

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y diseño de Interiores

Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica como: Nodo a
las diferentes capas Urbanas-Riobamba

Proyecto de Investigación

Roni Leonel Espinoza Chapalbay

Arquitectura

Trabajo de titulación presentado como requisito
para la obtención del título de
Arquitecto

Quito, 01 de mayo de 2019

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES

HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica como: Nodo a las diferentes
capas Urbanas-Riobamba

Roni Leonel Espinoza Chapalbay

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico: Igor Muñoz, Arquitecto

Firma del profesor:

Quito, 01 de mayo de 2019

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: _____

Nombres y apellidos: Roni Leonel Espinoza Chapalbay

Código: 00113678

Cédula de Identidad: 0604703777

Lugar y fecha: Quito, 01 de mayo de 2019

AGRADECIMIENTOS

A Dios quien me ha dado muchas bendiciones a lo largo de este período de vida.

A mi ciudad que se alfombra sobre un paso de mixturas y que perfuma su recuerdo en sus calles. Quien me enamoró y me motivó para cumplir esta meta.

A mi familia por su apoyo constante a mis pequeños pasos de ensueño que pinta la memoria, a la antigua iglesia, las calles y casonas.

A mis amigos por su constante apoyo en mis objetivos educativos y sobre todo personales, gracias: Andy, Ale, Jeaneth, Andre V., Any, Jose; por estar ahí presentes en los momentos exactos de la vida.

RESUMEN

Este trabajo es el resultado de una exploración de las múltiples capas urbanas a través de la historia, encontrando en ellas nodos que hacen posible el recorrido de éstas por medio de una calle histórica. Estos nodos ejemplifican la característica de la vida urbana a través del tiempo y constituyen un legado arquitectónico en la historia. La calle histórica es el eje vial más importante que atraviesa la ciudad en sus diferentes períodos históricos y remata en el último nodo de la actual capa urbana.

Este proyecto se centra en generar un espacio nodo cuyo objetivo es la vinculación de las capas urbanas y sus nodos por medio de la calle histórica. El último nodo es la Escuela Superior Politécnica del Chimborazo (ESPOCH), donde remata la propuesta arquitectónica de generar un Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico como apoyo al plan masa de los terrenos sin construir de la misma. Vinculando a la comunidad educativa y civil a poder generar ideas de innovación y emprendimiento. De esa manera, produciendo el desarrollo de la última capa urbana de la ciudad vinculada a la economía naranja.

Palabras clave: *Capa Urbana, Calle Histórica, Nodo, Innovación, Emprendimiento, Vínculo, Politécnica, Comunidad.*

ABSTRACT

This work is the result of an exploration of the multiple urban layers through history, finding in them nodes that make possible the journey of these through a historic street. These nodes exemplify the characteristic of urban life through time and constitute an architectural legacy in history. The historic street is the most important road axis that crosses the city in its different historical periods and ends in the last node of the current urban layer.

This project focuses on generating a node space whose objective is the linking of urban layers and their nodes through the historic street. The last node is the Polytechnic School of Chimborazo (ESPOCH), where it completes the architectural proposal of generating a Technological Innovation and Development Center as support for the mass plan of the land without building it. Linking the educational and civil community to be able to generate ideas of innovation and entrepreneurship. In this way, producing the development of the last urban layer of the city linked to the orange economy.

Keywords: *Urban Layer, Historic Street, Node, Innovation, Entrepreneurship, Link, Polytechnic, Community.*

TABLA DE CONTENIDO

1 Índice de Figuras.....	8
2 Introducción	10
3 Análisis Urbano.....	17
3.1 Ubicación.....	17
3.2 Figura Fondo	18
3.3 Usos de Suelo.....	19
3.4 Vías.....	20
3.5 Historia Capas Urbanas	21
3.6 Nodos Urbanos.....	22
4 Análisis del Sitio.....	23
4.1 Terreno.....	23
4.2 Vistas Actuales del Terreno.....	23
4.3 Diagrama de Fuerzas.....	24
4.4 Directrices.....	27
4.5 Plan Masa.....	27
5 Precedentes	29
6 Programa.....	32
6.1 Programa.....	32
6.2 Organigrama.....	39
7 Propuesta Arquitectónica.....	40
7.1 Concepto.....	40
7.2 Partido Arquitectónico.....	40
8 Conclusiones.....	42
9 Referencias Bibliográficas.....	43
10 Anexos.....	44
10.1 Anexo1 Planos Arquitectónicos.....	44
10.2 Anexo 2 Tipología de Residencia Estudiantil.....	52
10.2 Anexo 3 Vistas.....	53
10.2 Anexo 4 Láminas.....	56

1. INDICE DE FIGURAS

Figura 1.Elaboración Propia. Diagrama Ubicación Riobamba.....	17
Figura 2.El Diario de Riobamba. Fotos Riobamba.....	17
Figura 3.Elaboración Propia. Figura Fondo Riobamba.....	18
Figura 4.Elaboración Propia. Uso de Suelo Riobamba.....	19
Figura 5.Elaboración Propia. Viario Riobamba.....	20
Figura 6.Elaboración Propia. Historia Capas Urbanas Riobamba.....	21
Figura 7.Elaboración Propia. Nodos Urbanos Riobamba.....	22
Figura 8.Elaboración Propia. Aproximación Última Capa Urbana Riobamba.....	23
Figura 9.Elaboración Propia. Fotos del Terreno.....	24
Figura 10.Elaboración Propia. Diagramas de Fuerzas.....	24
Figura 11.Elaboración Propia. Directrices Plan Masa.....	27
Figura 12.Elaboración Propia. Análisis ESPOCH.....	28
Figura 13. Elaboración Propia. Propuesta Plan Masa.....	28
Figura 14.Dezeen. Glasgow's nautical and engineering college.....	29
Figura 15.Plataforma Arquitectura. Sir Sandford Fleming College -Centro de Tecnología y Oficios Kawartha / Perkins + Will.....	30
Figura 16.WikiArquitectura. Pabellón Suizo.....	31
Figura 17.Elaboración Propia. Programa: Gestión Empresarial.....	32
Figura 18.Elaboración Propia. Programa: Mercadeo, Negocios y Relación con el medio.....	33
Figura 19.Elaboración Propia. Programa: Innovación Tecnológica.....	34
Figura 20.Elaboración Propia. Programa: Innovación Tecnológica II.....	35
Figura 21.Elaboración Propia. Programa: Innovación Tecnológica III.....	36
Figura 22.Elaboración Propia. Programa: Residencia Estudiantil I.....	37
Figura 23.Elaboración Propia. Programa: Residencia Estudiantil II.....	38
Figura 24.Elaboración Propia. Organigrama.....	39
Figura 25.Elaboración Propia. Tejido Urbano a través del tiempo.....	40
Figura 26. Elaboración Propia. Diagramas Partido Arquitectónico.....	41
Figura 27. Elaboración Propia. Planta Baja.....	44
Figura 28. Elaboración Propia. Implantación.....	45
Figura 29. Elaboración Propia. Planta nivel 1.....	46
Figura 30. Elaboración Propia. Planta nivel 2.....	47
Figura 31. Elaboración Propia. Corte Centro de Exposiciones.....	48
Figura 32. Elaboración Propia. Corte Residencia Estudiantil.....	48
Figura 33. Elaboración Propia. Corte Asistencia Empresarial.....	49
Figura 34. Elaboración Propia. Corte Fugado Biblioteca.....	49
Figura 35. Elaboración Propia. Corte Fugado Coworking.....	50
Figura 36. Elaboración Propia. Fachada Residencia Estudiantil.....	50
Figura 37. Elaboración Propia. Fachada Centro de Exposiciones.....	51
Figura 38. Elaboración Propia. Fachada Biblioteca.....	51

Figura 39. Elaboración Propia. Tipologías de Residencia Estudiantil.....	52
Figura 40. Elaboración Propia. Vista hacia la Plaza Nodo.....	53
Figura 41. Elaboración Propia. Vista hacia el Proyecto Arquitectónico.....	53
Figura 42. Elaboración Propia. Vista interna Tipología 3 Residencia Estudiantil.....	54
Figura 43. Elaboración Propia. Vista Residencia Estudiantil.....	54
Figura 44. Elaboración Propia. Vista interna Biblioteca.....	55
Figura 45. Elaboración Propia. Vista interna Salón de Estudios.....	55
Figura 46. Elaboración Propia. Lámina 1.....	56
Figura 47. Elaboración Propia. Lámina 2.....	57
Figura 48. Elaboración Propia. Lámina 3.....	58

2. INTRODUCCIÓN

Históricamente, la Ciudad de Riobamba ha sido definida por su posición estratégica como un cruce comercial y cultural entre la Sierra y la Costa. Está situada en el centro del país equidistante a: Quito, Guayaquil y Cuenca, tres ciudades principales. Riobamba ha ocupado un estratégico punto de intersección entre Quito (capital Gubernamental y cultural) y Guayaquil (capital económica) desde la época colonial (1534) hasta el boom ferroviario (1930).

En la época colonial comprendida entre los años 1534-1820, Riobamba se construyó gracias al comercio textil y agrícola, además de ser punto de conexión del comercio quiteño al puerto de Guayaquil. En 1797 la ciudad sufre el mayor terremoto de su historia, siendo sepultada y destruida por completo y obligándola a ubicarse 8 km al norte de su antiguo sitio. Con tal precedente Riobamba se rediseña en damero español por el Arquitecto Bernardo Darquea en 1799. A inicios de la República en 1830 la ciudad fue el centro político y gubernamental de la sierra centro del país, y además conservó el nodo de comunicación económica y cultural entre Quito y Guayaquil lo que marcó un cierto crecimiento urbano posterior al gran terremoto.

Con la llegada del ferrocarril en el año 1905, la ciudad entra en un auge económico. Quito y Guayaquil se unen en menor tiempo y Riobamba se convierte en una vitrina comercial y cultural de ambas ciudades. El eje vial más importante de la ciudad colonial, la calle 10 de Agosto, ha sido desde entonces la principal vitrina: comercial, gubernamental y cultural que permanece en la memoria colectiva de los ciudadanos. Junto a ésta se ubican las edificaciones más importantes como: el salón sesquicentenario,

sede de la primera constituyente; el parque Sucre y el antiguo Banco del Chimborazo, todas de estilo Neoclásico; con ello se recuerda la vida y forma de la urbe en tal época.

El Ferrocarril dio paso a que la ciudad se expanda y diseñara el nuevo tejido urbano siguiendo el damero colonial, que respondía a la pujante economía. La estación de Ferrocarril es el nodo arquitectónico que une la nueva capa urbana con la antigua, junto a éste la colonial calle 10 de Agosto toma una nueva personalidad que es vinculada al uso del automóvil. Ésta se prolonga y es llamada Avenida Daniel León Borja, es la primera arteria pensada al uso del auto. A lo largo de este tramo vial se construyen equipamientos: comerciales, culturales, paisajistas y gubernamentales, en estilo moderno.

Posiblemente estos equipamientos revelan la vida urbana de la ciudad, siempre enfatizando la potencialidad cultural y económica del sitio y reconociendo el sincretismo propio de la localidad. Más allá de lo económico la ciudad se vuelca a redescubrir sus orígenes culturales. Se empieza a cuestionar sobre la verdadera riqueza que nos hace más resilientes. Lo que generó el inicio de diferentes grupos culturales, musicales y escénicos que van mostrando algo de nuestra identidad.

La crisis económica generada en los Estados Unidos en el año 1926 afectó las exportaciones de cacao del Ecuador lo que generó un declive en las inversiones y desarrollo de empresas en el país y la ciudad, empezando una de las peores crisis económicas. Dio como resultado la paralización de las obras de modernización como la ciudadela Bellavista, sistema de alcantarillado y agua potable y ornato de la ciudad; de igual manera la salida de inversionistas, fábricas de la ciudad y con ello el decrecimiento urbano, económico y cultural.

Debido a la crisis económica esta capa urbana crece limitadamente y continúa el damero que inicialmente continuó. A lo largo de este período no se construye algún tipo de infraestructura cultural o educativa que sea relevante. Además se incorporan nuevos sectores rurales al tejido urbano como el valle de los Shirys. Sin embargo el límite de esta capa está rematado por la nueva Terminal de transporte con un estilo moderno. Este período fue marcado por la migración de riobambeños a las ciudades más grandes, debido al desempleo y la poca inversión de empresarios en la ciudad.

Casi cuatro décadas de olvido en la ciudad, generó el retroceso cultural y económico de la misma, reflejada en la falta de infraestructura y planificación. En el año de 1969 se crea la Escuela Superior Politécnica del Chimborazo (ESPOCH), con el afán de reavivar cultural y económicamente la ciudad. Esta infraestructura forma parte de la nueva expansión urbana, en conjunto con la naciente Avenida Canónigo Ramos; siendo éstas el límite formal de la ciudad.

La nueva Avenida Canónigo Ramos es la extensión de la antigua Avenida Daniel León Borja que unifica a múltiples barrios no consolidados que nacieron en la nueva expansión de la ciudad. Aún sin algún diseño urbano paisajista, ésta avenida remata en la ESPOCH y en la propuesta de crear una infraestructura que experimente y exhiba el conocimiento: técnico, tecnológico, cultural y comercial producidos por la Universidad, abriéndose paso a la economía de la creatividad y conocimiento, cuyos aportes serán de provecho para la ciudad y el país.

De acuerdo al análisis histórico urbano, esta investigación se centra en el estudio de las múltiples capas urbanas de la ciudad comprendida entre la época colonial y la actual, además de sus efectos producidos alrededor de ésta, por medio del eje viario más importante en la historia de la misma. Además del objeto arquitectónico como nodo que

conecta las múltiples capas urbanas a través de la historia y la posición estratégica de la misma en el país. De esa manera conectando el límite urbano con el centro de la ciudad, por medio de la calle histórica.

La calle 10 de agosto en sus diferentes fases une las múltiples capas urbanas de la ciudad, alrededor de ésta se van uniendo nodos que hacen de esta calle un paseo tanto vehicular, peatonal y ciclista. El primer nodo como lo son el parque Sucre y edificio de la Primera Constituyente, se encuentra en el centro histórico y es el punto de partida de la promenade urbana. Alrededor de estos puntos existen diferentes tiendas y equipamientos culturales que han quedado en la historia como parte de la vida de los riobambeños. A su vez, la calle y edificios toman el carácter de la época, construidos en piedra, ladrillo y materiales de la zona.

La estación de ferrocarril es el segundo nodo que abre la segunda capa urbana de la ciudad. Fue construido en la época liberal y fue parte del ideal de unir Sierra y Costa. Este nodo forma parte fundamental para explicar el nuevo tejido urbano, ya que fue el motor que impulsó nuevas obras en la ciudad, tales como: la ciudadela bellavista, que fue el segundo plan de ciudad jardín del país. Impulsado por los Hermanos Levy en el año de 1924. Este tejido urbano responde al uso del automóvil y el comercio.

El tercer nodo, la terminal terrestre se encuentra finalizando el tejido urbano anterior, en la misma Avenida Daniel León Borja y responde a la llegada de la modernidad en la ciudad. A lo largo de esta avenida se construyeron equipamientos culturales y de servicios, tales como: el centro cultural y biblioteca municipal, bancos y el estadio olímpico, además de vivienda y comercio. Este nodo fue el límite formal de la ciudad en la década de los 70's. Esto reflejó el carácter urbano de la urbe donde la ciudad se volcó a brindar servicios por medio de las instituciones públicas puestas en la ciudad. El

crecimiento de esta capa urbana se basó por dicha vocación y por la aparición de empresas tales como el cemento Chimborazo y Ecuacerámica.

A principios de la década de los 70's se inaugura la Escuela Superior Politécnica del Chimborazo lo que vino a constituir el siguiente nodo de la nueva expansión urbana de la ciudad. Esto modificó la vida de la ciudad y de esa manera llegando a convertirse en ciudad Universitaria. Esta Universidad dinamiza los barrios aledaños de la zona y a su vez el comercio de la ciudad. Actualmente esta institución cuenta con 13 000 estudiantes de los cuales 7 000 son de otros cantones del país, lo que genera un aporte económico a la ciudad. Junto a este Nodo se encuentra la Avenida Canónigo Ramos que remata en la Panamericana y el nuevo límite formal de la ciudad. Esta calle es la última prolongación de la Avenida Daniel León Borja y responde a las nuevas necesidades de una ciudad universitaria.

Este último tramo vial no está diseñado para la diversa actividad estudiantil. Como tal, mi propuesta consiste en diseñar éste, con espacios para: el Peatón, la ciclo vía y el automóvil. De esa manera, brindándole a los estudiantes diferentes formas para transportarse hacia diferentes equipamientos de esta calle histórica y la Universidad, y como tal, podría convertirse en un posible atractivo turístico, cultural, comercial y educativo.

Además, la última capa urbana va a responder con equipamientos relacionados a la actividad estudiantil universitaria, por medio de la Avenida Canónigo Ramos. Donde podría existir equipamiento relacionado a las actividades estudiantiles universitarias tales como: museos interactivos, polideportivos, biblioteca sectorial, centro de negocios, hotel de empresas, edificio de oficinas, hoteles, residencias estudiantiles, centro cultural,

galerías de arte, centros de diversión, coworking, vivienda colectiva, espacios abiertos recreativos, Jardín Botánico, mercado y una zona comercial.

El Nodo de Desarrollo tecnológico propuesto va a unir la Universidad con el centro de la ciudad, dándole importancia a este eje vial que en su trayecto va a contar la historia de la urbe, donde se verá reflejado el dinamismo económico y cultural. De igual manera servirá para seguir pensando en la futura expansión de la ciudad, trascendiendo a ésta calle en el tiempo.

La propuesta de crear un nodo cultural y tecnológico que une las diferentes capas urbanas de la ciudad se ve reflejado también en unir una antigua ruta comercial y cultural en el país. El perfil arquitectónico propuesto está ubicado alado de la vía panamericana que une terrestremente las ciudades de Quito y Guayaquil. Estas ciudades históricamente se comunicaban por medio de Riobamba, como punto medio de intercambio comercial y cultural. La idea es conectar estos dos conceptos, y de esa manera abrir las fronteras de la ciudad con un propósito educativo y comercial, donde cada ciudad sirva de puerto y vitrina de los avances tecnológicos que se generen, además de compartir experiencias originadas en las Universidades Politécnicas de las mismas.

Este perfil arquitectónico estará conectado por la principal avenida dentro de la Universidad que a su alrededor se encuentran las principales carreras de ingeniería. De igual forma como en la calle histórica, esta avenida será pensada para tener espacios destinados al peatón, la bicicleta y el automóvil. El remate de esta calle será el centro de innovación y desarrollo tecnológico y de igual forma la residencia estudiantil. Además tendrá relación directa con los barrios alrededor por medio de una plaza interactiva que propone dar espacio público a los barrios periféricos ubicados en el límite urbano.

Este centro servirá a la sociedad en general para programas de capacitación y formación de líderes emprendedores, ya que tendrá como objetivo formar un ecosistema de emprendimiento en la ciudad. De igual manera se dará seguimiento a las empresas en formación.

En conclusión, este proyecto arquitectónico explora las diferentes capas urbanas en la historia a través del nodo. Dando importancia al principal eje vial de la ciudad y su legado a en la historia, tomando el nodo como punto de conexión de ésta y proponiéndole a la ciudad un eje Cultural, Educativo, Turístico y Económico.

3. ANÁLISIS URBANO

3.1 Ubicación

Riobamba es la capital de la Provincia del Chimborazo, ubicada en el centro andino del Ecuador. Está rodeada de volcanes, tales como: el Chimborazo, Carihuairazo, el Altar y el Tungurahua; a una altitud de 2750 msnm y una temperatura promedio de 13 °C. Por su ubicación, Riobamba es un punto estratégico entre las ciudades principales, lo que la convierte en un nodo tanto en lo cultural, económico y turístico.

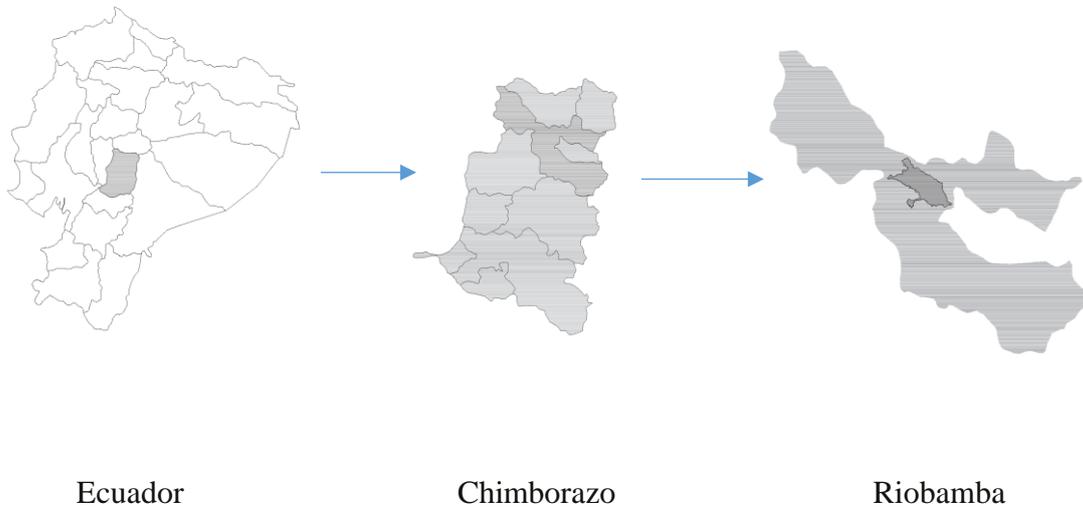


Figura 1.Elaboración Propia. Diagrama Ubicación Riobamba.



Figura 2.Fotos Riobamba.

3.2 Figura Fondo Riobamba

Riobamba es una ciudad con un crecimiento desordenado, que concentra la mayor parte de su población en el centro histórico. El centro histórico fue la primera ciudad planificada del país, teniendo como base una ciudad pensada en los fenómenos naturales que ocurren en los Andes, tales como: los terremotos. Por lo que las calles y las manzanas del damero colonial fueron pensadas para contrarrestar los efectos de éstos. A lo largo de las capas urbanas posteriores este crecimiento se ve reflejado en una malla urbana orgánica, lo que refleja el poco interés por la planificación urbana, lo que ha llevado a tener problemas de asentamientos informales y más aún la carencia de espacio público por habitante. Según la Organización Mundial de la Salud estipula que la cantidad de espacios verdes en una ciudad debería estar entre nueve y quince metros cuadrados por persona. Según la información del INEC de 2012, Riobamba cumple apenas con 2.07 metros cuadrados.



Figura 3.Elaboración Propia. Figura Fondo Riobamba.

3.3 Usos de Suelo

Riobamba es una ciudad mayoritariamente residencial, con pocos equipamientos culturales, recreativos y comerciales. Sin embargo, las instituciones educativas universitarias tales como: la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, la Universidad del Chimborazo, la Universidad San Francisco de Quito, han hecho que Riobamba fuera declarada como una Ciudad Universitaria, Politécnica y Tecnológica del País en el año 2011.

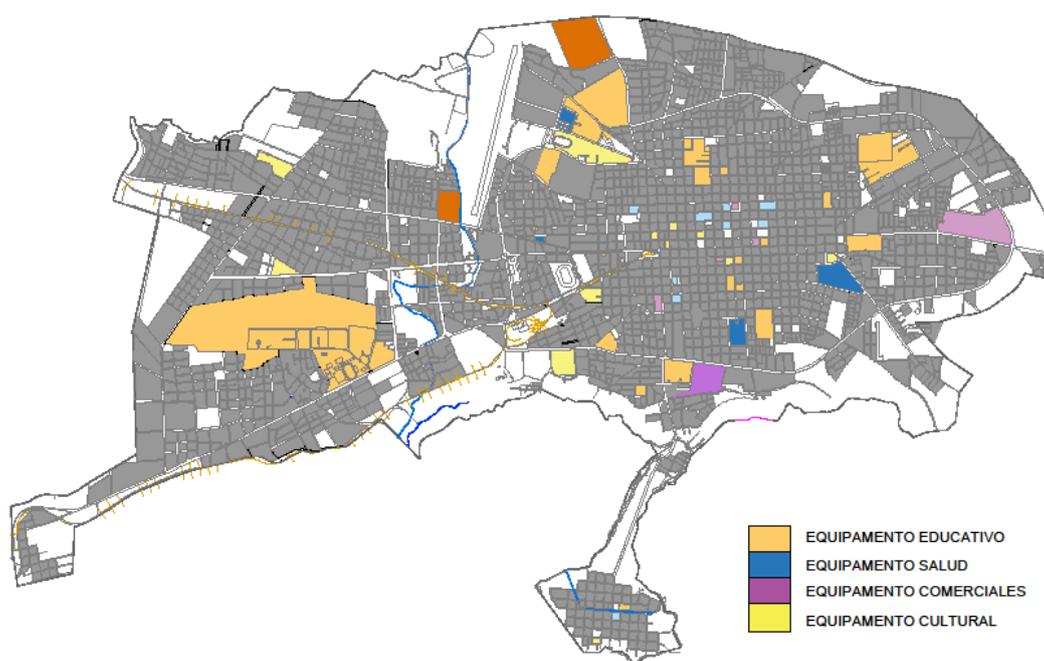


Figura 4. Elaboración Propia. Uso de Suelo Riobamba.

3.4 Vías

Riobamba fue diseñada en Damero Español en la época colonial, a lo largo del siglo XX la calle 10 de agosto (arteria más importante de la ciudad) se prolonga hasta convertirse en la Avenida Daniel León Borja, la cual fue adaptada para el uso del

automóvil; a finales del siglo XX esta Avenida se prolonga en conjunto con la última capa urbana hasta llegar al límite formal de la ciudad.



Figura 5. Elaboración Propia. Viario Riobamba.

3.5 Historia Capas Urbana

Historia

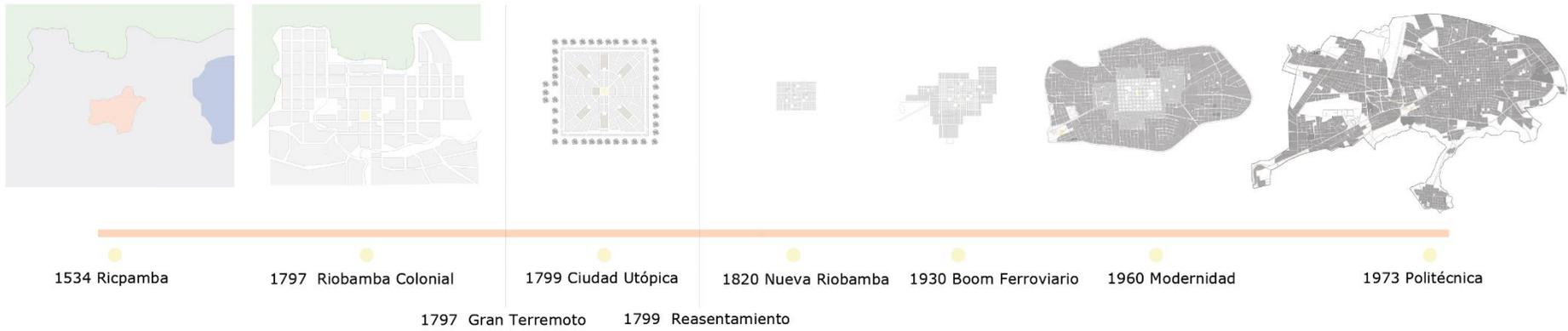


Figura 6.Elaboración Propia. Historia Capas Urbanas Riobamba.

3.6 Nodos Urbanos

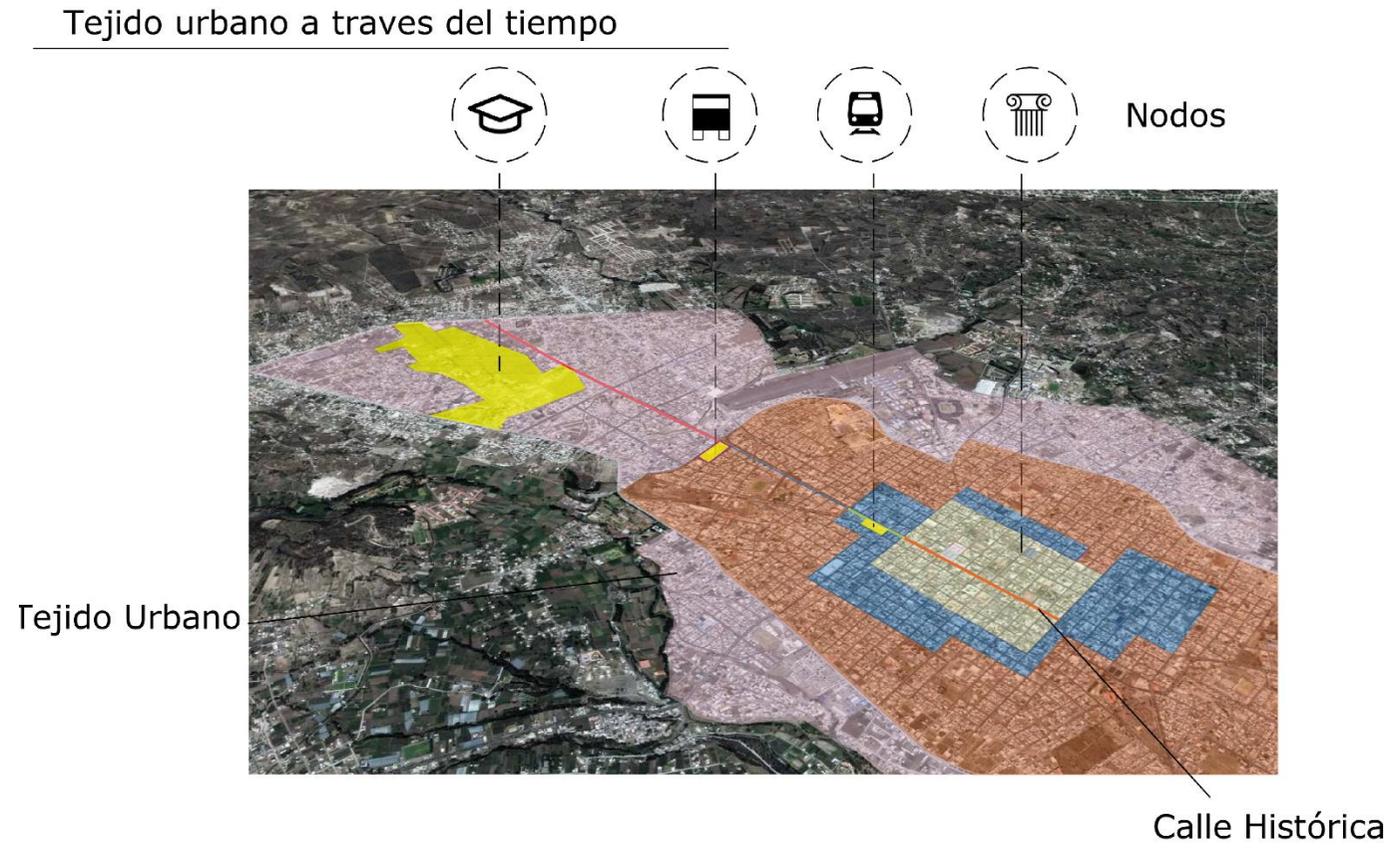


Figura 7. Elaboración Propia. Nodos Urbanos Riobamba.

4. ANÁLISIS DEL SITIO

4.1 Terreno

La Última Capa Urbana y nodo corresponde al crecimiento de la ciudad moderna, y por ende el lugar de mi perfil arquitectónico. Esta capa Urbana responde a la vida cotidiana de la vida moderna, donde existe el Aeropuerto, y la Politécnica, además de ser la zona residencial más extensa de la ciudad.

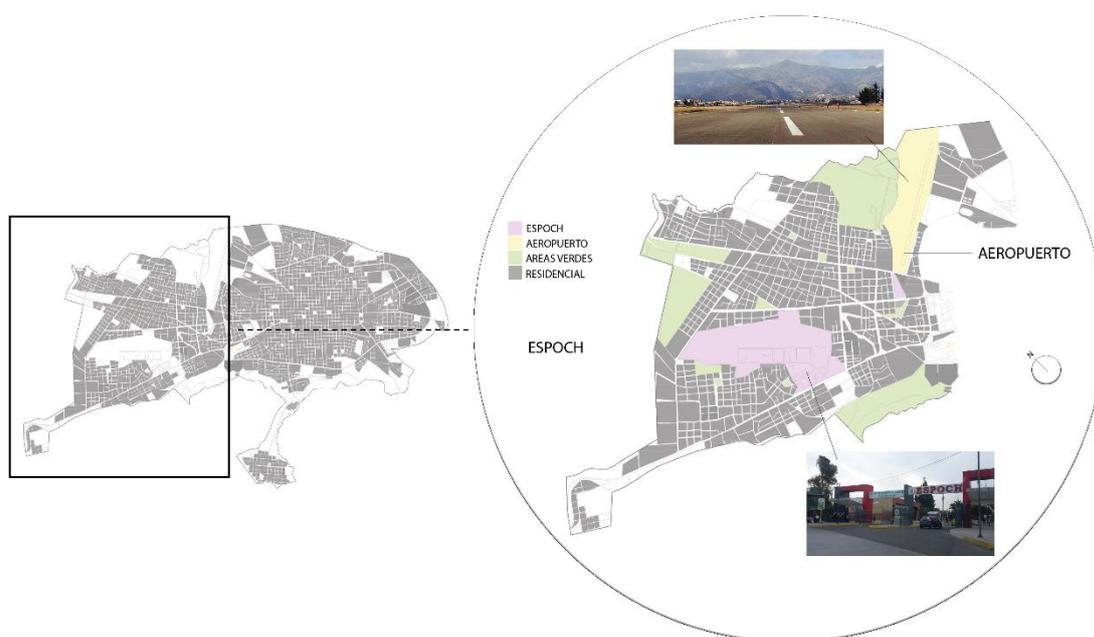


Figura 8. Elaboración Propia. Aproximación Última Capa Urbana Riobamba.

4.2 Vistas actuales del terreno

El lote actualmente está vacío pero presenta algunos arbustos y árboles de Eucalipto. Lo más destacado es que está construido una pequeña construcción de salud comunitaria al lado norte del terreno, al lado este está un bosque de Eucalipto, además de las vistas privilegiadas hacia los nevados que la circunda.

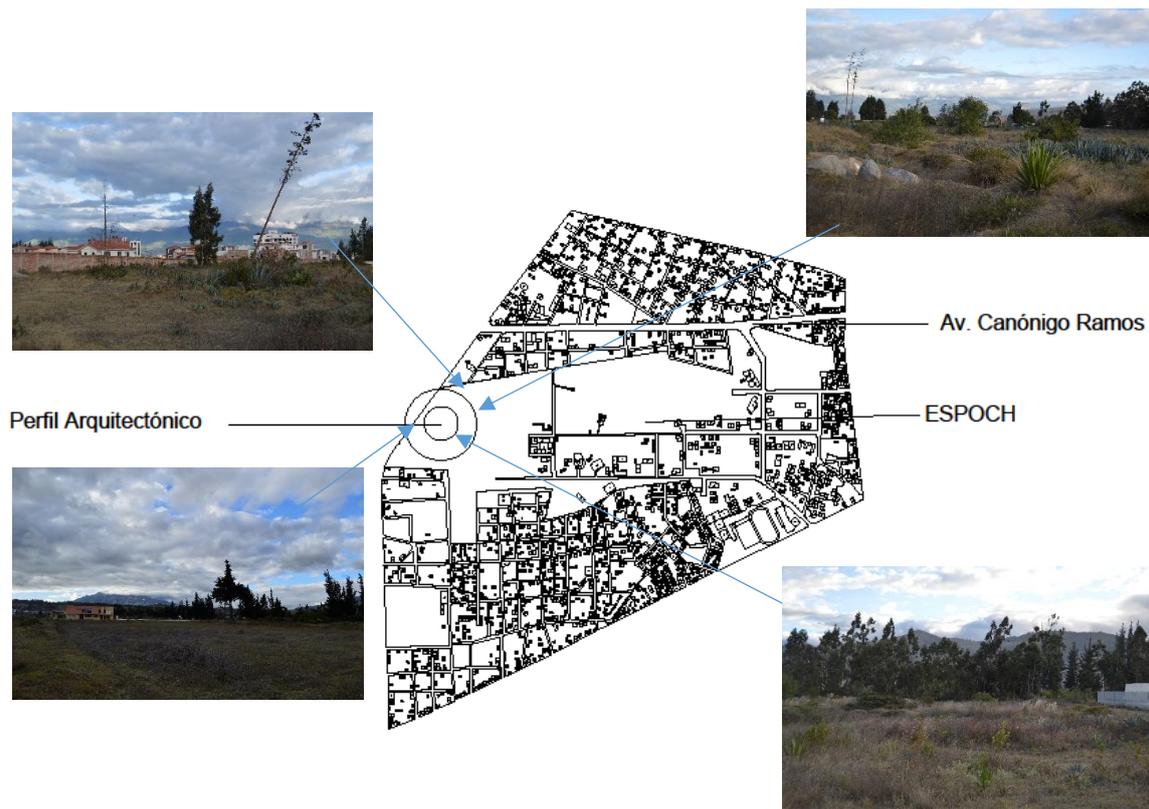
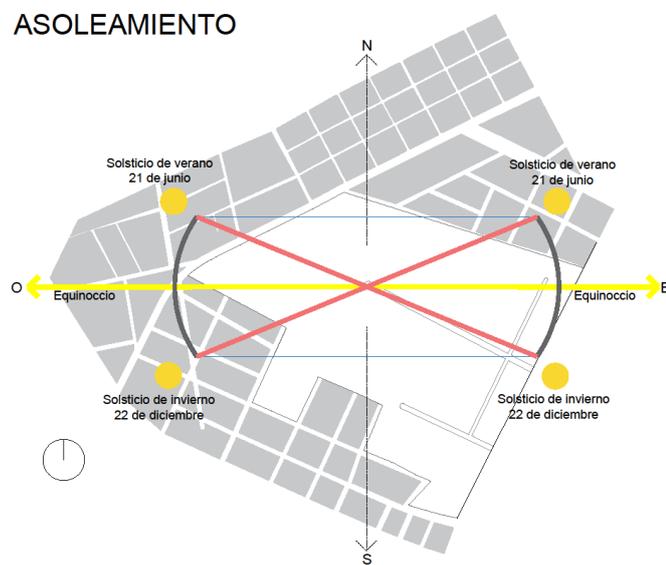
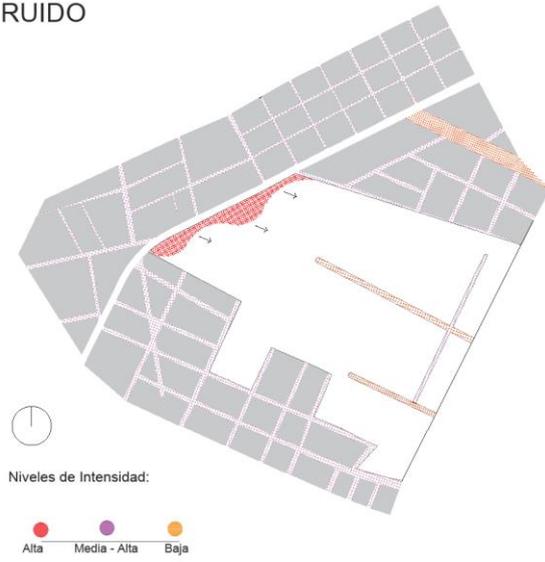


Figura 9. Elaboración Propia. Fotos del Terreno.

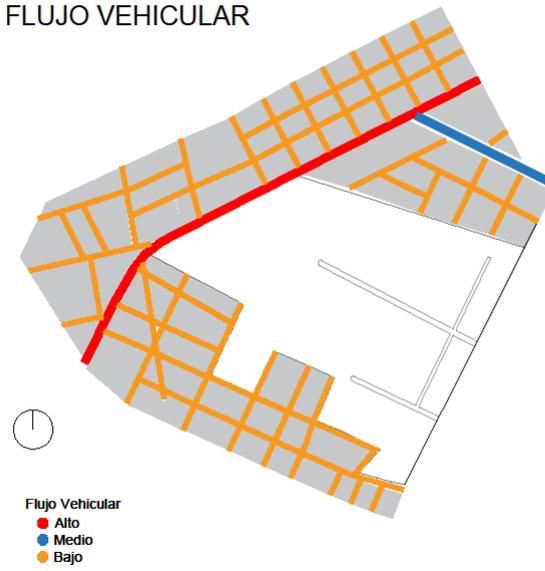
4.3 Diagrama de Fuerzas



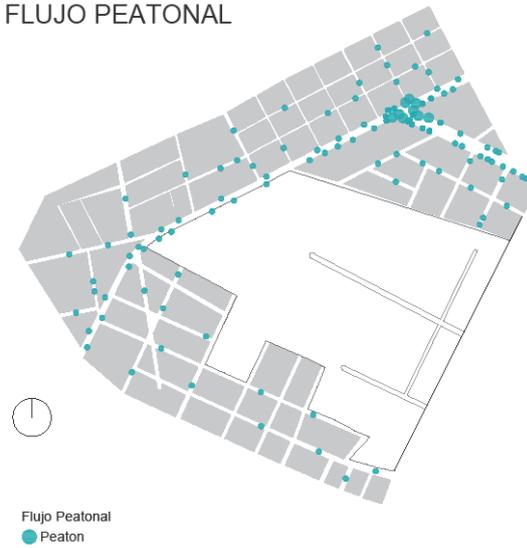
RUIDO



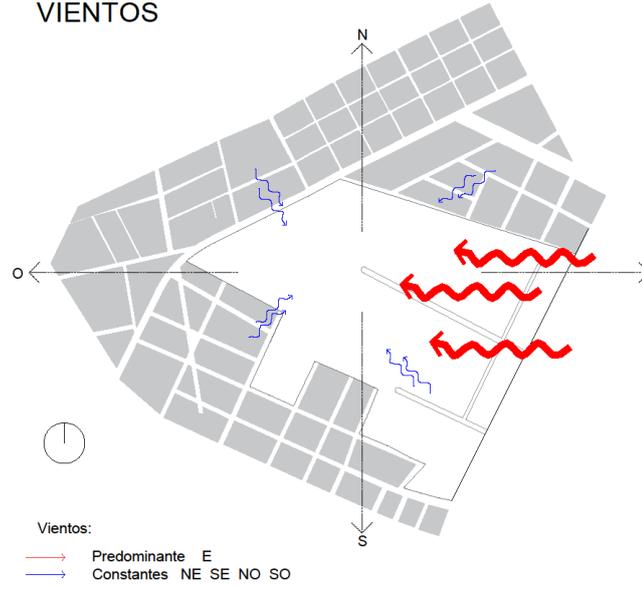
FLUJO VEHICULAR



FLUJO PEATONAL



VIENTOS



VISTAS

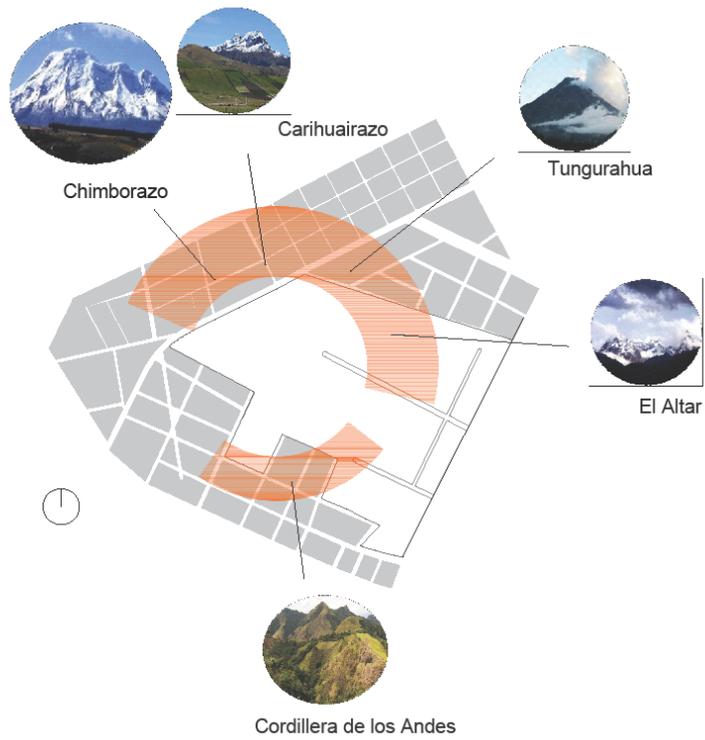


Figura 10. Elaboración Propia. Diagramas de Fuerzas.

4.4 Directrices

El plan masa está determinado en proporción al diámetro de las facultades de ingeniería con relación a todo el conjunto de la Politécnica. Cada facultad tiene un diámetro de 100 m, lo que determinó la cuadrícula para la posterior propuesta de plan masa.

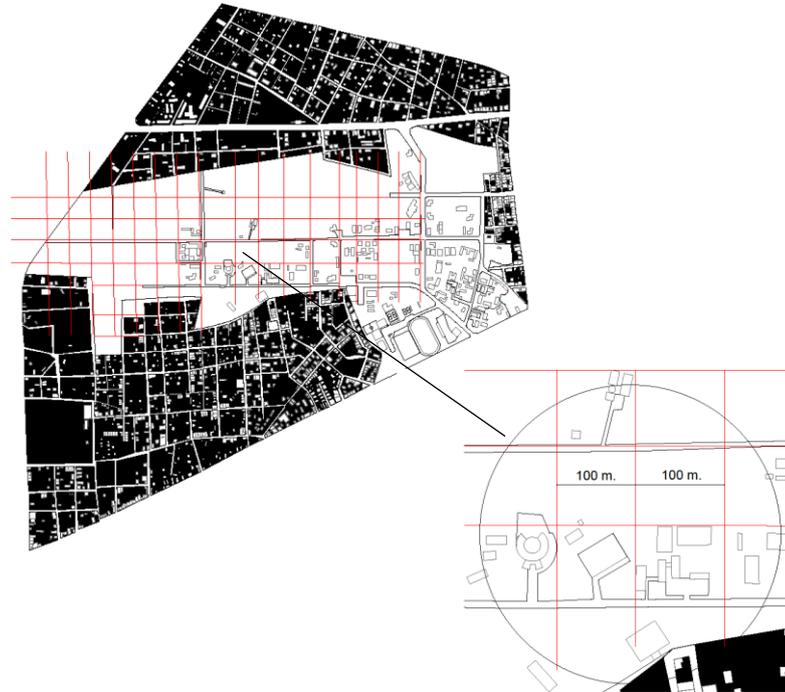


Figura 11.Elaboración Propia. Directrices Plan Masa.

4.5 Plan Masa

De acuerdo al análisis del plan masa de la Universidad Politécnica, la propuesta consiste en prolongar ciertas zonas destinadas a un determinado uso de suelo y una propuesta personal para completar la ciudad universitaria. La zona de investigación se prolonga para dar paso a la zona de desarrollo tecnológico, recopilación de información e investigación, mientras tanto la franja de Facultades permanece intacta y queda

adosada a la zona de Residencia Estudiantil, Office Center y plaza de Experimentación Tecnológica.

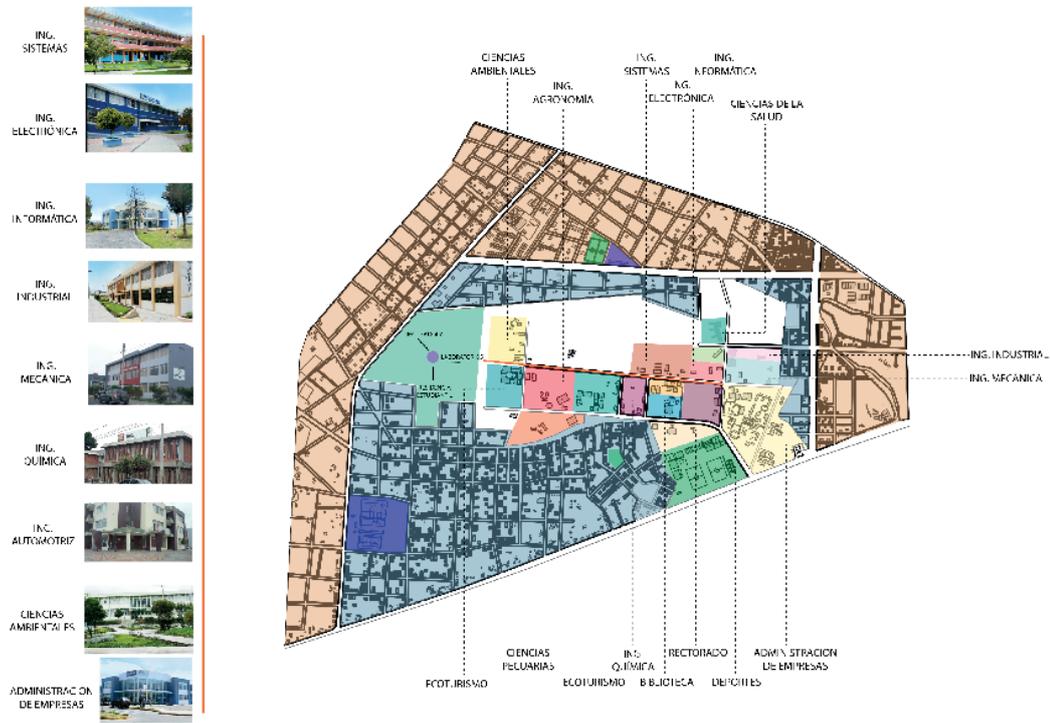


Figura 12. Elaboración Propia. Análisis ESPOCH.

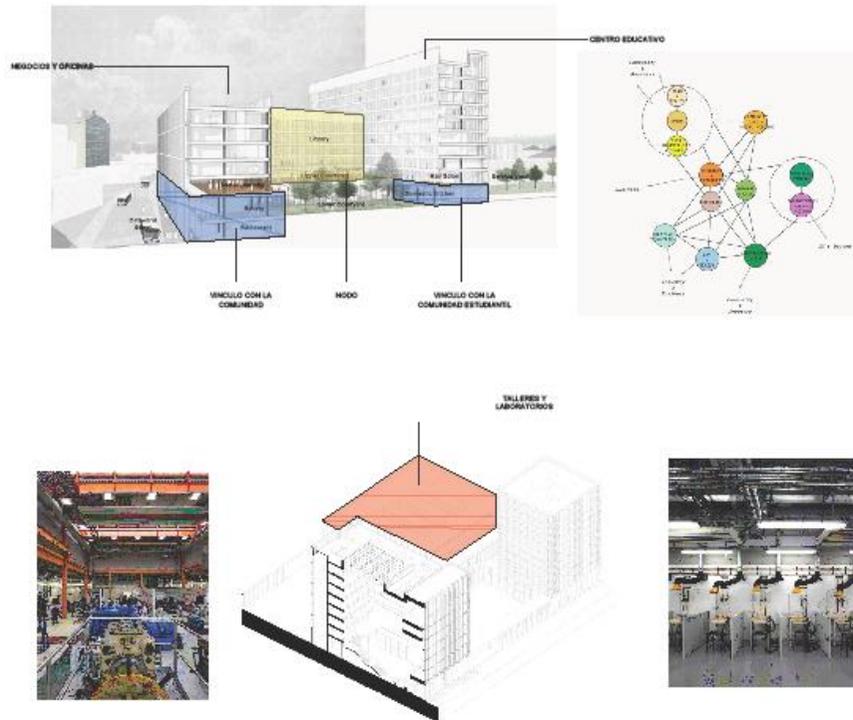


Figura 13. Elaboración Propia. Propuesta Plan Masa.

5. PRECEDENTES

PRECEDENTES:

Glasgow College se han centrado en crear instalaciones que ayuden al College a entregar su plan de estudios. El enfoque es crear espacios inspiradores con oportunidades de aprendizaje para todos.



GLASGOW COLLAGE

Relach and Hall Architects and Michael Laird Architects
2017



El nuevo City of Glasgow College proporcionará:

- Una instalación de enseñanza de clase mundial
- 71,000 m2 de alojamiento en 2 campus
- Un desarrollo inclusivo
- Una instalación comunitaria
- Áreas dedicadas de enseñanza especializada
- "A" Desarrollo sostenible calificado
- Espacios públicos
- Conexiones y enlaces a la ciudad

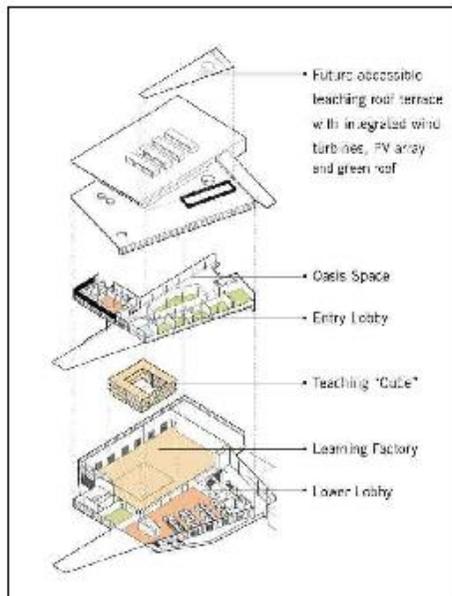
Figura 14. Dezeen. Glasgow's nautical and engineering college.

PRECEDENTES:



Centro de Tecnología y Oficinas Kawartha
ARQ: Perkins + Will

Alineado con el principal eje norte-sur del campus, el edificio se concibe como una nueva entrada, invitando al movimiento peatonal de las residencias estudiantiles y el Centro de Deporte y Bienestar (también diseñado por Shore Tilbe Perkins + Will en 2002) al norte. La visión rectora detrás del proyecto es la idea de explorar nuevas vías para el aprendizaje y la convicción de que 'el aprendizaje puede ocurrir en cualquier parte'. Una institución de vanguardia, Fleming College, integra el aprendizaje teórico con la práctica aplicada de una manera que hace hincapié en la visibilidad y la inclusión interdisciplinaria.



Fomentando la visibilidad de los estudiantes que trabajan en la bulliciosa área común abajo, la instalación emula un sitio de construcción real y promueve la polinización cruzada de ideas, al mismo tiempo que proporciona las herramientas tecnológicas necesarias para la enseñanza tradicional anterior.



Figura 15. Plataforma Arquitectura. Sir Sandford Fleming College -Centro de Tecnología y Oficinas Kawartha / Perkins + Will.

PRECEDENTES:

La obra consta claramente de dos volúmenes diferenciados. Por un lado, el pabellón en forma de paralelepípedo que contiene los dormitorios de los estudiantes y, por el otro, la forma libre que contiene los ámbitos de reunión, el conjunto de los espacios individuales y el espacio social. El volumen de dormitorios se separa del suelo por medio de grandes columnas de hormigón.



PABELLÓN SUIZO
Atelier de Le Corbusier y Pierre Jeanneret
1930

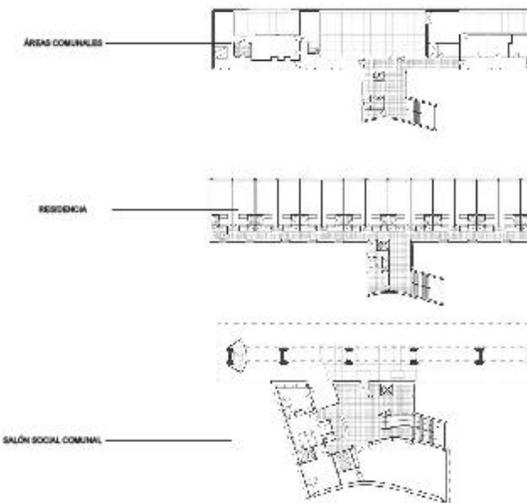


Figura 16. WikiArquitectura. Pabellón Suizo.

6. PROGRAMA

PROGRAMA:



GESTIÓN EMPRESARIAL

ESPACIO	ÁREA	PERSONAS	EQUIPAMIENTO	OBSERVACIONES
Asistencia Técnica Empresarial				
Recepción	8 m2	2	1 Counter	Espacio Semi abierto
Oficina de Asistencia Técnica Empresarial	28 m2	5	Mesa, Sillones	Espacio Privado-Cerrado
Archivo	6 m2	2	Estantería	Espacio Cerrado
Baño	6 m2	1	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado
Incubadora de Empresas				
Recepción	8 m2	2	1 Counter	Espacio Semi Abierto Luz directa
Sala de Espera	10m2	5	Sillones, Mesa de Centro	Espacio Semi Abierto Luz directa
Oficina Mentoría Empresarial	28 m2	3	Mesa, Sillones, Estantería	Espacio Privado-Cerrado Luz Indirecta
Oficina Coaching	28 m2	3	Mesa, Sillones, Estantería	Espacio Privado-Cerrado Luz Indirecta
Oficina Planes de Negocios	45 m2	3	Mesa, Sillones, Estantería	Espacio Privado-Cerrado Luz Indirecta
Oficina de Consultoría	45 m2	4	Mesa, Sillones, Estantería	Espacio Privado-Cerrado Luz Indirecta
Sala de Capacitación	50 m2	15	Mesas con sillas	Espacio Privado-Cerrado Luz Indirecta
Oficina Seguimiento Empresarial	30 m2	4	Mesa, Sillones, Estantería	Espacio Privado-Cerrado Luz Indirecta
Cafetería	6 m2	1	Mueble modular	Espacio Cerrado
Bodegas	3 m2	1	Estantería de Almacenamiento	Espacio Cerrado
Archivos	6 m2	2	Estantería	Espacio Cerrado
Baño Hombres	6 m2	1	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado
Baño Mujeres	6 m2	1	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado
Centro de Startup				
Lobby	30 m2	10	Sillones y mesas	Espacio Abierto
Información	6 m2	2	1 Counter	Espacio Abierto
Oficina tipo A	50 m2	15	Mesas, Sillas, Estanterías	Espacio Cerrado
Oficina tipo B	80 m2	20	Mesas, Sillas, Estanterías	Espacio Cerrado
Sala de Conferencias	100 m2	50	Sillas, Mesa, Podio	Espacio Cerrado
Sala de Reuniones	60 m2	25	Mesas, Sillas, Equipo multimedia	Espacio Cerrado
Centro de Negocios	60 m2	25	Mesas, Sillas, Equipo multimedia	Espacio Cerrado
Baños Hombres	8 m2	1	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado, ventilación
Baños Mujeres	8 m2	1	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado, ventilación

Figura 17. Elaboración Propia. Programa: Gestión Empresarial.

PROGRAMA:



MERCADERO, NEGOCIOS Y RELACION CON EL MEDIO

ESPACIO	ÁREA	PERSONAS	EQUIPAMIENTO	OBSERVACIONES
Mercadeo				
Información	8 m2	2	1 Counter	Espacio Semi Abierto
Sala de Exposiciones:				
Interna	600 m2	50	Paneles	Espacio Cerrado
Externa	400 m2	50	Moviliario Urbano	Espacio Abierto Exterior
Show Room	200 m2	30	Paneles	Espacio Semi Abierto
Bodega	30 m2	4	Estantería	Espacio Cerrado
Descarga	30 m2	5	Estantería	Espacio Cerrado
Baño Hombres	30 m2	5	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado
Baño Mujeres	30 m2	5	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado
Negociación				
Sala de Negocios	50 m2	30	Mesas y Sillas	Espacio Privado Cerrado
Cafetería	10m2	3	Mueble Modular	Espacio Cerrado
Sala de Espera	20 m2	6	Muebles y Sillas	Espacio Semi Privado
Archivo	9m2	2	Estantería	Espacio Cerrado Privado
Baño hombres	6 m2	1	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado
Baño Mujeres	6 m2	1	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado
Relación con el Medio				
Sala de Interacción con el Sector Productivo	50 m2	15	Mesas y Sillas	Espacio Público semi Abierto
Banco de Ideas	30 m2	10	Mesas y Sillas	Espacio Cerrado
Baños Hombres y Mujeres	30 m2	4 c/d	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado
Auditorio				
Foller	35m2	50	Sillones	Espacio Abierto
Auditorio	800 m2	200	Butacas	Espacio Cerrado
Boletería	10 m2	2	Counter	Espacio Cerrado
Salón de Audio visuales	10 m2	2	Estantería	Espacio Cerrado
Vetíbulo	20 m2	3	Estantería	Espacio Cerrado
Talleres	30 m2	10	Mesas y Sillas	Espacio Cerrado
Instalaciones	30 m2	5	Mesas y Sillas	Espacio Cerrado
Depósito	20 m2	8	Estantería	Espacio Cerrado
Cafetería	10 m2	4	Mueble Modular	Espacio Cerrado
Baño Hombres y Mujeres	20 m2	4 c/d	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado

Figura 18.Elaboración Propia. Programa: Mercadeo, Negocios y Relación con el medio.

PROGRAMA:



INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

ESPACIO	ÁREA	PERSONAS	EQUIPAMIENTO	OBSERVACIONES
Laboratorios				
Informática :				
Sala de Espera	20 m2	8	Sillones y Mesa	Espacio Abierto
Recepción	8 m2	2	1 Counter	Espacio Abierto
Laboratorio	150 m2	20	Moviliario Técnico de Lab.	Espacio Cerrado, Luz Indirecta
Sala Técnica	120 m2	15	Estantería, Mesas y Sillas	Espacio Cerrado, Luz indirecta
Almacenamiento	40 m2	6	Estantería,	Espacio Cerrado, Luz indirecta
Sala de Equipos inflamables	40 m2	6	Contenedores y Estantería	Espacio Cerrado, Sin luz
Sala técnica Sais	16 m2	4	Estantería	Espacio Cerrado, Sin luz
Residuos Peligrosos	16 m2	4	Contenedores y Estantería	Espacio Cerrado, Sin luz y ventilación
Baños	16 m2	2 c/d	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado, Ventilación
Vestíbulos	16 m2	2 c/d	Sillas y Lockers	Espacio Cerrado, Ventilación
Electrónica :				
Sala de Espera	20 m2	8	Sillones y Mesa	Espacio Abierto
Recepción	8 m2	2	1 Counter	Espacio Abierto
Laboratorio	150 m2	20	Moviliario Técnico de Lab.	Espacio Cerrado, Luz Indirecta
Sala Técnica	120 m2	15	Estantería, Mesas y Sillas	Espacio Cerrado, Luz indirecta
Almacenamiento	40 m2	6	Estantería,	Espacio Cerrado, Luz indirecta
Sala de Equipos inflamables	40 m2	6	Contenedores y Estantería	Espacio Cerrado, Sin luz
Sala técnica Sais	16 m2	4	Estantería	Espacio Cerrado, Sin luz
Residuos Peligrosos	16 m2	4	Contenedores y Estantería	Espacio Cerrado, Sin luz y ventilación
Baños	16 m2	2 c/d	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado, Ventilación
Vestíbulos	16 m2	2 c/d	Sillas y Lockers	Espacio Cerrado, Ventilación
Telecomunicaciones:				
Sala de Espera	20 m2	8	Sillones y Mesa	Espacio Abierto
Recepción	8 m2	2	1 Counter	Espacio Abierto
Laboratorio	150 m2	20	Moviliario Técnico de Lab.	Espacio Cerrado, Luz Indirecta
Sala de Satélites	120 m2	15	Moviliario Técnico de Lab.	Espacio Cerrado, Luz indirecta
Sala de Redes	120 m2	6	Moviliario Técnico de Lab.	Espacio Cerrado, Luz indirecta
Almacenamiento	40 m2	6	Contenedores y Estantería	Espacio Cerrado, Sin luz
Sala técnica Sais	16 m2	4	Estantería	Espacio Cerrado, Sin luz
Residuos Peligrosos	16 m2	4	Contenedores y Estantería	Espacio Cerrado, Sin luz y ventilación
Baños	16 m2	2 c/d	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado, Ventilación
Vestíbulos	16 m2	2 c/d	Sillas y Lockers	Espacio Cerrado, Ventilación

Figura 19. Elaboración Propia. Programa: Innovación Tecnológica.

PROGRAMA:



INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

ESPACIO	ÁREA	PERSONAS	EQUIPAMIENTO	OBSERVACIONES
Laboratorios				
Biotecnología :				
Sala de Espera	20 m2	8	Sillones y Mesa	Espacio Abierto
Recepción	8 m2	2	1 Counter	Espacio Abierto
Laboratorio General:	150 m2	20	Moviliario Técnico de Lab.	Espacio Cerrado, Luz Indirecta
Laboratorio Animal	120 m2	20	Moviliario Técnico de Lab.	Espacio Cerrado, Luz indirecta
Sala de Cómputo	120 m2	20	Mesas y Sillas	Espacio Cerrado, Luz indirecta
Sala de Refrigeración	80 m2	15	Estanterías, Mesas y Sillas	Espacio Cerrado
Sala de Almacenamiento	80 m2	15	Estanterías, Mesas y Sillas	Espacio Cerrado
Laboratorio en Alimentación	120 m2	20	Moviliario Técnico de Lab.	Espacio Cerrado, Luz indirecta
Sala de Cómputo	120 m2	20	Mesas y Sillas	Espacio Cerrado, Luz indirecta
Sala de Refrigeración	80 m2	15	Estanterías, Mesas y Sillas	Espacio Cerrado
Sala de Almacenamiento	80 m2	15	Estanterías, Mesas y Sillas	Espacio Cerrado
Laboratorio en Agricultura	120 m2	20	Moviliario Técnico de Lab.	Espacio Cerrado, Luz indirecta
Sala de Cómputo	120 m2	20	Mesas y Sillas	Espacio Cerrado, Luz indirecta
Sala de Refrigeración	80 m2	15	Estanterías, Mesas y Sillas	Espacio Cerrado
Sala de Almacenamiento	80 m2	15	Estanterías, Mesas y Sillas	Espacio Cerrado
Laboratorio de Medio Ambiente	120 m2	20	Moviliario Técnico de Lab.	Espacio Cerrado, Luz indirecta
Sala de Cómputo	120 m2	20	Mesas y Sillas	Espacio Cerrado, Luz indirecta
Sala de Refrigeración	80 m2	15	Estanterías, Mesas y Sillas	Espacio Cerrado
Sala de Almacenamiento	80 m2	15	Estanterías, Mesas y Sillas	Espacio Cerrado
Laboratorio Industrial	120 m2	20	Moviliario Técnico de Lab.	Espacio Cerrado, Luz indirecta
Sala de Cómputo	120 m2	20	Mesas y Sillas	Espacio Cerrado, Luz indirecta
Sala de Refrigeración	80 m2	15	Estanterías, Mesas y Sillas	Espacio Cerrado
Sala de Almacenamiento	80 m2	15	Estanterías, Mesas y Sillas	Espacio Cerrado
Sala de Equipos Inflamables	40 m2	6	Estantería, Mesas y Sillas	Espacio Cerrado
Sala técnica Sais	16 m2	6	Estantería	Espacio Cerrado, Sin luz
Residuos Peligrosos	16 m2	4	Contenedores y Estantería	Espacio Cerrado, Sin luz
Baños	16 m2	4	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado, Ventilación
Vestibulos	16 m2	2 c/d	Sillas y Lockers	Espacio Cerrado, Ventilación

Figura 20.Elaboración Propia. Programa: Innovación Tecnológica II.

PROGRAMA:



INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

ESPACIO	ÁREA	PERSONAS	EQUIPAMIENTO	OBSERVACIONES
Recursos Educativos				
Biblioteca				
Acceso	10m2	10	Estantería	Espacio Abierto
Consulta y Préstamo	16 m2	10	Counter y sillas	Espacio Semi Abierto
Catálogo	15 m2	8	Mesas, Sillas y Computadoras	Espacio Abierto
Sala de Exposición	80 m2	20	Muebles Modulares	Espacio Semi Abierto
Almacén	100 m2	10	Estantería de Libros	Espacio Cerrado
Conferencias	150 m2	45	Butacas, Podio y Multim	Espacio Cerrado
Supervisión	9 m2	1	Mesa, Estantería y Silla	Espacio Cerrado
Administración	16 m2	2	Mesa, Estantería y Silla	Espacio Cerrado
Talleres	50 m2	15	Mesas modulares y Sillas	Espacio Cerrado
Sala de Cómputo	60 m2	20	Mesas para Computador y Sillas	Espacio Cerrado
Sala Multimedia	60 m2	20	Moviliario para Audio y Video	Espacio Cerrado
Estantería	250 m2	100	Estantería para Libros	Espacio Abierto
Hemeroteca	100 m2	30	Estantería para Revistas	Espacio Abierto
Sala de Lectura	300 m2	100	Mesas de lectura y Sillas	Espacio Abierto
Archivo	50 m2	5	Estantería de libros, Climatización	Espacio Cerrado y Climatizado
Bodega	50 m2	5	Estantería, Contenedores	Espacio Cerrado
Baños Hombre y Mujeres	50 m2	6 c/d	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado y ventilado
Aulas				
Aula Biotecnología	60 m2	45	Pupitres, Mesa, Estantería y Silla	Espacio Semi Abierto
Animal	60 m2	45	Pupitres, Mesa, Estantería y Silla	Espacio Semi Abierto
Alimentación	60 m2	45	Pupitres, Mesa, Estantería y Silla	Espacio Semi Abierto
Agricultura	60 m2	45	Pupitres, Mesa, Estantería y Silla	Espacio Semi Abierto
Medio ambiente	60 m2	45	Pupitres, Mesa, Estantería y Silla	Espacio Semi Abierto
Industria	60 m2	45	Pupitres, Mesa, Estantería y Silla	Espacio Semi Abierto
Aula Telecomunicaciones	60 m2	45	Pupitres, Mesa, Estantería y Silla	Espacio Semi Abierto
Aula Informática	60 m2	45	Pupitres, Mesa, Estantería y Silla	Espacio Semi Abierto
Aula Electrónica	60 m2	45	Pupitres, Mesa, Estantería y Silla	Espacio Semi Abierto

Figura 21.Elaboración Propia. Programa: Innovación Tecnológica III.

PROGRAMA:



RESIDENCIA ESTUDIANTIL

ESPACIO	ÁREA	PERSONAS	EQUIPAMIENTO	OBSERVACIONES
Zonas Comunes				
Cafetería/Restaurante				
Zona de Descarga	30 m2	3	Estantería	Espacio Abierto
Cocina	60 m2	8	Moviliario Gastronómico	Espacio Cerrado
Almacenamiento	9 m2	2	Estantería y Frigorífico	Espacio Cerrado
Barra	30 m2	3	Vitrina y Barra	Espacio Abierto
Cafetería, Restaurante	100 m2	50	Mesas y Sillas	Espacio Abierto
Galería	50 m2	15	Paneles	Espacio Abierto
Baños	60 m2 -30 c/u	4 c/u	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado, Ventilación
Gym				
Sala de Pesas	60 m2	20	Maquinas de Pesas, Estantería	Espacio Semi abierto
Sala de Spinning	60 m2	20	Bicicletas estáticas, Estantería	Espacio Semi abierto
Sala de Meditación	60 m2	10	Estantería, Porta zapatos	Espacio Cerrado
Peluquería	40 m2	6	Moviliario para Estéticas	Espacio Cerrado
Vestidores	40 m2	3 c/u	Bancas, Lockers	Espacio Cerrado
Baños	30 m2 - 15 c/u	4 c/u	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado, Ventilación
Sala de Juegos				
Sala de Ping Pong	60 m2	4	Mesas Ping Pong, Estantería	Espacio Cerrado
Sala de actividades recreacionales	80 m2	15	Billar, Mesas, Sillas, Estantería	Espacio Semi Abierto
Baños	30 m2 - 15 c/u	4 c/u	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado, Ventilación
Cine	80 m2	20	Butacas	Espacio Cerrado oscuro
Sala Comunal / Fiestas y reuniones	150 m2	50	Mesas, Barra y Sillas	Espacio Semi Abierto
Coworking	80 m2	30	Mesas, Sillas, Estantería	Espacio Cerrado
Zona Barbecue	100 m2	30	Mesas, Sillas, Parrilla	Espacio Abierto
Baños	30 m2 - 15 c/u	4 c/u	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado, Ventilación
Guardería	60 m2	15	Moviliario Parbulario	Espacio Semi Abierto
Baños	30 m2 - 15 c/u	4 c/u	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado, Ventilación

Figura 22.Elaboración Propia. Programa: Residencia Estudiantil I.

PROGRAMA:



RESIDENCIA ESTUDIANTIL

ESPACIO	ÁREA	PERSONAS	EQUIPAMIENTO	OBSERVACIONES
Habitaciones				
Tipología A (Individual):				
Baño Social/Lavandería	6 m2	1	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado, Ventilado
Cocina-Comedor	16 m2	2	Moviliario de Cocina	Espacio Abierto
Sala	20 m2	4	Muebles	Espacio Abierto, terraza
Habitacion Master	12 m2	2	Cama, Mesa de Estudio, Silla	Espacio Cerrado
Baño Habitación	6 m2	1	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado, Ventilado
Tipología B (parejas con hijos):				
Baño Social/Lavandería	6 m2	1	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado, Ventilado
Cocina-Comedor	20 m2	3	Moviliario de Cocina	Espacio Abierto
Sala	25 m2	4	Muebles	Espacio Abierto, terraza
Habitación Master	12 m2	2	Cama, Mesa de Estudio, Silla	Espacio Cerrado
Baño Master	6 m2	2	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado, Ventilado
Habitacion	9 m2	1	Cama	Espacio Cerrado
Tipología C (Comunal):				
Sala Comunal	25 m2	6	Muebles	Espacio Abierto, terraza
Comedor Comunal	20 m2	6	Mesa y Sillas	Espacio Abierto
Cocina Comunal	20m2	4	Moviliario de Cocina	Espacio Abierto
Baño Comunal	9 m2	1	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado, Ventilado
Habitación Simple (4)	12 m2	1	Cama, Mesa de Estudio, Silla	Espacio Cerrado
Baño Habitaciones (4)	6 m2	1	Moviliario Sanitario	Espacio Cerrado, Ventilado

Figura 23.Elaboración Propia. Programa: Residencia Estudiantil II.

7. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

7.1 Concepto

Este proyecto es el resultado de un análisis urbano de la ciudad de Riobamba. Se pudo encontrar una calle histórica que conecta las diferentes capas urbanas a través de la historia. Dicha calle adquiere el carácter histórico de las diferentes capas urbanas hasta rematar con el perfil arquitectónico propuesto. Además, en cada capa histórica existe un nodo que representa la infraestructura arquitectónica o urbanística más importante de dicha capa urbana que es unida por medio de la calle histórica. El último nodo es la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y mi propuesta arquitectónica en el espacio destinado para la residencia estudiantil y áreas de investigación.

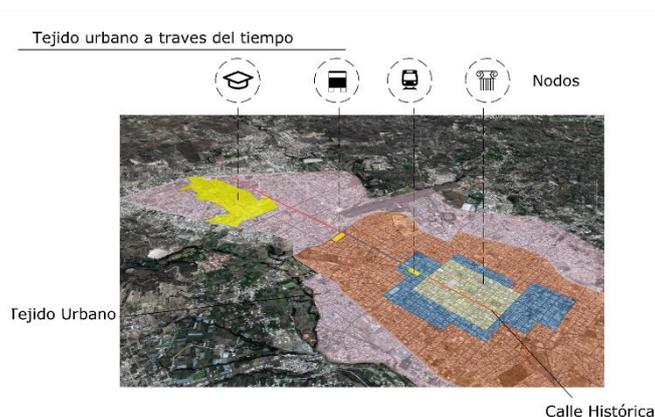


Figura 25. Elaboración Propia. Tejido Urbano a través del tiempo.

7.2 Partido Arquitectónico

El partido del proyecto nace con el análisis urbano previo en la cual la calle histórica remata en el terreno que va a ser intervenido formando una plaza articuladora del programa arquitectónico, en conformidad con el plan masa propuesto previamente.

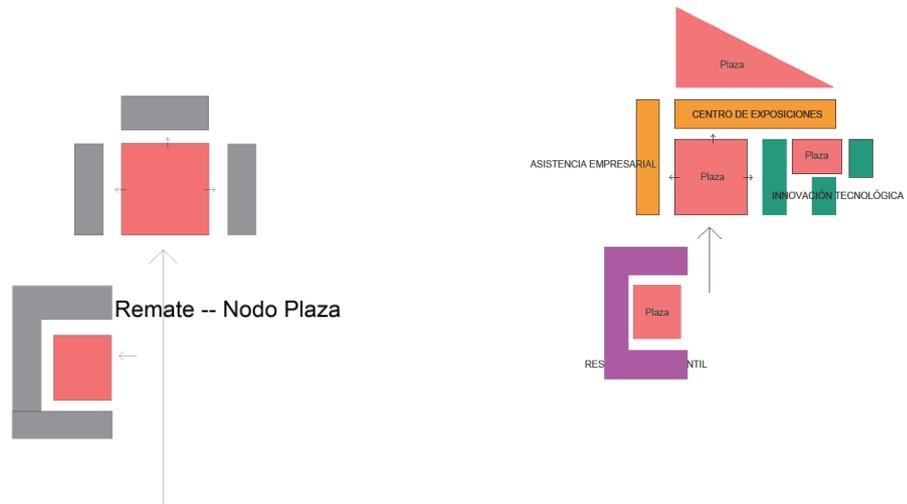


Figura 26. Elaboración Propia. Diagramas Partido Arquitectónico.

8. CONCLUSIONES

Este proyecto es el resultado de un análisis urbano en la cual se puede encontrar diferentes directrices antes de llegar a una propuesta arquitectónica. Estas directrices están predispuestas mediante el análisis histórico de las diferentes capas urbanas de la ciudad de Riobamba, además de encontrar nodos que conectan estas capas mediante el eje vial más importante de la ciudad.

Estos nodos forman un promenade urbano que relatan el proceso histórico urbano de la ciudad. Este eje da identidad a las diferentes capas urbanas volcándose a tener infraestructura de acuerdo al nodo que predomina dicha capa. El último nodo urbano está predispuesto por la Escuela Superior Politécnica del Chimborazo, volcándose a tener equipamientos educativos, culturales, de emprendimiento, empresariales, institucionales, recreacionales, de vivienda, entre otros.

La última capa urbana da la identidad a la ciudad universitaria y a la dinámica económica que ésta tiene. La propuesta arquitectónica es uno de los recursos que puede tener la gente para poder vincularse con la academia y el emprendimiento, haciendo que la ciudad se vuelque a la economía naranja de la innovación y creatividad, no solo en el ámbito tecnológico sino también en la: cultura, turismo, agricultura, gastronomía, artes, deporte, entre otros.

Cada barrio tiene una identidad que se ve reflejado en sus fiestas populares, plazas, parques y mercados, lo que se podría proponer es que en dichos epicentros se pueda desarrollar centros de innovación y emprendimiento de acuerdo a su identidad, no solo con el afán de quedarse con una identidad heredada sino seguirla desarrollando.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acuña, P. (2012, julio 27). *Genius Loci, el Espíritu del Lugar*. Extraído de:

<http://www.urbanoperu.com/genius-loci-espíritu-del-lugar.html>

Borie, A., Micheloni, P., Pinon, P. (2008). *Forma y Deformación*. Barcelona: Reverté.

Blau, E., Rupnik, I. (2004). *Proyecto Zagreb: Transición como Condición, Estrategia, Práctica*. Barcelona: Actar.

Cepeda, F. (2016). *Modernización y crisis: Riobamba entre 1905 y 1926* (tesis doctoral). Universidad Simón Bolívar, Quito, Ecuador.

Oppenheimer, A. (2016). *Crear o Morir*. México: Debate.

Rossi, A. (1982). *La Arquitectura de la Ciudad* (6ta edición). Barcelona: Gustavo Gili.

10. ANEXO 1: PLANOS ARQUITECTÓNICOS

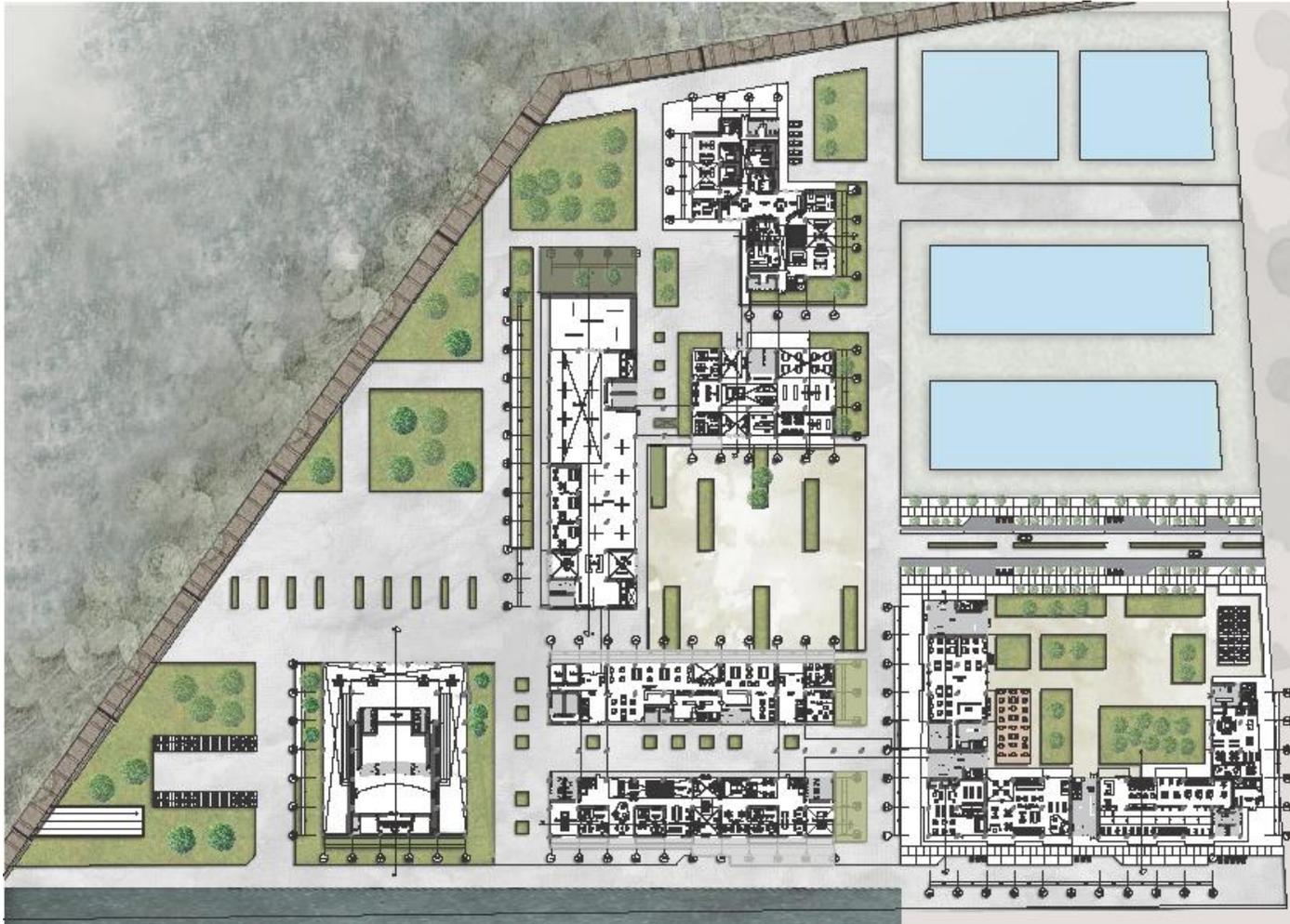


Figura 27. Elaboración Propia. Planta Baja.

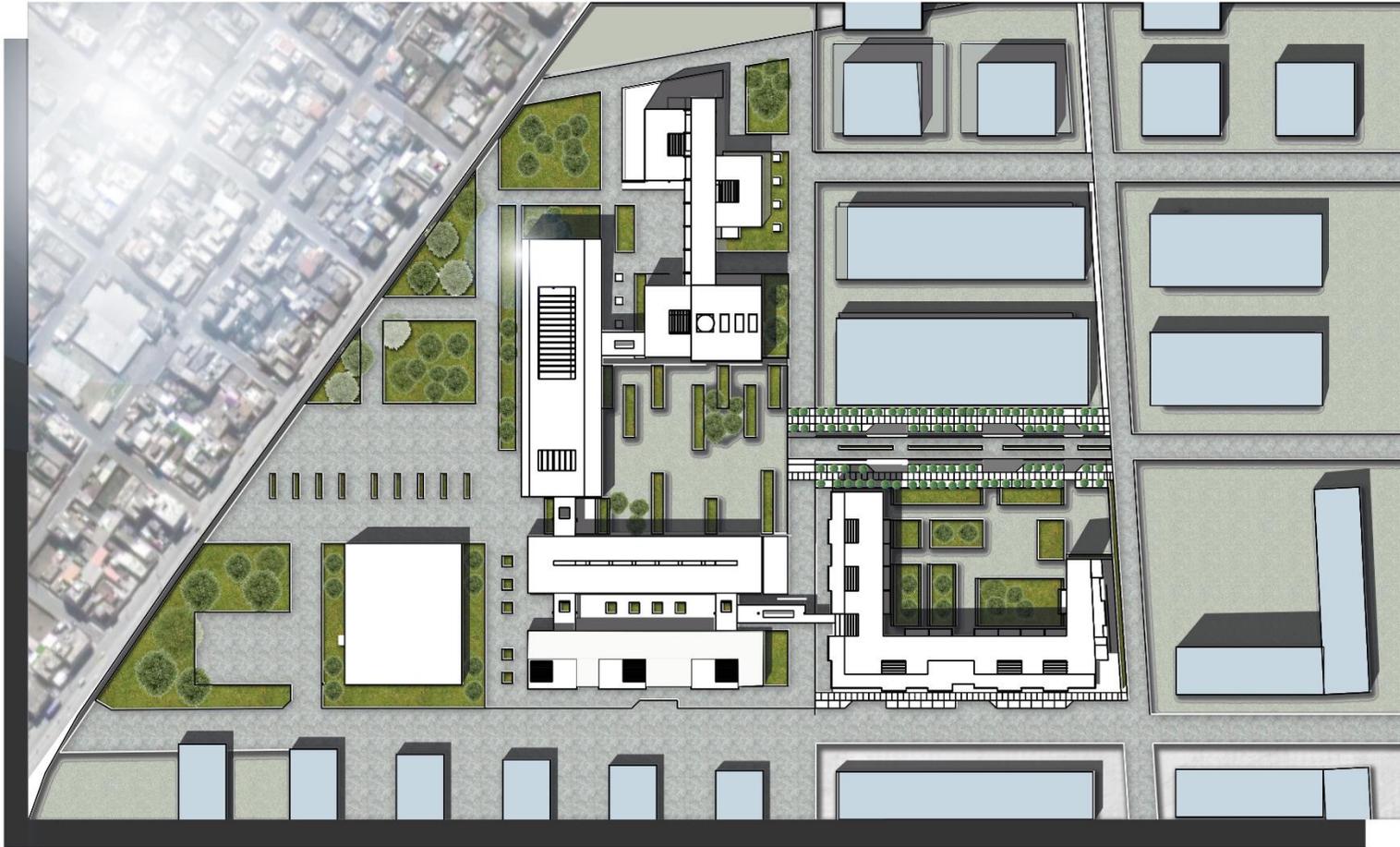


Figura 28. Elaboración Propia. Implantación.

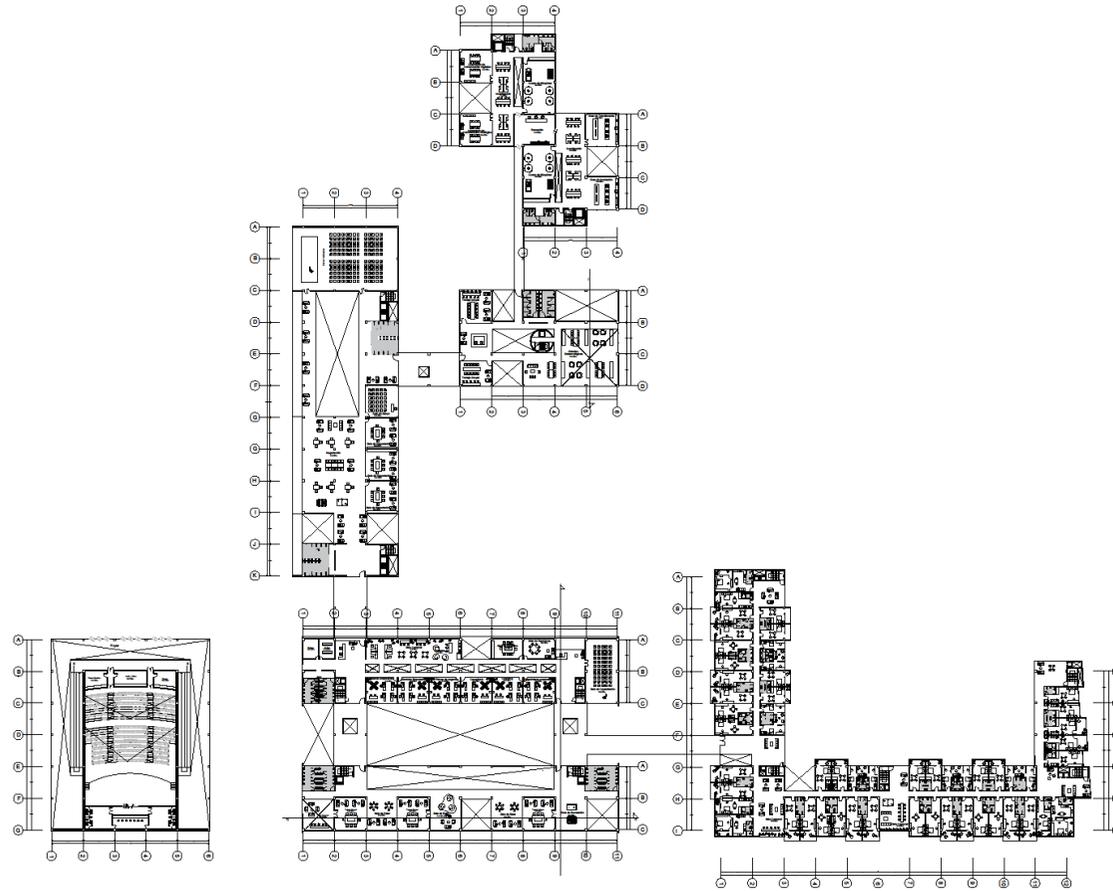


Figura 29. Elaboración Propia. Planta nivel 1.

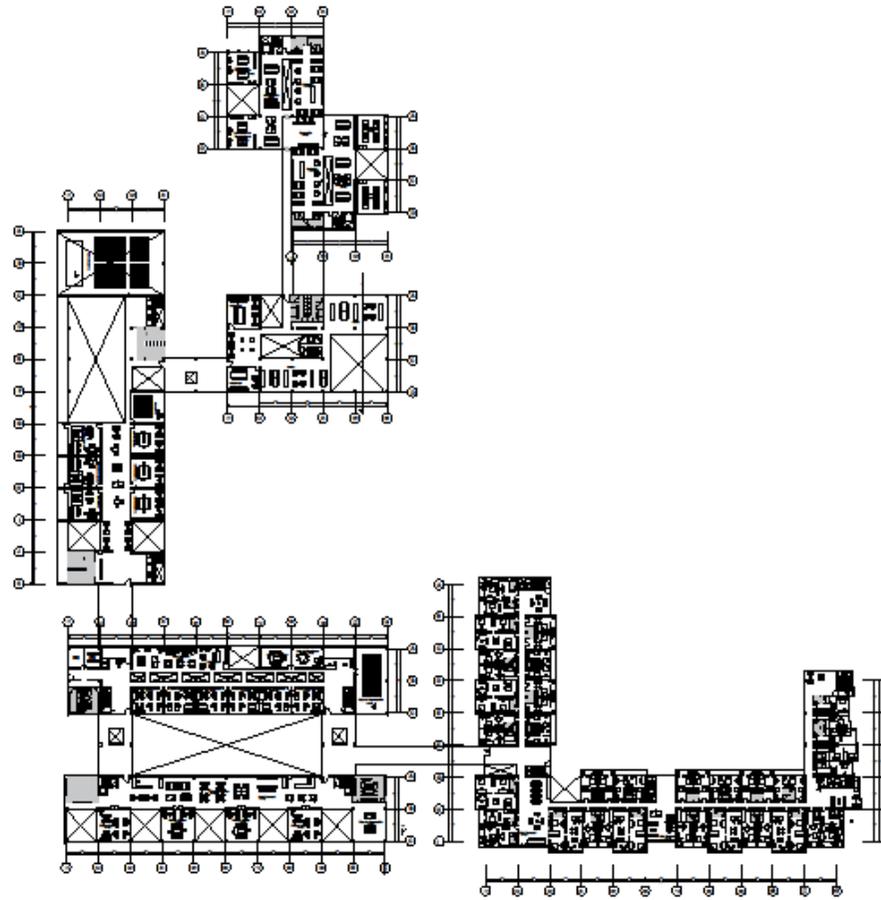


Figura 30. Elaboración Propia. Planta nivel 2.

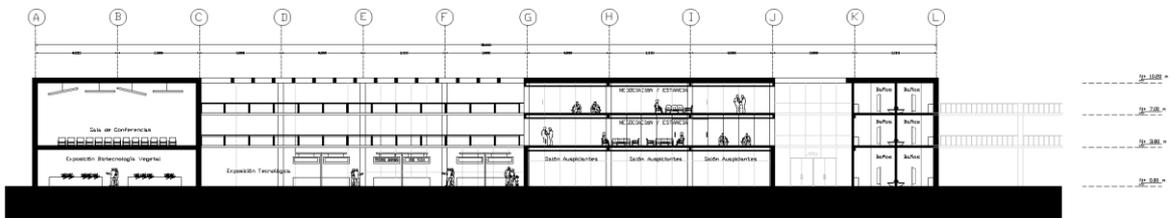
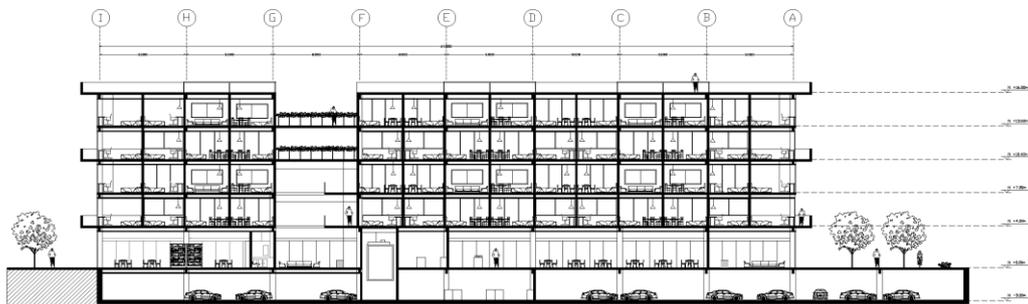


Figura 31. Elaboración Propia. Corte Centro de Exposiciones.



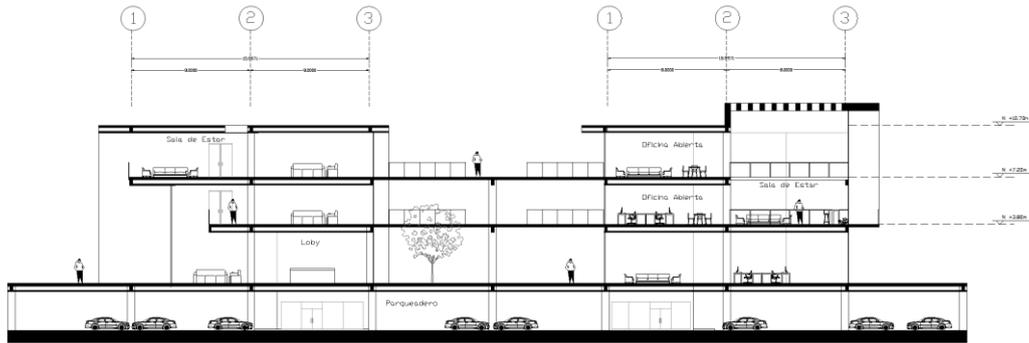


Figura 33. Elaboración Propia. Corte Asistencia Empresarial.



Figura 34. Elaboración Propia. Corte Fugado Biblioteca.



Figura 35. Elaboración Propia. Corte Fugado Coworking.

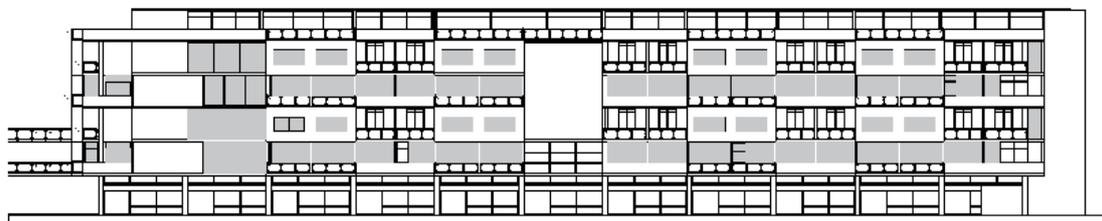


Figura 36. Elaboración Propia. Fachada Residencia Estudiantil.



Figura 37. Elaboración Propia. Fachada Centro de Exposiciones.

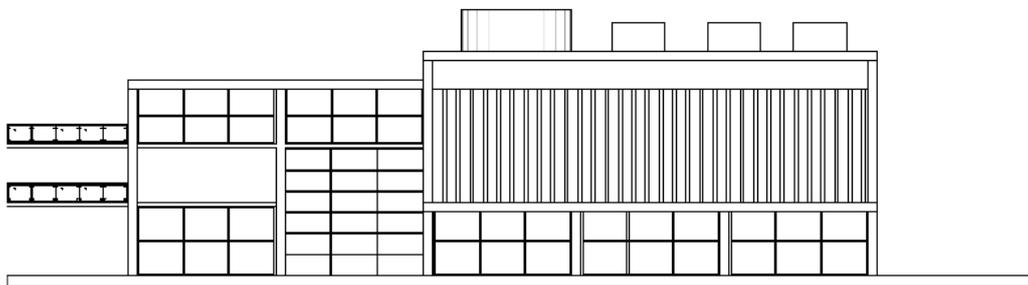
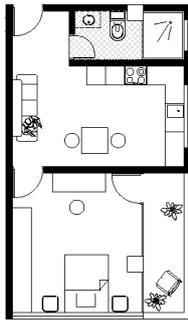
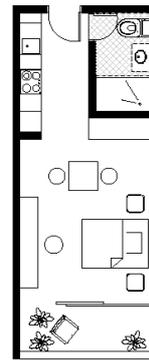


Figura 38. Elaboración Propia. Fachada Biblioteca.

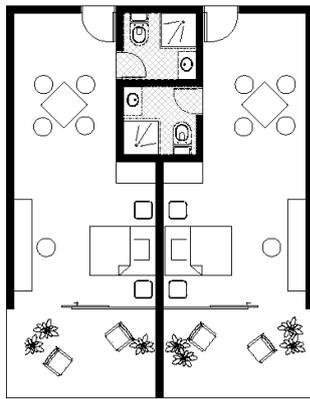
ANEXO 2: TIPOLOGIA DE RESIDENCIA ESTUDIANTIL



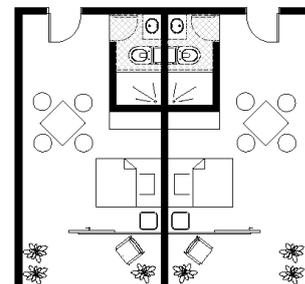
TIPOLOGÍA 1



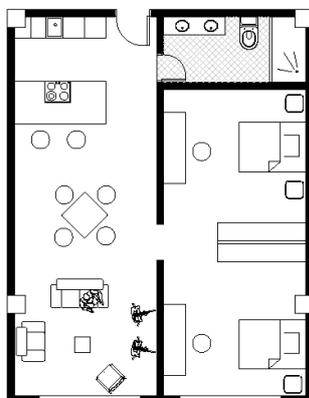
TIPOLOGÍA 2



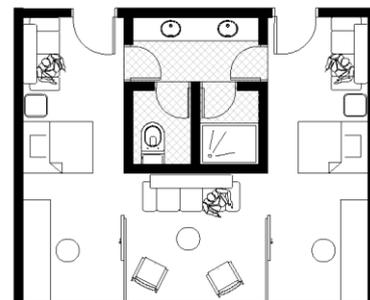
TIPOLOGÍA 3



TIPOLOGÍA 4



TIPOLOGÍA 5



TIPOLOGÍA 6

Figura 39. Elaboración Propia. Tipologías de Residencia Estudiantil.

ANEXO 3: VISTAS



Figura 40. Elaboración Propia. Vista hacia la Plaza Nodo.



Figura 41. Elaboración Propia. Vista hacia el Proyecto Arquitectónico.



Figura 42. Elaboración Propia. Vista interna Tipología 3 Residencia Estudiantil.



Figura 43. Elaboración Propia. Vista Residencia Estudiantil.



Figura 44. Elaboración Propia. Vista interna Biblioteca.



Figura 45. Elaboración Propia. Vista interna Salón de Estudios.

ANEXO 4: LÁMINAS

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO COMO NODO A LAS DIFERENTES CAPAS URBANAS



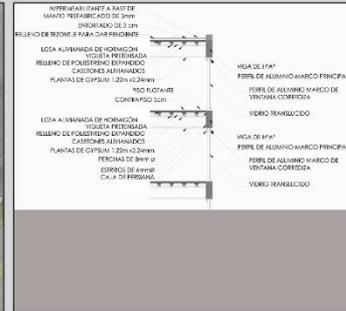
Históricamente, la Ciudad de Riobamba ha sido definida por su posición estratégica como un cruce comercial y cultural entre la Sierra y la Costa. Está situada en el centro del país equidistante a: Quito, Guayaquil y Cuenca, tres ciudades principales. Riobamba ha ocupado un estratégico punto de intersección entre Quito (capital Gubernamental y cultural) y Guayaquil (capital económica) desde la época colonial (1534) hasta el boom ferroviario (1930). De acuerdo al análisis histórico urbano, esta investigación se centra en el estudio de las múltiples capas urbanas de la ciudad comprendida entre la época colonial y la actual, además de sus efectos producidos alrededor de ésta, por medio del eje viario más importante en la historia de la misma. Además del objeto arquitectónico como nodo que conecta las múltiples capas urbanas a través de la historia y la posición estratégica de la misma en el país. De esa manera conectando el límite urbano con el centro de la ciudad, por medio de la calle histórica.



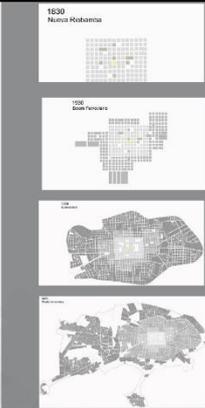
VISTA A VUELO DE PAJARO



VISTA VUELO DE PAJARO



CORTE POR FACHADA



HABITACION TIPO 1



CENTRO DE EXPOSICIONES



BIBLIOTECA



PERSPECTIVA PLAZA



RESIDENCIA ESTUDIANTIL



RESIDENCIA ESTUDIANTIL



PROYECTO DE FIN DE CARRERA



RONI ESPINOZA



UNIVERSIDAD

Figura 46. Elaboración Propia. Lámina 1.



Figura 47. Elaboración Propia. Lámina 2.

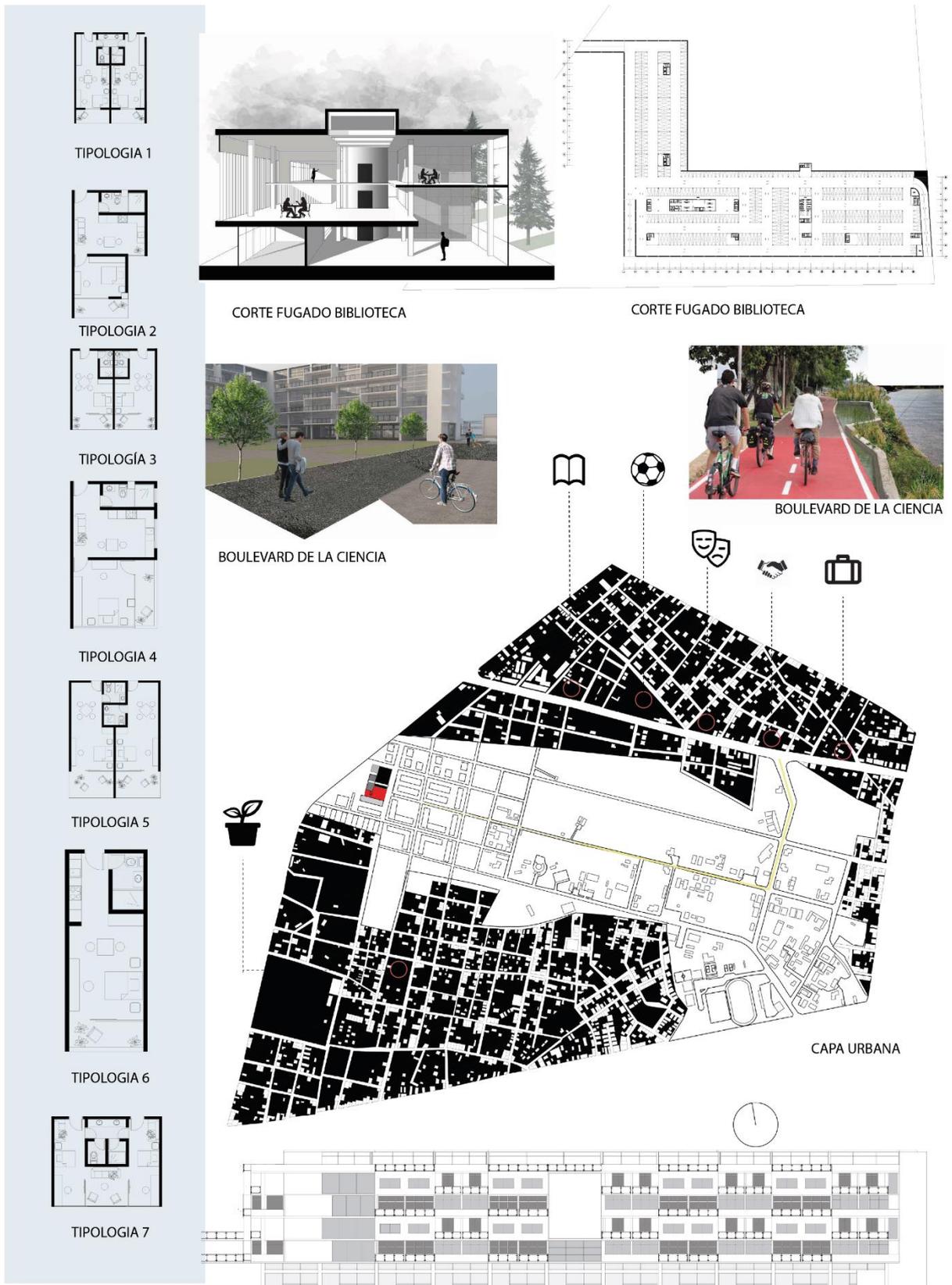


Figura 48. Elaboración Propia. Lámina 3.