

PARQUE Y MUSEO INTERACTIVO PARA LA RECREACIÓN HISTÓRICA Y PATRIMONIAL
DEL CASTILLO DE SAN FELIPE DE BARAJAS, CARTAGEMA DE INDIAS

IVAN MAURICIO CARRASCAL LLAMAS



UNIVERSIDAD SAN BUENAVENTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
CARTAGENA-COLOMBIA

2021

PARQUE Y MUSEO INTERACTIVO PARA LA RECREACIÓN HISTÓRICA Y PATRIMONIAL
DEL CASTILLO DE SAN FELIPE DE BARAJAS, CARTAGENA DE INDIAS.

IVAN MAURICIO CARRASCAL LLAMAS

Trabajo de grado para optar al título de arquitecto.

Director: Arq. Cesar Durán



UNIVERSIDAD SAN BUENAVENTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
Cartagena - Colombia
2021

NOTA DE ACEPTACIÓN

M. Arq. Sandra Cecilia Mesa
Decana Facultad de Arquitectura, Artes y
Diseño

M. Arq. Sandra Cecilia Mesa
Directora de investigación

Arq. Cesar Durán
Director de Proyecto de Grado

Cartagena, 28 de Febrero de 2022

Dedicatoria

Dedico este trabajo de grado a mi hija Elisa, para que le sirva de inspiración para que luche por sus sueños, para que sea feliz haciendo lo que le gusta y que siempre esté al servicio de la sociedad.

Agradecimientos

A Dios por su bendición, por brindarme la oportunidad de vivir un sueño y hacerlo realidad, por darme las fuerzas para no perder la perspectiva que me ha llevado por este camino. A mis padres, Nhazly e Ivan; quienes han sido las columnas de la edificación de mi vida, por su compañía, esfuerzo y dedicación en darme las herramientas para ser un hombre con principios, valores y amor por lo que hace y para quien lo hace.

A mi esposa Karime, quien desde el inicio ha creído en mí; por ser la línea paralela que va conmigo en el camino infinito en la búsqueda de grandes metas, de ilusiones por cumplir; por ser mi asesora personal, mi compañera, mi polo a tierra. A mi hija Elisa, quien ha sido el motor que me impulsa cada día a ser mejor, quien me ha enseñada a tan corta edad lo bello de la vida, quien ha estado conmigo incluso en mis clases de arquitectura, mi compañera de batallas aun cuando no lo sepa.

Por último, agradezco a mis profesores, por su dedicación, valentía, fe y profesionalismo, fueron mi guía no solo en el conocimiento, sino también; en la conducta que debemos tener como seres humanos y en lo profesional que debemos ser en nuestra sociedad.

Tabla de Contenido.

Resumen	12
Abstract.....	13
Introducción.	14
1 Planteamiento del Problema.....	17
1.1 Formulación del Problema	22
2. Justificación	23
3. Objetivos.....	24
3.1 Objetivo General.....	24
3.1.1 Objetivos específicos.....	24
4. Estado del Arte	25
4.1 Marco Histórico.....	25
4.2 Marco Teórico.....	30
4.3 Marco Conceptual.	31
4.3.1 Espacio público.....	31
4.3.2 Los no lugares	32
4.3.3 Patrimonio.....	32
4.3.4 Recreación histórica.....	33
4.3.5 Sustentabilidad	33
4.4 Marco Referencial.	34
4.4.1 Museo del Louvre / I.M. Pei.....	34
4.4.2 Museo Guggenheim Bilbao / Frank Gehry.....	36
4.4.3 Masterplan del centro administrativo nacional Bogotá / OMA.....	38
4.5 Marco Legal.....	41

4.5.1 Artículo 5º de la ley 9 de 1989.- Adicionado por el Artículo 138 de la Ley 388 de 1997.....	42
4.5.2 Artículo 8º de la ley 9 de 1989.....	42
4.5.3 Ley de Cultura 397/1997 Artículo 6º.- Patrimonio arqueológico. Modificado por el Artículo 3 de la Ley 1185 de 2008.....	43
5. Metodología	44
5.1 Etapa de Desarrollo de la Investigación.....	44
5.2 Etapa de Desarrollo del Esquema Básico.....	44
5.3 Etapa de Desarrollo del Anteproyecto.	44
5.4 Etapa de Desarrollo de Proyecto Final.....	45
6. Diagnóstico.....	46
6.1 Definición de Escalas Sistémicas.	46
6.1.1 Macrosistema.....	47
6.1.2 Meso y microsistemas.....	48
6.2 Modelo Interpretativo.....	50
6.3 Análisis de Determinantes.....	51
6.3.1 Asoleamiento y brisas.	51
6.3.2 Vialidad.....	52
6.3.3 Usos del suelo.	53
6.3.4 Topografía.....	54
6.3.5 Hitos y nodos.	55
7. Propuesta	56
7.1 Urbano – Ambiental.....	56
7.2 Formal – Espacial.....	58
7.3 Tecnológico.....	60

	8
7.4 Funcional.....	64
7.5 Comunicativo.....	68
Conclusiones.	72
Referencias.....	73
Anexos.....	75

Lista de Figuras.

Figura 1.....	18
Figura 2.....	19
Figura 3.....	20
Figura 4.....	21
Figura 5.....	22
Figura 6.....	26
Figura 7.....	27
Figura 8.....	28
Figura 9.....	29
Figura 10.....	34
Figura 11.....	36
Figura 12.....	37
Figura 13.....	38
Figura 14.....	39
Figura 15.....	40
Figura 16.....	41
Figura 17.....	46
Figura 18.....	47
Figura 19.....	48
Figura 20.....	49
Figura 21.....	50
Figura 22.....	51
Figura 23.....	52
Figura 24.....	53

	10
Figura 25.....	54
Figura 26.....	55
Figura 27.....	55
Figura 28.....	57
Figura 29.....	58
Figura 30.....	59
Figura 31.....	60
Figura 32.....	61
Figura 33.....	62
Figura 34.....	63
Figura 35.....	63
Figura 36.....	64
Figura 37.....	65
Figura 38.....	65
Figura 39.....	66
Figura 40.....	67
Figura 41.....	67
Figura 42.....	68
Figura 43.....	69
Figura 44.....	69
Figura 45.....	69
Figura 46.....	70
Figura 47.....	70
Figura 48.....	70
Figura 49.....	71

Figura 50.....71

Figura 51.....75

Figura 52.....75

Resumen

El presente trabajo de grado parte de la inquietud: ¿Cómo un parque y museo interactivo para la recreación histórica y patrimonial ayudaría al buen uso del espacio y la potencialización turística y cultural del Castillo de San Felipe, Botas Viejas y sus alrededores? Dado que los espacios que se definen en el entorno inmediato del Castillo de San Felipe actualmente le restan valor al monumento, debido al desarrollo de actividades nocivas para la sociedad, tales como inseguridad, venta de sustancias alucinógenas, y en general mal uso del espacio público, todo lo anterior conllevan a que estos lugares se deterioren y repercuta en que la actividad turística y cultural solo se dé al interior del Castillo de San Felipe sin tener posibilidad de admirar su exterior. Se conocerá las metodologías implementadas para el desarrollo de la investigación; así mismo; se establecen estrategias proyectuales para la composición y el emplazamiento del proyecto en el entorno inmediato del Castillo de San Felipe como amortiguador urbano y social, para resaltar la hegemonía del monumento; al mismo tiempo que se logra la articulación con elementos que se encuentran en el contexto inmediato del Fuerte de San Felipe de Barajas. Al final, se propone un diseño urbano-arquitectónico, que permita la habilitación de espacios para la interacción social, cultural y turística, que realce la belleza del contexto del monumento y el diseño de un museo interactivo que complemente las actividades culturales del Castillo de San Felipe.

Palabras clave: Espacio-Público, Sustentabilidad, Castillo de San Felipe y Patrimonio.

Abstract

The present degree work is based on the concern: How would an interactive park and museum for historical and heritage recreation help the good use of space and the tourist and cultural potentialization of the Castillo de San Felipe, Botas Viejas and its surroundings? Given that the spaces that are defined in the immediate surroundings of the Castillo de San Felipe currently detract from the monument's value, due to the development of activities harmful to society, such as insecurity, sale of illegal substances, and in general misuse of public space, lead to the space itself deteriorating and having an impact on tourist and cultural activity only taking place inside the Castillo de San Felipe, without the possibility of admiring its exterior. This document will provide the information about the methodology implemented through the investigation; also, project strategies are established for the composition and location of the architectural project in the immediate of the Castillo de San Felipe as an urban and social buffer, to highlight the hegemony of the monument, at the same time that the articulation of elements that are in the immediate context of the fort of San Felipe de Barajas is achieved. At the end, the urban architectural design is proposed that allows the enabling of spaces for social, cultural and tourist interaction; that enhances the beauty of the context of the monument and the design of an interactive museum that complements the cultural activities of the Castillo de San Felipe.

Keywords: Public-Space, Sustainability, Castillo de San Felipe and Heritage.

Introducción.

A través de los años el hombre ha tenido una estrecha convivencia con el territorio, pues es en este dónde el individuo ha podido desarrollarse como ser social; y en definitiva el espacio donde lleva a cabo las diferentes actividades para su continua evolución.

Tales actividades como las manifestaciones políticas, sociales, etc; que tenían lugar en el ágora y de ahí a lo que conocemos como plaza en el día de hoy, han sido espacios utilizados para relatar, comprender las dinámicas que se desarrollan en nuestras sociedades (Borja & Muxi, 2003).

En Suramérica estos espacios fueron históricamente distintos, pero debido a la colonización española, se generó una nueva forma de vivir, de intervenir y de usar el territorio. Una de las ciudades que tuvo gran influencia en todo este proceso fue la ciudad de Cartagena de Indias gracias a su ubicación geográfica y por su calidad de puerto por donde se llevaba a cabo parte de la entrada al continente americano.

Cartagena de Indias se ha caracterizado por ser una ciudad de gran importancia en el desarrollo portuario y turístico, no solo en el territorio colombiano, sino también internacionalmente, tanto es así, que desde la época de la colonia Cartagena, se ha establecido como sitio privilegiado para el continente americano para el intercambio mercantil, y en la época sobre todo con la península, donde hacían escalas grandes flotas como la de Veracruz en la Nueva España (Yepes Madrid, 2018).

Inicialmente, el desarrollo urbanístico de la ciudad respondía a las actividades de la comunidad, implementando elementos tales como calles, plazas, entre otros; se puede decir que, lo que hoy conocemos como espacio público de una u otra manera correspondía a las condiciones contextuales.

No obstante, hoy en día; los espacios públicos de la ciudad de Cartagena se han visto

afectados por diversas problemáticas, entre ellas; el crecimiento poblacional de la ciudad que no ha tenido control por las entidades reguladoras del buen uso del espacio; y por falta de adecuaciones de áreas verdes y zonas libres que sirvan como elementos que propicien la sustentabilidad, la generación de microclimas para amortiguar las condiciones medio ambientales de la ciudad de Cartagena, como espacios de integración social, articuladores urbanos, áreas de aporte al medio ambiente (vegetación), etc.

Para los habitantes de la ciudad de Cartagena es fundamental el respeto por los espacios públicos ya que le permiten de una u otra forma tener una buena calidad de vida, esto ha sido afectado en principio por el uso de medios de transporte que con el alto flujo contaminan el medio ambiente causando su deterioro y por lo tanto el del mismo ciudadano, además ocasionando impedimentos para la circulación peatonal, y de igual forma afectaciones en el bien inmueble que tienen valor histórico y patrimonial (Villarreal Molina & Doria Franco, 2011).

Es el caso de los espacios que rodean al Fuerte de San Felipe de Barajas (en adelante Castillo de San Felipe); uno de los iconos patrimoniales y turísticos más importantes a nivel local, nacional e internacional, que junto al centro histórico de Cartagena de Indias y al conjunto de fortificaciones fueron “declarados en 1984 por la Unesco como Patrimonio Mundial de la Humanidad” (Acuña, 2018, párrafo segundo). También es considerado una de las siete maravillas de Colombia, reconocimiento que le acredita como una de las más grandes estructuras construidas en territorio colombiano. Los turistas o locales pueden visitar cada uno de los rincones de este imponente castillo, recorrer los túneles, las rampas y hasta los puestos de artilleros.

Cabe destacar que a pesar de la imponente del Castillo de San Felipe, los espacios públicos que lo rodean se han convertido en zonas residuales, albergue de habitantes de la calle y vendedores de sustancias alucinógenas. Estos espacios, están siendo mal utilizados y además generan focos de inseguridad para la comunidad y visitantes; lo cual, además, supone una falta

de ambientes urbanos confortables que permitan la permanencia de las personas en estos sitios, adicionando la poca cobertura de masas arbóreas que permitan la generación de microclimas teniendo en cuenta las inclemencias medioambientales de la ciudad de Cartagena. Factores que de una u otra manera le restan valor patrimonial a un monumento de estas características.

Por lo anterior, es necesario e imperativo llevar a cabo una propuesta de intervención urbano-arquitectónica que permita que estos espacios sean objeto de una rehabilitación urbana y una potencialización turística y cultural para la ciudad de Cartagena, donde se logre contribuir con la protección y sustentabilidad del monumento del Castillo de San Felipe y además, que sirvan como elementos de integración social, que funcionen como área de amortiguación urbana y como realce o glacis contemporáneo.

Lo descrito con anterioridad se profundiza a través de 7 capítulos que estructuran este documento, donde se abordan la identificación de las problemáticas que aquejan al sitio, la justificación del por qué debe ser intervenido, la descripción de los objetivos generales y específicos a alcanzar en esta investigación; la implementación de la metodología a seguir para obtener las respuestas y los resultados esperados; así como también el análisis histórico, teórico, conceptual, de referentes y legal de lo que corresponde al contexto del cual se realiza el estudio en esta investigación. Adicionalmente, se describe el análisis de las determinantes más significativas que influyen en las dinámicas del sitio y por último se denota la propuesta en sus diferentes aspectos, es decir; en lo urbano ambiental, formal espacial, funcional, tecnológico y comunicativo.

1 Planteamiento del Problema.

Cartagena de indias ha presentado un crecimiento poblacional y una ocupación del territorio de manera significativa, pero no necesariamente de la manera adecuada, tanto es así que se ha visto afectada en su trama urbana y en especial el tratamiento y adecuación del espacio público y áreas verdes, tanto por los entes reguladores como también por las comunidades, restándole importancia a estos espacios, generando un impacto negativo en el desarrollo de una ciudad integral y afectaciones al medio ambiente.

Los espacios que rodean al Castillo de San Felipe; uno de los monumentos más importantes a nivel local, nacional e internacional, reconocido como la construcción colonial militar más imponente dentro de la estructuración urbano-arquitectónica de la ciudad de Cartagena; son muestra fidedigna de lo descrito anteriormente, sufriendo en la actualidad de degradaciones tales como, mal uso de los espacios, albergue de habitantes de la calle, ventas de sustancias alucinógenas, desintegración social y cultural, déficit de plazas y recorridos que permitan la contemplación del monumento, así mismo, falta de áreas verdes y arborización adecuadas, que complementen y embellezcan el paisaje y que además ayuden a contrarrestar las inclemencias climáticas de la ciudad de Cartagena; igualmente la falta de elementos urbanos que permitan la permanencia del ciudadano o turista en dichos espacios.

Figura 1*Entorno Inmediato del Castillo San Felipe*

Nota. Delimitación del entorno objeto de estudio de esta investigación. Adaptada de Mapas de Morpholio.

En la zona de influencia del Castillo de San Felipe, se encuentran los monumentos a las Botas Viejas y del Almirante Don Blas de Lezo; estos sufren la misma problemática, aunque uno en mayor proporción que el otro, el primero (monumento a las botas viejas) en su área inmediata, la disposición de la arborización así como de elementos urbanos que permitan una estadía placentera, no es coherente ni responde a las actividades turísticas y sociales de la comunidad, incluso el mismo monumento es usado como baño público sobre todo por los habitantes de la calle y/o de personas que no tienen el sentido de ciudad y buen comportamiento social.

Figura 2*Sector Botas Viejas*

Nota. Área de interés turístico con ubicación del monumento a las Botas Viejas. Reproducida de Las Botas Viejas (www.cartagena-indias.com)

Para el área correspondiente al monumento del Almirante Don Blas de Lezo, se desarrollan zonas duras con poca vegetación que amortigüe las inclemencias del clima de la ciudad de Cartagena, y que de igual manera no cuenta con elementos urbanos que permitan una permanencia agradable. Cabe mencionar que no existe una conexión urbanística entre los monumentos; lo cual conlleva a que estos se sientan como islas dentro del contexto urbano, restándole valor patrimonial.

Figura 3*Monumento a Don Blas de Lezo*

Nota. Sitio de ubicación del monumento a Don Blas de Lezo cercano al acceso a la entrada del Castillo de San Felipe. Reproducida de Monumento a Don Blas de Lezo, de John Montaña (www.eltiempo.com)

Por otra parte, vale la pena destacar que se está llevando a cabo la construcción de un proyecto multifamiliar, a 200 metros del Castillo de San Felipe, que promete vivienda de interés social en 4 torres de 30 pisos en promedio cada una, ubicado en el barrio Torices, de tal manera que se está viendo afectado el entorno del Castillo de San Felipe en cuanto a sus visuales y jerarquía representan. Si bien es cierto que esta construcción no se ubica inmediatamente en el contexto de intervención de esta investigación, es una muestra de que no se está teniendo en cuenta el patrimonio y la valorización de este; lo cual podría afectar la declaratoria de Patrimonio Histórico y Cultural de la Humanidad del monumento e incluso de la ciudad de Cartagena.

Figura 4*Sector Edificio Aquarela*

Nota. Construcción de edificio Aquarela en las inmediaciones del Castillo de San Felipe, reproducida (www.portafolio.co)

Ante todas las situaciones descritas anteriormente, se describen las detecciones de la situación vivida o lo que se vive actualmente, el problema y la situación deseada o lo que se anhela tener en estos espacios para tener en principio un desarrollo social y cultural.

Figura 5*Situación vivida vs situación deseada*

1.1 Formulación del Problema

Una vez conocido el problema que aqueja el entorno inmediato del Castillo de San Felipe surge la inquietud que sería la posible respuesta como solución a dicha problemática.

¿Podría un parque y museo interactivo para la recreación histórica y patrimonial ayudar al buen uso del espacio y la potencialización turística y cultural del Castillo de San Felipe, Botas Viejas y sus alrededores?

2. Justificación

Los espacios que rodean al Castillo de San Felipe se encuentran no solo en franco deterioro físico, sino, que se han convertido en lugares de albergue de habitantes de la calle, de vendedores de sustancias alucinógenas, y en general de un mal uso del espacio público; restándole carácter y atentando contra el desarrollo económico y cultural al monumento. Por lo tanto, es importante y necesario el diseño de un proyecto que permita la protección contextual del monumento y que aproveche su potencial para la recreación histórica y patrimonial de los valores del Castillo de San Felipe, coadyuvando a la rehabilitación y potencialización turística y cultural de su entorno.

Además, permitiría establecer ambientes seguros gracias a la invitación a la estadía constante del ciudadano y del turista debido a la implementación de elementos arquitectónicos y naturales que brinden la creación de microclimas que amortigüen las inclemencias de temperaturas de la ciudad de Cartagena y de brindarles espacios de interés, donde no solo se contemple el monumento del Castillo de San Felipe, sino que también, se genere desarrollo a nivel de ciudad, cultura, economía, entre otros factores. Igualmente, es importante esta propuesta porque permitiría establecer una conexión y/o articulación con el monumento a las Botas Viejas, ubicadas en el entorno de influencia del Castillo de San Felipe resaltando su valor patrimonial y cultural; lo cual conllevaría que a nivel social se incrementaran espacios de interacción cultural; a nivel biológico el incremento de áreas verdes que generen la creación de microclimas y reactivación e impulso económico. La propuesta responde a los valores impartidos en la universidad San Buenaventura, además del servicio a la comunidad y el bienestar colectivo.

3. Objetivos.

3.1 Objetivo General

Elaborar el proyecto urbano–arquitectónico parque y museo interactivo en el sector del Castillo de San Felipe y el monumento a las botas viejas en la ciudad de Cartagena de Indias.

3.1.1 Objetivos específicos

- Analizar e identificar la problemática que aqueja al contexto inmediato del Castillo de San Felipe, así como las diferentes variables que se desarrollan y caracterizan al contexto objeto de estudio, y de igual forma las determinantes que influyen en el sitio.
- Realizar esquemas básicos en relación con las variables seleccionadas para identificar posibles soluciones que den respuestas certeras a la problemática identificada
- Diseñar la propuesta urbano-arquitectónica de un parque y museo interactivo para la recreación histórica y patrimonial del sector del Castillo de San Felipe, impartiendo criterios de diseño urbano y arquitectónico.
- Mejorar paisajísticamente el entorno urbano espacial y ambiental del Castillo de San Felipe para contrarrestar las inclemencias climáticas de la ciudad de Cartagena de Indias implementando elementos arbóreos y arquitectónicos que contrasten con el contexto.

4. Estado del Arte

En este capítulo se describen los diferentes aspectos en los que se enmarca el presente trabajo de investigación, los cuales son relevantes para conocer las bases en las que se asienta el mismo, desde lo histórico y teórico, hasta lo legal entre otros.

4.1 Marco Histórico.

Este marco se focaliza en el contexto inmediato del Castillo de San Felipe, sus orígenes y como ha sido su evolución a lo largo de los años. Se abordan adicionalmente la historia del monumento a las botas viejas y la ubicación inicial de estas en el contexto, así como su traslado a donde se encuentran localizada actualmente. Por último y no menos importante, quien fue Don Blas de Lezo, del cual se tiene un monumento cerca de la zona de acceso al Castillo de San Felipe.

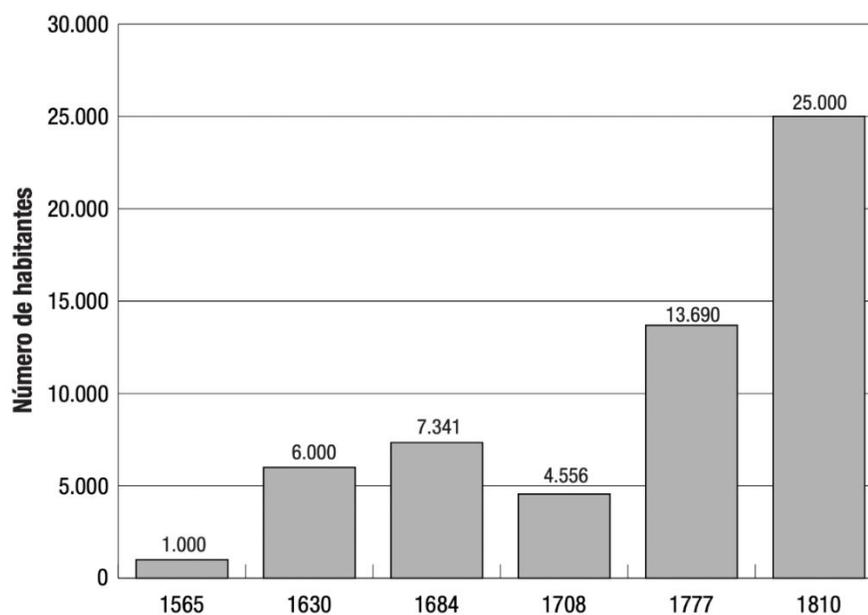
La ciudad de Cartagena de Indias se encuentra “ubicada en la costa caribe de la República de Colombia, al norte del país y es la capital del departamento de Bolívar.” (Parlamento Andino, 2021, párrafo primero). Se ha caracterizado por ser una ciudad de gran importancia no solo en el territorio Colombiano, sino también a nivel internacional, ya que desde la llegada de los españoles fue una de las puertas de entrada para el comercio, y de otros aspectos decisivos en la nueva conformación del territorio y la historia. A partir de esta llegada se llevó a cabo influencias culturales, sociales, económicas, entre otras; que al día de hoy conservamos, entre ellas la arquitectura colonial dispuesta en el centro histórico de Cartagena, y su invaluable arquitectura militar, que hace parte del patrimonio construido.

A partir de ahí, el desarrollo urbano se genera en dos épocas descritas en la Colonia y la Modernidad, y en medio de ella es donde se presenta una transición en donde se empiezan a vislumbrar cambios de manera significativa. En la época de la Colonia, por ejemplo, Cartagena cobró gran importancia por su desarrollo portuario y urbano en sus diferentes aspectos;

primeros censos realizados en la ciudad hacia el año 1777. Dicho censo muestra precisamente como la ciudad de Cartagena se desarrollaba al interior de las murallas al igual que la isla de Getsemaní. Dada la época donde se ejercían actividades altamente militares y de constantes asedios, el casco urbano se encontraba precisamente cubierto por las murallas y además no estando a tiro de cañón (Aguilera & Meisel, 2009, p. 6).

Figura 7

Población de Cartagena de Indias (Siglos XVI al XIX)



Nota. Descripción de número de habitantes de la ciudad de Cartagena con relación a los años de crecimiento población significativos, reproducida de Población de Cartagena de Indias (Siglos XVI al XIX), de María Aguilera y Adolfo Meisel, Tres siglos de historia demográfica de Cartagena de Indias.

La figura anterior denota como el crecimiento poblacional en la ciudad de Cartagena de Indias a partir del año de 1777 fue en aumento progresivo, de tal manera que la ciudad antigua no daba abasto para tal crecimiento. Así la expansión se fue produciendo en los terrenos cercanos al centro histórico con la conformación de los barrios de Chambacú, Torices, El Espinal

y Pie del Cerro, los cuales de una y otra manera se sitúan en las inmediaciones del Castillo de San Felipe. Los dos últimos con mayor relevancia en relación con el monumento, puesto que son en los que se desarrolla el contexto urbano del Castillo de San Felipe el cual, se implanta en el cerro de San Lázaro cuya construcción se llevó a cabo en la época de la Colonia hacia el año 1657, recibiendo a lo largo de la época ataques con el fin de ser tomado por el enemigo, dando como resultado que el comandante francés Barón de Pointis tomara el Castillo alrededor del año 1697 (Fortificaciones Cartagena de Indias, n.d. párrafo primero).

Alrededor del Castillo de San Felipe se fueron asentando viviendas unifamiliares convirtiendo al monumento en una escultura arquitectónica de la parte posterior de dichas viviendas, sin permitir que los alrededores del Castillo de San Felipe pudieran ser recorribles y sin poderlo contemplar. Adicionalmente estas viviendas se iban constituyendo de tal forma que no tenían en cuenta que debían tener espacios para la interacción social, cultural, entre otros aspectos necesarios para el desarrollo de las comunidades.

Figura 8

Inmediaciones del Castillo de San Felipe 1930



Nota. Descripción del entorno del Castillo de San Felipe alrededor del año de 1930, reproducida de Inmediaciones del Castillo de San Felipe (www.cartagenadeindiasweb.com).

Con el tiempo, algunas de estas viviendas fueron removidas de la inmediatez del Castillo

de San Felipe; sin embargo al día de hoy continúan algunas de estas en el sector, incluyendo talleres de mecánica y de chatarrería, actividades que no complementan a las actividades propias del monumento así como tampoco armonizan con el espacio público teniendo en cuenta el valor histórico y patrimonial.

Figura 9

Parte posterior del Castillo de San Felipe



Nota. Actualmente parte posterior del monumento presentando poca vegetación y espacios residuales, reproducida de Castillo de San Felipe, de Julio Castaño (www.eluniversal.com.co)

Por otra parte en el contexto de influencia del Castillo de San Felipe se encuentra el monumento a Don Blas de Lezo y Olavarrieta quien hizo parte de la historia de la ciudad de Cartagena de Indias, sobre todo en el aspecto defensivo; sin desmeritar otros actores en la historia de la ciudad y del Castillo de San Felipe propiamente; de él se menciona en esta investigación porque además de su importante papel, se tiene en la actualidad un monumento

en su honor como se mencionó anteriormente. Don Blas de Lezo nació en Pasajes el 6 de Febrero de 1689 quien desde temprana edad estuvo sujeto a las actividades militares iniciando su carrera como guardiamarina en un buque de la armada francesa apoyando a España en la guerra de sucesión entre las Austrias y los borbones, teniendo en cuenta que para entonces existía un intercambio en la formación de oficiales precisamente entre Francia y España, de tal manera que esta situación permitió la llegada de Don Blas de Lezo a las aguas Españolas donde posteriormente se incursionó al nuevo continente (Bock, et al., 2013, p.77).

Por ultimo los Zapatos Viejos o Botas Viejas, otro monumento que se encuentra dentro del contexto de influencia del Castillo de San Felipe; homenaje al gran poeta Cartagenero Luis Carlos López con su obra descrita como "A mi ciudad Nativa". Este monumento el cual es de gran importancia para la ciudad de Cartagena fue construido por el escultor Tito Lombana alrededor del año 1957 el cual donó esta obra al distrito y cobrando gran relevancia a nivel internacional dado el significado de identidad de la ciudad de Cartagena de Indias (El Rincón colombiano, n.d., párrafo primero).

4.2 Marco Teórico.

Todo proyecto se fundamenta en bases teóricas que le dan soporte a los planteamientos que se pretenden implementar en el desarrollo de la idea arquitectónica. Para ello, se puntualizan los conceptos más relevantes dentro de la dinámica de la propuesta.

En esta investigación uno de los conceptos a tener en cuenta es el que corresponde a la arquitectura paisajística, teniendo en cuenta la falta de intervención en el paisaje en el contexto del Castillo de San Felipe soportado en que; una de las consideraciones a tener en cuenta para permitir al hombre realizar sus actividades en los espacios públicos es el diseño del paisaje, partiendo del hecho que no debe ser arbitrario, sino que debe tener coherencia con su contexto. Es por eso por lo que los proyectadores del paisaje impulsan constantemente concientizar a las sociedades de la importancia de los escenarios naturales como elementos de y para el mundo y

no solo para las áreas singulares (Contil, 1993)

Otro de los conceptos a de gran relevancia dentro de la propuesta de diseño es el de arquitectura sustentable, puesto que se busca que la implementación de los diferentes elementos urbanos y arquitectónicos generen impacto positivo en el contexto inmediato del monumento, y que a su vez de manera indirecta influyan en gran parte de la ciudad no solo como referente sino también como elemento generador de bioclimática, sobre todo teniendo en cuenta las afectaciones del medio ambiente en general y las propias del contexto de estudio de esta investigación los cuales se encuentran en deterioro.

Por ultimo, una teoría a considerar dentro del proceso de desarrollo de la presente investigación es el de la inserción de proyectos arquitectónicos en contexto patrimonial, que de acuerdo con De Gracia (1992) las intervenciones arquitectónicas realizadas en contextos patrimoniales deben ser llevadas a cabo adoptando un criterio racional definido como un método, en donde plantea aspectos a tener en cuenta y que para esta investigación se tomara en cuenta uno de ellos y es el referente a la base topológica el cual enmarca relaciones como la exclusión, la inclusión y la intersección.

4.3 Marco Conceptual.

4.3.1 Espacio público

Para el buen desarrollo social y cultural dentro de un modelo urbano – arquitectónico, es importante la existencia, adecuación y conservación de los espacios públicos. Esto conlleva a que en primera instancia los entes reguladores del espacio público velen por el buen estado de estos, así como también, que estos tengan el uso adecuado para el cual han sido dispuestos; y por parte de los usuarios, además del cuidado, utilizarlos para la interacción social y cultural; de esta manera se asegura que las comunidades tengan un desarrollo integral dentro de la sociedad.

4.3.2 Los no lugares

Marc Augé en su libro “Los no lugares” brinda una forma de entender como los espacios que han sido imperceptibles, que no son espacios adecuados para la interacción social o el encuentro, espacios que no son “habitables” por el individuo, se convierten en no lugares. A lo largo de las ciudades, se pueden identificar este tipo de espacios; en Cartagena, por ejemplo, existen un sin número de “no lugares”, y los espacios que rodean al Castillo de San Felipe de Barajas no son la excepción, son perceptibles gracias a la imponencia del monumento, lo cual conlleva a que estos espacios deban convertirse en “lugares”, no solo para habilitar estos espacios y recuperarlos, si no, porque potencializarían la puesta en valor del Castillo de San Felipe.

4.3.3 Patrimonio

Es denominado como Patrimonio al “conjunto de los bienes y derechos de una persona. Esta palabra, proviene del latín *patrimonium*, que se refiere a aquello que se ha recibido por línea paterna.” Existen distintos tipos de patrimonio, dependiendo el tipo de bienes al que se quiere hacer referencia, si es tangible (bienes muebles o inmuebles y los bienes naturales) o intangibles (bien cultural). Entre los bienes inmuebles se encuentran el patrimonio histórico, el cual es el conjunto de bienes que, a lo largo de los años, un estado ha acumulado, y que, por su valor artístico, científico, arqueológico, entre otros, posee una protección especial por parte de la legislación de un país.

En Colombia se encuentran diversos inmuebles que han sido catalogados como patrimonio histórico, como lo son el Puerto, las fortalezas y el conjunto monumental de Cartagena. El Casillo de San Felipe de Barajas hace parte del bien patrimonial y es el monumento que se encuentra ubicado en el sector del espacio público a tratar.

4.3.4 Recreación histórica.

Para las sociedades es vital conocer su historia, sobre todo en un mundo como el de hoy, para así no perder las identidades de las comunidades, generar sentido de pertenencia y, agregar valor económico y cultural. Es por esto que hoy en día se denotan parques y museos que a través de la interactividad y de las actuaciones (en algunos casos) se trata de recrear la historia como estrategia para la captación de la atención del individuo, pero también para que la información perdure en el conocimiento de las personas.

Como lo menciona el grupo de estudiantes de la “universitat de Lleida. Departament de Didactiques Específiques” en su artículo llamado Hermus, “una forma didáctica de acercarnos al patrimonio: la recreación histórica<<Peracense siglo XIII>>”.

4.3.5 Sustentabilidad

De los diferentes conceptos que resultan de la palabra “Sustentabilidad”, se toma el que hace referencia a la sustentabilidad ambiental el cual se define como la administración eficiente y racional en el uso de los recursos naturales, sin por ello comprometer el equilibrio ecológico. Como tal, el concepto de sustentabilidad ambiental plantea que el aprovechamiento que hoy hagamos de nuestros recursos naturales no debe perjudicar ni limitar las necesidades de las generaciones futuras ni de las especies que habitan el planeta.

En este sentido, considera que un medio ambiente saludable ofrece a una comunidad mayores posibilidades de desarrollo y bienestar económico y social, y entiende que la degradación de los recursos naturales atenta contra nuestra propia supervivencia y la de las demás especies.

En ese orden de ideas, dado el contexto donde se desarrolla esta investigación y propuesta, es de gran importancia la implementación de elementos arbóreos que correspondan al sitio y al clima, así como la implementación de sistemas de energía sustentable, tales como

paneles solares y estrategias para la recolección de aguas lluvias.

4.4 Marco Referencial.

El análisis de referentes proyectuales es importante dentro del proceso investigativo y de diseño para tener un apoyo conceptual, así como el seguimiento de tendencias que han sido marcadas por arquitectos que han dado respuesta de manera satisfactoria a las problemáticas encontradas en los contextos de cada uno de los proyectos que se analizarán y que a través de ellos se ha establecido como pueden interactuar o conjugarse la arquitectura del pasado con la arquitectura actual.

4.4.1 Museo del Louvre / I.M. Pei

Ubicación: París, Francia - Arquitecto: I.M. Pei - Año: 1989

Figura 10

Museo del Louvre



Nota. Parte externa del museo del Louvre, reproducida del Museo del Louvre, de Rory Hyde (www.archdaily.com). CC BY NC-SA

Con el tiempo, la pirámide del museo del Louvre en París-Francia, se ha convertido en un referente y en un ícono de la arquitectura contemporánea, una arquitectura de nuestros tiempos; mostrando como, sin chocar con la arquitectura del Renacimiento Francés, se conjuga con el paisaje y mantiene una relación con la arquitectura del pasado, por decirlo de alguna manera.

Una de las formas en cómo se empieza a relacionar el proyecto del arquitecto Pei con el Louvre, es a través de las paredes inclinadas de vidrio haciendo homenaje o referencia a los tejados del museo, y la otra característica que salta a la vista es la transparencia, con ella permite no obstaculizar del todo la visibilidad hacia el “antiguo” museo, si no, que se mimetiza a pesar de su geometría tan marcada. Ambas arquitecturas se resaltan la una a la otra, y en particular la pirámide de Pei no transgrede la escala del Louvre lo cual marca importancia a la hora de hacer el análisis puesto que describe, que no buscaba ser más que la arquitectura del renacimiento francés, si no, por el contrario, ser parte de su contexto respondiendo a su época.

No solo en su formalidad, si no, también en su materialidad, donde predomina el acero y el vidrio; la pirámide de Pei rompe con el esquema tradicional de su contexto; pero una vez más es otro punto a resaltar, ya que, a pesar de lo anteriormente descrito, esa materialidad permite precisamente la comunicación o conjugación con el Louvre, como se ha mencionado en párrafos anteriores.

Figura 11

Museo del Louvre



Nota. Parte de la estructura de la pirámide externa del museo, reproducida del Museo del Louvre, de Rory Hyde (www.archdaily.com). CC BY NC-SA

Así como lo mencionó Pei en su momento “Estructuralmente, [la pirámide] es una de las formas más estables, lo que asegura su transparencia, ya que está construida de vidrio y acero. Marca una ruptura con las tradiciones arquitectónicas del pasado. Es un trabajo de nuestros tiempos”.

4.4.2 Museo Guggenheim Bilbao / Frank Gehry

Ubicación: Bilbao, España - Arquitecto: Frank Gehry - Año: 1997

Figura 12*Museo de Guggenheim*

Nota. Fachada principal del museo, reproducida del Museo del Guggenheim, de RonG8888 (www.archdaily.com).

El museo de Guggenheim al igual que la pirámide del museo de Louvre ha marcado la pauta en como tener una perspectiva distinta en la conformación de los museos, y también una invitación a que la arquitectura vanguardista o contemporánea, con sus nuevas propuestas y dinámicas, conversa de manera positiva con su contexto a pesar de ser tradicional. Tal ha sido la importancia de la arquitectura o implementación de las formas y de la materialidad en este museo que, apoyado con su programa funcional, ha permitido convertirse en el elemento impulsador de la tan averiada economía de la ciudad de Bilbao, generando el tan conocido “efecto Bilbao”.

Figura 13*Entorno del Museo de Guggenheim*

Nota. Relación del museo con el urbanismo de la ciudad de Bilbao, reproducida del Museo del Guggenheim, de Iker Merodio (www.archdaily.com).

La arquitectura del museo de Guggenheim, logra ser parte del paisaje a pesar de ser una arquitectura que difiere del lenguaje formal de las edificaciones que se encuentran en el contexto, esto demuestra una vez más que las formas por muy distintas que puedan ser, armonizan en el paisaje y además ayudan a que unas se complementen con otras.

4.4.3 Masterplan del centro administrativo nacional Bogotá / OMA

Ubicación: Bogotá, Colombia - Arquitecto: OMA - Año: Actualmente

Figura 14

Proyecto OMA



Nota. Vista en planta del proyecto de intervención urbana en la ciudad de Bogotá, reproducida del Proyecto OMA, de RonG8888 (www.archdaily.com).

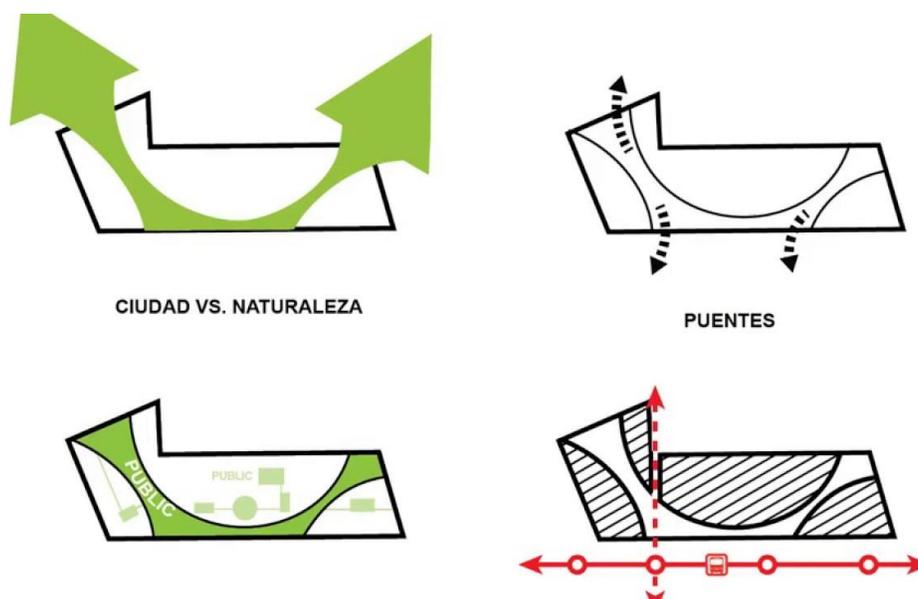
El master plan del centro administrativo nacional CAN el cual se ubicará en la ciudad de Bogotá, Colombia; es un megaproyecto que busca en primera instancia recuperar las áreas verdes y articular en 3 “distritos” la universidad Nacional, el centro de la ciudad y el aeropuerto permitiendo una recuperación del territorio y la habilitación de actividades conjuntas a lo largo de esta intervención.

Teniendo en cuenta lo anterior en relación con el área a intervenir en la propuesta de esta investigación, este referente, que además tendrá lugar, como se mencionó, en territorio nacional; es importante su análisis porque traza una guía para lograr llevar a cabo una intervención en el contexto inmediato del Castillo de San Felipe teniendo en cuenta lo descrito en el planteamiento del problema, que estas áreas han sido de uno u otra manera, abandonadas y descuidadas tanto

por el distrito como por la misma comunidad.

Figura 15

Conceptualización



Nota. Conceptualización y diseño de la propuesta urbana de la firma, reproducida del Proyecto OMA, de RonG8888 (www.archdaily.com).

A través de los diagramas se logra apreciar como el proyecto busca permitir un recorrido, en este caso verde, que sirve de circulación peatonal y que además conecta varias áreas de gran importancia dentro del desarrollo social y urbano, pero destaco dos grandes zonas como lo son el parque Simón Bolívar y el parque nacional. Lo cual permite ver como el proyecto CAN se integra con otras instancias haciéndose uno con las demás áreas que ya han sido habilitadas pero que se encontraban dispersas por así decirlo dentro del radio de acción donde se ubicará el proyecto del CAN.

Figura 16*Esquema básico*

Nota. Esquema básico e implantación en el contexto, reproducida del Proyecto OMA, de RonG8888 (www.archdaily.com).

Se logra apreciar además, como la propuesta se desarrolla teniendo en cuenta la circulación vehicular, como ejes marcantes del proyecto ensanchándose o simplificándose de acuerdo a como se disponen las vías principales, así mismo; la configuración de las áreas verdes con las zonas edificadas, dan respuesta al desarrollo urbano de la ciudad, de tal manera que se genera un impacto, pero que responde de manera positiva, en el sentido en que se generan cambios en la circulación peatonal y la integración de áreas ya previstas, y no un impacto de carácter formal haciendo referencia a que solo se nota por lo visual, sino que más bien, se nota por las sensaciones y experiencias que se generan a lo largo del proyecto.

4.5 Marco Legal.

Es importante tener en cuenta las diferentes normas y decretos vigentes que permitan orientar a la realización de propuestas urbano – arquitectónicas, para no atentar contra la

integridad de la ciudad, desde todos sus aspectos, como lo social, cultural, político, económico, patrimonial, etc.

Teniendo en cuenta que esta propuesta se enmarca en un contexto urbano y con elementos patrimoniales de gran importancia como lo es el Castillo de San Felipe, se han analizado las siguientes leyes y artículos:

4.5.1 Artículo 5º de la ley 9 de 1989.- Adicionado por el Artículo 138 de la Ley 388 de 1997.

Entiéndese por espacio público el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación, a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses, individuales de los habitantes.

Así, constituyen el espacio público de la ciudad las áreas requeridas para la circulación, tanto peatonal como vehicular, las áreas para la recreación pública, activa o pasiva, para la seguridad y tranquilidad ciudadana, las franjas de retiro de las edificaciones sobre las vías, fuentes de agua, parques, plazas, zonas verdes y similares, las necesarias para la instalación y mantenimiento de los servicios públicos básicos, para la instalación y uso de los elementos constitutivos del amoblamiento urbano en todas sus expresiones, para la preservación de las obras de interés público y de los elementos históricos, culturales, religiosos, recreativos y artísticos, para la conservación y preservación del paisaje y los elementos naturales del entorno de la ciudad, los necesarios para la preservación y conservación de las playas marinas y fluviales, los terrenos de bajamar, así como de sus elementos vegetativos, arenas y corales y, en general, por todas las zonas existentes o debidamente proyectadas.

4.5.2 Artículo 8º de la ley 9 de 1989.

Los elementos constitutivos del espacio público y el medio ambiente tendrán para su

defensa la acción popular consagrada en el artículo 1005 del Código Civil. Esta acción también podrá dirigirse contra cualquier persona pública o privada, para la defensa de la integridad y condiciones de uso, goce y disfrute visual de dichos bienes mediante la remoción, suspensión o prevención de las conductas que comprometieren el interés público o la seguridad de los usuarios.

4.5.3 Ley de Cultura 397/1997 Artículo 6º.- Patrimonio arqueológico. Modificado por el Artículo 3 de la Ley 1185 de 2008.

Son bienes integrantes del patrimonio arqueológico aquellos muebles o inmuebles que sean originarios de culturas desaparecidas, o que pertenezcan a la época colonial, así como los restos humanos y orgánicos relacionados con esas culturas. Igualmente, forman parte de dicho patrimonio los elementos geológicos y paleontológicos relacionados con la historia del hombre y sus orígenes.

5. Metodología

Para abordar el desarrollo de esta investigación, se plantean 3 etapas para dar orientación y ordenamiento al desarrollo del proyecto, para así identificar las determinantes, interacciones y demás elementos que intervienen en el objeto de estudio.

5.1 Etapa de Desarrollo de la Investigación.

En esta etapa se lleva a cabo el análisis del contexto, así como la identificación de las problemáticas que giran en torno al contexto inmediato del fuerte de San Felipe de Barajas y como se ve afectado, se define el tema y el problema que permitirán el enfoque de la investigación, así como las bases teóricas que le darán solidez y bases a la propuesta. De igual forma, se determinan las variables de mayor injerencia en el contexto, las cuales permiten que la búsqueda de lo formal espacial se relacione al contexto objeto de estudio.

5.2 Etapa de Desarrollo del Esquema Básico.

Se implementa la metodología MAPP – Método Altadir de Planificación Popular - lo cual permite que el proceso sea dinámico, esto quiere decir, se hace participativo teniendo una interacción con la comunidad en donde esta expone a través de mapeos, dibujos, entre otros; las situaciones que viven del sector y lo que desearían vivir o tener, lo cual permite que la propuesta como solución a la problemática detectada y analizada, pueda responder no solo a las determinantes físicas si no también, a las necesidades de la comunidad, siendo esta igualmente, determinante.

5.3 Etapa de Desarrollo del Anteproyecto.

En esta etapa se realiza todo el desarrollo formal del proyecto, es decir; se llega a las definiciones espaciales, además el emplazamiento del concepto de la volumetría en el contexto para detectar y verificar que se adapte y corresponda a los análisis anteriormente realizados del sitio. Adicionalmente se realizan las zonificaciones de los espacios que hacen parte de la función,

implementando las listas de necesidades o programa arquitectónico.

5.4 Etapa de Desarrollo de Proyecto Final.

En esta etapa final del desarrollo del proyecto, se implementa la metodología BIM – Building Information Modeling – para lograr un flujo de trabajo coherente con las especificaciones realizadas en las etapas anteriores, permitiendo obtener resultados tridimensionales, plantas arquitectónicas, alzados, se generan vistas o imágenes que muestran cómo podría llegar a ser en la realidad la propuesta urbano – arquitectónica; así como también la implementación de la materialidad y detalles constructivos pertinentes del proyecto. Igualmente se realizan verificaciones de cada una de las implementaciones dadas como solución a la problemática identificada en el objeto de estudio.

6. Diagnóstico.

En este capítulo se lleva a cabo el análisis del contexto en sus distintas dimensiones o coberturas; macro, meso y micro identificados como sistemas; en donde en cada uno de ellos se desarrollan determinantes que afectan de una u otra manera al contexto inmediato del Castillo de San Felipe.

El área de intervención se encuentra ubicada en la ciudad de Cartagena de Indias en la localidad 1 histórica y del caribe puntualmente en el barrio del Pie del Cerro en las zonas de influencia del Castillo de San Felipe.

Figura 17

Localización lugar objeto de estudio

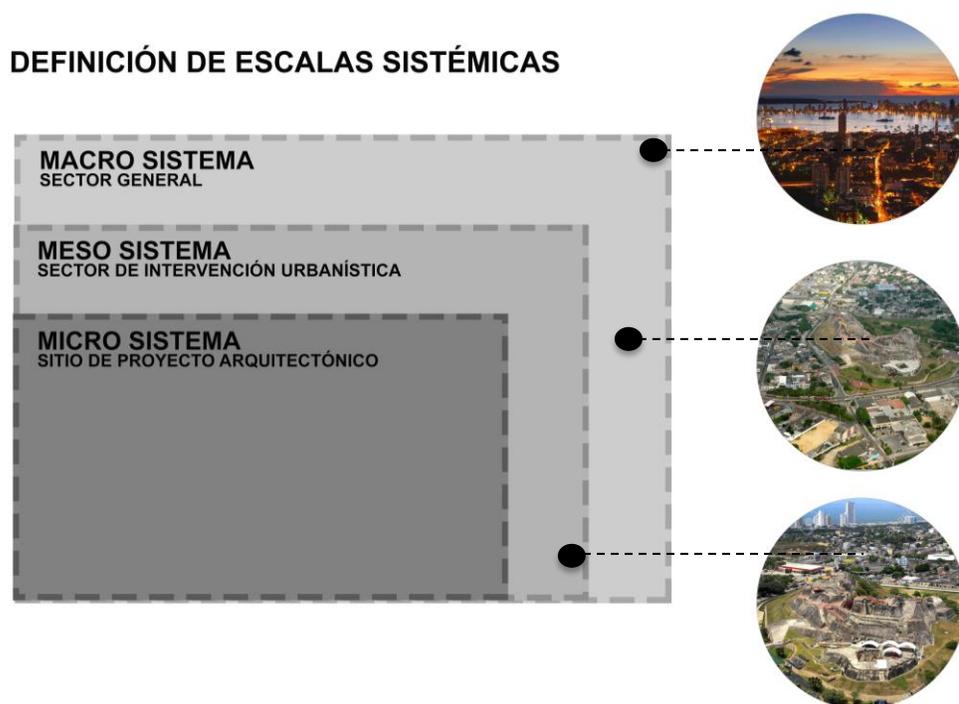


6.1 Definición de Escalas Sistémicas.

Para entender los diferentes sistemas y escalas que de una u otra forma intervienen o influyen en el área de intervención como objeto de estudio, estos sistemas se definen a nivel macro – meso y micro. En la figura siguiente se denotan cada uno de los sistemas.

Figura 18

Escalas sistémicas



6.1.1 Macrosistema.

El macrosistema se encuentra definido por la ciudad de Cartagena de Indias haciendo énfasis en los barrios de atractivo turístico tales como; Bocagrande, El Laguito, Centro Histórico, Getsemaní, Manga y hacia el norte de la ciudad el barrio Crespo; dado que en ellos se concentran actividades de carácter turístico, de recreación y esparcimiento. En ellos se pueden encontrar museos, parques y plazas para el encuentro social, esparcimiento, y puntos de interés variado.

Figura 19

Cartagena de Indias



Nota. Mapa de la ciudad de Cartagena, reproducida de Cartagena de Indias (Google earth).

6.1.2 Meso y microsistemas.

El análisis realizado a continuación aborda los dos sistemas dado las dimensiones y la correlación de estos en donde se encuentran los barrios aledaños al sector, así como cada uno de los componentes urbanísticos que influyen al contexto y que además serán intervenidos en la propuesta. Una vez identificado el problema que aqueja el entorno inmediato del Castillo de San Felipe, se realiza en esta etapa el análisis del problema de una manera más detallada junto con las determinantes las cuales juegan un factor importante en el comportamiento del contexto.

Dentro del mesosistema se encuentran los barrios que se contextualizan cerca al entorno inmediato del Castillo de San Felipe, entre estos se encuentran, El Espinal, Lo Amador, Pie del Cerro, Chambacú, Pie de la Popa y Torices. En este contexto se desarrollan actividades en centros comerciales, entre ellos los de mayor acogida social son el Mall Plaza situado en el barrio Chambacú, y el centro comercial Caribe Plaza ubicado en el barrio Pie de la Popa. Colindando en los predios del objeto de estudio se encuentra igualmente un centro comercial que no ha tenido gran acogida social, pero igual se encuentra en funcionamiento, este es el Centro comercial San Felipe. En cuanto a las circulaciones y áreas de esparcimiento no se encuentran zonas para tales actividades a pesar de contar con los espacios; esto se debe a que en su mayoría son espacios que no cuentan con elementos urbanísticos que amortigüen las inclemencias climáticas, entre otros factores.

Figura 20

Mesosistema - Barrios



En cuanto al microsistema, área donde se estipula la implementación de la propuesta arquitectónica – el museo- se enmarca en el contexto inmediato del Castillo de San Felipe, en lo

que respecta a las zonas ubicadas al norte del Castillo de San Felipe. En el contexto de influencia del Castillo de San Felipe se encuentra el monumento a las Botas Viejas, zona que también hace parte de la intervención para crear articulación entre estos dos monumentos que, si bien en sus dimensiones y demás características su diferencia es notoria, ambos hacen parte de la identidad de la sociedad Cartagenera.

Figura 21

Microsistema – Área Museo

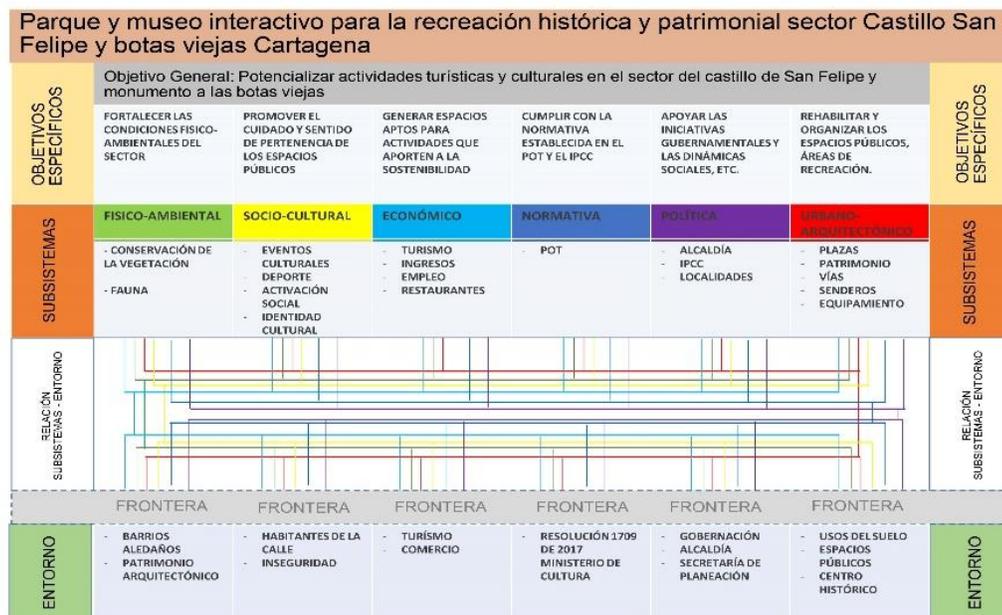


6.2 Modelo Interpretativo.

El modelo interpretativo es una herramienta que permite conocer cada uno de los elementos que intervienen en los sistemas a analizar, los subsistemas que lo conforman sean estos de carácter ambiental, social, cultural, económico, legal, político, y arquitectónico, entre otros. En el diagrama que se denota a continuación se describe en los sistemas a nivel meso y micro, cuáles son las variables que influyen y determinan los comportamientos del contexto, sus relaciones y los límites a los que llegan para tener control sobre estos o de quienes depende.

Figura 22

Modelo interpretativo – Meso y microsistemas



6.3 Análisis de Determinantes.

A continuación, se describen los análisis realizados a partir de las determinantes que influyen en el contexto inmediato del Castillo de San Felipe, para determinar al final como abordar el proyecto urbano-arquitectónico en respuesta a cada una de estas determinantes y, sobre todo, con el Castillo de San Felipe que es la construcción arquitectónica más predominante y de alto valor patrimonial.

6.3.1 Asoleamiento y brisas.

Las brisas predominantes en la ciudad de Cartagena provienen del nor-este. En ese sentido, la estructuración del Castillo de San Felipe de Barajas influye positivamente en la generación de microclimas apoyado con elementos arbóreos que ayuden a amortiguar el fuerte asoleamiento dado que por la conformación del Castillo de San Felipe permite recoger esas brisas predominantes.

A continuación, se describe gráficamente como influyen las brisas y el asoleamiento en

el contexto objeto de estudio.

Figura 23

Asoleamiento y brisas predominantes



6.3.2 Vialidad.

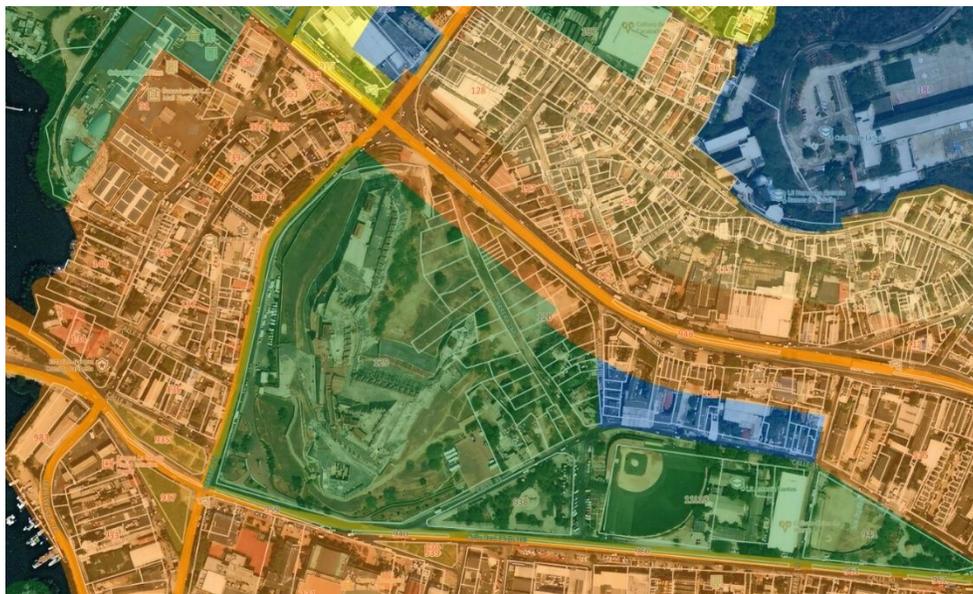
Hacia el nor-este y al sur-oeste se cuenta con la avenida Pedro de Heredia en sentidos bomba el amparo – centro y centro bomba el amparo respectivamente. Adicionalmente cuenta con vías alternas transversales a la av Pedro de Heredia que funcionan como conectores hacia esta vía principal.

De este análisis como se muestra en la siguiente figura se denota como el sector puntual del Castillo de San Felipe se convierte en una gran rotonda vehicular con poco espacio para la circulación peatonal y sin áreas de protección para el monumento.

Figura 24*Vías y circulaciones*

6.3.3 Usos del suelo.

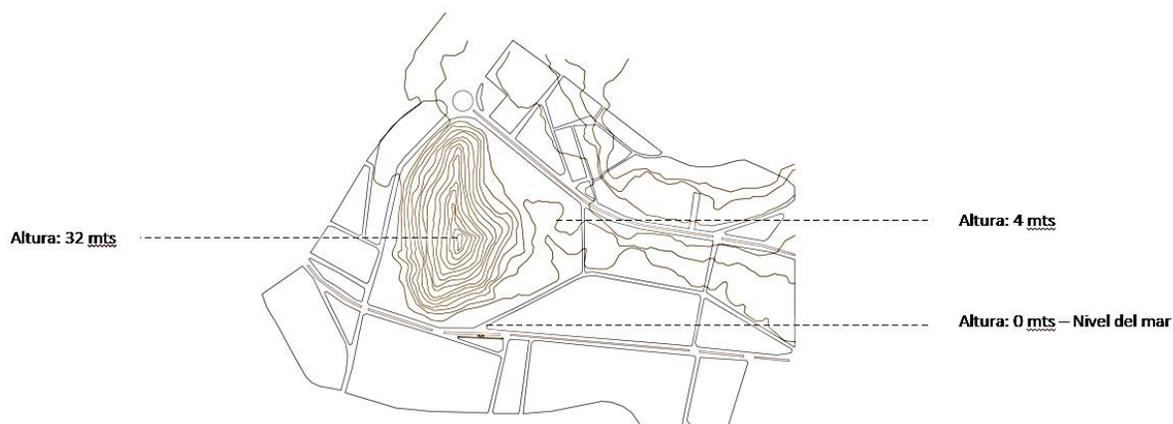
Importante conocer los usos del suelo dispuestos por el POT para entender y conocer si la propuesta cumple con lo establecido por el plan de ordenamiento territorial y conocer si dentro de la propuesta se pueden incluir áreas de mayor desarrollo de zonas verdes, plazas y zonas de protección del monumento, para eso y en consulta con el MIDAS se pueden observar los usos del suelo de acuerdo con su zona.

Figura 25*Usos del suelo*

Nota. Zonificación de los usos del suelo dispuestos por el plan de ordenamiento territorial, reproducida de Usos del Suelo (www.midas.cartagena.gov.co).

6.3.4 Topografía.

La topografía se ve marcada por el cerro de San Lázaro donde se ubica el Castillo de San Felipe y en sentido nor-este se denotan alturas de hasta 4 mts sobre el nivel del mar, hacia el sur del contexto en estudio las cotas se encuentran a nivel 0 con respecto al nivel del mar.

Figura 26*Curvas de nivel***6.3.5 Hitos y nodos.**

Dentro del contexto del mesosistema se encuentran componentes urbanos que hacen parte de la identidad de la ciudad de Cartagena y que se encuentran relacionados directa o indirectamente con el sitio del objeto de estudio. Al mismo tiempo que se convierten en hitos y nodos en este sistema. Entre ellos encontramos el cerro de la Popa, el Centro Histórico, el Centro de Convenciones, el puerto de Manga, Chambacú y los Mangles que bordean el contorno terrestre de la ciudad.

Figura 27*Hitos y nodos*

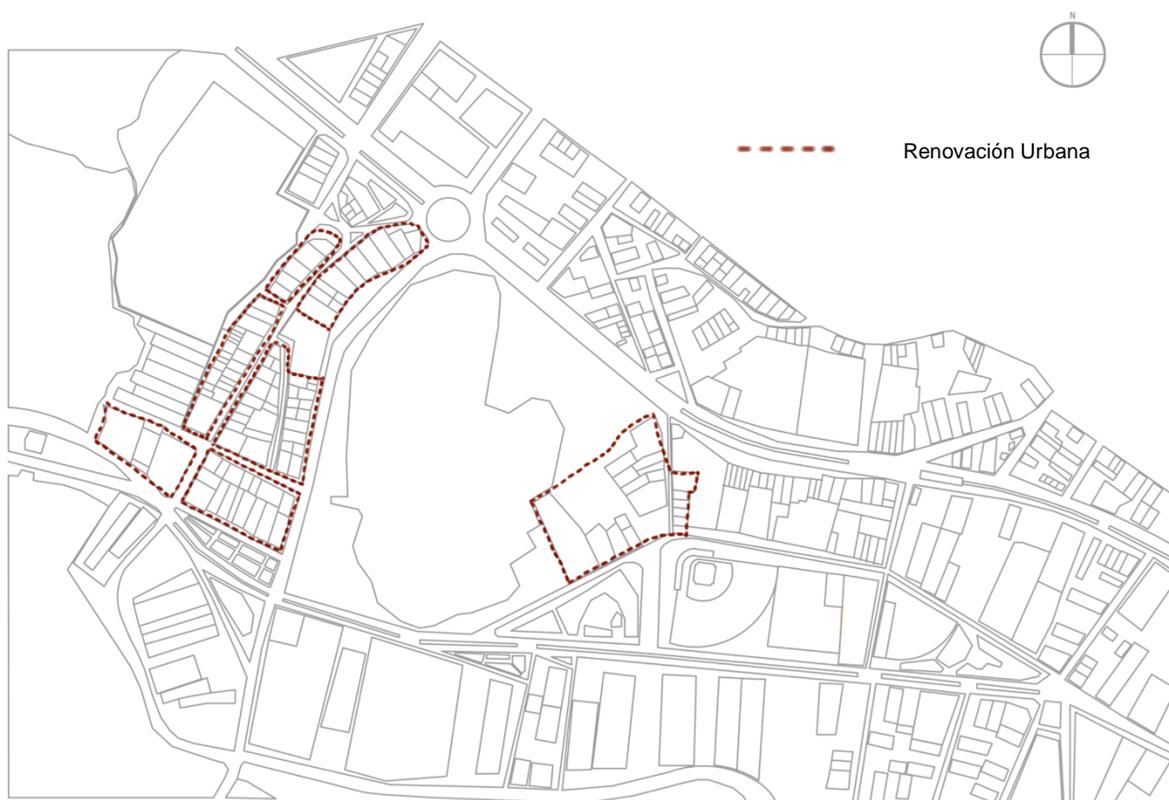
7. Propuesta

En este capítulo se describen los resultados como solución a las problemáticas encontradas y descritas a lo largo de esta investigación, así como las diferentes respuestas en relación con el análisis de las determinantes del contexto. Para esto, se encuentran a continuación cinco aspectos en los que se denotan cada parte de lo que estructura a este proyecto.

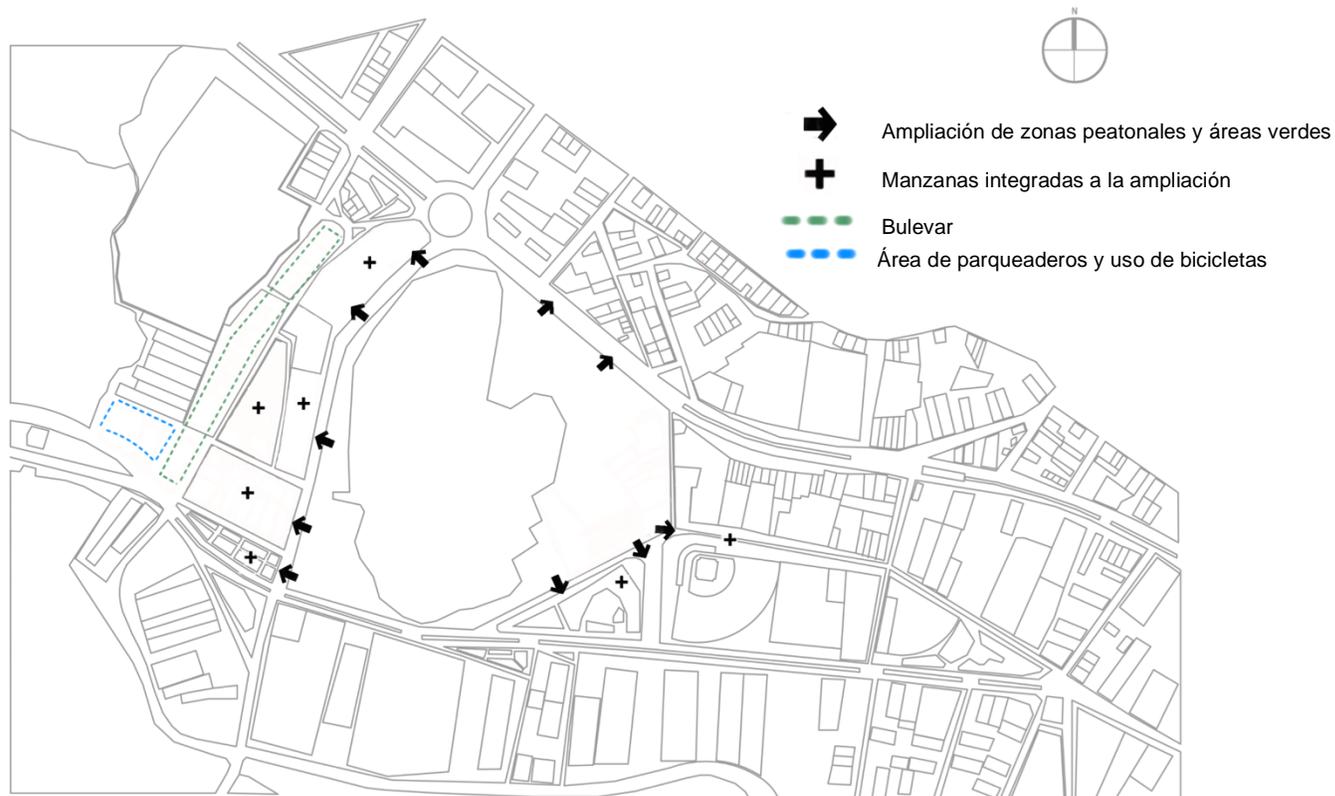
7.1 Urbano – Ambiental.

En respuesta a los aspectos más críticos encontrados en el análisis con relación a lo urbano, tenemos que como se describió en la figura #24, en el aspecto de vialidad; la movilidad de la ciudad en los puntos señalados es muestra del caos originado por el alto flujo de vehículos por vías que no están en la actualidad adecuadas para el volumen que por ellas transitan. Adicionalmente en el aspecto ambiental se registran pocas masas arbóreas influyendo en que los transeúntes y visitantes turísticos no tengan protección para las inclemencias climáticas de la ciudad, entre los demás aspectos analizados. Para todo esto se describen las siguientes propuestas como respuesta a lo diagnosticado.

En la siguiente figura se muestra el planteamiento de la expropiación de las áreas descritas con el objetivo de adecuar las vías, y proponer una alternativa de orden al flujo vehicular, así como la de expandir el área de interacción con el Castillo de San Felipe para proporcionar áreas verdes, plazas y zonas de integración social, entre otros.

Figura 28*Renovación urbana*

Una vez realizada la acción de expropiación, se proyecta la expansión de las áreas peatonales o de “no tránsito” vehicular para proporcionar áreas verdes y de interacción social como se muestra en la figura 29.

Figura 29*Integración de manzanas*

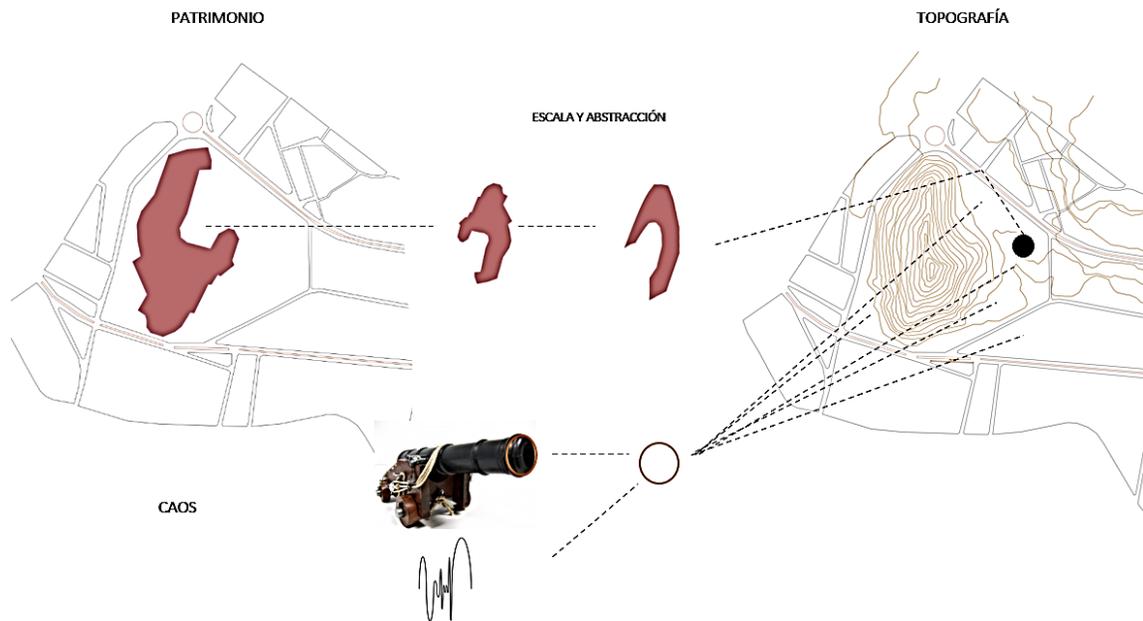
7.2 Formal – Espacial.

Una vez realizado el análisis de determinantes, y el estudio hecho en el modelo interpretativo, se identifican las variables urbanas que influyen en gran medida en el comportamiento del objeto de estudio. Estas variables responden a los factores ambientales, sociales, físicos y urbano-arquitectónicos.

Figura 30*Variables urbanas*

Ambientales	Sociales	Físicas	Urbano - Arquitectónica
Ruido vehicular y Equipos de sonido	Barrera	Asoleamiento	Trama Urbana
Vegetación	Inseguridad robo	Topografía	Habitabilidad
Refracción luz solar	Desigualdad	Brisas	Espacialidad
	Caos	Escorrentías	Conectividad
	Actividad		

Del listado general de variables encontradas, se realiza selección de aquellas que generan mayor impacto dentro del contexto a intervenir, entre ellas se encuentran; vegetación, refracción luz solar, barrera, caos, topografía, trama urbana y conectividad; de las cuales topografía y vegetación marcan la conceptualización final de la propuesta de diseño arquitectónico a implementar.

Figura 31*Conceptualización de la forma*

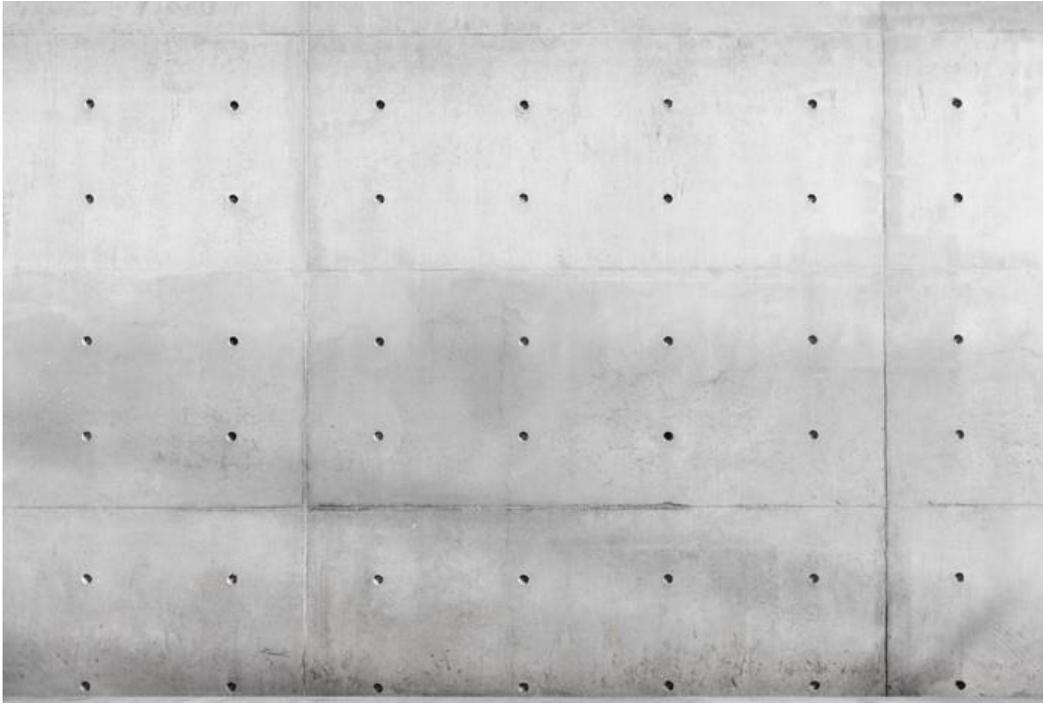
7.3 Tecnológico.

A continuación, se describen los materiales que se tendrán en cuenta dentro del aspecto constructivo de esta propuesta, tanto para lo arquitectónico como para lo urbanístico en relación con pisos y adicionalmente estructuras que se han dispuesto como parte de la protección solar a lo largo del recorrido.

Se utilizará concreto armado para las estructuras de los muros del museo tanto en su perímetro como en su interior los cuales serán de carga y que permitan el soporte de las cubiertas por las cuales transitaran personas, es decir, habrá carga viva en las mismas mas el peso del agua y de otros elementos que dentro del diseño se han dispuesto.

Figura 32

Concreto armado



Nota. Material para tener en cuenta en los muros del museo, reproducida de Concreto Armado (www.rawpixel.com).

Para la fachada se dispondrá de celosías en madera para permitir la entrada de luz y ventilación hacia el interior del museo con movilidad para brindar privacidad al momento de ser requerido. Conjuntamente con el vidrio para brindar protección a intrusiones y aislamiento auditivo cuando se requiera igualmente.

Figura 33*Celosías*

Nota. Propuesta para la fachada del museo, reproducida de Celosías para fachadas (www.tamiluz.es/proyectos/ES-2012-proyectos-tamiluz.html).

En cuanto al piso exterior se implementan adoquines por secciones, así como piso en láminas de madera en pvc para exteriores, que puedan brindar un efecto en texturas en el contexto pero que también soporten el tránsito de peatones como la exposición a las determinantes climáticas. Igualmente, para el piso buscando jugar con texturas dentro del diseño, se implementará cemento estampado.

Figura 34

Piso laminado en madera



Nota. Propuesta de pisos, reproducida de Piso laminado en madera pvc
([www.pinterest.ch/pin/70720656635381719/?amp_client_id=CLIENT_ID\(&\)&mweb_unauth_id=&simplified=true](http://www.pinterest.ch/pin/70720656635381719/?amp_client_id=CLIENT_ID(&)&mweb_unauth_id=&simplified=true)).

Figura 35

Piso en cemento estampado



Nota. Piso en cemento, reproducida de Piso en cemento estampado (www.materialesindustriales.com.co).

Figura 36

Piso en adoquín rojo



Nota. Propuesta de piso, reproducida de Piso en adoquín rojo

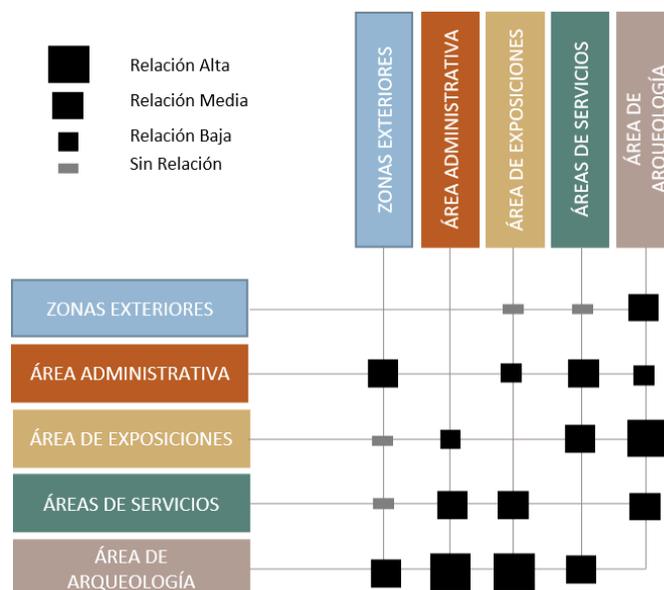
([www.https://www.archdaily.co/catalog/co/products/15153/adoquines-espanol-ladrillera-santafe/155619](https://www.archdaily.co/catalog/co/products/15153/adoquines-espanol-ladrillera-santafe/155619)).

7.4 Funcional.

En esta fase se describe, como su nombre lo indica, el análisis funcional de los espacios requeridos para el funcionamiento u operatividad del edificio, en este caso el parque y museo interactivo. Se denotan las circulaciones como conectores desde y hacia los espacios de interés, las áreas de accesos, zonas de parqueaderos, áreas verdes, espacios de recreación y ocio; y al interior del museo, las diferentes salas previstas para la generación de las actividades propias de la recreación histórica y patrimonial del Castillo de San Felipe.

Figura 37*Programa arquitectónico*

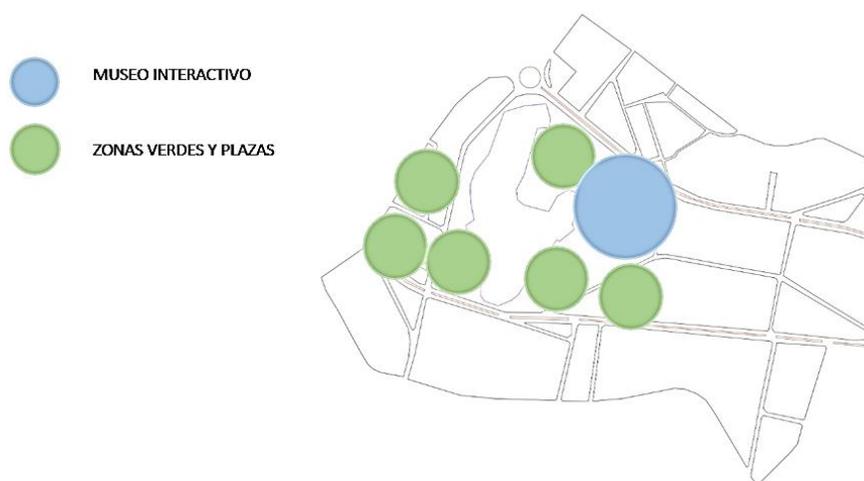
Para entender la dinámica de relación de los espacios propuestos, se realiza la matriz de interacción y así esquematizar que tipo de relación se genera, alta, media, baja o sin relación como se muestra en la figura 38.

Figura 38*Relación de espacios*

A partir de la especificación de los espacios, se procede a zonificar en el plano en planta para tener una idea de la distribución de las áreas descritas con relación con en el contexto como se muestra en la figura 39.

Figura 39

Zonificación



Una vez identificada la espacialidad urbana y la ubicación del museo, se llega al resultado de la planta general de este último como se muestra en la figura 40. De esta manera se puede apreciar como ha sido implantada la propuesta con respecto a su entorno y en particular como conversa este elemento arquitectónico con el Castillo de San Felipe.

Figura 42

Plano en planta de espacios museo parte superior

**7.5 Comunicativo.**

A continuación, se muestran vistas de la propuesta en relación con el patrimonio del Castillo de San Felipe, el cual muestra cómo pueden coexistir elementos arquitectónicos de épocas distintas y que se complementen en sus actividades y en cómo se posicionan en el espacio.

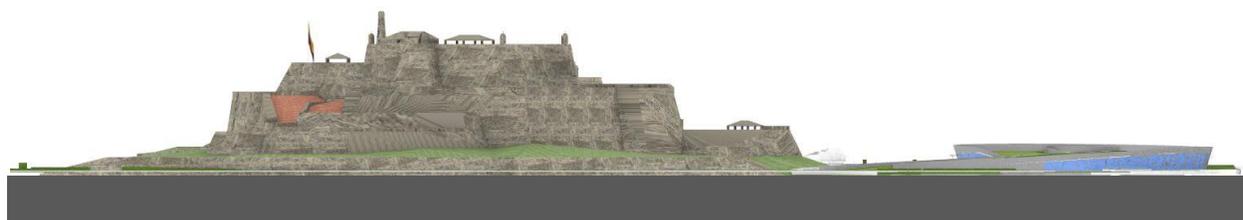
Figura 43*Vista lateral derecha***Figura 44***Vista frontal***Figura 45***Vista posterior*

Figura 46

Entre el museo y el Castillo de San Felipe

**Figura 47**

Vista paseo peatonal hacia el Castillo de San Felipe

**Figura 48**

Vista sendero entrada hacia el museo exterior

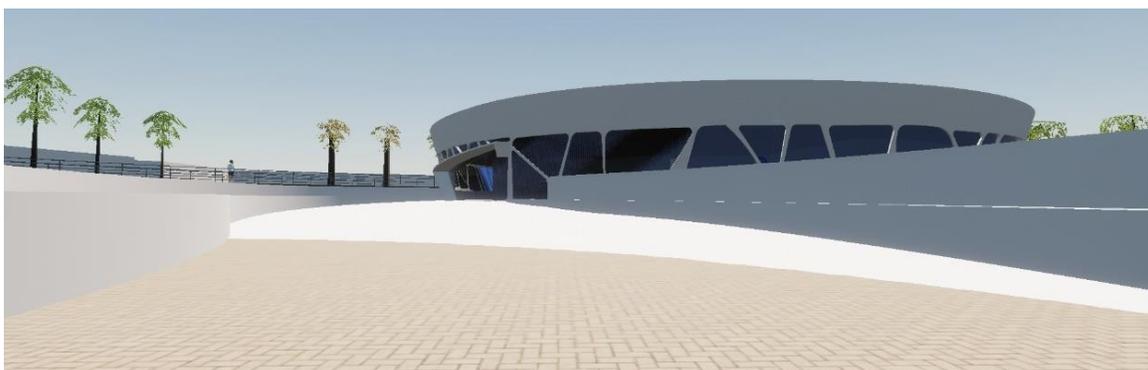
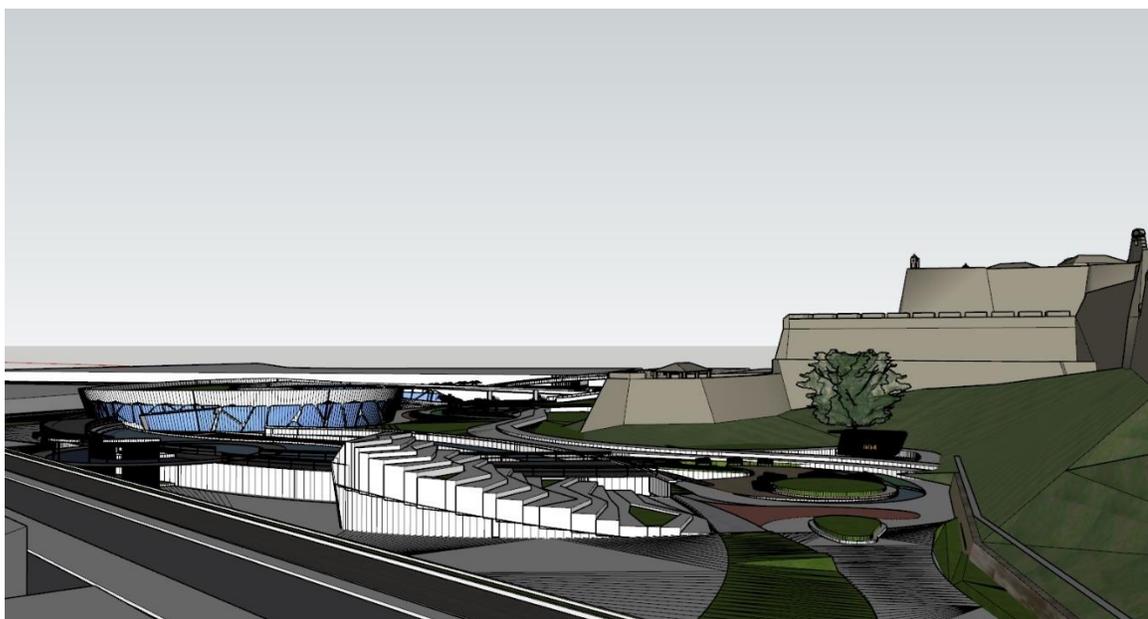


Figura 49

Vista desde la cubierta del museo

**Figura 50**

Vista parte posterior del Castillo de San Felipe



Conclusiones.

Una vez realizado el análisis de cada uno de los componentes que en la actualidad influyen en gran porcentaje de manera negativa en el contexto del objeto de estudio de esta investigación, y una vez realizado los pasos de intervención en el proyecto, es notorio el impacto positivo que esta propuesta logra alcanzar ya que ayuda con estrategias de diseño, no solo realizar un museo para las actividades complementarias del Castillo de San Felipe, sino que en su desarrollo urbano, se genera un eco que se despliega a lo largo de las vías y manzanas del contexto, es decir, la proyección del parque y museo interactivo, promueven las soluciones en aspectos tales como, flujo vehicular, inclusión de arborización y generación de microclimas, integración social, formalidad en el desarrollo económico inducido principalmente por el turismo, respiro urbano desde lo humano, porque permite tener una mejor visual de esta parte de la ciudad la cual se caracteriza por tener un urbanismo lleno de edificaciones pero pocos espacios donde la naturaleza, lo patrimonial y lo social puedan coexistir armónicamente, y también ese respiro desde el monumento, dándole espacio para que pueda sobresalir desde su parte baja de su estructura hasta su cúspide.

Con esta propuesta se logra además iniciar procesos de sustentabilidad urbana, donde haya un mejor uso del espacio, pero también de las energías renovables y la utilización de sistemas como la bicicleta para movilizarse en entre puntos que se encuentran relativamente cerca lo cual proporciona a su vez que sitios como el centro histórico de la ciudad de Cartagena puedan minorizar el flujo vehicular y tener una ciudad mas activa en el peatón.

Referencias.

- Acuña, J. (21 de Junio de 2018). Unesco se pronuncia frente al estado de las fortificaciones de Cartagena de Indias. Recuperado el 11 de 2021, de Mincultura:
<https://www.mincultura.gov.co/prensa/noticias/Paginas/Unesco-se-pronuncia-frente-al-estado-de-las-Fortificaciones-de-Cartagena-de-Indias.aspx>
- Aguilera, M., & Meisel, A. (2009). Tres Siglos de historia demográfica de Cartagena de Indias. Cartagena: Banco de la República.
- Arteaga, R. et al (2018). Guía de San Felipe de Barajas. Testigo clave de la historia de Cartagena de Indias. Ed. Utadeo-Mincultura, Bogotá
- Bock, J., March, L., Onzain, M., Ortiz, J., Redondo, M., Rui-Wamba, J., & Samudio, A. (2013). Cartagena de Indias, Realidad y Futuro. Cartagena: Fundación ESTEYCO.
- Borja, J., & Muxi, Z. (2003). El espacio público: ciudad y ciudadanía. Barcelona.
- Capitel, A. (2016). La Arquitectura de la Forma Compacta. 1ra ed; Ed. Abada, Madrid.
- Campo, A. (2015). Architect of Photography. Ed. Loft Publications, Barcelona.
- Contil, M. (1993). El Desarrollo del Paisaje: Conceptos, Planeamiento y Diseño. Laboratorio de Investigaciones del Territorio y el Ambiente (LINTA).
- El Rincon colombiano. (s.f.). El Rincon colombiano. Recuperado el 11 de 2021, de Monumento a los zapatos viejos de Cartagena de Indias:
<https://elrinconcolombiano.com/monumento-a-los-zapatos-viejos/>
- Elles, U. (2018.) El Castillo San Felipe de Barajas a través de la Historia Universal. 1ra ed. Ed.El Volante, Cartagena
- Fariña, J. (2015). El Pasado en el Presente : Berlín, Lisboa, Londres, Madrid, París. 1ra ed; Ed. Planur-e, Vigo.
- Fortificaciones Cartagena de Indias. (s.f.). Fortificaciones Cartagena de Indias. Recuperado el 11 de 2021, de Castillo de San Felipe de Barajas:

<https://fortificacionescartagena.com.co/es/planee-su-visita/castillo-de-san-felipe-de-barajas/>

Francis, D.(2015) .Arquitectura. Forma, Espacio y Orden.1ra ed; Ed Gustavo Gili, España

Garrido, L. (2017). Manual de Arquitectura Ecológica Avanzada: Metodología de Diseño Para Realizar una Arquitectura con el Máximo Nivel Ecológico Posible. 1ra ed; Ed. De La U, Argentina.

Garrido, M. (2018). Geometrías de la Arquitectura Contemporánea. 1ra ed; Ed Diseño, España

Geoffrey, M. (2018). Procesos del Diseño en Arquitectura. Desde el Concepto a la Construcción: Identificar y Comprender Todas las Etapas. 1ra ed; Ed. Promopress, Barcelona

Montenegro, G. (2016). Arquitecturas Insurgentes. Academia, Resistencia y Prácticas Artistas en Arquitectura y Urbanismo.1ra ed; Ed. U. Javeriana, Bogotá.

Palladio, A. (2015). Los Cuatro Libros de Arquitectura. 1ra ed; Ed. Akal, México

Parlamento Andino. (31 de Mayo de 2021). Fundación de Cartagena, Colombia. Recuperado el 11 de 2021, de <https://www.parlamentoandino.org/index.php/actualidad/noticias/238-fundacion-de-cartagena-colombia>

Rosa, J. (2015). El Croquis En La Arquitectura.1ra ed; Ed. Trillas, México.

Ruskin, J. (2015). Las Siete Lámparas de la Arquitectura. 1ra ed; Ed. Biblok, México

Sancho, C. (2017). Educación y Patrimonio Cultural: Fundamentos, Contextos y Estrategias Didácticas. 1ra ed; Ed. Pirámide, España.

Secchi, B. (2016). Primera Lección de Urbanismo. Ed. Pirámide, España.

Villarreal Molina, H., & Doria Franco, A. (2011). INDICADORES DE ESPACIO PÚBLICO. Cartagena: Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias.

Yepes Madrid, G. I. (2018). TODA UNA CIUDAD Cartagena en el tránsito del siglo XIX al XX. Cartagena: INSTITUTO DE PATRIMONIO Y CULTURA DE CARTAGENA - IPCC.

Anexos.

Figura 51

Árbol del problema



Figura 52

Nudos críticos

NUDOS CRÍTICOS	CAUSAS	OPERACIONES	ACTORES	RESULTADOS
Deterioro del espacio público en el entorno del Castillo de San Felipe NC1	Mala utilización del espacio, falta de apropiación de la comunidad y de los cuerpos urbanos	Concientización del sentido de pertenencia de la comunidad hacia los espacios entorno al Castillo de San Felipe OP1	Comunidad	Apropiación del espacio generando sentido común e identidad
Espacios con focos de inseguridad NC2	La inhabilitación de los espacios y la falta de presencia de cuerpo policial	Intervención del espacio público en el entorno del Castillo de San Felipe OP2	Alcaldía de Cartagena	Espacios transitables y de interacción social permitiendo la potencialización cultural y turística
Venta de sustancias ilegales en el sector NC3	Falta de actividades que generen presencia de la comunidad y turistas lo cual conlleva a ser habitada por los amigos de lo ajeno	Integración de los cuerpos policiales para la preservación de la seguridad y eliminación de ventas ilegales OP2	Planeación y Espacio público.	Valorización del sector y realce al Castillo de San Felipe.