

Museo arqueológico y de memoria Muisca en nuevo Usme

Paula Andrea Valencia Caicedo

Universitaria Agustiniana
Facultad de Arte, Comunicación y Cultura
Programa de Arquitectura
Bogotá D.C.
2019

Museo arqueológico y de memoria Muisca en nuevo Usme

Paula Andrea Valencia Caicedo

Director
Franz Calderón

Trabajo de grado para optar al título de Arquitecto

Universitaria Agustiniana
Facultad de Arte, Comunicación y Cultura
Programa de Arquitectura
Bogotá D.C.
2019

Resumen

El proyecto arquitectónico del museo arqueológico y de memoria Muisca en Usme se realiza alrededor del área de la necrópolis hallada en la Hacienda el Carmen en la localidad de Usme para honrar a la comunidad muisca, su reconstrucción cultural y su fortalecimiento comunitario; proteger en un lugar idóneo los sitios sagrados, las ideologías ancestrales, rescatar y prevalecer su memoria creando conciencia de la conservación, protección y preservación de tan importante patrimonio cultural para la nación.

Dentro del diseño del proyecto se ha considerado la zona patrimonial con las normas y especificaciones consideradas tanto en el nuevo P.O.T. como en P.O.Z para las áreas protegidas, que debido al hallazgo arqueológico obligó cambiar el proyecto de Nuevo Usme, a Parque Arqueológico. El museo exalta su memoria, la riqueza cultural muisca, protege el hallazgo arqueológico y genera un espacio destinado al desarrollo cultural y un equipamiento a la comunidad de Usme., aportando así, a la identidad nacional y étnica de la comunidad y la región.

La visión del proyecto respeta la opinión y la solicitud tanto de los caciques indígenas en recuperar su memoria ancestral; realizando sus rituales en territorio sagrado donde están los restos de sus ancestros al generar canales de comunicación entre el pasado y el presente, como compartir y preservar sus mensajes; como para el desarrollo económico y cultural de la comunidad local de Usme, porque el museo no es solo para observar y visitar, sino que la relación del visitante del museo al territorio muisca propicia una experiencia que trasciende, generando empatía y conocimiento por las diferentes áreas y espacios en el proyecto arquitectónico, como un sentido de pertenencia y de identidad colectiva en la localidad y la región, por nuestro patrimonio cultural e histórico, al preservar y proteger la memoria Muisca.

Tabla de contenido

1.Introducción	6
2. Antecedentes	8
3. Justificación	11
4. Problema	13
4.1 Pregunta.....	14
5. Hipótesis	15
6. Objetivo general.....	16
6.1 Objetivos específicos	16
7. Marcos	17
7.2 Marco teórico urbano	19
7.3 Marco conceptual	20
7.5 Marco referencial	24
8. Programa	26
9.Estrategias Y Materiales Bioclimáticos	27
9.1 Estrategias arquitectónicas	27
9.2 Estrategias urbanas	27
9.3 Materiales	27
10. Metodología de la investigación	28
10.1 Desarrollo metodológico	28
10.1.1 Análisis de los instrumentos.....	30
11. Información del proyecto.....	38
11.1 Localización	38
11.2 Lugar de intervención/upz.....	39
11.4 Determinante normativa.....	41
11.5 Determinante sociocultural y económica	42

12. Agradecimientos	44
14. Referencias.....	45
17. Anexos	50

1.Introducción

La memoria hace parte importante del desarrollo de la identidad de una persona o un colectivo, ya que es un sentimiento de continuidad y coherencia de una persona o grupo.

Así mismo la comunidad Muisca hace parte de la historia y memoria colectiva de la identidad nacional y étnica de Colombia. Los muisca aportaron conocimientos en agricultura, astronomía, minería, gastronomía, orfebrería, arquitectura y muchas palabras de su lengua natal las cuales perduraron en el tiempo, hoy hacen parte de nuestra cultura e identidad.

En el año 2007 mediante excavaciones realizadas para la construcción de viviendas en la Hacienda El Carmen en la localidad de Usme las cuales hacían parte del Plan de Ordenamiento Zonal de Nuevo Usme, se encontró el hallazgo arqueológico de una necrópolis Muisca de más de 2000 años de antigüedad en un área mayor a 50.000 m², donde el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) conjuntamente con el Departamento de Antropología de la Universidad Nacional realizó excavaciones durante tres meses sacando piezas, vestigios y cuerpos de las tumbas en la zona y mediante estudios y análisis se concluyó el origen, procedencia, propósito y antigüedad de las mismas.

Las actuales comunidades muisca del altiplano cundiboyacense han ordenamiento y resignificación territorial para recuperar la memoria y el territorio, contemplado en PPIB- Política Pública para los Indígenas en Bogotá, Acuerdo 359 de 2009 (Lineamientos de la Política Pública para los Indígenas en Bogotá, D.C, en el Decreto 543 de 2011; y Decreto 546 de 2011, respectivamente.

El propósito del proyecto, además de la protección y exposición arqueológica de los vestigios hallados en la Hacienda El Carmen, es la preservación de la memoria muisca, dar a conocer su memoria colectiva y generar un sentido de pertenencia e identidad cultural; exponiendo sus conocimientos transmitidos a través del tiempo, los cuales hemos arraigado hasta nuestro presente y es patrimonio cultural del país.

El proyecto arquitectónico del museo arqueológico y de memoria muisca en Usme se realizará alrededor del área de la necrópolis o cementerio hallado; honrando a la comunidad muisca allí establecida que en la actualidad necesitan un proceso de reconstrucción cultural y fortalecimiento comunitario al proteger sus sitios sagrados para

conectar tanto al indígena muisca con sus ideologías ancestrales como al visitante, para saber y apreciar la importancia de rescatar y prevalecer su memoria en esta parte la ciudad, creando conciencia de la conservación, protección y preservación de las prácticas culturales y el cuidado de los sitios sagrados.

2. Antecedentes

El documento realizado por el departamento de Antropología de la Universidad Nacional, describe como se hizo el hallazgo en la Hacienda El Carmen por Metrovivienda, y exalta la importancia de la evidencia encontrada en dicha hacienda.

“...La densidad de las evidencias asociadas a la vida de las poblaciones prehispánicas encontradas en Usme sobrepasó cualquier previsión razonable evaluada con los resultados precedentes de otras infestaciones arqueológicas...”

(Universidad Nacional de Colombia, 2008)

El archivo también describe los pasos de análisis realizados en el lote, la información recolectada, exponiendo algunas de las tumbas y vasijas encontradas mediante la excavación realizada y el proyecto que se tenía pensado desarrollar, describiendo las características que tendría y la importancia de este.

Se explica que en esta zona se desarrollaría un museo, el cual no se realizó y los vestigios arqueológicos quedaron en manos de la Universidad Nacional, quienes resguardan las piezas hasta el momento bajo la tutela del INCAH.

El Instituto Colombiano de Antropología e Historia (INCAH) declaró en el año 2014, como Nueva Área Arqueológica Protegida, mediante una publicación en su página web, describiendo el hallazgo realizado en la zona.

“Colombia cuenta a partir del 8 de junio, con una nueva área arqueológica protegida. Se trata de “La Necrópolis de Usme”, hallazgo que constituye una joya histórica y que aportará nuevos conocimientos sobre el país...” (Instituto Colombiano de Antropología e Historia, s.f.)

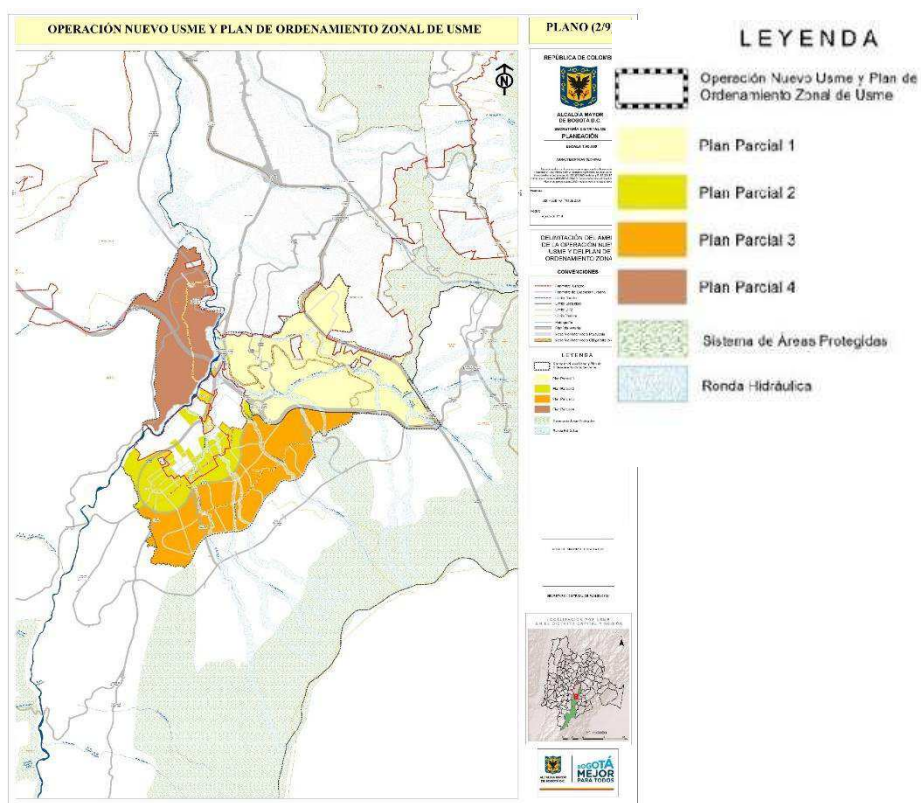


Figura 1. Delimitación del ámbito de la operación Nuevo Usme y del plan de ordenamiento zonal

“La figura de área arqueológica protegida otorgada por el ICANH, permite proteger espacios que contienen información privilegiada con respecto a la historia de las poblaciones humanas que vivieron en el territorio colombiano. Por eso, a partir de ahora, la Necrópolis de Usme será un área asociada exclusivamente a la protección y a la investigación arqueológica” (ICANH, ICANH, s.f.)

Además el nuevo P.O.T. explica cómo se distribuirán las áreas protegidas, las áreas de expansión y cómo será el Nuevo Plan Zonal de Nuevo Usme, previsto en el año 2006 que ocuparía la hacienda El Carmen, desarrollando en éste edificaciones de alta densidad y sería un proyecto desarrollado por Metrovivienda, pero debido al hallazgo arqueológico obligó cambiar el proyecto de Nuevo Usme, y en el Plan de Ordenamiento Zonal que publicó la Secretaria Distrital de Planeación aparece como Parque Arqueológico, mientras se define que se realizará en la zona patrimonial.

Por otra parte, el libro “Voces del territorio, dolientes del patrimonio” escrito por Pablo F. Gómez Montañez describe minuciosamente en varios de sus capítulos el

procedimiento técnico e investigativo de los antropólogos y arqueólogos de diferentes universidades como la Santo Tomas y la Universidad Nacional de Colombia, y de forma ancestral mediante la visita de líderes de comunidades Muisca actuales de diferentes lugares del país, al realizar “sus rituales de pago a la Madre Tierra y de limpieza espiritual para el territorio, pidiendo además al gobierno que se respetara ese espacio en su calidad de sitio sagrado.” (Montañez P. F., 2015)

El estudio arqueológico y antropológico describe el tiempo que llevan los cuerpos allí enterrados, en que situaciones perecieron, que edad tenía cada cuerpo y que papel habrían ocupado en la sociedad. En cuanto a la visita de los caciques de las comunidades actuales hicieron un ritual de presentación y de liberación en el lote, de esta manera poder relacionarse de forma espiritual con lo que se encontraba en este lugar.

En el libro de Pablo F. Gómez explica que los caciques describen el lugar como: “donde se reunían los grandes sabios y mayores en espíritu para sembrar las semillas de los dones y poderes entregados a los humanos para vivir...” (Montañez P. F., 2015)

3. Justificación

Los datos que justifican el desarrollo del proyecto y confirman la problemática que aporta la Secretaría Distrital de Planeación mediante el P.O.T y el P.O.Z donde por medio de datos aportados por la comunidad se comunicó que existe un 8,4% de espacio público, 7,89% de equipamientos, y un 18,83% de espacios destinados a la seguridad y convivencia.

En la localidad de Usme existen 29 equipamientos y espacios destinados a la recreación y deporte de los cuales 5 son equipamientos culturales y están ubicados en la zona central de la localidad, esta localidad cuenta con un 3.8 de equipamientos por cada 100.000 habitantes, ubicándola así en la tercera localidad con mayor déficit de equipamientos destinados a la cultura.

Estas cifras evidencian la carencia de espacios destinados al desarrollo cultural de la comunidad, según el consejo territorial de planeación distrital, dos de las problemáticas presentadas en el nuevo plan de ordenamiento Zonal de Nuevo Usme son la falta de equipamientos en general y la desprotección del hallazgo arqueológico.



Figura 2. Porcentajes de usos según el POT del 2018 de la localidad de Usme

De forma más específica, el hallazgo requiere de una mejor protección y esto ha sido notificado en los archivos del POT, por los habitantes de la comunidad y por los caciques de otras comunidades Muisca actuales que residen en la ciudad de Bogotá., en un proceso de resignificación de la necrópolis o cementerio muisca de Usme con la recuperación cultural.

El hade Antonio, autoridad espiritual wiwa consultó sobre la “aseguranza” a los espíritus sobre el uso que se le debía dar al terreno. Y proponía en el encuentro realizado en la Hacienda El Carmen junto con otros caciques que: “la propuesta que podría darse en este terreno, sería un museo donde la gente pudiera venir, observar, fomentar una historia que había, del territorio como tal ...y que desde la tradición nosotros podamos venir a hacer trabajo acá.” (Montañez P. F., 2015). Y ese trabajo se refiere a que el cementerio encontrado en la hacienda El Carmen, debe ser alimentado ceremonialmente y protegidos para garantizar el equilibrio entre el pasado y el presente, entre los dioses y los ancianos, entre el territorio y el paisaje de lagunas, montañas y ríos.

Esta propuesta es aceptada de forma parcial por los demás caciques ya que piden que no solo sea un museo para observar, sino que en este espacio se respete y conmemore la memoria de la comunidad asentada en este terreno, que la relación del visitante y el territorio muisca pueda ser una experiencia que trascienda, generando empatía y conocimiento en las personas que lo visiten. “Para los indígenas, el pasado no debe ser descubierto, sino que habita en el presente a través de las tradiciones orales, los objetos y los espacios.” (Montañez P. F., 2015)

Los muisca pueden recuperar su memoria ancestral realizando sus rituales en territorios sagrados donde están los restos de sus ancestros y generar canales de comunicación entre el pasado y el presente, compartir y preservar sus mensajes con la comunidad indígena Muisca como al visitante del museo.

4. Problema

La localidad de Usme comenzó siendo un área rural, agrícola y ganadera cerca de la ciudad, luego se convirtió en la localidad #5 del Distrito Capital de Bogotá; desde entonces esta zona fue objetivo principal en la modernización y reordenamiento territorial para la ampliación del casco urbano, con una expansión habitacional de interés social a cargo de Metrovivienda y conexiones viales entre la capital y los municipios aledaños, dentro de un proyecto, denominado “Ciudadela Nuevo Usme” y contemplado en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del año 2000.

Durante los trabajos de excavación en marzo de 2007, para la expansión habitacional de interés social liderado por Metrovivienda, en la hacienda El Carmen de Usme, se encontraron restos arqueológicos de una necrópolis indígena que databa más de 2000 años de antigüedad. Este hallazgo es trascendental en la historia de la localidad de Usme por que brinda datos de los antiguos asentamientos indígenas prehispánicos del Altiplano Central de Colombia del siglo VII hasta el siglo XVI.

Este importante hallazgo aportaría nuevos conocimientos a la comunidad y fomentaría información de la cultura muisca en el sur de la ciudad, permitiendo conocer costumbres funerarias, ritos e historia de los antiguos asentamientos de la comunidad Muisca; pero, desafortunadamente ha sido desatendida la construcción de un lugar en el espacio específico del hallazgo, para la protección y preservación del pasado indígena muisca que hace parte de la memoria nacional y la identidad colectiva de la región.

Debido al acelerado desarrollo urbano se desatiende el crecimiento cultural de la población, siendo ausentes centros de desarrollo cultural en la zona, que promuevan conocimientos arqueológicos, respeto por la memoria muisca, un espacio donde los líderes y miembros de las comunidades muisca contemporáneas puedan reunirse y usar para sus ceremonias, enseñanzas, encuentros culturales y preservar su memoria.

Lamentablemente, la información de las comunidades muisca se ha ido perdiendo desde la conquista española, que fue ocultando, alterando o destruyendo por imposición de las nuevas colonias europeas que se asentaban en la zona; las evidencias encontradas en su mayoría han sido halladas al norte de la ciudad de Bogotá. La presente necrópolis en Usme es un hallazgo muy importante, por ser de los pocos hallados al sur de la capital. Este cementerio muisca brinda mayor información sobre la forma en que los Muisca

realizaban sus ritos y enterramientos funerarios, el significado e importancia del territorio sagrado y la relación del paisaje con el entorno de la comunidad muisca, por lo tanto, debería ser atendido de forma inmediata para preservar su memoria.

4.1 Pregunta

¿Como preservar la memoria colectiva de la comunidad Muisca por medio del diseño hermenéutico, que resalte, proteja y promueva la historia y patrimonio cultural de los muisca en Usme?

5. Hipótesis

Brindar un lugar de conmemoración muisca, donde se pueda reconocer el carácter pluriétnico y multicultural del país; enseñar a la comunidad y a la región, las costumbres, ideales, cultura y conocimientos muisca; su participación activa en nuestro desarrollo histórico y cultural, por medio de un museo arqueológico y de memoria que proporcione espacios de conservación, exposición, estudio e investigación y enseñanza de la cultura muisca.

Generar un sentido de pertenencia y de identidad colectiva en la localidad y la región, por nuestro patrimonio cultural e histórico, al preservar y proteger la memoria Muisca.

Este proyecto busca afectar lo menos posible su entorno, respetando la gran importancia del concepto territorio y ancestralidad en la cultura Muisca, que es amenazada por la expansión habitacional que está teniendo la región y la incidencia de megaproyectos de la ciudad capital, la contaminación y destrucción de hábitat y paisajes que son fundamentales para el equilibrio cosmogónico de la cultura muisca.

6. Objetivo general

Diseñar un museo arqueológico que resalte, proteja y promueva la memoria histórica de los Muisca relacionada con la zona de intervención; aportando así, a la identidad nacional y étnica de la comunidad y la región.

6.1 Objetivos específicos

- 1.** Implementar la teoría de urbanismo alternativo hermenéutico en el desarrollo del proyecto urbano, en el cual se involucre el proyecto arquitectónico.
- 2.** Integrar el espacio público con el proyecto arquitectónico generando una serie de zonas de uso público y privado que fomenten la información y desarrollo cultural, donde la comunidad pueda acceder de forma fácil y segura.
- 3.** Vincular conceptos, métodos constructivos y de organización espacial de la antigua comunidad muisca al diseño general del proyecto.

7. Marcos

7.1 Marco teórico

El concepto principal que rige el desarrollo del proyecto de investigación es la memoria, este es explicado por diferentes sociólogos, antropólogos, historiadores y filósofos, quienes dan diferentes opiniones de que es la memoria, sus características y diferentes tipos, además de como este se relaciona con diferentes ámbitos.

El principal autor que aporta el significado de memoria más cercano al proyecto arquitectónico y urbano es Paul Ricour, fue un filósofo y antropólogo francés, quien combina la fenomenología con la interpretación hermenéutica y describe el significado e importancia de la memoria para los individuos y las comunidades.

Paul Ricour retoma el significado de la memoria de un texto de Aristóteles, “hacer presente lo ausente”.

Según Paul Ricour (1913-2005) aporta al significado de memoria *que el deber de la memoria es el deber de hacer justicia mediante el recuerdo, a otro distinto de sí*. Esto quiere decir que el rol de recordar no obedece solamente a momentos facticos, sino que también son las víctimas y sus cercanos los que tienen posibilidad de apropiarse de él y mostrarlo como una historia personal y del común, asumir un presente de recuerdo y mediación. (Ricour, 2000).

Ricour explica que hay por lo menos tres usos de la memoria, los cuales son:

1. La memoria impedida: la cual representa el impulso humano por la repetición de un hecho, a veces sin saber que se está repitiendo, haciendo que no podamos reconocer que fuimos, que hacemos o que haremos.
2. La memoria manipulada: se refiere cuando la memoria es utilizada por el poder para usarla como pretexto de eternidad o exclusión.
3. La memoria obligada: representa el deber de los humanos por recordar injusticias u horrores cometidas en tiempos anteriores que afectaron a las personas de una comunidad y se las enseña a otros que no tienen memoria de estas.

En su libro la memoria, la historia, el olvido, Paul Ricour explica que “la primera causa de fragilidad de la identidad es su difícil relación con el tiempo: dificultad primaria que justifica precisamente el recurso a la memoria, en cuanto componente temporal de la

identidad, en unión con la evaluación del presente y la proyección del futuro” (Ricour, 2000)

Autores más recientes aportan diferentes significados a la memoria, basándose en los estudios realizados en tiempo pasados, un ejemplo es el de Elizabeth Jelin quien se basa en el significado de Pollak, quien dice que *“la memoria es un elemento constitutivo del sentimiento de identidad, tanto individual como colectivo, en la medida en que es un factor importante del sentimiento de continuidad y coherencia de una persona o de un grupo o en su reconstrucción de sí mismo”* (Pollak, 1989).

Jelin agrega que “la identidad individual o grupal está ligada a un sentido de pertenencia; de ser uno mismo a lo largo del tiempo y del espacio, la identidad puede ser nacional, de género, política o de otro tipo”. (Jelin, 2002)

La memoria se divide en diferentes sub géneros, entre estos esta la memoria colectiva y la memoria cultural

❖ La memoria colectiva:

- según Maurice Halbwachs es: “un concepto genérico que cobija los procesos de tipo orgánico, medial e institucional, respondiendo al pasado, al presente y cómo influyen recíprocamente en un contexto sociocultural.” (Halbwachs, 1950)
- Según Darío Páez, James W. Pennebaker y Bernard Rim la memoria colectiva es: “el proceso de transmisión oral o informal del pasado, del grupo de pertenencia del sujeto. Desde el punto de vista de los contenidos la memoria colectiva hace referencia a los hechos relevantes para el grupo, que, aunque no hayan sido vividos directamente por las personas, estas poseen una representación compartida sobre ellos.” (Paez, 1997)

Podemos ver como la memoria colectiva pasa a ser un atributo importante para la construcción de la identidad común en un grupo de personas, de esta se basa su historia y sus recuerdos como comunidad, y son las que expresan a los demás.

❖ La memoria cultural:

- Mónica L. Espinosa Arango dice que: “la memoria cultural es también una forma de comunicación a lo que emerge como interfaz entre las memorias individuales y la selección y transmisión social de los recuerdos, se rige por emociones que

activan sensaciones de empatía, conexión y solidaridad grupal o de rechazo frente a la agresión.” (Espinoza, 2007)

7.2 Marco teórico urbano

Marcelo Zarate se basa en el urbanismo ambiental y comienza la teoría de urbanismo alternativo hermenéutico, guiándose de varios autores y colaboradores de la teoría ambiental, pero resalta dos autores importantes los cuales son, Patrick Geddes (1854 - 1932) biólogo escocés, padre del planeamiento regional quién muestra el concepto de “región natural” en su famosa “sección del valle” donde indica cómo estudiar la región en su forma más pura, lejos de la sombra de la metrópolis gigante.

La planificación debía empezar, según Geddes, mediante un estudio de los recursos u como eran utilizados por los habitantes, además de estudiar la complejidad del entorno cultural del lugar. Siempre insistió en el estudio como método. El estudio de la región permite comprender un medio activo y experimentado que era el motor del desarrollo humano.

Otro autor en qué se basa Zarate es, Luis Mumford (1895-1990), americano, periodista y sociólogo, para Mumford la ciudad es donde se genera y se transmite la cultura y donde el hombre deja cristalizaciones dentro de la ciudad a través de la historia. La ciudad es el producto cultural de un proceso que transforma y genera un ámbito cultural el cual genera fenómenos que dan como resultado una gama de productos culturales.

La historia de una ciudad hace que toda planificación o visión a futuro deba tener en cuenta el presente y el pasado, para tener un desarrollo acorde con el entorno.

En el prólogo del libro escrito por Marcelo Zárate, su mentor Josep Muntañola. Hace una introducción a el urbanismo alternativo hermenéutico, explicando que “este se antepone a las necesidades de las culturas y los lugares en desarrollo. Para esto los conocimientos de los habitantes del lugar y de los expertos en otras ciencias no se consideran incompatibles, sino que se relacionan en el proceso hermenéutico y participativo que da como resultado un escenario interdisciplinar, histórico social e intercultural.” (Muntañola, 2003)

Según Josep Muntañola muestra el urbanismo como “un espacio capaz de relacionar el conocimiento social y el conocimiento cultural tanto en la educación como en las

actividades profesionales y en la vida política de grupos sociales presentes en la comunidad.” (Muntañola, 2003)

El urbanismo alternativo y hermenéutico muestra un profundo respeto a los factores antropológicos de las culturas socio físicas de cada lugar, este urbanismo no solo responde a un aspecto ético sino también a un convencimiento de que el conocimiento se produce en las relaciones intergeneracionales, Inter géneros e interculturales.

7.3 Marco conceptual

- Patrimonio: de acuerdo con la real academia, el patrimonio es algo valioso que se hereda o se construye; al mismo tiempo es algo que se considera propio en el sentido en que forma parte de aquello de los cual se es propietario (real academia española, s.f.).
- Equipamientos culturales: son los espacios o edificios destinados a las actividades culturales, los cuales custodian, transmiten y conservan el conocimiento y de igual forma contribuyen a la difusión y fomento de la cultura y el desarrollo y fortalecimiento de los fundamentos de vida en sociedad, las relaciones y creencias.

Los equipamientos culturales preservan la memoria colectiva y las tradiciones, además propicia la creatividad y la expresión artística en las comunidades y se dividen en tres sectores, los espacios de memoria, de avance cultural y de expresión y los espacios de encuentro.

A este tipo de equipamientos corresponden los teatros, centros cívicos, auditorios bibliotecas, archivos, museos y centros culturales.

Los equipamientos de cultura se clasifican en tres subsectores; espacios de expresión, memoria y avance cultural y espacios de encuentro para la cohesión social

Museología: es la ciencia del museo. Atiende y se ocupa de todo lo que se concierne a esta secular institución, tanto conceptual como pragmática y funcionalmente. Una disciplina científica en estado de constitución y desarrollo.

Estudia la historia y razón de ser de los museos, su función en la sociedad, sus peculiares sistemas de investigación, educación y organización, relación que guarda con

el medio ambiente físico y clasificación de los diferentes tipos de museos. (Fernández, 1999)

7.4 Marco legal

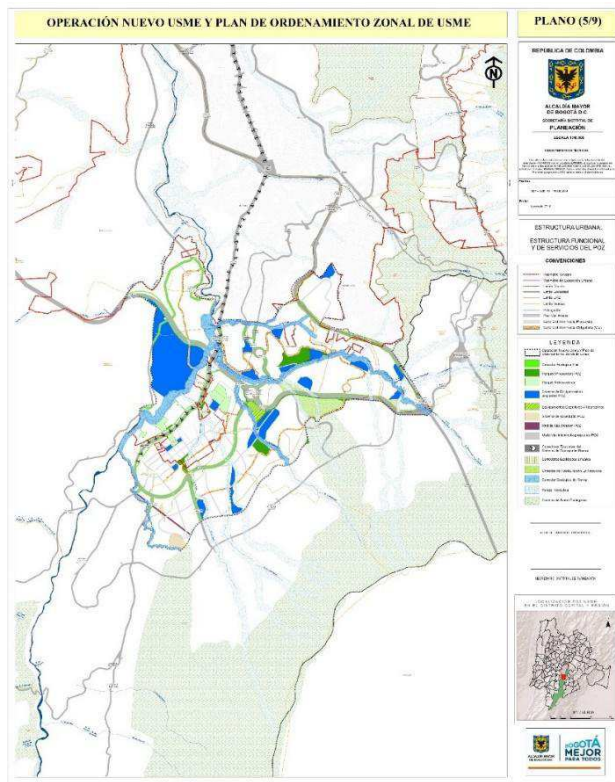


Figura 3. Estructura urbana: estructura funcional y de servicios POZ

localización y utilidad de los equipamientos, las cesiones públicas que deben tener los equipamientos.

En cuanto a las políticas de exhibición el museo se rige por diversas leyes y decretos, los cuales promueven la protección del patrimonio cultural, como lo son la ley 397 de 1997 (Ley General de Cultura) y la ley Ley 1185 de 2008 (a cual modifica la ley 397 de 1997), promueven y enseñan la importancia de la protección por los bienes arqueológicos los cuales hacen parte del patrimonio cultural de la nación, siendo los artículos cuatro, cinco y seis primordiales, además el Decreto 763 de 2009 que reglamenta el patrimonio cultural material.

- Decreto 675 de 2018 En este decreto se plantea la operación estratégica de Nuevo Usme donde la presencia de hallazgos arqueológicos es uno de los puntos importantes a considerar y se expresa que el ICANH aprobó el plan de manejo arqueológico en la zona y restringe el desarrollo en las aproximadas tres hectáreas de la hacienda EL Carmen (Secretaria Distrital de planeación, s.f.)

El artículo 37 describe las condiciones que deberán tener los equipamientos propuestos en la zona, que harán parte del nuevo POZ Nuevo Usme, tales como la

El decreto 833 de 2002 agrega que: “Que el patrimonio arqueológico de la Nación constituye una conjunción estructural de información científica, asociada a bienes muebles e inmuebles que han sido definidos como arqueológicos...” (Ministerio de Justicia, 2002) En este decreto se estipula que el retiro de las piezas arqueológicas de su lugar de origen representa una pérdida de información arqueológica.

El Ministerio de Cultura y el Museo Nacional de Colombia se responsabilizan por la protección y conservación y desarrollo de los museos actuales y nuevos y mediante el artículo llamado “Política de Museos”, el Ministerio explica las características de los diferentes museos y cuáles son sus objetivos.

En este encontramos el siguiente párrafo: “Por otra parte, a partir de 1939, comienza una tradición de museos exclusivamente arqueológicos iniciada por el Museo del Oro del Banco de la República, líder en el cuidado de este tipo de patrimonio en el país, cuyo fin es informar sobre las comunidades indígenas del pasado, tanto del periodo prehispánico como de la colonia” (Lopez); este explica el propósito de los museos arqueológicos asociados con el Museo Nacional. Da como ejemplo el museo de Sogamoso, el cual es una reconstrucción de las viviendas Muisca y tiene exhibidas más de 4.000 objetos.

El Museo Nacional señala los diferentes espacios que conforman el espacio arqueológico:

ARQUEOLOGÍA	Cerámica	Recipientes
		Figuras
		Fragmentos
	Orfebrería	Figuras
		Artefactos
	Líticos	Escultura
		Artefactos
		Fósiles
	Material óseo	Restos humanos
		Momias
		Artefactos en hueso
	Madera	Escultura
		Mobiliario
	Textiles	Vestuario
		Mantas - telas
Fibras		
Otros elementos	Conchas	

Figura 4. Organización de las colecciones del Museo Nacional de Colombia

Por otro lado, el Icanh (Instituto Colombiano de Antropología e Historia) publica el protocolo para el manejo, almacenamiento y exhibición de material donde explican la forma de las condiciones climáticas de exhibición para cerámica y osteología.

Para la cerámica explica que: “La cerámica es un material de naturaleza inerte, compuesto químicamente por una red cristalina de aluminosilicatos deshidratados. Esta característica le confiere la propiedad de resistir o tolerar los altos valores de luz visible y luz U.V, las fluctuaciones de humedad relativa y las oscilaciones de temperatura que se presentan en el ambiente, sin registrar cambios a nivel físico o estructural arqueológico” (ICANH, Protocolo para el manejo, almacenamiento y exhibición de material)

Por ser este un objeto inerte debe conservarse dentro de un amplio margen de humedad relativa (superior al 30% e inferior al 65%) y temperatura (entre los 15°C y 20°C). (ICANH, Protocolo para el manejo, almacenamiento y exhibición de material)

Para los objetos osteológicos: “estos son materiales sensibles igual que el metal, el vidrio, el hueso, la madera, los textiles, la piel y las resinas naturales.... De acuerdo a la tabla de sensibilidad ambiental que fue propuesta por el departamento de conservación del National Park Service, este tipo de material se caracteriza por su sensibilidad a las fluctuaciones de humedad relativa y temperatura del entorno, ya que puede deformarse, agrietarse o fracturarse en respuesta a las condiciones climáticas del entorno. No se debe olvidar que las oscilaciones de HR% también pueden reactivar el ciclo de las sales presentes en el interior de estas muestras, y provocar cambios estructurales, exfoliación y delaminación. Por esta razón, se recomienda evitar a toda costa su exposición a fluctuaciones y condiciones climáticas extremas. Recuerde mantener valores de humedad relativa entre el 40%-50% y temperatura entre los 15°C- 20°C” (ICANH, Protocolo para el manejo, almacenamiento y exhibición de material)

7.5 Marco referencial

- Cité du Corps Humain (Museo del cuerpo humano) en Montpellier: este proyecto diseñado por el grupo BIG de arquitectos muestra una forma orgánica, con cubiertas transitables y una distribución interna de muros curvos que se adaptan a la forma externa del edificio, sus fachadas, de doble función, permiten la entrada de luz pero no de los rayos directos, gracias a una piel de celosías que están rotadas dependiendo la necesidad de luz en el espacio. Sus cubiertas poseen amplios espacios verdes y jardines donde las personas pueden relacionarse con la naturaleza y apreciar la visual que el entorno ofrece.



Figura 5 Cité du Corps Humain por BIG
<https://www.archdaily.co/co/02-312624/big-seleccionado-para-disenar-el-museo-del-cuerpo-humano-en-francia>

"El museo de 7800 m² busca explorar el cuerpo humano a partir de un enfoque artístico, científico y social a través de actividades culturales, exposiciones interactivas, performances y talleres. " (Daily P. d., s.f.)

- Grace Farms en New Canaan, Connecticut: este edificio esta diseñado por el grupo SANAA, su forma orgánica se adapta al terreno acogiendo su forma inclinada, sus circulaciones van inclinadas, mientras que las permanencias se adaptaron en las zonas mas llanas del terreno, creando así un recorrido entre estas sobre el terreno. Este edificio consta de 7710 m².



Figura 6 Grace Farms de SANAA
<https://www.archdaily.co/co/775407/grace-farms-sanaa>

"Grace Farms busca la preservación como un regalo de espacio abierto para que la gente experimente la naturaleza, se

encuentre con las artes, persiga la justicia, la comunidad de acogida y explore la fe.” (Daily P. d., s.f.)

8. Programa

- Exposición permanente 1628 m²
- Exposición temporal 1115 m²
- Área de investigación 320 m²
- Librería y venta de artículos 296.2 m²
- Auditorio 296.2 m²
- Administración 339.3 m²
- Área de servicios 270.8 m²
- Recepción 100 m²
- Circulación 1800 m²
- Cafetería 296.2 m²
- Bodegas 550 m²

Área total: 7012 m²

9.Estrategias Y Materiales Bioclimáticos

9.1 Estrategias arquitectónicas

- Construcción de muros en tapia
- Utilización de celosías en fachada que roten de manera que se creen zonas más iluminadas que otras
- Aberturas en cubierta que dejen pasar la ventilación de forma indirecta y que funcionen como entradas de iluminación natural.
- Cubierta transitable con jardines
- Estructura en metal de forma tubular alrededor de los diferentes salones

9.2 Estrategias urbanas

- Senderos ecológicos que resalten los espacios ambientales de la zona.
- Andenes peatonales con mayor vegetación.
- Talud que protege la quebrada la cual funciona como barrera natural para el hallazgo
- Peatonalización de la vía histórica
- Ampliación y creación de una vía alterna para el paso de los buses, la cual aporta para la consolidación del pueblo en zonas donde no hay vías principales.

9.3 Materiales

- Celosías
- Tapia
- Vidrio
- Piedra
- Ladrillos
- Madera

10. Metodología de la investigación

La metodología para desarrollar el presente Proyecto; parte de un enfoque cualitativo donde se aplica el método lógico inductivo que parte de un caso puntual, el hallazgo arqueológico encontrado en Nuevo Usme y que genere conclusiones generales que aporten al desarrollo de la memoria e identidad colectiva de la comunidad Muisca en la región Cundiboyacense.

Este método se desarrolla a partir de las observaciones sistemáticas de la realidad donde se descubre la generalización de una teoría y de un hecho.

Este método lógico inductivo se complementa con el método histórico, el cual se vincula con el desarrollo y evolución por etapas del tema a investigar. También se analiza la trayectoria, condicionamiento en diferentes etapas de la historia de la teoría.

Las técnicas e instrumentos de investigación que se utilizaran para el desarrollo de la metodología de investigación son:

- La observación mediante elementos como la libreta de campo, ficha de registro, videos y fotos.
- Entrevistas y encuestas las cuales tienen como objetivo registrar los pensamientos, opiniones y creencias de la comunidad abordada.
- Investigación histórica y teoría en artículos, o libros.

10.1 Desarrollo metodológico

El desarrollo metodológico se divide en 4 fases las cuales son fundamentales para el cumplimiento de los objetivos planteados inicialmente.

1. El análisis de campo: esta fase se lleva a cabo el día 24 de febrero del año 2019, del cual se tiene un registro fotográfico, en la visita de campo se pudieron visualizar diferentes problemáticas generales como:
 - La falta de cuidado que se tiene con el hallazgo arqueológico actualmente, se pudo realizar entrevistas a diferentes habitantes de la zona, y señalaban que el hallazgo llevaba un tiempo sin el debido cuidado que merece, que en el pueblo se habían realizado diferentes grupos de protesta para impedir las construcciones que se tenían pensadas en el lugar de los hallazgos y

poder protegerlos ya que ellos sienten este lugar como un campo de respeto y lo asocian con sus antepasados.

- El congestionamiento vial que se produce en la vía principal del pueblo que comunica con la plaza principal, la iglesia y la alcaldía, esta vía no está diseñada para soportar el flujo vehicular que por este pasa amenazando así las construcciones antiguas que se ven junto a la vía.
- La falta de espacios dedicados al desarrollo cultural e histórico de la comunidad, Usme pueblo es un lugar que está en constante expansión habitacional, allí se encuentran varios conjuntos residenciales que cada vez aumentan más en número, y a la vez atraen mas familias a vivir en esta zona, los habitantes comentan su descontento con la falta de espacios donde los niños y jóvenes, igual que los adultos, puedan incrementar su conocimiento cultural e histórico.

2. Propuesta urbana general: se llega a la conclusión luego del análisis de las anteriores problemáticas evidenciadas en la visita de campo de desarrollar una propuesta urbana donde se integren diferentes espacios culturales e históricos mediante un recorrido histórico- cultural que une el hallazgo arqueológico, el museo arqueológico y de memoria Muisca, las viviendas patrimoniales, un centro de investigación arqueológico y antropológico, la plaza central, la alcaldía y la iglesia basándose en el urbanismo alternativo hermenéutico, evidenciando lo descrito por Marcelo Zarate en su libro *Urbanismo Ambiental Hermenéutico* donde describe que : “...esta decisión implica una refundación del urbanismo como disciplina capaz de involucrar el espacio como forma de conocimiento social y cultural...” (Zarate, 2015) y lo descrito por Josep Muntañola, quien relaciona la arquitectura con la hermenéutica y muestra en su libro la importancia de la relación de estas con la memoria, siendo esto ultimo evidenciado en una entrevista que le realiza al anteriormente comentado Paul Ricour quien expone mediante el libro de Muntañola que : “...la gloria de la arquitectura consiste en hacer presente no lo que ya no existe más, si no lo que ha existido a través de lo que ya no existe.” (Muntañola, 2003)

3. Por último se basa el desarrollo del diseño arquitectónico en conceptos, métodos constructivos y de organización espacial de la antigua comunidad muisca los cuales son investigados en diferentes libros y artículos que explican las costumbres y creencias de las comunidades Muiscas, principalmente evidenciados y/o confirmados por el Arqueólogo, antropólogo e historiador Carl Henrik Langebaek quien expone en su libro “Los Muiscas” características de dicha comunidad que han sido cambiadas o cambiadas a través del tiempo. Estos conceptos se pueden ver identificados de la siguiente manera:

- los cercados que se implementaban en las comunidades muiscas eran relacionados con el cosmos que rodeaban las viviendas de los caciques y en donde cada poste de guayacán se relacionaba con los integrantes importantes dentro de la comunidad, además eran una analogía a la creencia de los muiscas de que la tierra era sostenida por pilotes de guayacán. En la construcción de estos cercados se hacían ofrendas de niños los cuales se enterraban bajo cada pilote.

10.1.1 Análisis de los instrumentos.

Luego de la recolección de textos y artículos se tienen en cuenta los siguientes aspectos y se relacionan con el diseño del museo de manera metafórica creando así una relación del edificio con las creencias y costumbres de la antigua comunidad Muisca.

Estos aspectos sobre la comunidad muisca son extraídos de los libros Los muiscas escrito por Carl Langebaek, libro que desmiente algunas de las creencias que se tienen actualmente sobre la comunidad Muisca, teorías que fueron creadas por los españoles luego de la conquista, quienes ocultaron o cambiaron detalles sobre los Muiscas.

Otro libro del cual se extraen los siguientes fragmentos son del trabajo investigativo de Pablo F. Gomez Montañes, quien junto con un equipo de investigadores y estudiantes averiguan cual es el significado del hallazgo arqueológico encontrado en la Hacienda El Carmen ubicada en la localidad de Úme y como este tiene relación con los Muiscas, mediante una visita de campo al lugar junto con sabios y representantes de las actuales

comunidades Muiscas realizan un ejercicio ancestral para poder tener mejor información de este lugar.

Otros aspectos son extraídos de páginas como <https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co> y la alcaldía de Usme donde se dan aspectos históricos de la localidad y aportan al desarrollo conceptual del proyecto.

Tabla 1

Conceptos y significados

Concepto	Significado	Relación con el proyecto
<i>Moxigua</i>	Podría significar montaña, hogar o casa de la gente, lo cual tiene un sentido mitológico puesto que la tierra estaba sostenida sobre pilotes de guayacán.	Este significado puede interpretarse a grandes rasgos en la forma en la que el edificio se alza desde el suelo simulando las montañas y como dentro de este las personas pueden encontrar la casa significativa para quienes en el reposan.
<i>gueta</i>	Era la unión de los conceptos <i>gue</i> y <i>uta</i> que se relacionan con la noción de lugar y orden cosmológico, relacionando así sus construcciones con un significado ancestral que se relacionaba con lo divino y la mortalidad.	Relación que se denota en el museo ya que no solo es una edificación, también simboliza el descanso después de la muerte, ya que los cuerpos reposan dentro de la tierra y se vuelven uno con esta.

<p>Serpiente</p>	<p>“Frecuentemente llamada «la gran culebra», es claramente un concepto femenino asociado con las lagunas.</p> <p>En el mundo muisca está, al igual que las culebras, vinculado con el medio acuático. El movimiento ondulado, constante en todas las figuras serpentiformes muisca, puede en efecto evocar el típico modo de desplazamiento de los ofidios, pero no hay que descartar su relación con las ondas de la superficie del agua o con el trazado que se busca un curso de agua en la tierra.” (oro, s.f.)</p> <p>“Después de muchos años, cuando Bachué y su esposo ya eran ancianos, vieron que había mucha gente en muchos lugares, entonces tomaron la decisión de volver al sitio de donde</p>	<p>La forma y los recorridos del edificio se basan en el flujo del agua y de las serpientes, del movimiento orgánico que producen sobre la tierra, que parece ser aleatorio, pero responde a un conocimiento de cada uno.</p> <p>El edificio evidencia la unión entre las dos serpientes que representan a Bachue y su esposo y la forma en la que culminan en el agua.</p>
------------------	---	---

	<p>salieron por primera vez. La pareja, tomada de las manos emprendió el camino hacia Iguaque, y el pueblo, entristecido por su partida, iba detrás.</p> <p>Al llegar a la laguna, Bachué habló a sus hijos dándoles un mensaje para que mantuvieran la paz y el equilibrio entre ellos y la naturaleza. En medio de las lágrimas se despidió, tomó de nuevo la mano de su esposo y caminó con él hacia la orilla de la laguna. Con sólo pisar el agua, Bachué y su marido, se convirtieron en dos inmensas serpientes, se sumergieron en la laguna y desaparecieron.</p> <p>Se decía que Bachué a veces se presentaba ante los indios que la invocaban para pedirle auxilio y para agradecerle los favores que habían recibido de ella.” (deporte, s.f.)</p>	
--	---	--

<p>Agua</p>	<p>Para los Muiscas, el agua se relaciona con el inicio de la vida, es el útero de la naturaleza y de donde aparece cada ser vivo.</p>	<p>El edificio toma como referente el caudal de los ríos, donde en las zona más amplias el agua suele reposar y en los espacios más estrechas el río fluye más, siguiendo esta relación, las zonas más amplias del edificio es donde se encuentran las actividades de permanencia y en sus zonas más angostas se ubican las principales circulaciones de las personas.</p>
<p>Cercados</p>	<p>Los cercados que se implementaban en las comunidades muiscas eran relacionados con el cosmos que rodeaban las viviendas de los caciques y en donde cada poste de guayacan se relacionaba con los integrantes importantes dentro de la comunidad, además eran una analogía a la creencia de los muiscas de que la tierra era sostenida por pilotes de guayacan. En la construcción de estos cercados se hacían ofrendas</p>	<p>En la zona de exposición, se ven pilotes que rodean las salas principales, las cuales representan malokas, estos pilotes hacen referencia a los cercados y demarcan la circulación del recorrido.</p>

	de niños los cuales se enterraban bajo cada pilote.	
Mortalidad	Los cuerpos de los integrantes de las familias que morían eran enterrados bajo el suelo de la maloka, así no se perdía esa relación con la familia y podía ser recordado por los integrantes de esta; los caciques eran usualmente momificados y a su lado dejaban ofrendas como cerámica, esmeralda o alimentos.	los cuerpos hallados en la zona serán expuestos de dos maneras representando las antiguas practicas funerarias , algunos de ellos se ubicaran entre los muros de tapia junto a las ofrendas de cerámica encontradas en el lugar, también se verán algunos de los cuerpos enterrados en el suelo con una separación en vidrio, de esta forma las personas podrán ver cómo eran enterrados estos debajo de las malocas.
Organización espacial	Según estudios de Hope Henderson se identifica la presencia de que las unidades domesticas de la época Temprana, estas eran distribuidas de forma aleatoria. otro estudio realizado por leonardo Lizcano realizado en Nueva Esperanza al sur de	Las salas dentro del edificio tienen forma circular apropiando las formas de las malocas de los asentamientos, y sus medidas, también la distribución aleatoria. en cada sala se puede diferenciar que clase de

	<p>la sabana de Bogotá, se identifican 25 áreas de viviendas circulares con diámetros entre 5,5 y 11 metros.</p> <p>En los asentamientos Muisca se podía diferenciar que clase de actividades llevaba a cabo las personas</p>	<p>actividades lleva a cabo en su interior.</p>
--	---	---

Nota: Autoría propia

Por otra parte, se tienen en cuenta las encuestas realizadas a los habitantes de la localidad y de diferentes lugares de Bogotá para saber que conocimientos se tiene sobre la antigua comunidad Muisca y si creen pertinente la realización de esta para reforzar esos conocimientos sobre la cultura Muisca; el 35 % de personas encuestadas son adultos mayores, siendo quienes más se preocupan por el desarrollo del conocimiento cultural de sus hijos y familiares, y como el pueblo carece de estos espacios.

Los entrevistados aportaron sugerencias para la realización del museo, como la integración de una biblioteca en la cual poder realizar consultas, un auditorio para realizar eventos culturales y presentaciones que aporten a dicho desarrollo.

Una exposición audio visual que explique las antiguas costumbres muisca y como han evolucionado hasta el día de hoy, desde una mirada de sus representantes actuales, una zona donde se explique la historia de la localidad y el pueblo y como esta se relaciona con los Muisca y otra donde se puedan conocer su dialecto y como este hace parte del nuestro actualmente.

Desde el análisis de la entrevista realizada a Carl Langebaek se toma en cuenta que los hallazgos arqueológicos realizados en la hacienda El Carmen son de cerca de 2000 años de antigüedad y que estos aportarían bastante información sobre lo que se concibe como comunidad Muisca, ya que según parece, esta zona de la hacienda anteriormente era una zona de aprendizaje, conocimiento y relación con la naturaleza y el cosmos, dejando de lado la interpretación de ser solo un cementerio indígena. El arqueólogo Carl

Langebaek afirma que la realización de un museo arqueológico y sobre todo de memoria aportaría no solo a la comunidad sino también a la región, ya que no solo se enseñan piezas arqueológicas, sino que también se busca crear una apropiación por el patrimonio cultural de las personas, tener una relación estrecha con lo que es nuestra historia, desmentir los datos erróneos que se crearon después de la conquista.

11.2 Lugar de intervención/upz

1. Sistema vial

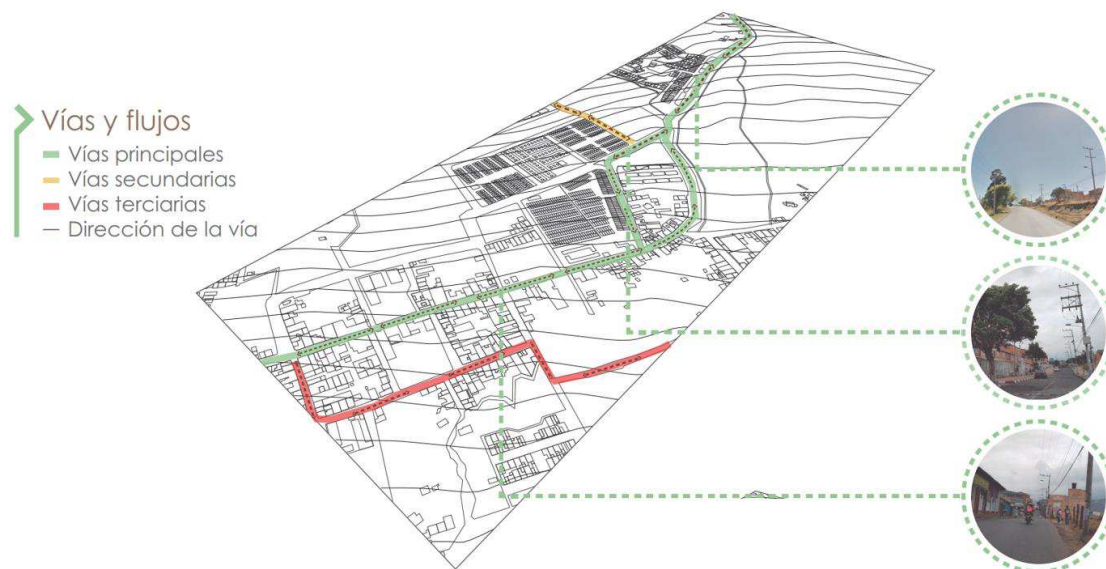


Figura 8 Análisis sistema vial. Autoría propia

La vía principal del pueblo conecta con la avenida Caracas y la avenida Boyacá, las vías secundarias redirigen a las zonas donde actualmente se desarrollan proyectos de densificación habitacional y las vías terciarias redirigen a las diferentes fincas y veredas donde se produce los trabajos de agricultura del cual muchos de los habitantes de la UPZ.

Muchas de las vías actualmente están sin terminar, o dirigen a lotes que en un futuro están proyectados para ser conjuntos residenciales

2. Sistema ambiental

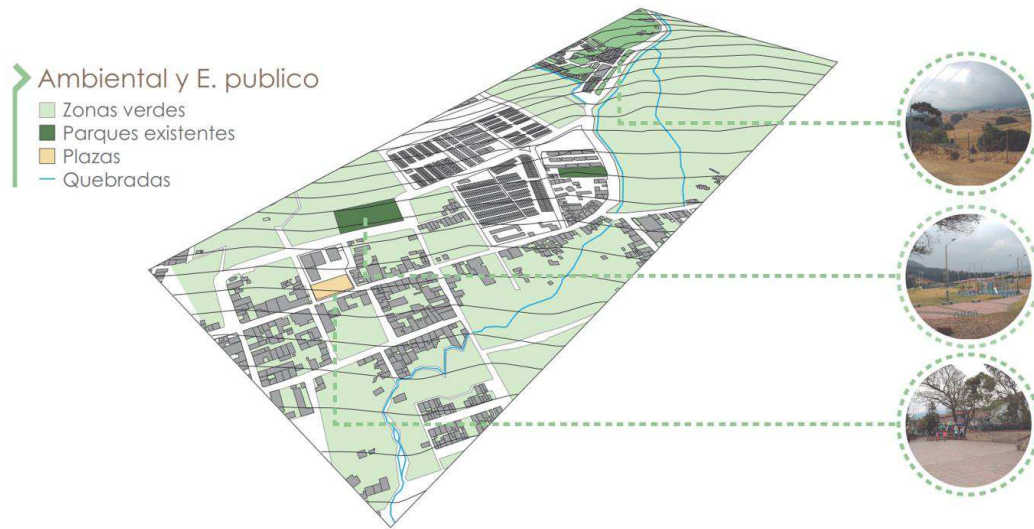


Figura 9 Análisis sistema ambiental. Autoría propia

La UPZ de Ciudad Usme consta de amplias zonas ambientales las cuales se combinan con construcciones urbanas que constantemente abarcan más terreno, en esta zona de la localidad se encuentran la mayor parte de bosques, ríos, zonas verdes y montañas.

- **Flora:** En la localidad de Usme se encuentran flores y árboles de tierra fría y húmeda ya que es el clima predominante en la zona, como los frailejones, arrayanes, curuba, hierbabuena, papayuelo, quiche y Sauco. También se ven aráceas, lupin y carrasquillo, siendo estas plantas que eran utilizadas por los Muisca para la realización de medicinas y tributos para sus dioses.



- **Fauna:** Aves como el copetón común y la mirra hacen parte de la fauna que predomina en la zona, siendo aves que se presentan en zonas de 3500 metros sobre el nivel del mar, animales como la salamandra, serpientes y ranas eran parte de la interpretación cosmológica de los Muisca



3. Usos

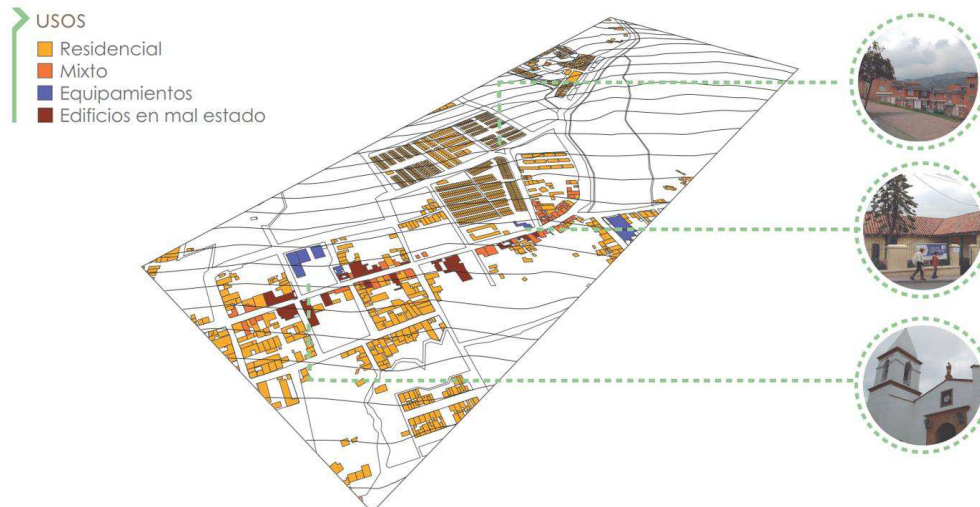


Figura 10. Análisis usos. Autoría propia

Se denota la vivienda y el uso mixto como usos principales en la UPZ los cuales funcionan como ingresos económicos para los habitantes, se ven equipamientos de salud, judiciales y académicos y una carencia en equipamientos culturales que aporten al desarrollo cultural de los habitantes del sector.

11.4 Determinante normativa

Como se mencionó anteriormente en el decreto 675 de 2018 donde se plantea la operación estratégica de Nuevo Usme donde la presencia de hallazgos arqueológicos es uno de los puntos importantes a considerar y se expresa que el ICANH aprobó el plan de manejo arqueológico en la zona y restringe el desarrollo en las aproximadas tres hectáreas de la hacienda EL Carmen (Secretaría Distrital de planeación, s.f.).

Por otro lado, el proyecto ha sido considerado por la mesa de patrimonio cultural de Usme quienes agregan que los hallazgos merecen ser reconocidos por la localidad y la región y aportar así al conocimiento de las comunidades Muiscas.

Según el ICANH en el área de los hallazgos aún están en investigación ya que queda un porcentaje de piezas arqueológicas y cuerpos por hallar y analizar, es por esto que el proyecto se ubica fuera del rango de análisis, pero con una proximidad a la zona de investigación arqueológica.

11.5 Determinante sociocultural y económica

La upz Ciudad Usme se caracteriza por basar su economía en la agricultura y la venta de manualidad realizadas por los integrantes de la comunidad, también se ven personas que para desplazarse a su zona de trabajo deben recorrer largas distancias en transporte público o no tienen una fuente de ingresos económica garantizada, en encuestas realizadas en la visita de campo pude reconocer que las personas ven el proyecto del museo arqueológico, no solo como una fuente de conocimientos, también como una fuente económica la cual ayudara al resurgimiento de los trabajos independientes que muchos en la zona han optado por tener. El museo mejoraría el sector turístico y daría a conocer mas a los integrantes de la comunidad.

11.8 propuesta urbana



Figura 11 Propuesta urbana general Ciudad Usme: Recorrido cultural e histórico.

Dando solución a las problemáticas encontradas en el análisis del lugar mediante las visitas de campo, se hace una propuesta urbana que logre mitigar e implementar un recorrido histórico y cultural en el pueblo, el cual resalte su identidad cultural y étnica.

La propuesta se divide en tres etapas, haciendo referencia a tres momentos de la historia de la localidad, la primera es la etapa herrera la cual hace referencia a cuando la zona no era habitada por un gran número de comunidades y abundaban la vegetación, en esta etapa se encuentra un sendero en el cual se pueden observar materiales como la madera y amplias zonas verdes las cuales representan dicha etapa, en el recorrido se encuentran espacios de permanencia los cuales son de contemplación, reunión y estaciones de transporte público, también se puede encontrar un talud natural que protege

la quebrada la cual funciona como barrera natural para evitar el paso a la zona del hallazgo, la cual está en constante análisis y hace parte de un espacio sagrado para las actuales comunidades Muiscas.

La segunda etapa hace referencia a la etapa donde los Muiscas habitaban la zona, en esta etapa se encuentra el museo arqueológico, el cual hace una representación metafórica de la relación cosmológica de la vida después de la muerte, esta se ve reflejada en mantener los cuerpos bajo tierra en “malokas” tal como se enterraron inicialmente. El museo utiliza materiales representativos de la comunidad, como la madera y la tapia.

La tercera etapa hace referencia a la época colonial donde se pueden denotar las construcciones en bahareque y teja de barro, una plaza principal donde está ubicada la iglesia, siendo estas características de la construcción y urbanización española que fue adaptada en la región, La propuesta busca resaltar estas características para denotar un recorrido histórico marcado.

Desde la plaza principal del pueblo se pueden visualizar las nuevas construcciones que se realizan en la upz, dando paso así a una mirada metafórica del futuro siendo nuestro presente.

12. Agradecimientos

Doy gracias a Dios en primer lugar por ser quien Soy, por la maravillosa vida que me ha otorgado a través de mis padres, por la oportunidad de ingresar a mi universidad que me permitió estudiar mi carrera de Arquitectura que amo y me apasiona cada día estudiar, a mis profesores por formarme y exigirme a lograr con dedicación y esmero cada reto, tarea, asignación o materia; generando en mi la responsabilidad y el cumplimiento del trabajo, la formación integral de un futuro profesional ético e idóneo, a manejar tanto el éxito como el fracaso y a hallar en mi la resiliencia y la fortaleza para seguir adelante. Gracias a mi profesor Franz Calderón por el apoyo en el desarrollo, la observación y análisis de mi presente proyecto, como al Arquitecto Pedro Juan Jaramillo por su guía, su confianza y su fe en mi. Al Antropólogo y Arqueólogo Dr. Carl Henrik Langebeck Rueda, por sus conocimientos, investigación y obras sobre la cultura Muisca, en especial su libro "Los Muiscas: La historia milenaria de un pueblo chibcha" que fue de gran inspiración, y visión para mi proyecto, a su invitación en la presentación de su nuevo libro y la entrevista que me permitió conocer valiosa información y detalles de los Muiscas. A la magnífica obra de investigación del Dr. Pablo F. Gómez Montañez "Voces del Territorio, dolientes del patrimonio" que exalto en mi la importancia urgente de un museo arqueológico y de memoria para prevalecer, proteger y dar a conocer a la comunidad el cementerio o necrópolis Muisca hallado en Usme. Por último, a mis queridos padres y hermano, que me ayudaron, me apoyaron, acompañaron y me soportaron en largas noches sin dormir, a los días con ansiedad, estrés y dolor físico, a su voluntad y esfuerzo económico para realizar mi proyecto y culminar mi carrera con éxito. A mi novio Julián Gamba que me apoyo con su amor, cariño y dulzura durante estos años de estudio y en especial para este proyecto que demandó tanto tiempo, esfuerzo y dedicación. A mis compañeros y amigos que compartieron momentos maravillosos, información y conocimientos para tener en cuenta durante el proceso de mi proyecto. A todos muchas gracias.

14. Referencias

- Daily, P. d. (s.f.). *BIG Seleccionado para diseñar el Museo del Cuerpo Humano en Francia*. Obtenido de Arch Daily: <https://www.archdaily.co/co/02-312624/big-seleccionado-para-disenar-el-museo-del-cuerpo-humano-en-francia>
- Daily, P. d. (s.f.). *Grace Farms / SANAA*. Obtenido de Arch Daily: <https://www.archdaily.co/co/775407/grace-farms-sanaa>
- deporte, C. r. (s.f.). *culturarecreacionydeporte.gov.co*. Obtenido de <https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/es/bogotanitos/cuenta-la-leyenda/bachue-y-el-origen-del-hombre>
- Espinoza, M. L. (2007). Memorial cultural y el continuo genocidio: lo indígena en Colombia. *Antipoda*, 54-55.
- Fernández, L. A. (1999). *Introducción a la nueva museología*. Madrid: Alianza editorial, S. A.
- Halbwachs, M. (1950). *La memoria colectiva*.
- ICANH. (s.f.). *ICANH*. Obtenido de Declara nueva área arqueológica protegida: https://www.icanh.gov.co/sala_prensa/actualidad_icanh/el_icanh_declara
- ICANH. (s.f.). *Protocolo para el manejo, almacenamiento y exhibición de material*. Bogotá.
- Instituto Colombiano de Antropología e Historia*. (s.f.). Obtenido de <https://www.icanh.gov.co>
- Jelin, E. (2002). *Los trabajos de la memoria*.
- Lopez, A. (s.f.). Política de Museos. 299.
- Ministerio de Justicia*. (1 de mayo de 2002). Obtenido de Sistema único de información normativa: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1174928>
- Montañez, P. F. (2015). *Voces del territorio, dolientes del patrimonio*. Bogotá: USTA.
- Montañez, P. F. (2015). *Voces del territorio, dolientes del patrimonio El cementerio Muisca de Usme y la resignificación de Bacatá*. Bogotá: USTA.
- Muntañola, J. (2003). *Arquitectura y Hermenéutica*. Barcelona: Arquitectonics edicions upc.
- oro, M. d. (s.f.). *Boletín Museo del Oro Contenidos*. Obtenido de STUDYLIB.COM: <https://studylib.es/doc/6653115/boletín-museo-del-oro-contenidos>

- Paez, P. y. (1997). *Collective Memory of Political Events: Social Psychological Perspectives*.
- Palazon, M. M. (2003). *Urbanismo ambiental y evaluación*. universidad de girona.
- Pollak, M. (1989). *memoria, olvido y silencio*.
- real academia española*. (s.f.). Obtenido de <http://www.rae.es/search/node/patrimonio>
- Ricour, P. (2000). *la memoria, la historia, el olvido*. trota.
- Secretaria Distrital de planeación*. (s.f.). Obtenido de <http://www.sdp.gov.co/gestion-territorial/planes-parciales-de-desarrollo/normatividad>
- semana*. (s.f.). *semana.com*. Obtenido de 10 cambios para Bogotá con el nuevo POT de Peñalosa: <https://www.semana.com/nacion/articulo/10-cambios-para-bogota-con-el-nuevo-pot-de-penalosa/618070>, 6/1/2019 9:00:00 PM
- Universidad Nacional de Colombia. (2008). Plan de Manejo Arqueológico. Bogotá.
- Viñao, A. (2010). *Memoria, patrimonio y educación*. Universidad de Murcia.
- Zarate, M. (2015). *Urbanismo Ambiental Hermeneutico*. Barcelona: arquitectonics.
- Espinoza, M. L. (2007). Memorial cultural y el continuo genocidio: lo indígena en Colombia . *Antipoda*, 54-55.
- Fernández, L. A. (1999). *Introducción a la nueva museología* . Madrid: Alianza editorial, S. A .
- Halbwachs, M. (1950). *La memoria colectiva*.
- ICANH. (s.f.). *ICANH*. Obtenido de Declara nueva área arqueológica protegida : https://www.icanh.gov.co/sala_prensa/actualidad_icanh/el_icanh_declara
- ICANH. (s.f.). *Protocolo para el manejo, almacenamiento y exhibición de material*. Bogotá.
- Instituto Colombiano de Antropología e Historia*. (s.f.). Obtenido de <https://www.icanh.gov.co>
- jelin, E. (2002). *Los trabajos de la memoria*.
- López, A. (s.f.). Política de Museos. 299.
- Ministerio de Justicia*. (1 de Mayo de 2002). Obtenido de Sistema unico de información normativa: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1174928>
- Montañez, P. F. (2015). *Voces del territorio, dolientes del patrimonio*. Bogotá: USTA.

Montañez, P. F. (2015). *Voces del territorio, dolientes del patrimonio El cementerio Muisca de Usme y la resignificación de Bacatá*. Bogotá: USTA .

Muntañola, J. (2003). *Arquitectura y Hermenéutica*. Barcelona: Arquitectonics edicions upc .

Paez, P. y. (1997). *Collective Memory of Political Events: Social Psychological Perspectives*.

Palazon, M. M. (2003). *URBANISMO AMBIENTAL Y EVALUACIÓN*. universidad de girona.

Pollak, M. (1989). *memoria, olvido y silencio*.

real academia española. (s.f.). Obtenido de <http://www.rae.es/search/node/patrimonio>

Ricour, P. (2000). *la memoria, la historia, el olvido*. trota.

Secretaria Distrital de planeación. (s.f.). Obtenido de <http://www.sdp.gov.co/gestion-territorial/planes-parciales-de-desarrollo/normatividad>

semana. (s.f.). *semana.com*. Obtenido de 10 cambios para Bogotá con el nuevo POT de Peñalosa: <https://www.semana.com/nacion/articulo/10-cambios-para-bogota-con-el-nuevo-pot-de-penalosa/618070>, 6/1/2019 9:00:00 PM

Universidad Nacional de Colombia. (2008). Plan de Manejo Arqueológico. Bogotá.

Viñao, A. (2010). *Memoria, patrimonio y educación*. Universidad de Murcia.

Zárate, M. (2015). *Urbanismo Ambiental Hermenéutico*. Barcelona: arquitectonics.

A. Rivera Díaz Mario. (1985). La Problemática Tiwanaku Huari en el contexto Panandino del desarrollo cultural. Arica: Universidad de Tarapacá.

Toledo, V. M. (2009). ¿ Por qué los pueblos indígenas son la memoria de la especie?. *Papeles*, 107, 27-38.

Galindo Hoyos, J. (2011). Los muisca: su vida, tradiciones y leyendas. Bogotá: Opciones Gráficas Editores.

Comunidad Muisca de Suba, (2008). Difusión del derecho propio y vocabulario muisca. Muesqá. Secretaría de cultura, recreación y deporte, Asociación De Cabildos Indígenas-ASCAI. 1a. Ed. Bogotá D.C.

de Zúbiria Consuegra, R. (1986). La medicina en la cultura muisca. Universidad Nacional de Colombia.

Alzate, C. (1988). Colombia precolombina: la cultura muisca. Bogotá: Fundación para la Investigación y la Cultura.

Rueda, C. H. L. (1988). Entierros prehispánicos en viviendas: Un ensayo de interpretación. *Boletín de Arqueología de la Fian*, 3(2), 3-10.

Pérgolis J. C. (2019). Ciudad, memoria y paisaje. Bogotá, Colombia: Universidad Piloto de Colombia.

Legast, A. (2000). La figura serpentiforme en la iconografía muisca. *Boletín Museo del Oro*, (46), 21-39.

Martínez, N. M. Pacto energetico y nueva sintaxis del edificio hibrido Adyacencia y oportunidad ambiental.

Rodríguez, A. T. C. (2014). Patrimonio y memoria: encuentros y desencuentros por el hallazgo del cementerio muisca en la hacienda El Carmen, en Bogotá, DC. *Campos en Ciencias Sociales*, 2(2), 207-223.

Martínez, N. M. Pacto energetico y nueva sintaxis del edificio hibrido Adyacencia y oportunidad ambiental.

Martínez, J. G. (2005). Los museos de Juan Navarro Baldeweg. *Trasdós: Revista del Museo de Bellas Artes de Santander*, (7), 127-144.

Braster, S. (2009). El Museo de la Educación del futuro: ocho metáforas. In *El largo camino hacia una educación inclusiva: la educación especial y social del siglo XIX a nuestros días: XV Coloquio de Historia de la Educación*, Pamplona-Iruña, 29, 30 de junio y 1 de julio de 2009 (pp. 615-624). Universidad Pública de Navarra.

Jalil, B. T. A. (2008). Museos y democracia Los museos como espacios de experiencias comunitarias. *Contribuciones desde Coatepec*, (14), 119-159.

Santos-Fernandes, R. (2011). *Arquitectura híbrida. Contexto, escala y orden* (Doctoral dissertation, Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España.) Recuperada de <http://fundacion.arquia.es/es/concursos/tesis/TesisUsuario/FichaTesis/227>.

Koolhaas, R., & Avia, J. S. (2006). *La ciudad genérica* (pp. 6-6). Barcelona: Gustavo Gili.

Decreto Distrital No. 675 de 2018.

Decreto 763 de 2009.

Molano, O. L. (2007). Identidad cultural un concepto que evoluciona. *Opera*, (7), 69-84.

Mejía, J. L. (2010). Política para la gestión, protección y salvaguardia del patrimonio cultural. Compendio de políticas culturales, Ministerio de Cultura de Colombia. Recuperado en <http://www.mincultura.gov.co/ministerio/politicas-culturales/gestion-proteccionsalvanguardia/Paginas/default.aspx>.

Cámara Menoyo, C. (2012). Las iniciativas de participación ciudadana en el urbanismo. El urbanismo participativo, una nueva forma de entender la ciudad y la ciudadanía en la configuración de espacios públicos.

Laborda, X. (2006). Hermenéutica de los lugares: Nueve principios y un epílogo. *Urbano*, 70-77.

De Lecea, I. (2004). Arte público, ciudad y memoria. On the W@terfront. *Public Art. Urban Design. Civic Participation. Urban Regeneration*, (5), 5-17.

Rojas, S. E. C. (2010). Condiciones de aplicación de las estrategias bioclimáticas. *Cuadernos de Investigación Urbanística*, (69).

Patiño Zuluaga, E. (2012). Patrimonio y urbanismo. Estrategias metodológicas para su valoración e intervención. *Apuntes: Revista de Estudios sobre Patrimonio Cultural- Journal of Cultural Heritage Studies*, 25(2), 352-363.

Frías, L. G. (2014). Siete puntos de análisis en el proceso proyectual. El contexto urbano en el proyecto arquitectónico. *Bitácora Urbano-Territorial*, 24(2), 15.

17. Anexos

- Entrevista realizada al arqueólogo Carl Langebaek:

Paula Andrea Valencia: ¿Qué sabe usted de la necrópolis de Usme?

Carl Henrik Langebaek: No mucho, digamos más allá de lo que dice la prensa, no mucho, yo he participado en la excavación de otros cementerios. Uno muy cercano, que es el de Tibanica, pero no sobre Usme en particular, pero sí, más o menos, sobre todo en la estructura que tienen varios cementerios donde están ubicados.

Paula: Vale, ¿qué opinas sobre desarrollar un museo arqueológico y de memoria muisca en este sector?

Carl: Me parece absolutamente fundamental que se recuerde y se tenga memoria del pasado prehispánico, por supuesto.

Paula: Siendo la necrópolis un tema tan delicado y de tanto respeto, ¿cómo sería la mejor forma de presentar ante la comunidad las sepulturas muiscas y los hallazgos?

Carl: Yo creo que, la investigación científica no riñe con el respeto. El respeto, por supuesto, es algo que esté presente, pero también es importante mostrar que estas excavaciones arrojan una información que es absolutamente fundamental para entender cómo vivían los indígenas a la llegada de los españoles, incluso creo que, entre más conozcamos más esta sociedad, más la vamos a respetar, entonces no es incoherente. Si uno tuviera miedo de encontrar cosas que respetaba la cultura muisca, sería otra cosa, pero yo creo

que han sido las investigaciones científicas que de alguna manera han dado a reivindicar estos pueblos, no tendría este falso dilema, pero sé que hay varias posiciones.

P: Pues, yo tenía cómo la noción de que, en el museo, no presentar los cuerpos cómo se hace normalmente que es como una vitrina, como tan fría.

C: La idea es no mostrar los cuerpos humanos, de no exhibirlos. Es una idea “occidental”, nuestra, de la medicina moderna, el hombre moderno tiene una aversión a la sangre, a la carne, a los cuerpos humanos. Fíjate que cuando nosotros se nos muere un pariente lo primero que hacemos es ocultar el cadáver y luego desaparecerlo lo más pronto posible, no mostrarlo; las velaciones se han acabado, básicamente se desaparecen las herencias materiales de ese ser humano que existió.

En la cultura muisca no sucedía eso: en muchas malocas, en muchos bohíos, se exhibían los cuerpos de los ancestros, así que yo no veo, por qué debemos usar nuestra, particular visión del cuerpo humano muerto, y no la que existe en las comunidades indígenas, las comunidades indígenas no ocultan esos cuerpos, por lo menos no en todos los casos, los cuerpos de caciques, etc. se exhibían públicamente. Se hieren las sensibilidades modernas, pero no necesariamente prehispánicas. Ahora, por otro lado, depende de cómo sean las cosas, por supuesto, respetuosamente se pueden hacer muchas cosas, irrespetuosamente también, y yo creo que se trata de encontrar un equilibrio.

P: Si pues yo tenía, la idea de mostrar o ubicar los cuerpos de forma, que, pues por lo que yo he podido leer, era que ellos como que lo enterraban debajo de la casa.

C: En la mayoría de los casos, hay una gran diversidad, pero probablemente eso era lo más común.

P: Entonces pensaba que en las salas de exposición presentar las personas, precisamente, debajo del suelo.

C: Eso tiene todo el sentido del mundo

P: Y que tuvieran cómo, o sea, que se viera la tierra.

C: Correcto.

P: No en una vitrina, sino cómo ellos lo guardaban.

C: Me parece muy razonable y muy inteligente.

C: Muchas veces existía el entierro debajo de viviendas por qué pues, el mundo de abajo era muy importante, la vivienda se proyectaba hacia abajo, los muertos estaban en el mundo de los muertos, así como los vivos están en el mundo de los vivos. Así que me parece una solución interesante.

P: Sí pues también por eso es que digamos que, el museo da cómo esa metáfora de que están “bajo tierra”, por lo que el techo viene a ser, tierra, entonces casi que, estos cuerpos siguen siendo “bajo tierra”, pues esa era la idea del museo.

C: Buenísimo.

P: Bueno, ¿cree usted que el desarrollo de este proyecto permite ampliar la información de los muiscas en la comunidad?

C: Sin duda, yo creo que la gente conoce más el pasado prehispánico por los museos que por los libros, van allá porque es una atracción, y por lo tanto es importante que se lleve la información completa, lo más completa que se pueda.

P: El museo precisamente tiene como espacios, está implementado un auditorio, una biblioteca donde haya un espacio de reunión, digamos que, en esta biblioteca se puedan precisamente exhibir libros de arqueología, de antropología, de los muiscas, los indígenas, y que allí las personas, por ejemplo como usted puede hablar de su libro y explicar o los mismos indígenas muiscas de ahora, contemporáneos pueden venir a hablar de esto, entonces como que ellos hagan aporte al museo, siendo ellos como parte de la información que se está dando en él.

P: ¿Considera usted que el proyecto refleja la concepción que los muiscas tenían sobre su entorno y el paisaje?

C: Me tocaría conocer, con más profundidad el proyecto para poder decirte eso. Ahora quiero decirte una cosa, sobre la concepción indígena del paisaje, nosotros nos inventamos muchas cosas, por ejemplo, que no afectaban el medio ambiente, eso es “paja”. Hay estudios que muestran procesos de erosión causados por la agricultura antes de la llegada de los españoles, ese tipo de cosas son más imaginarios del hombre blanco, que la realidad prehispánica, los indígenas por supuesto que cambiaron la naturaleza, el maíz que consumían no tiene nada que ver con el maíz doméstico, con el maíz silvestre, es una planta completamente transformada y domesticada por los indígenas, y así con todas las plantas que cultivaron.

Y hay algunas evidencias que hay un impacto ambiental, cuando tú tienes una cantidad de población alta viviendo de la agricultura, va a haber un impacto ambiental. Obviamente ese impacto ambiental no va a ser como hoy.

P: Claro, para la época lo había.

C: Y hay grupos indígenas con prácticas ambientales muy claras, y hay otros que no, entonces los estereotipos que se hace el hombre blanco sobre el indígena, son los que entran en la jugada, y hay que ser muy cuidadosos de no dejarse llevar tanto por los estereotipos.

Eran sociedades muy distintas, con valores muy diferentes, con muchísimas cosas interesantísimas en organización social, en manejo del medio ambiente, por supuesto, una sociedad que es capaz de mantener una población alta con una tecnología que, pues no tiene ni hierro, ni rueda, ni animales de carga, ni nada de esas cosas. Digamos, es una sociedad fascinante desde muchos puntos de vista, el problema es verlo desde un punto de vista “moral, ético”, de si eran “buenos o malos” y ese no es el tema, sino que es una sociedad humana, una sociedad humana con cosas que fueron súper ejemplares y otras no.

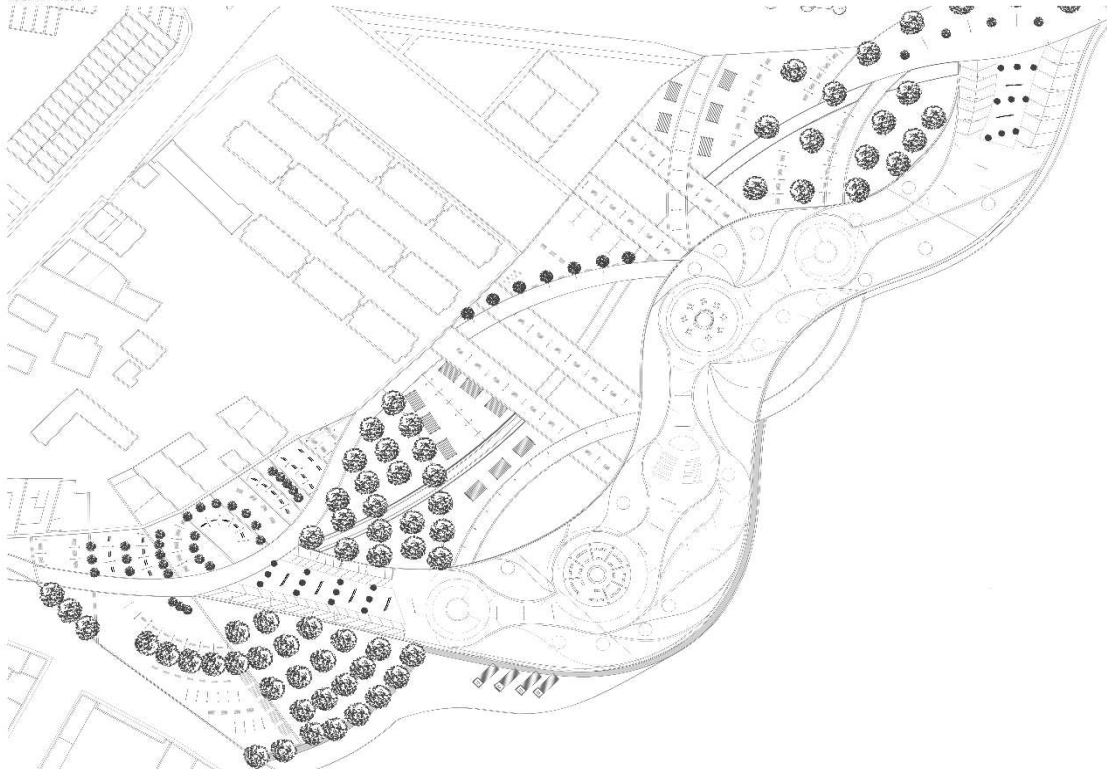
P: Y otras que puede que no hayan gustado, igual que ahorita.

C: Igual que ahorita.

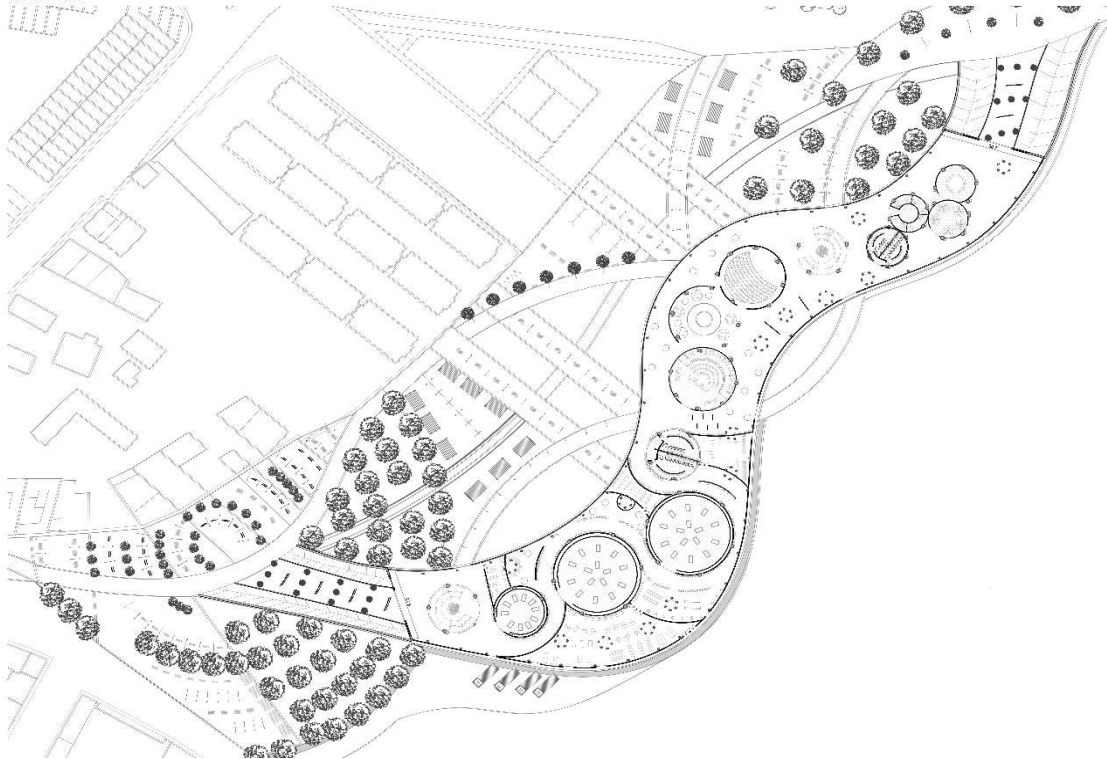
P: Bueno, muchas gracias.

- Planimetría:

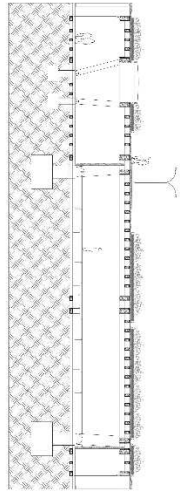
PLANTA DE CUBIERTAS
ESCALA 1:500



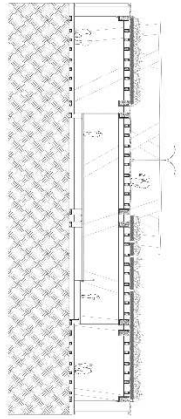
PLANTA PRIMER PISO
ESCALA 1:500



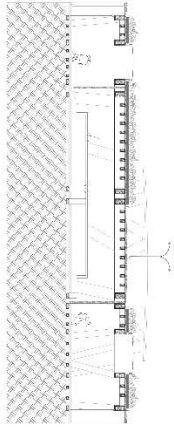
CORTE A



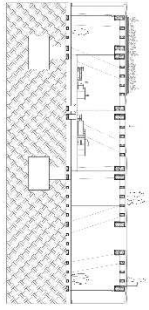
CORTE B



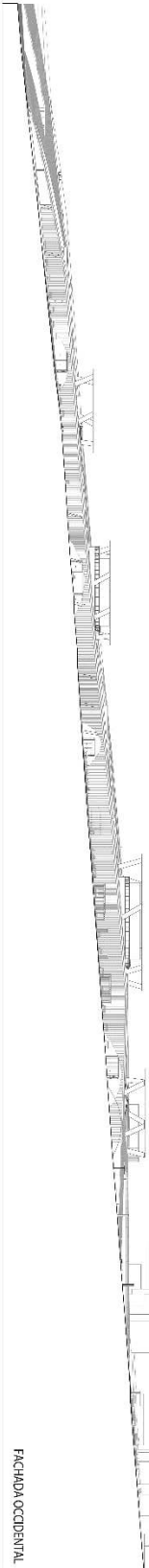
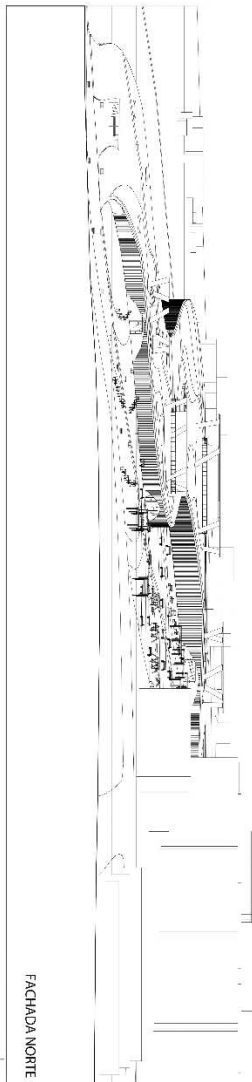
CORTE C



CORTE D



PLACA ESTRUCTURAL VIDAS Y VICIJETAS



- Presupuesto

PRESUPUESTO					
ITEM	DESCRIPCION	UNI. MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNTARIO	V. TOTAL
1. Preliminares					
1.1	Localización	m2	7100	COP 4.132	\$ 29.337.200
1.2	Replanteo	m2	7100	COP 4.132	\$ 29.337.200
1.3	Campamento	m2	10	COP 16.924	\$ 169.240
1.4	Cerrameinto	ML	2500	COP 28.801	\$ 72.002.500
1.5	Descapote	m2	7100	COP 8.034	\$ 57.041.400
1.6	Nivelación	m2	600	COP 1.023	\$ 613.800
TOTAL				COP 63.046	\$ 188.501.340
2. Obras de Urbanismo					
2.1	Localizacion	m2	8000	COP 4.132	\$ 33.056.000
2.2	Excavaciones	m3	2500	COP 10.000	\$ 25.000.000
2.3	Rellenos	m3	2500	COP 53.807	\$ 134.517.500
2.6	Pavimento rigido	m2	1000	COP 44.803	\$ 44.803.000
2.7	Pavimentos flexibles	m2	1400	COP 392.246	\$ 549.144.400
2.8	Andenes y sardineles	m2	2000	COP 90.000	\$ 180.000.000
2.9	Adoquinado	m2	1200	COP 74.900	\$ 89.880.000
2.10	Postería	un	80	COP 322.350	\$ 25.788.000
2.11	Arborizacion	un	70	COP 272.806	\$ 19.096.420
TOTAL				COP 1.265.044	\$ 1.101.285.320
3. Cimentación					
3.1	Excavación	m3	2000	COP 10.000	\$ 20.000.000
3.2	Rellenos	m3	2000	COP 53.807	\$ 107.614.000
3.4	Cimientos en concreto	m3	2000	COP 159.194	\$ 318.388.000
3.5	Vigas de amarre	m3	3000	COP 674.862	\$ 2.024.586.000
3.6	Placas de concreto	m2	7100	COP 128.058	\$ 909.211.800
3.7	Mallas electrosoldadas	m2	7100	COP 13.083	\$ 92.889.300
3.8	Refuerzo	kg	5000	COP 6.760	\$ 33.800.000
3.9	Concreto 3000 psi	m3	5000	COP 440.312	\$ 2.201.560.000
TOTAL				COP 1.486.076	\$ 5.708.049.100
4. Estructura					
4.1	Concreto columnas	ml	5000	COP 21.171	\$ 105.855.000
4.2	Concreto vigas	ml	4000	COP 28.021	\$ 112.084.000
4.3	Acero de refuerzos	un	4000	COP 2.205	\$ 8.820.000
4.4	Malla electrosoldada	kg	7100	COP 13.083	\$ 92.889.300
4.5	Muros de contencion	ml	500	COP 380.300	\$ 190.150.000
4.6	Entrepisos	m2	7100	COP 97.500	\$ 692.250.000
4.7	concreto viguetas	ml	5000	COP 7.656	\$ 38.280.000
4.8	Estructuras en madera	m3	600	COP 19.012	\$ 11.407.200
TOTAL				COP 568.948	\$ 1.251.735.500
5. Mampostería					
5.1	Muro en tapia	m2	2600	COP 687.868	\$ 1.788.457.788
5.2	Muros cortina internos	m2	500	COP 676.000	\$ 338.000.000
5.3	Muros cortina externos	m2	2300	COP 676.000	\$ 1.554.800.000
TOTAL				COP 2.039.868	\$ 3.681.257.788
6. Pañetes					
6.1	Pañete liso	m2	4000	COP 16.714	\$ 66.856.000
6.2	Pañete impermeabilizado	m2	2500	COP 5.588	\$ 13.970.000
TOTAL				COP 22.302	\$ 80.826.000
8. Enchapes					
7.1	Baldosa de ceramica	m2	5431	COP 32.000	\$ 173.792.000
7.2	enchape de madera	m2	2000	COP 23.000	\$ 46.000.000

TOTAL				COP 55.000	\$ 219.792.000
9. Pisos					
9.1	Piso en concreto	m2	5510	COP 17.701	\$ 97.532.510
TOTAL				COP 17.701	\$ 97.532.510
10. Cubiertas					
10.1	Cubierta ajardinada	m2	5000	COP 130.877	\$ 654.385.000
10.2	Cubierta en madera	m2	1300	COP 42.397	\$ 55.116.100
10.3	Placa aligerada	m2	7100	COP 130.397	\$ 925.818.700
TOTAL				COP 303.671	\$ 1.635.319.800
11. Pinturas					
11.1	Pintura en vinilo	m2	6500	COP 3.856	\$ 25.064.000
11.2	Bases para pintura	m2	6500	COP 9.578	\$ 62.257.000
TOTAL				COP 13.434	\$ 87.321.000
12. Aseo general					
12.1	Elementos de aseo	un	30	COP 176.495	\$ 5.294.850
12.2	Aseo general	m2	7100	COP 10.516	\$ 74.663.600
12.3	Retiro de escombros	m2	250	COP 188.222	\$ 47.055.500
TOTAL				COP 375.233	\$ 79.958.450
				TOTAL	\$ 14.131.578.808