b>	<b>NTC 2050</b> Instalaciones eléctricas en edificios	Esta norma proporciona directrices sobre la instalación segura de sistemas eléctricos, incluyendo el uso de materiales aislantes y la correcta disposición de tomas de corriente.	Cumplir con esta norma es esencial para crear un entorno seguro para los usuarios, minimizando el riesgo de electrocución y accidentes relacionados con la electricidad.
<b>Sismo Resistencia</b>	<b>NSR - 10</b> Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes	Establece criterios técnicos y requisitos mínimos para el diseño sismo resistente en edificaciones, aplicables a estructuras culturales como museos, asegurando su integridad ante sismos.	Implementar esta norma es crucial para garantizar la seguridad estructural del museo en caso de desastres naturales.
<b>Ordenamiento Territorial</b>	<b>POT</b> Plan de Ordenamiento Territorial de Bucaramanga	Establece directrices para el desarrollo urbano sostenible, optimiza el uso del suelo, mejora la infraestructura y protege recursos naturales. Fomenta la renovación urbana, movilidad sostenible y gestión de riesgos, buscando una ciudad ordenada y de alta calidad de vida	Es importante tener en cuenta el POT para la implantación del objeto arquitectónico en lugar, este establece el perfil vial, aislamientos y el tipo de uso del suelo que permite analizar de manera clara el lugar.

## 2.4 Marco tipológico referentes arquitectónicos

Se han tomado referentes nacionales e internacionales, con el fin de analizar la respuesta de cada proyecto a las diferentes necesidades del entorno donde se ubica.

### *2.4.1 Museo de Arte Moderno Medellín*

El Museo de Arte Moderno de Medellín fue fundado en 1978 por artistas para promover el arte moderno y contemporáneo. Inició en un salón comunal y ganó relevancia regional con eventos como el Primer Coloquio Latinoamericano de Arte No-Objetual en 1981.

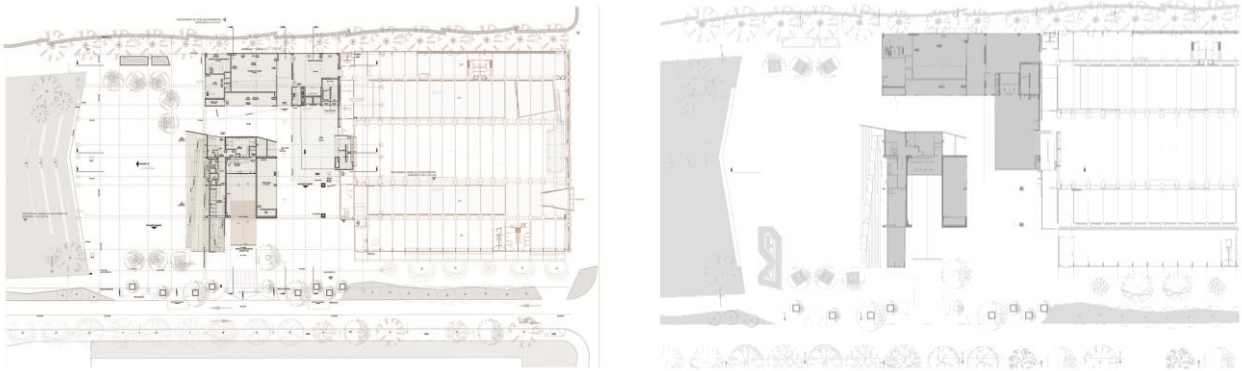
En 2006, como parte del proyecto 'Ciudad del Río', se trasladó al edificio Talleres Robledo, un testimonio del pasado industrial, en un nuevo entorno urbano que combina viviendas, comercio y espacios culturales.

**Figura 16.** *Museo de Arte Moderno Medellín, Exterior*



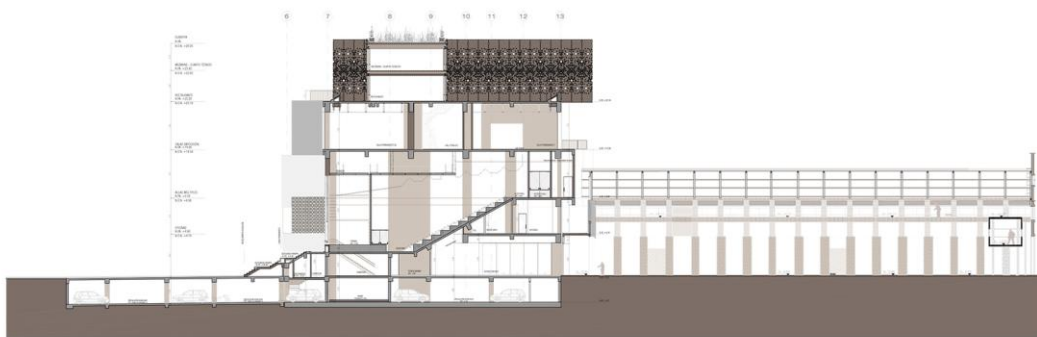
Tomado de ARCHDAILY (2017). Fotografías de Cairoli, F.

*Aspecto funcional:* el MAMM abarca 9,910 m<sup>2</sup>, incluyendo salas de exhibición, laboratorios y un teatro para 256 personas, lo que permite una variada programación cultural con exposiciones permanentes y temporales. Además de exhibir arte, el museo promueve la participación comunitaria a través de programas educativos como talleres y conferencias. Su diseño prioriza la accesibilidad, con escaleras, rampas y un recorrido exterior que conecta el museo con el espacio público, facilitando la integración con la comunidad.

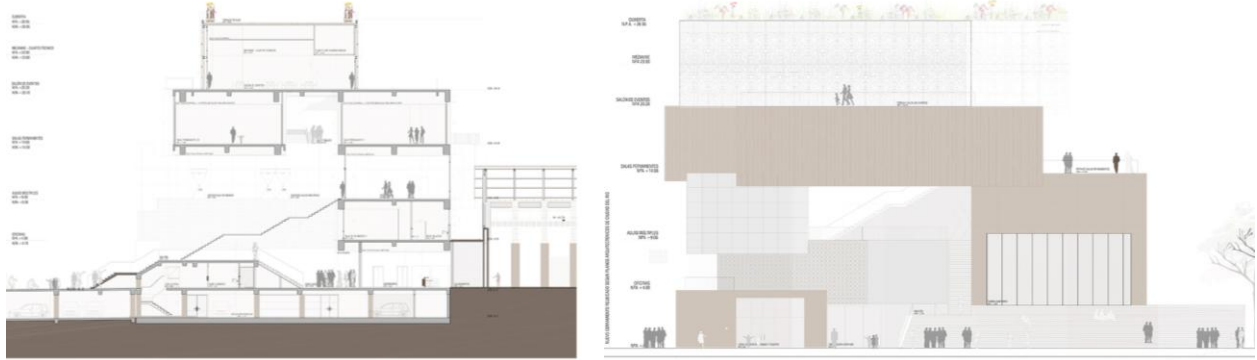
**Figura 17.** Museo de Arte Moderno, Planimetría urbana y primer piso

Tomado de ARCHDAILY (2017).

*Aspecto formal:* La arquitectura del MAMM se distingue por sus "cajas" apiladas de manera irregular, que crean terrazas abiertas y fomentan la interacción entre los espacios interiores y exteriores. Utilizando materiales como concreto y vidrio, el museo logra una estética moderna y una abundante entrada de luz natural, simbolizando su transparencia hacia la comunidad. Situado en Ciudad del Río", el MAMM se integra con el entorno urbano revitalizado, actuando como un punto focal cultural que invita a la participación comunitaria.

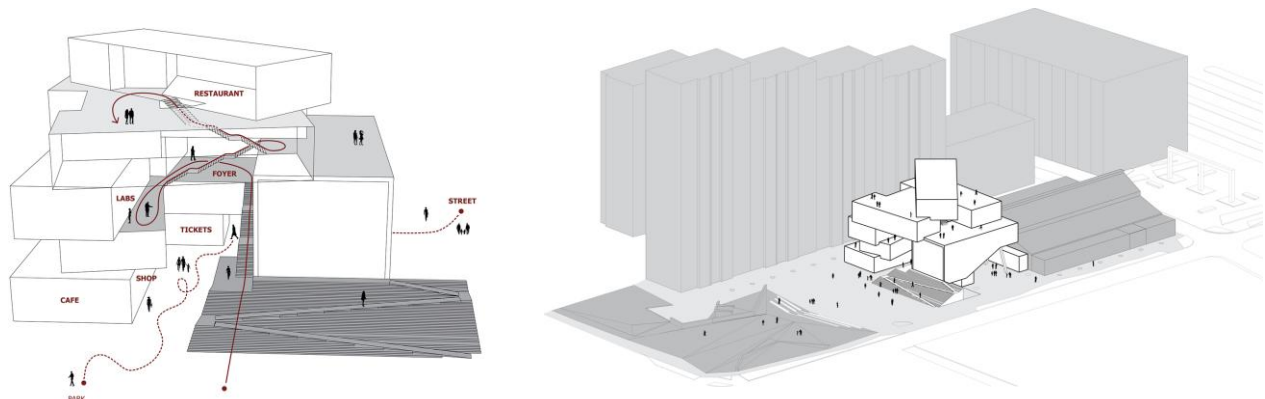
**Figura 18.** Museo de Arte Moderno Medellín, Sección B-B

Tomado de ARCHDAILY (2017).

**Figura 19.** *Museo de Arte Moderno Medellín, Sección C-C y Alzado*

Tomado de ARCHDAILY (2017).

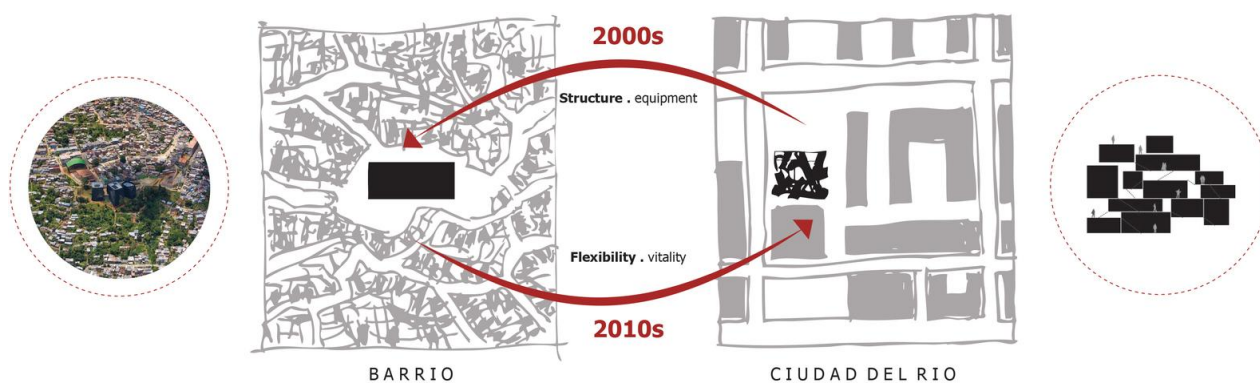
*Aspecto técnico:* el MAMM integra sistemas avanzados de climatización e iluminación que cumplen con estándares internacionales para la conservación del arte, controlando constantemente temperatura y humedad. La sostenibilidad es fundamental en su diseño, destacando el uso eficiente de energía y recursos reciclables, y se están considerando paneles solares para el futuro. Además, la organización espacial del museo permite configuraciones versátiles para exposiciones y eventos, adaptándose a diversas actividades artísticas y educativas, con áreas cerradas para exposiciones y espacios abiertos para eventos más dinámicos.

**Figura 20.** *Museo de Arte Moderno Medellín, Diagrama funcional e isometría*

Tomado de ARCHDAILY (2017).

*Adaptación al entorno:* El Museo de Arte Moderno de Medellín (MAMM) se integra al entorno urbano y actúa como un catalizador cultural, fomentando la interacción social al permitir que el espacio público fluya hacia su interior. Además, establece vínculos con la comunidad a través de actividades culturales y educativas que invitan a la participación de los residentes. Las terrazas y escaleras del museo están diseñadas para ser utilizadas por el público en general, promoviendo así un sentido de pertenencia y conexión con la ciudad.

**Figura 21.** Museo de Arte Moderno Medellín, Plano localización esquemático



Tomado de ARCHDAILY (2017).

En conclusión, el Museo de Arte Moderno de Medellín (MAMM) se ha consolidado como un hito cultural y arquitectónico que promueve el arte contemporáneo mientras se integra de manera efectiva con su entorno urbano. A través de su diseño innovador, su enfoque en la accesibilidad y sostenibilidad, y sus programas educativos, el MAMM no solo alberga arte, sino que también sirve como un espacio dinámico para la comunidad. Esto refuerza su papel como un actor clave en la revitalización cultural y social de Medellín.

En una ciudad como Bucaramanga, donde la escasez de equipamientos culturales es evidente, la implementación de estrategias de participación comunitaria, inspiradas en el modelo del Museo de Arte Moderno de Medellín (MAMM), resulta clave para la revitalización cultural de

la zona. Así como el MAMM dispone de espacios comunitarios que fomentan la integración social, el Museo de Arte Moderno de Bucaramanga (MAMBU) propondrá una variedad de áreas públicas capaces de atraer tanto a los habitantes como a los turistas que visiten la ciudad.

En cuanto a su composición formal, el MAMM se caracteriza por la superposición ordenada de formas geométricas que generan ambientes diversos, destinados a la exposición artística y a la interacción social. Siguiendo esta referencia, el MAMBU buscará crear espacios amplios mediante la superposición de volúmenes, priorizando la flexibilidad y el dinamismo en el diseño arquitectónico.

#### ***2.4.2 Museo de Arte Contemporáneo Nadir Afonso***

Diseñado por el arquitecto Álvaro Siza Vieira, diseñado en el año 2015, constituido con 2768 m<sup>2</sup> construidos. Este museo es un destacado ejemplo de integración arquitectónica y funcionalidad en el ámbito cultural. A continuación, se presenta un análisis del museo desde los aspectos técnico, formal y funcional, así como otros elementos relevantes que contribuyen a su éxito como equipamiento cultural.

**Figura 2.** *Museo de Arte Contemporáneo Nadir Afonso, Exterior*



Tomado de ARCHDAILY (2016). Fotografías de Guerra, F.

*Aspecto funcional:* el museo presenta diversas salas de exposición que ofrecen flexibilidad para la exhibición de obras permanentes y temporales, permitiendo su división o combinación según las necesidades culturales. Además de su función principal, el museo se compromete con la comunidad local a través de programas educativos, que incluyen talleres, conferencias y actividades interactivas, facilitando la interacción entre artistas y visitantes.

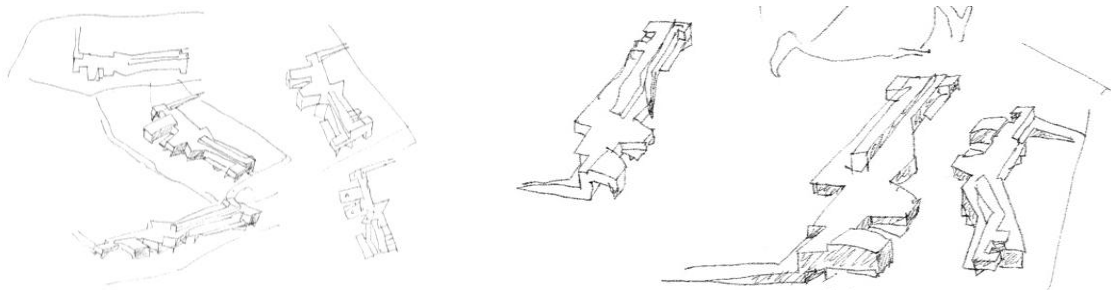
**Figura 3.** Museo de Arte Contemporáneo Nadir Afonso, Planta localización y primer piso



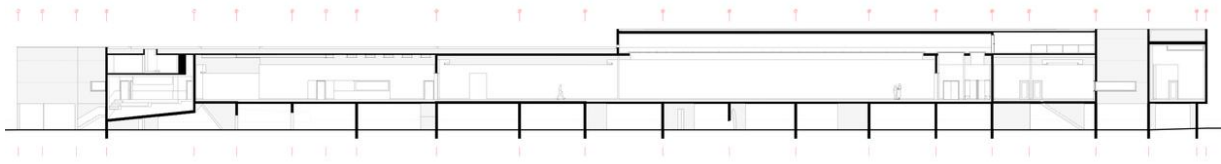
Tomado de ARCHDAILY (2016).

*Aspecto formal:* el museo se compone de una estructura de un solo nivel elevada sobre una plataforma de hormigón blanco que lo protege de posibles inundaciones. Su diseño, definido por láminas perpendiculares al río y una forma rectangular paralela a este, refuerza tanto la seguridad como la conexión visual y espacial con el entorno natural.

**Figura 24.** Museo de Arte contemporáneo Nadir Afonso, Sketches



Tomado de ARCHDAILY (2016).

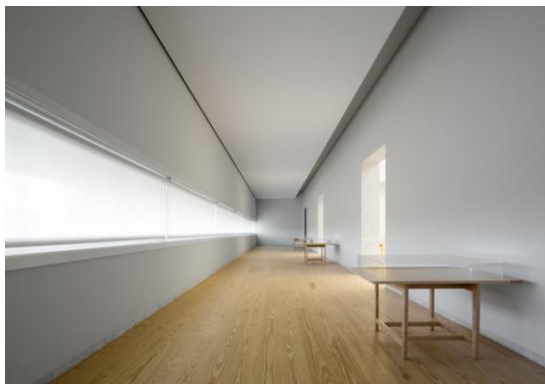
**Figura 4.** *Museo de Arte Contemporáneo Nadir Afonso, Sección longitudinal*

Tomado de ARCHDAILY (2016).

**Figura 5.** *Museo de Arte Contemporáneo Nadir Afonso, Sección transversal y alzado norte*

Tomado de ARCHDAILY (2016).

*Aspecto técnico:* el museo emplea muros de hormigón blanco expuesto que aportan estabilidad y una estética moderna. Incorpora sistemas de climatización y ventilación para conservar las obras en condiciones óptimas, aprovecha la luz natural mediante lucernas y aberturas, y asegura espacios accesibles para todos los usuarios.

**Figura 6.** *Museo de Arte Contemporáneo Nadir Afonso, Interior y cubiertas ajardinadas*

Tomado de ARCHDAILY (2016). Fotografías de Guerra, F.

*Sostenibilidad ambiental:* el uso de materiales locales y técnicas constructivas sostenibles es fundamental en el diseño del museo. La cubierta ajardinada no solo mejora la estética del edificio, sino que también contribuye a la regulación térmica y al manejo de aguas pluviales.

*Integración social:* el museo busca ser un espacio inclusivo donde se promueva el diálogo intercultural y se fomente un sentido de pertenencia entre los residentes locales. Su ubicación estratégica facilita el acceso peatonal desde diferentes puntos de la ciudad.

**Figura 7.** Museo de Arte Contemporáneo Nadir Afonso. Entorno urbano



Tomado de ARCHDAILY (2016). Fotografías de Guerra, F.

En conclusión, el Museo de Arte Contemporáneo Nadir Afonso constituye un referente ejemplar de cómo la arquitectura contemporánea puede responder de manera integral a las demandas funcionales, técnicas y estéticas de un equipamiento cultural. Su diseño, caracterizado por un alto nivel técnico, una composición formal vanguardista y una versatilidad espacial, lo posiciona como un modelo a considerar para futuros proyectos museográficos en Colombia y en el ámbito internacional.

Uno de los aspectos más destacables de este museo es su integración armónica con el entorno, lograda a través de su disposición perpendicular al río, lo que refuerza la relación visual y espacial con el paisaje natural. Siguiendo este principio, el Museo de Arte Moderno de

Bucaramanga (MAMBU) podría establecer un vínculo similar con su contexto urbano, promoviendo la interacción social mediante un diseño que articule espacios públicos accesibles y que, al mismo tiempo, utilice sus fachadas como lienzos arquitectónicos para enmarcar un elemento identitario de la región, como el Cañón del Chicamocha.

En cuanto a la organización interna, se estructura a partir de una circulación lineal que conecta de forma clara y ordenada las distintas salas de exhibición. En este sentido, el MAMBU buscaría adoptar un esquema de circulación igualmente definido y eficiente, que optimice el flujo de visitantes, potencie la apreciación de las obras y contribuya al carácter integral del proyecto.

#### ***2.4.3 Museo de la Memoria de Andalucía***

El Museo de la Memoria de Andalucía (2009), diseñado por Alberto Campo Baeza ubicado en Granada, España. Es un complejo cultural que difunde la historia, cultura y paisajes andaluces mediante recursos interactivos y pedagógicos. Su composición arquitectónica se basa en dos volúmenes: el Edificio Podio, horizontal y compacto, y el Edificio Pantalla, vertical y monumental, unidos por un patio elíptico central con rampas helicoidales.

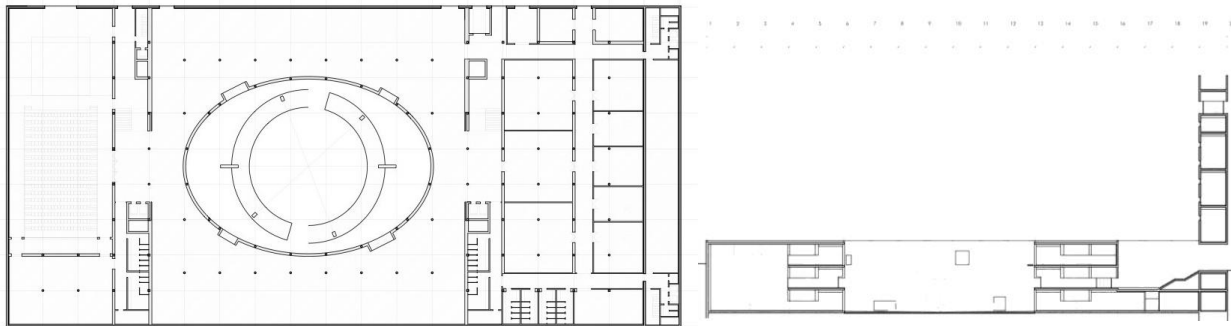
**Figura 8.** *Museo de la Memoria de Andalucía, Exterior*



Tomado de ARCHDAILY (2010). Fotografías de Callejas, J.

*Aspecto funcional:* el museo organiza su programa a través de salas temáticas interactivas, un teatro experimental transformable, talleres, mediateca, cafetería y restaurante mirador. La circulación se articula alrededor del patio elíptico, que actúa como distribuidor central, garantizando un recorrido claro y fluido para visitantes de distintos perfiles.

**Figura 9.** Museo de la Memoria de Andalucía, Planos arquitectónicos



Tomado de ARCHDAILY (2010).

*Aspecto formal:* la propuesta se caracteriza por el contraste entre el podio horizontal y la pantalla vertical que actúa como hito urbano. Un patio elíptico, inspirado en la Alhambra, organiza el espacio interior, mientras que la estética minimalista, con uso de hormigón visto y mármol blanco, enfatiza la pureza geométrica y la claridad formal.

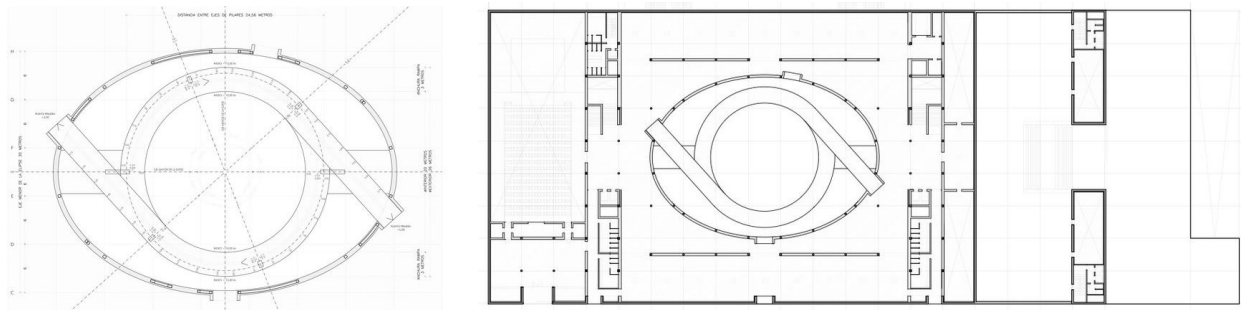
**Figura 10.** Museo de la Memoria de Andalucía. Interior y exterior



Tomado de ARCHDAILY (2010). Fotografías de Callejas, J.

*Aspecto técnico:* el Museo de la Memoria de Andalucía cuenta con una estructura de hormigón armado modulada en tramas de  $6 \times 6$  m y vanos de hasta 9 m, lo que le otorga gran flexibilidad espacial. Su organización funcional distribuye talleres y auditorio en el sótano, áreas de acceso y exposición en planta baja, y dependencias administrativas y restaurante en los niveles superiores. Una amplia plaza exterior conecta el edificio con el río Genil y su entorno urbano, integrándolo al tejido de la ciudad y actuando como espacio de encuentro cultural.

**Figura 32.** Museo de Arte Moderno de la Memoria de Andalucía, Detalle rampa



Tomado de ARCHDAILY (2010).

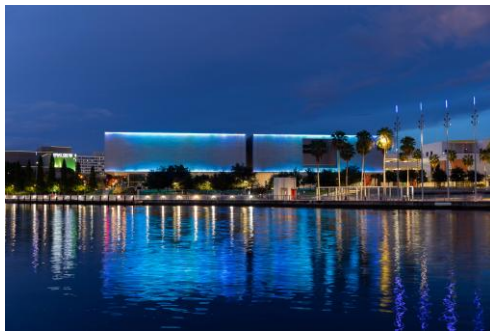
En conclusión, el museo de la memoria de Andalucía destaca por su integración entre identidad cultural, claridad espacial y monumentalidad, con una volumetría icónica formada por el Podio horizontal y la Pantalla vertical. El patio elíptico con rampas helicoidales genera un recorrido distintivo y una distribución funcional eficiente integrando espacios expositivos, culturales y de servicios que mejora la experiencia del visitante. La combinación entre la museografía interactiva y estética minimalista basada en hormigón visto y mármol blanco refuerza su carácter atemporal.

En el diseño del Museo de Arte Moderno de Bucaramanga (MAMBU) podrían tomarse varios elementos de este referente, en primer lugar, la organización espacial en torno a un gran

patio central facilitaría la orientación de los visitantes y serviría como un núcleo de conexión visual entre las diferentes zonas del museo. También sería valioso incorporar recorridos fluidos mediante rampas o circulaciones integradas al espacio central, que aporten una experiencia más dinámica, finalmente la plaza exterior como transición entre el espacio público y el museo es una estrategia aplicable al MAMBU ya que este permitiría conectar el edificio con el entorno en donde se ubique y fomentaría actividades culturales al aire libre.

#### *2.4.4 Museo de Arte de Tampa*

**Figura 33.** *Museo de Arte de Tampa, Exterior*



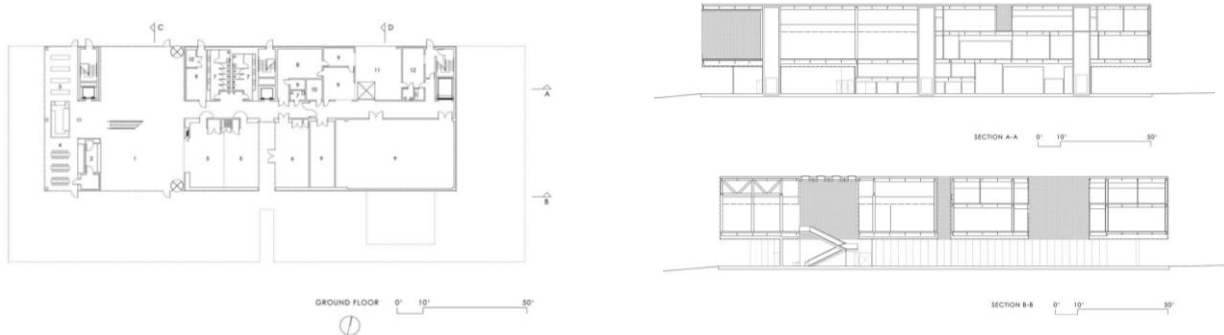
Tomado de ARCHDAILY (2010). Fotografías de Ostrand, J.

Ubicado en Tampa, Florida, y diseñado por Stanley Saitowitz en 2010, el Museo de Arte de Tampa destaca por su doble piel de paneles de aluminio anodizado microperforado, que ofrece protección solar, ventilación natural e integración de iluminación LED. Su diseño minimalista se vincula con el paseo ribereño y espacios públicos cercanos.

*Aspecto funcional:* el Museo aprovecha su doble piel de paneles metálicos microperforados para filtrar la radiación solar, reducir la ganancia térmica y favorecer la ventilación natural, mejorando así el confort térmico y la eficiencia energética del edificio. Entre ambas capas se integra un sistema de iluminación LED que transforma la fachada en un elemento dinámico y

comunicativo durante la noche, proyectando luz y color sobre su superficie. Esta característica convierte al museo en un referente visual dentro del paisaje urbano, extendiendo su presencia y función cultural más allá del horario diurno y reforzando su identidad como ícono contemporáneo de la ciudad.

**Figura 34.** Museo de Arte de Tampa, Planos arquitectónicos



Tomado de ARCHDAILY (2010).

*Aspecto formal:* el edificio presenta un volumen prismático puro de estética minimalista, cuya apariencia varía según la perspectiva gracias al efecto óptico moiré de las dos capas de malla. Esta estrategia aporta profundidad visual y movimiento a una geometría sencilla, generando contraste y armonía con el entorno abierto del paseo ribereño.

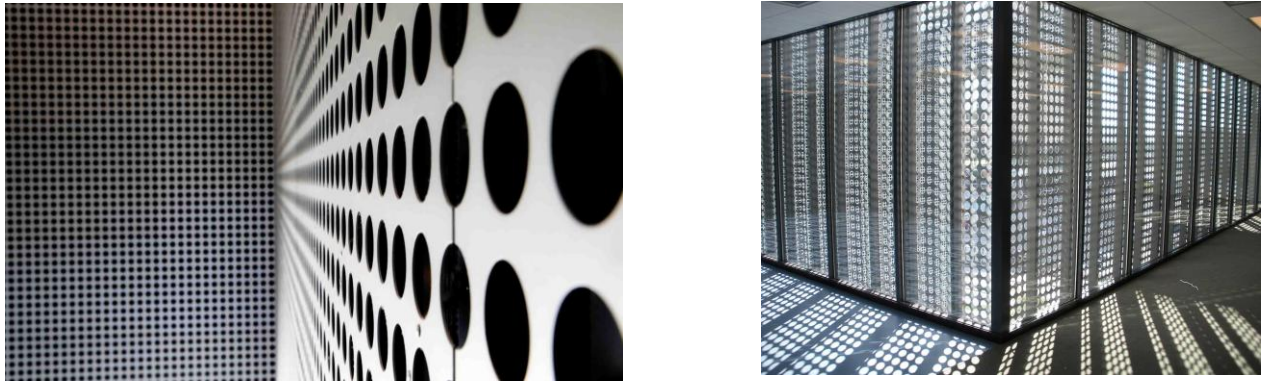
**Figura 35.** Museo de Arte de Tampa, Vistas panorámicas entorno



Tomado de ARCHDAILY (2010). Fotografías de Ostrand, J.

*Aspecto técnico:* la fachada se compone de paneles de aluminio anodizado microperforado, dispuestos en doble capa y fijados con anclajes ocultos. Este sistema permite ventilación, facilita el mantenimiento, soporta cargas de viento y, gracias al anodizado, ofrece alta resistencia a la corrosión y bajo mantenimiento.

**Figura 36.** Museo de Arte de Tampa, Detalle malla perforada



Tomado de McGrath Architectural Surface (2024).

El Museo de Arte de Tampa es un referente destacado en el uso de mallas metálicas microperforadas no solo como recurso estético, sino como elemento multifuncional. Su doble piel genera confort climático, dinamismo formal e identidad visual, tanto de día como de noche. En el caso del Museo de Arte Moderno de Bucaramanga (MAMBU), este enfoque puede inspirar el diseño de aleros o voladizos microperforados que, además de su función climática, sirvan como elemento icónico y diferenciador del proyecto.

Asimismo, se observa que el Museo de Arte de Tampa presenta en su primer piso amplias superficies acristaladas que transmiten una sensación de ligereza. Sobre este volumen se dispone una fachada microperforada, de apariencia más pesada, que parece flotar gracias a su instalación

en voladizo. Este recurso podría aplicarse en el MAMBU para enriquecer la experiencia espacial del visitante e implementar nuevas estrategias constructivas para el diseño de las fachadas.

#### ***2.4.6 Charlas Joshua Prince-Ramus***

Se referencian las charlas del arquitecto Joshua Prince-Ramus, tituladas “Behind the design of Seattle's library” y “Building a theater that remakes itself”, que abordan estrategias e innovaciones adoptadas por los equipamientos culturales en los últimos años para mejorar la comunicación y comprensión de las obras que exhiben.

El arquitecto utiliza como ejemplo el diseño de la biblioteca de Seattle, donde se prioriza una estructura intuitiva con una circulación fluida y accesible. Esto potencia la experiencia del usuario, gracias a una señalización clara y vistas panorámicas que permiten a los visitantes orientarse en todo momento.

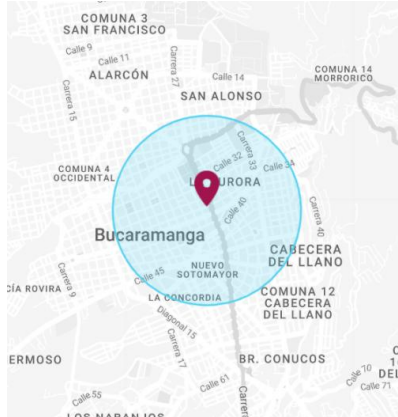
Los elementos que podrían implementarse a un museo, es el uso de paneles móviles que permitan tener salas multifuncionales que aborden diferentes actividades dentro del mismo espacio y la implementación de la tecnología. Además de aprovechar al máximo la luz natural sin comprometer el confort térmico, empleando ventanales con el vidrio de control solar lo que permitirá mantener la conexión visual con el exterior. Finalmente, el dejar la estructura visible contribuiría a la estética y funcionalidad del edificio, junto a la implementación de materiales contemporáneos como acero corten, metal y vidrio, asegurando su estética moderna y sostenible.

### **2.5 Caracterización del Usuario**

Se realiza el estudio etnográfico del lote, con el fin de reconocer los tipos de usuario, su rango de edad y sexo. Esto permitiría dar las bases para la caracterización del usuario dentro del

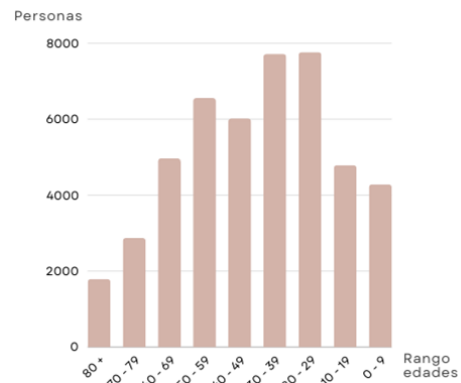
proyecto. Este estudio abarca 1000 metros a la redonda de la ubicación del predio ubicado en la carrera 27 entre calle 35 y 36, esto con la finalidad de identificar los tipos de usuarios no solo del barrio donde se ubicaría, sino también de los barrios y comunas vecinas.

**Figura 37.** Zona estudio etnográfico en el lote



Tomado de Geoportal DANE.

**Figura 38.** Zona estudio etnográfico lote



Adaptado de Geoportal DANE.

En conclusión, se observa que hay una mayor cantidad de mujeres que de hombres en el sector, y el mayor rango de edades esta entre los 20 y 39 años.

Caracterización de cada usuario potencial del Museo, desde niños hasta el personal administrativo que trabaje en el museo, con el fin de identificar las necesidades espaciales que cada uno tenga, y satisfacerlas en el posterior desarrollo del programa arquitectónico.

**Tabla 6.** *Identificación de usuarios, necesidades espaciales y requerimientos técnicos.*

<b>Usuario</b>	<b>Necesidades específicas</b>	<b>Requerimientos técnicos</b>	<b>Zonas del museo</b>
<b>Niños 5 - 12 años</b>	Jugar, interactuar, baño, sala de exposición infantil	Presentar obras que puedan ser contempladas por los infantes de 5 a 12 años	Salas de exposiciones infantiles y para adulto Espacios de estancia
<b>Jóvenes - Adultos</b>	Espacios dedicados a contemplar e interactuar, talleres comunitarios, circulación fluida	Accesibilidad, recorrer salas de exposiciones	Acceso Cafetería Estacionamiento Recorrido exposiciones
<b>Personas de la tercera edad</b>	Baños accesibles, y circulaciones que permitan el libre recorrido del Museo	Accesibilidad en rampas, escaleras y el uso de barandillas	Puntos fijos (ascensores) Rampas Circulación
<b>Administrativos / artistas</b>	Espacio funcional para gestión y coordinación diaria del museo	Espacio de trabajo digno y cómodo, circulaciones privadas que permitan el movimiento de estos.	Oficinas Servicios Cuartos técnicos

## 2.6 Programa arquitectónico

El proyecto surge del análisis de las necesidades espaciales de los usuarios, la normativa vigente y las carencias culturales de la ciudad. A partir de ello, se propone un programa arquitectónico que permita el desarrollo de actividades culturales, educativas y recreativas, orientado a fortalecer la identidad local y promover la participación comunitaria.

### 2.6.1 Tabla de áreas

La siguiente tabla de áreas parte de las necesidades espaciales de los usuarios, el estudio de los referentes y dimensiones mínimas que la norma propone para entidades museales y su óptimo funcionamiento.

Tabla 7. Programa arquitectónico

Zona	Espacio	Mobiliario / funcionario	Cap. usuario	m <sup>2</sup> / usuario	Área	Cant.	Subtotal	Total m <sup>2</sup>
Zona acceso	Vestíbulo	Sala de espera			250	1	250	
	Taquilla	Archivo, escritorio, silla			20	1	20	
	Patio interno				154	1	154	
	Modulo atención al usuario	Publicidad			12	1	12	
								436
Zonas exteriores	Plaza bienvenida	Hito cultural, visualización y accesibilidad			250			
	Exposición exterior I - N. +0,65	Lugares de estancia, arte exterior a la vista			123			
	Exposición exterior II - N. +1,30	Lugares de estancia, arte exterior a la vista			160			
	Exposición exterior III - N. +1,90	Lugares de estancia, arte exterior a la vista			240			
	Plazoleta cafetería	Lugares de estancia, mobiliario urbano			135			
	Exposición al aire libre	Estatuas, esculturas, zonas de estancia			350			
	Plaza escenario libre				120			
	Zonas verdes				1108			
<b>Total área construida (no zonas verdes)</b>								1378
Zona exposición	Sala exposición permanente	Obras de arte permanentes	20	14,00	280	1	280	
	Sala temporal de Pinturas	Cuadros	12	16,67	200	1	200	
	Sala temporal Gabinete de Colecciones	Arte efímero	10	28,00	280	1	280	
	Sala de proyección películas	Pantallas, aire acondicionado	14	6,29	88	1	88	
	Sala de exhibiciones multimedia	Pantallas y estrategias tecnológicas	10	19,20	192	1	192	
	Recorrido interno de arte permanente pinturas				580	1	580	
	Bodega, mobiliario y materiales museográficos				75	3	225	
Zona polival	Salón múltiple	Mobiliario móvil, paneles removibles	15	9,33	140	1	140	

Zona	Espacio	Mobiliario / funcionario	Cap. usuario	m <sup>2</sup> / usuario	Área	Cant.	Subtotal	Total m <sup>2</sup>
	Sala lectura	Estanterías, mesa, sillas, iluminación	24	7,08	170	1	170	
	Zona estancia admiración arte		6	21,67	130	1	130	
	Bodega				20	1	20	
								460
Zona servicios	Cafetería	Mesas y sillas	10	18,50	185	1	185	
	Auditorio	Sillas, escenografía, luces	150	1,27	190	1	190	
	Sala audiovisual - auditorio	Computadores, controles	2	12,50	25	1	25	
	Tienda souvenirs	Mostradores	8	16,25	130	1	130	
	Cocina	2 en preparación 2 en barra	2	7,50	15	1	15	
	Batería baños mujeres	5 sanitarios y 3 lavamanos + 1 accesible	8	3,50	28	2	56	
	Batería baños hombres	3 sanitarios, 2 orinales y 3 lavamanos + 1 accesible	8	3,50	28	2	56	
	Cuarto de aseo general				6	1	6	
	Rampas y escaleras				276		276	
	Parqueadero subterráneo				2000		2000	
								2939
Área administrativa	Recepción		3	3,33	10	1	10	
	Sala de Juntas		1	20,00	20	1	20	
	Curaduría e investigación		1	16,00	16	1	16	
	Contabilidad y jurídica		1	17,00	17	1	17	
	Rectoría		1	16,00	16	1	16	
	Registro y archivo arte		1	17,00	17	1	17	
								96
Zona técnica	Planta eléctrica				30	1	30	
	Tableros				10	1	10	
	Transformador				15	1	15	
	Celdas				8	3	24	
	Cuarto de bombas				8	1	8	
	Tanque de agua				25	1	25	
	Cuarto contra incendios				20	1	20	
	Cuarto mantenimiento				18	1	18	
	Cuarto técnico				12	1	12	
	Basuras				15	1	15	
								177
Total área construida interior sin circulaciones								5953
Circulaciones y muros								2354

Zona	Espacio	Mobiliario / funcionario	Cap. usuario	m <sup>2</sup> / usuario	Área	Cant.	Subtotal	Total m <sup>2</sup>
		Área total construida						8307
		Total usuarios						150
		Área construida por usuario						55,38
		Área verde por usuario						8,41

Para calcular la cantidad exacta de parqueaderos que requiere el Museo, se analiza la normativa de parqueaderos para uso dotacional.

**Tabla 8.** *Normativa de parqueaderos para uso dotacional*

Parqueaderos para uso dotacional tipo 2				
	Administrativos	Usuarios	Cantidad	Total
<b>Carros</b>	1 por cada 180m <sup>2</sup> construidos de exhibición	1 por cada 150 m <sup>2</sup> construidos de exhibición	Admin: 10 Usuarios 12	22
<b>Motos</b>	1 por cada 4 parqueaderos de carro	1 por cada 2 parqueaderos de carro	Admin: 3 Usuarios 5	8
<b>Motocicletas</b>			Admin: 3 Usuarios: 5	8

En conclusión, se necesitarían 35 parqueaderos de carros y 14 parqueaderos de motos y bicicletas para cumplir con la normativa propuesta para edificios de uso dotacional.

## 2.7 Marco físico espacial

Estudio del área de intervención de la propuesta de diseño, abordando desde el nivel macro hasta el nivel micro.

### 2.7.1 Municipio de Bucaramanga

Bucaramanga, conocida como “La Ciudad Bonita de Colombia” ubicada en el noroeste de Colombia, en el departamento de Santander. Situada en la cordillera oriental de los Andes a una altitud aproximada de 959 msnm esto le confiere un clima templado y agradable durante todo el

año, con temperaturas promedio entre los 18 y 28 °C. También conocida como la “Ciudad de los Parques” por sus numerosas áreas verdes, Bucaramanga destaca por su calidad de vida.

**Figura 39.** Localización de Bucaramanga en Colombia



Tomado de Wikipedia (2010).

Después de haber dado una breve descripción de la ciudad, se hace necesario empezar a explicar el contexto donde el proyecto se desarrollará

### **2.7.2 Lote**

Se ubica en la comuna 2 (nororiental) de la ciudad, más específicamente entre la carrera 27 y 26 y entre la calle 35 y 36. El lote cuenta con 6.061m<sup>2</sup> de área, lo que se acomoda al programa arquitectónico anteriormente planteado.

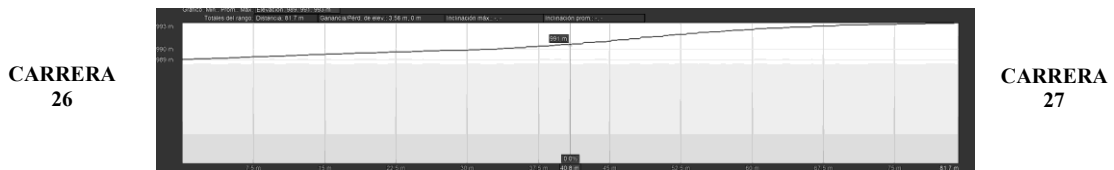
A continuación, se muestra el análisis del entorno del lote, en el cual se identifican los equipamientos urbanos relevantes, especialmente aquellos de interés cultural, dotacional y de salud. Asimismo, se destaca la presencia del actual Museo de Arte Moderno, ubicado en las proximidades del lote, esta cercanía es importante ya que sería un criterio de implantación clave en el diseño del proyecto.

**Figura 40.** Localización del lote escala macro



*Topografía del lote:* el análisis topográfico del lote resulta esencial para definir estrategias de implantación que respondan adecuadamente a los desniveles del terreno y optimicen su relación con el entorno. Para ello, se calculan las pendientes en sentido transversal y longitudinal mediante cortes topográficos, permitiendo determinar las condiciones naturales del sitio y orientar las decisiones de diseño en cuanto a accesos y configuración volumétrica.

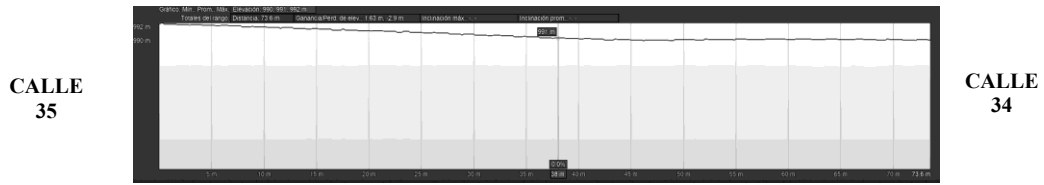
**Figura 41.** Pendiente longitudinal del lote



Adaptado de Google Earth.

Diferencia de altura de 3,5 m. Pendiente: 4%

**Figura 42.** *Pendiente transversal del lote*



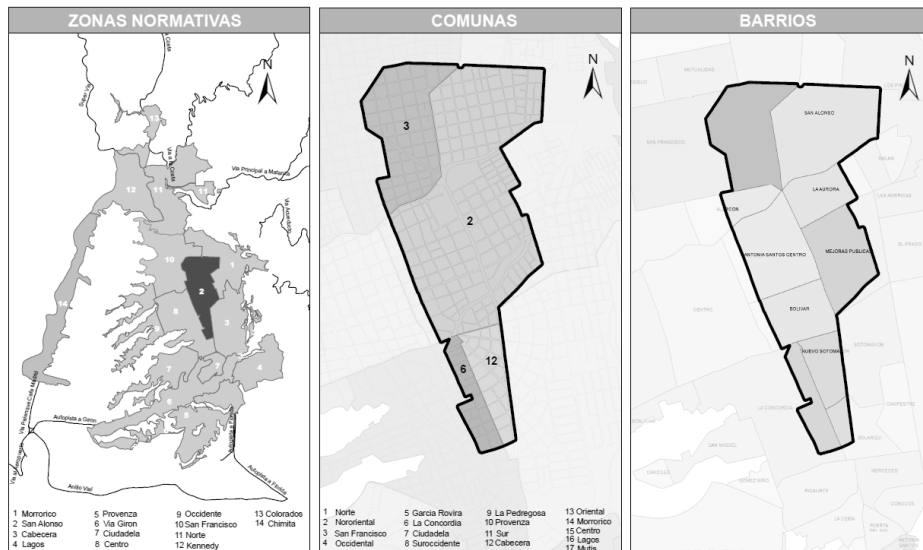
Adaptado de Google Earth

Diferencia de altura de 3 m. Pendiente: 4%

Se concluye que el lote se encuentra en un terreno con poca pendiente. Esta característica permite una mejor integración del museo con el entorno urbano propuesto, generando accesos más fluidos y espacios públicos continuos que inviten a la permanencia y al recorrido

A continuación, se realiza el análisis normativo del lote, para identificar el tipo de comuna en el que se encuentra, y gracias a esto poder determinar los índices de ocupación y construcción, los perfiles viales, retrocesos y aislamientos.

**Figura 43.** *Zona normativa 2*



Tomado del Plan de Ordenamiento Territorial (2014).

*Áreas de actividad:* el análisis del sector evidencia una predominancia de usos residenciales y comerciales. El lote, clasificado como C2, se ubica en una zona de uso comercial rodeada de edificaciones mixtas, condición que permite el uso dotacional y viabiliza la implantación del museo.

**Figura 44.** *Áreas de actividad del lote y entorno*



Adaptado del Plan de Ordenamiento Territorial (2014).

Es necesario identificar los perfiles viales aplicables al lote, ya que estos definen las dimensiones de la franja de circulación, amoblamiento y calzada, asegurando que el diseño del museo se adapte a las condiciones de movilidad, accesibilidad y normativa del sector

**Figura 45.** *Identificación de perfiles viales lote*



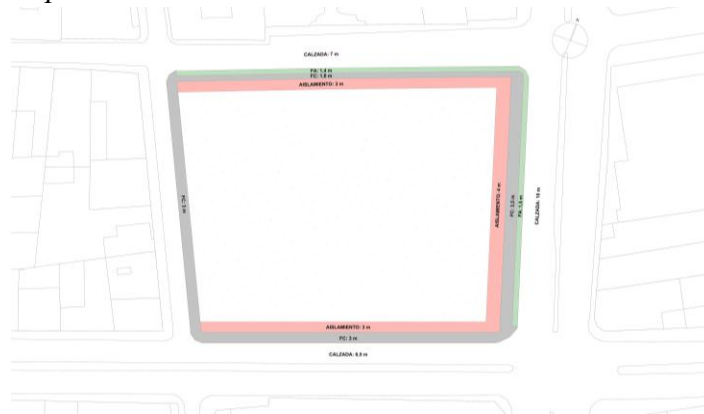
**Tabla 9.** *Perfiles viales aplicables al lote*

Vía	Perfil vial	Calificación vial	Perfil POT
<b>Carrera 27</b>	Perfil A 32.00	Vía arteria primaria	
<b>Carrera 26</b>	Perfil C 13.00	Peatonal exclusivo	
<b>Calle 36</b>	Perfil A 22.00	Red local nivel uno	
<b>Calle 35</b>	Perfil B 13.00	Red local nivel dos	

Adaptado del Plan de Ordenamiento Territorial

Finalmente, teniendo en cuenta todo el estudio normativo anterior, se presenta el plano en planta del lote donde se evidencia el planteamiento normativo, se enseñan las dimensiones de las franjas de circulación, franja amoblamiento, antejardines y aislamientos.

**Figura 46.** *Normatividad aplicada al lote*



Se plantea la tabla de indicadores urbanos con el fin de analizar la viabilidad de escoger este predio

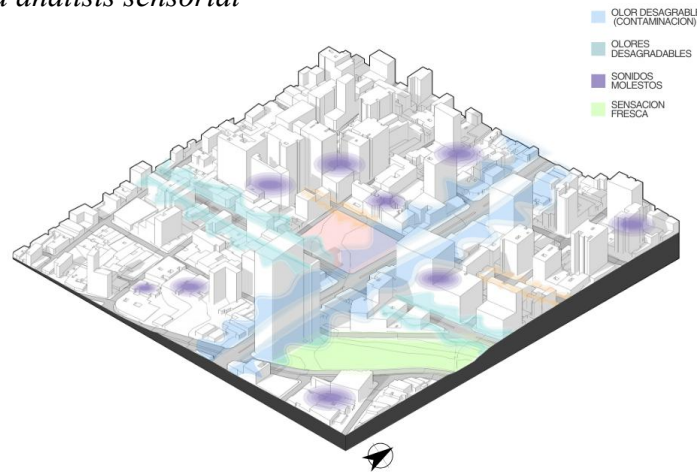
**Tabla 10.** *Indicadores urbanos lote*

<b>Indicadores urbanos</b>	
<b>Área del lote</b>	<b>6.061 m<sup>2</sup></b>
<b>Área ocupable</b>	<b>3.939 m<sup>2</sup></b>
<b>Área construible</b>	<b>30.305 m<sup>2</sup></b>
<b>Índice de Ocupación</b>	0,65
<b>Índice Construcción</b>	5,0

Una vez se ha analizada la viabilidad normativa del lote, se procede a realizar el estudio sensorial y bioclimático del mismo, esto con el fin de identificar las mejores estrategias de

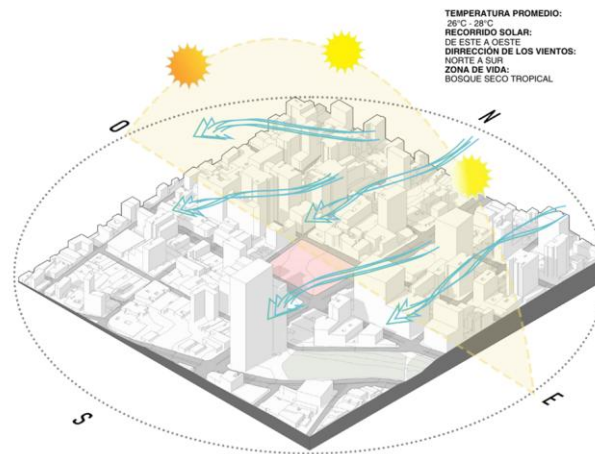
implantación para el Museo, se generan los criterios de implantación de este, teniendo en cuenta lo estudiado anteriormente.

**Figura 47.** *Esquema análisis sensorial*



Como se observa en el esquema, la carrera 27 y la calle 36 presentan niveles elevados de contaminación auditiva y de olores, debido al constante flujo de vehículos. Esta situación afecta directamente la calidad ambiental del sector, haciendo que ciertas actividades culturales resulten menos confortables. Por el contrario, la carrera 26 y la calle 35 registran un tránsito mucho menor, lo que genera un entorno más tranquilo y adecuado. Este factor se convierte en un criterio importante a considerar para la implantación del museo, ya que permite seleccionar un área que ofrezca mejores condiciones para los visitantes y para el desarrollo de las exposiciones.

**Figura 48.** Esquema análisis bioclimático



Del análisis del esquema bioclimático se identifica que el recorrido solar se desarrolla en dirección Este-Oeste, mientras que los vientos predominantes provienen del Norte, factores que resultan fundamentales para definir la orientación y el diseño de las fachadas del museo. A partir de este estudio, se establecen los criterios que guiarán tanto la ubicación como el diseño del proyecto, considerando su relación con el contexto, la orientación solar, la accesibilidad y la integración con los equipamientos culturales existentes.

**Figura 49.** Criterios de implantación



Para la implantación del museo se tienen en cuenta varios aspectos clave. En primer lugar, la carrera 26 conecta directamente con el actual Museo de Arte Moderno, lo que permite proyectar un corredor cultural que vincule ambos equipamientos y genere espacios de recorrido y permanencia para los visitantes. Por otro lado, se considera importante alejar el museo de la carrera 27, ya que su alto flujo vehicular podría afectar negativamente la experiencia interior; en su lugar, se plantean áreas de estancia con abundante vegetación que funcionen como barrera natural para mitigar el ruido. Finalmente, se propone abrir el museo hacia la carrera 36, debido a que esta vía conecta con diversos equipamientos de interés para los peatones, incorporando un espacio al aire libre orientado hacia esta calle. En conjunto, estos criterios definen las bases generales de implantación que guiarán el diseño del nuevo Museo de Arte Moderno.

### 3. Conclusiones

El proyecto del Museo de Arte Moderno de Bucaramanga consolidó un diseño arquitectónico integral, articulando de manera eficiente áreas de exposición, educación, circulación y servicios complementarios, con especial atención a la relación con el entorno urbano y natural. Se cumplieron plenamente los objetivos de estudio normativo y análisis de referentes nacionales e internacionales, lo que permitió definir criterios de diseño claros en cuanto a funcionalidad, accesibilidad, volumetría, materiales y sostenibilidad. Los objetivos relacionados con el diagnóstico de la dinámica cultural y la implementación de tecnologías constructivas se abordaron parcialmente, integrando estrategias de ventilación, iluminación natural y flexibilidad espacial que aseguran un desempeño adecuado y adaptabilidad del edificio a distintos usos culturales.

La propuesta arquitectónica refleja la identidad local a través de la volumetría y la configuración formal, incorporando referencias simbólicas al paisaje santandereano, y se respalda mediante planos, renders y análisis teóricos que fundamentan las decisiones proyectuales. A nivel local, el museo fortalece la oferta cultural y la participación comunitaria; a nivel regional, constituye un atractivo turístico con potencial de dinamizar la actividad cultural y económica de la ciudad; y a nivel internacional, su carácter innovador y contemporáneo puede generar interés por su diseño singular. En conjunto, el proyecto demuestra cómo la arquitectura puede ser un vehículo de expresión cultural, promoviendo identidad, accesibilidad y experiencias artísticas significativas para la comunidad.

### Referencias

- Alcaldía de Bucaramanga (2024). *Plan de Desarrollo Municipal de Bucaramanga, Bucaramanga Avanzada Segura*. Recuperado de [https://www.bucaramanga.gov.co/wp-content/uploads/2024/03/upload/1.%20PLAN%20DESAROLLO%20MUNICIPAL%20BUCARAMANGA%20AVANZA%20SEGURA%202024%20-%202027%20\(V.10\).pdf](https://www.bucaramanga.gov.co/wp-content/uploads/2024/03/upload/1.%20PLAN%20DESAROLLO%20MUNICIPAL%20BUCARAMANGA%20AVANZA%20SEGURA%202024%20-%202027%20(V.10).pdf)
- Alonso Fernández, L. (1993). *Museología: Introducción a la teoría y práctica del museo*. Ediciones Istmos.
- ArchDaily (2010). *Museo de la Memoria de Andalucía / Alberto Campo Baeza*. Recuperado de <https://www.archdaily.co/co/02-39273/el-ma-museo-de-la-memoria-de-andalucia-alberto-campo-baeza>
- ArchDaily (2010). *Tampa Museum of Art*. Recuperado de <https://www.archdaily.com/52247/tampa-museum-of-art-stanley-saitowitz-natoma-architects>
- ArchDaily (2016). *Museo de arte contemporáneo Nadir Afonso / Álvaro Siza Vieira*. Recuperado de <https://www.archdaily.co/co/791241/museo-de-arte-contemporaneo-nadir-afonso-alvaro-siza-vieira>
- ArchDaily (2017). *Expansión Museo de Arte Moderno de Medellín/ Ctrl G + 51-1*. Recuperado de <https://www.archdaily.co/co/877999/extension-of-the-modern-art-museum-of-medellin-ctrl-g-plus-51-1>
- Arte al Día (2023). *New Headquarters of the Museum of Modern Art in Medellin*. Recuperado de <https://www.artaaldia.com/News/New-Headquarters-of-the-Museum-of-Modern-Art-in-Medellin-Colombia>

Barreto, M. (1998). *Museo, Museología y Museografía*. Redalyc. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/161/16105306.pdf>

Bourdieu, P. (1984). *Distinction: A Social Critique of the Judgement of Taste*. Harvard University Press.

Congreso de la República de Colombia. (1823, 28 de julio). *Ley del Congreso de la República de Colombia*. Diario Oficial. <https://www.suin-juriscol.gov.co>

Congreso de la República de Colombia. (1994, 8 de febrero). *Ley 115 de 1994. Ley General de Educación*. Redjurista. [https://www.redjurista.com/Documents/ley\\_115\\_de\\_1994\\_congreso\\_de\\_la\\_republica.aspx#](https://www.redjurista.com/Documents/ley_115_de_1994_congreso_de_la_republica.aspx#)

Congreso de la República de Colombia. (1997, 10 de julio). *Ley 361 de 1997. Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Ley-361-1997>

Congreso de la República de Colombia. (1997, 16 de julio). *Ley 397 de 1997. Ley General de la Cultura*. Diario Oficial. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Ley-397-1997>

Constitución Política de Colombia. (1991, 20 de julio). *Artículos 11, 43, 48. De los derechos, las garantías y los deberes*. Political Database of the Americas. <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>

Costanzo, R. (2012). Museos como espacios dinámicos. Recuperado de [https://www.academia.edu/143090628/MUSEOS\\_COMO\\_ESPACIOS\\_DINÁMICOS](https://www.academia.edu/143090628/MUSEOS_COMO_ESPACIOS_DINÁMICOS)

- Desvallées, A., & Mairesse, F. (2010). *Museología Contemporánea*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6086948.pdf>
- Dialnet. (2016). *Reflexiones sobre los límites exactos/inexactos de la museología*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6086948.pdf>
- Dialnet. (2024). *El museo vacío*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=477>
- El MAMM (2023). *About Us - Museo de Arte Moderno de Medellín*. Recuperado de <https://elmamm.org/about-us/>
- EVE Museos + Innovación. (2023). *Teoría de la Mediación para Museos de Arte*. Recuperado de <https://evemuseografia.com/2023/01/11/metodologia-moderna-de-narrativa-y-diseno-de-experiencias-en-museos/>
- EVE Museos + Innovación. (2024). *Más Allá del Museo Moderno*. Recuperado de <https://evemuseografia.com/2024/07/08/mas-alla-del-museo-moderno/>
- Fernández, A. (2022). *Arquitectura sostenible: una nueva visión para el diseño urbano*. Editorial Acuario.
- García, L. (2020). *Museos como motores de desarrollo urbano*. Recuperado de <https://www.aacademica.org/guadalupe.garcia.cordova/2.pdf>
- García, R. (2020). "El impacto de los equipamientos culturales en la regeneración urbana". *Revista de Estudios Urbanos*, 15(2), 45-59. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/258/25865173003/html//evemuseografia.com/2024/07/08/mas-alla-del-museo-moderno/>

- Gobierno de Colombia. (2018, 20 de diciembre). *Decreto 2120 de 2018. Por el cual se reglamenta la accesibilidad en edificaciones y espacios públicos*. Diario Oficial. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decreto-2120-2018>
- Hernández, C. (2019). "La participación artística en la era de la desconexión cultural." *Cultura y Sociedad*, 12(1), 78-92.
- ICOM. (2022). *El ICOM aprueba una nueva definición de museo*. Recuperado de <https://icom.museum/es/news/el-icom-aprueba-una-nueva-definicion-de-museo/>
- Instituto Municipal de Cultura y Turismo. (2020). *Plan decenal de cultura y turismo de Bucaramanga*. Recuperado de <https://aweb.imct.gov.co/IMCT2/wp-content/uploads/2020/01/Plan-Decenal-de-Cultura-y-Turismo-de-Bucaramanga.pdf>
- Instituto Municipal de Cultura y Turismo. (2024). *Plan decenal Bucaramanga Ciudad Creativa, Ciudad Moderna*. Recuperado de <https://imct.gov.co/wp-content/uploads/2023/12/Plan-Decenal-2024-2033-1.pdf>
- Johnson, L., & Brown, M. (2021). "Trends in Museum Architecture: Integrating Technology and Sustainability." *Journal of Architectural Research*, 15(3), 45-60.
- Londoño, P., & Pérez, C. (2021). "El déficit cultural en Colombia: Diagnóstico y perspectivas." *Revista de Cultura y Sociedad*, 15(2), 33-45.
- Martínez, F. (2001). "El museo como fuente histórica." *Historia y Cultura*, 24, 209-218. Recuperado de <https://revistas.cultura.gob.pe/index.php/historiaycultura/article/download/427/494/1772>
- Ministerio de Cultura (2013). *Política Nacional de Museos*. Recuperado de <https://museonacional.gov.co/elementosDifusion/2022/Noticias/POLITICA%20NACIONAL%20DE%20MUSEOS%20COLOMBIA.pdf>

Ministerio de Cultura (2020). *Informe sobre infraestructura cultural en Colombia*. Bogotá: Ministerio de Cultura.

Museo Moderno (2023). *Historia - Museo de Arte Moderno de Buenos Aires*. Recuperado de <https://museomoderno.org/historia/>

Museo Nacional (2024). *Funciones - Museo Nacional*. Recuperado de <https://www.museonacional.gov.co/elmuseo/objetivos%20y%20funciones/Paginas/Objetivos%20y%20funciones%20.aspx>

Museo Nacional de Colombia (2022). *Manual básico de montaje museográfico*. Recuperado de [museonacional.gov.co](http://museonacional.gov.co)

Ospino Pérez, M. (2023). *Museo de arte contemporáneo para Bucaramanga*. Universidad Santo Tomás.

Pérez, S. (2019). "Turismo cultural y museos de arte moderno en América Latina." *Journal of Urban Studies*, 18(1), 22-36.

Prince-Ramus, J. (2009). *Behind the design of Seattle's library [Video]*. TED. Recuperado de [https://www.ted.com/talks/joshua\\_prince\\_ramus\\_behind\\_the\\_design\\_of\\_seattle\\_s\\_library](https://www.ted.com/talks/joshua_prince_ramus_behind_the_design_of_seattle_s_library)

Prince-Ramus, J. (2011). *Building a theater that remakes itself [Video]*. TED. Recuperado de [https://www.ted.com/talks/joshua\\_prince\\_ramus\\_building\\_a\\_theater\\_that\\_remakes\\_itself](https://www.ted.com/talks/joshua_prince_ramus_building_a_theater_that_remakes_itself)

Rodríguez, J., & Martínez, L. (2018). *La importancia de los espacios culturales inclusivos para el desarrollo social*. Editorial Académica.

Smith, J. (2020). *Museums and Modern Architecture: A Global Perspective*. Architectural Press.

Smith, T. (2009). *What is Contemporary Art? University of Chicago Press*. Recuperado de <https://archive.org/details/whatiscontempora0000smit>

UCM. (n.d.). *Citar obras de arte ¿Cómo citar Cuadros y Obras de Arte?* Recuperado de <https://www.ucm.es/escrituraacademica/file/citacion-obras-de-arte>

UNESCO (2020). *"The role of cultural institutions in tourism development."* World Heritage and Tourism Report, 23(4), 112-118.

Universidad de Antioquia. (2022). *¿Qué es el patrimonio cultural?* Recuperado de <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/18841>