

CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ,
BOYACÁ

LINA JOHANA GALINDO VÁSQUEZ
DANIELA GALINDO RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TUNJA
2020

CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO
BOYACÁ, BOYACÁ

LINA JOHANA GALINDO VÁSQUEZ
DANIELA GALINDO RODRÍGUEZ

Trabajo de grado para optar al título
de profesional en Arquitectura

Director: ARQ. MAURICIO WAKED MACHADO

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TUNJA
2020

**CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO
BOYACÁ, BOYACÁ**

NOTA DE ACEPTACIÓN

El Proyecto cumple satisfactoriamente con los componentes de Evaluación requeridos,
Tales como Metodología-Conceptualización, Urbano-Ambiental,
Formal-Espacial, Funcional, Tecnológico y Comunicativo.

VALORACIÓN: APROBADO

FIRMA DOCENTE DIRECTOR:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mauricio Waked Machdo', enclosed within a faint rectangular border.

ARQ. MAURICIO WAKED MACHDO

Tunja, Enero 30 de 2.021

AGRADECIMIENTOS

Arq. Mauricio Waked Machado, director del Proyecto por los conocimientos aportados en el transcurso del taller

La Universidad Santo Tomás- Seccional Tunja por brindar recursos autosuficientes en el transcurso de la educación profesional.

Las personas que de una u otra manera colaboraron para que pudiera hacerse realidad este Proyecto.

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN	11
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1. PREGUNTA PROBLEMA	12
2. OBJETIVOS	
2.1 OBJETIVO GENERAL	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3. JUSTIFICACIÓN	14
4. ALCANCE	15
5. METODOLOGÍA	16
6.1 MARCO TEÓRICO	17
6.1.1. Regionalización de la educación	18
6.1.1.1. Decreto 181 de 1.982	19
6.1.2. El plan nacional de desarrollo (PND 2.014-2.018)	20
6.1.3. “Guía de los planes de fomento a la calidad –Programa de Formación Complementaria (PFC) en la educación superior 2.015	21
6.1.3.1. Antecedentes	23
6.1.3.2. Objetivos del Plan de Fomento	24
6.1.4. Líneas de inversión en el marco de los planes de fomento	25
6.1.5. Sede universitaria	26
6.1.6. Crítica cobertura universitaria	27
6.1.7. Brechas en educación-Puerto Boyacá	29
6.2 MARCO CONCEPTUAL	
6.2.1 Regionalización	30
6.2.2 Descentralización y equidad	31
6.2.3 Aprendizaje flexible	32
6.2.4 Inclusión	33
6.2.4 Sustentabilidad y la arquitectura	34
6.2.5 Turismo ecológico	35
6.3 MARCO REFERENCIAL	36
6.3.1. Edificio de aulas	37
6.3.2. Ciudadela universitaria Medellín	41

CONTENIDO

	Pág.
6.4 MARCO LEGAL	42
6.4.1. Ficha normativa Puerto Boyacá	
6.4.2. Planeación, programación y evaluación de infraestructura educativa	45
6.5 MARCO HISTÓRICO	
6.5.1 Antecedentes históricos	46
6.5.2 Discriminación de genero en medio del conflicto	48
6.5.3 Testimonios centro nacional de memoria histórica	49
6.5.4 Víctimas de Puerto Boyacá contribuyendo a la verdad	50
6.6 MARCO GEOGRÁFICO	
6.6.1 Ubicación geográfica de Prt. Boyacá	51
6.6.2 Atractivos turísticos	52
6.6.2.1 Biodiversidad de la Serranía de Quinchas en el ojo de los grandes biológicos del mundo	
6.6.2.2 Ciénaga de Palagua	53
6.6.2.3 Cascada la fiebre	
6.6.2.3 Cañón de la cristalina	54
6.6.3 Cultura: Danza y gastronomía	55
7. CONCLUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	56
8. PROPUESTA PROYECTUAL	57
8.1 ANÁLISIS DE DETERMINANTES	58
8.2 MEMORIA DESCRIPTIVA	61
8.3 PROYECTO- Representación grafica	
8.3.1 Implantación general	65
8.3.2 Perfil vial Carrera 5	66
8.3.3 Plantas arquitectónicas	67
8.3.4 Cortes arquitectónicos	73
8.3.5 Fachadas arquitectónicas	75
8.3.5 Estrategias Bioclimáticas	76
8.3.6 Sistema constructivo	77
8.3.7 Render	88
8.4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
BIBLIOGRAFÍA -WEBGRAFÍA	
ANEXOS	

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
1. Grafico 1. Objetivo específicos	15
2. Grafico 2. Ubicación de sedes de la Uptc en Colombia	16
3. Grafico 3. Alcance	17
4. Grafico 4. Población	20
5. Grafico 5. Icono de regionalización	22
6. Grafico 6. Avances en los OEDS América Latina	25
7. Grafico 7. Estrategias para lograr un aprendizaje flexible	27
8. Grafico 8. Inclusión para todos	28
9. Grafico 9. Estructura de la sustentabilidad	29
10. Grafico 10. Ubicación geográfica Puerto Boyacá	30
11. Grafico 11. Reconocimiento del territorio	35
12. Grafico 12. Análisis del sector	40
13. Grafico 13. Determinantes urbanas	45
14. Grafico 14. Respuesta planteamiento urbano	46
15. Grafico 15. Normativa del predio	47
16. Grafico 16. Adecuación de accesibilidad al medio físico	48
17. Grafico 17. Circulaciones	49
18. Grafico 18. Elementos de volumetría	50
19. Grafico 19. Espacio público	51
20. Grafico 20. Resultado volumétrico	52
21. Grafico 21. Semiología	53
22. Grafico 22. Implantación general	54
23. Grafico 23. Programa arquitectónico	55
24. Grafico 24. Fitotectura y perfil vial carrera 5	56
25. Grafico 25. Planta Sótano	69
26. Grafico 26. Planta nivel 1	75
27. Grafico 27. Planta nivel 2	76
28. Grafico 28. Planta nivel 3	77
29. Grafico 29. Planta nivel 4	78
30. Grafico 30. Planta de cubierta	79
31. Grafico 31. Cortes arquitectónicos	80
32. Grafico 32. Cortes arquitectónicos	81
33. Grafico 33. Fachadas arquitectónicas	82
34. Grafico 34. Tratamiento de eje eólico en fachada	83
35. Grafico 35. Sistema de recolección de aguas lluvias	84
36. Grafico 36. Detalle estructural del sistema constructivo	84

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
1. Ilustración 1. Marcha en contra de los grupos armados.	15
2. Ilustración 2. Inauguración monumento a víctimas de autodefensa- parque principal Puerto Boyacá	16
3. Ilustración 3. Parque de la serranía de las quinchas	20
4. Ilustración 4. Foto aérea de Ciénaga de Palagua	22
5. Ilustración 5. Cascada la fiebre	40
6. Ilustración 6. Foto cañón de la cristalina	41
7. Ilustración 7. Bailes típicos	42
8. Ilustración 8. Gastronomía de la región	43
9. Ilustración 9. Plazoleta de acceso	44
10. Ilustración 10 Plazoleta central	45
11. Ilustración 11 Mobiliario exterior	46
12. Ilustración 12 Plazoleta central- visual de acceso	47
13. Ilustración 13 Terraza verde	48
14. Ilustración 14 Hall Lockers	49
15. Ilustración 15 Hall de unidades académicas	50
16. Ilustración 16 Conector y vacío – unidades académicas	51
17. Ilustración 17 Zona social- salas de computo	52
18. Ilustración 18 Biblioteca	53
19. Ilustración 19 Auditorio	54
20. Ilustración 20 Zonas de estar unidades académicas	55
21. Ilustración 21 Bloque colaborativo	56
22. Ilustración 22 Cafetería y papelería	57
23. Ilustración 23 Laboratorios	58
24. Ilustración 24. Relación de niveles por medio de vacíos	60
25. Ilustración 25. Módulos de lectura	61
26. Ilustración 26. Sala de profesores	62
27. Ilustración 27. Coworking	63
28. Ilustración 28. Visuales de coworking	64
29. Ilustración 29.	65

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
1. Ilustración 1. Áreas metropolitanas de Colombia.	23
2. Ilustración 2. Área metropolitana de Tunja	24
3. Ilustración 3. Municipios priorizados Plan Maestro Regionalización 2.015	25
4. Ilustración 4. Análisis de Brechas de Puerto Boyacá	29
5. Ilustración 5. Edificio De Aulas	36
6. Ilustración 6. Planta- Edificio De Aulas	37
7. Ilustración 7. Corte transversal- Edificio De Aulas	38
8. Ilustración 8. Implementación de vegetación en fachada	39
9. Ilustración 9. Ciudadela Universitaria de Medellín	40
10. Ilustración 10. Render Ciudadela Universitaria de Medellín	41
11. Ilustración 11. Norma urbanística-tratamiento de desarrollo.	42
12. Ilustración 12. Norma urbanística-tratamiento de desarrollo-usos.	43
13. Ilustración 13. Norma urbanística-tratamiento de desarrollo- sótanos.	44
14. Ilustración 14. Norma urbanística-tratamiento de desarrollo-aislamientos.	44
15. Ilustración 15. Normas construcción de proyectos escolares.	45

RESUMEN

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, cuenta con un programa de regionalización el cual tiene como objetivo: Generar atención al entorno regional, sin perder presencia nacional promoviendo el derecho a la educación que amplíe los sistemas de garantías de acceso, permanencia y dé pasos hacia la igualdad, dé oportunidades para avanzar en el reconocimiento de necesidades que fortalezcan una educación inclusiva, diversa y con enfoque territorial y de género, teniendo en cuenta tanto la posición importante de la región en la afirmación de las prácticas sociales y las demandas que motivan la atención de sus jóvenes, como la esencia pública de su contribución.

Actualmente se encuentran vinculados el municipio de Tunja, Duitama, Sogamoso y Chiquinquirá generando cobertura en la zona central y norte del departamento de Boyacá, para el sector occidente según el plan institucional 2.019-2.030 UPTC, el municipio a intervenir será Puerto Boyacá, proyecto que se encontró en licitación en el año 2.019 y que actualmente se encuentra en la primera etapa de construcción. Este proyecto de grado surge como la contraposición de la licitación que fue aprobada en esta infraestructura de educación superior, la cual contiene diferentes falencias, ya que se determino que dicho planteamiento no es acorde para un concepto arquitectónico sostenible.

Palabras claves: Educación, inclusivo, sostenible

ABSTRACT

The pedagogical and technological university of Colombia has a regionalization program which aims to: Generate attention to the regional environment, without losing national presence, promoting the right to education that expands the systems of guarantees of access, permanence and steps towards equality, provide opportunities to advance in the recognition of needs that strengthen an inclusive, diverse education with a territorial and gender focus, taking into account both the important position of the region in affirming social practices and the demands that motivate attention of their youth, as the public essence of their contribution.

Currently the municipality of Tunja, Duitama, Sogamoso and Chiquinquirá are linked, generating coverage in the central and northern area of the department of Boyacá, for the western sector according to the institutional plan 2.019-2.030 UPTC, the municipality to intervene will be Prt. Boyacá, a project that was up for tender in 2019 and is currently in the first stage of construction. This degree project arises as the contrast of the tender that was approved in this higher education infrastructure, which contains different shortcomings, since it is determined that said approach is not consistent with a sustainable architectural concept.

Keywords: Education, inclusive, sustainable

INTRODUCCIÓN

Actualmente la Universidad Pedagógica y Tecnología de Colombia se encuentra entre las cinco universidades públicas a nivel nacional, esta institución cuenta con la sede central en la ciudad de Tunja y un sistema regional universitario en desarrollo, creado a comienzos de los años setentas (70) y conformado por las actuales secciones de Chiquinquirá, Duitama y Sogamoso. Este programa regional, surge como respuesta a las necesidades de accesibilidad en la educación, que presenta el departamento de Boyacá, el cual tiene como objetivo la expansión del servicios de educación pública superior de manera equidistante en todo el departamento de Boyacá y como nuevos centros de enfoque una extensión en el departamento de Casanare y a través de un CREAD en la ciudad de Bogotá D.C

Como enfoque de investigación el proyecto se delimitara a analizar y refutar la Licitación de la extensión sede UPTC en Puerto Boyacá. Cabe resaltar que el éxito de cada uno de estos proyectos gira entorno a la planificación de una ubicación estratégica, que busca satisfacer las necesidades específicas de cada región, en base a pilares de sostenibilidad, que promuevan la cultura, la educación, el medio ambiente y con ello la economía de cada municipio, siendo Puerto Boyacá un punto geográfico y social determinante para el departamento y el resto del país, por las oportunidades y fortalezas que este brinda. Sin embargo es una región que se ha mantenido en un estado marginal, debido a procesos políticos y sociales desiguales, los cuales han representado la parálisis del desarrollo económico futuro de la ciudad.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La centralización de servicios educativos y culturales públicos en el departamento de Boyacá, ha generado inequidad en la prestación del mismo, lo cual se ve reflejado en la desigual oportunidad de acceso, generando un desarrollo económico decreciente en sectores marginales, que requieren de una intervención social, cultural y ambiental fundamental, para potencializar las cualidades de su territorio y restaurar la imagen que se tiene del mismo, enfocada a la repartición de recursos públicos de manera equitativa.

Puerto Boyacá es un municipio que se encuentra en la zona occidental de Boyacá, la cual carece de infraestructura de educación superior e infraestructura turística y cultural; Por tal razón, el plan de ordenamiento territorial, ya cuenta con algunas estrategias de infraestructura para iniciar la transformación social que requiere el territorio, principalmente con el proyecto de la nueva sede de la UPTC en Puerto Boyacá, sin embargo la licitación que se aprobó en el año 2.019, no cuenta con los estándares de calidad que demarca la entidad educativa en su plan institucional, los cuales se mencionaran a continuación: Potenciar la cultura del municipio a partir de un elemento arquitectónico sostenible, como valor regional y nacional, ausencia de espacios deportivos y culturales en su infraestructura, carencia de estrategias bioclimáticas y urbanas donde se le de prioridad al peatón y no al vehículo, promover una educación inclusiva, diversa y con enfoque territorial y de género, vacío de espacios de exhibición y comercio, que dinamice la economía de productos locales, entre otros.

1.1 PREGUNTA PROBLEMA

En busca de lograr eficiencia, calidad y equidad en la educación

¿Cómo aportaría el plan de regionalización a la crisis de educación superior pública?

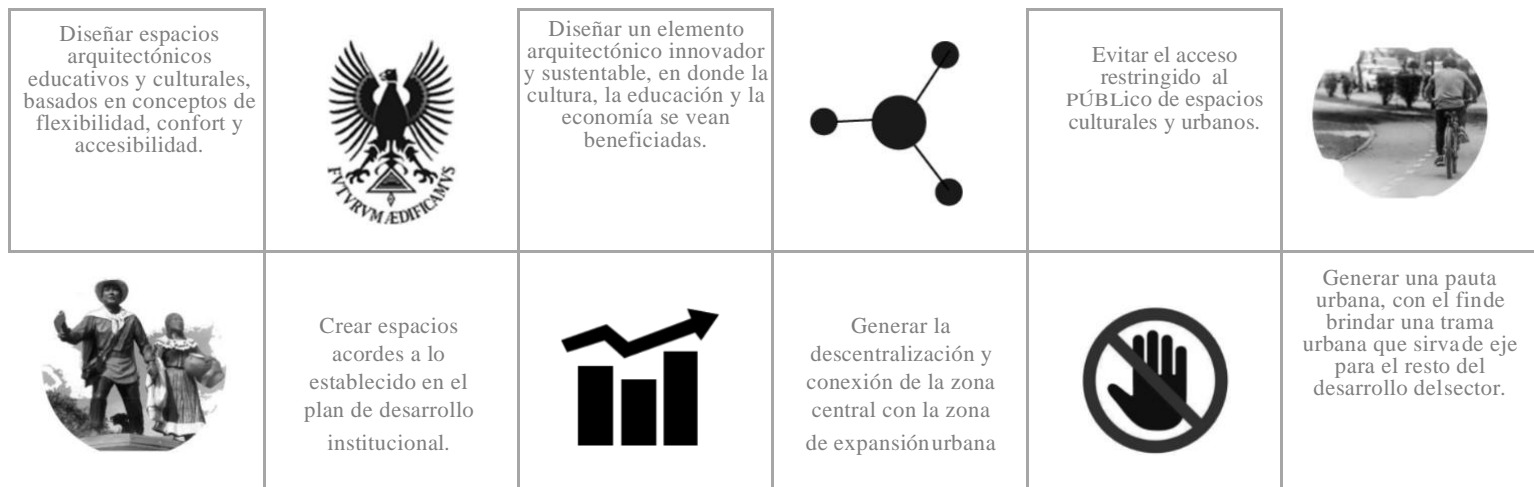
2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Fortalecer el proceso de descentralización de servicios de educación superior del departamento de Boyacá, por medio del planteamiento de una red universitaria de atención regional, con la disposición de una sede de la UPTC en el municipio de puerto Boyacá, la cual generará un desarrollo equilibrado en pilares educativos del territorio .

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Grafico 1. Objetivos específicos



Fuente: Autor

3. JUSTIFICACIÓN

Se pretende cumplir con el plan de desarrollo de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) por medio de un proyecto arquitectónico, contribuyendo con los objetivos de fortalecimiento de la institución y el análisis del entorno regional, la cual, establece como uno de sus pilares de atención: la regionalización, trayendo consigo la extensión y proyección social, de la cual se da gran relevancia a la comunidad local y nacional, tomando como aspectos del programa de gobierno, en su objetivo de componente para la excelencia universitaria el mejoramiento y ampliación de la infraestructura física.

De dicho modo, y en previo análisis del plan de desarrollo UPTC, se plantea la descentralización de los servicios de educación superior en el departamento con el CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO, teniendo como propósito brindar mayor cobertura de la institución, ofreciendo un espacio arquitectónico adecuado e innovador, el cual acoja a la educación como factor oportuno para la población de Puerto Boyacá y sus alrededores.

Grafico 2. Ubicación de sedes de la Uptc en Colombia



Fuente: Edición propia

4. ALCANCE

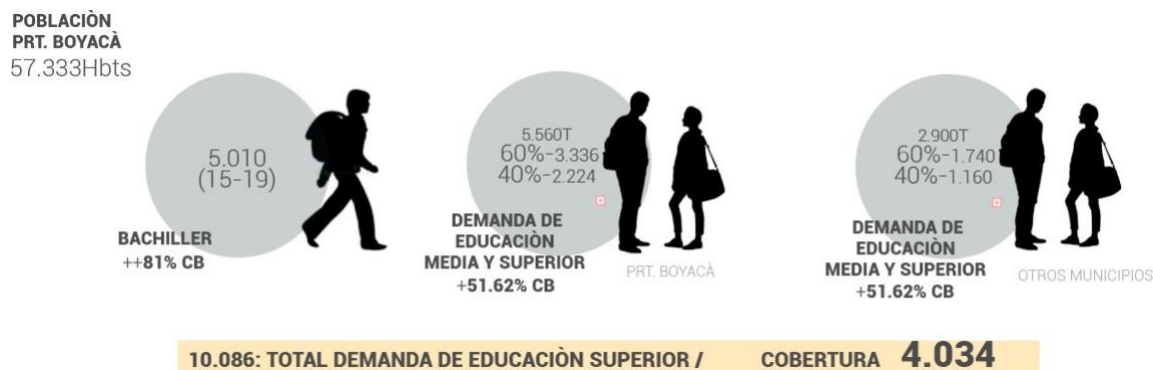
La nueva sede de la UPTC en Puerto Boyacá tendrá un alcance regional, el cual actuará como centro de desarrollo, entorno a departamentos vecinos, como: Antioquia, Bolívar, Cesar y Santander.

Grafico 3. Alcance



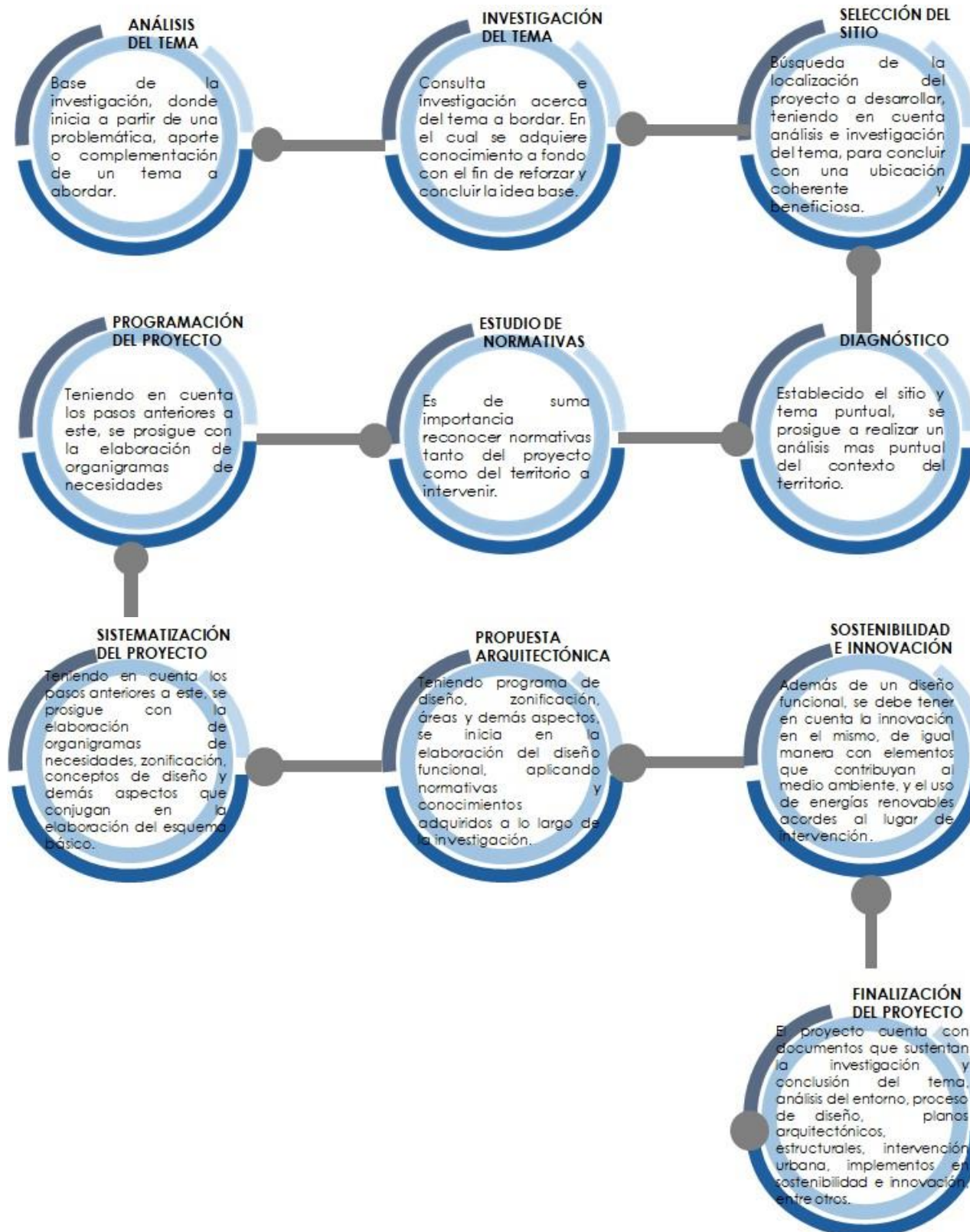
La población objetivo en el proyecto, son aquellos estudiantes que están en bachiller y están próximos a graduarse de la secundaria y los jóvenes (16-30 años) del municipio y de municipios aledaños que están en busca de acceder a la educación superior, de la cual el proyecto ofrecerá una cobertura del 60% (4.034 estudiantes).

Grafico 4. Población



Fuente: Autores

5. METODOLOGÍA



6.1 MARCO TEÓRICO

6.1.1. REGIONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN

“La educación colombiana a mediados de la década de los setenta mostraba un desarrollo desigual y diferenciado entre las diferentes regiones del país, entre las zonas urbanas y rurales, y entre las ciudades y los pequeños centros de población. Esta situación evidenciaba, por una parte, **la inequidad del sistema educativo reflejada en la desigual oportunidad de acceso al mismo, y por otra parte, el desconocimiento de la realidad regional y local generada por la persistencia del centralismo**, lo cual se reflejaba en la falta de adecuación del currículo al medio, en el funcionamiento de modalidades educativas ajenas a las características de las regiones y localidades, en la carencia de una estructura técnico-administrativa en los niveles regionales y en la subutilización de los recursos, todo lo cual incidía negativamente en la calidad del servicio educativo.

La regionalización fue concebida e implantada inicialmente como un instrumento tecnocrático de planificación para superar los problemas del desarrollo desequilibrado y desigual en el interior de los países; y como un proceso tendiente a hacer más eficiente la prestación del servicio educativo —en cuanto a la eficiencia Interna del sistema y a la ampliación de su cobertura—; enfatizando además la incidencia del sector educativo en el desarrollo socio-económico a nivel regional y local. Posteriormente fue concebida como **elemento de integración de la realidad nacional**, incluyendo en su dinámica la necesidad de ampliar la participación de los distintos sectores de la comunidad en la gestión y manejo de la acción educativa, donde **la escuela asume el rol de elemento animador del desarrollo**.

En Colombia la regionalización se concretó con el establecimiento del Programa Mapa Educativo, mediante el decreto 181 de 1.982. El programa contaba con antecedentes de experiencias nacionales: Núcleos Escolares en 1.959 para las zonas afectadas por la violencia; Concentraciones de Desarrollo Rural en los años 1.973-1.974 como parte del programa Desarrollo Rural Integrado (DRI); Centros Auxiliares de Servicios Docentes (CASD), creados en las capitales departamentales —mediante el decreto 327 de 1.979—, para ampliar la extensión de la Enseñanza Medía Diversificada, propiciar la mejor utilización de los recursos disponibles y lograr la ampliación de la cobertura en el nivel de Educación Media Vocacional.” (Torres & Duque, 1.994)

6.1 MARCO TEÓRICO

6.1.1. REGIONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN

6.1.1.1. DECRETO 181 DE 1982

CAPITULO I

Artículo segundo. Se entiende como "Mapa Educativo" el programa de micro planificación que a partir del estudio de la realidad local y con el propósito de alcanzar el desarrollo armónico de la educación, busca generar un proceso integrado de soluciones a la problemática educativa mediante el establecimiento de un sistema de planificación y administración que tiene como fundamento principal la organización y funcionamiento de los Núcleos de Desarrollo Educativo y de los Distritos Educativos.

Son objetivos del programa, los siguientes:

- a) Organizar los servicios educativos en los niveles local, zonal, seccional y nacional de acuerdo con sistemas técnicos pre-establecidos;
- b) Racionalizar la utilización de los recursos educativos mediante una adecuada planificación y administración de los mismos;
- c) Promover la integración intrasectorial y la coordinación intersectorial de servicios;
- d) Mejorar la calidad de la enseñanza y ofrecer igualdad de oportunidades educativas a toda la población;
- e) Adecuar la educación a las necesidades de la comunidad circundante e integrar dicha comunidad al proceso educativo". (El proceso de descentralización educativa en Colombia. 1.994)

6.1 MARCO TEÓRICO

6.1.2. EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND 2.014-2.018)

"Describe cómo Colombia prevé aprovechar estos logros en el futuro, y reconoce que si se espera que la educación superior contribuya con las metas de desarrollo nacional, ésta debe ofrecer mayor acceso a los estudiantes de regiones y grupos desfavorecidos, mejor calidad y programas más pertinentes, así como una mejor integración entre niveles para eliminar las barreras interpuestas a la adquisición progresiva de mayores competencias. Con el fin de alcanzar estos objetivos generales, el PND 2014- 2018 introduce las siguientes políticas principales:

- Establecer el Sistema Nacional de Educación Terciaria (SNET) para reestructurar toda la educación y formación posterior a la educación media con base en dos pilares; el pilar de la universidad y el pilar de la educación y formación técnica superior.
- Apoyar las instituciones de educación superior en el mejoramiento de la calidad y mejorar la eficiencia y pertinencia del sistema de aseguramiento de calidad. Se establecerá un Sistema Nacional de Calidad de la Educación Superior (SISNACES), con el fin de combinar las estrategias y entidades de calidad actuales.
- **Diseñar e implementar el "Plan Maestro de Regionalización" del gobierno para ampliar la cobertura con calidad: el objetivo de este plan es cerrar las brechas de acceso, equidad y calidad entre zonas rurales y urbanas y entre las regiones o departamentos de Colombia. "** (Ministerio de educación, 2016)

6.1 MARCO TEÓRICO

6.1.3. “GUÍA DE LOS PLANES DE FOMENTO A LA CALIDAD –Programa de Formación Complementaria (PFC) EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR 2.015

6.1.3.1. ANTECEDENTES

A partir del objetivo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2.014 – 2.018 “Todos por un nuevo país” de “Cerrar las brechas en acceso y calidad a la educación, entre individuos, grupos poblacionales y entre regiones, acercando al país a altos estándares internacionales y logrando la igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos.”, el Ministerio de Educación Nacional tiene prevista la construcción de un sistema de educación terciaria con mayor acceso, calidad y pertinencia en donde uno de sus componentes más importante es la financiación para el acceso a la oferta educativa de la post-media, con el propósito de aumentar la cobertura, aportando recursos que permitan realizar inversiones en infraestructura, ambientes de aprendizaje y en la formación de los docentes, entre otros. Para la construcción de este Sistema, se tiene previsto:

- Excelencia en el Sistema Nacional de Educación Terciaria: se brindará acompañamiento para el proceso de acreditación a las IES para el mejoramiento de la calidad y el avance en la acreditación de sus programas.
- Formación docente de alto nivel: se ofrecerá apoyo a las IES para la formación avanzada de docentes en programas nacionales e internacionales a nivel de maestría y doctorado.
- Formación docente experto: Orientado al ámbito de la formación profesional, a través del desarrollo de programas de pasantías en áreas de desarrollo, innovación y tecnología.
- **Diseño e implementación del Plan Maestro de Ampliación de Cobertura con Calidad: esta acción se dirige a los territorios y a las regiones del país, con el propósito de cerrar la brecha de cobertura, calidad y pertinencia de la oferta de la educación terciaria. Se espera que se implementen mecanismos flexibles de oferta, regionalización, educación inclusiva e intercultural, mayor disponibilidad de infraestructura, mejor gestión institucional, la participación activa de los gobiernos locales y apoyo a la oferta y demanda de educación, en un contexto de participación local.** " (Guía de los planes de fomento a la calidad – PFC en la educación superior. 2015)

6.1 MARCO TEÓRICO

6.1.3. “GUÍA DE LOS PLANES DE FOMENTO A LA CALIDAD –Programa de Formación Complementaria (PFC) EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR 2.015

6.1.3.2. Objetivos del Plan de Fomento

En otro de sus objetivos el Plan busca “Cerrar la brecha en el acceso y la calidad de la educación, para mejorar la formación de capital humano, incrementar la movilidad social y fomentar la construcción de ciudadanía”, el cual plantea el acceso con calidad y pertinencia a la educación básica, media y terciaria, con miras a lograr un país con alta acumulación de capital humano, garantizando el acceso de la población a los diversos procesos de formación, a través de una educación que permita a todos los colombianos lograr un aprendizaje continuo a lo largo de la vida, desde la primera infancia hasta su incursión y permanencia en el sector productivo, permitiendo el desarrollo y actualización de las competencias necesarias para la vida laboral y para relacionarse socialmente”. (Ministerio de Educación Nacional. 2.015).

6.1 MARCO TEÓRICO

6.1.4. “LÍNEAS DE INVERSIÓN EN EL MARCO DE LOS PLANES DE FOMENTO

Las Instituciones de Educación Superior – IES, tendrán hasta seis (6) líneas de inversión para la formulación de los proyectos contenidos en su Plan de Fomento a la Calidad – PFC, las cuales son:

1. Cualificación Docente
2. Permanencia
3. Fortalecimiento de infraestructura física y Tecnológica
4. Investigación
- 5. Regionalización**
6. Diseño o adecuación de oferta académica

Aclarado esto, se toma como línea de intervención y/o interés principal la regionalización, ya que por medio de esta se cumple con el objetivo establecido: Fortalecer el proceso de descentralización de servicios de educación superior.

LÍNEA: REGIONALIZACIÓN La línea de regionalización apunta a que los recursos de inversión destinados por las IES generen mayores oportunidades de acceso a educación superior de alta calidad para quienes viven en territorios **diferentes a las áreas metropolitanas** identificadas por el DANE en términos de población. **Teniendo en cuenta las necesidades y vocaciones productivas de las regiones**, las IES **deben ofertar programas pertinentes** y de alta calidad que permita a sus habitantes contar con oportunidades de acceso”. (Ministerio de Educación Nacional. 2.015)

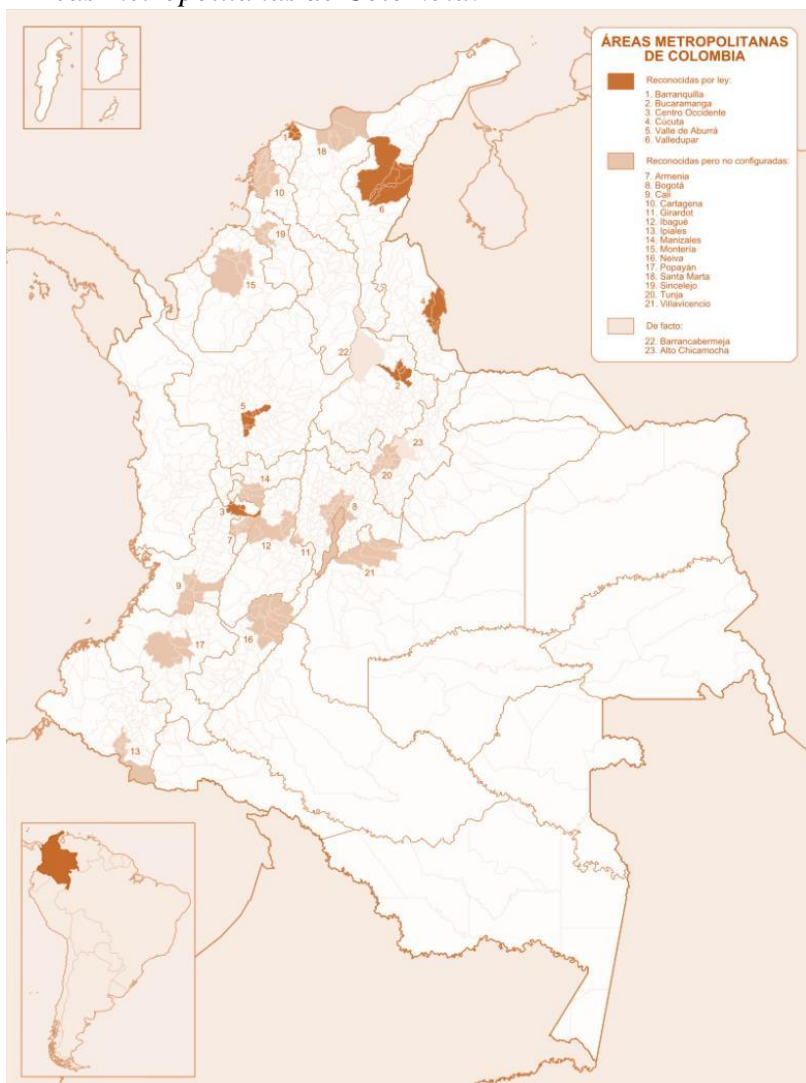
6.1 MARCO TEÓRICO

6.1.4. LÍNEAS DE INVERSIÓN EN EL MARCO DE LOS PLANES DE FOMENTO

Así pues, se localizan dichas áreas metropolitanas (ver Ilustración 1), en la cual se observa la presencia del departamento de Boyacá, sin embargo, al observar el mapa de cobertura del área metropolitana de Tunja (Ver Ilustración 2), la ausencia de Puerto Boyacá valida el proceso y/o implementación de la regionalización, ya que estos recursos de inversión aplican como se menciona anteriormente a territorios ajenos a estas áreas.

Ilustración 1.

Áreas metropolitanas de Colombia.



Fuente:

WIKIMEDIA COMMONS. (2.020, 14 octubre). *Areas Metropolitanas de Colombia.*

6.1 MARCO TEÓRICO

6.1.4. LÍNEAS DE INVERSIÓN EN EL MARCO DE LOS PLANES DE FOMENTO

Ilustración 2.

Área metropolitana de Tunja.



Fuente:

Wikipedia. (2.020). *Área Metropolitana de Tunja.*

6.1 MARCO TEÓRICO

6.1.4. LÍNEAS DE INVERSIÓN EN EL MARCO DE LOS PLANES DE FOMENTO

LÍNEA: REGIONALIZACIÓN

Del mismo modo, se sustenta la ubicación del proyecto al evidenciar en la ilustración 2 la presencia del mismo, como priorizado en el plan maestro de regionalización. Consumando a Puerto Boyacá como un municipio clave para la regionalización de la educación superior.

Ilustración 3

Municipios priorizados Plan Maestro Regionalización 2.015

MUNICIPIOS PRIORIZADOS		
N°	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
1	Amazonas	Leticia
2	Antioquia	Andes, Carmen de Viboral, Caucasia, Puerto Berrío, Santa Fe de Antioquia, Turbo, Yarumal
3	Arauca	Arauca, Tame; Atlántico Sabanalarga
4	Bolívar	El Carmen de Bolívar, Magangué
5	Boyacá	Chiquinquirá, Duitama, Garagoa, Puerto Boyacá, Sogamoso
6	Caldas	Anserma, La Dorada
7	Caquetá	Florencia, San Vicente del Caguán
8	Casanare	Villanueva, Yopal
9	Cauca	Santander de Quilichao
10	Cesar	Aguachica, Curumaní, Valledupar
11	Chocó	Ítsmina, Quibdó
12	Córdoba	Lorica, Montería, Planeta Rica
13	Cundinamarca	Fusagasugá, Girardot, Ubaté, Villeta
14	Guainía	Inírida
15	Guajira	Riohacha, San Juan Del Cesar
16	Guaviare	San José Del Guaviare
17	Huila	La Plata, Pitalito
18	Magdalena	El Banco, Fundación, Pivijay, Plato
19	Meta	Granada, Villavicencio
20	Nariño	Ipiales, La Unión, Samaniego, Tumaco, Túquerres
21	Norte de Santander	Cúcuta, Ocaña, Pamplona

Fuente: Ministerio de Educación Nacional. (2.015). *Guía de los planes de fomento a la calidad*

6.1 MARCO TEÓRICO

6.1.5. SEDE UNIVERSITARIA

“Las sedes universitarias son centros de una Universidad o institución de educación superior que se ubican en localidades de la provincia donde se desarrollan actividades de extensión universitaria.

La extensión universitaria es una de las funciones, junto con la docencia y la investigación, que el ordenamiento jurídico encomienda a las universidades públicas. Consiste en la obligación que las universidades tienen de difundir el conocimiento y la cultura, principalmente en su entorno social y territorial más próximo ([Texto Refundido de la Ley Orgánica de Universidades. Art.1. Punto 2.d](#))

Cada sede universitaria cuenta con los programas adecuados para la zona (ciudad o municipio), desarrollándose actividades formativas, académicas, culturales, etc. durante todo el año.” (Universidad de Alicante, 2.020)

CARACTERÍSTICAS DE UNA SEDE UNIVERSITARIA (propuesta -opcional)

Forma

- Tiene una amplia variación formal
- Debe ser flexible, versátil y tener facilidades de expansión.
- Formado por espacios abiertos, semi-abiertos y techados (cerrados).
- El tamaño es variable, se adapta a la densidad de la población en la que se inserta .

Función

- Instalación que funciona para desarrollar relaciones en la comunidad por medio de sus diferentes actividades: sociales, culturales, deportivas , administrativos , investigativos y educativas.
- Los espacios públicos juegan un rol importante como integrador de las diferentes funciones.
- De acuerdo a esto, existen paquetes funcionales:
 - Área pública: donde se encuentra el hall principal, módulo de información y cafetería.
 - Área cultural: lo conforman las aulas talleres, auditorio, UM y sala de exposiciones, entre otros.
 - Área educativa: comprende la biblioteca, inicial, aulas teóricas y de cómputo.
 - Área deportiva y recreativa: Canchas multiusos (techada y al aire libre), gimnasio y piscina.
 - Área social: Comedor popular, consultorías y asesorías sociales.
 - Área administrativa: donde se encuentran las oficinas generales de administración de la sede universitaria.

6.1 MARCO TEÓRICO

6.1.5. SEDE UNIVERSITARIA

- Área personal: control de personal, vestidores y comedor.
- Área personal: control de personal, vestidores y comedor.
- Servicios generales: depósitos y cuarto de máquinas.
- Área tecnológica:
 - Es muy importante el concepto de control y gestión integrales de las instalaciones, que cubra al menos las necesidades de control de iluminación, de sistemas de climatización y agua, de consumos energéticos, de alarmas y video vigilancia.
 - Considerar la evaluación de las condiciones acústicas generales y específicas de cada uno de los espacios, apelando a la multifuncionalidad de actividades que en ellos deben desarrollarse.
 - Uso de tecnología en el área de enseñanza (audiovisual, gráfica, autodidáctica), comunicaciones e instalaciones.
 - Tomar en cuenta la tecnología en los materiales de la zona donde estará emplazado y el desarrollo de sistemas constructivos que permitan tener grandes luces para las funciones propias de la tipología.

Dichas características se toman en cuenta en la elaboración y planificación del proyecto , donde cada una de estas es analizada en el mismo , asumiendo la implementación de otras zonas o espacios, o la sustracción de otras, teniendo en cuenta los objetivos y alcance del proyecto.

6.1 MARCO TEÓRICO

6.1.6. CRÍTICA COBERTURA UNIVERSITARIA

" En materia de educación superior, el criterio de una cobertura que pueda concebirse bajo el calificativo de ser suficiente está muy alejada del espectro ideal. Hoy la oferta educativa superior, está sumamente concentrada en grandes centros poblaciones de características urbanas. La institución universitaria pareciera encontrar o tener un arraigo en lugares de amplia movilidad social como las ciudades – capitales y así como crece exponencialmente en un lado, no se manifiesta con igual magnitud en lugares regionales o locales donde la densidad poblacional quizá es poca, pero las ganas y las necesidades de aprendizaje son muchas. " Estas son las palabras del abogado de la Universidad la Gran Colombia de Bogotá, Julián Ricardo Díaz Ochoa, en las que se concuerda con la problemática vista previamente al concluir con el proyecto planteado (Centro Regional Universitario), donde se observa una centralización y desigualdad en la cobertura de este servicio de educación superior, pues como lo menciona él, estos tienen a situarse en ciudades grandes y dejan a un lado a una gran cantidad de poblaciones, en las que se es difícil acceder a estos servicios. “ (Díaz, 2.014)

6.1 MARCO TEÓRICO

6.1.7. BRECHAS EN EDUCACIÓN-PUERTO BOYACÁ

Análisis de Brechas del Sector Educación: Al comparar las tasas de cobertura neta del año 2018 para el municipio con las cifras departamentales y regionales, se evidencia una diferencia negativa para el municipio del 13,66% y 9,31 puntos porcentuales respectivamente.

Este indicador (ver ilustración 11) , resalta la importancia de centrar esfuerzos para mejorar esta cobertura, contribuyendo así al cierre de las brechas. (Alcaldía Puerto Boyacá, 2.020)

Ilustración 4.

Análisis de Brechas de Puerto Boyacá

ANÁLISIS DE BRECHAS				
SECTOR	INDICADOR	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	REGIÓN CENTRO PDM NACIONAL
Educación	Cobertura Neta Educación Media (%.2018)	36,97%	50,63%	46,28%
	Pruebas Saber 11 Matemáticas (2018)	47,23%	54,68%	51,51%
	Tasa analfabetismo mayores a 15 años (2018)	8,15%	4,98%	4,90%
Salud	Tasa de mortalidad infantil (2013)	9,2%	8,4%	6,96%
	Cobertura vacunación DTP (2013)	97,40%	93,50%	89,64%
Acueducto	Cobertura acueducto (2018)	88,40%	85,50%	86,17%
Vivienda	Déficit Cualitativo (2005)	30,10%	33,50%	27,05%
	Déficit Cuantitativo (2005)	11,40%	7,10%	11,08%

Fuente: Alcaldía Puerto Boyacá. (2.020-01-10). *Plan de desarrollo Puerto Boyacá 2.020-2.023*

6.2 MARCO CONCEPTUAL

- **Regionalización**

La Universidad, en cumplimiento de su deber misional y considerando que la educación es el fundamento sobre el cual se construye una sociedad, se ha preocupado por brindarle a la comunidad las mejores oportunidades de acceso a la educación superior; es así, como desde los años 1971 y 1972, inició el proceso de hacer presencia en las regiones, con la apertura de las sedes seccionales en las ciudades de Duitama, Sogamoso y Chiquinquirá.

La política de regionalización, tal como se establece en el artículo 2º del citado acuerdo, se convierte para la UPTC en la herramienta a través de la cual orienta y brinda directrices generales para el desarrollo y mejoramiento continuo de las estrategias de regionalización implementadas, y otras que a futuro se puedan adoptar de acuerdo con las potencialidades y capacidades institucionales. La misma, tiene dentro de sus propósitos reforzar la presencia de la Uptc y ampliar la cobertura con programas académicos proyectados hacia las regiones, la vinculación de egresados al desarrollo de su región, y, la contribución a la construcción de tejido social y al desarrollo económico, cultural y social de las regiones.

Entre los objetivos establecidos en la política de Regionalización se encuentran: ampliar la oferta de programas académicos hacia las regiones del país, que sean pertinentes para el desarrollo de las comunidades y acordes con la vocación productiva de la zona; hacer más equitativo el acceso a la educación superior; y, contribuir al desarrollo social y económico de las regiones. Así mismo, se declara el compromiso de dicha Política, manifestando que “La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia tiene la misión de formar personas como profesionales integrales en diferentes niveles de Educación Superior, fortaleciendo las actividades de Docencia, Investigación, Extensión e internacionalización, como aporte a la transformación y al desarrollo de la sociedad; con el propósito de generar oportunidades de desarrollo humano, social y económico en las comunidades mediante ampliación de cobertura y establecimiento de condiciones equitativas de acceso, permanencia y graduación a la Educación superior, se compromete a mantener las estrategias de regionalización de la Educación y vocación productiva de las regiones.” (Regionalización FESAD,2019, pp. 8-10).

Grafico 5. Icono de regionalización



Fuente: Autores

6.2 MARCO CONCEPTUAL

- **Descentralización:**

La descentralización es un término que generalmente hace referencia al proceso de transferencia de las competencias decisorias, responsabilidades y funciones desde los escalones superiores a los inferiores de una organización.(5) Los motivos para transferir las responsabilidades ejecutivas y de gestión a los niveles locales son a) democratizar la toma de decisiones, b) promover una utilización efectiva y eficiente de los recursos en la educación, c) hacer que la educación pública sea más sensible a las necesidades locales, d) reducir el nivel de responsabilidad financiera de los gobiernos centrales y aumentar la de los grupos locales en relación con la prestación de servicios a las escuelas, y permitir que las escuelas y los docentes ejerzan un mayor grado de autonomía profesional .

Efectos negativos de la implementación de la descentralización: La descentralización puede provocar situaciones en las que se adopten decisiones en diferentes niveles de la administración que se solapen o entren en conflicto entre sí, y la posibilidad de que se produzca el fenómeno conocido como "captura por las élites", reduciéndose así los espacios democráticos. Por ejemplo, en Nepal existen políticas de contratación de docentes que entran en conflicto entre sí, que ofrecen diferentes tipos de contratos de servicios y prestaciones.(15) En Uganda y Sudáfrica, los fondos descentralizados son manejados en función de los intereses de las élites locales y dominados por un pequeño grupo de personas cultas y con buenos contactos capaces de presentarse a los donantes, al gobierno central y a la población local como el medio más eficaz para gestionar estos fondos. La consecuencia es la marginación o exclusión de los grupos pobres y desfavorecidos.(22)(25) Es necesario revisar los procedimientos de descentralización para reducir estos efectos negativos. En particular, el sistema descentralizado debe recuperar la capacidad de hacer responsables a los gobiernos, administraciones y escuelas locales, y promover la capacitación de los grupos desfavorecidos para que participen de manera más efectiva dentro del sistema. (Descentralización de la gestión de escuelas,2018, pp. 1).

- **Equidad territorial**

El término equidad territorial hace referencia a la dimensión espacial de la justicia social. Designa una configuración geográfica que aseguraría a todos las mismas condiciones de acceso a los servicios públicos, al empleo y a las diversas ventajas de la vida en sociedad.

Objetivos para lograr la equidad territorio en Latinoamérica:

Grafico 6. Avances en los OEDS AméricaLatina



Fuente: Rimisp, (2018). Avances en los OEDS Amèricalatina (Figura)

6.2 MARCO CONCEPTUAL

- **Aprendizaje Flexible**

La flexibilidad pedagógica pretende ampliar y enriquecer la forma de aprender por medio de un mejor aprendizaje social, nuevos modelos de aprendizaje y nuevas formas de crearlo, diseñarlo y construirlo. En este camino, se reemplaza el recibir, por encontrar o crear, lo fijo por las opciones, el escuchar por el hacer, de lo mismo para todos a la individualización, de tomar apuntes a presentar tu propio trabajo. De esta forma, el alumno es un participante activo en el proceso de aprendizaje, y como docentes damos paso a nuevas inquietudes. Quisiera citar a Phillippe Meirieu, quien menciona la necesidad de diversificar las formas de enseñanza, y de resignificar el trabajo educativo, para lograr el interés de aprender por parte de los alumnos, ya que sin deseo no hay aprendizaje y a este deseo hay que provocarlo. También nos dice que “no hace falta preguntarse qué diremos a los alumnos, sino qué les haremos hacer para que aprendan”. (Aprendizaje flexible y abierto, 2019, pp. 5-6).

Grafico 7. Estrategias para lograra un aprendizaje flexible



Fuente: Díaz, F (2016). Aprendizaje flexible y abierto(Figura)

Características del Aprendizaje Flexible

Se pueden nombrar algunas de las características del Aprendizaje Flexible, como:

- Personalización del aprendizaje.
- El proceso de enseñanza-aprendizaje en cualquier lugar y contexto.
- Libertad y adaptabilidad en el tiempo de estudio.
- Uso de las TICS para favorecer la interacción/ comunicación entre alumnos y profesores.
- Centrado en la responsabilidad del alumno y su autogestión.
- Rol del profesor como guía o asesor.
- Acceso de alumnos a la educación que de otra forma no podrían tenerla.
- Uso de dispositivos móviles para el proceso de enseñanza aprendizaje.

6.2 MARCO CONCEPTUAL

- **Inclusión**

Garantizar la igualdad de oportunidades para todos en materia de educación sigue siendo un desafío a escala mundial. El Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 en lo relativo a la Educación y el Marco de Acción Educación 2030 hacen hincapié en que la inclusión y la igualdad son los cimientos de una enseñanza de calidad.

La Convención relativa a la Lucha contra las Discriminaciones en la Esfera de la Enseñanza (1960) y otros tratados internacionales en materia de derechos humanos prohíben toda forma de exclusión o de restricción de las oportunidades en la esfera de la enseñanza fundada en las diferencias socialmente aceptadas o percibidas, tales como el sexo, el origen étnico o social, el idioma, la religión, la nacionalidad, la posición económica, las aptitudes.

Para llegar a los grupos de excluidos o de marginados y proporcionarles una educación de calidad es indispensable elaborar y aplicar políticas y programas inclusivos.

En este contexto, la acción de la UNESCO fomenta los sistemas educativos inclusivos que eliminan los obstáculos a la participación y el rendimiento de todos los educandos, toman en cuenta la diversidad de sus necesidades, capacidades y particularidades, y eliminan todas las formas de discriminación en el ámbito del aprendizaje.

La UNESCO colabora con los gobiernos y sus asociados en la lucha contra la exclusión y las desigualdades en el ámbito educativo. En lo referente a los grupos marginados y vulnerables, la UNESCO presta atención particular a los niños con discapacidad por ser desproporcionadamente mayoritarios entre la población infantil no escolarizada. Los pueblos indígenas siguen siendo excluidos de la enseñanza, pero también se ven confrontados a la exclusión dentro del sistema educativo. (UNESCO Inclusión en la educación, 2019, pp. 1).

Grafico 8. Inclusión para todos



Fuente: Barbosa, B (2011). Personas con diversidad funcional (Figura)

6.2 MARCO CONCEPTUAL

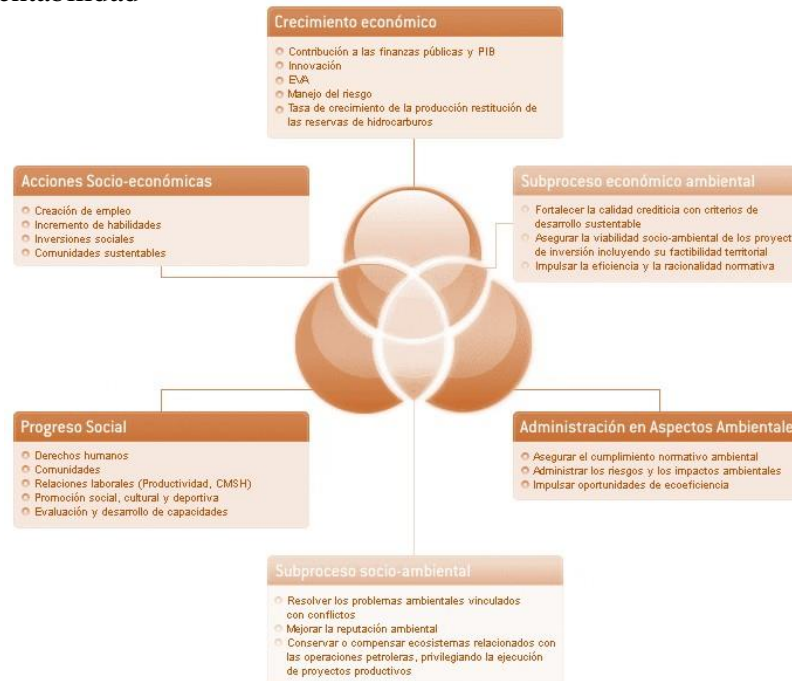
• Sustentabilidad

“El desarrollo sustentable hace referencia a la capacidad que haya desarrollado el sistema humano para satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer los recursos y oportunidades para el crecimiento y desarrollo de las generaciones futuras.”

Arquitectura sustentable: Es la creación de espacios habitables, tanto a partir del diseño como de la edificación, en donde se aplican los criterios y premisas del desarrollo sustentable, por lo que en ésta los recursos naturales, económicos y humanos se manejan de forma tal que se reducen el daño ambiental, los gastos energéticos y el consumo de agua; lo anterior permite, en consecuencia, que se logre un mejoramiento del confort al interior del edificio y, asimismo, que se respete el entorno inmediato, es decir, el sitio o lugar de edificación.

El diseño sustentable es la herramienta para crear proyectos que ayuden a la disminución del impacto ambiental por efecto de la construcción y de la urbanización, al ahorro de los recursos naturales, al mejoramiento del confort, en el interior y el exterior de los edificios, y a la contribución al desarrollo sustentable en la región. Por lo expuesto, es conveniente definir en qué consiste dicha herramienta, la cual describiré a continuación. (Responsabilidad social y empresarial, 2019, pp. 1).

Grafico 9. Estructura de la sustentabilidad



Fuente: Martínez, A (2008). Sistema nerviosos central de la sustentabilidad (Grafico)

6.2 .MARCO CONCEPTUAL

- **Turismo ecológico**

El turismo ecológico o “ecoturismo” se presenta como una alternativa respetuosa con la naturaleza, basada en el desarrollo sostenible, que ofrece una opción más ecológica y saludable a los consumidores, y una mejora de las comunidades locales e indígenas, evitando su desaparición. Los parajes naturales, la gastronomía ecológica, o la falta de masificación son algunas de las ventajas que ofrecen los proveedores de este turismo ecológico, aunque ya en anteriores en artículos tratamos alojamientos sostenibles muy interesantes como ParkSide Victoria en Canadá, Quinta de Bispos en Portugal, etc. hay que reconocer que la oferta es todavía insuficiente y los precios son en general más caros. (Conciencia Eco, 2010, pp. 1).

El turismo es uno de los sectores más importantes de la economía: La Organización Mundial de Turismo (OMT), institución perteneciente a la ONU, calcula que durante el año pasado se movieron 808 millones de turistas en todo el mundo, de los cuales 55,6 millones llegaron a España, según datos del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Sin embargo, el Ministerio de Medio Ambiente (MMA) recuerda que este creciente desarrollo del turismo amenaza a la naturaleza, al acelerar algunos de sus principales problemas, como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y de espacios naturales, o el uso desmedido de los recursos naturales. Por ejemplo, según el MMA, se ha comprobado que un turista consume un 7% más de agua que un habitante de su destino de vacaciones.

Por ello, cada vez son más las iniciativas públicas y privadas para promover este tipo de turismo entre los consumidores. No obstante, el término “ecoturismo” se presta a muchas interpretaciones, lo que en ocasiones lleva a utilizarse de manera incorrecta. Como afirma Sandra Benbeniste, de Ecología y Desarrollo (<http://www.ecodes.org>), "no es suficiente que se desarrolle en la naturaleza para que pueda denominarse "verde". Philippe Lemaistre, del Departamento de Desarrollo Sostenible del Turismo de la OMT, diferencia el ecoturismo del más amplio concepto de turismo sostenible por los siguientes principios:

- Contribuye activamente a la conservación del patrimonio natural y cultural, revitalizando las zonas rurales y naturales
- Incluye a las comunidades locales e indígenas en su planificación, desarrollo y explotación y contribuye a su bienestar
- Interpreta el patrimonio natural y cultural del destino para los visitantes
- Se presta mejor a los viajeros independientes, así como a los circuitos organizados para grupos de tamaño reducido, diversificando la oferta turística, y dando la posibilidad a los turistas de descubrir un entorno único
- Conciencia a los turistas sobre temas de sostenibilidad
- Ofrece una herramienta económica para la conservación de las zonas protegidas

6.3 MARCO REFERENCIAL

6.3.1. EDIFICIO DE AULAS

“El Edificio Aulas se ubica en el parque de acceso. Al momento de proyectar el edificio fue muy importante el entorno en el que este se emplazaría. Las extensas áreas verdes y árboles de gran follaje debían ser parte de su infraestructura. Por esta razón, se dispuso paralelo al parque y enfrentando al acceso a partir de una fachada abierta. por Vicuña Mackenna del Campus san Joaquín de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Para lograr la liviandad de la fachada norte y así la integración con el parque, la estructuración del edificio fue muy relevante en el desarrollo del proyecto.

Las plantas se organizan a partir de un gran corredor al norte y recintos que se retranquean de la fachada para permitir una vista panorámica a través de sus circulaciones.

En primer piso se ubican los programas públicos, cafetería y sala de estudios. En los pisos superiores salas de clases y en el nivel subterráneo auditorios.” (OMN Arquitectos, 2.016)

Ilustración 5.

Edificio De Aulas



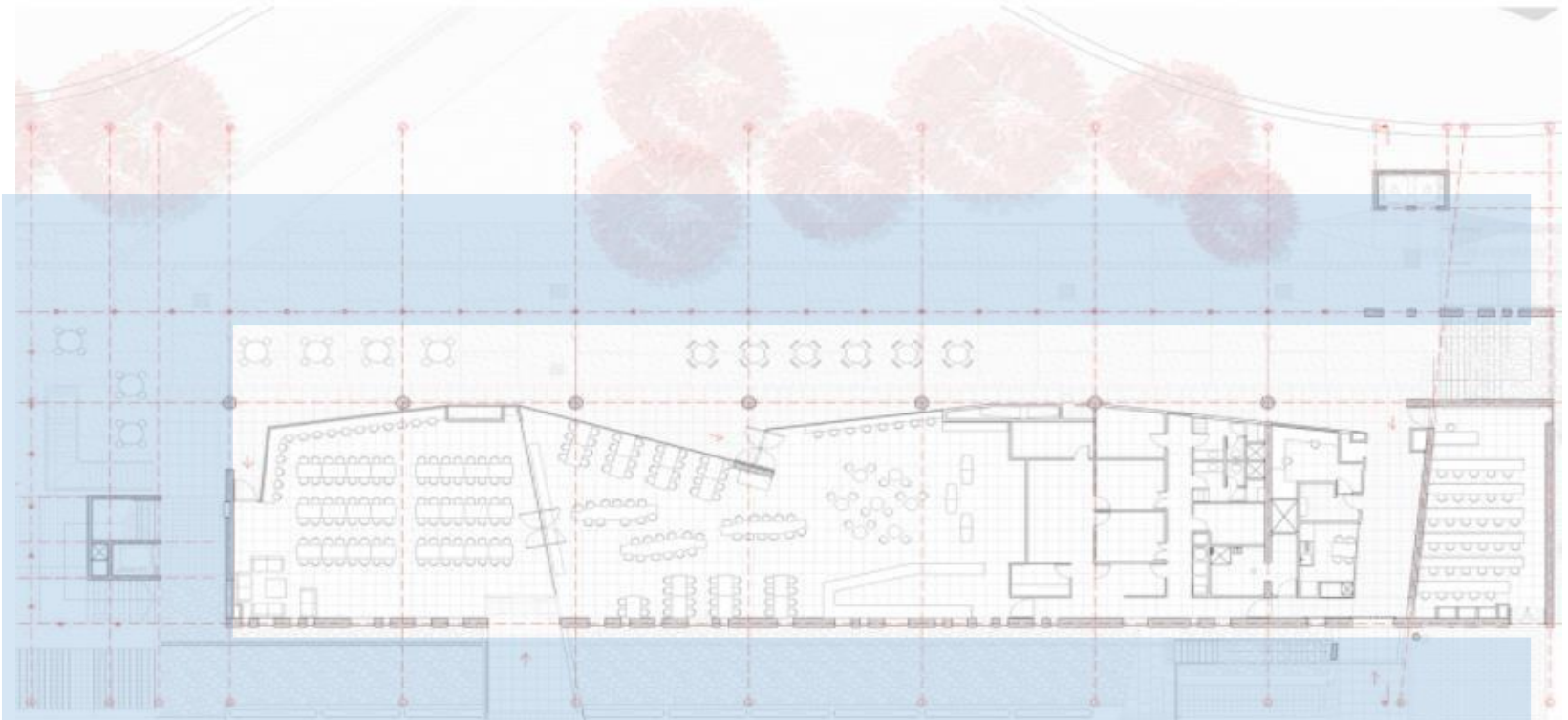
Fuente: OMN Arquitectos. (2016). Edificio de Aulas / OMN Arquitectos. ArchDaily.

6.3. MARCO REFERENCIAL

6.3.1. EDIFICIO DE AULAS

Ilustración 6.

Planta- Edificio De Aulas



Fuente: OMN Arquitectos. (2016). *Edificio de Aulas* / OMN Arquitectos. ArchDaily.

CIRCULACIONES
ALREDEDOR DE
ESPACIOS
CERRADOS LOS
CUALES
PERMITEN LA
PROTECCIÓN
SOLAR DE LOS
MISMOS



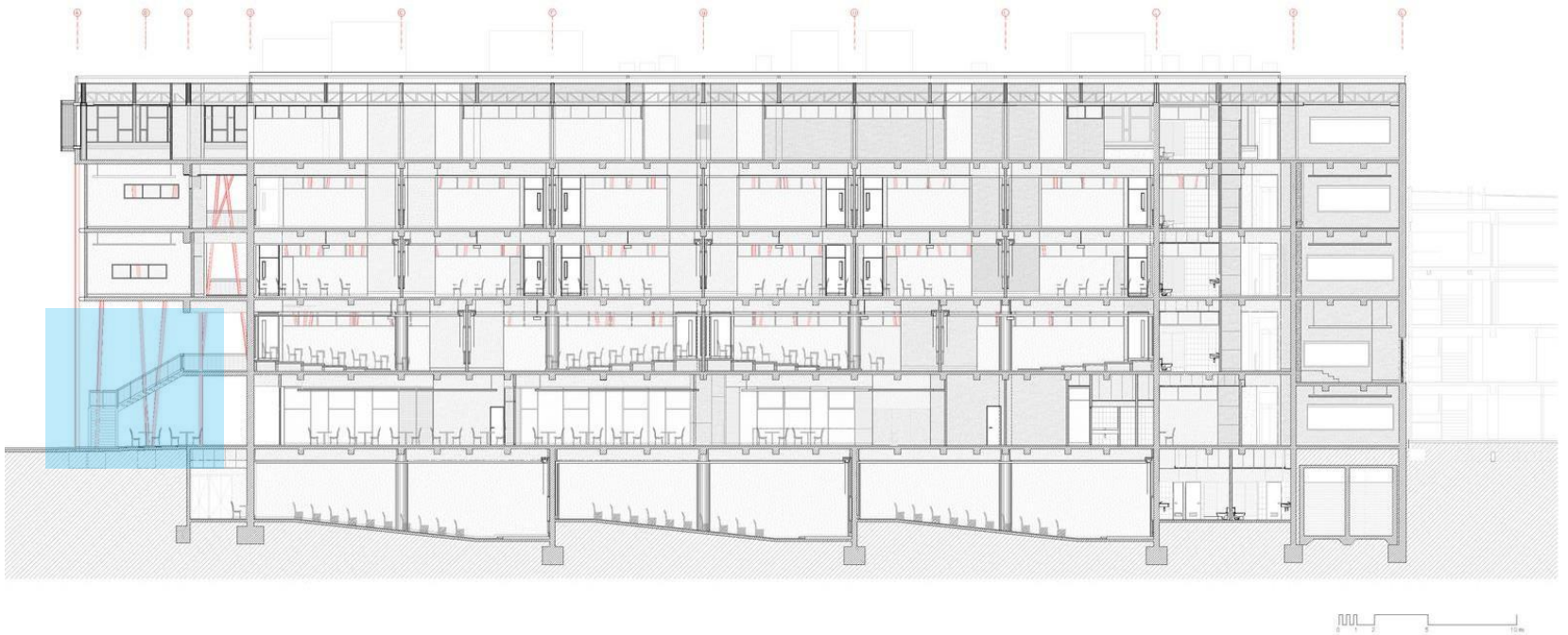
Fuente: OMN Arquitectos. (2016). *Edificio de Aulas* / OMN Arquitectos. ArchDaily.

6.3. MARCO REFERENCIAL

6.3.1. EDIFICIO DE AULAS

Ilustración 7.

Corte transversal- Edificio De Aulas



Fuente: OMN Arquitectos. (2016). Edificio de Aulas / OMN Arquitectos. ArchDaily.

PLANTA LIBRE LO CUAL PERMITE LA FLEXIBILIDAD Y ADAPTABILIDAD DE ACTIVIDADES, ADEÁS DEL CONFORT AMBIENTAL AL SER UN ESPACIO DE MAYOR PRESENCIA DE PERSONAS.

IMPLEMENTACION DE RAMPAS Y ESCALERAS A LA VISTA, LAS CUALES PERMITEN UNA DEMARCACION DE UN ESPACIO Y CIRCULACION DE IMPORTANCIA, ADEMÁS DE LA FRESCURA DEL MISMO.



Fuente: OMN Arquitectos. (2016). Edificio de Aulas / OMN Arquitectos. ArchDaily.

6.3 MARCO REFERENCIAL

6.3.1. EDIFICIO DE AULAS

Ilustración 8.

Implementacion de vegetacion en fachada



Ilustración:

Elementos de proteccion climática de estructuras



Fuente: OMN Arquitectos. (2016). Edificio de Aulas / OMN Arquitectos. ArchDaily.

IMPLEMENTACION DE VEGETACION EN FACHADA, LA CUAL PERMITE LA PROTECCION DE LAS MISMAS Y EL CONFORT AMBIENTAL DENTRO DE ESTOS ESPACIOS.

ELEMENTOS DE DISEÑO Y PROTECCIÓN CLIMÁTICA ANCLADAS A LA ESTRUCTURA

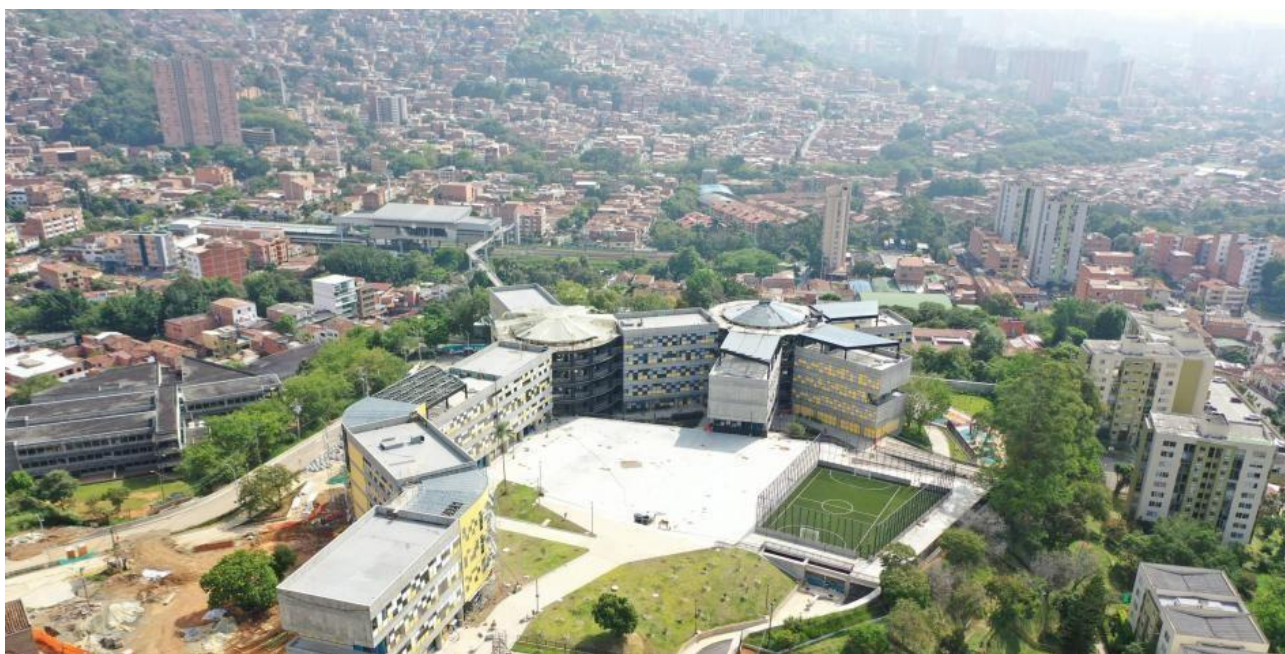
6.3. MARCO REFERENCIAL

6.3.2. CIUDADELA UNIVERSITARIA MEDELLÍN

La primera se llama Ciudadela Universitaria de Occidente, la cual según información de la Alcaldía de Medellín, terminó su construcción en el mes de agosto y tendrá una capacidad para 8 mil estudiantes. La segunda, la Ciudadela Universitaria del Norte, será construida en este cuatrienio, tal y como quedó contemplado en el plan de desarrollo de la actual administración municipal, en cabeza de Daniel Quintero.

Ilustración 9.

Ciudadela Universitaria de Medellín



Fuente: Periódico El tiempo (2.020)

“En esta Ciudadela Universitaria de Occidente hay 16 aulas multipropósito y 18 las aulas convencionales, además tiene un auditorio con una capacidad para 180 personas aproximadamente y una biblioteca, ubicada en uno de los edificios rectangulares, con un área de 2020 metros cuadrados.

“Habrá otras zonas de formación como la capilla, un restaurante, zona de comidas, zonas estudio particulares distribuidas al interior como en el exterior, placas poliderportivas y unas canchas con una destinación específica”, detalló Rivillas.

Como complemento al moderno campus, este lugar tendrá una oferta educativa novedosa o por lo menos así lo califica Carlos Chaparro, director de la agencia de educación superior de Medellín, Sapiencia.

Es un espacio colaborativo, es un coworking que busca esencialmente generar una oportunidad, una serie de oportunidades a la comunidad docente y a la ciudad en general en donde concurran instituciones de educación superior, con programas que estén asociados a la línea estratégica del Valle de Software, esencialmente. También en una escala menor con programas tradicionales”, explicó Chaparro. ” (Calle , 2.020)

6.3. MARCO REFERENCIAL

6.3.2. CIUDADELA UNIVERSITARIA MEDELLÍN

Ilustración 10.

Render Ciudadela Universitaria de



Fuente: Periódico *El tiempo* (2.020) (Modificado por autores)

IMPLEMENTACIÓN DE ELEMENTOS DE DISEÑO Y PROTECCIÓN CLIMÁTICA.

IMPLEMENTACIÓN DE TEXTURAS Y COLORES EN PLAZOLETAS (UNA TÀCTICA SENSORIAL)

ZONAS DEPORTIVAS Y VERDES LAS CUALES ENRIQUECEN EL PAISAJISMO DEL PROYECTO Y EL CONFORT AMBIENTAL Y SENSITIVO DEL MISMO.

6.4. MARCO LEGAL

6.4.1. FICHA NORMATIVA PBOT PUERTO BOYACÁ

En esta ficha (ver ilustración 5) se observa la ubicación del terreno de intervención, el cual se encuentra en zona de desarrollo, permitiendo la implementación de estrategias en el diseño y el urbanismo.

Ilustración 11.

Norma urbanística-tratamiento de desarrollo.

		PUERTO BOYACÁ Alcaldía Municipal	NORMA URBANÍSTICA	FICHA 42 DE 45
SECTOR No 9	SUB-SECTOR 9.2	MAPA	PMCU-01	
TRATAMIENTO DESARROLLO	Determinaciones del plan básico de ordenamiento territorial, que regulan la urbanización de predios urbanizables no urbanizados, en suelo urbano o de expansión urbana.		UBICACIÓN ESPACIAL	
	Se deben establecer sus particularidades en cuanto a localización, usos principales, compatibles, complementarios, restringidos y prohibidos y las densidades, índices básicos de edificabilidad y demás contenidos técnicos de planificación y gestión que permitan su aplicación real.			

Nota. Adoptado de *Ficha normativa Puerto Boyacá*, de Alcaldía Puerto Boyacá, <http://www.puertoboyaca-boyaca.gov.co/Ciudadanos/Proyectosnormatividad/PBOT%207.%20FICHAS%20NORMATIVAS.pdf>

6.4. MARCO LEGAL

6.4.1. FICHA NORMATIVA PBOT PUERTO BOYACÁ

Observándose del mismo modo la presencia del uso institucional universitario como actividad principal correspondiente al suelo de desarrollo, por lo cual, se cumple con la normatividad del municipio. (Ver ilustración 6)

Ilustración 12.

Norma urbanística-tratamiento de desarrollo-usos.

USOS	USO DEL SUELO		ACTIVIDADES
	<u>PRINCIPAL</u>	INSTITUCIONAL	
<u>COMPLEMENTARIO</u>	COMERCIO		Supermercados y almacenes por departamento Centros comerciales
<u>COMPATIBLE</u>	SERVICIOS		Hospedaje - Alojamiento en hoteles Alojamiento en centros vacacionales. Manipulación de carga. Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos Actividades de servicios de apoyo a las empresas
<u>CONDICIONADO</u>	VIVIENDA		Condiciones Multifamiliar, conjunto cerrado
<u>PROHIBIDO</u>	INDUSTRIAL		Todo tipo de industria

Nota: Todas las actividades que no estén especificadas en el ítem anterior, quedan PROHIBIDAS

8. XXXX	Parques y Zonas Verdes			Equipamiento			Vías			Sumatoria Aeras de Cesión		
	Escala			Escala			Escala			Espacio Público + Equipamiento + Vías		
	Local (Barrio)	Sector	Urbano	Local (Barrio)	Sector	Urbano	Local (Barrio)	Sector	Urbano	Local (Barrio)	Sector	Urbano
Territorio (área)	5%	10%	10%	2%	5%	7%	17%	8%	7%	24%	23%	24%
Desarrollo	5%	7,5%	7,5%	1%	3%	2%	0%	0%	0%	6%	10,5%	10%
U.A.U. (Min. 01 Hect)	5%	8,5%	8,5%	1%	5%	2%	0%	0%	0%	6%	13,5%	11%

El urbanizador debe servir vehicular y/o peatonalmente en forma directa a todas las unidades planteadas al interior de la urbanización. No incluye parqueaderos

Nota. Adoptado de Ficha normativa Puerto Boyacá, de Alcaldía Puerto Boyacá, <http://www.puertoboyaca-boyaca.gov.co/Ciudadanos/Proyectosnormatividad/PBOT%207.%20FICHAS%20NORMATIVAS.pdf>

6.4. MARCO LEGAL

6.4.1. FICHA NORMATIVA PBOT PUERTO BOYACÁ

Según normativa (ver ilustración 7), el uso de sótano y/o semisótano en la zona de desarrollo, lo cual permite en el proyecto la implementación de los mismos.

Ilustración 13.

Norma urbanística-tratamiento de desarrollo-sótanos.

PISOS BAJO RASANTES	SÓTANO	Art. 359 PBOT 2004.
		Rampas pendiente Máx. 20%
	SEMISÓTANO	Art. 359 PBOT 2004.
		Rampas pendiente Máx. 20%
		Ver anotaciones al final.

Nota. Adoptado de *Ficha normativa Puerto Boyacá*, de Alcaldía Puerto Boyacá, <http://www.puertoboyaca-boyaca.gov.co/Ciudadanos/Proyectosnormatividad/PBOT%207.%20FICHAS%20NORMATIVAS.pdf>

Se tiene en cuenta los aislamientos determinados por normativa municipal (ver ilustración 8), lo que proporciona pautas a la hora de diseñar el proyecto.

Ilustración 14.

Norma urbanística-tratamiento de desarrollo-aislamientos.

AISLAMIENTOS	FRONTAL	Conservar paramento tradicional
	LATERAL	N.A.
	POSTERIOR	3 Metros.
	ENTRE EDIFICIOS	3 Metros.

Nota. Adoptado de *Ficha normativa Puerto Boyacá*, de Alcaldía Puerto Boyacá, <http://www.puertoboyaca-boyaca.gov.co/Ciudadanos/Proyectosnormatividad/PBOT%207.%20FICHAS%20NORMATIVAS.pdf>

6.4. MARCO LEGAL

642 PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

MODELOS ARQUITECTÓNICOS: El prototipo que establece el ordenamiento lógico y congruente de los espacios educativos con la función que van a desempeñar, clasificándolos por etapas y dosificándolos de acuerdo con la carga horaria que señala el plan de estudios, y el uso del doble turno, constituirá el modelo arquitectónico.

ZONAS: Los modelos arquitectónicos comprenderán tres (3) zonas básicas, definidas por la función que se va a desarrollar en cada una de ellas, y que se clasifican como: zona tranquila, zona neutra y zona ruidosa (ver Ilustración 10). Así pues, se tiene en cuenta en la elaboración y organización del plan de necesidades del proyecto.

Ilustración 15.

Normas construcción de proyectos escolares.

ESPACIO EDUCATIVO	ZONA		
	TRANQUILA	NEUTRA	RUIDOSA
CURRICULARES:			
Locales de enseñanza	Aulas Didácticas Laboratorios Audiovisuales Taller de Dibujo	Clases al Aire Libre, Artes Manuales, Usos Múltiples	Talleres de Máquinas
NO CURRICULARES:			
Administrativos	Dirección, Profesores	Administración Conserjería	-
Locales comunes	Biblioteca	Auditorio Cooperativa	Gimnasio
Servicios	-	Cafetería Sanitarios	Cocina
Exteriores	-	-	Campos Deportivos Cuarto de Máquinas Subestación Estacionamiento Patios de juegos

Nota. Adoptado de normas y especificaciones

para estudios, proyectos, construcción e instalaciones, de INIFED,
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/105368/TomoI_Planeaci_n_programaci_n_y_evaluaci_n2013.pdf

INIFED,

6.5. MARCO HISTÓRICO

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Conocido como Territorio Vásquez en honor a Cayetano Vásquez, ilustre prócer de la libertad, nacido en la ciudad de Tunja, capital departamental. Inicialmente fue propiedad de la Compañía de Jesús la cual pasó a manos de Boyacá en 1882. El primer caserío se ubicó en la ribera del Río Negro con el nombre de Puerto Reyes en honor al Presidente de Colombia Rafael Reyes; al crearse la Inspección de Policía de Puerto Boyacá el territorio Vásquez pasó a ser administrada por Antioquia con el nombre de Territorio Vásquez. En 1926 la Texas Petroleum Company compra las tierras del Territorio Vásquez.

En 1936 el señor Héctor Escobar Motta salió de la ciudad de Tunja hasta Puerto Boyacá con el fin de recuperar el territorio para Boyacá pero se encuentran con campamentos de la Texas Petroleum Company. Los expedicionarios cambian de rumbo y fundan a Puerto Serviez en la desembocadura del Río Nare. En 1945 la Texas Petroleum cambia de sitio el poblado a Puerto Niño donde comenzó las explotaciones. Debido a necesidad de construir un poblado la Texas cede algunas tierras donde se fundó Puerto Gustavo en honor a Gustavo Gabriel, para el 15 de diciembre de 1957 y por decreto No.615 se creó el municipio de Puerto Vásquez⁴ y casi un año después por medio de la ordenanza No.4 del 17 de noviembre de 1958 se le cambió el nombre al municipio por el que tiene actualmente Puerto Boyacá.

Puerto Boyacá ha vivido una historia de violencia particular en el contexto colombiano al padecer el flagelo de la violencia primero con la guerrilla de las FARC y luego con grupos de autodefensa y paramilitares. En los años 70 y 80's el municipio tuvo una fuerte influencia del Partido Comunista, las FARC (uno de los frentes del bloque oriental comandados por alias "el Mono Jojoy") y facciones del Partido Liberal, del cual algunos de sus líderes mutaron en asociados y promotores de un estado social regido por grupos de autodefensa (surgidos formalmente entre 1965 y de 1968, cuando dos textos jurídicos -el Decreto 3398 y la posterior Ley 48- sentaron las bases legales que permitieron crear organizaciones de defensa civil).

Ante las extorsiones y excesos de la guerrilla, con la cual en cierto momento se simpatizó, ganaderos y terratenientes asociados decidieron replantear un orden de cara a defender sus intereses ante una organización odiada. Muchos campesinos y ciudadanos del común, en medio del fuego guerrillero, paramilitar y militar fueron estigmatizados como colaboradores de la guerrilla, ejecutados, torturados o desaparecidos, en una campaña de exterminio y barbarie en favor de encumbrar a Puerto Boyacá en la década de los noventa como la "capital antisubversiva de Colombia". En ese contexto las Autodefensas de Puerto Boyacá, como proyecto piloto "exitoso" que "graduó" a sicarios autores de asesinatos como los de Luis Carlos Galán en 1989, fue un modelo que se extendió a otras regiones del país, financiado por ganaderos y/o narcotraficantes, fue el modelo para los grupos paramilitares y narcoparamilitares que ganaron protagonismo a nivel nacional desde los años 90's.

6.5. MARCO HISTÓRICO

Hacia 1987-88, la necesidad y preocupación de establecer un status que y una moral que hiciera perdurar el orden ganado por las autodefensas desencadenó una guerra frontal con el Cartel de Medellín, el cual buscaba el control de la producción y paso de drogas en las selvas del Magdalena Medio. Las autodefensas tuvieron que financiarse ahora no contra las guerrillas sino contra grupos comandados por un capo, tuvieron que entrar con las mismas fuentes de financiación de los grupos a los que estaba combatiendo, resistiendo divisiones y facciones que desestabilizarán el orden e inevitablemente llevaron a plantear nuevas estrategias. No hay duda que esto terminó influyendo en el sentido y fin de las autodefensas dentro de Puerto Boyacá.

Hablar de la historia de Puerto Boyacá es hablar de la historia colombiana, en la cual la violencia desde distintos flancos ha campeado y en la cual la violencia y la represión son el sostén del orden estatal.

Ilustración 1. Marcha en contra de los grupos armados.



Fuente: Suarez, M (2008). Marchando por la libertad (Fotografía)

6.5. MARCO HISTÓRICO

DISCRIMINACIÓN: “«SER MARICA EN MEDIO DEL CONFLICTO ARMADO» PUERTO BOYACÁ

Entre 1981 y 2016, en el marco del conflicto armado colombiano, se registraron en el Magdalena Medio 175 personas LGBT víctimas en 39 municipios de la región, quienes sufrieron un total de 261 casos de violencia.

De estos 39 municipios, Barrancabermeja (Santander) aparece como el lugar de ocurrencia del mayor número de casos, con 79, lo que se explica por su densidad poblacional. En segundo lugar, está Puerto Boyacá (Boyacá) con 49 casos y, en tercero, Puerto Berrío (Antioquia) con 19.

Del total de los casos, 118 son responsabilidad de paramilitares, seguidos, con una distancia significativa, por las guerrillas con 34 casos.

Las memorias de las personas LGBT en medio de las dinámicas de la guerra, expuestas en este informe, nos interpelan y confrontan frente a una realidad que como sociedad se ha querido ocultar, o bien se ha tratado con la indiferencia propia de las luchas ajenas. Ellos y ellas han afrontado múltiples formas de violencia desde la cotidianidad, pasando por el rechazo de sus propias familias hasta la aniquilación por parte de los grupos armados.

“Durante el conflicto reciente ese desprecio ha sido incorporado en los repertorios de violencia desplegados por los actores armados, tanto en momentos de disputa territorial como durante el control social que han ejercido en los territorios”, explica el informe «Ser marica en medio del conflicto armado».

La investigación es clara en indicar que con la guerra las condiciones de exclusión y violencia de las personas LGBT se afianzaron, bajo la idea, normativa, de que “eso no está bien”, de que “eso debe ser eliminado”. “Quienes han creado y/o se han integrado a los grupos armados han aprendido de su contexto que ser marica está mal y han llevado esa premisa a sus planes de guerra, incluyendo a las personas de sectores LGBT entre el grupo de ‘indeseables’ que deben limpiar cuando acometen sus empresas de control territorial”, dice la investigación.

La sentencia, que se alza como un fallo histórico por ser la primera que reconoce crímenes cometidos por los paramilitares en contra de personas LGBT, se enmarca dentro del trabajo realizado por el CNMH, al reparar y dignificar a las víctimas del conflicto armado, desde sus propias voces, para brindar elementos de análisis para la comprensión de la guerra y las garantías de justicia, verdad y no repetición. En el fallo se exponen tres hechos emblemáticos en Puerto Boyacá (Santander) cometidos por las Autodefensas Campesinas de Puerto Boyacá (ACPB), que son: el homicidio y desaparición forzada de Mama Mía; la tortura en persona protegida y desplazamiento forzado de Papuchina; y el homicidio y desaparición forzada de Vicky.

6.5. MARCO HISTÓRICO

TESTIMONIOS- CENTRO NACIONAL DE MEMORIA HISTÓRICA

- **25 AÑOS DE IMPUNIDAD**

El 26 de febrero de 1990 en un establecimiento público conocido como “La Tata” en Cimitarra, Santander, dos integrantes de las Autodefensas de Puerto Boyacá asesinaron a Josué Vargas Mateus, Saúl Castañeda y Miguel Ángel Barajas -dirigentes de la Asociación de Trabajadores Campesinos del Carare (ATCC) – y a la periodista Silvia Duzán, quien se encontraba con ellos haciendo un documental sobre esta organización campesina para la BBC de Londres. 25 años después aún no hay justicia por este crimen, y sus amigos y familiares no los olvidan.

- **EN MEMORIA DE JOSUÉ, SAÚL Y MIGUEL**

Han pasado más de dos décadas desde el asesinato de Josué Vargas, Saúl Castañeda y Miguel Barajas, líderes de la organización campesina que surgió en 1987 en el corregimiento La India, Santander, para hacer respetar su territorio de los grupos armados y no permitir que su comunidad entrara a un conflicto que no inició.

Sin embargo, 25 años después de su muerte, el recuerdo de estos tres líderes sigue presente en la ATCC: “Josué, Saúl y Miguel Ángel siguen viviendo en nuestros corazones. Sus ideales y su compromiso con los derechos de los campesinos y el respeto a la vida están vigentes en nuestra asociación” dice Braulio Mosquera, vicepresidente de la junta directiva de la asociación campesina, quien tampoco olvida a la periodista Silvia Duzán y agrega “también reconocemos el valor y coraje de Silvia, quien conociendo el riesgo que corría se atrevió a venir para mostrar el trabajo de nuestra organización campesina”.

A pesar del paso del tiempo, el recuerdo de estos tres líderes no se desvanece y, por el contrario, se hace más fuerte. Hoy son leyendas e inspiración para las nuevas generaciones. “Los muchachos del colegio muchas veces nos preguntan por ellos y quieren saber cómo eran. Yo les respondo que eran amables, trabajadores, incansables, eran líderes completos que con su trabajo nos dejaron un territorio con mayor tranquilidad y paz” cuenta Carmen Moreno del comité de salud de la ATCC.

- **25 AÑOS CON SILVIA EN LA MEMORIA**

Su viaje al infierno es memoria y denuncia, pues 25 años después el asesinato de Silvia sigue impune. Un destino al que, lamentablemente, llegan la mayoría de los casos de violencia contra la prensa en nuestro país. Un minuto de silencio por los periodistas que murieron en cumplimiento de su labor en Colombia y un acto de entrega de tierra en el memorial a la vida del Centro de Memoria, Paz y Reconciliación, fueron los actos simbólicos para recordar a Silvia y los tres dirigentes de la ATCC.

6.5. MARCO HISTÓRICO

VÍCTIMAS DE PUERTO BOYACÁ CONTRIBUYEN A LA VERDAD

El sábado 30 de abril, 16 víctimas del conflicto armado de Puerto Boyacá participaron del primer taller de memoria histórica dentro del proceso comunitario de contribuciones voluntarias, que aportan a la construcción del informe sobre la estructura paramilitar de las autodefensas campesinas de Puerto Boyacá (ACPB).

Las víctimas de Puerto Boyacá le dijeron sí a la iniciativa de aportar a la verdad. Una respuesta que se expresa en una sílaba, pero que no resulta nada fácil para quienes les ha tocado inscribir verdades en sus propios cuerpos con sentimientos de profundo dolor, rabia, impotencia y miedo. “Mi marido pasó por un lado de mi casa y ni siquiera me di cuenta”, expresa una de ellas, aclarando que su casa se ubica a orillas del río Magdalena por donde bajó el cuerpo desmembrado de su esposo, luego de ser retenido por hombres de la ACPB. Su caso es uno de los que cita la sentencia del Tribunal Superior de Bogotá contra Arnubio Triana Mahecha, alias Botalón, comandante de esta estructura paramilitar desde el año de 1994 hasta su desmovilización en la vereda El Marfil en enero de 2006 con 742 hombres.

Y es precisamente la vereda El Marfil, la que mencionaron los participantes en el taller como la más productiva cuando sacaban al pueblo maíz, yuca, papa, plátano, incluso arroz, sorgo o cacao antes de que se impusiera la ganadería y los cultivos de coca. Del corregimiento Puerto Romero se recordó su colonización cuando las familias abrían pequeños claros en las selvas, a los que llamaban sementeras, sostenidos en la ilusión de haber encontrado tierra nueva para sembrar. La misma ilusión de trabajo y tierra que animó a tantos colonos que llegaron a este territorio, donde luego nació Puerto Boyacá, que también ha sido un triste protagonista de una guerra de más de cinco décadas. (Impunidad ,2020, pp. 2-3).

Ilustración 2. Inauguración monumento a víctimas de autodefensa- parque principal Prt. Boyacá



Fuente: Maestro Boyacense- Barrera. C, Monumento de víctimas (2018). (Fotografía)

6.6 MARCO GEOGRÁFICO

UBICACIÓN GEOGRÁFICA PUERTO BOYACÁ

El municipio de Puerto Boyacá hace parte del Magdalena Medio Boyacense y se localiza sobre la margen derecha del Río Magdalena. La ciudad se encuentra estratégicamente ubicada entre las principales ciudades capitales de los departamentos de Santander, Caldas, Antioquia, Cundinamarca y Boyacá. Esta característica la sitúa como una ciudad apta para la inversión y como el mejor destino turístico.

Dista 255 km de la capital departamental Tunja vía Vélez-Moniquirá. En la actualidad se construye la carretera Chiquinquirá-Puerto Boyacá que permitirá conectar la capital en sólo dos horas y a una distancia de 170 km.

Clima Tropical Lluvioso: Se caracteriza por altas temperaturas y lluvias la mayor parte del año, con vegetación herbácea matizada con bosques y matorrales a las orillas de los ríos; se encuentra en el Territorio Vásquez y en el piedemonte llanero.

Grafico 10. Ubicación geográfica Prt. Boyacá



Fuente: Autor

6.6 MARCO GEOGRÁFICO

LUGARES DE ATRACCIÓN TURÍSTICA

BIODIVERSIDAD DE LA SERRANÍA LAS QUINCHAS EN EL OJO DE LOS GRANDES BIÓLOGOS DEL MUNDO

Un parque natural se define como aquel espacio geográfico cuyos ecosistemas mantienen la estructura, composición y función de la diversidad biológica de la región y de los procesos ecológicos y evolutivos que la sustentan, en donde el conjunto de los valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance de la población humana para su conservación, perpetuidad, conocimiento y disfrute. Por tanto, en el año 2008 CORPOBOYACÁ resuelve mediante el acuerdo 0028 de 2008 la declaración de Parque Natural Regional a la Serranía de las Quinchas, con el fin de “Proteger a perpetuidad sus ecosistemas, la biodiversidad, comunidades bióticas, recursos genéticos y especies silvestres, y asegurar permanencia en prestación de bienes y servicios ambientales”.

El Parque Natural Regional Serranía de las Quinchas, se ubica sobre la margen derecha del río Magdalena, entre los municipios de Puerto Boyacá y Otanche. Esta serranía alberga unas de las más ricas biodiversidades del país. Posee el último relicto de selva húmeda tropical del Magdalena Centro, allí se encuentra el 0,71% de todas las especies de flora del planeta y por ello, es un importante sumidero de gases invernadero como el CO₂.

El parque Las Quinchas, además, es una Área Importante para la Conservación de las Aves (AICA), un importante sumidero de carbono y un hotspot o punto caliente de biodiversidad. De acuerdo con datos de Corpoboyacá, allí habitan 22 especies de mamíferos, cuatro de anfibios, 18 de reptiles y más de 92 de flora. Además, es hogar de aves endémicas de Colombia como el paujil de pico azul (*Crax alberti*) que se encuentra en Peligro Crítico según la lista roja de especies de la UICN y de otras que no son endémicas pero están en peligro como como el guacamayo militar (*Ara militaris*) en estado Vulnerable, y la pava aburria (*Aburria aburri*) Casi Amenazada.

Ilustración 3. Parque de la serranía de las quinchas



Fuente: Rojas. C. La serranía de las Quinchas bajo amenaza (2017). (Fotografía)

6.6 MARCO GEOGRÁFICO

CIÉNAGA DE PALAGUA

Se encuentra localizada en la vereda del mismo nombre y es el espejo de agua más importante del sector, con un área aproximada de 2,87km² y a una altura de 170 m.s.n.m; se encuentran localizados a 23 km de Puerto Boyacá, en sus alrededores se localizan los bajos anegables de la Ciénaga Palagua. En la ciénaga se realizan diferentes tipos de actividades relacionadas con el turismo pasivo, como activo.

Ilustración 4. Foto aérea de Ciénaga de Palagua



Fuente: Fundación círculo social. Foto aérea Ciénaga de Palagua (2018). (Fotografía)

CASCADA LA FIEBRE

Este sitio tiene una cascada de una altura aproximada de 20 m que atrae a muchas personas que disfrutan del contacto con la naturaleza. Los más jóvenes practican actividades de ascenso mediante cuerda (rapel) y se organizan caminatas por la región, paseos, baños en pozos naturales, preparación de comidas o simplemente toma de fotografías.

Ilustración 5. Cascada la Fiebre



Fuente: Fundación círculo social. Foto aérea Ciénaga de Palagua (2018). (Fotografía)

6.6 MARCO GEOGRÁFICO

CAÑÓN DE LA CRISTALINA

Este escenario natural incluye sectores en lo que pueden encontrar algunos fósiles que despiertan el interés de muchos visitantes. También existen algunos paisajes que incluyen cañones y cuevas naturales por cuyo interior corren fuentes de agua muy vistosas, lo que constituye para muchos una alternativa muy atractiva de descanso y recreación, en una forma natural de turismo. El agua, las rocas, las montañas y la vegetación son recursos naturales que se mezclan en diferentes escenarios de forma apta para el descanso y turismo en general.

Ilustración 6. Foto cañón de la cristalina



Fuente: Fundación círculo social. Cañón de la cristalina (2018). (Fotografía)

CULTURA

El municipio cuenta con una oferta cultural y gastronómica proveniente de su tradición y de las diferentes festividades que se celebran en la región, las que han sido enriquecidas gracias a la ubicación en zona limítrofe de varios departamentos con identidad propia. Se destacan en el aspecto cultural los siguientes atractivos

6.6 MARCO GEOGRÁFICO

DANZAS: Puerto Boyacá es un municipio cuya cultura se encuentra influenciada por regiones del país tan diversas como Santander, Caldas, Antioquia, Cundinamarca y Boyacá, por lo que no posee danzas auténticamente propias de su región. Sin embargo sus habitantes consideran bailes típicos de su municipio, la guabina que pertenece al folclor Boyacense, el cual se baila en parejas o de forma colectiva y representa una especie de cotejo amoroso. Además del Bambuco, el pasillo, el Torbellino y el Bullerengue que son danzas de influencia Antioqueña.

Ilustración 7. Bailes típicos



Fuente: Fundación círculo social. Cañón de la cristalina (2018). (Fotografía)

GASTRONOMÍA

Tal como sucede con las danzas, la gastronomía del municipio no tiene una identidad que pueda considerarse completamente propia, pero en cambio sí muy variada, pues allí se puede degustar desde una deliciosa bandeja paisa, pasando por un tamal tolimense, un mute santandereano y los tradicionales sudados y calentados caldenses; Sin faltar un delicioso pescado como Bocachico que es tan abundante en la región por la cercanía con el río Magdalena medio.

Ilustración 8. Gastronomía de la región



Fuente: Fundación círculo social. Cañón de la cristalina (2018). (Fotografía)

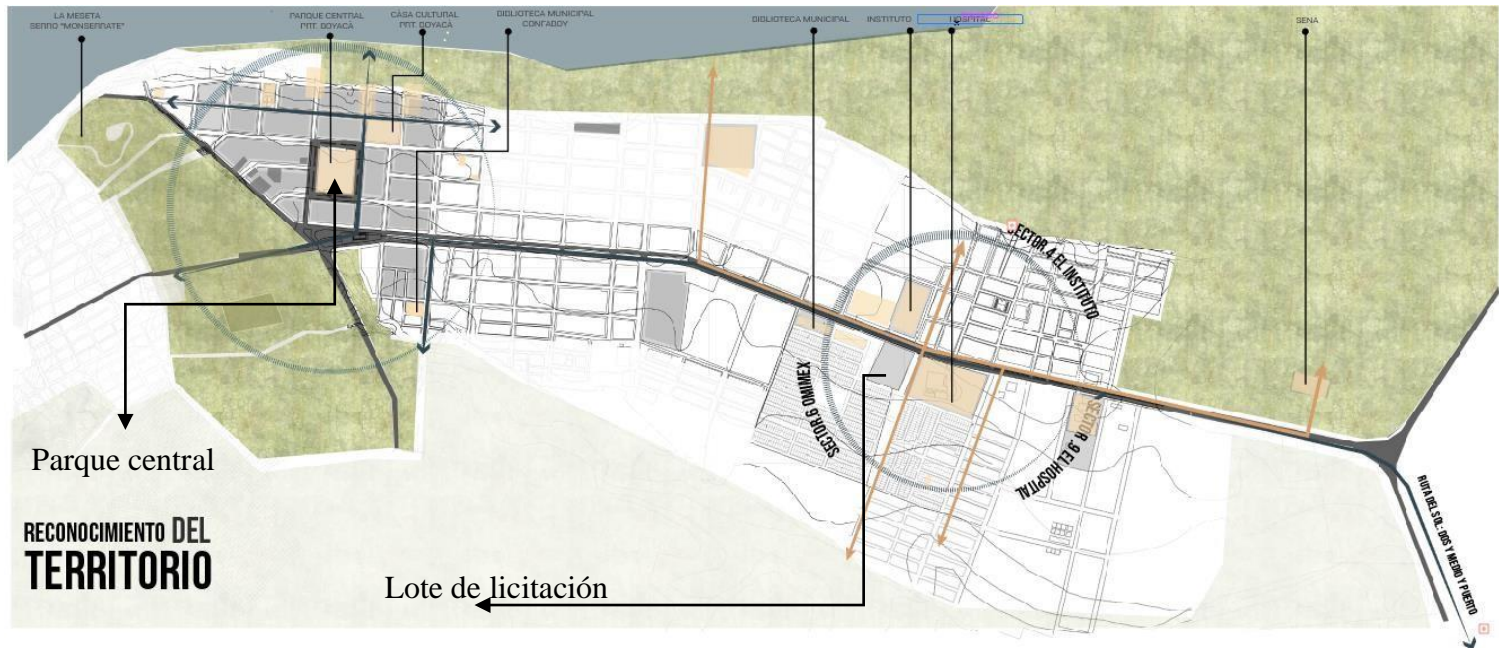
7.CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- Puerto Boyacá es un municipio que está marcado por una serie de conflictos violentos, lo cual afectó drásticamente la visión del lugar, generando movimientos de inmigración y una decreciente en las actividades económicas, pero en especial en el sector agro y en el turismo, sin embargo el municipio ha desarrollado un plan de transformación, en donde es primordial la rehabilitación de todas las personas que se vieron afectadas por el conflicto, por medio de la construcción del equipamiento (Centro de convivencia) y como símbolo urbano de ello, la construcción del monumento en plaza central que simboliza perdón. Además de ello, los últimos años Puerto Boyacá ha estado generando un crecimiento y mejora de infraestructura, enfocada a equipamientos culturales, deportivos, educativos y de vivienda, reafirmando con ello, que se encuentra en su mejor momento, enfocados en la cultura y en la educación de sus jóvenes. Del mismo modo, el municipio cuenta con elementos naturales muy importantes y atractivos, por lo que el PBOT, estipula proyectos en donde se está impartiendo e impulsando estrategias de turismo enfocadas a estos espacios naturales, que cuentan con una fauna y flora muy exótica y vital, para los ecosistemas, tanto que Corpoboyaca, estimuló que la Serranía de las Quinchas, desde el año 2020 será un parque que constituye parte del patrimonio natural nacional.
- La Regionalización de la educación superior en Colombia es claramente un proceso largo, que necesita de nuevas estrategias, para poco a poco cumplir con el objetivo de cero brechas a nivel nacional. De dicho modo, y gracias a las inversiones de este plan maestro, Puerto Boyacá es participante, y no solo por ser un sitio vulnerado y bombardeado en casi todo su tiempo de vida es escogido para hacer parte de esta ruta de regionalización, pues además, estratégicamente se ubica en una zona beneficiosa a nivel nacional. De igual manera, la UPTC hace parte de este proceso, planificando una sede en Puerto Boyacá, lo que nos es de gran interés el realizar dicha intervención con el objetivo de comparar el posible proyecto hecho realidad, realizando una crítica y retroalimentación de los resultados.

8. PROPUESTA PROYECTUAL

RECONOCIMIENTO DEL TERRITORIO

Gráfico 11.



Fuente: Edición propia

Al realizar un reconocimiento de la estructura y los componentes del territorio se identificó que hay una concentración de servicios en la parte central del municipio, la cual genera conflictos de movilidad ya que la infraestructura no cuenta con la suficiente cobertura en relación a las dimensiones de los perfiles viales, ya que fueron construidos bajo conceptos históricos coloniales.. por lo tanto es vital enfocarnos en un sector que cuente con una infraestructura vial idónea, servicios básicos y educativos, que complementen el proyecto y contrarreste las problemáticas evidenciadas en la zona más dinámica económicamente y culturalmente de Puerto Boyacá.

Por otra parte la UPTC, en unión con la administración de puerto Boyacá, ya habían predeterminado un lote ubicado en el sector conocido como Ominex que registra a nombre del gobierno, por tal razón se realizó un análisis urbano respecto a las condiciones o determinantes con las que contaba la licitación elegida en el año 2019 en dicho predio. Tras realizar el debido análisis se concluyó que el lote se encontraba en un sector oportuno, respecto a la infraestructura vial y de servicios públicos y privados, sin embargo el lote no contaba con los suficientes m² para desarrollar áreas deportivas, recreativas y culturales, como se puede evidencia en la licitación elegida, por lo tanto se tomó la decisión de que el proyecto debía implantarse en un área que permitiera la implementación de dichas zonas, ya que el proyecto lo requería.

8. PROPUESTA PROYECTUAL

ANÁLISIS DEL SECTOR

Grafico 12.



Fuente: Edición propia

Después de un reconocimiento macro del territorio, se pasó a un análisis micro del sector Ominex, con el fin de encontrar un lote que no perdiera todas las oportunidades con las que contaba el de la licitación, encontrando un predio que colinda con el hospital José Cayetano Vásquez, y con los demás equipamientos como: La biblioteca municipal, el estadio municipal y una cercanía mayor hacia el instituto técnico Sena. Además de ello este lote nos permitía general una restauración urbana del hospital y del comercio informal que se encontraba en la zona.

OPORTUNIDADES

- Proyección de vías
- Sector en vía de desarrollo: Flexibilidad en el diseño
- Conformar una Red de servicios Universitarios
- Construir una edificación Iconica, que cuente con una cobertura proyectual

FORTALEZAS

- Punto equidistante entre: El estadio municipal, la biblioteca municipal, el hospital el Sena y el centro comercial Olímpica
- Dimensiones adecuadas para proponer espacios deportivos y recreativos.
- 15 mn de distancia en transporte público hacia la zona central

DEBILIDADES

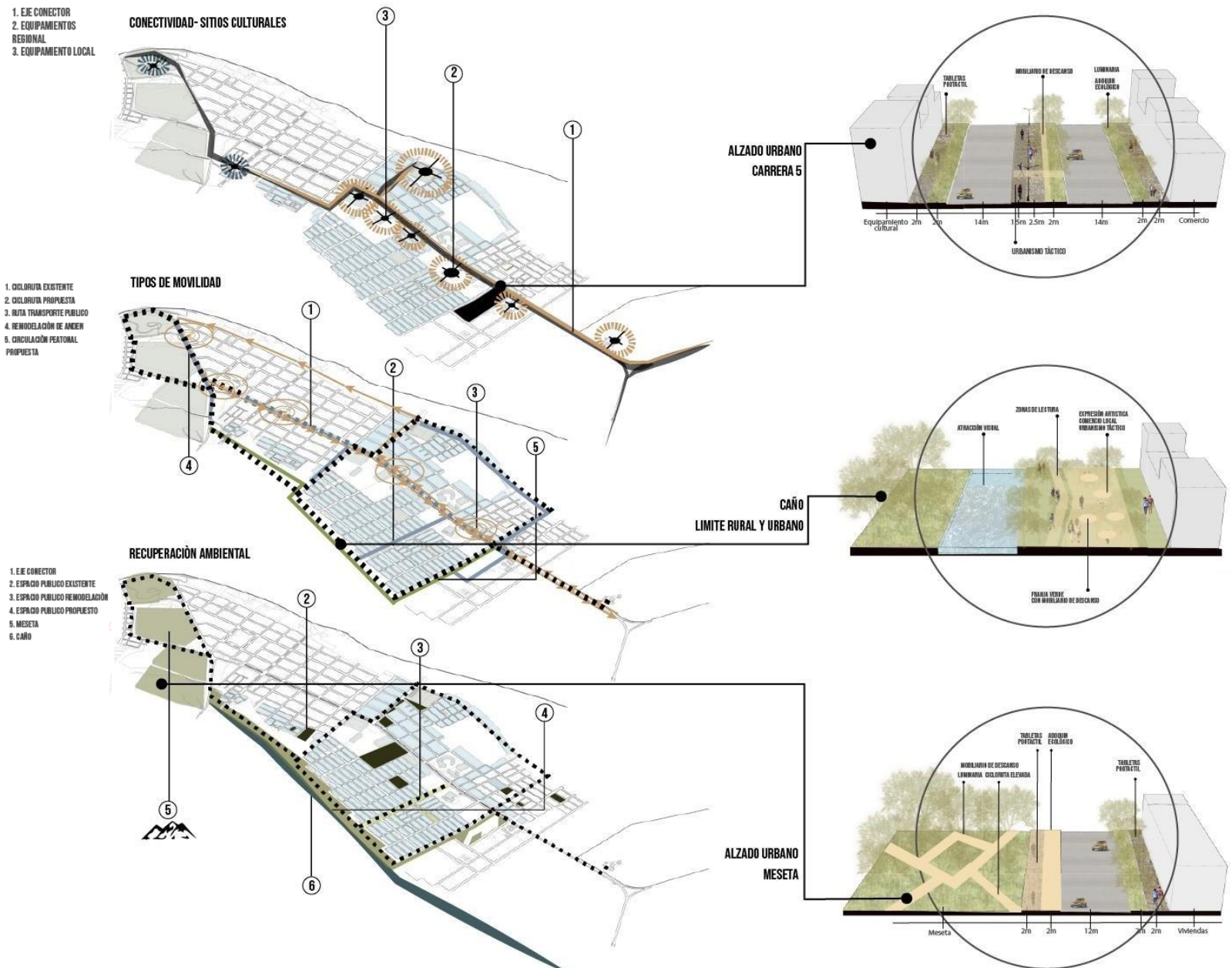
- El predio no es del Gobierno.

8. PROPUESTA PROYECTUAL

DETERMINANTES PROPUESTA URBANA

Grafico 13.

El planteamiento urbano surge de la iniciativa que tiene puerto Boyacá por posicionarse como un municipio turístico, ya que su ubicación brinda una gran variedad de atractivos turísticos naturales, culturales e infraestructura.



Fuente: Edición propia

8. PROPUESTA PROYECTUAL

RESPUESTA AL PLANTEAMIENTO URBANO

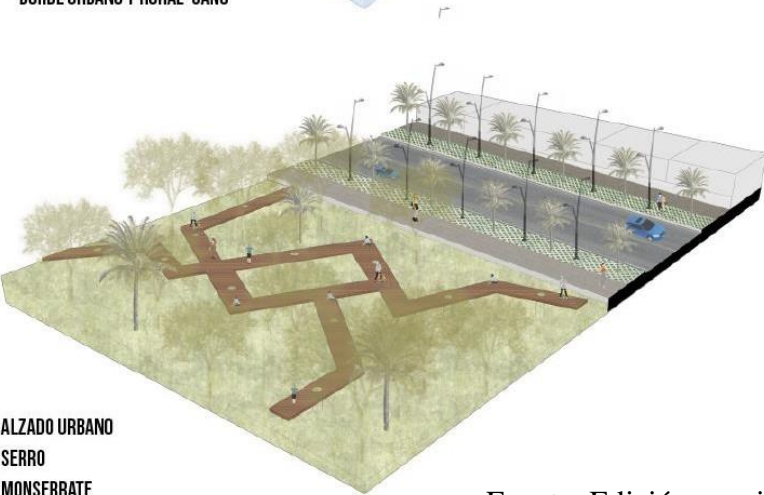
Grafico 14.



ALZADO URBANO
CARRERA 5



ALZADO URBANO
BORDE URBANO Y RURAL-CAÑO



ALZADO URBANO
SERRO
MONSERRATE

Este eje vial comprende la fachada urbana principal de la propuesta arquitectónica, por lo tanto se proyecta generar una remodelación de la calzada, siendo alterados los ejes peatonales, ciclo rutas y ejes verdes, a partir del uso de adoquín ecológico para zonas arbóreas y con ellos disminuir la huella de concreto, por otro lado el uso de urbanismo táctico en la ciclo ruta, con el diseño de geometrías y colores dinámicos

Este espacio fue pensado para el disfrute de las visuales hacia el panorama rural, más la revitalización del caño la cristalina, logrando un cambio de 180° ya que el espacio anteriormente se consideraba como una zona peligrosa, sucia y en abandono, esta transformación es exitosa gracias a las diferentes actividades que se pueden desarrollar en el espacio, desde comercio temporal, hasta eventos culturales

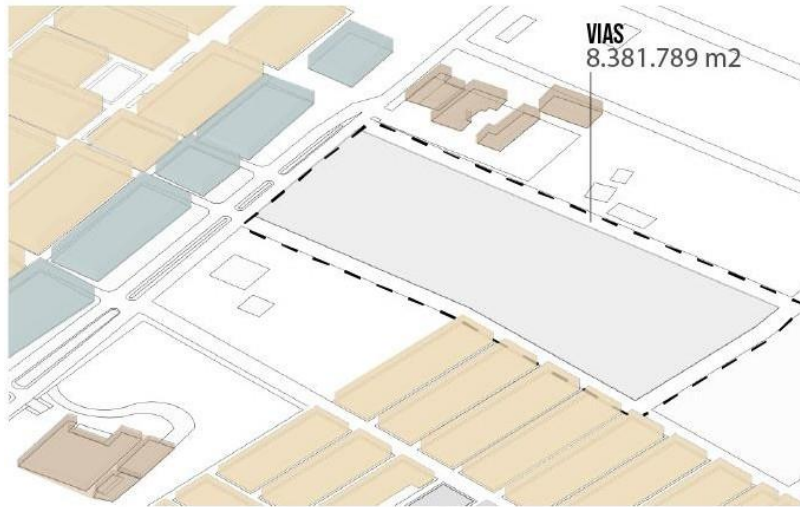
Este espacio está pensado, en generar una conexión con la naturaleza, sin tener que alterar la capa vegetal, por medio de un puente colgante en madera, en el cual se desarrollan actividades de lectura, ciclismo, caminatas y puntos de consumo de agua.

Fuente: Edición propia

8.1 ANÁLISIS DE DETERMINANTES

NORMATIVA DEL PREDIO

Grafico 15.

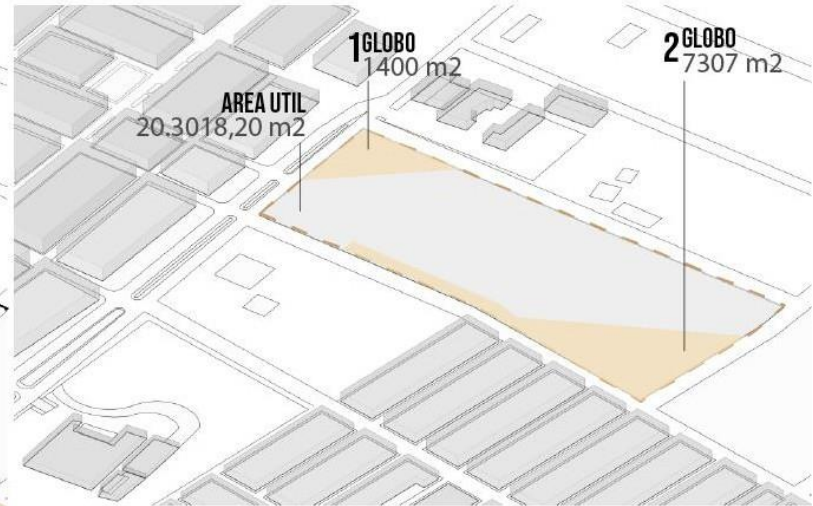


TRATAMIENTO DE DESARROLLO

AREA BRUTA: 37.407,793 m²

AREA NETA: 29.026,004 m²

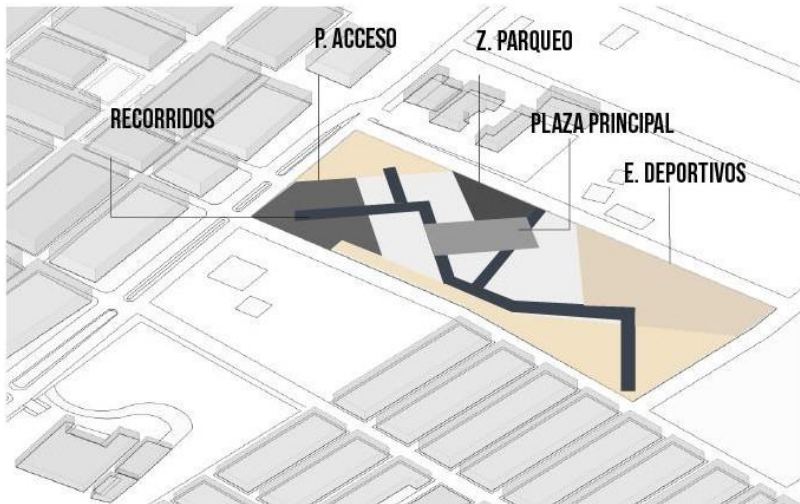
USOS:



AREAS DE CESIÓN: 30% / Area neta urbanizable (8.707,801 m²)

CS. OBLIGATORIA: 10% = 2.902,92 m²- Espacio publico

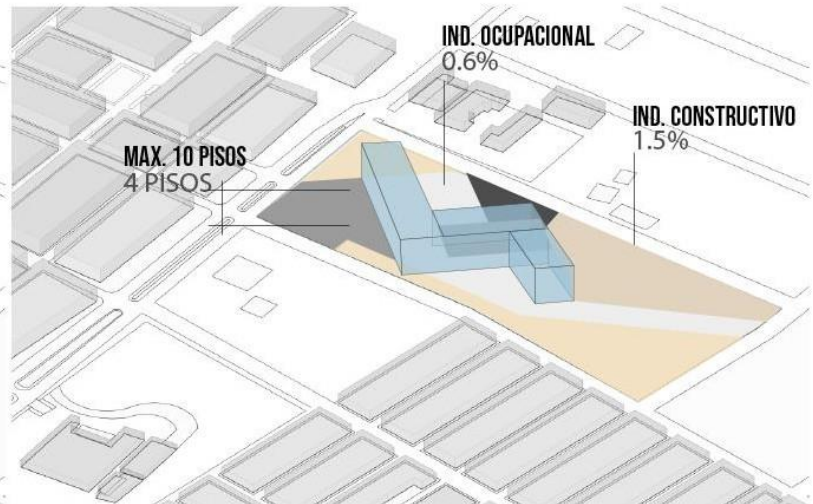
CS. ADICIONAL: 20% = 5.805,20 m²- Espacio publico



AREA UTIL: (A. neta- Zona de cesión) = 20.318,20 m²

Z. BLANDAS: Zonas verdes y senderos

Z. DURAS: Plazoletas, parqueadero publico y escenarios deportivos



INDICE OCUPACIONAL: 0,6% 12.19,92 m²

INDICE CONSTRUCTIVO: 1,5% 30.477,3 m²

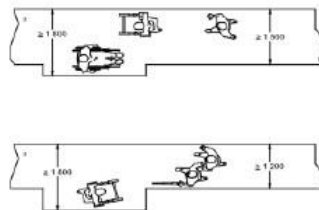
Fuente: Edición propia

8.1 ANÁLISIS DE DETERMINANTES

ADECUACIÓN DE ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO/ NSR 10

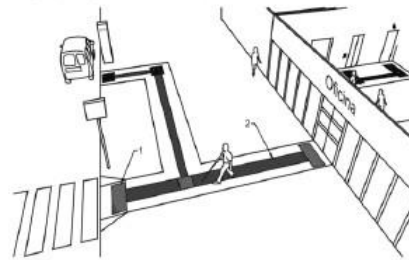
Grafico 16.

SENDEROS Y CIRCULACIONES EXTERNAS



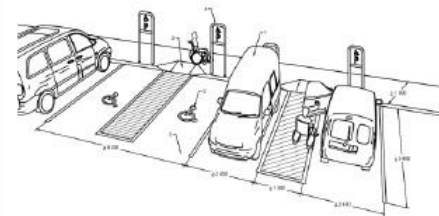
TRAFICO FRECUENTE:
MINMO 1.50 M DE ANCHO - 1.80 M DE ANCHO
TRAFICO NO FRECUENTE:
MINMO 1.20 M DE ANCHO - 1.80 M DE ANCHO

USO DE TABLETAS TACTILES



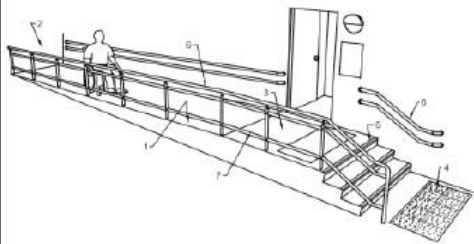
A. TABLETA CON TEXTURA LINEAL
(.30 M X .30 M) = INDICA EL RECORRIDO
B. TABLETA CON TEXTURA CIRCULAR
= INDICA CAMBIO DE DIRECCION O NIVEL

ESTACIONAMIENTOS



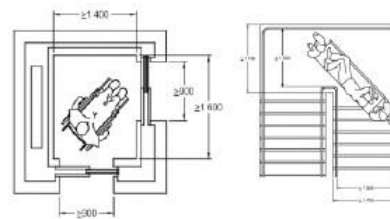
A. DOS ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO CON UN ANCHO MINIMO DE 6.30 , CON UNA AREA DE TRANSFERENCIA COMPARTIDA
B. POR CADA 50 ESTACIONAMIENTOS/ 2 MOVILIDAD UNIVERSAL

ESTACIONAMIENTOS



-ALTURA DE PASAMOS PRINCIPAL = .85 - 1.00 M
ALTURA DE PASAMOS SECUNDARIO = .60 - .75 M
B. SI EL CAMBIO DE NIVEL COMPRENDE MAS DE .30 M SE PUEDE OPTAR POR EL USO DE ESCALERAS EN EL FINAL DE LA RAMPA

CIRCULACION VERTICAL



A. EL ANCHO MINIMO DEL DESCANSO DEBE SER DE 1.50 M PARA PODER EVACUAR A UNA PERSONA EN UNA CAMILLA
B. DIMENSIONES MINIMAS DEL ACENSOR (1.40 X 1.60), CON UN ANCHO MINIMO DE ACCESO DE .90M - USO DE PASAMANOS

CIRCULACION VERTICAL

CLASIFICACION: (I) INSTITUCIONAL
GRUPO DE OCUPACION: 1-3 EDUCACION.

TABLA K.2.63

TITULO K- REQUISITOS COMPLEMENTARIOS
UNIVERSIDADES

CAPACIDAD DEL EDIFICIO: 3500
AREA DE SUELO PERSONAL: 2 M2
AREA DEL EDIFICIO: 7000 M2

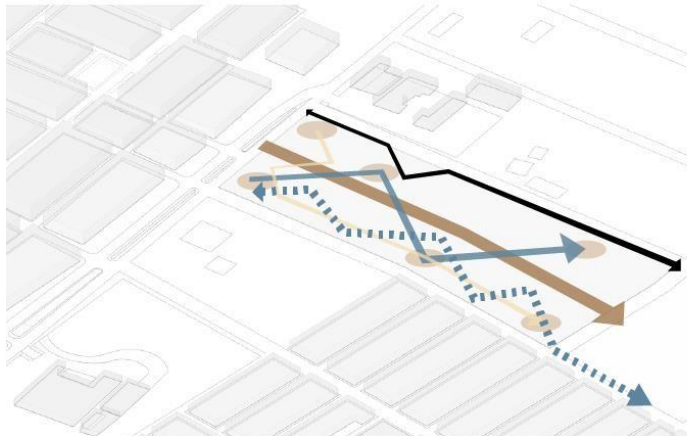
CUANDO LA EDIFICACION ESTEN PROVISTA DE UN SISTEMA COMPLETO DE EXTINCION DE INCENDIOS, LOS VALORES PARA EL ANCHO POR PERSONA, DADOS EN LA TABLA K.3.3-2, PUEDEN REDUCIRSE EN UN 50%

NUMERO DE SALIDAS POR CARGA DE OCUPACION
CARGA DE OCUPACION 101- 500 : 2 SALIDAS
CARGA DE OCUPACION 1001 O MAS : 5 SALIDAS
DISTANCIAS DE RECORRIDOS A LA SALIDA CON ROSIADORES: 0.60M

8.2 MEMORIA DESCRIPTIVA

1. CIRCULACIONES

Grafico 17.

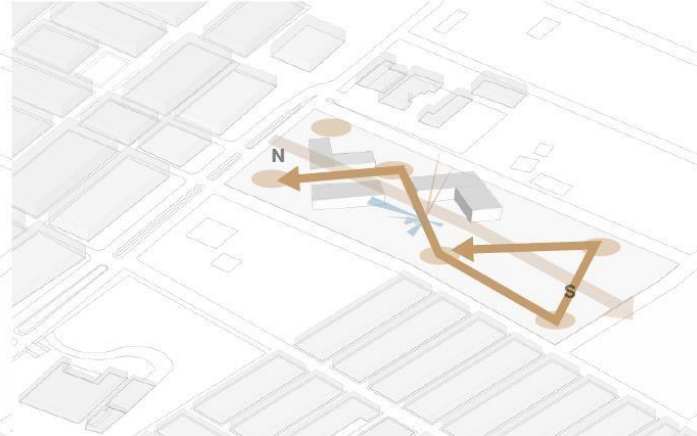


CIRCULACIÓN PEATONAL INTERNA
CIRCULACIÓN PEATONAL EXTERNA
CIRCULACIÓN VEHICULAR
CICLORUTA

Los ejes de circulación le dan una pauta determinante al proyecto, en pro de generar una circulación fluida y una integración del entorno con los espacios urbanos proyectados, además de ser ejes jerárquicos por donde se despliega el diseño exterior del proyecto.

2. ELEMENTOS BASE DE VOLUMETRIA

Grafico 18.



Debido a la forma del lote se propone un elemento alargado, sin embargo los determinantes de asolación no permiten que la volumetría se extienda en un solo eje, por lo tanto se optó por generar una forma dispersa y armoniosa que nos permitiera el aprovechamiento máximo del lote dándole protagonismo a las tensiones urbanas proyectadas.

3. ESPACIO PUBLICO

Grafico 19.

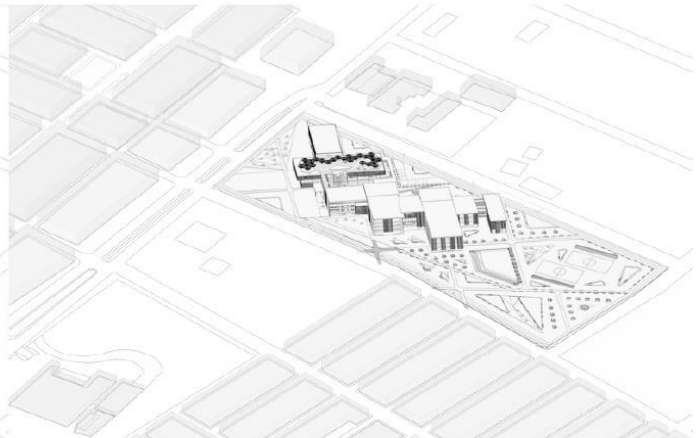


ESPACIO PUBLICO URBANO
ESPACIO PRIVADO URBANO

La intención urbana es brindarle prioridad al peatón y generar espacios inclusivos para el goce de los usuarios externos al proyecto, por medio de un eje tipo bulevar, que inicia en la plazoleta de acceso y remata en una plazoleta verde, dando continuidad al eje de la propuesta urbana sobre turismo sostenible

4. RESULTADO VOLUMETRICO

Grafico 20.

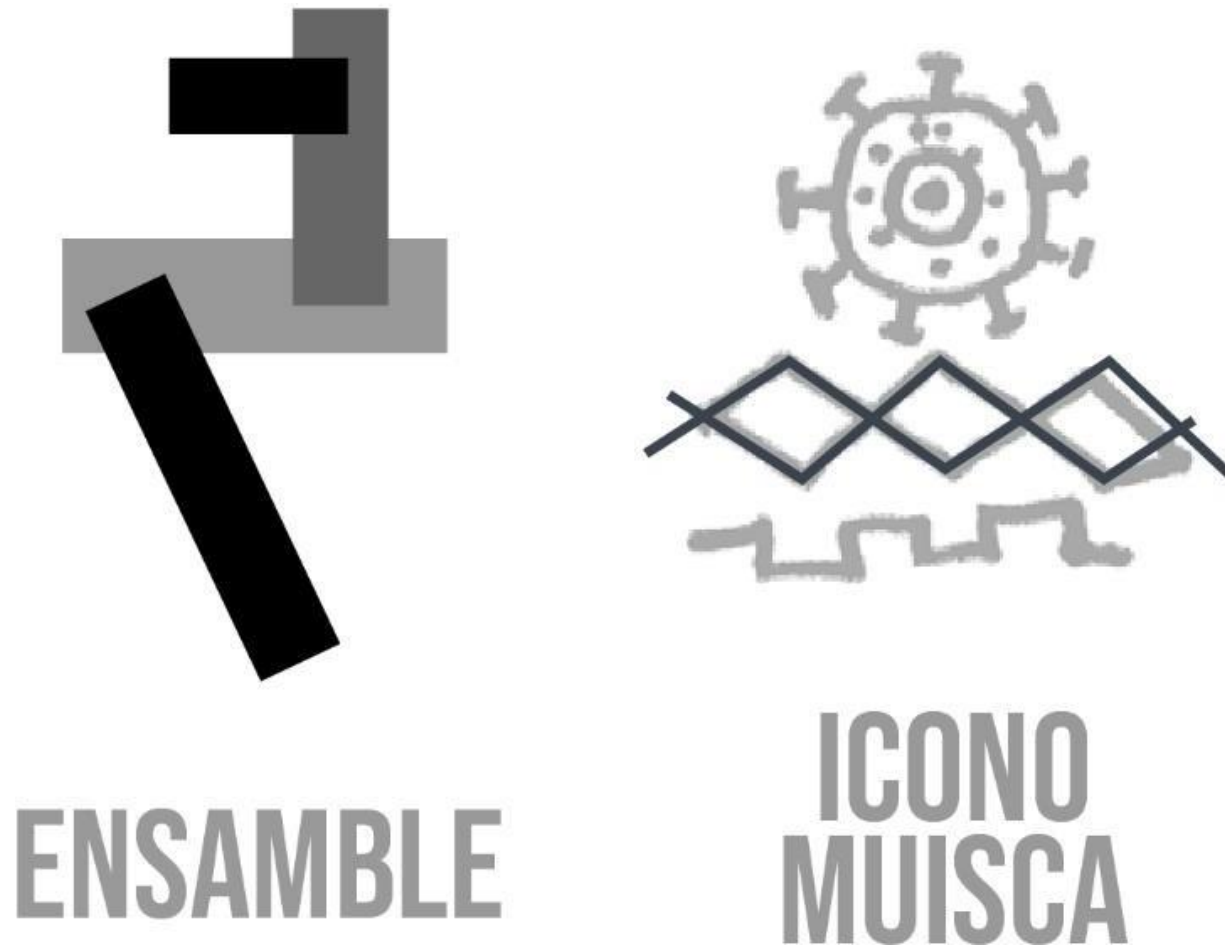


La semiología del proyecto radica de un concepto de ensamble en donde varias piezas se intersectan en medio de otras, con el fin de generar un juego de vacíos y una pauta en la fachada, por otra parte el concepto también se interpretó como una serie de colaboraciones por parte del sector educativo, hacia las diferentes problemáticas del sector

8.2 MEMORIA DESCRIPTIVA

SEMIOLOGÍA

Grafico 21.



Como elemento representativo de la cultura y de la historia de la universidad pedagógica y tecnológica de Colombia, se implementó el icono base de la cultura muisca, por medio de las fachadas colgantes, en donde se pueden visualizar geometrías inspiradas en dicha cultura.

8.2 MEMORIA DESCRIPTIVA

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Grafico 22.

NIVEL CUATRO

NIVEL 4

- BLOQUE COLABORATIVO: TERRAZA CUBIERTA, CAFETERIA, AREAS DE LECTURA, VEGETACION
- ZONAS SOCIALES: TERRAZA VERDE, MODULOS DE LECTURA, AREAS DE JUEGOS DE MESA, ESPEJO DE AGUA (RECOLECCION DE AGUAS LLUVIAS)
- CRAN: TERRAZA CUBIERTA: AREAS DE LECTURA, VEGETACION
- ZONA ADMINISTRATIVA: OFICINAS DE FACILIDADES
- ZONA ACADÉMICA TEÓRICA: UNIDADES ACADÉMICAS FLEXIBLES
- ZONA DE SERVICIOS: BATERIAS DE BAÑOS
- CIRCULACION HORIZONTAL
- CIRCULACION VERTICAL: UNA RAMPA, DOS ESCALERAS CONTRAINCENDIOS, CUATRO ASCENSORES Y TRES ESCALERAS

NIVEL TRES

NIVEL 3

- BLOQUE COLABORATIVO: CO-WORKING, PUNTO DE CONTROL, HERRAMIENTAS DE COMPLETO Y LECTURA
- CRAN: SALAS DE SISTEMAS: DOS TRADICIONALES Y UNA CON CONCEPTO ABIERTO, AREA DE LECTURA - CONCEPTO ABIERTO CON MODULOS, SEGUNDO NIVEL DE BIBLIOTECA
- ZONA ADMINISTRATIVA: OFICINAS DE FACILIDADES
- ZONA ACADÉMICA TEÓRICA: UNIDADES ACADÉMICAS FLEXIBLES
- ZONA DEPORTIVA: GYMNASIO
- ZONA SOCIAL: TERRAZAS VERDES
- ZONA DE SERVICIOS: BATERIAS DE BAÑO
- CIRCULACION HORIZONTAL: CONECTOR
- CIRCULACION VERTICAL: UNA RAMPA, DOS ESCALERAS CONTRAINCENDIOS, CUATRO ASCENSORES Y TRES ESCALERAS

NIVEL DOS

NIVEL 2

- BLOQUE COLABORATIVO: SALA DE EXPOSICION CULTURAL Y SALA "EN MEMORIA"
- ESPACIOS MULTIPLES: SALA MULTIPLE DE BAILE Y TEATRO, DOS ALLAS ACADÉMICAS (ESPACIOS EFEMEROS)
- CRAN: PUNTO DE CONTROL (DOS OFICINAS, BIBLIOTECA)
- ZONA ADMINISTRATIVA: OFICINA SECRETARIA GENERAL, OF DE VICE RECTORA, OF DE RECTORIA, SALA EXTERNA COMITE DE CALIDAD, OF DE INTERACCION Y ALIACION
- ZONA ACADÉMICA TEÓRICA: UNIDADES ACADÉMICAS
- ZONAS SOCIALES: STAR, CONCEPTO ABIERTO
- SERVICIOS: TRES BATERIAS DE BAÑO
- CIRCULACION HORIZONTAL: CONECTOR
- CIRCULACION VERTICAL: UNA RAMPA, DOS ESCALERAS CONTRAINCENDIOS, CUATRO ASCENSORES Y TRES ESCALERAS

NIVEL UNO

NIVEL 1

- BLOQUE COLABORATIVO: COMERCIO REGIONAL
- ESPACIOS MULTIPLES: AUDITORIO MAYOR Y MENOR, CAFETERIA, PAPELERA, SALA DE JUEGOS
- SERVICIOS ADMINISTRATIVOS: PUNTO DE CONTROL ACCESO (STAR, WC, DEPÓSITO), LOBBY
- ZONA ADMINISTRATIVA: OFICINA DE TALENTO HUMANO, OF DE REGISTRO Y CONTROL, ENFERMERIA-EXTENSION DE PSICOLOGIA, BIENESTAR UNIVERSITARIO
- ZONA ACADÉMICA PRÁCTICA: LABORATORIOS, TALLERES, JARDIN BOTANICO
- ZONAS SOCIALES: STAR, CONCEPTO ABIERTO
- CIRCULACION HORIZONTAL
- CIRCULACION VERTICAL: UNA RAMPA, DOS ESCALERAS CONTRAINCENDIOS, CUATRO ASCENSORES Y TRES ESCALERAS

NIVEL SÓTANO

NIVEL SOTANO

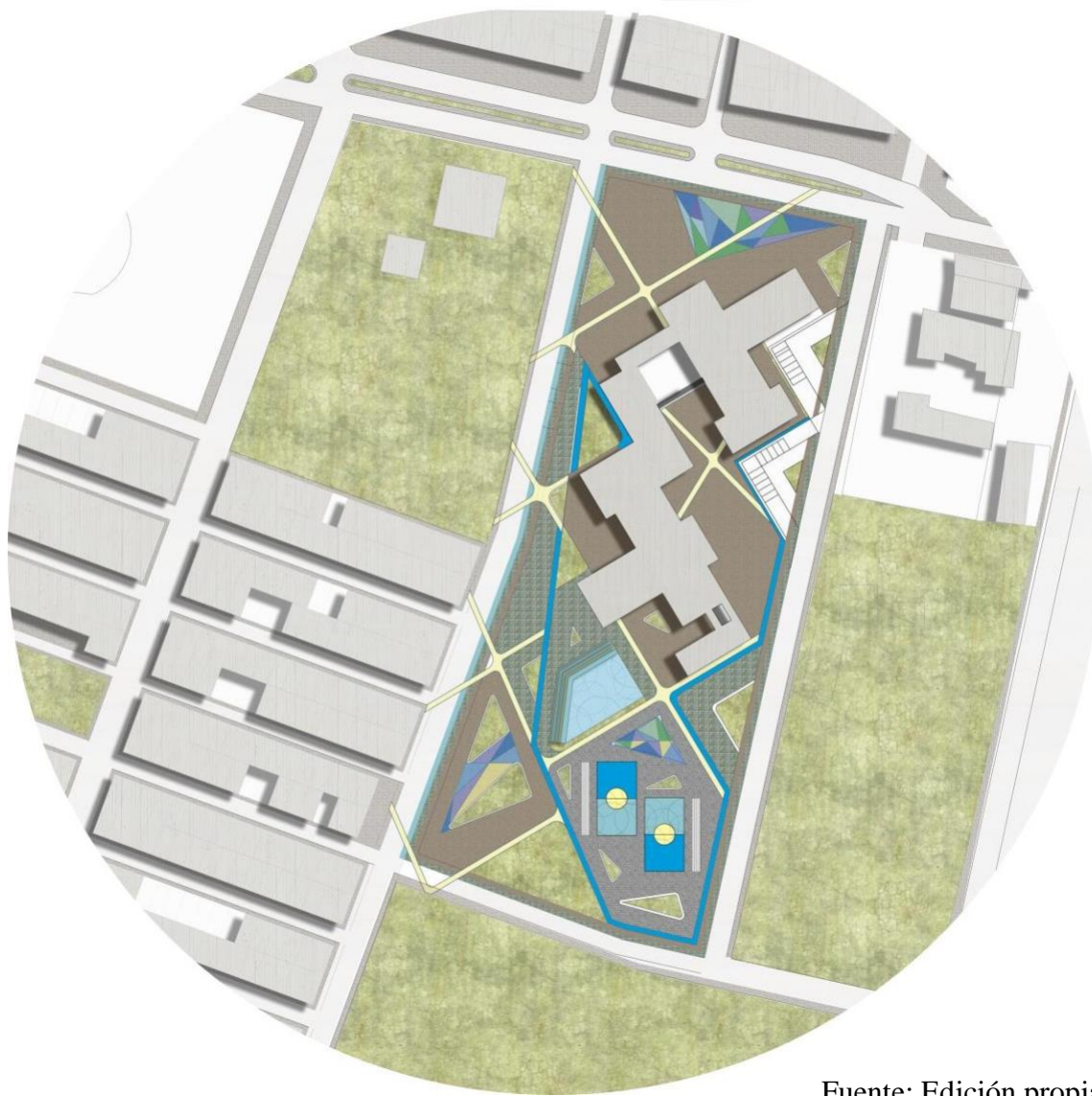
- PARQUEADERO: VEHICULOS, MOTOCICLETAS Y OGLAS
- AUDITORIO MAYOR Y MENOR
- SERVICIOS: VESTER, SALA AUDIO VISUAL, STAR, BATERIA DE BAÑOS Y PUNTO DE CONTROL PARQUEADERO
- CIRCULACION VERTICAL: ESCALERA CONTRA INCENDIOS Y DOS ASCENSORES
- CIRCULACIONES VEHICULARES

Fuente: Edición propia

8.3 PRESENTACIÓN GRÁFICA

IMPLANTACIÓN GENERAL

Grafico 23.



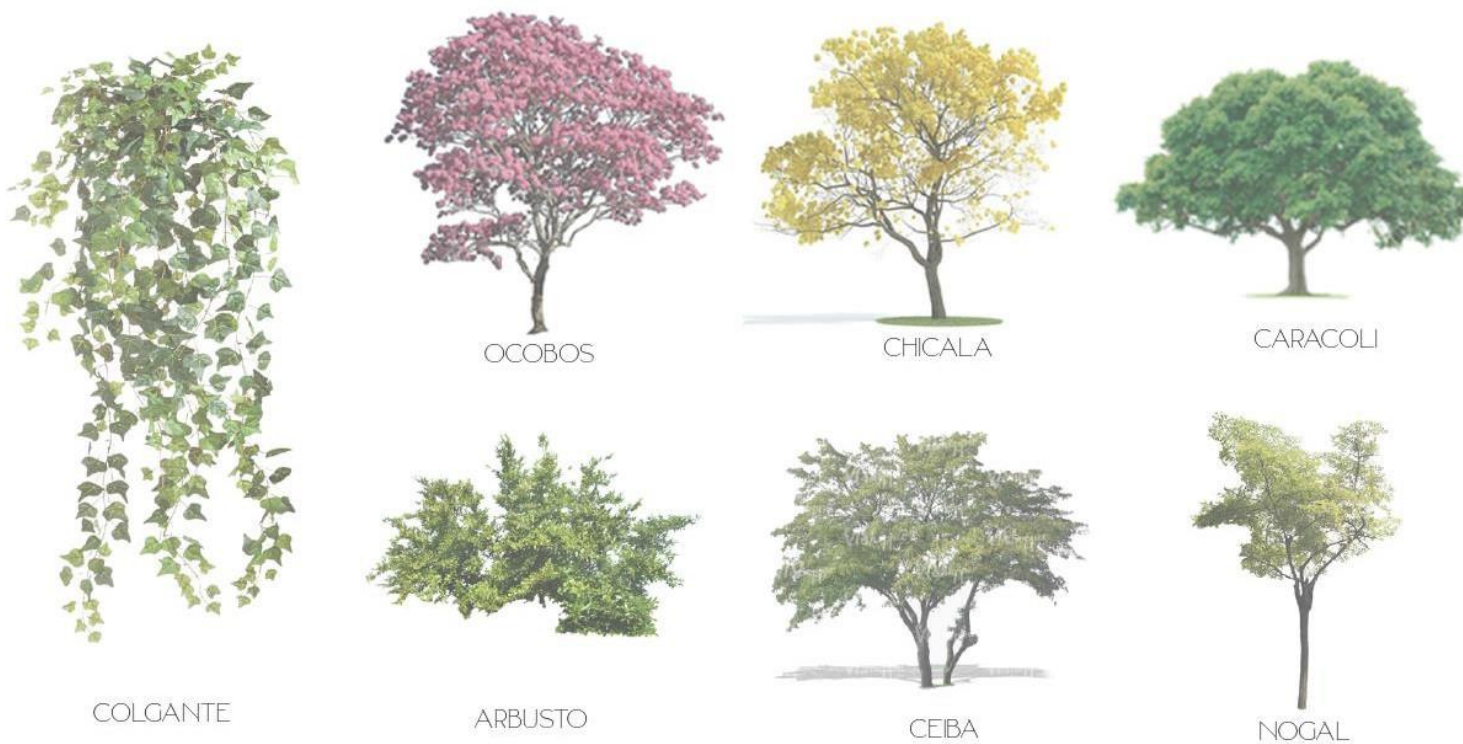
Fuente: Edición propia

El proyecto cuenta con diversas zonas exteriores, entre ellas encontramos: Zonas de lectura al aire libre, zona de cuentera, escenarios deportivos, zona de parqueo publico, estacionamiento de bicicletas, amplias zonas verdes, áreas de juego y plazoletas en donde se pueden desarrollar variedad de eventos culturales

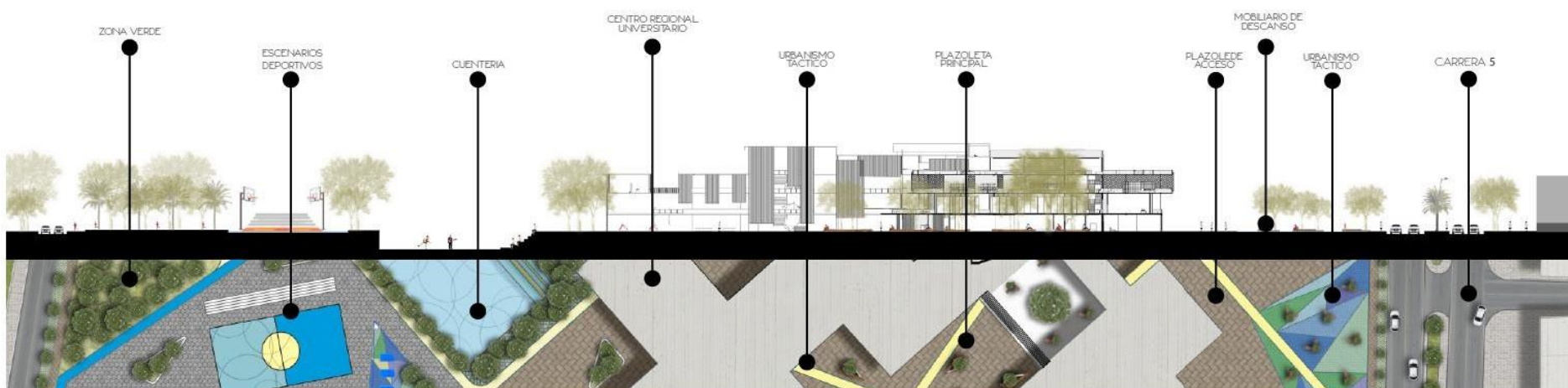
8.3 PRESENTACIÓN GRÁFICA

FITOTECTURA NATIVA

Grafico 24.



PERFIL VIAL- CARRERA 5



Fuente: Edición propia

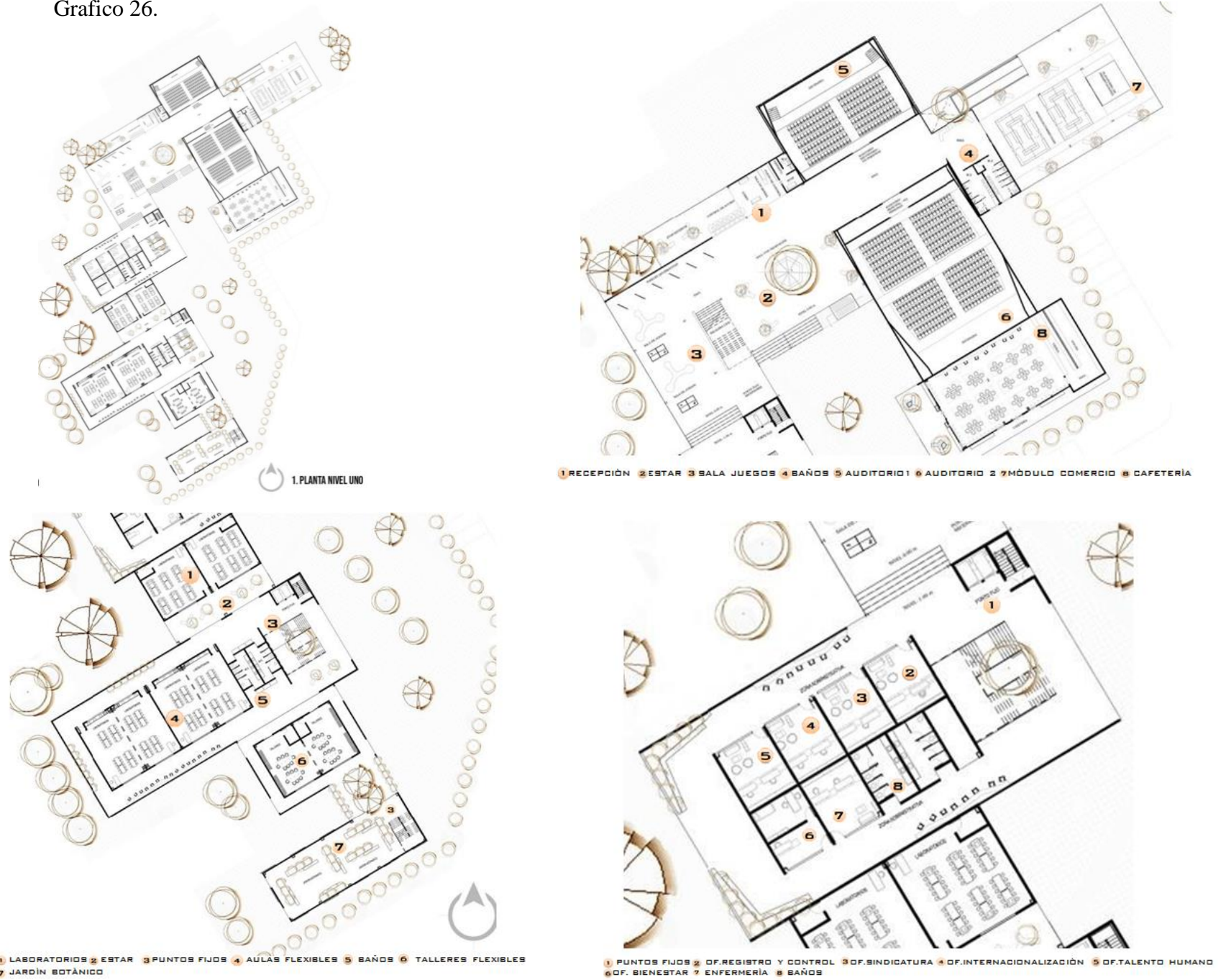
8.3 PRESENTACIÓN GRÁFICA

Grafico 25.



8.3 PRESENTACIÓN GRÀFICA

Grafico 26.



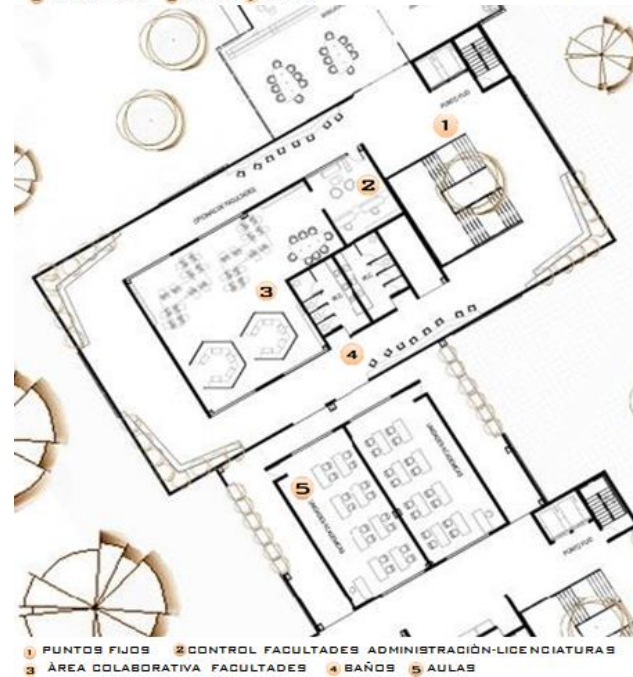
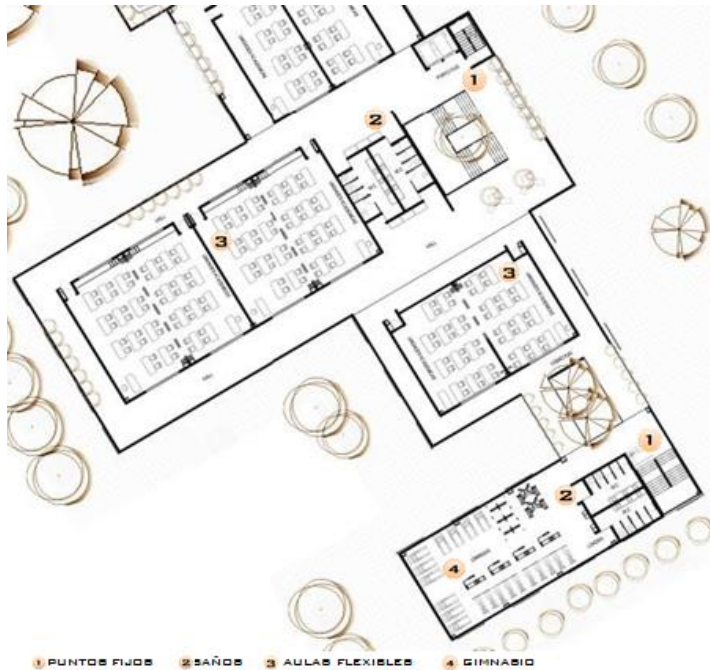
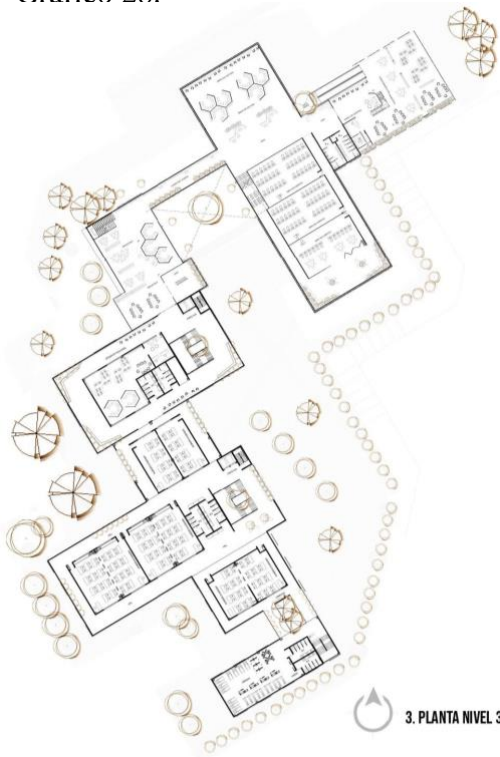
8.3 PRESENTACIÓN GRÁFICA

Grafico 27.



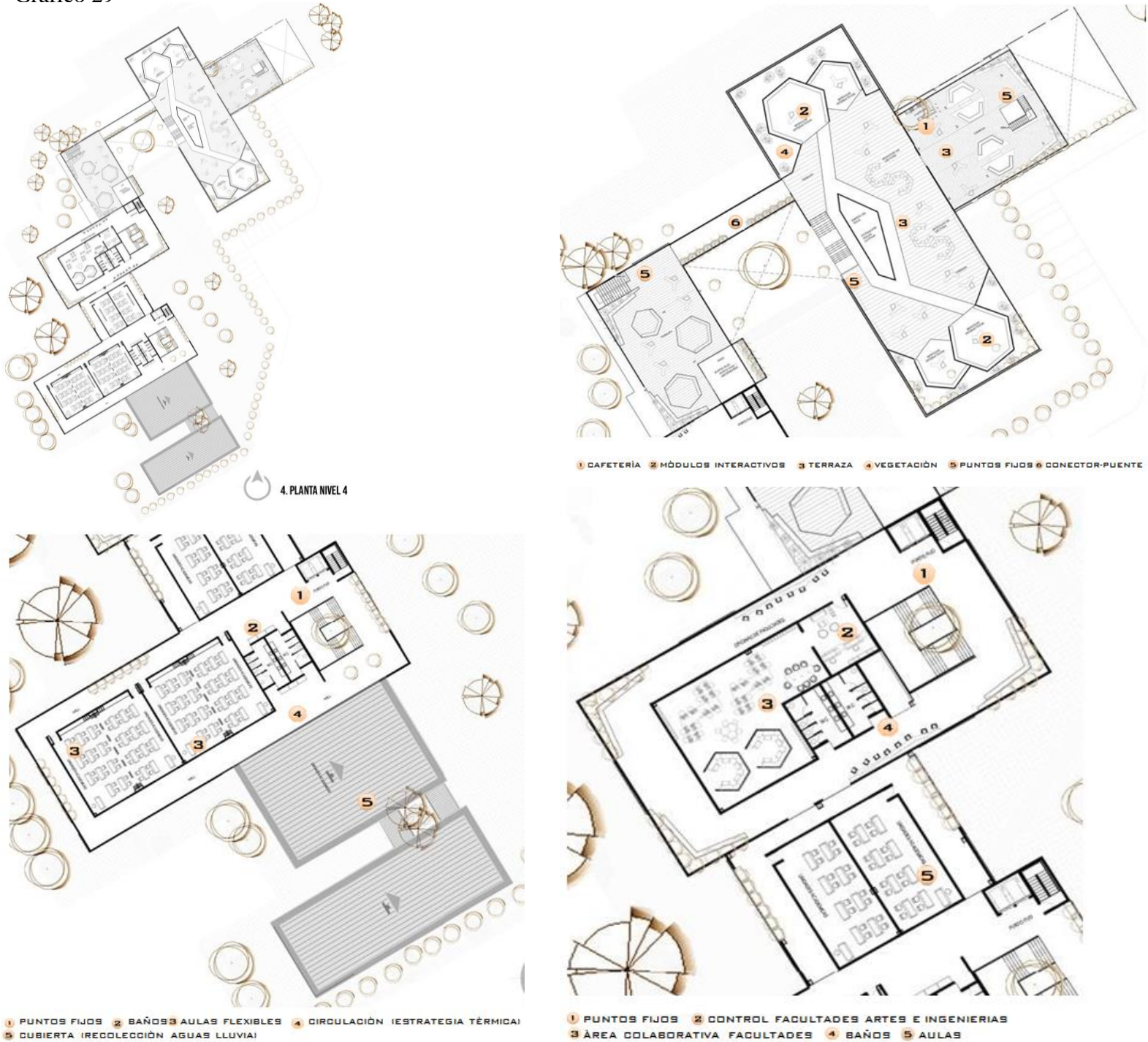
8.3 PRESENTACIÓN GRÁFICA

Grafico 28.



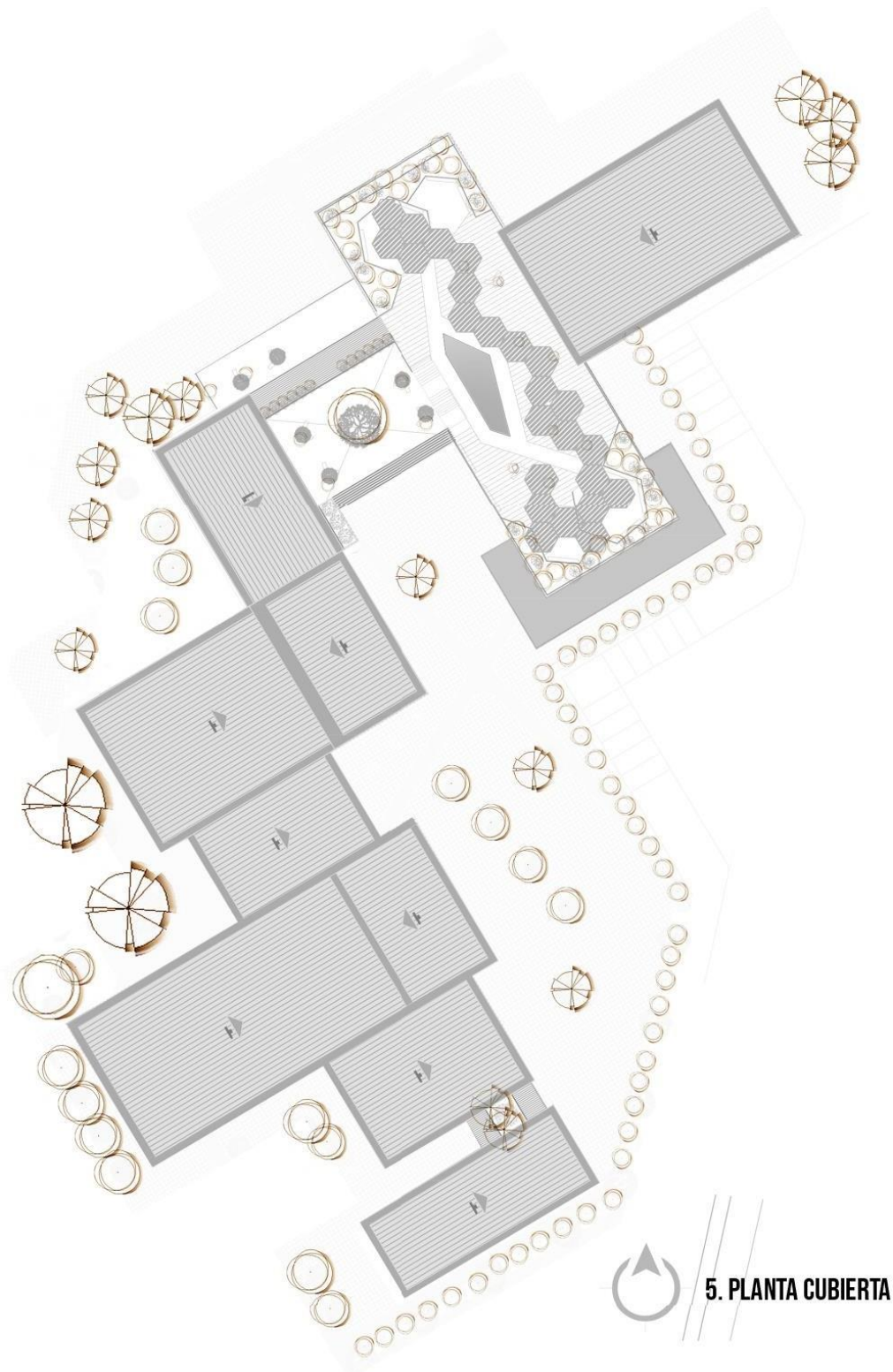
8.3 PRESENTACIÓN GRÁFICA

Grafico 29



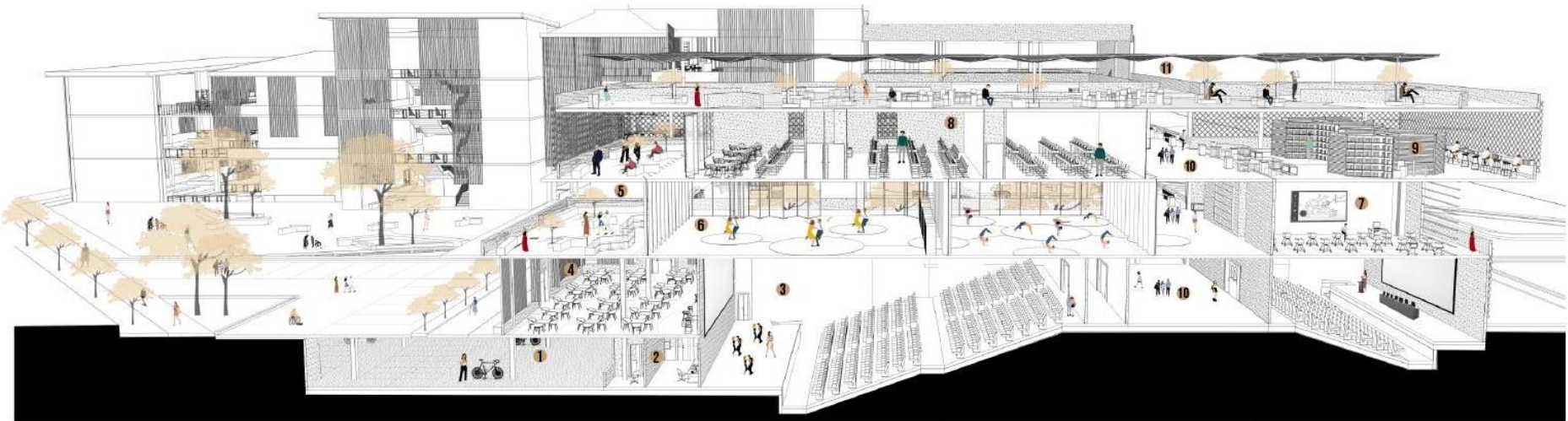
8.3 PRESENTACIÓN GRÁFICA

Grafico 30.



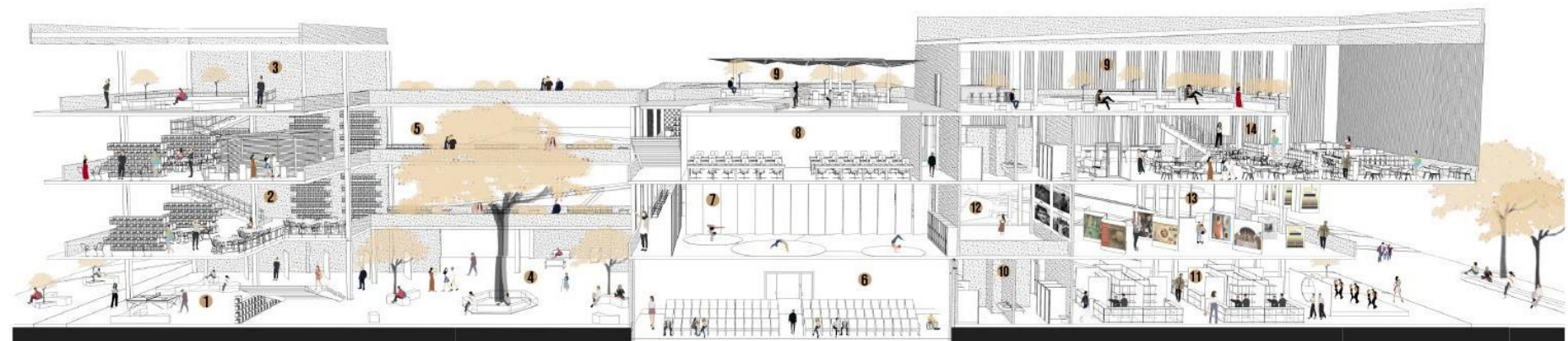
8.3 PRESENTACIÓN GRÁFICA

Grafico 31.



1 PARQUEADERO SUBTERRANEO 2 SERVICIOS 3 AUDITORIOS 4 CAFETERIA Y PAPELERA 5 TERRAZAS 6 AULAS MULTIPLES: DANZA Y TEATRO 7 UNIDADES ACADEMICAS AUXILIARES 8 SALAS DE SISTEMAS 9 AREAS DE LECTURA 10 HALL 11 TERRAZA VERDE

CORTE- AUDITORIOS



1 SALA DE JUEGOS 2 CRAI 3 TERRAZA CRAI 4 LOBBY ACCESO 5 CONECTOR 6 AUDITORIO 7 ALLA MULTIPLE: TEATRO 8 SALAS DE SISTEMAS 9 TERRAZA VERDE 10 BATERIA W.C 11 COMERCIO LOCAL 12 SALA "EN MEMORIA" 13 GALERIA 14 COWORKING

CORTE- BLOQUE COLABORATIVO

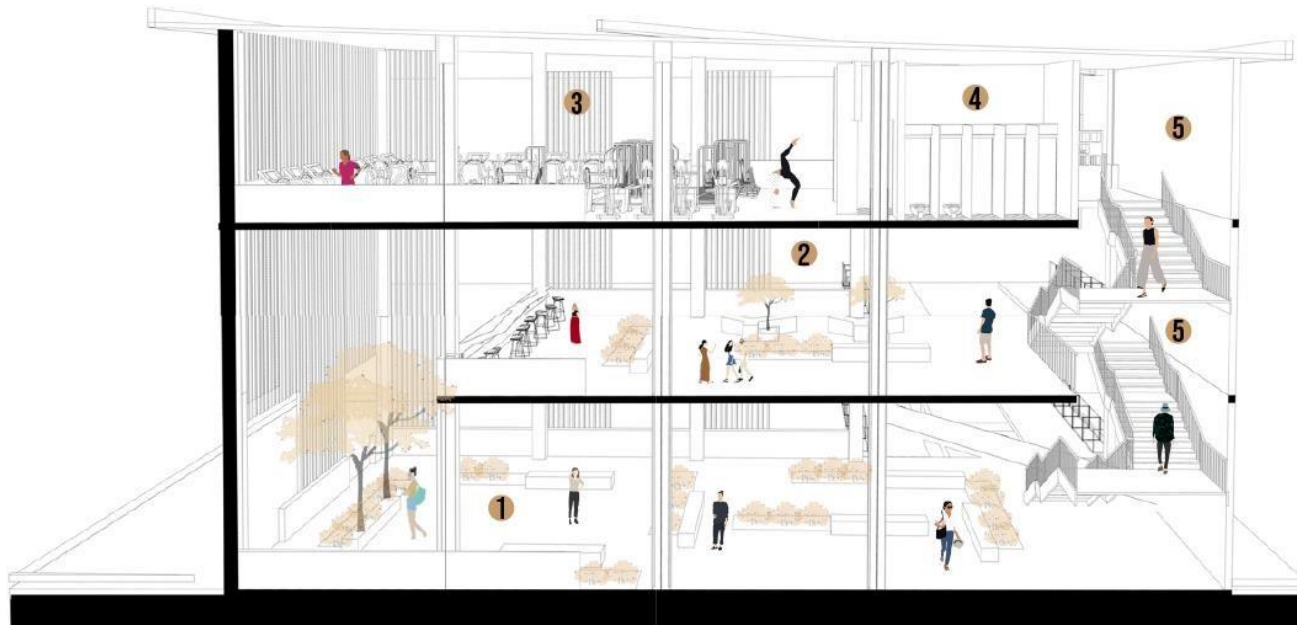
8.3 PRESENTACIÓN GRÁFICA

Grafico 32.



1 LABORATORIOS 2 UNIDADES ACADÉMICAS 3 CIRCULACIONES 5 CRUCLACION VERTICAL

CORTE- UNIDADES ACADÉMICAS

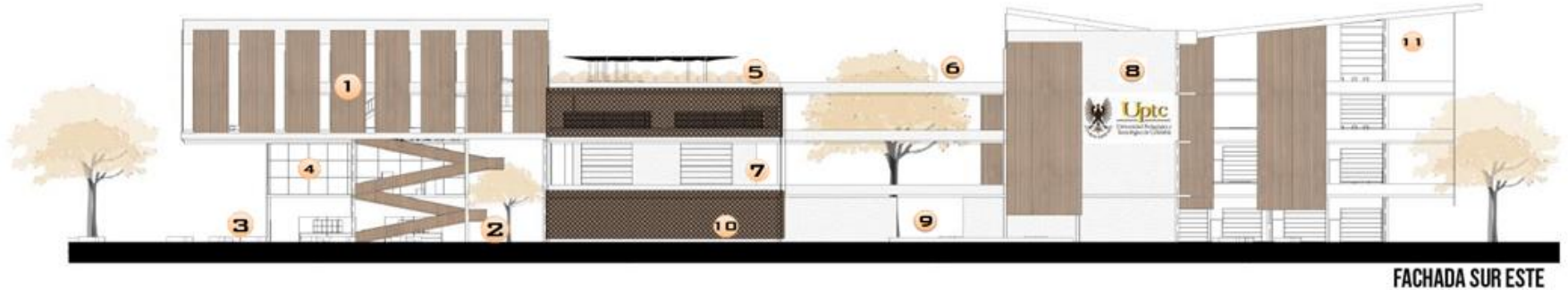


1 JARDIN BOTANICO 2 STAR 3 GIMNASIO 4 VESTIER 5 CIRCULACION VERTICAL

CORTE- JARDIN BOTANICO

8.3 PRESENTACIÓN GRÁFICA

Grafico 33.



FACHADA SUR ESTE

- 1 CONOCIMIENTO COLABORATIVO 2 RAMPA 3 ZONA COMERCIO 4 EXPOSICIÓN 5 TERRAZA 6 CONECTOR-PUENTE
7 ÀREA DE CÒMPUTO 8 CRAI 9 ACCESO PRINCIPAL 10 AUDITORIO MENOR 11 ÀREA ADMINISTRATIVA



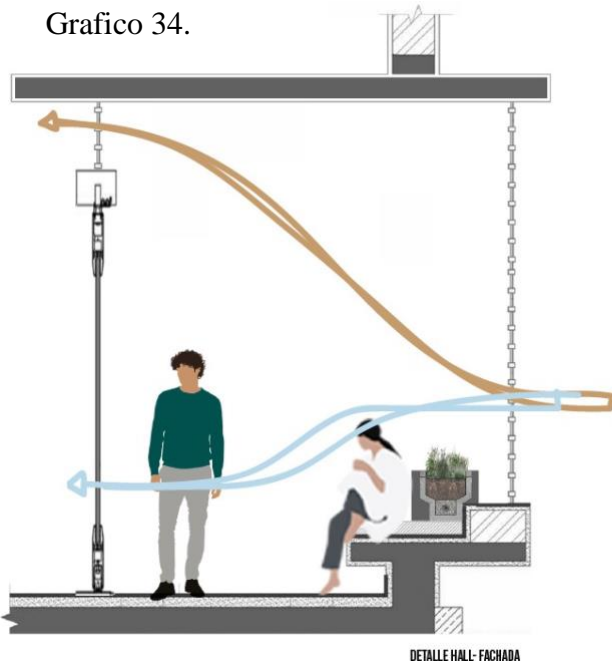
FACHADA OCCIDENTAL

- 1 AUDITORIO 2 MÓDULO COMERCIO 3 CAFETERÍA 4 PUNTOS FIJOS 5 SALÒN MÚLTIPLE 6 ÀREA DE LECTURA
7 EXPOSICIÓN 8 TERRAZA 9 SALÒN FLEXIBLE (BAILE-TEATRO) 10 CONOCIMIENTO COLABORATIVO
11 SALÒN ÀREA CÒMPUTO 12 AULAS FLEXIBLES 13 TALLERES

8.3 PRESENTACIÓN GRÁFICA

TRATAMIENTO DE EJE EÓLICO EN FACHADA

Grafico 34.



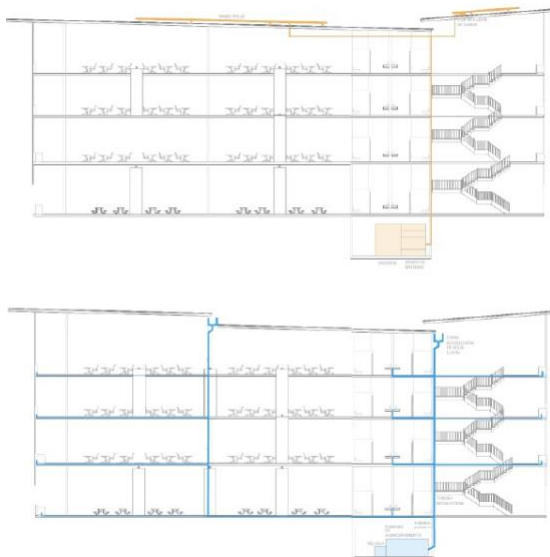
PUERTO BOYACA SE ENCUENTRA A 145 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR. EL CLIMA DE PUERTO BOYACA ESTA CLASIFICADO COMO TROPICAL. A UNA TEMPERATURA MEDIA DE 28.1 °C, FEBRERO ES EL MES MAS CALLOROSO DEL AÑO. EL MES MAS FROJO DEL AÑO ES DE 27.0 °C EN EL MEDIO DE OCTUBRE.

VENTILACIÓN CRUZADA - PANEL COLGANTE

1. LA FACHADA GENERA SOMBRA Y A LA VEZ BRINDA BUENA LUMINACION Y VENTILACION.
2. LA VEGETACION GENERA UNA BARRERA ADICIONAL PARA EL EJE EOLICO, ADEMAS DE SER UN ELEMENTO FUNDAMENTAL PARA LA ARMONIA DEL ESPACIO.
3. LOS CLUBCULOS CUENTAN CON UNA REILLA EN LA PARTE SUPERIOR PERMITINDO EL PASO CONSTANTE DE VENTILACION CUANDO EL MURO CORREDIZO SE ENCUENTRE CERRADO

SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS

Grafico 35.



HAY PRECIPITACIONES DURANTE TODO EL AÑO EN PUERTO BOYACA. HASTA EL MES MAS SECO AUN TIENE MUCHA LLUVIA, ESTA UBICACION ESTA CLASIFICADA COMO AF POR KOPPEN Y GEIGER.

LA PRECIPITACION ES LA MAS BAJA EN ENERO, CON UN PROMEDIO DE 93 MM. 373 MM, MIENTRAS QUE LA CAIDA MEDIA EN MAYO, EL MES EN EL QUE TIENE LAS MAYORES PRECIPITACIONES DEL AÑO.

SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS

1. DISMINUCION DE CONSUMO DE AGUA POTABLE
2. SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA INDEPENDIENTE Y DECENTRALIZADO
3. AL FILTRARSE LA CALIDAD DEL AGUA ES TAN BUENA, QUE SIRVE DE CONSUMO (REGO, ASEO, ZONA AGRICOLA)
4. LOS RECURSOS ECONOMICOS PARA MANTENER EL

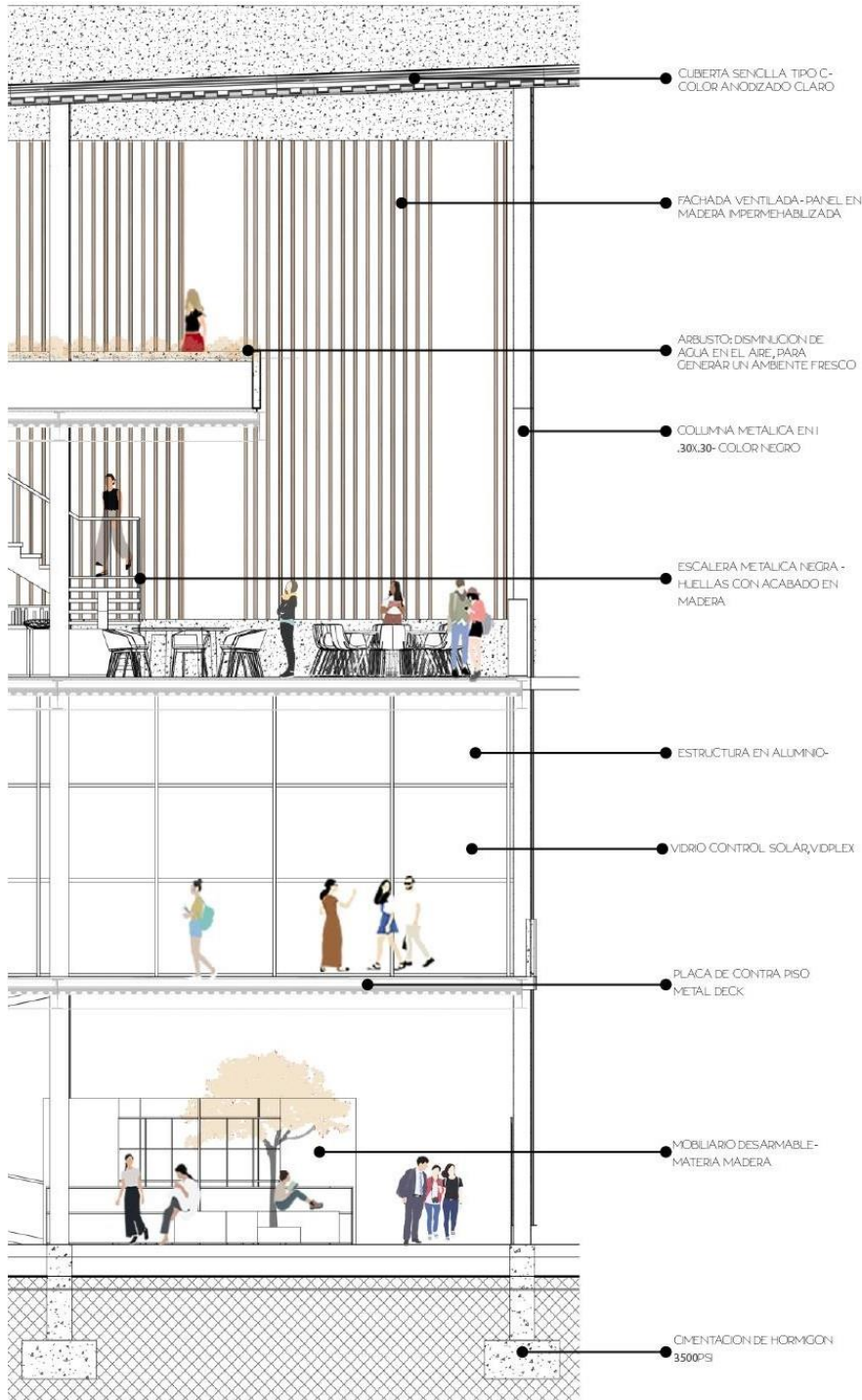
PANELES SOLARES

1. ENERGIA RENOVABLE CONSTANTE POR CONDICIONES CLIMATICAS
2. BAJO MANTENIMIENTO Y REDUCE LOS COSTOS DE CONSUMO DE ENERGIA

8.3 PRESENTACIÓN GRÁFICA

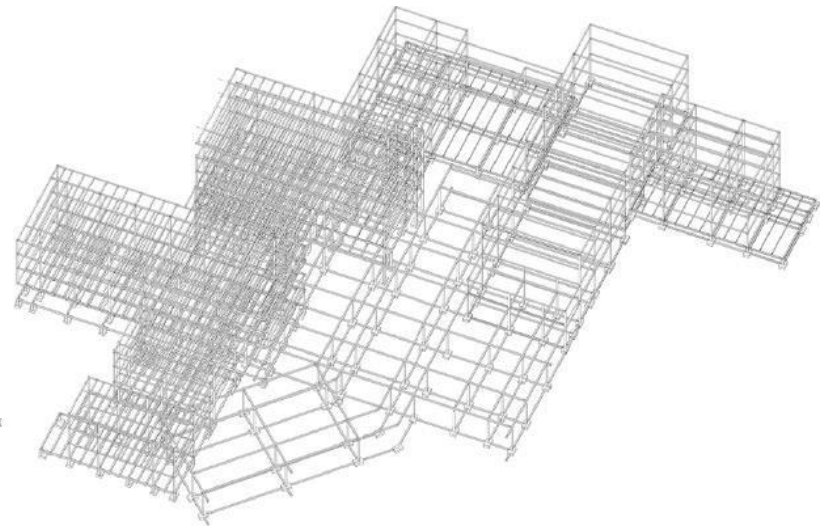
DETALLE ESTRUCTURAL DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO

Grafico 36.



ISOMÉTRICO DE ESTRUCTURA METÁLICA

Grafico 37.



8.4 RENDER

Ilustración. 9



FACHADA OCCIDENTAL

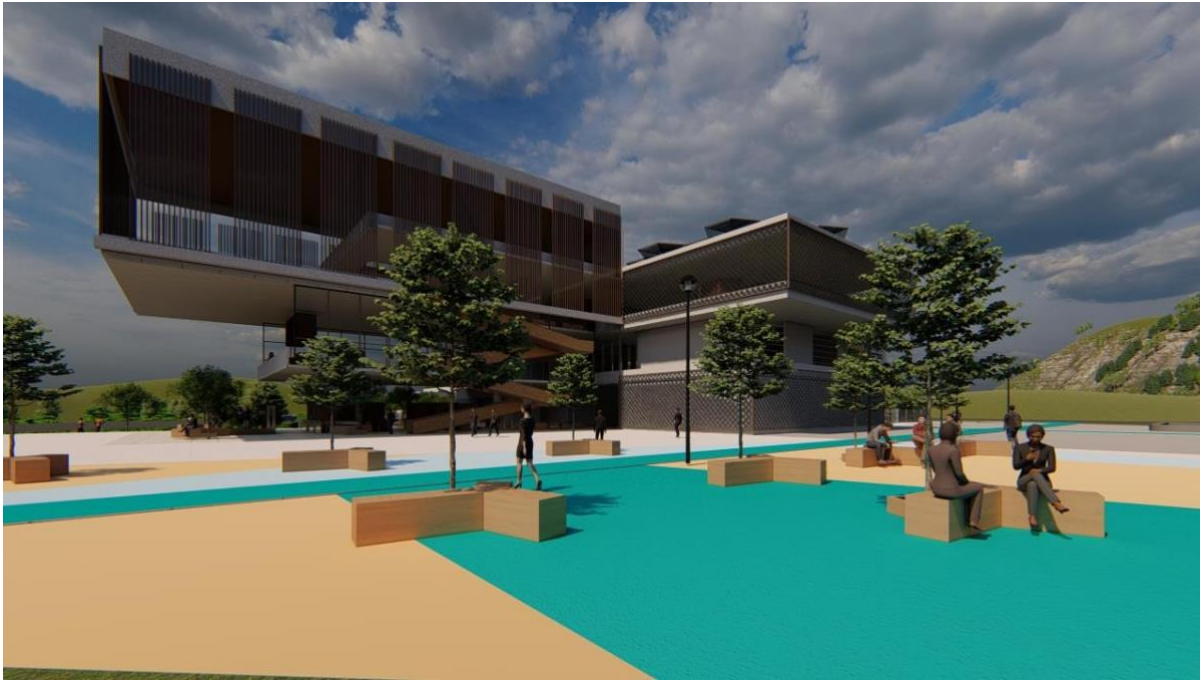
Ilustración. 10



FACHADA PRINCIPAL

8.4 RENDER

Ilustración. 11



PLAZOLETA DE ACCESO

Ilustración. 12



PLAZOLETA CENTRAL

8.4 RENDER

Ilustración. 13



MOBILIARIO EXTERIOR

Ilustración. 14



PLAZOLETA CENTRAL – VISUAL ACCESO

8.4 RENDER

Ilustración. 15



TERRAZA VERDE

Ilustración. 16



HALL- LOCKERS

8.4 RENDER

Ilustración. 17



HALL DE UNIDADES ACADÉMICAS

Ilustración. 18



CONECTOR: BLOQUE DE UNIDADES ACADÉMICAS Y JARDÍN BOTÁNICO

8.4 RENDER

Ilustración. 19



ZONA SOCIAL- SALAS DE COMPUTO

Ilustración. 20



BIBLIOTECA

8.4 RENDER

Ilustración. 21



AUDITORIO MAYOR

Ilustración. 22



ZONAS DE ESTAR- UNIDADES ACADÉMICAS

8.4 RENDER

Ilustración. 23



BLOQUE COLABORATIVO

Ilustración. 24



CAFETERÍA Y PAPELERÍA

8.4 RENDER

Ilustración. 25



LABORATORIOS

Ilustración. 12



RELACIÓN DE NIVELES POR MEDIO DE VACÍOS

8.4 RENDER

Ilustración. 26



MÓDULOS DE LECTURA

Ilustración. 27



SALA DE PROFESORES

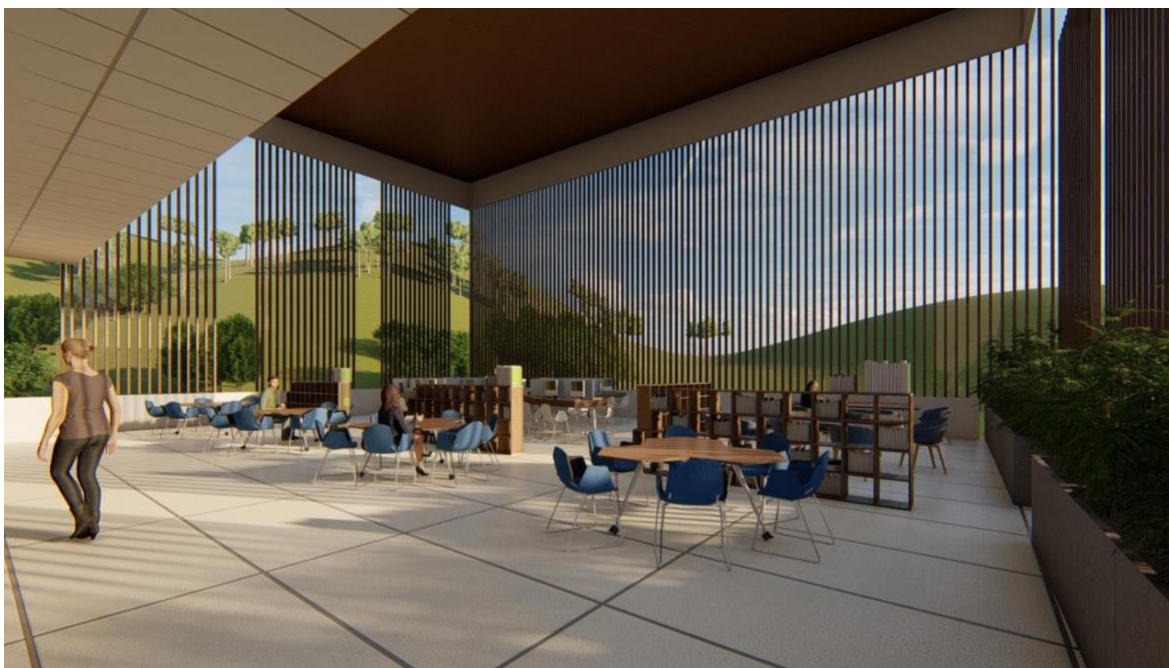
8.4 RENDER

Ilustración. 28



AULA COWORKING

Ilustración. 29



VISUALES - COWORKING

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La implementación del Plan Maestro de Regionalización donde la infraestructura institucional es participe, gestiona en el cierre de brechas sociales, económicas, culturales y demás, generando calidad, equidad y futuro creciente en la nación. Es por ello, que es de suma importancia el acogimiento de las instituciones de educación superior al objetivo de regionalización.
- Con la propuesta proyecto se logra un cierre de brechas tanto a nivel zonal, como departamental y nacional, ya que al ser un punto estratégico la ubicación del mismo, se brinda la posibilidad eficiente de accesibilidad y oportunidad educativa a todo tipo de población, trayendo consigo otra serie de factores en beneficio (cultural, turístico, económico, educativo, laboral...).
- El proyecto arquitectónico transmite un mensaje a todos los asociados al gremio de la arquitectura en el ámbito sustentable, ya que su innovación tanto en estrategias de mitigación de la contaminación y protección climática con la reutilización y aprovechamiento de aguas lluvias, biofilia incorporada a la arquitectura, energías renovables, entre otras, hacen de este proyecto, un conjunto sustentable.

WEBGRAFÍA

- Torres, J., & Duque, H.. (1994). El Proceso de Descentralización Educativa en Colombia . 1994, de Universidad Pedagógica Nacional Sitio web: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/RCE/article/download/5364/4391/>
- OECD. (2016). Revisión de políticas nacionales de educación La educación en Colombia. 2016, de Ministerio de Educación Nacional para esta versión en español Sitio web: https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2015). GUÍA DE LOS PLANES DE FOMENTO A LA CALIDAD – PFC EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. MINEDUCACION. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-351315_recurso_2.pdf
- Universidad de Alicante. (2019). Sedes Universitarias. 2019, de Universidad de Alicante Sitio web: <https://web.ua.es/es/oia/preguntas/sedes-universitarias.html>
- Diaz, J. (2014). *La regionalización de la educación superior frente al desarrollo regional*. Regionalización_educaciónsuperior_res_desarrolloreional.pdf. https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/4568/Regionalizaci%C3%B3n_educaci%C3%B3nsuperior_res_desarrolloreional.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Alcaldía Puerto Boyacá. (2020-01-10). *Plan de desarrollo Puerto Boyacá 2.020-2.023*. <http://www.puertoboyaca-boyaca.gov.co/Ciudadanos/Proyectosnormatividad/PRELIMINAR%20PDM%20-%202020-2023.pdf>
<http://www.puertoboyaca-boyaca.gov.co/Ciudadanos/Proyectosnormatividad/PRELIMINAR%20PDM%20-%202020-2023.pdf>
- Lopera, J. D. (2018, 30 julio). Area Metropolitana del Valle de Aburrà [Ilustración]. 3er Congreso Internacional de Areas Metropolitanas: http://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/6.-_caso_de_am_del_valle_aburra_colombia_-_j.d_lopera_0.pdf
- WIKIMEDIA COMMONS. (2020, 14 octubre). *Areas Metropolitanas de Colombia* [Ilustracion]. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mapa_de_Colombia_\(%C3%A1reas_metropolitanas\).svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mapa_de_Colombia_(%C3%A1reas_metropolitanas).svg)
- OMN Arquitectos. (2016). Edificio de Aulas / OMN Arquitectos. ArchDaily. <https://www.archdaily.co/895450/edificio-de-aulas-omn-arquitectos>
- Calle, D. (2020, 30 junio). Así serán las dos nuevas ciudadelas universitarias que tendrá Medellín. Periodico El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/asi-seran-las-dos-nuevas-ciudadelas-universitarias-que-tendra-medellin-523770>
- <https://learningportal.iiep.unesco.org/es/fichas-praticas/improve-learning/gestion-de-los-sistemas-educativos/descentralizacion-de-la-gestion>
- http://www.uptc.edu.co/export/sites/default/vice_academica/01_multicampus/doc/Inf_regionalizacion_fesad.pdf
- <https://www.unidadvictimas.gov.co/es/reparacion/inauguran-monumento-victimas-de-autodefensas-en-puerto-boyaca/45536>