

CITP
CENTRO DE INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICO EN TUNJA

PAOLA ANDREA PUENTES DIAZ



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE ARQUITECTURA
X SEMESTRE
TUNJA
2015

CITP
CENTRO DE INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICO EN TUNJA

PAOLA ANDREA PUENTES DIAZ

Director del proyecto:
Arq. Mg. JOSÉ JOAQUÍN MAYORGA ROA



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE ARQUITECTURA
X SEMESTRE
TUNJA
2015

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo principalmente agradeciendo a Dios por su bendición y ayuda en el transcurso de mi carrera. A mis padres profundamente agradecida por su apoyo, su cariño, paciencia, su gran ejemplo y por brindarme la oportunidad moral y económica para lograr uno de mis grandes sueños para mi futuro.

De igual manera estoy profundamente agradecida por cada uno de mis formadores académicos, y en mi Proyecto de Grado totalmente agradecida y satisfecha con mi tutor José Joaquín Mayorga, que me ayudo y brindo su conocimiento para poder hacer el presente trabajo.

PAOLA ANDREA PUENTES DIAZ

CONTENIDO

1. TITULO	7
2. PROBLEMA.....	8
2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	8
3. OBJETIVOS.....	9
3.1 GENERAL	9
3.2 ESPECÍFICOS	9
4. JUSTIFICACION	10
5. ALCANCE	11
6. MARCO TEORICO	12
6.1 CENTROS DE INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	12
6.2 CENTROS HISTÓRICOS	12
6.3 CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO HISTÓRICO	13
6.4 EL CENTRO HISTÓRICO DE TUNJA	13
6.5 ANÁLISIS DEL SECTOR	16
6.6 PLAZA REAL	17
7. IMPACTO DEL SECTOR	19
8. NORMATIVIDAD	20
8.1 USOS DEL SUELO.....	20
8.2 TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS.....	21
8.3 PEMP – TUNJA	22
8.4 ALTURAS.....	22
8.5 NIVELES PERMITIDOS.....	23
8.6 MARCO NORMATIVO	24
9. MARCO REFERENCIAL	25
10. PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	26
10.1 ANÁLISIS DEL SECTOR	26
10.2 DETERMINANTES	27
10.3 PROPUESTA URBANA	28
10.4 PROGRAMA DE NECESIDADES	29

10.5 DISEÑO ARQUITECTÓNICO	30
10.5.2 Planta nivel 1.....	31
10.5.3 Planta nivel 2.....	32
10.5.4 Planta nivel 3.....	33
10.5.5 Planta cubiertas	34
10.5.6 Planta estructural.....	35
10.5.7 Cortes.....	36
10.5.8 Fachadas	37
10.5.9 Renders	38
BIBLIOGRAFIA.....	45
INFOGRAFIA.....	46

INTRODUCCIÓN

La afluencia estudiantil en la ciudad de Tunja genera la necesidad de formalizar espacios en los que el pensamiento y la investigación concurren para la retroalimentación y la creación de nuevos conceptos, técnicas y/o teorías; así también, es importante propender por asir mecanismos de memoria cultural e histórica que contribuyan al fortalecimiento y protección de la identidad de las regiones; esto es responsabilidad de todos los habitantes sin distinción de su formación e intereses particulares, cada uno desde su competencia tiene el deber social de perpetuar los saberes que pertenecen al patrimonio general.

Desde el punto de vista de la arquitectura, la existencia de Centros Históricos es de gran importancia para el cumplimiento del anterior propósito, pues el análisis de los espacios y las variaciones que han sufrido durante el tiempo, nos permitirán conocer acerca de características poblacionales y de las percepciones de las mismas respecto de sus propias necesidades. Cuanto más en una ciudad como Tunja, con varios siglos de historia, y con una abundante riqueza patrimonial, la cual no es solo nuestra sino que también ha trascendido barreras nacionales: los caminos transitados por la “muy noble y muy leal” han marcado importantísimos acontecimientos que han definido contundentemente los hilos de la historia.

Como dar alcance a este requerimiento? La intervención de lotes baldíos puede ser la respuesta para el desarrollo de este proceso, ejemplo de ello es el lugar ampliamente conocido como el “Hoyo de la papa”; lugar con una importancia que se describirá más ampliamente dentro del presente documento.

El proyecto que aquí se describe pretende concatenar varias necesidades de la ciudad de la manera más armoniosa: la construcción del Centro de Investigación Tecnológico con respeto al patrimonio, que pretenderá constituirse en un referente dentro del Centro Histórico y Turístico para proveer no solo un centro de acopio de estudiantes y emprendedores, sino también un conjunto de beneficios de enriquecimiento regional por su atractivo para los pobladores y visitantes, entre los que se encuentra el fortalecimiento de la actividad comercial de los sectores de Plaza Real y Centro de la ciudad, en concordancia con el PEMP (Plan Especial de Manejo y Protección del Centro Histórico de Tunja(Boyacá) y su Zona de Influencia, declarado bien de interés cultural del ámbito nacional)¹

¹ <http://www.tunja-boyaca.gov.co/index.shtml?apc=v-xx1-&x=2014>

1. TITULO

CITP Centro de Investigación Tecnológico en la ciudad de Tunja.

2. PROBLEMA

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Partamos de que existen varias necesidades a nivel municipal que requieren de la atención de la administración, del sector privado y de la ciudadanía en general.

Tres de ellos de gran importancia son: la necesidad de centros de investigación para los miles de estudiantes que circulan permanentemente dentro del municipio como respuesta a la oferta universitaria, la subutilizada capacidad turística y comercial de una ciudad centenaria clave en los procesos históricos más importantes de la nación y el deterioro y urgente necesidad de recuperación del centro Histórico de la ciudad.

Al respecto el PEMP, cita dentro de sus objetivos los siguientes apartes:

...“Realizar acciones y programas orientados a mejorar las condiciones de funcionamiento de los usos centrales y fortalecer la condición del Centro Histórico como principal punto de encuentro de los ciudadanos y como imagen representativa y lugar emblemático de la ciudad, con el propósito de asegurar su condición como principal centralidad de Tunja”

“Planificar y ordenar el territorio del Centro Histórico en sus componentes de ..., edificabilidad y ambiental, de tal forma que se convierta en un lugar funcional y eficiente como sector urbano de acuerdo con su condición de centralidad, y así ofrecer las bases para su competitividad.”...

El estudio en cuestión es una respuesta a la problemática descrita que cumple a cabalidad con las pretensiones del PEMP, y contribuye al reconocimiento que tiene la ciudad de Tunja como una ciudad universitaria e histórica.

2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera podrían satisfacerse las necesidades académicas de un centro de encuentro para la investigación, proporcionando a su vez un rescate de las riquezas patrimoniales del centro histórico de Tunja y apalancando la proyección turística y comercial de la ciudad?

3. OBJETIVOS

3.1 GENERAL

Brindar los lineamientos desde el punto de vista arquitectónico para la creación de un Centro de Investigación Tecnológico dentro de la ciudad de Tunja, específicamente el sector denominado “El Hoyo de la Papa” con respeto al patrimonio histórico y cultural y con proyección turística.

3.2 ESPECÍFICOS

- Realizar la intervención del espacio público, recuperando el antiguo “Puente el Topo” resaltando su valor patrimonial, y de esta manera darle mayor relevancia a la articulación de la ciudad con “La Plaza Real”.
- Diseñar un centro de investigación e innovación, con la intención de generar calidad de vida y oportunidad al estudiante y ciudadano emprendedor de encontrar un espacio en el cual interactuar, conocer e investigar.

4. JUSTIFICACION

La arquitecta Sandra Karime Zabala Corredor, creadora del PEMP² de la ciudad de Tunja cita dentro de los aspectos generales del modelo la importancia del centro Histórico por su doble carácter de centro urbano y sector funcional “donde se concentran principalmente las funciones institucionales, comerciales y de servicios más relevantes”³

Teniendo en cuenta esta reflexión, el presente trabajo tiene una gran importancia para la ciudad porque es una solución asertiva de varias necesidades, ajustándose a lo planteado por la administración como se cita también en el planteamiento del problema.

Para la academia así mismo, gozara de gran valor el desarrollo de esta iniciativa, ya que dentro de la ciudad confluyen una gran cantidad de estudiantes que requieren espacios para el emprendimiento, lo que es aún más favorable si las condiciones de la infraestructura y de ubicación les son favorables.

Y desde el punto de vista personal, proporciona una satisfacción personal al permitir hacer uso de los conocimientos adquiridos durante la carrera en un proyecto que trata sobre la atención al patrimonio arquitectónico, histórico y cultural, solucionando falencias dentro de la proyección turística del municipio y por consiguiente en un desaprovechamiento de recursos que proporcionan crecimiento, desarrollo y bienestar.

² http://www.tunja-boyaca.gov.co/Nuestros_planes.2014

³ Plan Especial de Manejo y Protección del Centro Histórico y su zona de influencia. Tomo II. Formulación. 1. Aspectos generales. Pag 1

5. ALCANCE

El alcance de la propuesta se desarrollara en su parte arquitectónica cuatro zonas las cuales son investigación, cultura, administración y comercio, con el fin de implementar nuevas oportunidades para el estudiante, emprendedor y a la ciudad, generando diferentes dinámicas dentro del centro histórico de Tunja.

6. MARCO TEORICO

6.1 CENTROS DE INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA

Son centros de gestión interdisciplinarios que mezclan conocimientos de ingeniería, ciencia y administración cuyo objetivo es planear, desarrollar e implantar soluciones tecnológicas⁴

Según Colciencias: “En Colombia, el proceso de consolidar el mecanismo que facilita el conocimiento tecno-científico corresponde al fortalecimiento del proyecto de Nación y de las instituciones propias de la modernidad”⁵, es por esto que los sectores con desarrollo empresarial y académico ven como una consecuencia natural la implementación de Centros para la Investigación, la importancia que se les otorgue a estos dentro de la comunidad describe también el nivel de fortalecimiento de la instituciones.

Los centros de investigación tecnológico son en muchos casos el punto de partida del emprendimiento y de innovación empresarial, en artículo del diario el Tiempo habla como desde hace varios años los Centros de Desarrollo Tecnológico son la inquietud del sector público y privado⁶.

6.2 CENTROS HISTÓRICOS

El párrafo tercero del artículo primero de la Ley de Los Monumentos Nacionales y Locales de la Unesco define: “ Se entiende por Centro Histórico Urbano el conjunto formado por las construcciones, espacios públicos y privados, calles, plazas, y las particularidades geográficas o topográficas que lo conforman y ambientan y que en determinado momento histórico tuvo una clara fisonomía unitaria, expresión de una comunidad social, individualizada y organizada”⁷

Es así como se establece que un Centro Histórico es el “núcleo urbano original de planeamiento y construcción de un área urbana, generalmente el de mayor atracción social, económica, política y cultural, que se caracteriza por contener los bienes vinculados con la historia de una determinada ciudad... Así mismo el

⁴ <http://www.cidet.org.co/gestion-tecnologica>

⁵ http://www.colciencias.gov.co/sobre_colciencias?vdt=info_portal%7Cpage_2

⁶ <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-679226>

⁷ http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/cuba/cuba_ley2_spaorof.pdf

centro histórico es base fundamental del movimiento económico no solo de la ciudad sino también del país...”⁸

6.3 CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO HISTÓRICO

- Potencial turístico alto
- Olvido del centro histórico
- Inexistencia de espacio público
- Altos índices de movilidad peatonal en caminos procesionales y calles reales
- Riqueza arquitectónica aun sin descubrir

6.4 EL CENTRO HISTÓRICO DE TUNJA

Desde 1959, por medio de la ley 163 se estableció el Centro Histórico de la ciudad de Tunja y otros municipios.

Dicho Centro Histórico, posee un diseño original creado por el Arzobispo Fernando Arias de Ugarte en 1623 y conservado en el Palacio Arzobispal, su contenido consistía en 13 iglesias de las 14 iglesias coloniales, 6 conventos y grandes mansiones de caballeros españoles de estilo Plateresco y Renacentista con escudos españoles, ostentando el mayor número de ellos en toda América Hispánica. La muestra más importante del Renacimiento, del Manierismo, del Barroco y del Mudéjar en cuanto a arquitectura civil y religiosa, la ornamentación y las obras de arte⁹.

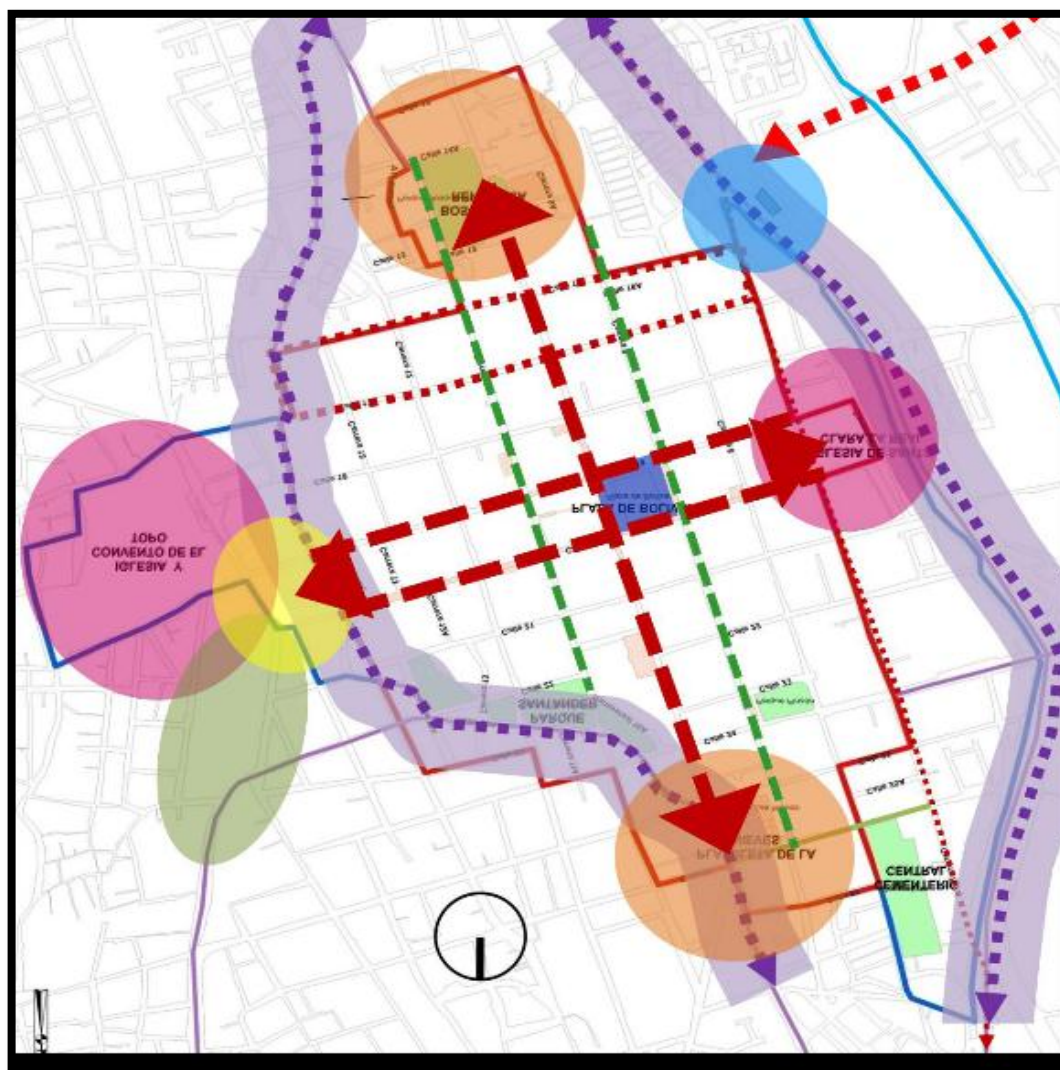
Los barrios dentro este centro histórico son: Surinama, Obrero, Gonzalo Suárez Rendón, Aquimín, El Bosque, San Laureano, El Consuelo, Santa Bárbara, San Ignacio, Centro, Santa Lucía, Popular, Las Nieves, Maldonado, 20 de Julio, Belalcázar, Jorge Eliécer Gaitán y Muiscas¹⁰.

⁸ http://es.wikipedia.org/wiki/Centro_hist%C3%B3rico

⁹ MATEUS, Gustavo. Tunja Guía histórica del arte y la arquitectura. Academia Boyacense de Historia. Litografía Arco.1995

¹⁰ http://es.wikipedia.org/wiki/Centro_Hist%C3%B3rico_de_Tunja#cite_note-2

Por su parte, **LA PLAZA REAL**, donde se encuentra ubicado el Hoyo de la Papa, lugar de desarrollo del presente proyecto, fue declarado Monumento Nacional, mediante decreto 3070 de 20 de diciembre de 1990¹¹.



FUENTE: PLAN ESPECIAL DE MANEJO Y PROTECCION DEL CENTRO HISTORICO DE TUNJA Y SU ZONA DE INFLUENCIA - CONSULTORIA 2010

11

http://www.academia.edu/6485891/LISTA_DE_BIENES_DECLARADOS_BIEN_DE_INTERES_CULTURAL_DEL_%C3%81MBITO_NACIONAL

Calles Reales

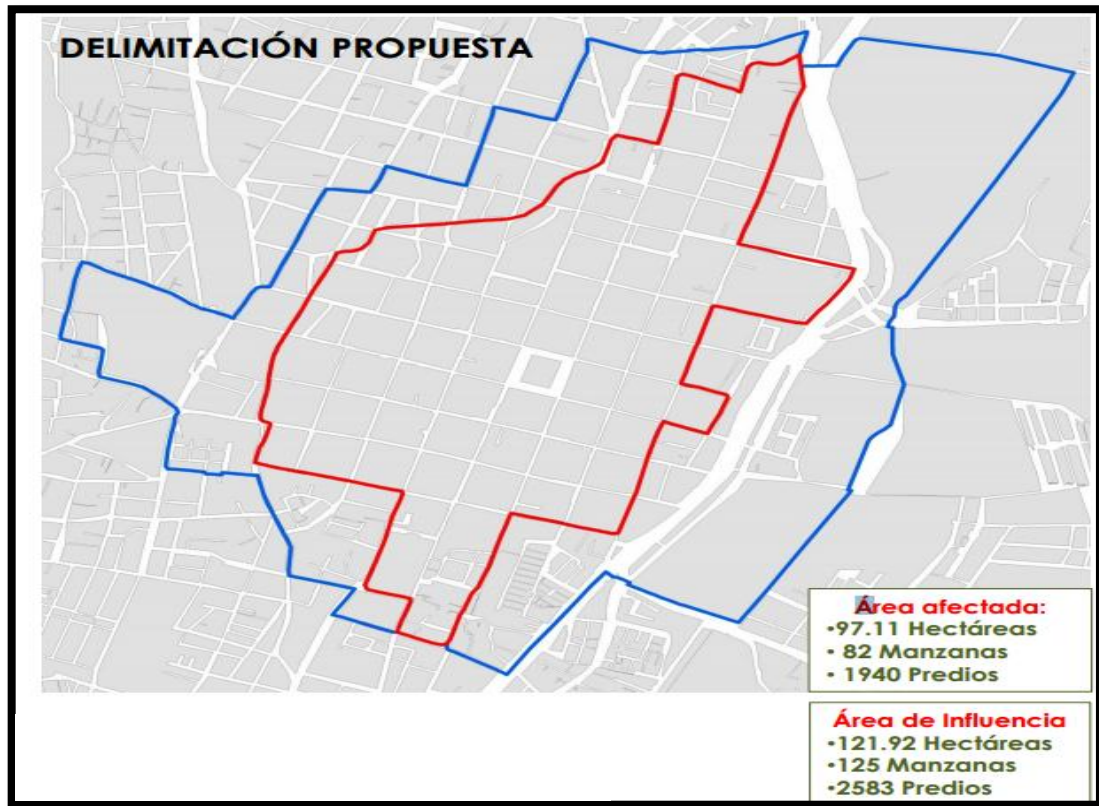


FUENTE: PLAN ESPECIAL DE MANEJO Y PROTECCION DEL CENTRO HISTORICO DE TUNJA Y SU ZONA DE INFLUENCIA - CONSULTORIA 2010

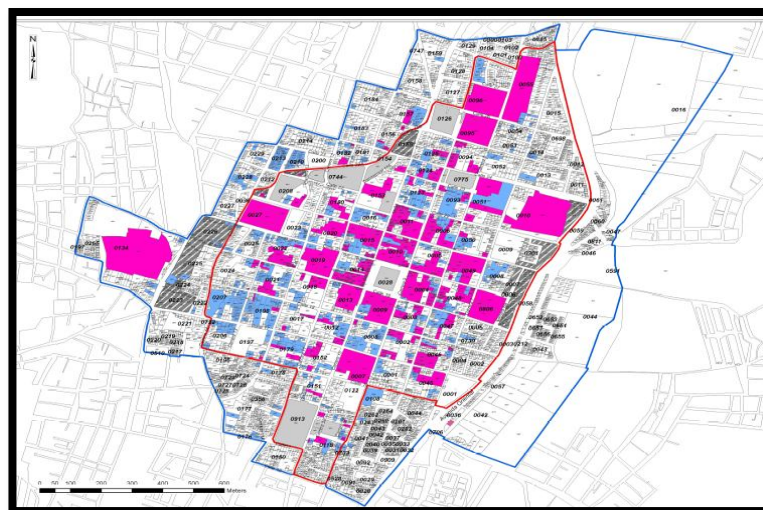
Sus calles reales son bastante recorridas por los habitantes de la ciudad de Tunja, y sus turistas para el recorrido del centro histórico. La intención es ofrecer espacios de movilidad más eficiente para el peatón, el comercio y fortalecer el turismo de la ciudad.

6.5 ANÁLISIS DEL SECTOR

Su centro histórico es reconocido por su valor en el patrimonio histórico, arquitectónico y cultural.



Fuente: PLAN ESPECIAL DE MANEJO Y PROTECCION (PEMP)



Fuente: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT)

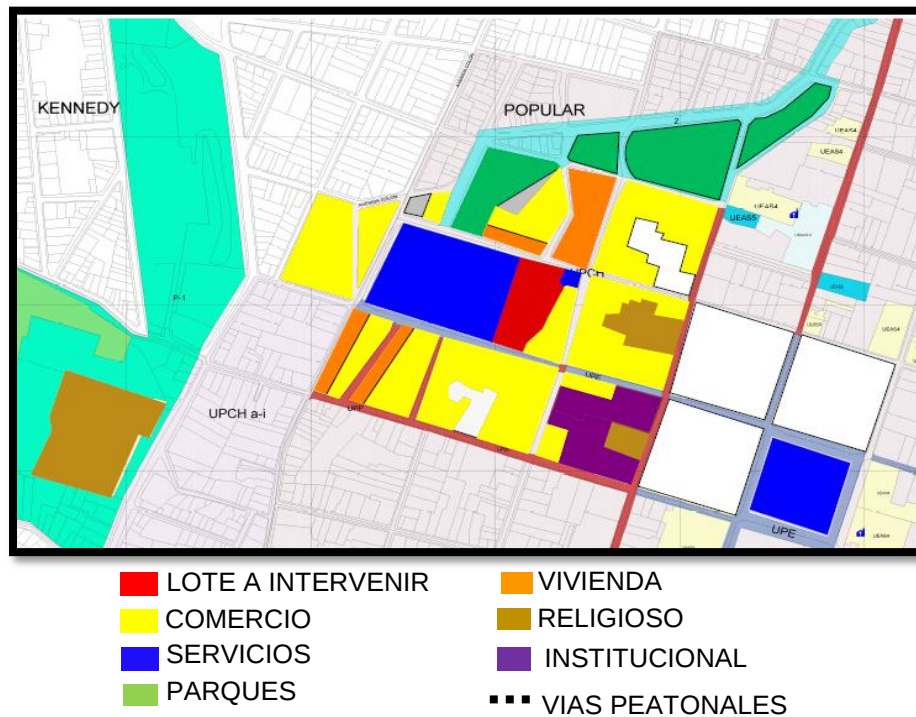
Su centro histórico se concentra por sus calles reales y caminos procesionales donde a través de la historia, eran calles donde se hacían las procesiones.

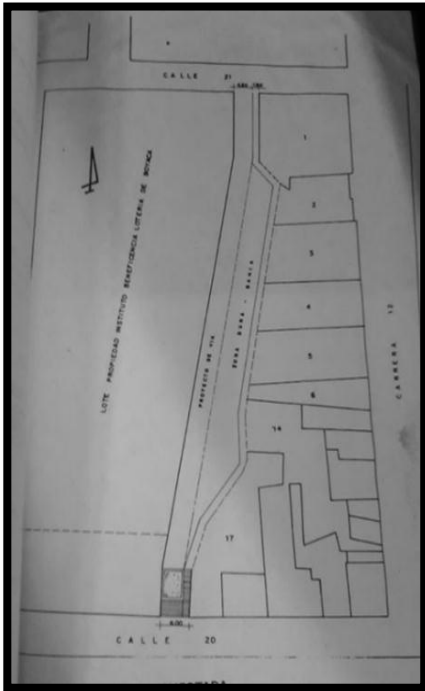
6.6 PLAZA REAL

En la colonia de España en Tunja, 1939, se ubicaron las plazas de mercado en los centro de las ciudades, ésta ubicada en la Plaza Real así llamada actualmente; luego de varios años, hubo una transformación y los usos de suelos cambian y se trasladan las plazas de mercado a los extremos de la ciudad. Esta, una versión de tantas que existen en esta clase de ciudades.

El “Hoyo de la Papa” así llamada la zona de carga y descarga de la papa, de la plaza de mercado era un punto bastante importante de este sector, de hecho para los ciudadanos en este momento siguen siendo un punto de gran valor, la memoria de los ciudadanos cuenta como un imaginario real para desarrollar y activar dinámicas de este sector.

Dicho lugar cuenta con uno de los puentes más antiguos de la historia “**Puente El Topo**”, bajo él traspasaba una cárcava y recorría allí un río; este era de gran importancia en su época, porque era el medio de comunicación entre Villa de Leyva y el Convento de nuestra señora del Topo.





FUENTE: <https://www.flickr.com/photos/10455001@N07/1664498222/in/photostream/>



FUENTE: <http://www.cmsgmp.com/historicos.php>



7. IMPACTO DEL SECTOR



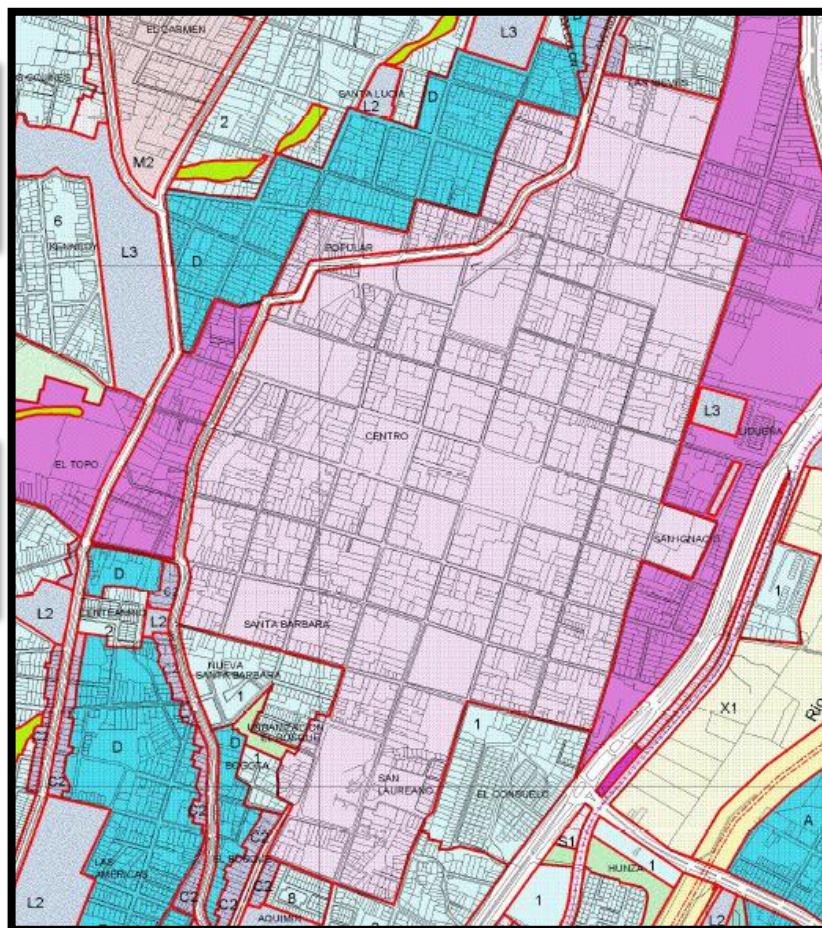
Como podemos observar el proyecto está generando un gran impacto al sector del centro histórico de Tunja, a plaza real un fuerte en comercio e historia en la ciudad. Se genera un punto estratégico del centro generando inclusión social, desarrollo cultural, comercial e innovador en tecnología patrimonial.

8. NORMATIVIDAD

8.1 USOS DEL SUELO

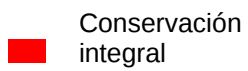
USO COMPATIBLE	
Residencial	Exclusivo-
bifamiliar	
Comrcio 2	
Institucional 2	
Servicios 2	

CODIG	USO PRINCIPAL
UPCh-a	Residencial Exclusivo-unifamiliar Comercio 1 Servicios 1 Institucional 1 Industrial A



Fuente: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT)

8.2 TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS



Fuente: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT

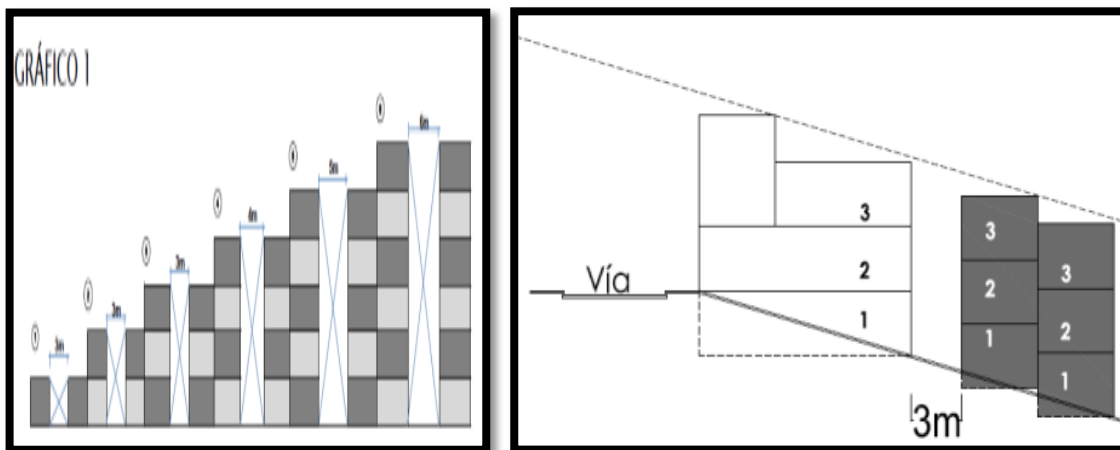
8.3 PEMP – TUNJA

- No se permite la demolición de ningún muro antiguo o principal.
- Para ampliaciones del área construida se permite altura máxima de 2 pisos (9mts)
- Nueva construcción puede empatarse o aislarse en forma y altura, sin generar culatas con las edificaciones de nivel 1 y 2.

Urbano Ambiental. En la ciudad encontramos zonas de suma importancia que no han sido articulados con el centro histórico “Patrimonio” y no perduran por motivos de cultura ciudadana o son diseñados sin contar con un presupuesto futuro, para sustentar estos grandes espacios, y tampoco están acondicionados para actividades pertinentes al sector, teniendo en cuenta el limitado espacio público del Centro histórico de Tunja.

Arquitectónico Patrimonial. La población de Tunja, pasa desapercibida la historia patrimonial o arquitectónica de la ciudad, debido a que a través de los años ignoran la historia e implantan edificios que no corresponden o destruyen con sus actividades del sector, se dejan lotes baldíos que generan inseguridad o un comercio netamente informal, que no genera una actividad dinámica y atractiva para el Centro Histórico.

8.4 ALTURAS



Fuente: PLAN ESPECIAL DE MANEJO Y PROTECCION (PEMP)

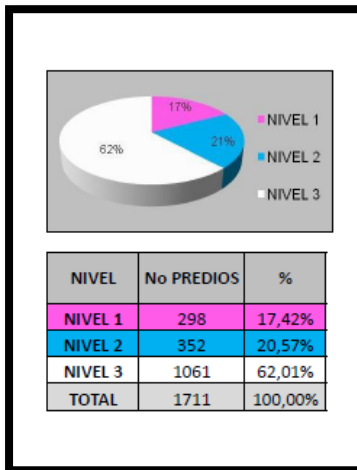
Se tendrán en cuenta las edificaciones aledañas al lote para determinar el nivel permitido de la nueva construcción.

8.5 NIVELES PERMITIDOS



PLAN ESPECIAL DE MANEJO Y PROTECCION (PEMP)

Nivel A: ampliaciones y obra nueva 3 pisos.



PLAN ESPECIAL DE MANEJO Y PROTECCION (PEMP)

Nivel 3: conservación contextual, inmuebles que no son compatibles con el contexto y los predios sin construir.

8.6 MARCO NORMATIVO

LEY 2 DE 1977. Ley de los Monumentos Nacionales y Locales.

LEY 163 DE 1959. Por la cual se dictan medidas sobre defensa y conservación del patrimonio histórico, artístico y monumentos públicos de la Nación.

DECRETO REGLAMENTARIO 264 DE 1963. Se incluyen como patrimonios Históricos inmuebles originarios de principio del siglo XIX

DECRETO 3070 DE 1990. Por medio del cual se declara monumento nacional la plaza de mercado de la ciudad de Tunja.

RESOLUCIÓN 0428 DE 2012. Ministerio de Cultura, por la cual se aprueba el Plan Especial de Manejo y Protección del Centro Histórico de Tunja (Boyacá) y su zona de influencia, declarado bien de interés cultural del ámbito nacional

POLITICAS NACIONALES DE FOMENTO A LA INVESTIGACION Y A LA INNOVACION. Colciencias.

9. MARCO REFERENCIAL

“RUTA N MEDELLIN”



“Se enmarcan los roles y el trabajo que se debe realizar para fortalecer y genera capacidades en el sistema y sus actores; facilitar y generar activos de conocimiento y escenarios de interacción, diálogo, aprendizaje e innovación; ser los voceros de la Administración Municipal en asuntos de ciencia, tecnología e innovación (CTi) ” y gestionar la política pública en Medellín participando y articulándose en los niveles regional e internacional. ¹²

“PLAN 22@ BARCELONA”



“OBJETIVOS:

Anclar un ecosistema creativo en las áreas de salud, energía y TIC.

Atraer empresas de alto valor agregado.

Potenciar una nueva generación de emprendedores de base digital.

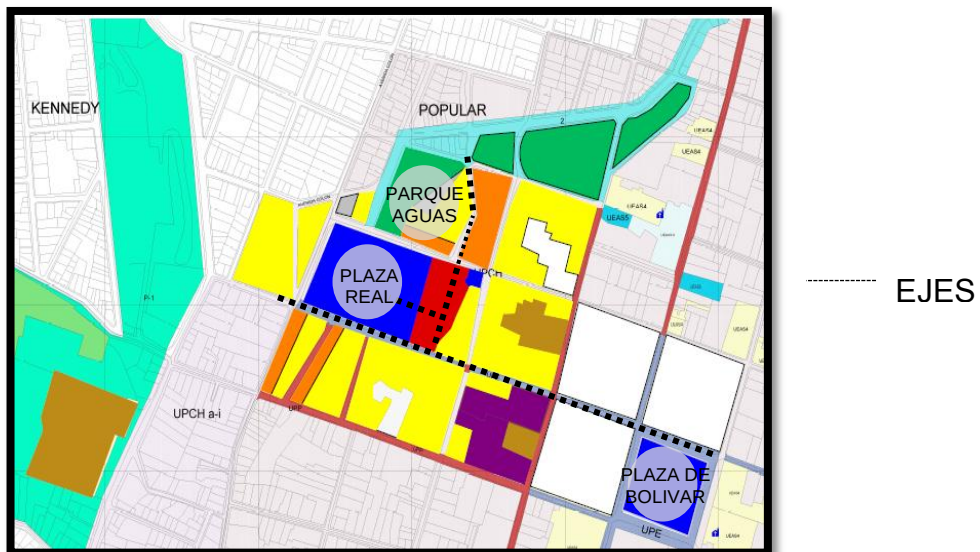
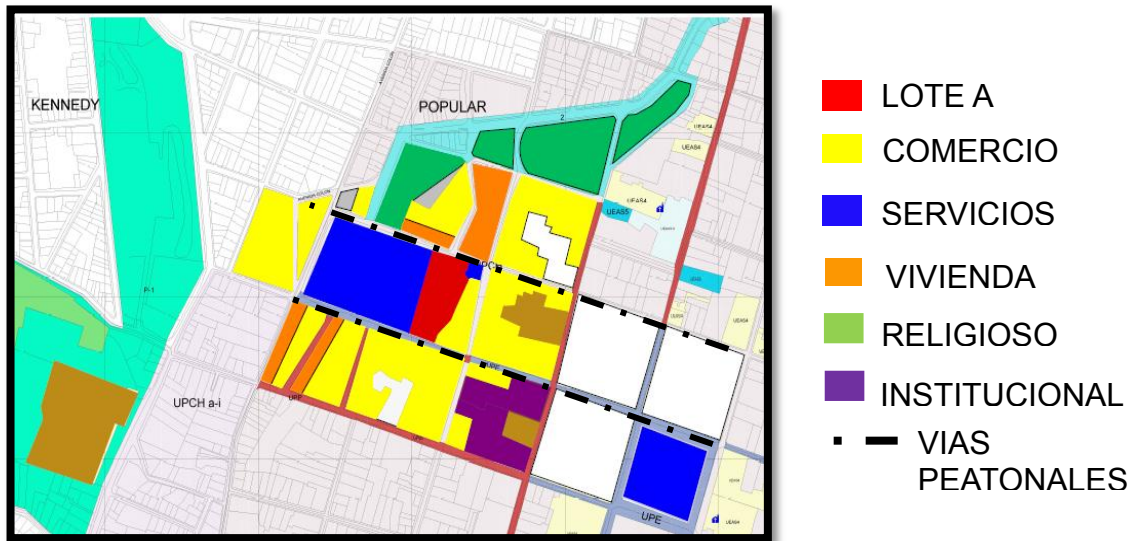
Construir un entorno urbano diverso y abierto donde las personas deseen estar”¹³

¹²<http://rutanmedellin.org/es/sobre-nosotros/informacion-sobre-rutan-medellin/principios-fundadores-de-rutan-medellin>

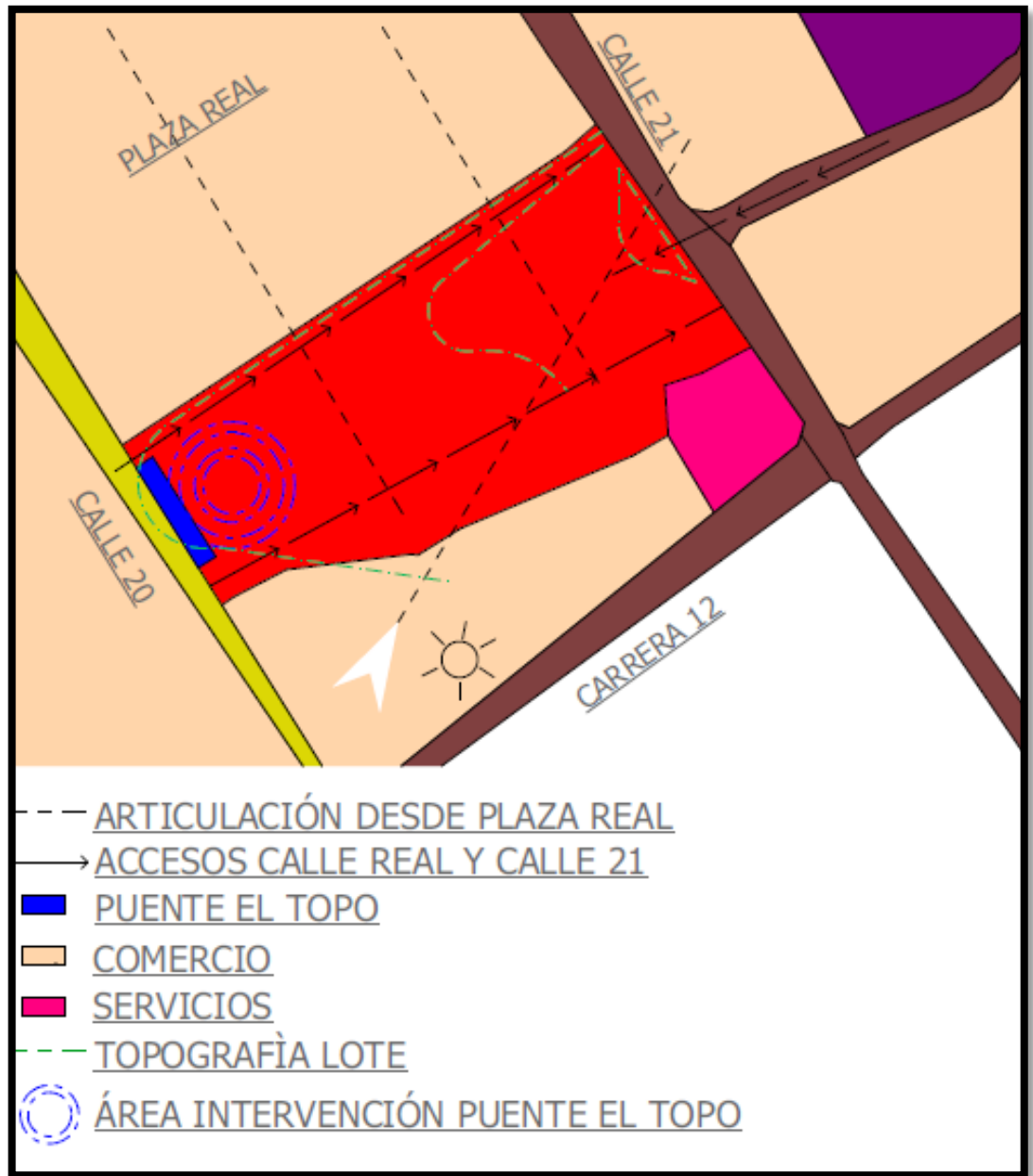
¹³<http://www.22barcelona.com/content/view/385/740/lang,es/>

10.PROYECTO ARQUITECTÓNICO

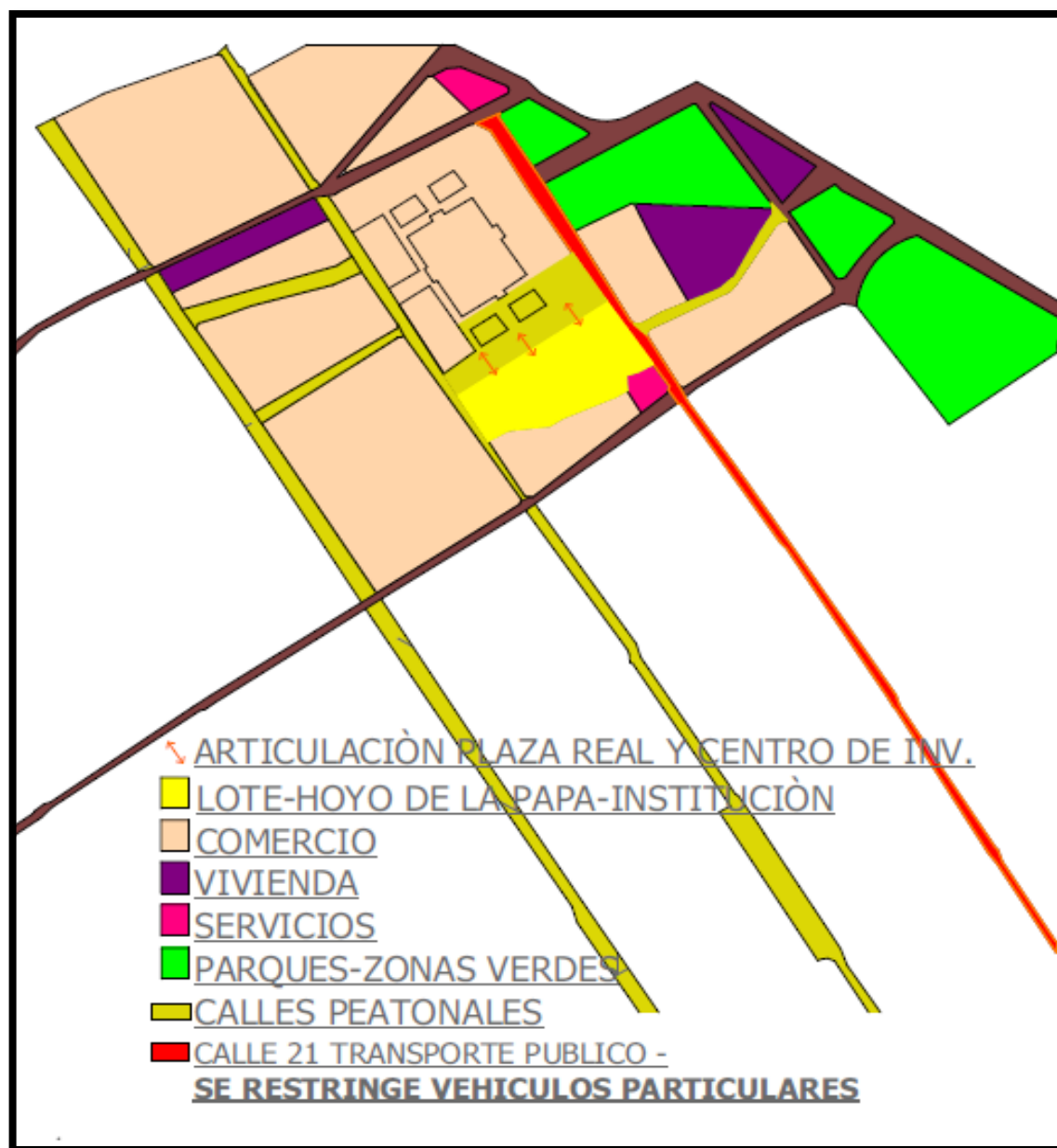
10.1 ANÁLISIS DEL SECTOR



10.2 DETERMINANTES



10.3 PROPUESTA URBANA



10.4 PROGRAMA DE NECESIDADES

PLANTA I

CAFETERIA	
GALERIA DE LA MEMORIA	420m ²
CAFÉ LIBRO	362m ²
AUDITORIO 250 PERSONAS	198m ²
GALERIA TEMPORAL	523m ²
WC	440m ²
ADMINISTRACION	95,45m ²
SERVICIOS	244,5m ²
HALL DE ACCESO	40,2m ²

PLANTA 2

ALMACEN	250m ²
LABORATORIO PATRIMONIO Y CONSERVACION:	55m ²
RADIACIÓN – IRRADIACIÓN	541,3m ²
ESTANTERIA	36,8m ²
AREA DE TRABAJO	42,32m ²
BOVEDAS CLIMATIZADAS	149,38m ²
MICROBIOLOGIA	30m ²
LABORATORIO ELECTROMECANICA	35,46m ²
LABORATORIO SISTEMAS:	158,34m ²
MEZANINE LABORATORIO EXPOSICIONES PATRIMONIAL	202,5m ²
OFICINAS DE INVESTIGACIÓN:	378m ²
INVESTIGACION Y GESTION DE PROYECTOS	226,6m ²
GESTION PATRIMONIAL	12,5m ²
INGENIERO SISTEMAS	12,5m ²
INGENIERO ELECTROMECANICO	12,5m ²
DIRECTOR	12,5m ²
SECRETARIA	23m ²
SALA DE PROFESORES	12,5m ²
SALA DE JUNTAS	75,6m ²
WC	41,58m ²
ASEO	95,9m ²

PLANTA 3

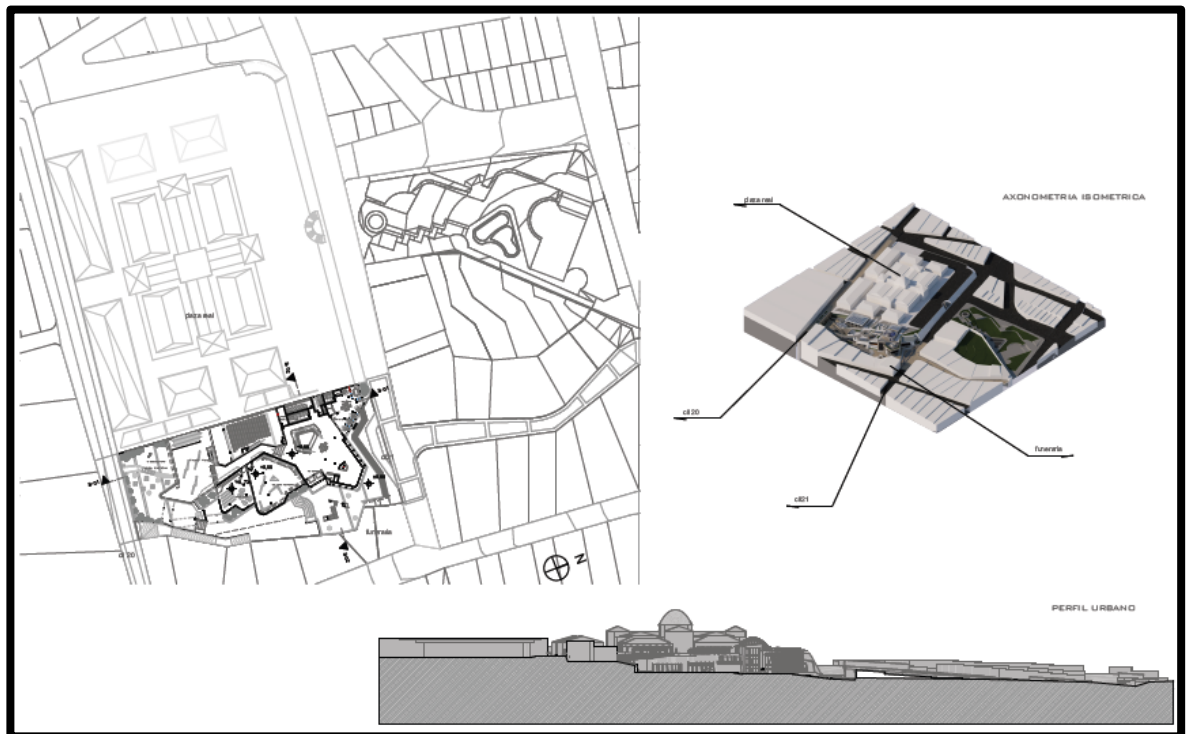
RESTAURANTE	6,40m ²
ASEO	
WC	

INDICE DE OCUPACION: 0.70 (Plan de ordenamiento territorial-Tunja)
 $2.694/5.1381=0.51$

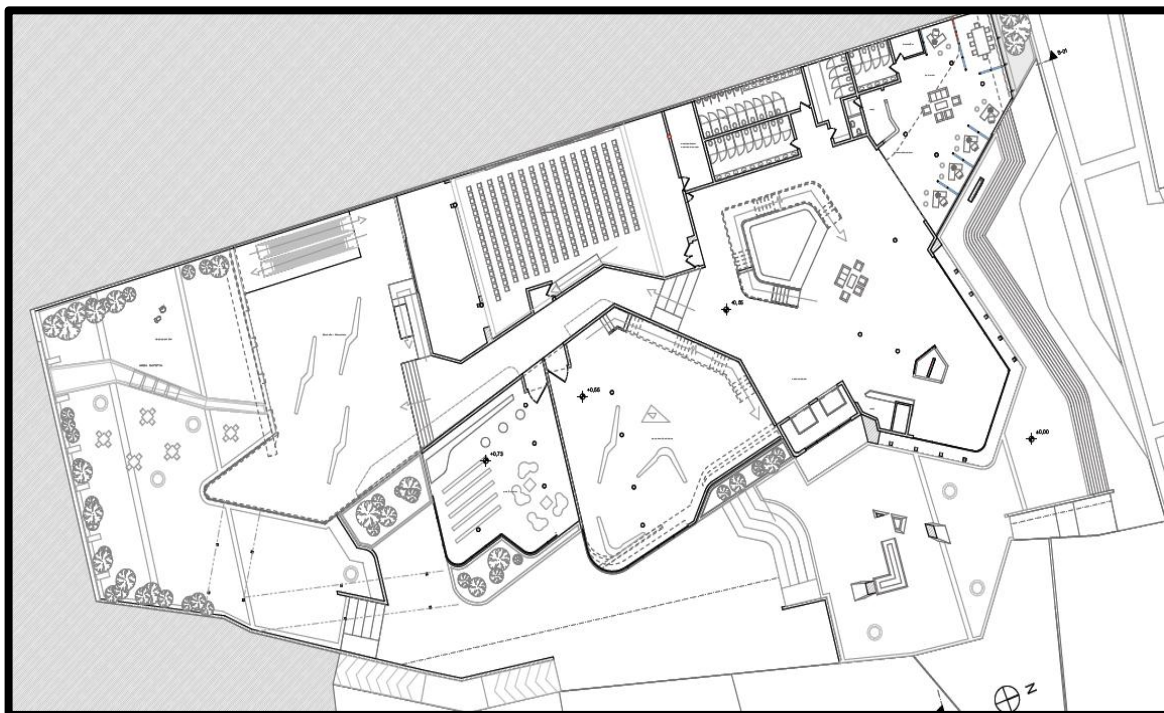
INDICE DE CONSTRUCCIÓN: 6.112 m²

10.5 DISEÑO ARQUITECTONICO

10.5.1 Localización



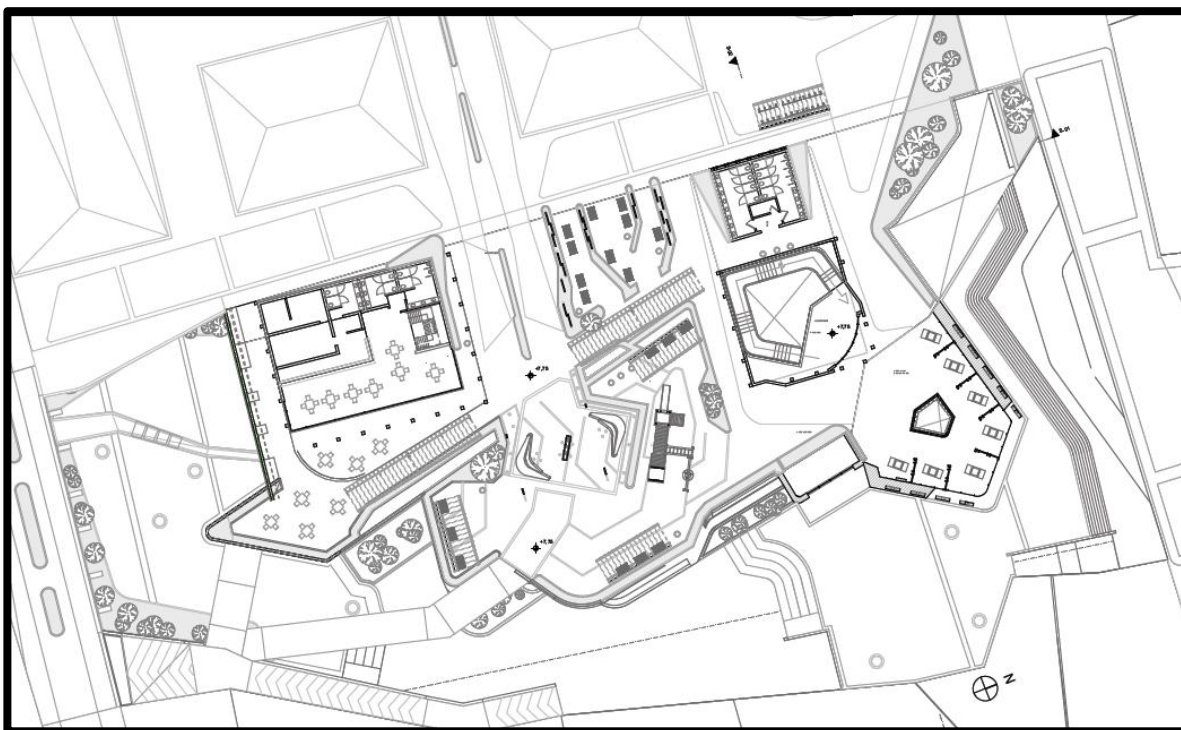
10.5.2 Planta nivel 1



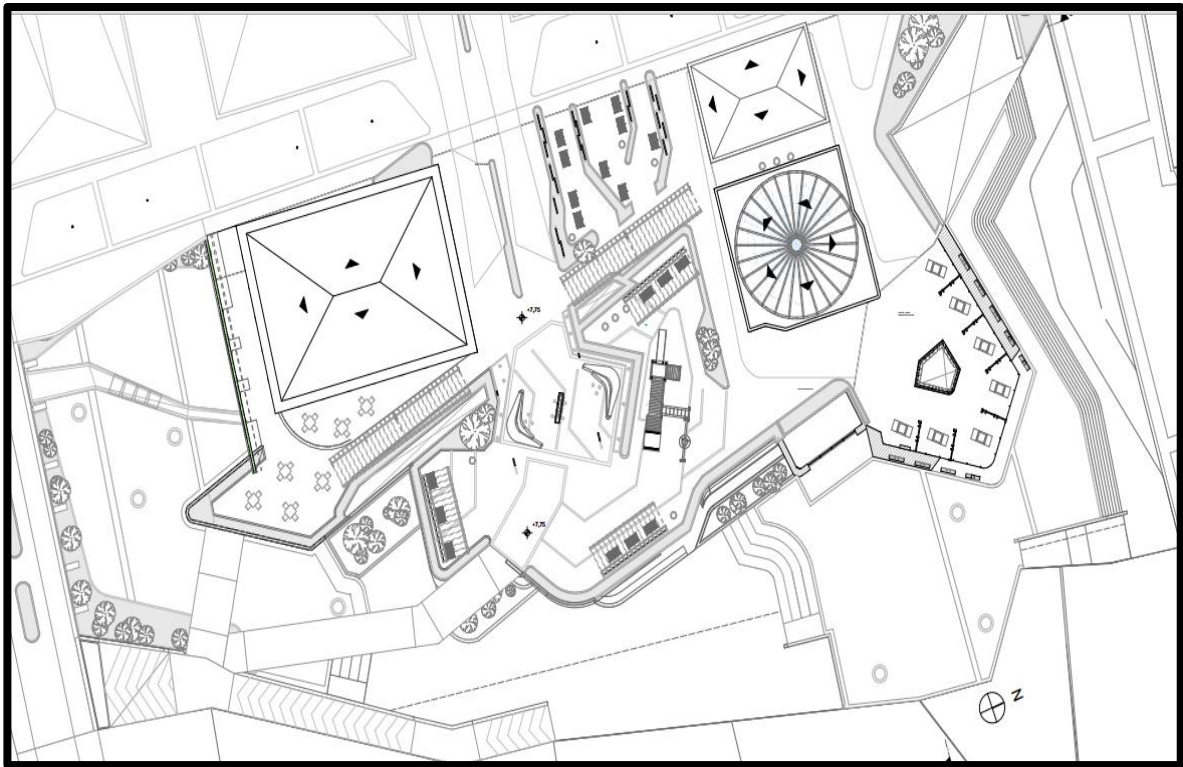
10.5.3 Planta nivel 2



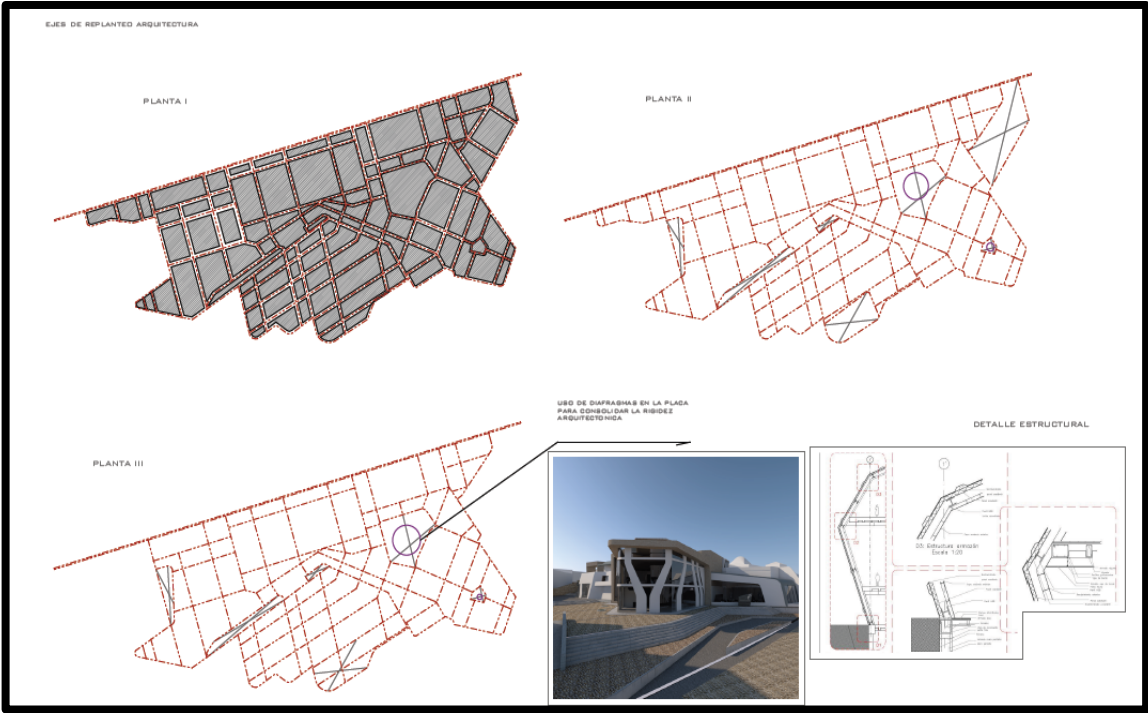
10.5.4 Planta nivel 3



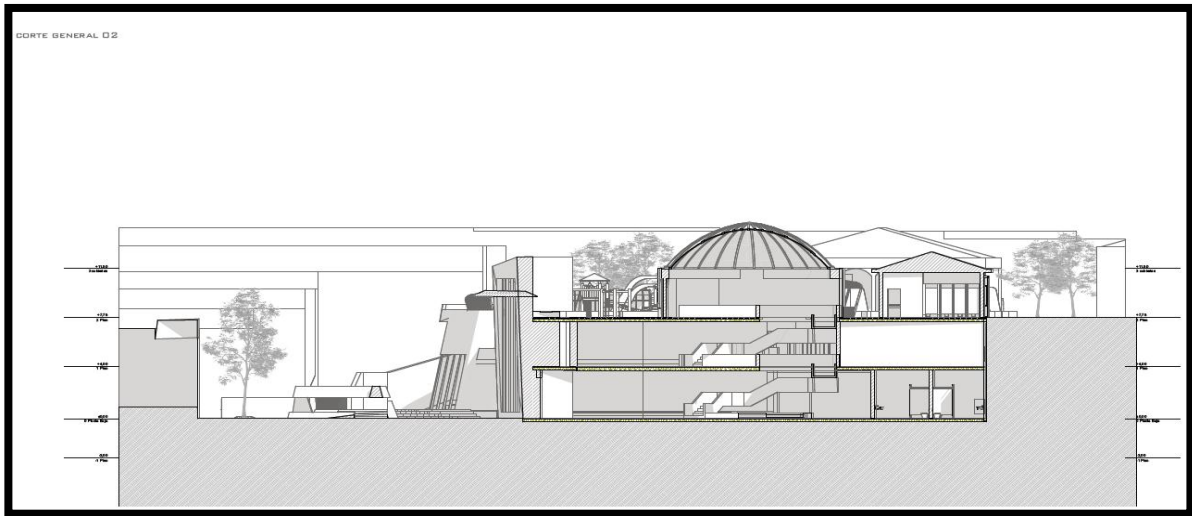
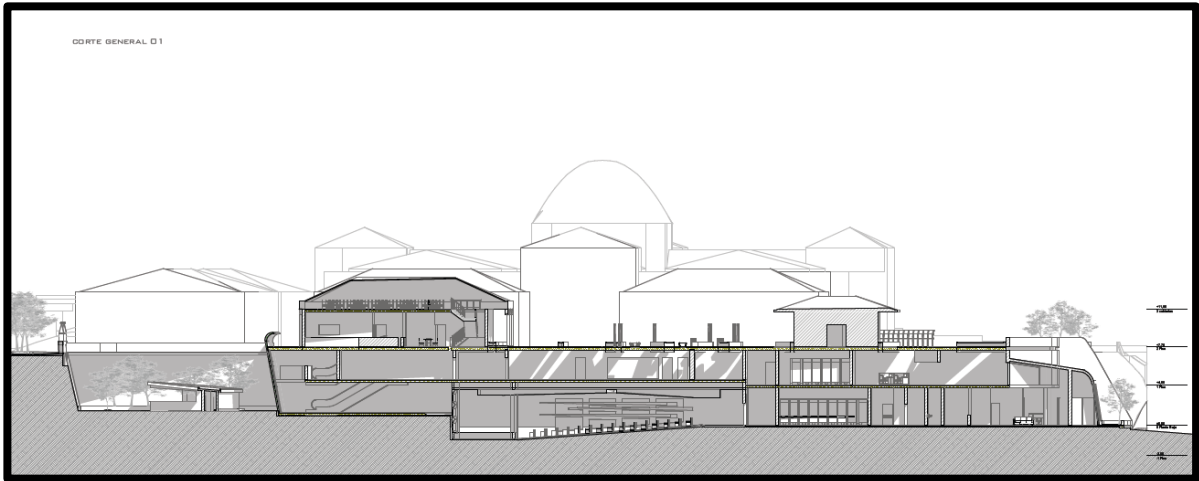
10.5.5 Planta cubiertas



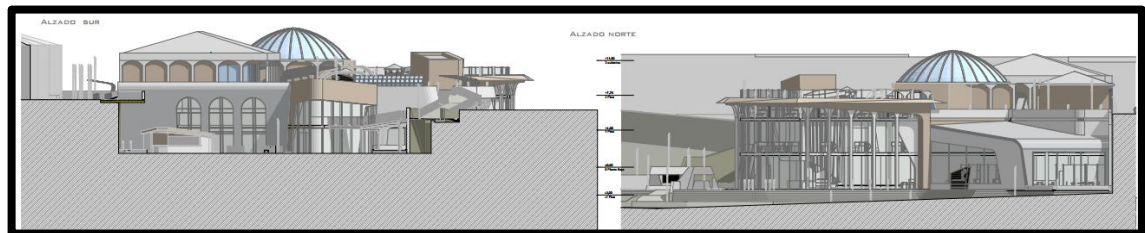
10.5.6 Planta estructural



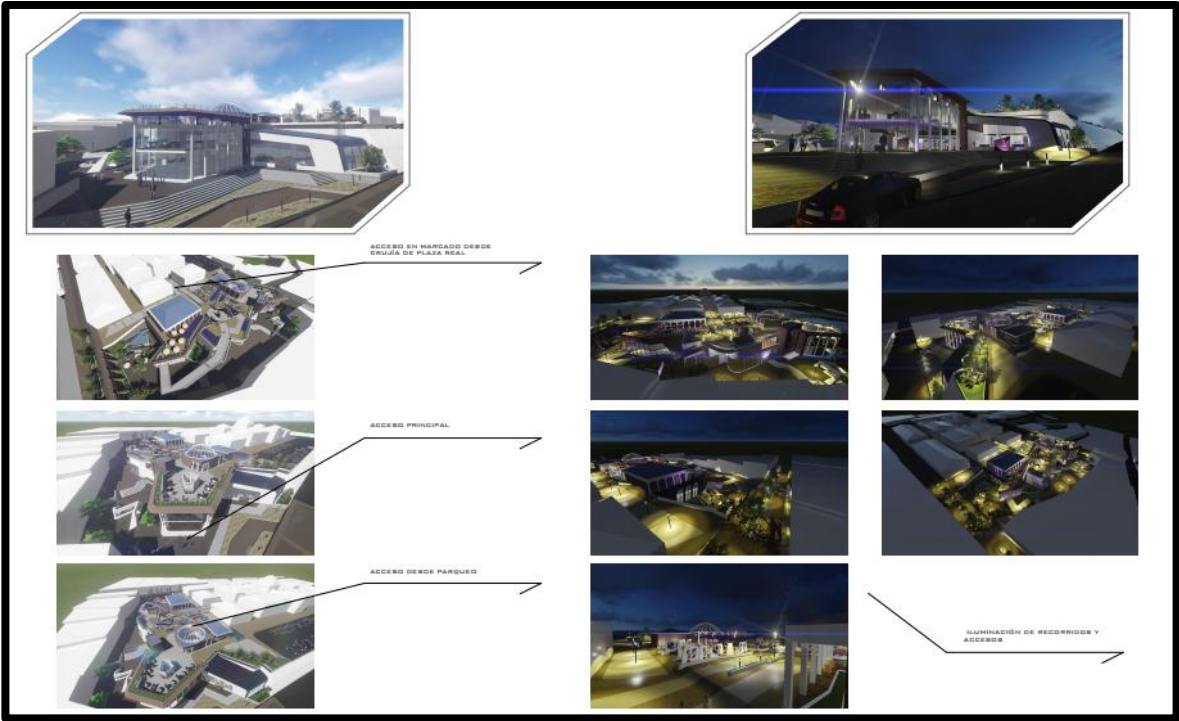
10.5.7 Cortes



10.5.8 Fachadas



10.5.9 Renders



RESTAURACION DEL PUENTE EL TOPO CON ZONA DE COMERCIO

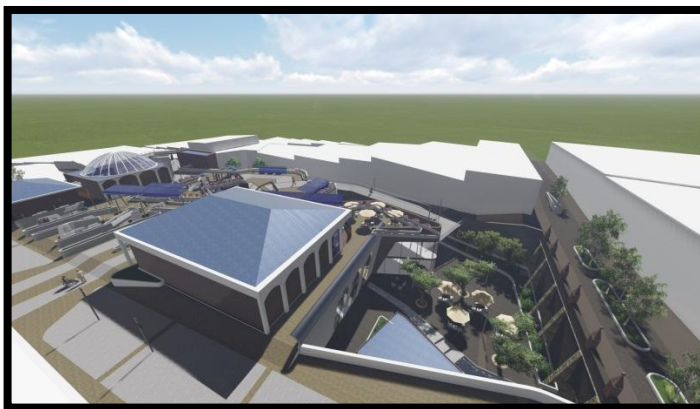




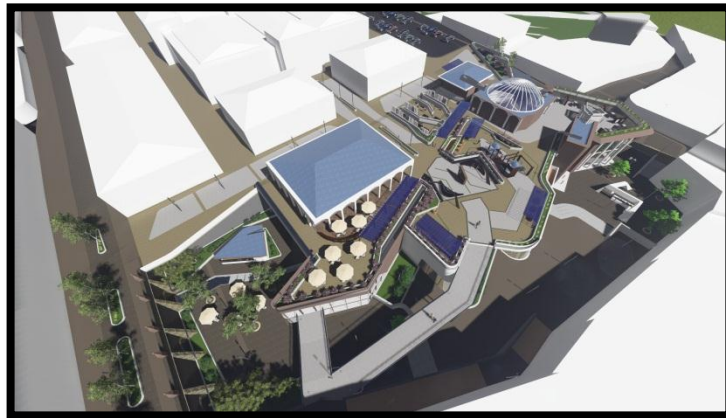
CALLE 20



VISTA DESDE PLAZA REAL



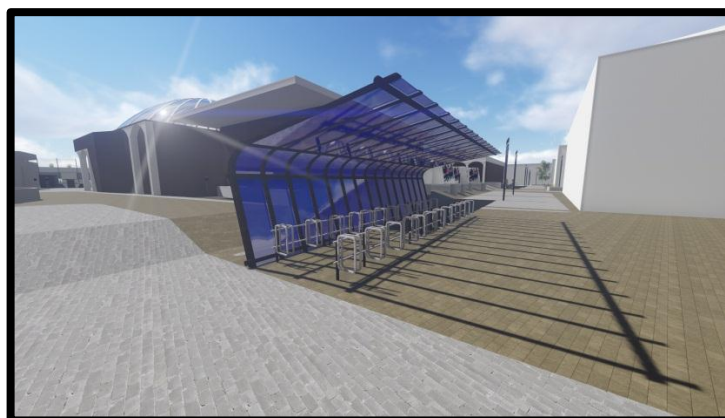
VISTA AÉREA DESDE EL ORIENTE



VISTA AÉREA DESDE LA CALLE 21



ESTACIONAMIENTO DE BICILETAS DESDE PARQUEOS DE PLAZA REAL





MURALES PARA JOVENES



PARQUE PARA NINOS







BIBLIOGRAFIA

MATEUS, Gustavo. Tunja Guía histórica del arte y la arquitectura. Academia Boyacense de Historia. Litografía Arco.1995

INFOGRAFIA

Alcaldía de Tunja. Planeación y ejecución. Nuestros Planes. Www.tunja-boyaca.gov.co

Plan Especial de Manejo y Protección del Centro Histórico y su zona de influencia. Tomo II. Formulación. 1. Aspectos generales. Pag 1. Www.tunja-boyaca.gov.co

CIDET, Gestión Tecnológica. www.cidet.org.co/gestion-tecnologica

COLCIENCIAS. Historia. www.colciencias.gov.co/sobre_colciencias

LOS CENTROS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO: INNOVACIÓN EMPRESARIAL, El Tiempo. www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-679226

UNESCO. Cultura. Ley 2. www.unesco.org

WIKIPEDIA. Centro Histórico Tunja. es.wikipedia.org

LISTA DE BIENES DECLARADOS BIEN DE INTERES CULTURAL DEL AMBITO NACIONAL. www.academia.edu