

Información Importante

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

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

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

Bibliotecas Bucaramanga
Universidad Santo Tomás

**REUBICACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA PARA LA
COMUNA 17 MUTIS, BUCARAMANGA**

ANGELA DANIELA MORENO CAMACHO

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
DIVISIÓN DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BUCARAMANGA
2015**

**REUBICACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA PARA LA
COMUNA 17 MUTIS, BUCARAMANGA**

ANGELA DANIELA MORENO CAMACHO
Trabajo de grado para optar al título de Arquitecta

Director
JORGE ALBERTO VILLAMIZAR
AQUITECTO

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
DIVISIÓN DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BUCARAMANGA
2015

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	8
1. REUBICACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA PARA LA COMUNA 17 MUTIS, BUCARAMANGA	11
1.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	11
1.2. JUSTIFICACIÓN	11
1.3. OBJETIVOS	11
1.3.1. Objetivo General	11
1.3.2. Objetivos Específicos	11
2. MARCO REFERENCIAL	12
2.1. EQUIPAMENTOS DOTACIONALES EN BUCARAMANGA	12
2.2. HISTORIA DEL BARRIO MUTIS	13
2.2.1. Aspectos del Mutis	14
2.2.2. Desarrollo vial de la Comuna Mutis	15
2.2.3. Aspectos del Intercambiador Vial Mutis	16
2.2.4. Porqué de la biblioteca para la Comuna Mutis	17
2.2.5. Potenciales Usuarios	19
2.3. MARCO CONCEPTUAL	19
2.3.1. Aspectos del Parque Recreacional Mutis	21
2.3.2. Las Bibliotecas Públicas de Bucaramanga	22
2.4. MARCO LEGAL	24
2.4.1. Constitución Política Colombiana	24
2.4.2. Ministerio de Educación	27
2.4.3. Normas Sismo Resistentes	28
3. DISEÑO METODOLÓGICO	30
3.1. FASE 1. ESTUDIO TIPOLOGICO	30
3.1.1. Nacional: Parque Biblioteca León de Greiff	31
3.1.1.1. Localización	32
3.1.1.2. Áreas	32
3.1.1.3. Composición	33
3.1.1.4. Análisis estructural	34
3.1.2. Internacional: Biblioteca Pública de Viladecans, Barcelona	35

3.1.2.1. Áreas	36
3.1.2.2. Composición	36
3.2. FASE 2. DETERMINANTES DEL LUGAR DE IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO	37
3.2.1. Análisis del Sector: datos y cálculos determinantes del diseño	39
3.2.2. Usos	39
3.2.3. Alturas	39
3.2.4. Vías-Accesibilidad y Topografía	40
3.2.5. Análisis de Lote	40
3.2.5.1. Especificaciones	40
3.2.5.2. Aspectos del lote determinantes del diseño	41
3.2.5.2.1. Corte del Lote	41
3.2.5.2.2. Accesibilidad	42
3.3. FASE 3. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA PROYECTADA	42
3.3.1. Volumetría. Dibujo de la Maqueta	43
3.3.2. Valor Simbólico	43
3.3.3. Distribución Espacial	44
3.3.4. Especificaciones de la Biblioteca	45
3.3.5. Implantación cubiertas	47
3.3.6. Implantación primer piso	48
3.3.7. Planta primer piso	49
3.3.8. Planta segundo piso	50
3.3.9. Fachadas	51
3.3.10. Cortes	52
3.3.11. Planta NTC	53
3.3.12. Planta Estructural	54
4. CONCLUSIONES	55
BIBLIOGRAFÍA	57

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Biblioteca Pública Gabriel Turbay	12
Figura 2. Plano de localización de bibliotecas en Bucaramanga	13
Figura 3. Aspecto de una calle del barrio Mutis: Calle 60 con Cra 8ª	14
Figura 4. Centro de salud en Mutis	14
Figura 5. Intercambiador Vial del Mutis	16
Figura 6. Maqueta del proyecto aprobado	17
Figura 7. Obra en desarrollo	17
Figura 8. Panorámica de las torres	17
Figura 9. Mapa satelital de la zona del Viaducto	17
Figura 10. Zona infantil y área de picnic	21
Figura 11. Canchas deportivas	22
Figura 12. Zona social	22
Figura 13. Zonas de amenaza sísmica aplicable a edificaciones	29
Figura 14. Volumetría biblioteca León de Greiff	31
Figura 15. Localización sectorial biblioteca León de Greiff	32
Figura 16. Zonificación volumétrica biblioteca León de Greiff	33
Figura 17. Topografía e implantación biblioteca León de Greiff	33
Figura 18. Planta primer piso biblioteca León de Greiff	34
Figura 19. Planta segundo piso biblioteca León de Greiff	34
Figura 20. Fachada Biblioteca Pública de Viladecans, Barcelona	35
Figura 21. Implantación de la biblioteca de Viladecans	36
Figura 22. Planta primer piso biblioteca de Viladecans	36
Figura 23. Planta segundo piso biblioteca de Viladecans	37
Figura 24. Plano de Bucaramanga, división por comunas	38
Figura 25. Plano de Bucaramanga, localización del lote en Mutis	38
Figura 26. Usos del suelo en Mutis	39
Figura 27. Alturas	40
Figura 28. Vías- accesibilidad y topografía	40
Figura 29. Aspectos del lote determinantes del diseño	41
Figura 30. Corte del lote	41
Figura 31. Accesibilidad	42
Figura 32. Dibujo de la maqueta	43
Figura 33. Panorámica de Bucaramanga	54

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Comunas. Plan de Ordenamiento Territorial 2010-2027	15
Cuadro 2. Tipos y áreas de bibliotecas	19
Cuadro 3. Datos referentes a Mutis	39
Cuadro 4. Especificaciones de la Biblioteca	45

RESUMEN

Debido a la demolición de la biblioteca Mutis por la ampliación de la vía 2W, busco reubicarla en la misma zona mejorando los servicios que actualmente ofrece teniendo en cuenta todos los factores del entorno tales como las vías de acceso, las edificaciones vecinas, las instituciones educativas y la población y sus necesidades, factores que influyen en la realización de este proyecto tanto en su construcción como en el impacto positivo que ha de generar a futuro.

El propósito de este proyecto de grado es aportar el diseño de una Biblioteca pública para la comuna 17 de la ciudad de Bucaramanga, en el barrio Mutis, que se caracteriza por tener una gran concentración poblacional no solo en cuanto a viviendas sino, especialmente, en cuanto a población en edad escolar, con el fin de aportar las ayudas necesarias para el enriquecimiento de su aprendizaje y cultura.

Siguiendo el modelo de otras bibliotecas públicas cuyo fin es contribuir al desarrollo social de zonas donde la población no cuenta con medios propios ni con políticas de mejoramiento de sus equipamientos dotacionales y por tanto no tienen fácil acceso a las nuevas tecnologías informáticas ni a las diversas fuentes de información que los acerquen a la actualidad mundial en momentos en que se habla de la “aldea Global” que no es otra cosa que la inmediatez del conocimiento en el mundo entero de manera continua, he centrado mi proyecto en todas las formas de acceso a esa información, dotándolo de diversas aulas y espacios para informática, internet, biblioteca para jóvenes, adultos y niños en edad escolar y preescolar, sala polivalente para ser usada en diferentes actividades culturales, sala de lectura infantil con área de informática, aula general para jóvenes y adultos también con informática y espacios para lectura individual, grupal e informal, aula libre de lectura y estudio, audiovisuales, zona de consulta, zona administrativa y zona de servicios generales.

Mi proyecto se rige por las normas de sismo resistencia NSR 10, la Normas Técnica Colombiana NTC, y las políticas educativas colombianas.

PALABRAS CLAVE

Bucaramanga, Barrio Mutis, Parque Recrear Mutis, Biblioteca Pública Comuna 17.

INTRODUCCIÓN

Bucaramanga fue durante muchos años una tranquila, pequeña y organizada ciudad. Con el paso de los años y ya a finales de los noventa otro era su aspecto: parecía envejecida, estancada en el tiempo. Algunos edificios le daban un pequeño aire de modernidad pero se quedó rezagada en sus vías antes perfectamente pavimentadas ahora deterioradas, incluso la autopista que recibía el tráfico que venía del interior del país dejó de ser suficiente para convertirse en una angosta vía incapaz de agilizar el flujo de vehículos.

Diez años después, al mismo tiempo que se estancó la conectividad vial, la ciudad empezó a crecer: en el lugar de las enormes casonas se construyeron altos edificios que se fueron ocupando rápidamente lo que a su vez aumentó la demanda de vías que desahogaran los continuos atascos y trancones, especialmente después de la implementación del Metrolínea, servicio público cuyo propósito era mejorar tanto la movilidad como el desplazamiento de pasajeros de toda el área metropolitana (Bucaramanga, Girón, Floridablanca y Piedecuesta pero que no ha tenido la efectividad esperada debido a que sus buses deben compartir carril –y por tanto trancón- con los vehículos particulares. El esfuerzo por sacar adelante el Sistema Integrado de Transporte Masivo pareció encontrar un límite debido a la falta de planeación estratégica al punto que el sistema se estancó por la evidente falta de vías alternas que aliviara tanto el tráfico particular como la movilidad del servicio urbano en general.

Esta situación llevó a establecer el Plan Vial Metropolitano, que ya está en marcha, y que comprende la Troncal Metropolitana Norte-Sur, el Viaducto de la Novena y cuatro intercambiadores en Bucaramanga.

En la dinámica de progreso, evolución y desarrollo que ha tenido Bucaramanga en los últimos 4 o 5 años, hemos visto como se ha dejado atrás esa vieja ciudad carente de vías y de obras de infraestructura para dar paso a una ciudad moderna cuyo aspecto pujante invita a los inversionistas y a los proveedores de bienes y servicios a mirarla como una urbe cuyo futuro económico la hace competitiva, que crece y se expande con adecuada planeación lo cual se refleja en un desarrollo armónico de todos sus aspectos: estructural, social, educativo, comercial, de vivienda, de transportes, empresarial, tecnológico, etcétera. Por todas partes se ven elegantes propuestas arquitectónicas con nuevos edificios habitacionales y empresariales, grandes centros comerciales con una población dispuesta a disfrutarlos, unas vías de acceso (viaductos, puentes e intercambiadores) que toman forma para dar más y mejor movilidad a sus habitantes, y megaproyectos viales que se construyen a buen ritmo garantizando así un fuerte y sostenible desarrollo que genera nuevos polos de empleo mejorando la calidad de vida y el desarrollo de la comunidad.

Podemos decir que estamos asistiendo a la evolución de una ciudad que hasta hace poco se mostraba en exceso subdesarrollada y que hoy crece al amparo de una visible planeación por medio de la cual se está logrando unificar su territorio, primordialmente quebrado y carente de adecuadas y variadas vías de acceso, característica esta que parecía no tener solución a mediano plazo por lo que era inevitable encontrar que los barrios eran como pequeñas islas lo que limitaba los proyectos de desarrollo.

En mi investigación con miras a explorar la realización de mi proyecto de grado encontré que dentro de este revolcón de obras, uno de los polos de desarrollo inmediato se centraba en la Comuna 17, Mutis, debido a que por la vía 2W pasará el viaducto de la Novena la cual será ampliada a 6 carriles lo que implicará la demolición de muchas casas y edificios e incluso de la pequeña biblioteca del sector, decisión ésta que despertó todo mi interés debido a que no se contempla su reubicación y a que desde el inicio de mi carrera la mayor inquietud que he tenido es poder aplicarla para favorecer el segmento de población de escasos recursos ayudando en el aspecto social y cultural, y una biblioteca representa estos dos aspectos.

Profundizando en esta comuna y haciendo trabajo de campo para encontrar el lote óptimo en el cual poder desarrollar mi proyecto de Biblioteca Comunitaria, -basada en las que se han hecho en Medellín y en otros lugares y cuyo fin ha sido satisfacer la necesidad de los sectores populares de tener acceso a la tecnología, acceso que una biblioteca moderna puede ofrecer como centro de estudios y de actividades artísticas y lúdicas para los estudiantes de escasos recursos que difícilmente pueden acceder a lugares de este tipo-, comprendí que Mutis reunía, y reúne, todas las condiciones que la hacen apta: su estrato, su volumen poblacional y sus necesidades culturales y de soporte formativo teniendo en cuenta que Mutis tiene muchas instituciones educativas y una población en crecimiento que supera los 49.000 habitantes siendo este un sector estudiantil que no cuenta con una biblioteca adecuada dado que la actual, que será demolida por la ampliación de la vía, solo tiene 160 mt², no llama la atención y pocos la frecuentan.

Investigando al respecto, encontré el complemento perfecto a mi proyecto en dos revistas M¹ de la Universidad Santo Tomás: con motivo del gran cambio que por efecto de la construcción de esta vía sufrirá la comuna Mutis, la estudiante de arquitectura Wendy Henao hizo su tesis de grado basada en un concienzudo estudio de los efectos que este reordenamiento ocasionaría en el sector, analizando diversos aspectos tales como la movilidad, los parques que desaparecerán y la necesidad de construir una nueva biblioteca; sus investigaciones y apreciaciones me parecieron acertadas, muy actuales y

¹ REVISTA M. Academia. Bucaramanga. Enero-Junio, 2011. Vol. 8 N1/ Julio-Diciembre, 2012. Vol. 8 N2

totalmente centradas en el análisis urbano, lo que se complementa con el Plan de Desarrollo de Bucaramanga.

Pero como el lote que ella propuso es muy pequeño y en el no cabría la biblioteca que quiero proyectar y como además no tiene el uso adecuado puesto que no es dotacional sino para vivienda y comercio, hice el análisis completo de dónde debería reubicarse la actual biblioteca y encontré que el sitio idóneo es un lote de 3.300 mt² dentro del Parque Recrear Mutis ubicado en la Cra. 2 No. 58-26 por sus características de ubicación estratégica dentro del barrio, por su área, por uso dotacional, su fácil acceso y porque no hay nada construido allí -de manera que no hay que pensar en demolición ni en cambio de suelo- y porque además se complementa adecuadamente con el parque el cual cuenta con canchas deportivas, áreas que en la actualidad son constantemente utilizadas por la comunidad educativa adscrita al parque (27 colegios).

Con la biblioteca que propongo la comunidad podrá disfrutar de un complejo deportivo y cultural ya que ésta tiene además plazoletas para esparcimiento y actividades culturales que se complementan con los demás servicios que viene ofreciendo el Parque Recrear el cual es una institución sin ánimo de lucro que administra varios parques ubicados en zonas densamente pobladas de la ciudad. Finalmente, quiero resaltar la importancia de este centro el cual, además de las actividades deportivas que promueve en la actualidad, será un importante foco de desarrollo de actividades culturales, recreativas y educativas las cuales se han quedado rezagadas en los proyectos de cambio implementados en el Plan de Desarrollo de la ciudad cuyas metas y proyectos se han centrado en los aspectos ya señalados.

1 REUBICACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA PARA LA COMUNA 17 MUTIS, BUCARAMANGA

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Debido a que la actual biblioteca del Barrio Mutis se encuentra en el área de demolición de las diversas edificaciones que darán paso a la ampliación de la vía 2W, o intercambiador vial del Mutis, este barrio, y en general la comuna 17, dejará de contar con este necesario equipamiento dotacional.

1.2 JUSTIFICACION

Por esa razón propongo la construcción de una biblioteca para uso de la comuna aprovechando que hay un lote libre designado para uso dotacional ubicado en el Parque Recreacional Mutis cuyas dimensiones permiten el diseño y la construcción de una biblioteca con todos los servicios, coyuntura que permitirá a la población de la zona disfrutar del mejoramiento de su entorno y de la modernización de sus sistemas de formación, cultura, informática y conocimiento.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General. Diseñar una moderna biblioteca en la comuna 17, Mutis en la ciudad de Bucaramanga, sector de 35.000 habitantes para 525 usuarios potenciales, con el fin de proporcionar diversos espacios de lectura, estudio, investigación, esparcimiento, conocimiento y cultura, espacios especialmente diseñados para todas las edades aportando los actuales medios y sistemas que ofrece la tecnología como un necesario complemento de la actividad educativa.

1.3.2 Objetivos Específicos.

- ✓ Desarrollar un completo diseño arquitectónico que respete las características geográficas y topográficas del lugar de emplazamiento del proyecto.
- ✓ El diseño ha de ser armónico y futurista complementándose con el parque que lo acoge.
- ✓ Proponer en el diseño espacios recreativos, de estudio, informática, investigación y cultura.
- ✓ Ha de servir como factor de integración entre la comunidad de Mutis así como con el conjunto de instituciones educativas las cuales acogen estudiantes de otros sectores.
- ✓ Contemplar en la propuesta la accesibilidad universal de los usuarios.
- ✓ Uso de materiales amables con el ambiente.

2 MARCO REFERENCIAL

2.1. EQUIPAMENTOS DOTACIONALES

Al hacer un zoom sobre Bucaramanga podemos ver como esta ciudad que ha tenido un enorme crecimiento en los últimos años, tiene una mínima proporción de equipamientos dotacionales. Es así como Bucaramanga cuenta con tres bibliotecas principales siendo la Biblioteca Municipal Gabriel Turbay la más importante y reconocida aunque no supe las necesidades de toda la ciudad ni de su área metropolitana en permanente crecimiento; pero esta biblioteca fue seleccionada en el 2010 como la mejor del país y convocada a participar junto con otras bibliotecas departamentales en la misión de “recuperar y preservar el patrimonio Bibliográfico nacional, siguiendo la campaña nacional de patrimonio bibliográfico con el fortalecimiento de las colecciones patrimoniales, el catálogo colectivo del patrimonio bibliográfico y el servicio de intercambio de información, al igual que el plan de formación de conservación”², lo que la hace un buen punto de referencia para la ciudad.

Figura 1. Biblioteca Publica Gabriel Turbay, Bucaramanga, Santander.



Fuente: Alcaldía de Bucaramanga 2010/IMCUT

Las otras dos bibliotecas son:

- Biblioteca Gabriel García Márquez Cr6 # 24-40
- Biblioteca Municipal Gabriel Turbay CI 30 # 26-117

² MARTINEZ, Erika Juliana. Periodista de Vanguardia Liberal. Agosto 2010

Figura 2. Plano de localización de Bibliotecas en Bucaramanga.



Fuente: Realizada por el autor.

Consciente de la necesidad de promover la creación de centros de estudio y consulta en varias zonas de la ciudad escogí la Comuna 17 Mutis, más exactamente el Parque recrear Mutis para desarrollar aquí mi proyecto de biblioteca el cual no solo ha de contar con todo los servicios de las bibliotecas modernos, sino que tendrá un diseño armónico, de vanguardia, que se integre con los servicios deportivos que ofrece el parque direccionados a los estudiantes de la zona y de varios colegios que hacen uso permanente del lugar, que sea de fácil acceso y que cumpla con los estándares de calidad, de cuidado ambiental, de tecnología, de opciones de estudio, de investigación, de consulta y recreación y de todos los servicios complementarios sin tener que desplazarse a otras zonas de la ciudad.

2.2. HISTORIA DEL BARRIO MUTIS

El barrio Mutis se fundó dentro de la comuna hace 44 años bajo parámetros definidos, tal como lo expresa Wendy Henao en su tesis:

Basado en principios urbanos y arquitectónicos como el modelo teórico propuesto en el estudio de Normas Mínimas de Urbanización, Servicios Públicos y Servicios Comunitarios de 1972, el cual, a pesar de las transformaciones propias y naturales de cualquier espacio habitado por humanos, es considerado hasta hoy un ejemplo de organización y buena respuesta al problema de la vivienda, pues tiene un carácter sencillo, claro y lógico de organización de cada uno de los sistemas físicos

y sociales que lo componen, y deja como resultado soluciones que responden a los diferentes problemas de cada una de las actividades normales que tiene un barrio³,

constituyéndose en su momento en un barrio modelo por su conformación y organización.

2.2.1. Aspectos del Mutis

Figura 3. Calle 60 Cr. 8ª. Fuente: Alcaldía



Fuente: Alcaldía

Figura 4. Centro de Salud



En el año 2000 el Plan de Ordenamiento Territorial de Bucaramanga, mediante el Artículo 107 del acuerdo 034 creó las comunas 16 y 17 indicando los barrios y asentamientos que hacían parte de cada una y el 16 de enero de 2013 el alcalde Luis Francisco Bohórquez unificó y actualizó el tema concerniente a la división Política y Administrativa del Municipio en comunas y corregimientos por medio del Proyecto de Acuerdo 002 radicado en esa fecha tal como consta en el documento del Plan de Ordenamiento Territorial de Segunda Generación (2012-2027) del Municipio de Bucaramanga suscrito en diciembre de 2012 por la Secretaría de Planeación en el que se encuentran actualizados, establecidos y delimitados a 2013 los barrios que pertenecen a cada comuna y las características de cada una.

De esta manera sabemos que los barrios de la Comuna Mutis, cuyo estrato es 1, 2 y 3, son: Balconcitos, Brisas del Mutis, Estoraques I y II, Los Héroes, Manzanares, Monterredondo, La Gran Ladera, Mutis, Rincón de la Paz (17 de enero y 12 de febrero), Prados del Mutis, Zona Industrial Quebrada la iglesia I, especificando que no hay barrios incompletos. Algunos de sus planteles educativos son: Colegio José Celestino Mutis, Los Estoraques, Colegio Divino Amor, Concentración Escolar Monterredondo y el Instituto Luis Carlos Galán. Es importante tener en cuenta que esta comuna es vecina de la llamada “Ciudadela Educativa”. Además tiene un centro de salud, el templo de Nuestra señora de la Consolata, la

³ HENAO PINEDA, Wendy Yurany. Configuración del barrio Mutis y diagnóstico de su zona de mayor transformación: la carrera 2W. Parte I y II En: Revista M: Enero-Junio, 2011. vol. 8 N1, p. 110

quebrada El Loro que la atraviesa y 3 parques importantes: el Recrear Mutis, la Cancha El Hormiguero y el campo de softbol.

Cuadro 1. COMUNAS - Plan de Ordenamiento Territorial 2012-2027

Numeración oficial	Comuna	Numeración oficial	Comuna	Ubicación
1	Norte	10	Provenza (Sur-Occidental)	
2	Nor Oriental	11	Comuna Sur	
3	San Francisco	12	Cabecera del llano (Oriental)	
4	Occidental	13	Centro oriental	
5	García Rovira (Centro-Oriental)	14	Morrorico (Nor-Oriental)	
6	La Concordia (Sur-Central)	15	Centro	
7	La Ciudadela (Centro-Occidental)	16	Lagos del cacique (Sur-Oriental)	
8	Sur-Oriental	17	Mutis (Occidental)	
9	La Pedregosa (Sur-Oriental)			

Fuente: Alcaldía de Bucaramanga

2.2.2. Desarrollo vial de la Comuna Mutis. Como sucede con muchos barrios del área Metropolitana, Mutis se encuentra aislada de su entorno debido a la agreste geografía montañosa -como lo podemos apreciar en la foto panorámica del viaducto que está en la página siguiente- salvo por la única vía central, la 2W, que la comunica con el resto de la ciudad.

Con el crecimiento poblacional y el aumento del flujo vehicular se hizo imprescindible la ampliación de la vía que comunica a Mutis con otros sectores, por ello, dentro del mismo Plan de Ordenamiento Territorial se contempló la importancia de las vías que van a dar movilidad a ciertos sectores y es así como en el Artículo 83 dentro de la clasificación de las vías dice: “a. Vías locales nivel 1. Caracterizadas por su función de penetración a los sectores residenciales o accesos principales a barrios. Están orientadas a canalizar el flujo vehicular y permiten el tránsito de las rutas del sistema de transporte público colectivo. A este grupo, en el puesto 48 está el Anillo Perimetral de Mutis. Diagonal 14.”⁴

Esta obra, adscrita a las comunas 7 y 17, busca una solución a la conectividad vial acercando el centro al sur de la ciudad por esta conexión entre el oriente y el occidente, desde la carrera 27 hasta la perimetral del barrio Mutis, llamada

⁴ PROYECTO DE ACUERDO 013. <http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx> 2012

Intercambiador Vial del barrio Mutis, obra que es considerada una mega estructura pues contempla un viaducto atirantado de 550,80 m con dos apoyos a lo largo de la hondonada de la quebrada La Rosita de 120 metros de altura, que vemos en las fotos, diseño basado en el puente francés ganador del premio mundial de ingeniería, según la Secretaría de Infraestructura Municipal.

Para adelantar esta obra proyectada a triple carril en ambos sentidos con separador central y senderos peatonales de dos metros en cada sentido se adquirieron los predios necesarios a lado y lado de la 2W y sus construcciones serán demolidas, entre ellas la pequeña biblioteca del sector ubicada en la urbanización Prados del Mutis. Aunque esta biblioteca ha sido subutilizada por ser muy elemental, se hace necesaria la proyección de una nueva cuyas características de construcción y dotación la hagan un moderno centro de estudio y de investigación que ofrezca los mejores servicios para la gran población que allí se concentra.

2.2.3. Aspectos del Intercambiador Vial Mutis:

Figura 5. Intercambiador Vial del Mutis.



Fuente: Vanguardia.com-Galvis Ramirez y Cía S.A. 2012.

Figura 6. Maqueta del proyecto aprobado⁵ Figura 7. Obra en desarrollo – 2013



Figura 8. Panorámica de las torres 2013



Figura 9. Mapa satelital zona del viaducto 2013



Fuente de las cuatro imágenes: Alcaldía de Bucaramanga

2.2.4. Porqué de la biblioteca para la Comuna Mutis. Aunque el POT de Segunda Generación de que he hablado en puntos anteriores contempla en su artículo 35 el tema del Sistema de Equipamiento para ser llevado a cabo en tres etapas o sea en tres administraciones municipales que deben terminar en el 2017, este parece ser demasiado general refiriéndose de manera limitada a los servicios culturales y de manera inexistente a la creación de nuevas bibliotecas a pesar de ser una necesidad constante y actual en todos los ámbitos educativos.

Artículo 35. Definición de sistema de equipamientos: comprende el conjunto de espacios y edificios que conforman la red de servicios sociales, culturales, de seguridad y justicia, comunales, de bienestar social, de educación, de salud, de culto, deportivos y recreativos, de administración pública y de servicios administrativos o de gestión de

⁵ CONJUNTO DE MEGA OBRAS EN CONSTRUCCIÓN: Viaducto Cr. Novena (l. Vial del Mutis) 2004 <http://www.taringa.net/posts/info/15720925/Bucaramanga>

la ciudad, de carácter público , privado o mixto, que se disponen de forma equilibrada en todo el territorio del municipio y que se integran funcionalmente y de acuerdo a su escala de cubrimiento con las centralidades urbanas⁶.

El crecimiento poblacional ha dejado rezagadas necesidades que no son consideradas importantes o urgentes dentro de las proyecciones de obras a ejecutar por parte del municipio como la construcción y dotación de bibliotecas públicas y este es el caso del Mutis donde la pequeña biblioteca será demolida bajo la mirada despreocupada de sus más de 49.000 habitantes quienes en todo caso pareciera no considerarla importante puesto que no les resulta atractiva ni interesante, pero ellos no solo serán los directamente beneficiados con las obras de infraestructura vial sino con este complejo deportivo-cultural que modernizará su entorno, su forma de vida, su integración social y su acceso a la cultura, a la educación y a la tecnología.

Los residentes de la comuna Mutis necesitan apoyo en su proceso educativo y motivaciones que acrecienten su deseo de estudiar y de recrearse. Para ello la biblioteca contará con acceso a internet, salas de lectura, sala de conferencias, auditorio para espacios culturales, espacios interactivos, espacios recreativos y otros espacios adicionales.

El mayor énfasis se hará en el espacio de la biblioteca puesto que esta podrá ser el objetivo central del proyecto que busca satisfacer una necesidad cultural y educativa en una zona que tiene pocas opciones para acceder a la investigación y consulta. Desde luego los demás espacios implican un complemento y un atractivo adicional para los usuarios los cuales encontrarán cada vez mayor afinidad con el lugar pues aunque el Parque Recrear pueda ser el atractivo inicial que motive a las personas a llegar buscando espacios de recreación, tras de ellos encontrarán otros espacios igualmente gratificantes y novedosos. De esta manera, acceder a la biblioteca será un paso no obligado sino buscado, será como el resultado de un proceso de identificación con el lugar al cabo del cual el futuro usuario se sentirá a gusto y en confianza con todo un entorno antes desconocido para él, que incentivará su curiosidad y su deseo de aprender, de interactuar, de investigar, de conocer y de ser partícipe del uso y aprovechamiento de todas las herramientas modernas que la educación tiene para los estratos más favorecidos.

Por todo esto el diseño también contempla la sencillez, no incluye ningún acabado de lujo pero la estética y la armonía del lugar darán esa sensación de elegancia y sobriedad que harán del lugar un sitio agradable que invita a ser visitado.. Es importante que el usuario no se sienta intimidado por estructuras demasiado

⁶ PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SEGUNDA GENERACIÓN. Sistema de Equipamiento. 2013 <http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param=56>.

complejas; la construcción y los espacios serán confiables y acogedores, invitarán a su reconocimiento. Desde el acceso, el usuario se sentirá orientado hacia todas las dependencias encontrando visualmente la señalización que lo guiará hacia cada uno de los espacios: los diferentes salones, el área de baños, el área de información, área de informática, etcétera.

2.2.5. POTENCIALES USUARIOS.

Cuadro 2. Tipos de áreas de bibliotecas - Areas

Biblioteca Tipo	Población Total a atender	Usuarios a atender en forma simultánea.1. 5% de la población total	Área de servicios 1.5m x usuario	Área Infantil 40% del área del servicio	Área Jóvenes y adultos 60% del área de servicios	Áreas múltiples 1m2 x usuario + 5m2 área de circulación
1	3.000 5.000 20.000	45 75 300	67.50 112.50 450	27 45 180	40.50 67.50 270	50 80 305
2	23.000 25.000 40.000	345 375 600	517.50 562.50 900	207 225 360	310.50 337.50 540	350 380 605
3	53.000 70.000	795 1.050	1.192. 1.575	477 630	715.50 945	800 1.055

Fuente: Biblioteca Pública, manual para su organización y funcionamiento: administración. Ministerio de Educación Nacional, Instituto Colombiano de Cultura. 2002.

La cobertura que tendrá el proyecto será sectorial en la Comuna 17 de Mutis, comuna que cuenta con más de 35.000 habitantes. Realizando el porcentaje establecido en el manual del Ministerio de Educación Nacional de usuarios potenciales que es del 1.5% por habitante, resultan 525 usuarios potenciales de la Biblioteca.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Una biblioteca pública es un escenario a través del cual se puede lograr una nueva forma de transformación social que desde el punto de vista de la arquitectura moderna se ofrece a un grupo específico de ciudadanos -o grupo social- para su disfrute; es un complejo urbanístico sin ánimo de lucro que abarca zonas de estudio e investigación con acceso a las últimas tecnologías informativas en los campos científicos, culturales y educativos, además de ofrecer zonas verdes, zonas recreativas, zonas peatonales y zonas decorativas.

A nivel mundial existen parámetros que unifican el concepto de Biblioteca Pública la cual es considerada como una invaluable herramienta para la educación, la cultura y la información e incentivan los valores espirituales y sociales del individuo. La UNESCO la define como un “paso obligado del conocimiento, constituye un requisito básico de la educación permanente, las decisiones autónomas y el progreso cultural de la persona y los grupos sociales”⁷ y especifica su finalidad animando a sus países miembros para que las apoyen sin hacer exclusiones o discriminación de personas:

Los servicios que presta la biblioteca pública se articularán en torno a los siguientes objetivos relacionados con la información, la educación y la cultura:

1. Crear y consolidar el hábito de la lectura en los niños desde los primeros años;
2. Prestar apoyo a la autoeducación y la educación formal de todos los niveles;
3. Brindar posibilidades para un desarrollo personal creativo;
4. Estimular la imaginación y creatividad de niños y jóvenes;
5. Sensibilizar respecto del patrimonio cultural y el aprecio de las artes y las innovaciones y logros científicos;
6. Facilitar el acceso a la expresión cultural de todas las artes del espectáculo;
7. Fomentar el diálogo intercultural y favorecer la diversidad cultural;
8. Prestar apoyo a la tradición oral;
9. Garantizar a todos los ciudadanos el acceso a la información comunitaria;
10. Prestar servicios adecuados de información a empresas, asociaciones y agrupaciones;
11. Contribuir al mejoramiento de la capacidad de información y de las nociones básicas de informática;

⁷ 1 UNESCO. Manifiesto de la biblioteca pública. Nov. 1994
http://www.unesco.org/webworld/libraries/manifestos/libraman_es.html

12. Prestar apoyo a las actividades y programas de alfabetización destinadas a todos los grupos de edad, participar en ellas y, de ser necesario, iniciarlas.⁸

El Estado debe favorecer su conservación apoyándola con sus recursos o consolidando órganos de financiación colectiva, diferente de las Bibliotecas Comunitarias que son unidades de formación generadas desde la propia comunidad propendiendo porque sus servicios se adecúen a las características y necesidades de ese grupo social en particular, a su idioma, a sus carencias, a sus costumbres y rasgos culturales y a las expectativas de sus integrantes.

La biblioteca pública, en cambio obedece a políticas predeterminadas del estado con el fin de cumplir con su finalidad abarcando a toda la población sin hacer acepción de personas, razas, creencias, etcétera

En todo caso la biblioteca es un ente que debe estar en permanente evolución y debe adecuarse al sitio donde va a ofrecer sus servicios por lo que es importante conocer el contexto humano, escuchar las necesidades de la comunidad y aplicar soluciones y estrategias para lograr la integración de la posible población usuaria a fin de que la sientan como su patrimonio y parte de sus vidas.

De la misma manera, los parques de las ciudades son centro de esparcimiento para el grupo social que vive y se mueve en su entorno; su arborización y cuidados están a cargo de alguna entidad del municipio como la CDMB o la SGAUS (Subdirección de Gestión Ambiental Urbana Sostenible), y no requieren de mayores recursos para su mantenimiento pero se integra a la comunidad creándoles conciencia acerca de la importancia de contribuir con la conservación de las zonas verdes ya que ello garantiza una mejor calidad de vida. En nuestro caso el mantenimiento del parque de Mutis dentro del cual está el lote que escogí para la construcción de la biblioteca depende de una entidad sin ánimo de lucro llamada Recrear que se encarga de doce parques recreativos ubicados en zonas densamente pobladas de Bucaramanga y su área Metropolitana, “democratizando la recreación y contribuyendo a la optimización del clima social y a la creación de una cultura para el buen aprovechamiento del tiempo libre.”⁹

⁸ 2 ibid.

⁹ ASPECTOS DEL PARQUE RECREAR en Mutis. 2010:
www.parquesrecrear.com/index.php/parques/

2.3.1. Aspectos del Parque Recreacional Mutis

Figura 10. Zona infantil y área de picnic



Figura 11. Canchas polideportivas



Figura 12. Zona social



Fuente de las 3 fotos: Archivo Parque Recrear Mutis

El Parque Recrear Mutis cuenta con zonas para deporte, piscinas para adultos y niños, enfermería y cafetería; hay escuelas de formación deportiva, cursos permanentes de deportes, vacaciones recreativas, campamentos deportivos a nivel recreativo, programas para la tercera edad, campañas ecológicas y pistas de patinaje que son usadas regularmente por 27 colegios de la ciudad que se han afiliado para usar sus instalaciones.

Su oferta de zonas deportivas es un complemento perfecto para mi oferta de zona de cultura la cual estará a disposición de todos los usuarios habituales lo que les será de gran motivación para conocer e integrarse con los espacios que además de fomentar la lectura dan apoyo a la educación formal, impulsan el autoaprendizaje y brindan igualdad de oportunidades hacia la cultura, la información y el conocimiento.

2.3.2. Las Bibliotecas Públicas de Bucaramanga. En cuanto a las bibliotecas públicas de Bucaramanga se encuentran en sitios específicos siendo muchas veces de difícil acceso para la mayoría de las personas. Desde hace algunos años las bibliotecas itinerantes empezaron a aparecer con el fin de solucionar en algo el déficit de éstas especialmente en las zonas deprimidas o alejadas. En general, el concepto de biblioteca envolvía una actividad demasiado esquemática que muchas veces no lograba cumplir con sus objetivos:

Se puede observar que las bibliotecas públicas en América Latina y en general en los países en desarrollo cumplen fundamentalmente un papel de apoyo a la educación formal, a pesar de que la biblioteca constituye una institución educativa por excelencia, lo cual le impone a la biblioteca pública el deber de promover actividades de apoyo a la educación formal. Sin embargo, éstas deben constituir un estímulo al estudiante hacia una frecuente y permanente búsqueda del conocimiento, aunque no exista ningún vínculo con la escuela¹⁰.

La revolución del concepto llegó con los Parques-Biblioteca como el construido en Medellín haciendo uso de ingeniosos diseños, con adecuación real a las características del entorno, generalmente en barrios populares o deprimidos sin que este sea un obstáculo para realizar obras que han merecido premios por su diseño, buen gusto y sentido social y que han cambiado por completo el esquema de poca inversión y cuidado cuando se trata de estratos bajos

Para lograr que el Parque Biblioteca cumpla con sus objetivos, el diseño del mismo debe ceñirse a las características del lugar, proyectado hacia el futuro entendiendo que el número de usuarios puede variar y crecer en la medida en que el proyecto cumpla con las expectativas y se convierta verdaderamente en un centro de estudio y de recreación de la comunidad cercana o inmediata y de la comunidad flotante, o sea de la que se desplace de otros lugares.

Existen diversos parámetros para entender cómo debe enfocarse el uso de una biblioteca partiendo desde un diseño que contemple las instalaciones y la infraestructura sabiendo que este espacio tiene un uso básico “como Centro de Información: las actividades documentales y la formación de usuarios. La animación a la lectura”.¹¹

¹⁰ FUNCIÓN SOCIAL DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA. Desarrollo rural. Función social de la biblioteca pública. Definición de BP: En el Diccionario de Bibliotecología. 2010 www.monografias.com/trabajos10/ponency/ponency.shtml

¹¹ LA GACETA DEL SNIE. Uso y diseño de bibliotecas pedagógicas. Agosto 2014 www.bnm.me.gov.ar/redes_federales/snie/pais/tucuman/...

A partir de esta apreciación se construyen en el mundo bibliotecas que no solo cumplen con lo básico sino que cada vez más amplían sus servicios haciendo uso de las nuevas tecnologías, de las necesidades de sus potenciales usuarios, de las necesidades ambientales, de los materiales propios de cada lugar, del clima, de la cultura, los usos y las costumbres y, en fin, de las características del entorno, variables estas por medio de las cuales se define todo el concepto y se le da vida a todo el desarrollo del proyecto el cual integra a la comunidad que la disfruta propiciando nuevos espacios de interacción, de estudio y de recreación.

En la actualidad existen en el mundo proyectos muy interesantes en torno a la creación de espacios sociales dentro de las mismas bibliotecas cuyo sentido es convocar a niños y jóvenes para que adquieran una cultura literaria que envuelva su diario vivir partiendo de la experiencia básica de leer cualquier libro elegido libremente y compartiendo tanto los saberes propios como los que se van adquiriendo conforme al modelo Bunko Papalote de México, -el cual a su vez ha seguido el modelo original llamado Bunko Japonés¹²- donde el contacto con la lectura se vive como una experiencia social y reflexiva.

Sería del todo posible aplicar este esquema dado que el parque Recreacional Mutis tiene una amplia zona infantil donde desplegar actividades plásticas e intelectuales derivadas del ejercicio de leer literatura infantil la cual induce a actividades complementarias tales como juegos y ejercicio físico que construyen conocimiento e interrelación social y todo esto como complemento a los espacios y ambientes que ofrece la biblioteca.

2.4. MARCO LEGAL

2.4.1. Constitución Política colombiana. Este proyecto se guía y se ampara en las normas que rigen en Colombia partiendo del derecho a la educación, a la recreación y a la cultura, contemplados en la “Constitución Política De Colombia de 1991”¹³ cuyos artículos hablan de los derechos fundamentales a la recreación, al estudio y a la cultura:

¹² BUNKO JAPONES: Propuesta formativa inventada por el japonés Michio Tomita en 1997, pionero en la publicación gratuita por internet de libros japoneses cuyos derechos de autor han finalizado llevando así la cultura de su país a todos los estratos. Considera que todos los que tienen intereses en común deben compartirlos y cooperar sin esperar nada a cambio.

¹³ 1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA 1991

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i>

Artículo 44.	Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión.
Artículo 45.	El adolescente tiene derecho a la protección y a la formación integral. El Estado y la sociedad garantizan la participación activa de los jóvenes en los organismos públicos y privados que tengan a cargo la protección, educación y progreso de la juventud.
Artículo 52.	Se reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre. El Estado fomentará estas actividades e inspeccionará las organizaciones deportivas, cuya estructura y propiedad deberán ser democráticas.
Artículo 67	La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.

Artículo 70	El Estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad nacional.
R A s p e c t o a l	Artículo 71 La búsqueda del conocimiento y la expresión artística son libres. Los planes de desarrollo económico y social incluirán el fomento a las ciencias y, en general, a la cultura. El Estado creará incentivos para personas e instituciones que desarrollen y fomenten la ciencia y la tecnología y las demás manifestaciones culturales y ofrecerá estímulos especiales a personas e instituciones que ejerzan estas actividades ¹⁴ .

medio ambiente:

Artículo 82.	Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular. Las entidades públicas participarán en la plusvalía que genere su acción urbanística y regularán la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano en defensa del interés común. ¹⁵
---------------------	--

Respecto a la Organización Territorial:

¹⁴ 2 Ibid.

¹⁵ 3 Ibid.

Artículo 366.	El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable. Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación. ¹⁶
----------------------	--

Por todo lo anterior encuentro viable este proyecto el cual podrá ser incluido dentro de los planes de desarrollo del municipio como ya sucedió en “La Ladera” en Medellín, para asegurar el uso eficiente de los recursos tal como lo contempla nuestra CP en el Capítulo 2 Artículo 339 que habla de los Planes de Desarrollo concertados entre el gobierno nacional y las entidades territoriales por medio de los cuales se asegura el uso eficiente y estratégico de los recursos amparado en un plan de inversiones a mediano y corto plazo.

Este uso de los recursos fue avalado por el Concejo de la ciudad en julio de 2012 autorizando al alcalde para “comprometer vigencias futuras ordinarias para acceder a los medios tecnológicos y logísticos necesarios para atender la liquidación, control y recaudo de la contribución decretada mediante acuerdo municipal 075 de diciembre 30 de 2010”¹⁷.

2.4.2. Ministerio de Educación. El Ministerio de Educación Nacional emitió en el año 2010 un documento especial dedicado a las políticas de desarrollo de las colecciones para bibliotecas escolares con los criterios que deben tenerse en cuenta para la selección de libros de acuerdo al tipo de población que hará uso de ellos. En este documento el Ministerio no da pautas para la construcción del sitio sino para su abastecimiento a fin de que sirva de soporte y apoyo a las directrices educativas que se imparten dentro de los currículos escolares:

Una política de formación y desarrollo de colecciones como proceso técnico, coherente, analítico, exhaustivo, debe constituirse en el punto de partida de una gestión más eficiente de los recursos de la biblioteca escolar en apoyo al currículo. La misma debe responder a los tiempos de cambio, a los intereses curriculares, recreativos y

¹⁶ 4 Ibid.

¹⁷ PROYECTO DE ACUERDO 2012

http://www.concejodebucaramanga.gov.co/proyectos2012/PROYECTO_DE_ACUERDO_041.pdf
pág. 1 y 176

lúdicos de la población escolar, constituyéndose así, en una fortaleza y en la mejor oportunidad para el acercamiento de la comunidad educativa a la biblioteca escolar.¹⁸

El complemento de lo anterior lo encontramos en la Ley 115 de Febrero 8 de 1994 que contiene la ley general de educación decretada por el Congreso de la República de Colombia, encontramos en el Título VII “De los Establecimientos Educativos”, Capítulo 1º. , Artículo 141 una clara referencia a la “Biblioteca o infraestructura cultural y Deportiva” que debe existir en los establecimientos educativos públicos y privados cuyas inversiones se definirán en los planes de desarrollo nacional y territorial:

PARAGRAFO. En el caso de municipios con una población igual o menor de veinte mil (20.000) habitantes, la obligación de contar con biblioteca y la infraestructura de que trata el presente artículo, podrá ser cumplida a través de convenios con la biblioteca municipal o con una institución sin ánimo de lucro que posea instalaciones apropiadas para el uso escolar, siempre y cuando estén ubicadas en la vecindad del establecimiento educativo¹⁹.

Y es que las bibliotecas existen para cumplir una serie de requerimientos educativos, informativos, culturales, recreativos y de investigación por tanto sus espacios deben permitirlos con un uso funcional, seguro, económico y confortable para estudiantes de todos los niveles, para los profesores y para los particulares.

2.4.3. Normas Sismo Resistentes. En Colombia existe un compendio de requisitos generales dirigido a todo tipo de construcciones que se pueden realizar en toda nuestra geografía teniendo en cuenta las diferentes zonas sísmicas y ciñéndose al Artículo 47 de la Ley 400 de 1997 que comprende: cargas, concreto estructural, mampostería estructural, casas de uno y dos pisos, estructuras metálicas, estructuras de madera y estructuras de guadua, estudios geotécnicos, supervisión técnica, requisitos de protección contra el fuego en edificaciones y otros requisitos complementarios:

¹⁸ MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA, DEPTO BIBLIOTECAS ESCOLARES. Serie “Documentos de Bibliotecas Escolares No.1” 2010

¹⁹ CONGRESO DE LA REPÚBLICA. LEY 15 DE FEBRERO 8 DE 1994.

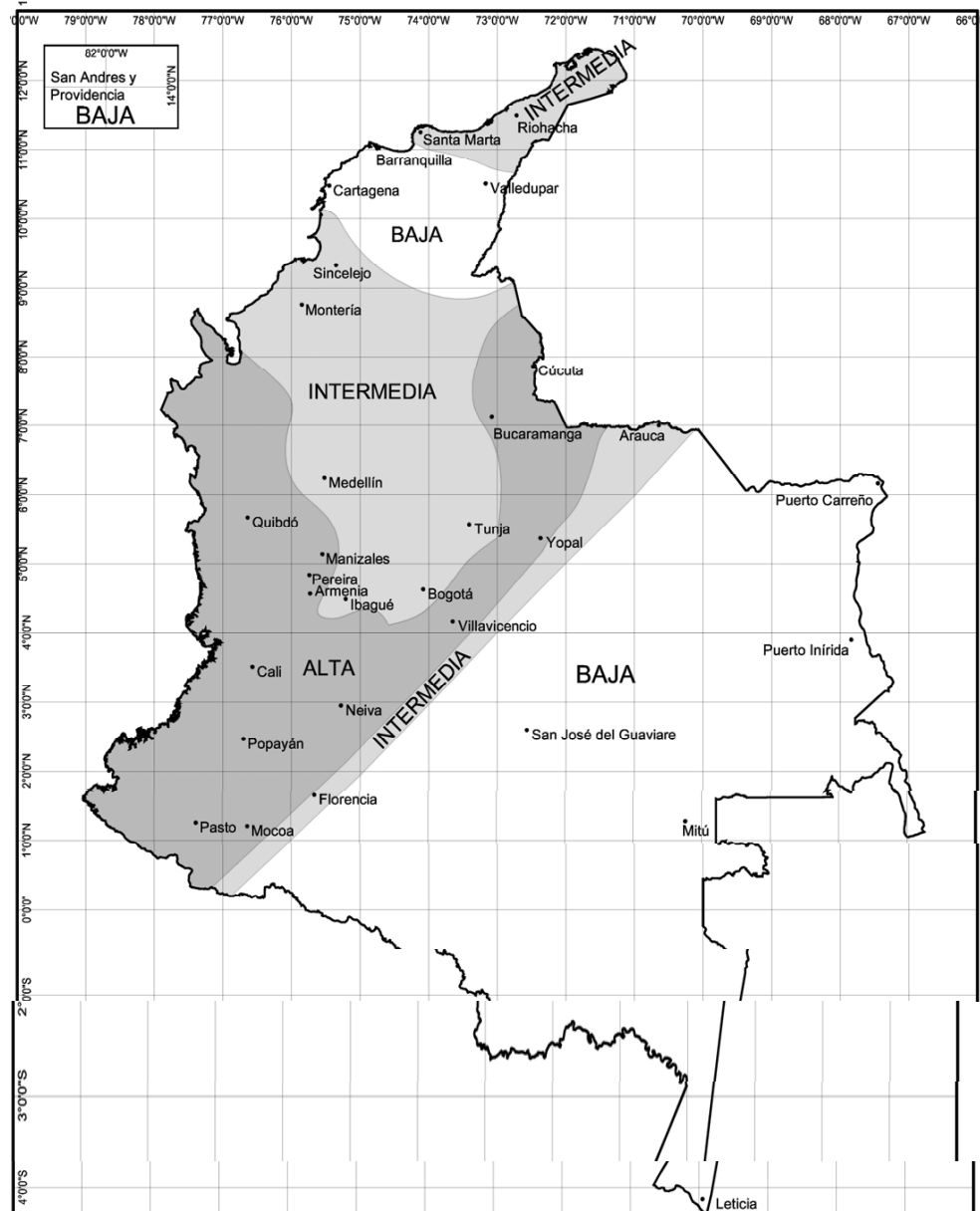
A.1.1.1	El diseño, construcción y supervisión técnica de edificaciones en el territorio de la República de Colombia debe someterse a los criterios y requisitos mínimos que se establecen en la Normas Sismo Resistentes Colombianas, las cuales comprenden: (a) La Ley 400 de 1997, (b) La Ley 1229 de 2008, (c) El presente Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes, NSR-10, y (d) Las resoluciones expedidas por la “Comisión Asesora Permanente del Régimen de Construcciones Sismo Resistentes” del Gobierno Nacional, adscrita al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y creada por el Artículo 39 de la Ley 400 de 1997²⁰.
----------------	--

Y más adelante especifica que su objetivo es reducir al mínimo el riesgo de la pérdida de vidas humanas, y defender en lo posible el patrimonio del Estado y de los ciudadanos.

En este mismo texto se encuentran todos los municipios colombianos y su rango de sismicidad. Bucaramanga está situada en zona de alta amenaza sísmica, como lo muestra la zona más oscura del siguiente mapa:

²⁰ REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTES. Pg. 1. Enero 2010. <www.scg.org.co/Titulo-A-NSR-10-Decreto%20Final-2010-01-13.pdf>

Figura 13. Zonas de Amenaza Sísmica aplicable a edificaciones



Fuente: NTC 98. Artículo 1.1.1

En el POT de Segunda Generación de Bucaramanga también encontramos varios artículos que tratan el tema:

ARTÍCULO 54 amenaza sísmica: Hasta tanto se cuente con un estudio en detalle y se hayan culminado los estudios de microzonificación sísmica en Bucaramanga, los cuales una vez aprobados se entenderán incorporados al presente plan, se acogen los lineamientos del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo

resistente NSR 10 en todos sus capítulos y especialmente los siguientes parámetros definidos en el capítulo 2-A de dicha norma:

Aa: caracteriza los movimientos sísmicos del terreno, causados por sismos relativamente cercanos en el rango de período de vibración de las edificaciones comprendidas entre 0.1 y 0.5 s lo cual corresponde a edificaciones entre uno y cinco pisos de altura.

Av: Caracteriza movimientos sísmicos de sismos fuertes ocurridos a distancias moderadas a través de aproximadamente 1 s, lo cual corresponde a edificaciones de 10 pisos o más.

Para el territorio de B/ga los valores de Aa y Av corresponden a 0.25, lo que corresponde a amenaza por alta sismicidad.

-ARTÍCULO 55. Riesgo. De acuerdo con los estudios técnicos con que cuenta el Municipio de Bucaramanga el sector Villa Lina, parte baja del Barrio el Pablón (comuna 1) es considerado como de riesgo no mitigable y se encuentra delimitado por el polígono denominado de reubicación. En consecuencia es este sector quedan totalmente prohibidos los desarrollos de urbanización y de construcción.²¹

²¹ PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SEGUNDA GENERACIÓN. 2013-20127 SISMICIDAD. <http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param=56>

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. FASE 1. ESTUDIO TIPOLOGICO

Para poder comprender mejor el sentido social que una biblioteca puede ofrecer a la comunidad hice diversas investigaciones, especialmente por internet siendo este un recurso inmediateista que traslada al usuario a cualquier parte del mundo. De esta manera pude ubicarme en el perfil o tipología arquitectónica como referente social desde el punto de vista de las diversas bibliotecas que se han construido con el fin de beneficiar a los estratos socioeconómicos menos favorecidos.

De esta exploración no solo surgieron ideas sino que pude reforzar mi anhelo profesional de servir a la comunidad por medio de la proposición de obras que logren integrarla a la modernidad y al desarrollo de la comunidad independientemente de su nivel socioeconómico. Dos ejemplos son la Biblioteca León de Greiff en Medellín y la Biblioteca Pública de Viladecans en Barcelona.

- 3.1.1. Nacional: Parque Biblioteca León de Greiff**
Ubicación: La Ladera, Medellín, Colombia
Autor: Giancarlo Mazzanti
Año: 2007
Superficie construida: 6800 m²

Figura 14. Volumetría e Implantación en el Sector



Fuente: Plataforma Arquitectura²² @Sergio Gomez

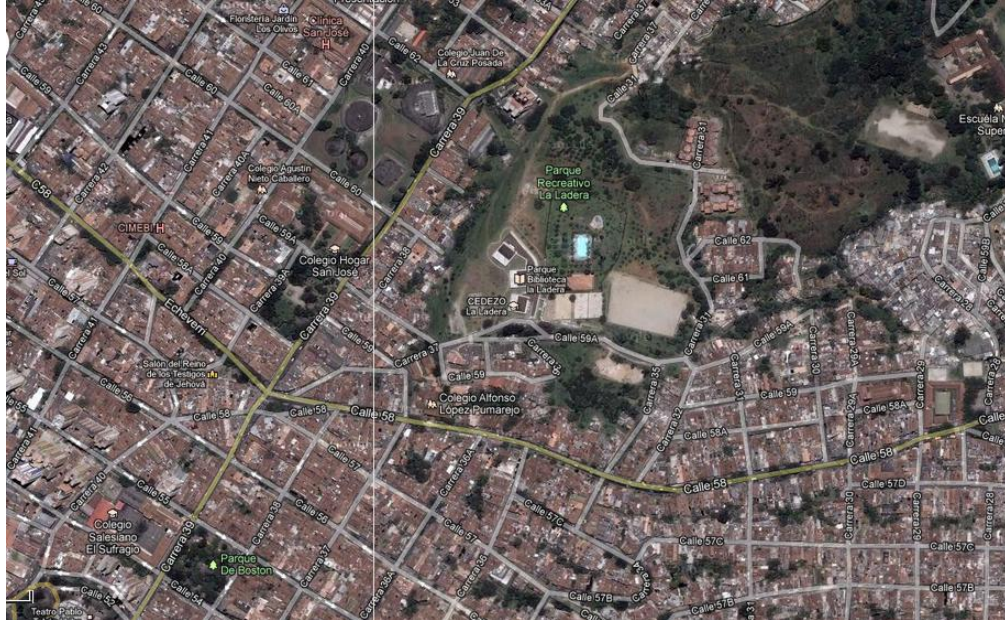
²² PARQUE LEON DE GREIFF. Volumetría. 2007. www.plataformarquitectura.cl

Esta biblioteca lleva el nombre León de Greiff en honor a uno de los poetas más destacados del siglo XX de Colombia. Durante muchos años llevó los libros a las personas que alguna vez habitaron este sector.

La biblioteca fue inaugurada el 17 de febrero del 2007. Este proyecto nace con el fin de crear una conectividad urbana entre los habitantes de estos sectores y responder a unas necesidades de renovación urbana que entrelazaran las comunas y los barrios. Se buscaba potencializar los lugares de encuentro y recreación para la ciudadanía. Tiene un mirador verde y es territorio de conexión entre la zona baja y las zonas altas del barrio. Es un lugar importante para las actividades deportivas de la comunidad. Se reinterpretó el lugar donde la historia, la poesía y la cultura se encuentran convirtiéndolo en un lugar simbólico para la ciudad. El proyecto se organiza redefiniendo los senderos existentes, dándoles un nuevo orden que permite multiplicar las conectividades y los eventos con la red de senderos, permitiendo el encuentro y obligando al uso del edificio como sendero y mirador. La biblioteca cuenta con variada programación durante el año para que toda clase de público pueda disfrutar de este escenario donde se incentiva al juego, la educación y el entretenimiento.

3.1.1.1. Localización. Está ubicado en la zona centro oriental de Medellín, agrupa las comunas 8, 9 y 10 en el borde del centro de la ciudad, en el comienzo de una gran zona verde baldía que llega hasta la cumbre de la montaña, siendo la única zona libre en la ladera oriental. Es por ello que el proyecto se construye como un mirador que da inicio a la organización de un futuro gran parque urbano. El proyecto es un sistema de comunicación barrial y zonal, una serie de miradores habitables para el encuentro. La propuesta busca mantener la relación espacial existente entre la explanada del parque recreativo de la ladera y la vista hacia la ciudad. Es por ello que el proyecto se implanta el borde con una inclinación que extiende la explanada hacia el vacío, proponiendo una secuencia de miradores y teatrines para el encuentro de la comunidad. Lo que se busca es establecer un proyecto que admita la mayor cantidad de conectividades urbanas posibles y el desarrollo de espacios públicos hacia la montaña.

Figura 15. Localización sectorial



Fuente: Google Earth, 2010

3.1.1.2. Áreas. El proyecto plantea la organización del programa en un edificio en tres partes. Cada unidad de uso se puede abrir o cerrar dependiendo del horario de atención o de los eventos que se desarrollen en el conjunto, de esta manera el edificio puede contener diferentes actividades teniendo un único acceso.

Figura 16. Zonificación volumétrica



Fuente: Plataforma Arquitectura.

- *Volumen 1: Centro comunitario:*

Usuario: individual y en grupo

Tiempo: 24 horas

Salas múltiples (reuniones barriales), mi barrio, gimnasio, subestación técnica

- *Volumen 2 – Biblioteca:*

Usuario: individual

Tiempo: horario de atención 8am a 8pm

Vestíbulo, recepción, catálogo, colección, salas de lectura, centro de navegación

- *Volumen 3 – Centro cultural:*

Usuario: en grupos organizados

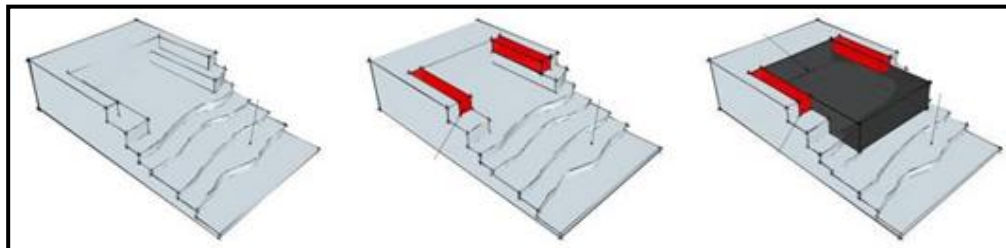
Tiempo: eventos programados

Auditorio, talleres.

- Conector curvo: 24 horas y sirve de apoyo a sala de exposiciones (como paso obligado de todos los usuarios), cafetería, administración, baños, ludoteca (ya que servir sirve como guardería 24 horas)

3.1.1.3. **Composición.** El proyecto se plantea como un paisaje de plataformas lanzadas al vacío que operan como miradores-plazas o teatrines para el encuentro de la comunidad. Manteniendo las relaciones con el centro de la ciudad a través de sus cubiertas útiles, se anclan a la tierra para mirar el centro de la ciudad.

Figura17. Topografía volumétrica e implantación.

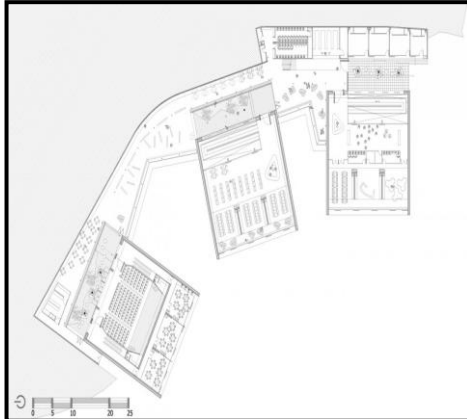


Fuente: Plataforma Arquitectura.

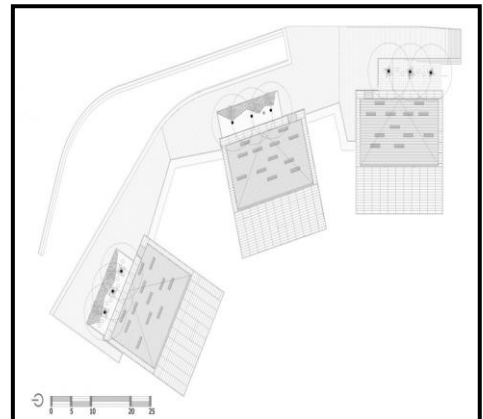
El proyecto es el comienzo de un gran parque metro que se organizó en tres volúmenes cuadrados que giran adaptándose a la topografía y las vistas, y un conector curvo que los une y relaciona entre sí. Se construye un paisaje que le da continuidad a la topografía del lugar y al parque a través de la construcción del espacio público en la cubierta). Las relaciones de orientación y profundidad cambiantes producidas por el giro de los contenedores son las que generan el espacio para las situaciones de encuentro y para los eventos, ya sea en las cubiertas como espacio público o en el espacio interior.

Figura 18 y 19.

Planta primer piso



Planta segundo piso. Miradores.



Fuente: Plataforma Arquitectura. @Sergio Gomez

3.1.1.4. Análisis estructural. Se plantea un sistema estructural tradicional de concreto reforzado, en pórticos y pantallas. Cada módulo contenedor es estructuralmente independiente del conector curvo. Los módulos están compuestos por pantallas en los extremos para compensar el voladizo planteado y en el centro 2 ejes de columnas rectangulares en concreto. El conector se plantea en una retícula de columnas metálicas rellenas de concreto y un muro de contención en gavión de piedra y concreto en la parte posterior. Los materiales planteados son materiales que corresponden a un uso público, de alta resistencia, fácil mantenimiento y durables en el tiempo.

Se busca aprovechar las condiciones ambientales y del clima para desarrollar un edificio limpio. Para eso desarrollan sistemas de circulación cruzadas de aire, a través de los patios propuestos que permiten el desplazamiento del aire caliente por el aire frío. Se plantea la utilización de sistema de enfriamiento de aire natural, aprovechando que el proyecto en el costado oriental se encuentra bajo el nivel de tierra. Se localizaron tuberías que recogen el aire en la parte superior y al entrar en la tierra se enfrían por condensación alimentando de aire fresco a la biblioteca en su interior.

3.1.2. Internacional: Biblioteca Pública de Viladecans, Barcelona
Ubicación: Viladecans, Barcelona
Autor: Artigues & Sanabria Arquitectes
Año: 1998
Superficie construida: 1919 m²

Figura 20. Fachada Principal de la Biblioteca



Fuente: Red de Bibliotecas Públicas del Mundo.

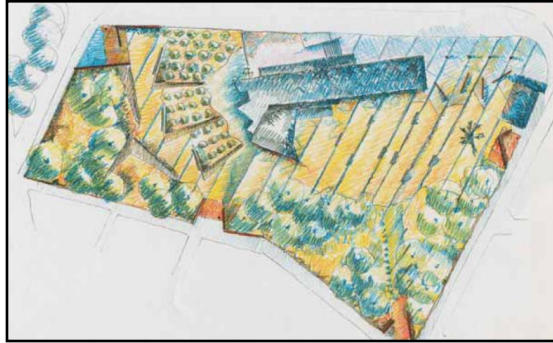
Esta biblioteca se creó a partir de un interrogante: ¿Cómo tiene que ser hoy en día una biblioteca? A partir de esto se llevó a cabo la elaboración del programa donde se establecían ámbitos claros y diferenciados, como el área infantil y una sala poli funcional. También tuvieron en cuenta la máxima movilidad y flexibilidad dentro de éste complejo.

A partir de esto plantearon un volumen capaz de dar diferentes opciones funcionales a lo largo del tiempo. Un volumen que se cierra a la calle y al ruido y se abre al jardín-parque de la propia biblioteca.

El acceso es protagonista en el edificio, ya que actúa como plaza pública cubierta, dada la situación como punto de unión entre la calle y el jardín-parque. Esta diferenciación funcional entre los ámbitos más específicos y el volumen, es usada para distinguir y hacer más compleja la imagen exterior del edificio.

El edificio tiene una relación con el parque-jardín, relación no solo de tipo formal, sino también funcional ya que durante el día la luz externa del parque penetra dentro de la biblioteca por la fachada de vidrio, pero en la noche esa misma fachada actúa como una linterna de carácter urbano dando luz al parque.

Figura 21. Implantación de la Biblioteca.



Fuente: Red de Bibliotecas Públicas del Mundo.

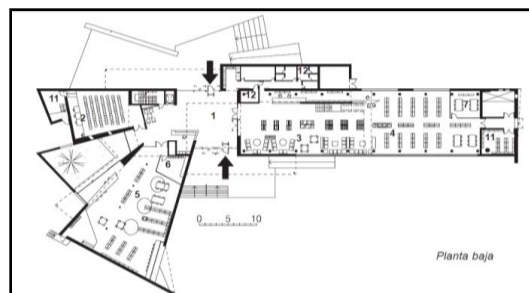
El proyecto se desarrolla de manera lineal creando en la parte oriental una variación del volumen haciendo un tipo de escalonamiento. Esta rotación del volumen, crea mayor importancia al ingreso, además que le da a los usuarios una plazuela cubierta.

3.1.2.1. Áreas

1. Hall de Acceso
2. Auditorio
3. Revistas y música
4. Área de lectura general
5. Área Infantil
6. Pequeños Lectores
7. Sala de Trabajo en Grupo
8. Despacho
9. Área de trabajo Interno
10. Zona de descanso del personal
11. Almacén
12. Sanitarios

3.1.2.2. Composición

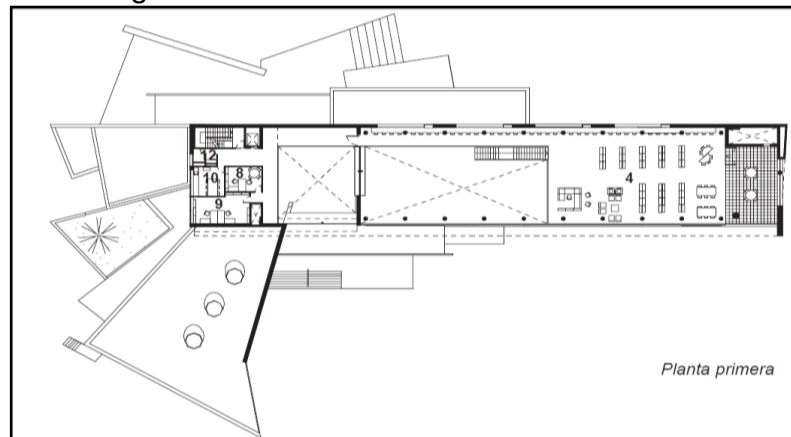
Figura 22. Planta Primer Piso



Fuente: Red de Bibliotecas Públicas del Mundo.

La generación de estos dos volúmenes crea dos espacios independientes, unidos por el hall de ingreso. En el volumen principal se manejan circulaciones lineales y es donde se encuentra la actividad que requiere mayor tranquilidad y silencio que son las salas de lectura. En el volumen donde se crea la rotación se emplazan las zonas de más actividad como el auditorio y las salas infantiles.

Figura 23. Planta Segundo Piso.



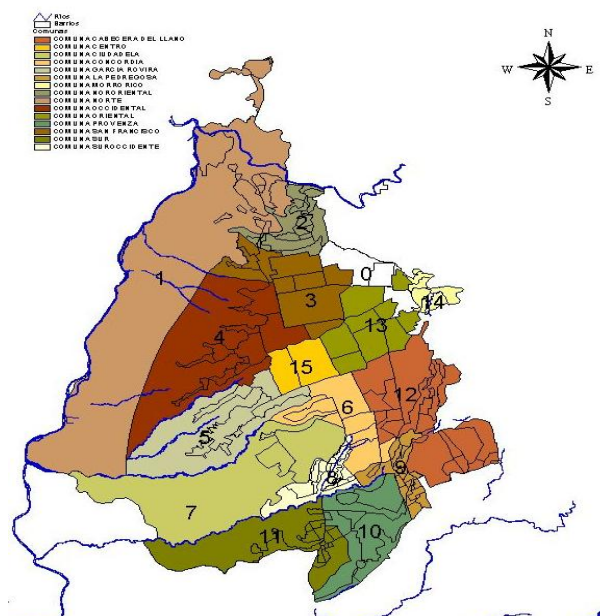
Fuente: Red de Bibliotecas Públicas del Mundo.

La segunda planta se plantea lineal, usándola para la zona administrativa del edificio y también para una sala de lectura general complementando así la sala del primer piso y generando un vacío sobre la misma y el hall de acceso. De esta forma, en la primera planta, los espacios son amplios, de doble altura, y la iluminación es propicia para la lectura. Teniendo en cuenta que es un proyecto internacional donde se presentan estaciones, en los factores ambientales es de mayor importancia la iluminación. La ventilación, dependiendo de la época del año la manejan de modo natural o con artefactos que ayuden a climatizar los espacios internos.

3.2. FASE 2. DETERMINANTES DEL LUGAR DE IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO

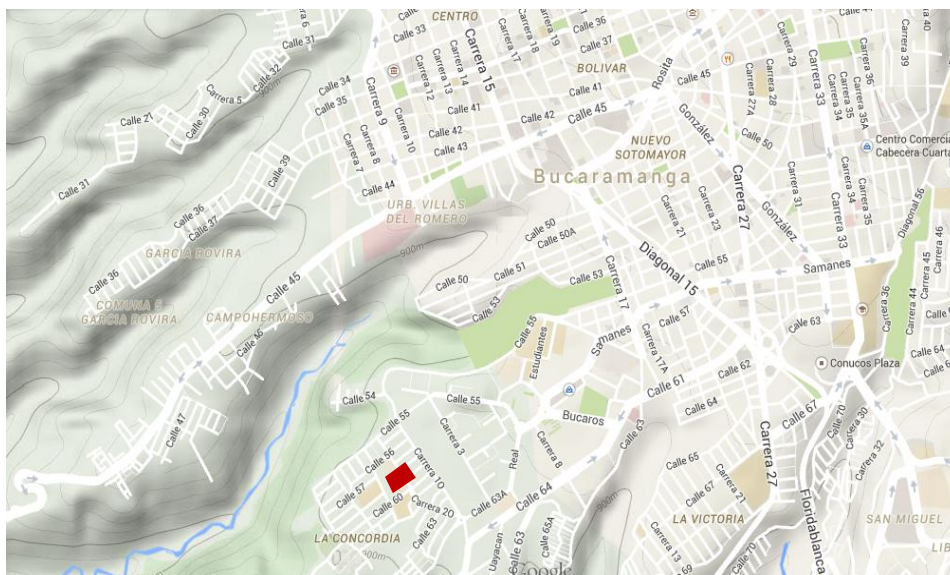
La Biblioteca Pública estará situada en la comuna 17, Mutis, de la ciudad de Bucaramanga, Santander, en un lote de 3.300 mt² que se encuentra en el Parque Recrear Mutis ubicado en la Cra. 2 No. 58-26. Su ubicación estratégica permite consolidar un núcleo dotacional de abastecimiento cultural y de bienestar en el sector. Tras la compra de terrenos para la ampliación de la vía 2W el parque recrear continuará teniendo una gran extensión de tierra por lo que no se perjudica de ninguna manera con el lote de tres mil trescientos metros que seleccioné para la biblioteca, por lo tanto se opta por reactivar este espacio con un fin cultural.

Figura 24. Plano de Bucaramanga. División por comunas



Fuente: S.I.G. Alcaldía Bucaramanga. Consultar Plano UR

Figura 25. Plano de Bucaramanga con localización del lote:



Fuente: Alcaldía de Bucaramanga

3.2.1. Análisis del sector: datos y cálculos determinantes del diseño

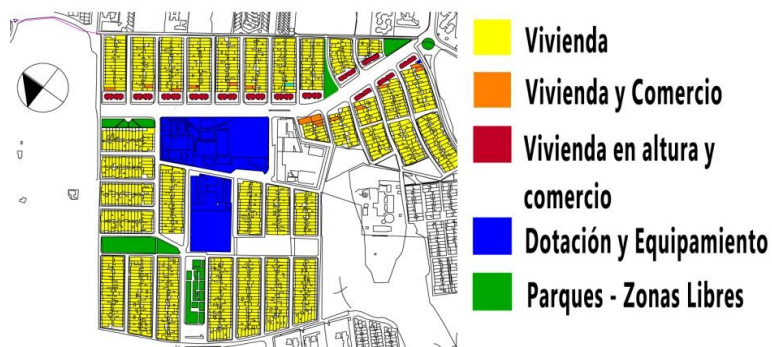
Cuadro 3. Datos referentes a Mutis

DATOS CLAVES		
Población Mutis		35.000 habitantes
Usuarios Potenciales	$35.000 * 1.5$	525 Simultáneamente
Área del Proyecto	$525 \text{ up} * 5\text{m}^2$	2625m ²
Aéreas Múltiples	30% usuarios potenciales	150 Usuarios
Área Jóvenes y Adultos	40% usuarios potenciales	225 Usuarios
Área Infantil:	30% usuarios potenciales	150 Usuarios
Área de servicio	1.5 x usuario	624m ²
Empleados necesarios	2 por cada 3000 habitantes	12 Empleados
Área de administración	4m ² por empleado	48m ²
Parqueaderos	1* cada 200m ²	15 parqueos
Baños	1 por c/25 usuarios	21 Aparatos
Baños discapacitados	1 por cada batería	2 Baños
LIBROS Y ESTANTERÍAS		
Dotación Inicial	1 por habitante	35.000 ejemplares
Área de depósito 40% de la dotación	$5\text{m}^2 * \text{c}/1000 \text{ vol } 14.000 \text{ vol.}$	70m ²
Cantidad de estantes	200 libros * estante	105 Estantes
Sala Infantil	8.400 vol.	42 Estantes
Sala de Jóvenes y Adultos	12.600 vol.	63 Estantes

Fuente: la autora

3.2.2. **Usos.** Con la ampliación de la vía 2w se presentan ciertas modificaciones. De esta manera se crean viviendas en gran altura para suplir las viviendas que serán demolidas.

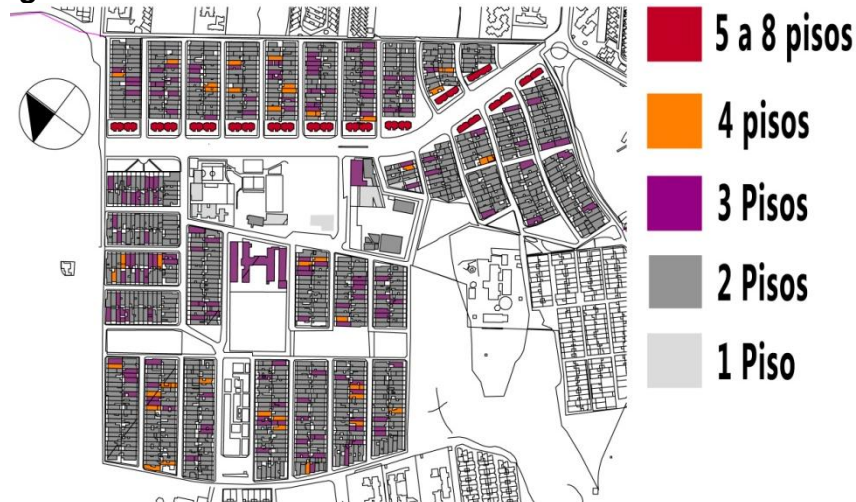
Figura 26.



Fuente: la autora

3.2.3. **Alturas.** La comuna 17 Mutis presenta una homogeneidad teniendo en cuenta como altura principal las viviendas de 2 pisos. El proyecto deberá estar acorde con el sector.

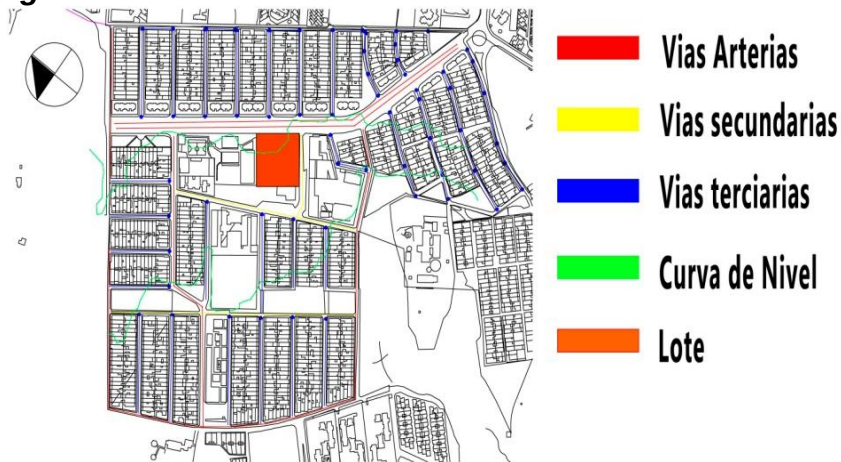
Figura 27.



Fuente: la autora

3.2.4. **Vías-Accesibilidad y Topografía.** La vía principal será el intercambiador donde la carrera 2w será ampliada a tres carriles por cada sentido.

Figura 28.



Fuente: la autora

En cuanto a la topografía, el lote está ubicado entre la cota 906 y la cota 904, por esto el lote escogido presenta una inclinación casi imperceptible de 2,77%

3.2.5. Análisis del Lote

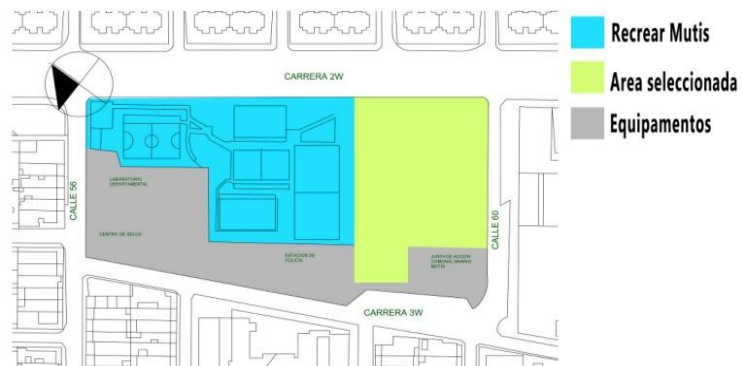
3.2.5.1. Especificaciones

Área Bruta: 4832m²

Área Neta: 4266m²

3.2.5.2. Aspectos del lote determinantes del diseño

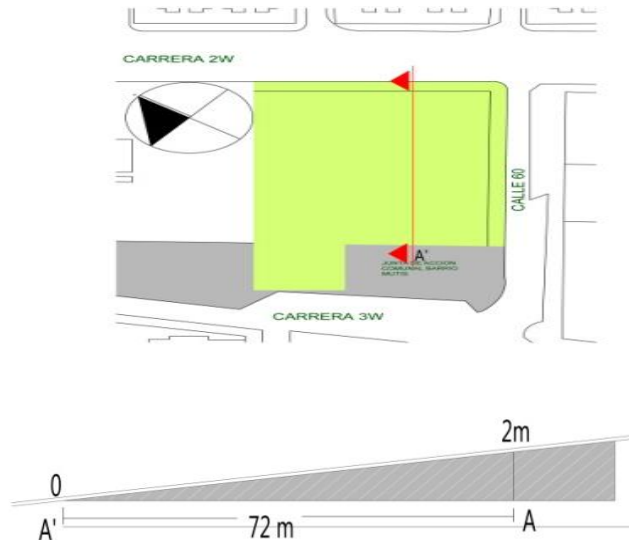
Figura 29.



Fuente: la autora

3.2.5.2.1. Corte del lote

Figura 30.

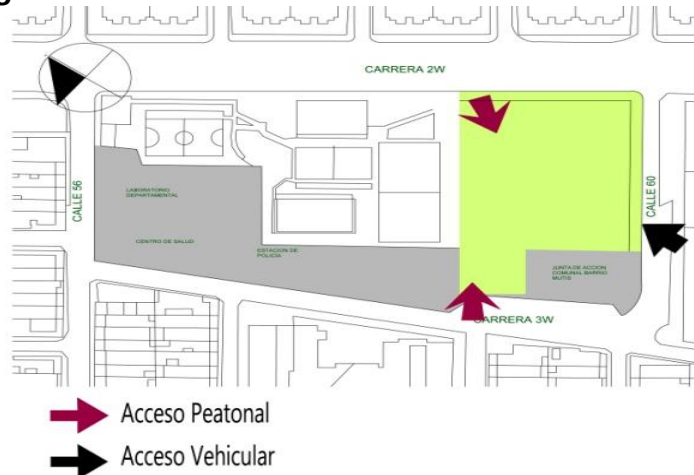


Fuente: la autora

El lote presenta una inclinación leve de occidente a oriente, aumentando 2m de altura en 72m de longitud. Tiene una pendiente de inclinación del 2.77%.

3.2.5.2.2. Accesibilidad

Figura 31.



Fuente: la autora

El lote colinda con la Carrera 2w y con la Calle 60. Debido a que la 2w es arteria y presenta gran flujo, el ingreso vehicular al proyecto debe ser por la calle 60 en donde no presentaría ningún inconveniente a nivel de congestión. En cuanto al ingreso peatonal, será por la Carrera 2w donde se creará una plazoleta de ingreso, que conectará con las canchas. Habrá un sendero peatonal desde la carrera 3w. De esta manera el proyecto unirá de manera efectiva la zona recreacional con la zona de la biblioteca creando un conjunto cultural.

3.3. FASE 3. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA PROYECTADA

Como ya quedó especificado, la biblioteca será construida dentro del Parque recrear Mutis cuidando todos los aspectos para hacer posible su uso adecuado y constante dentro de una comunidad que adolece de un espacio moderno en el cual podrá disfrutar de sistemas tecnológicos, de espacios perfectamente delimitados destinados a diferentes actividades de tipo recreativo, cultural, educativo, informativo, lúdico e investigativo.

El diseño partió de los ejes de composición de la morfología del lote, así, con esos ejes generé una ele (L) a los cuales les adicioné una ele (L) invertida para aprovechar al máximo el lote, el asoleamiento y la apertura del proyecto a la

comunidad. En cuanto al diseño del volumen, generé adiciones de volúmenes para crear movimiento.

En el diseño del espacio público (plazoleta exterior) el eje generador parte del punto central del ingreso principal; al generar un crecimiento y adición de anillos con diferentes texturas se crea una integridad del proyecto con las edificaciones vecinas, así todo lleva al proyecto y a la vez integra el entorno con un todo.

3.3.1. VOLUMETRÍA. Dibujo de la Maqueta

Figura 32.



Fuente: la autora

3.3.2. Valor Simbólico. Se pretende realizar en este proyecto una biblioteca totalmente permeable, abierta, donde la comunidad se sienta a gusto y haga uso de ella en forma adecuada y constante.

El diseño parte de la base de la modificación de la Carrera 2w y de la necesidad de suplir este servicio porque la actual biblioteca será demolida al realizarse la obra. Esta biblioteca suplirá las falencias en la red de bibliotecas de

Bucaramanga y la dará a los habitantes de la Comuna Mutis motivos para aprender y recrearse sanamente, sabiendo que el verdadero valor simbólico de este espacio está en la motivación hacia la lectura como primer paso al encuentro personal con el conocimiento y por tanto al estudio, a la investigación y al crecimiento como ser social, aparte de una orgullosa identificación con este espacio social-educativo armónicamente integrado con el espacio deportivo que ofrece el parque a los estudiantes de los colegios de la zona y a la población de la comuna.

3.3.3. Distribución Espacial. Este proyecto abarca especificaciones muy puntuales contemplando las necesidades de todas las edades de población, incluyendo niños menores de dos años cuyos padres podrán encontrar un espacio de lectura (Rincón del Cuento); todo el espacio para los niños se dejó en el primer piso facilitando su acceso a todas la áreas, mientras que el segundo piso está destinado para la población adulta.

Este desarrollo creativo se proyecta a largo plazo hacia las necesidades futuras de la comunidad teniendo en cuenta el rápido y constante desarrollo del conocimiento humano con el fin de no constituirse, en el mediano plazo, en un sitio obsoleto.

Consta de dos plantas a las que se accede por una gran plazoleta cuyo diseño invita a ingresar:

- PRIMERA PLANTA: aula polivalente, baños, enfermería, hall de acceso, servicios generales, depósito de archivos, biblioteca infantil con informática
- SEGUNDA PLANTA: audiovisuales, sala libre de lectura, baños, zona administrativa, sala general con informática para adultos y jóvenes.

3.3.4. Especificaciones de la Biblioteca

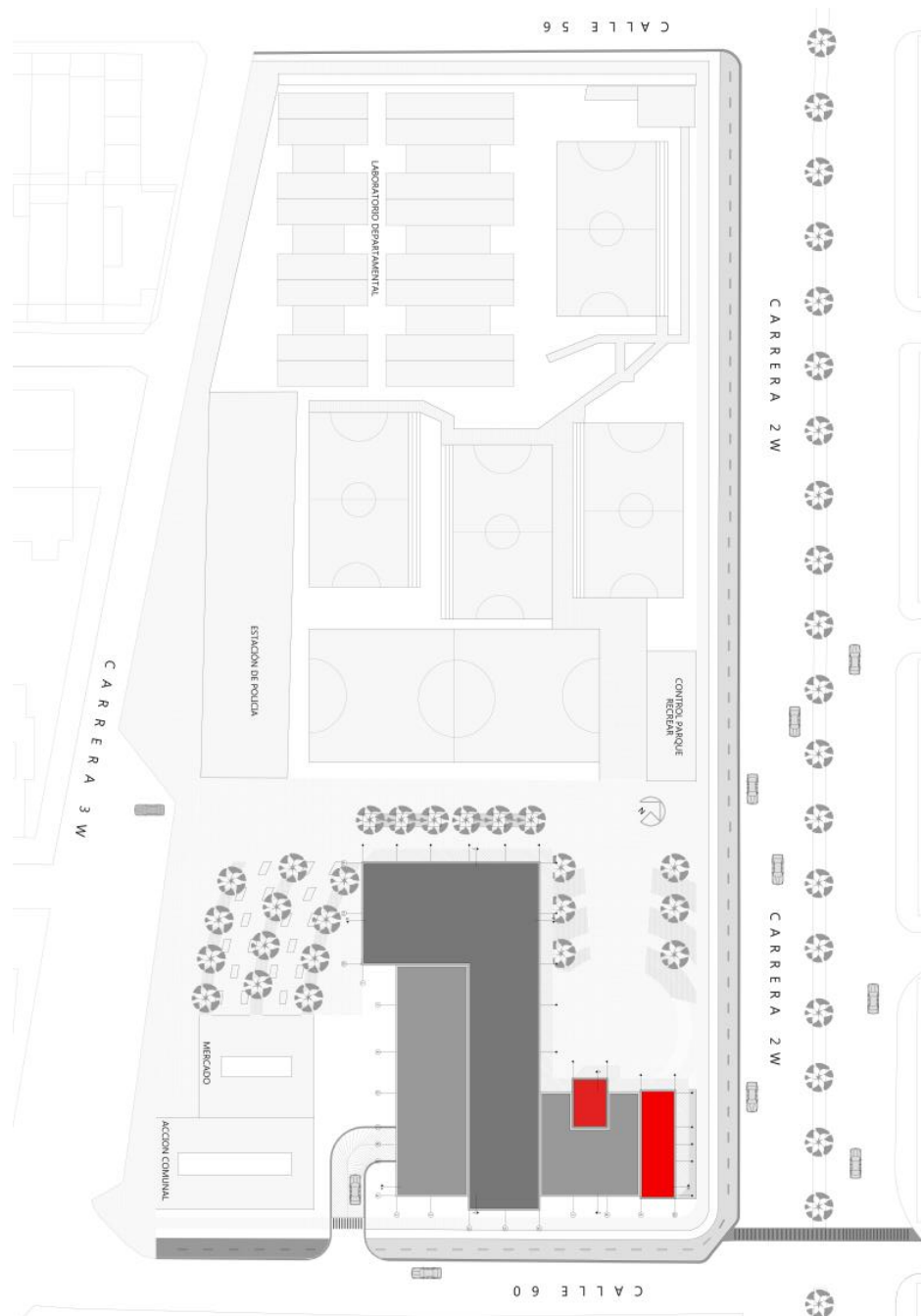
Cuadro 4.

ZONA	ESPACIO	AREA
ACCESO	Hall	110 m ²
	Información	12 m ²
	SUBTOTAL	122 m²
ADMINISTRATIVA	Comunicaciones	9,6 m ²
	Tesorería	9,6 m ²
	Jurídica	9,6 m ²
	Archivo	9,6 m ²
	Sala de Juntas	19,30 m ²
	Secretarías	12,5 m ²
	Control Interno	12,5 m ²

	Subdirección Administrativa	12,5 m ²
	Dirección General	28,30 m ²
	Baños	6,7 m ²
	Sistemas	12 m ²
	SUBTOTAL	386,2 m²
ZONA CULTURAL	Sala Polivalente	386 m ²
	Audiovisuales	42 m ²
	Sala Libre de lectura	352 m ²
	SUBTOTAL	780 m²
SERVICIOS	Baños	123,74 m ²
	Enfermería	5,9 m ²
	Bodegas	15 m ²
	SUBTOTAL	144,64 m²
SERVICIOS GENERALES	Vestieres	17,25 m ²
	Baños	9,80 m ²
	Zona de descanso	23,50 m ²
	SUBTOTAL	50,55 m²
ARCHIVO GENERAL	Depósito	61 m ²
	Inventario	12 m ²
	Catalogación	12 m ²
	SUBTOTAL	85 m²
ZONA TÉCNICA	Tanque Subterráneo	26 m ²
	Cuarto motobomba	18 m ²
	Subestación Eléctrica	18 m ²
	Basuras	10 m ²
	Depósitos	4 m ²
	SUBTOTAL	76 m²
SALA DE ADULTOS Y JOVENES	Control y Préstamo	12,30 m ²
	Sala General	510 m ²
	Informática	46 m ²
	SUBTOTAL	568,30 m²
SALA INFANTIL	Control y Préstamo	12,30 m ²
	Sala General	382 m ²
	Informática	45 m ²
	Baños	47 m ²
	Rincón del Cuento	45 m ²
	SUBTOTAL	531 m²
Área de circulación 30%		823 m²
TOTAL		3300m²

Fuente: La autora

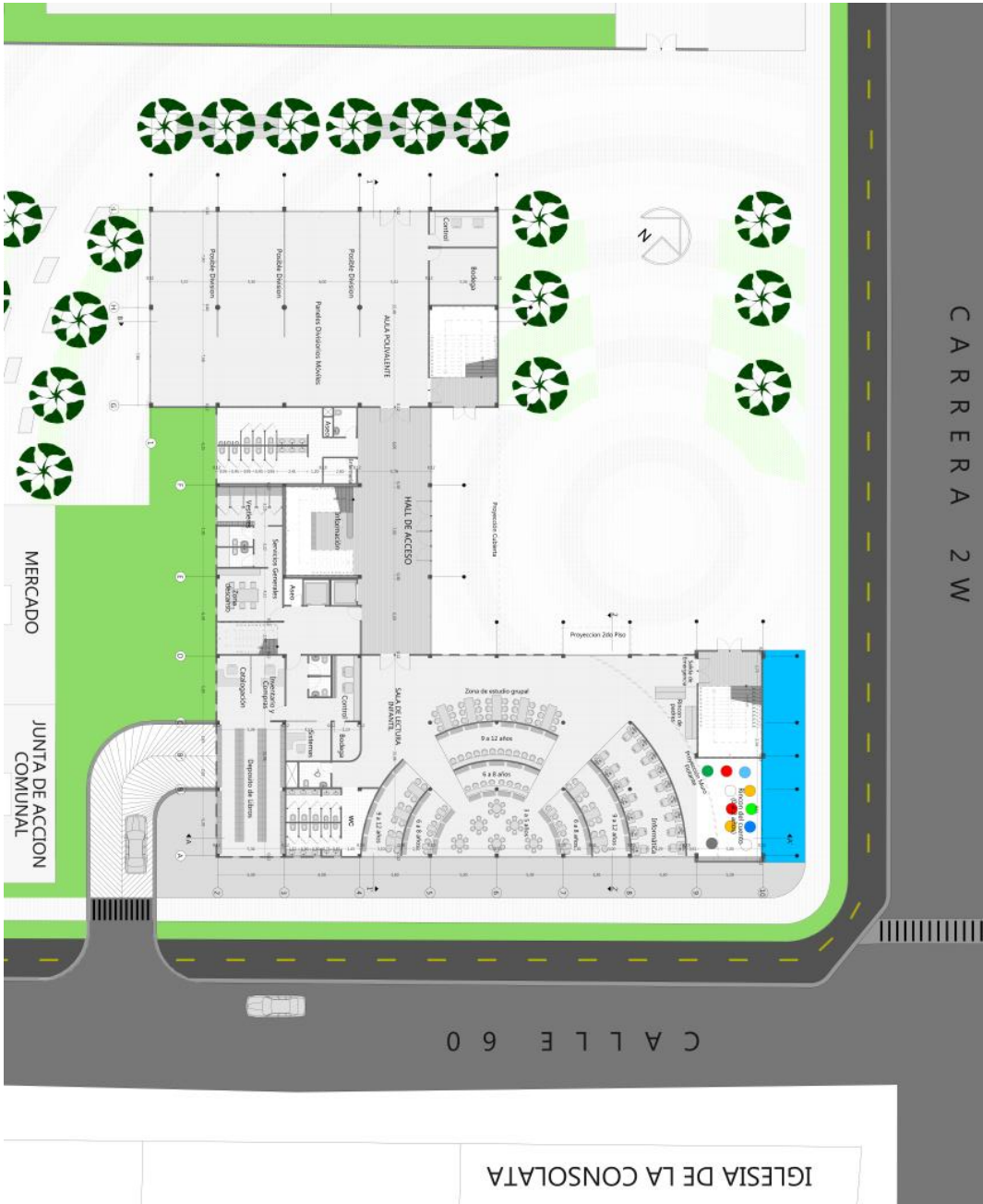
3.3.5 Implantación cubiertas



3.3.6 Implantación primer piso



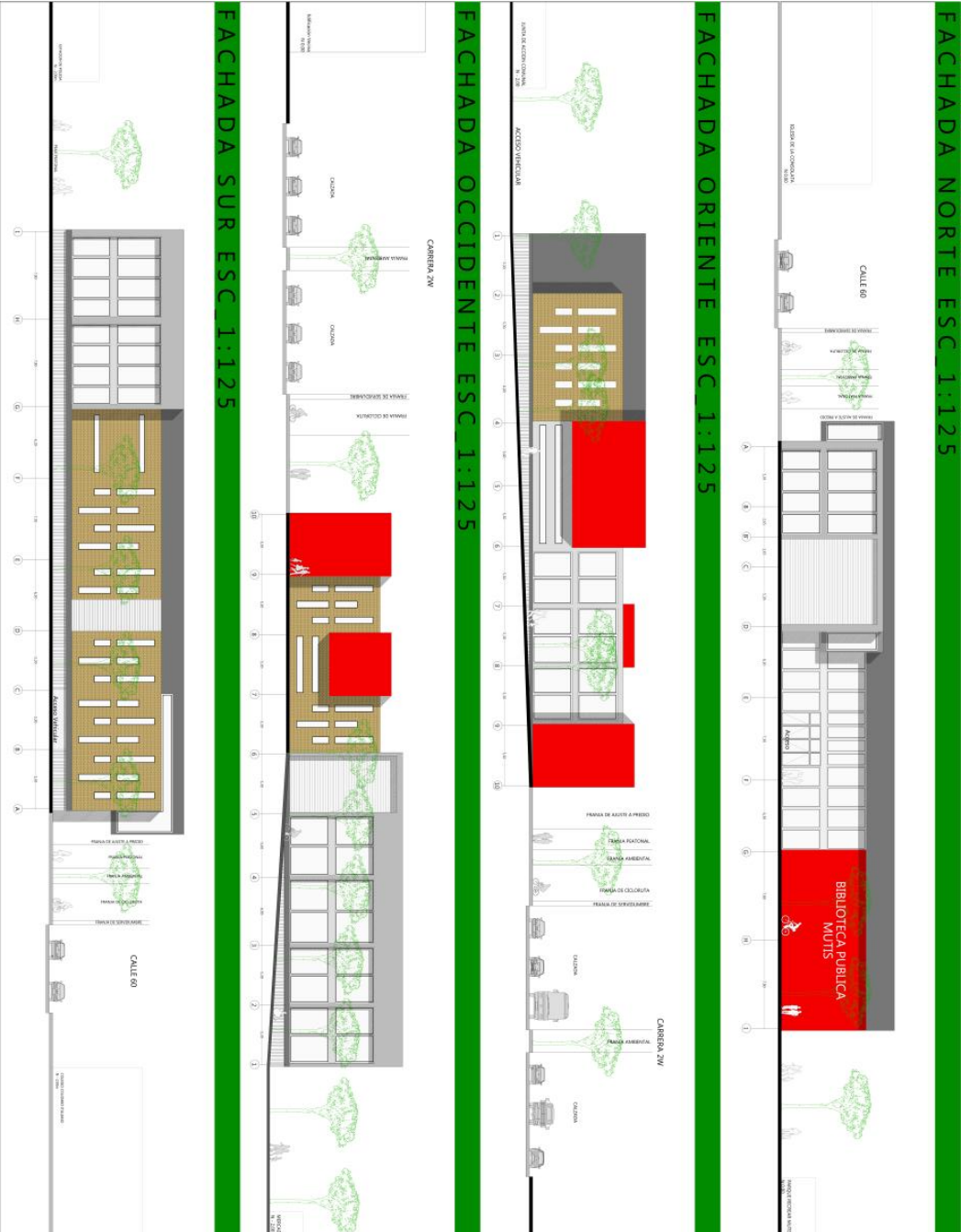
3.3.7 Planta primer piso



3.3.8 Planta segundo piso



3.3.9 Fachadas



3.3.10 Cortes



Toda edificación debe tener, al menos, el 8% de su perímetro total medido al nivel de piso de mayor área encerrada, con frente directamente a una vía o espacio frontal de acceso, en donde debe disponerse de vanos que permitan el acceso desde el exterior al personal del cuerpo de bomberos.

Ancho de circulaciones generales: mínimo 1,80 por cada 160 personas.

Numero de salidas: 1 por cada 500 personas

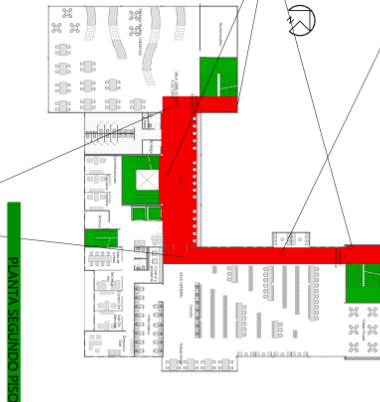
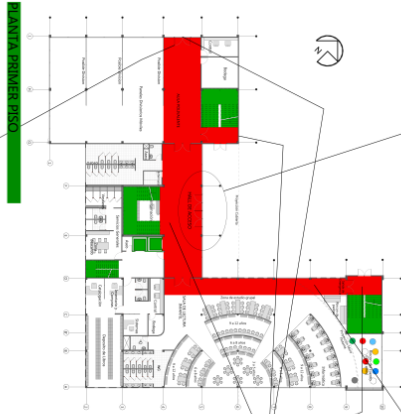
K.3.15.2.3 Los pasillos deben terminar en una salida, pasillo cruzado o salón de entrada, ancho no menos que la suma del requerido para el pasillo más amplio.

Las salidas deben estar a menos de 45 metros desde el puesto de trabajo o estudio más lejano hasta la salida próxima del nivel de terreno

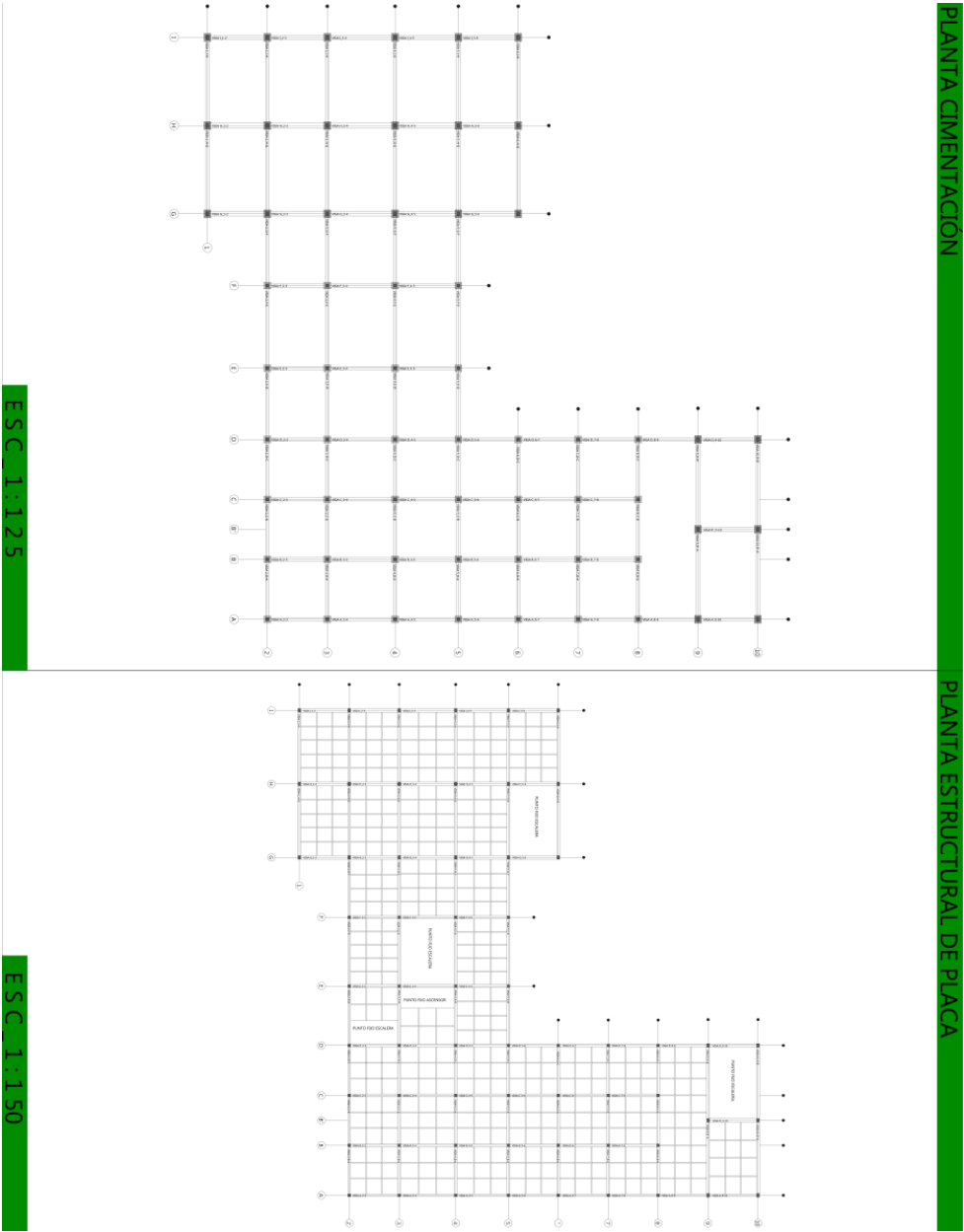
Para mas de 40 personas, las puertas abrieran hacia el exterior del espacio

K.3.15.1.3 Las salidas deben conducir a una calle, y estar localizadas tan lejos como sea posible de la salida principal

K.3.15.2 Toda sección del edificio (lugares de reunión) que aloje asientos, mesas, u otros objetos deben estar provistos de pasillos que conduzcan a las salidas.



3.3.12 Planta estructural



4. CONCLUSIONES

Es muy reconfortante y enriquecedor el haber culminado este proyecto que ha exigido toda mi atención con miras a dejar plasmada una obra que puede ser llevada a cabo en la Comuna 17, Mutis, debido a que este sector de la ciudad sí necesita de una Biblioteca Pública que colme las expectativas de sus habitantes, especialmente de todos sus estudiantes como también de todos los hombres y mujeres cuyas inquietudes culturales, lúdicas, informáticas y deportivas no han podido ser satisfechas de manera adecuada.

Sin necesidad de cuestionar los proyectos de sostenibilidad urbana, las obras de infraestructura y los planes de desarrollo de cada administración que ha tenido la ciudad, no es difícil darse cuenta que aún falta mucho por hacer en materia cultural, en profundizar en el modo y la manera de darle a los jóvenes y a los niños de bajos recursos de los estratos 1, 2 y 3 espacios de investigación en los cuales puedan acceder a medios tecnológicos con computadores de última tecnología e internet a fin de estar a la vanguardia del desarrollo educativo en el mundo.

Es indudable que las actuales obras de modernización vial son motor de progreso y para bien del Mutis esas obras los han de integrar de manera efectiva con el resto de la ciudad. Detrás del proyecto y de las aprobaciones fiscales por parte del Concejo de la ciudad, está el apoyo y la orientación dada por el BID y el apoyo dado en Colombia por FINDETER ya que los costos de las mega-obras superan el monto del recaudo que por impuestos llegue a hacerse. En todo caso debemos entender que hacer de Bucaramanga una Capital Sostenible es un reto que involucra a todos sus habitantes con la vinculación efectiva de la universidad, de los empresarios, de la fuerza laboral y en general del sector público y del privado.

El progreso de esta ciudad es palpable. Pensar en la implantación de la Biblioteca Pública que propongo no es una utopía, es una proyección de la ciudad que queremos tener, de la sociedad que queremos fortalecer, del conocimiento que queremos llevar a todos los segmentos de la población para que cada vez sea menos profunda la brecha que hoy separa a los niños y jóvenes de escasos recursos de aquellos que todo lo tienen.

Otro aspecto a tener en cuenta es la manera como la recreación, los intereses culturales y el uso adecuado del tiempo libre ayudan a minimizar la aparición de pandillas juveniles que es otra lacra social que afecta a todos los sectores de la población pero que según datos estadísticos de la policía y de la alcaldía hacen de la Comuna 17 una de las zonas más inseguras de la ciudad razón por la cual se han reforzado los cuadrantes de vigilancia y se implementó un CAI móvil; pero todos sabemos que es mejor educar que castigar, que la sana convivencia de una sociedad culta, sana y civilizada debe cimentarse en el florecimiento de los valores, del civismo y de la educación.

Expuse al comienzo de este trabajo que mi principal motivación al iniciar mis estudios de arquitectura fue el poder llegar a trabajar con los menos favorecidos aplicando mis conocimientos para mejorar su calidad de vida. La parte social es

mi motor y mi fuente de inspiración y por ello sé que en el desarrollo futuro de mi desempeño profesional seguiré por este camino confiando en encontrar siempre la manera de tender un puente de progreso que reduzca las diferencias entre los distintos sectores sociales.

Figura 33. Panorámica Bucaramanga



Fuente: Taringa.net 2012

BUCARAMANGA, PUJANTE Y SOSTENIBLE

BIBLIOGRAFIA

DOBRA, Ana. "La biblioteca popular, pública y escolar: una propuesta para su organización". 1997. Bs.As.: CICCUS.

FUNCIÓN SOCIAL DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA. Desarrollo rural. Definición de BP: En el diccionario de Bibliotecología.

GARCÍA, Juan R. "Función social de la biblioteca y el bibliotecario". En Morales Campos,

LEY 15 DE FEBRERO 8 DE 1994. Congreso de la República
MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA, DEPTO BIBLIOTECAS ESCOLARES.
Serie "Documentos de Bibliotecas Escolares No.1" 2010

MORALES CAMPOS, Eestela "La función social del bibliotecólogo y la biblioteca". México: UNAM. Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. 1997.

NORMAS Y DIRECTRICES PARA BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS Y CIENTÍFICAS, Ministerio de Educación. Edit.: Secretaría General Técnica. Madrid, 1999.

REVISTA ACIMED. "Biblioteca Híbrida: el bibliotecario en medio del tránsito de lo tradicional a lo moderno". Herminia Villa Barajas. Abril 2005. Volumen 3 No. 2.

REVISTA M. Universidad Santo Tomás. "Configuración del Barrio Mutis y diagnóstico de su zona de mayor transformación: la Cra. 2W (Parte I)" Wendy Henao Pineda. Enero-Julio 2012 Volumen 8 No. 1

REVISTA M. Universidad Santo Tomás. "Configuración del Barrio Mutis y diagnóstico de su zona de mayor transformación: la Cra. 2W (Parte II)" Wendy Henao Pineda. Julio-Diciembre 2012 Volumen 8 No. 2

REVISTA VISION COLOMBIA – II CENTENARIO: Fomentar la Cultura ciudadana. Elaborado por el DNP

VANGUARDIA LIBERAL. Domingo 19 de julio de 2012. Malla Vial

PAGINAS WEB COMO SOPORTE DE INVESTIGACIÓN

BUNKO PAPALOTE. Literatura y Niñez Temprana. Méjico. Acceso Internet:
< <http://bunkopapalote.com> >

CONCEJO DE BUCARAMANGA. Bucaramanga Capital Sostenible. Plan de Desarrollo 2012-2015 Conexión Vial Oriente-Occidente: terminación de la construcción del viaducto Cra 9ª. Pg, 179. Acceso Internet:
<http://concejodebucaramanga.gov.co/proyectos2012/PROYECTO_DE_ACUERDO_013.pdf>

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA 1991. Página web:
<http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/colombia/colombia_constitucion_politica_1991_spa_orof.pdf >

CORPORACIÓN PARQUES RECREATIVOS BUCARAMANGA –RECREAR- 2014. Acceso Internet: <bucaramanga.opendi.co/211782.html >
<<http://www.parquesrecrear.com/index.php/parques/...parques/mutis>>

CULTURA CIUDADANA- Respeto y convivencia. Abril 29 de 2009. Acceso Internet:
<<http://es.scribd.com/doc/14741154/Guia-Practica-de-Cultura-Ciudadana>>

DEMOGRAFÍA. Bucaramanga, mi ciudad. Bucaramanga, Geografía y demografía. Agosto 2009. Acceso Internet al Blog, GERALÍN 123:
<<http://bucaramanga.blogcindario.com/2009/08/00003-bucaramanga-geografia-y-demografia.html>>

DIARIO OFICIAL DE CAMACOL. (NSR-10) Reglamentaciones 2010. Acceso Internet:
<[Http://camacol.co/sites/default/.../NSR-10_diario_oficial_26marzo10.pdf](http://camacol.co/sites/default/.../NSR-10_diario_oficial_26marzo10.pdf)>
DIARIO VANGUARDIA LIBERAL. Secuencia de noticias Intercambiador Vial Mutis. 2014. Acceso Internet:
http://www.vanguardia.com/search/apachesolr_search/intercambiador%20mutis

GOBIERNO DE BUCARAMANGA Plan Maestro de Movilidad Area Metropolitana de Bucaramanga 2011-2030. Acceso Internet:
http://www.amb.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=83&Itemid=982

MAPA DE LAS COMUNAS. 2013. Bucaramanga. Concejo. Acceso internet:
<http://www.concejodebucaramanga.gov.co/proyectos2013/PROYECTO_DE_ACUERDO_002.pdf>

MAPAS. Area Metropolitana y Comunas. - Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 2012-2014. Acceso Internet:
<<http://www.bucaramanga.gov.co/>>

MARTINEZ, Erika Juliana. MEJOR BIBLIOTECA: artículo en Vanguardia Liberal. 2010. Correo Internet: <jmartinez@vanguardia.com>
MEGAOBRAS EN CONSTRUCCIÓN. Punto 10: Viaducto Carrera Novena (Intercambiador Vial del Mutis) 2012. FOTOS Y VIDEOS. Acceso Internet:
<<http://www.taringa.net/posts/info/15720925/Bucaramanga>>

MEGAPROYECTOS DE LA ALCALDÍA DE BUCARAMANGA: Avance de las obras. Informe de rendición de cuentas de la Alcaldía. 2013. Acceso Internet:
< <http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param=71>>

-MENACHO CHIUK, Luis Pedro. FUNCIÓN SOCIAL DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA. Monografía. Julio 2002. Acceso Internet:
<www.monografias.com/trabajos10/ponency/ponency.shtml>

PARQUE-BIBLIOTECA LEON DE GREIFF. Plataforma Arquitectura. Giancarlo Mazzanti. 31 Mayo 2014. Acceso Internet:
<<http://www.plataformaarquitectura.cl/2008/02/08/parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti/>>
<<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-5937/parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti>>

PARQUE RECREAR MUTIS. 2010 Accesos a Internet:
www.parquesrecrear.com/index.php/quienes-somos
<https://foursquare.com/.../parque-recrear...mutis/4e5e9...>
www.parquesrecrear.com/index.php/parques/

PLAN DE DESARROLLO BUCARAMANGA 2012-2015. Proyección de Población. 2012. Acceso a Internet:
<[http://casadelperiodismo.com/sitio/archivos/PLAN DE DESARROL...](http://casadelperiodismo.com/sitio/archivos/PLAN_DE_DESARROL...) DANE boletín **censo** general 2005>
<http://www.bucaramanga.gov.co/documents/ACUERDO_014_PDM_2012-2015._version_final_mayo_31.pdf>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL De Segunda Generación. 2013-2027. Alcaldía de Bucaramanga. 2013. Acceso Internet:
< <http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param=56> >

-PLAN VIAL COMUNA MUTIS - APROBACIÓN DE VIGENCIAS. 2012. Acceso Internet:

<http://www.concejodebucaramanga.gov.co/proyectos2012/PROYECTO_DE_ACUERDO_041.pdf>

POBLACIÓN. DANE: Proyecciones de Población departamentales y municipales por área 2005 - 2020. Acceso Internet:
<www.convenio.info/pregunta/cuantos-habitantes-tiene...>

PROYECTO DE ACUERDO DEL POT 2013-2027. Alcaldía de Bucaramanga. 2012. Acceso internet:
<<http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param=56>>

REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMORESISTENTES. Pg. 1. Enero 2010. Disponible en pdf, página Web:
<www.scg.org.co/Titulo-A-NSR-10-Decreto%20Final-2010-01-13.pdf>

SCRIBID. CENSO: población de Bucaramanga. 2008. Acceso Internet:
<www.scribd.com/doc/158369017/Poblacion-de-bucaramanga-CENSO>

UNESCO-Manifiesto de la Biblioteca Pública de la UNESCO. Nov. de 1994. Accesos a Internet:
<http://www.unesco.org/webworld/libraries/manifestos/libraman_es.html>
<www.nl.gob.mx/creb/boletin/unescobp.htm>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA- Portal Facultad de Arquitectura. Sin fecha. Acceso Internet:
<www.medellin.unal.edu.co/arquitectura/index.php?...task...>

USO Y DISEÑO DE BIBLIOTECAS PEDAGÓGICAS. LA GACETA DEL SNIE (Sistema Nacional de información Educativa) . MINISTERIO DE EDUCACIÓN, ARGENTINA. AGOSTO 2014. Acceso a Internet:
<www.bnm.me.gov.ar/redes_federales/snie/pais/tucuman/...>