

**REVITALIZACIÓN A TRAVÉS DE UNA ACTIVACIÓN SOCIAL Y FUNCIONES RESIDENCIALES EN LA
CIUDAD DE VARSOVIA**

Juan Manuel Barreto Tique, Rafael Clavijo Arévalo



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Facultad Arquitectura, Programa de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Ciudad de Bogotá

Mayo 2022

**REVITALIZACIÓN A TRAVÉS DE UNA ACTIVACIÓN SOCIAL Y FUNCIONES RESIDENCIALES EN LA
CIUDAD DE VARSOVIA**

Juan Manuel Barreto Tique, Rafael Clavijo Arévalo

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Arquitecto

Arq. Mg. Yesica Andrea Vega Torres, directora.



Universidad La Gran Colombia

Facultad de Arquitectura

Programa académico de Arquitectura

Bogotá. D.C.

2022

Tabla de contenido

RESUMEN	13
ABSTRACT	14
INTRODUCCIÓN	15
1 CAPÍTULO I. Preliminares	17
1.1 Objetivo.....	17
1.1.1 Objetivo General	17
1.1.2 Objetivos Específicos.....	17
1.2 Formulación del Problema	17
1.3 Pregunta Problema	22
1.4 Justificación.....	22
1.5 Población Objetivo y/o muestra poblacional.....	22
1.6 Hipótesis.....	23
1.7 Metodología.....	23
1.7.1 Contexto.....	24
1.7.2 Edificio Patrimonial	25
1.7.3 Teoría Del Restauo.....	30
2 CAPÍTULO 2, ESTADO DEL ARTE	31
2.1 Referentes Internacionales:	32
2.2 Referentes Nacionales:	32

2.3	Referentes Locales	33
2.4	Conclusión del estado del Arte:	33
2.5	Marco Histórico.....	34
2.6	Marco Analítico	42
2.7	Marco Conceptual.....	45
2.8	Marco Teórico	46
2.9	Marco Referencial.....	47
2.9.1	Referentes Nacionales	47
2.9.2	Referentes Internacionales	54
3	CAPÍTULO III. Desarrollo Proyectual	62
3.1	Plano general implantación del proyecto	62
3.2	Memoria compositiva de diseño.....	63
	<i>Nota.</i> Elaboración Propia.	63
3.3	Criterios funcionales	64
3.4	Distribución general primera planta	66
3.5	Integración del edificio patrimonial al diseño arquitectónico.....	67
3.6	Fachadas.....	68
	70
	72	
	75

Lista de Referencia o Bibliografía	78
4 ANEXOS	81
4.1 Cartilla de planos.....	81
4.2 Paneles finales (4 tiras).	81
4.3 Video presentación de máximo 7 min.	81

Lista de Tablas

Tabla 1 Datos estadísticos de la población de Varsovia	20
Tabla 2 DOFA Escala meso.....	44

Lista de Figuras

Figura 1 Fachada actualmente de la fábrica de Josef Rosenthal.....	19
Figura 2 Arbol de problemas.....	21
Figura 3 Preliminares de diseño.....	24
Figura 4 Localización.....	25
Figura 5 Polígono de intervención.....	26
Figura 6 Planta distribución actual del edificio patrimonial.....	27
Figura 7 Estado actual de la facha interior del edificio patrimonial.....	27
Figura 8 Estado actual de la fachada Norte.....	28
Figura 9 Estado actual de la fachada Norte.....	28
Figura 10 Estado interior edificio patrimonial.....	29
Figura 11 Estado público en mal estado.....	29
Figura 12 Fachada exposición del bloque al aire libre por desprendimiento del revestimiento.....	30
Figura 13 Mapa republica de las dos naciones en 1635.....	36
Figura 14 Mapa de Polonia en el año de 1770.....	37
Figura 15 Ofensiva soviética.....	39
Figura 16 Análisis Macro (Praga Poludine).....	42
Figura 17 DOFA escala Macro.....	43
Figura 18 DOFA escala meso.....	44
Figura 19 Escala Micro (Contexto inmediato).....	45
Figura 20 Plano ubicación, complejo residencial CITY U.....	48
Figura 21 Vista área edificios CITY U.....	49
Figura 22 Actividad interior.....	50
Figura 23 Volumen edificio Livinn X.....	51

Figura 24 Manejo cubiertas.	52
Figura 25 Distribución cubiertas verdes	53
Figura 26 Contraste con el entorno	54
Figura 27 Revestimiento de zonas verdes en sus fachadas.....	55
Figura 28 Fachada principal.....	56
Figura 29 Planta 0+0	57
Figura 30 Fachada Principal.....	58
Figura 31 Volumetría General.....	59
Figura 32 Pasillo Exterior	60
Figura 33 Mobiliario al Interior de la habitación	61
Figura 34 Planta general primer nivel.....	62
Figura 35 Memoria compositiva de diseño	63
Figura 36 Axonometría funcional	64
Figura 37 Fachada funcional volumen 1	64
Figura 38 Fachada funcional volumen 2	65
Figura 39 Fachada funcional volumen 3	65
Figura 40 Integración comercial al espacio público.....	66
Figura 41 Pasaje comercial	67
Figura 42 Actividad integración patrimonio	67
Figura 43 Fachada norte volumen I	68
Figura 44 Fachada volumen 3	68
Figura 45 Perspectiva general.....	69
Figura 46 Corte Longitudinal.....	70
Figura 47 Corte Transversal	71

Figura 48 Fachada Lateral Derecha.....	72
Figura 49 Fachada Lateral Izquierda	72
Figura 50 Plantas tipologías de vivienda.....	73
Figura 51	74
Figura 52 Amoblamiento tipología 12m2	74
Figura 53 Tipología 23m2	75
Figura 54	75
Figura 55 Manejo cubiertas verdes	76
Figura 56 Cubiertas y zonas verdes volumen 3	77

Dedicatoria

El presente trabajo no solo se enfoca en la finalización de un proyecto de grado, si no, que refleja el aprendizaje durante todo su ciclo, si bien, en el solo se encuentra una pequeña fracción de lo que significa la profesión de la Arquitectura, detrás de ello, encontramos a profesores, familiares y amigos que hicieron parte de este logro, con su enseñanza, su aporte, su dedicación y consejos en cada proceso, es por esto, que a ellos dedicamos con mucho orgullo el presente trabajo de grado, deseándoles muchas éxitos en cada uno de sus ámbitos personales.

Agradecimientos

En primera instancia quiero agradecer a un Dios vivo y de poder, a mis padres, Rosa y Carlos, por su apoyo incondicional, por la formación y valores aprendidos en el hogar, a la disciplina que nos inculcaron, por ser esas personas ejemplares que sin perder el ánimo se levantan todos los días a seguir luchando por los sueños y metas que se forjan, por difundir en cada uno de sus hijos que las limitantes se las pone uno mismo y no la vida, por inculcarnos que no nos debemos conformar con lo que nos de la vida, si no que siempre existen nuevas oportunidades de sobresalir sin hacerle daño a nadie.

Finalmente, quiere agradecer a Leider Barreto, quien, con su motivación, ayuda y perseverancia me dio la oportunidad de seguir formándome como persona, la oportunidad de cambiar una historia, quien ha estado presente en cada proceso y circunstancia, a él agradezco su apoyo incondicional y la oportunidad de lograr una meta más en la vida, agradezco sus consejos, opiniones y el ejemplo de superación personal.

Juan Manuel Barreto.

Primordialmente quiero agradecer a Dios, por darme la oportunidad de poder estudiar esta hermosa carrera de arquitectura, a mis padres Mauricio Clavijo Torres y María Magdalena Arévalo quiero darles las gracias por esa inmensa ayuda y confianza que he recibido de parte de ellos brindándome un apoyo incondicional en cada momento, estoy muy agradecido, porque han sido mi motivación sin su ayuda yo no estaría donde estoy ahora, a mi hermana Laura Clavijo Arévalo porque es ese motor que me impulsa a seguir. A mis mejores amigos Diego Fernando Bustos Bustos y Delio Ernesto Galindo Peña los cuales han estado hay en los momentos difíciles me han aconsejado y ayudado, y en especial a Paola Andrea Rodríguez Ávila, que me ha brindado ese apoyo incondicional que me ha permitido seguir en esta carrera.

Rafael Clavijo Arévalo

RESUMEN

El presente trabajo se desarrolla bajo los lineamientos del XVII concurso internacional de estudiantes de Saint-Gobain (CIESG, 2022), proponiendo un diseño de revitalización urbana, junto a la estación de buses Dworzec Wschodni y la estación del tren Warszawa, Wschodnia, como principales medios de transporte en la zona, involucrando las actividades diarias de los residentes. El objetivo principal es ofrecer a sus habitantes un mejoramiento del sector, lograr atraer a más estudiantes de todas partes del mundo, mediante una combinación de actividades sociales, funciones residenciales. Involucrando un edificio patrimonial que fue construido hacia 1904, en principio albergando la fábrica de Josef Rosenthal, sobrevivió a la segunda guerra mundial, y finalmente, 1947 se convirtió en un taller de automóviles. El edificio patrimonial, se transformará en una especie de casa comunitaria para beneficio de sus habitantes. Se incluye Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS, 2015), Energía asequible y no contaminante, Ciudades y comunidades sostenibles, y acción por el clima. Así como los objetivos climáticos (OC) para el año 2050, suscritos al País de Polonia. Urban Core, contempla amplias zonas verdes externas e internas, y cubiertas verdes, y espacios vitales al aire libre en cada una de las edificaciones. También, se contará con diversificación en el sector comercial, varias tipologías de vivienda, que brinden comodidad a sus usuarios. Finalmente, Urban Core ofrece a sus residentes y visitantes una propuesta urbana y arquitectónica, que permita satisfacer las principales necesidades de sus habitantes dentro de un solo lugar.

Palabras claves. Revitalización, patrimonio, ocio, activación y funciones.

ABSTRACT

The present work is developed under the guidelines of the XVII Saint-Gobain International Student Competition (CIESG, 2022), proposing a design of urban revitalization, next to the bus station Dworzec Wschodni and the train station Warszawa, Wschodnia, as the main means of transportation in the area, involving the daily activities of the residents. The main objective is to offer its inhabitants an improvement of the area, to attract more students from all over the world, through a combination of social activities, residential functions. Involving a heritage building that was built around 1904, initially housing the Josef Rosenthal factory, survived the Second World War, and finally in 1947 became an automobile workshop. The heritage building will be transformed into a kind of community house for the benefit of its inhabitants. Sustainable Development Goals (SDGs, 2015), Affordable and Clean Energy, Sustainable Cities and Communities, and Climate Action are included. As well as the climate goals (OC) for the year 2050, subscribed to the Country of Poland. Urban Core includes extensive external and internal green areas, green roofs, and outdoor living spaces in each of the buildings. Also, there will be diversification in the commercial sector, several housing typologies, which will provide comfort to its users. Finally, Urban Core offers its residents and visitors an urban and architectural proposal that will satisfy the main needs of its inhabitants in a single place.

Key words. Revitalization, heritage, leisure, activation and functions.

INTRODUCCIÓN

Urban Core 1904 es un proyecto habitacional de residencias universitarias, que se presenta bajo los lineamientos del XVII concurso internacional de estudiantes de Saint-Gobain (CIESG, 2022), con el fin de desarrollar una revitalización de un área ubicada junto a la estación de tren Warszawa, Wschodnia (Varsovia Este), en un terreno de 14.500 m², cerca de universidades y edificios de suma importancia. Este proyecto tiene como objetivo integrarse al tejido urbano de la ciudad, mediante una combinación de funciones residenciales, y actividades sociales, dotado de una amplia variedad de comercio, en su mayoría con una funcionalidad de 24 horas, que obtener diferentes productos sin restricción de tiempo. También, se busca la integración de un edificio patrimonial, construida aproximadamente en 1904, la cual, se transformará en una especie de casa comunitaria, con espacios para reuniones, eventos culturales, espacios de ocio, entre muchos otros, logrando de esta forma la reactivación social de la zona.

De acuerdo con CIESG (2022), la propuesta arquitectónica integra tres (03) volúmenes que se distribuyen paralelamente, sobre los ejes viales de la vía Lubelska, y Modrzewskiego respectivamente, logrando conformar una especie de patio central, para el posterior desarrollo del espacio público. El volumen 1 y 2, en su primera y segunda planta serán de uso comercial, en la planta 3 se dispondrá de oficinas múltiples, con espacios al aire libre y jardines interiores. La planta 4 al 9, se ubicarán las tipologías de vivienda estudiantil, una de un área aproximada de 12m², y la otra de 23m², dotados de distintas zonas sociales, zonas de juegos, zonas de estudios y jardines integrados al aire libre en las diferentes plantas de la edificación, brindando diferentes alternativas de integración social, sin tener la necesidad de salir del edificio. El volumen 1 y 2 cuentan con una altura máxima de 25m, acogiéndonos a los lineamientos del XVII concurso internacional de estudiantes de Saint-Gobain. Por consiguiente, el volumen 3, cuenta con tres torres, las cuales se presentan de forma escalonada, con el fin de mantener una altura promedio con la integración del edificio patrimonial. Su distribución, tiene en la primera

planta comercio variable, por su parte, la torre 1 en sus tres niveles ofrece oficinas múltiples como complemento a la propuesta funcional del lugar, por su parte, la torre 2 y 3, ofrecerán los servicios de vivienda, con sus respectivos espacios de integración, estudio, ocio, equipado en todas sus plantas con jardines al aire libre en diferentes alturas, en conjunto con las cubiertas verdes transitables que se encuentran en cada una de las torres.

Urban Core 1904 integra al proyecto diferentes conceptos que permiten cumplir con el confort estándar de habitabilidad como son: vivienda mínima, se basa en una distribución adecuada del espacio sin utilizar gran cantidad de área; hábitat universitaria, se pretende crear espacio de esparcimiento social y estudio para el desarrollo de las diferentes actividades estudiantiles, espacios confortables, se buscan tener espacios ergonómicos, funcionales y compactos; espacios vitales, para cada una de las edificaciones se logrará la eficiencia energética, con espacio gratificantes para el usuario que sean cómodos e higiénicos; la estandarización, como un componente común que integre el sistema constructivo de la vivienda, con el fin de poder incrementar la productividad en su edificación; comodidad térmica; confort acústico; calidad del aire al interior; luz natural; emisiones de carbono; cubiertas verdes; y zonas verdes al interior de la edificación.

1 CAPÍTULO I. Preliminares

1.1 Objetivo

1.1.1 Objetivo General

Revitalizar el área urbana, ubicada junto a la estación de tren Warszawa Wschodnia, mediante un diseño arquitectónico que articule la conservación del edificio patrimonial (antigua fábrica Josef Rosenthal), y genere una combinación de actividades sociales, funciones y residenciales, respondiendo a los requerimientos del XVII concurso internacional de estudiantes de Saint-Gobain (CIESG, 2022).

1.1.2 Objetivos Específicos

- Establecer estrategias de diseño, y desarrollo arquitectónico para la revitalización del edificio patrimonial (Fábrica de Josef Rosenthal), promoviendo su transformación a una casa comunitaria con funciones sociales, culturales y espacios de ocio.
- Sectorizar y diseñar vivienda educacional, respondiendo a los distintos factores bioclimáticos, enmarcados dentro de un contexto de diseño, solución funcional y socio cultural, que permitan la implantación de residencias estudiantiles autosustentables y sostenibles en la ciudad de Varsovia para el 2050.
- Integrar las nuevas viviendas educacionales con el edificio patrimonial antigua (fábrica Josef Rosenthal), mediante un diseño de espacio público, que conserve las distintas zonas verdes existentes en el lugar como parte fundamental de la activación social y comodidad de la vida en la ciudad.

1.2 Formulación del Problema

Todo patrimonio físico y cultural se deteriora por causas como: catástrofes naturales, guerras, acción del tiempo y olvido por parte del mismo hombre. Esto hace de que la edificación se deteriore pero que a la vez se pueda recuperar, proponiendo un nuevo uso, para garantizar su conservación,

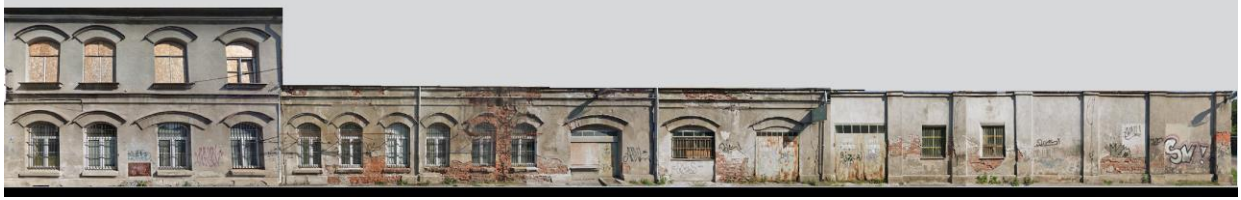
realizando en él, diferentes actividades para lo que fue diseñado respetando siempre el valor patrimonial. (CIESG, 2022).

Debido a lo anterior, el motivo de la revitalización de la fábrica corresponde al deterioro que ha sufrido la edificación; así mismo ya no satisface las necesidades para lo que fue credo. Por esta razón, es indispensable la propuesta de revitalización para cambiar el uso, a una casa comunitaria, que beneficia principalmente a los residentes del sector, con espacios para reuniones, eventos culturales, actividades de ocio, promoviendo la activación social de la zona, y la misma comunidad.

El edificio patrimonial ya restaurado propicio para su nuevo funcionamiento sociocultural permite la integración social de los residentes de la zona, así como, a estudiantes provenientes de otros países. En los últimos tiempos se ha demostrado que la población de Varsovia en su gran mayoría corresponde a personas de la tercera edad, solo el 12,7% de los habitantes de la ciudad son jóvenes de 13 a 26 años, esto trae como problemática la disminución de la fuerza laboral en un tiempo futuro, las empresas podrían quedarse sin trabajadores, además de que exista menos población en la ciudad hasta el punto de llegar a un estancamiento económico, político, social, medio ambiental, y pobreza cultural, debido a que sus edificios arquitectónicos como patrimonio de la humanidad han sido descuidados (antigua Fábrica de Josef Rosenthal), que actualmente está sujeta a la protección del encargado de conservación. En las siguientes figuras, se evidencia el estado actual en el que se encuentra el edificio patrimonial (CIESG, 2022).

Figura 1

Fachada actualmente de la fábrica de Josef Rosenthal



Nota. La figura representa el estado actual del edificio patrimonial. Adaptada de “Edificio patrimonial” Varsovia Polonia. por Google Maps.2022.(
<https://www.google.com/maps/@52.2488744,21.0534711,3a,60y,54.79h,72.48t/data=!3m6!1e1!3m4!1skUBaSkDoRJo6IDcjSLQSoA!2e0!7i16384!8i8192>).

Por otro lado, la tasa de crecimiento para la población de Varsovia en el año 2020 fue muy lenta comparada con la del 2019, ya que hubo menos crecimientos, y las cantidades de personas fallecidas en la ciudad aumentaron debido a la pandemia del COVID 19. Esto causo que se disminuyera la población en edad para trabajar. Ante esta problemática a Varsovia le gustaría atraer a jóvenes con perfil estudiantil y de trabajo, realizando inversiones en la remodelación de casas de vecindad, espacios públicos, zonas verdes y construcción de apartamentos, teniendo en cuenta las adversidades que ocasiona el clima según la época. En la siguiente (tabla 1) se puede evidenciar los datos principales de la población de Varsovia.

Tabla 1*Datos estadísticos de la población de Varsovia*

DESCRIPCIÓN	2019	2020
Población (al 31 de diciembre)	1790658	1794166
Mujeres por cada 100 hombres (al 31 de diciembre)	117	117
Población a 1 km ² área total (al 31 de diciembre)	3462	3469
Pre-trabajo	18,3	18,6
Laboral	57,3	56,9
post-trabajo	24,4	24,5
Nacidos vivos por cada 1000 habitantes	11,98	11,52
Nacidos vivos por cada 1000 habitantes	10,70	12,37
Aumento natural por 1000 habitantes	1,28	- 0,84
Balance de migración interna e internacional para residencia permanente por 1000 habitantes	5.74	2,49

Nota: La tabla representada la revisión demografía de la Varsovia - segundo trimestre de 2021. Tomado de "Examen estadístico de Varsovia" por Oficina de Estadística en Varsovia, Centro Mazowiecki de Investigaciones Regionales, 2021.

(<http://warszawa.stat.gov.pl/>).

De acuerdo con Oficina de Estadística en Varsovia, Centro Mazowiecki de Investigaciones Regionales (2021) la Población de Varsovia a finales del año 2020 fue de 3.459 personas por kilómetro, los distritos que se caracterizaron por tener la densidad de población más alta en Varsovia: Ochota (8.438 personas / km²), Praga- - Sur (8046 personas / km²) y Wola (7409 personas / km²).

Figura 2

Arbol de problemas



Nota. La figura representa el árbol de problema. Elaboración Propia.

1.3 Pregunta Problema

¿Cómo contribuir a la revitalización urbana en un terreno de 14.500 m² integrando una antigua Fábrica, teniendo en cuenta las directrices del encargado de conservación, para atraer a la población de jóvenes y recuperar la identidad patrimonial de esta edificación?

1.4 Justificación

Este proyecto parte al querer ser partícipes, para la revitalización de un área ubicada junto a la estación del tren Warszawa Wschodnia (fabrica Josep Rosenthal) en la ciudad de Varsovia Polonia; histórica construcción que se encuentra en regular condición debido al mal mantenimiento que ha recibido en los últimos años y a agentes climáticos.

Viendo la situación actual del edificio, es necesario la restauración y conservación de éste para poder conocer su pasado, entender su presente y planear su futuro.

Esto conlleva a restaurar la fábrica Josep Rosenthal; también es necesario construir edificios residenciales teniendo en cuenta una comodidad térmica, lumínica de ventilación natural, alta eficiencia energética y acústica. Esto con el fin de solucionar la problemática de la escasa población ya que se brindaría albergue a jóvenes locales y de diferentes países, para aprovechar oportunidades de estudio y trabajo, los cuales les brinda la ciudad de Varsovia. De igual forma se mejoraría la calidad de vida de los habitantes de los alrededores y se mantendría su identidad cultural como herencia a futuras generaciones de la comunidad polaca.

1.5 Población Objetivo y/o muestra poblacional

La población objetiva de nuestra propuesta está enfocada a la juventud ya que el 12,7% de los habitantes de la ciudad son jóvenes de 13 a 26 años, los cuales se beneficiarían con este proyecto, desarrollando un impacto positivo local e internacional mente ya que se generaría oportunidades de vivienda estudio y trabajo convirtiéndose en epicentro vivencial nuevamente.

1.6 Hipótesis

Se realiza un diseño arquitectónico y urbano que promuevan la revitalización en un área ubicada junto a la estación del tren de Varsovia. mediante una combinación de activación y funciones residenciales, se lograría atraer a jóvenes locales e internacionales siendo un territorio más integrado a nivel habitacional.

Actualmente la sociedad de esta ciudad es de edad avanzada esto con lleva a que sea necesario buscar alternativas de oportunidades educativas y de empleo, para jóvenes polacos y extranjeros aumentando la población de dicha ciudad y permitiendo la restauración de edificios históricos, con activaciones sociales, económicas y culturales.

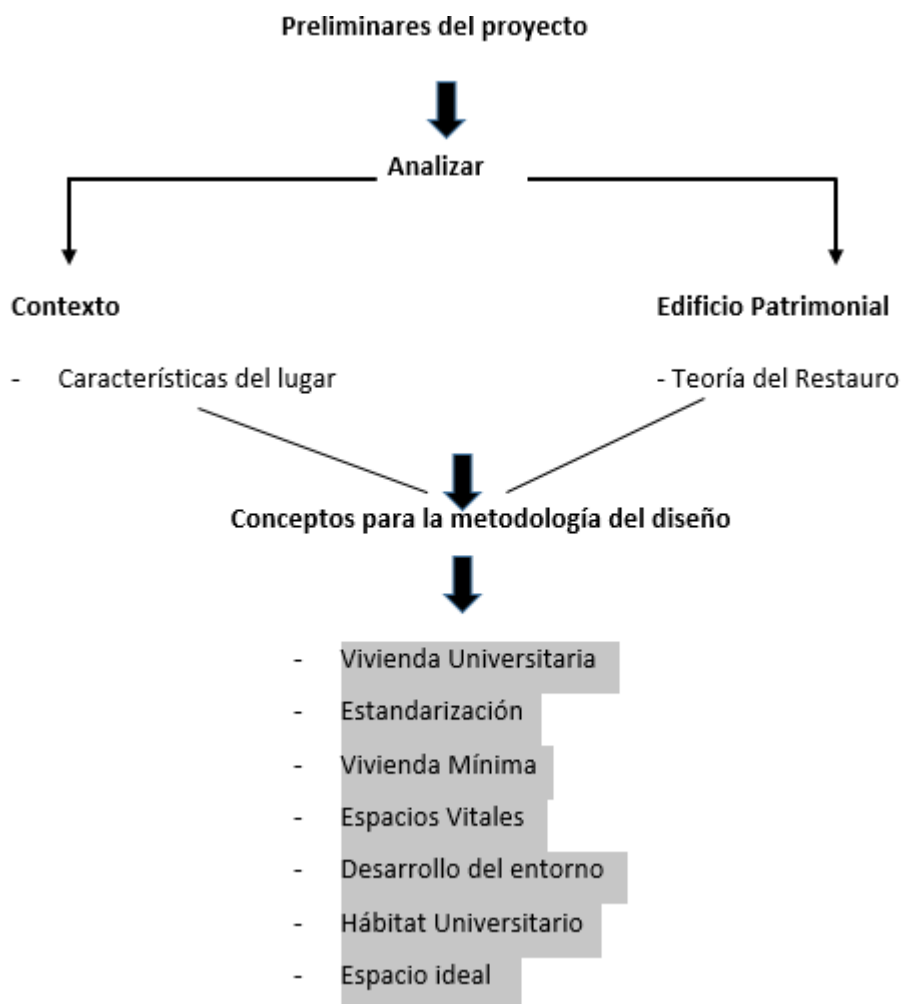
1.7 Metodología

La metodología del siguiente proyecto se basa principalmente en un estudio general del sector de intervención. Proponiendo diferentes etapas que permitan guiar de manera adecuada el desarrollo del proyecto en todas sus fases, manteniendo en todo momento los lineamientos dados en el XVII concurso internacional de estudiantes de Saint-Gobain (CIESG, 2022).

En esta propuesta, se plantean tres estudios principales y fundamentales para una buena propuesta de diseño: En primer lugar, se analiza el área de intervención para adaptarse al entorno del lugar, segundo, estudio de los planos arquitectónicos del antiguo edificio patrimonial, para llegar a la conclusión de que teoría del restauro utilizar, y tercero, determinar los conceptos que desarrolla el proyecto en su espacialidad.

Figura 3

Preliminares de diseño

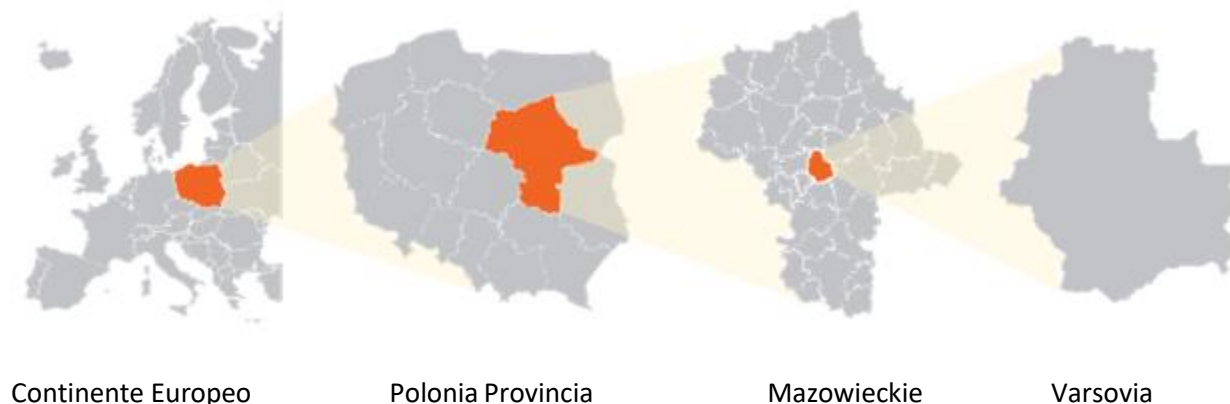


Nota. Representación conceptual metodología del proyecto. Elaboración Propia.

1.7.1 Contexto

Ubicación

La República de Polonia está situada en Europa central; al oeste es frontera con Alemania, al sur con la República Checa y Eslovaquia, y al este con Lituania y Ucrania, mientras que su frontera septentrional está delimitada por el mar Báltico y Rusia (el enclave de Kaliningrado). Polonia se ubica en el corazón del continente.

Figura 4*Localización*

Nota. La figura representa la ubicación exacta del proyecto. Elaboración Propia.

La capital de Polonia es Varsovia (con cerca de 1.700.000 habitantes), que se halla a orillas del Vístula, el mayor río Polaco, y el distrito de Mazowieckie se encuentra central a la ciudad, donde se encuentran diversos medios de transporte público como es la estación de buses Dworzec Wschodnia y la estación del metro que lleva el mismo nombre, junto con un uso mixto de comercio de bajo impacto, así como vías locales y principales que permiten un fácil desplazamiento y conexión con cualesquier parte de la ciudad.

1.7.2 Edificio Patrimonial

Dentro del polígono de intervención, sobre el costado norte de la vía Berka Joselewicsa, se encuentra un edificio patrimonial que fue construido en el año 1947, el cual en su momento albergó la Fábrica de Josef Rosenthal. Hoy día presenta un alto grado de deterioro la totalidad de estructura debido al abandono de esta. Esta edición patrimonial, tiene como objetivo principal, integrarse a la revitalización urbana, convirtiéndose en una casa comunitaria, para los residentes de la zona.

Figura 5

Polígono de intervención.



Nota. La figura representa la ubicación del edificio patrimonial dentro del polígono de intervención, enmarcado entre los principales ejes viales. Elaboración Propia.

Figura 6*Planta distribución actual del edificio patrimonial*

Nota. La figura representa la división actual del edificio patrimonial. Elaboración Propia.

En la imagen anterior se puede observar la distribución actual del edificio patrimonial, después del último uso que le dieron. A continuación, se muestra un detalle fotográfico del alto grado de deterioro en el que se encuentra el edificio patrimonial actualmente.

Figura 7*Estado actual de la fachada interior del edificio patrimonial*

Nota. La figura representa el mal estado sobre un costado del edificio. Tomado de "Architecture Studen Contest – Contest task 2022 Warsaw" por Youtube.2022. (<https://www.youtube.com/watch?v=dBxpI8p5knk>).

Figura 8

Estado actual de la fachada Norte.



Nota. La figura representa el mal estado de la fachada norte, desprendimiento del revestimiento, puertas y ventanas. Tomado de "Architecture Studen Contest – Contest task 2022 Warsaw" por Youtube.2022. (<https://www.youtube.com/watch?v=dBxpl8p5knk>).

Figura 9

Estado actual de la fachada Norte.



Nota. La figura representa el desprendimiento total del revestimiento y el mal estado del lugar. Tomado de "Architecture Studen Contest – Contest task 2022 Warsaw" por Youtube.2022. (<https://www.youtube.com/watch?v=dBxpl8p5knk>).

Figura 10

Estado interior edificio patrimonial.



Nota. La figura representa el mal estado al interior en el que se encuentra el edificio en decadencia. Tomada de “Architecture Studen Contest – Contest task 2022 Warsaw” por Youtube.2022. (<https://www.youtube.com/watch?v=dBxpl8p5knk>).

Figura 11

Estado público en mal estado.



Nota. La figura representa el mal estado en el que se encuentra el espacio público dentro del polígono de intervención. Tomado de “Architecture Studen Contest – Contest task 2022 Warsaw” por Youtube.2022.

(<https://www.youtube.com/watch?v=dBxpl8p5knk>).

Como se puede observar, presenta desprendimiento en todas sus fachadas, especialmente, la fachada que se encuentra expuesta al interior del pedio, siendo una de las más afectadas por la exposición a los diferentes cambios del clima, así mismo, se puede evidenciar que la mayoría de las ventanas no se encuentran en pie, con el trascurso de los años se han venido desprendiendo, junto con las puertas que alguna vez existieron. Finalmente, la fachada de que da hacia la calle Berka Joselelewicza, es la que menor afectación tiene, en algunos sectores presenta desprendimientos de su revestimiento, dejando expuesto el bloque de ladrillo a la vista, con la suciedad impregnada por todos lados.

Figura 12

Fachada exposición del bloque al aire libre por desprendimiento del revestimiento.



Nota. La figura representa un esquema de la fachada sur del edificio patrimonial, con respectiva vegetación verde al interior del espacio público. Elaboración propia.

1.7.3 Teoría Del Restauro

Después de conocer el estado actual del monumento patrimonial, se analizó las diferentes teorías del restauro las cuales son: El respeto a la historicidad, la no falsificación, el respeto a la pátina, el principio de conservación y el principio recesividad.

Según Gómez (2021), el respeto a la historicidad es la veneración de las diferentes etapas históricas del edificio patrimonial, esto quiere decir que se debe mantener la originalidad de este, procediendo hacer una buena restauración manteniendo la esencia de la edificación.

La no falsificación es aquella teoría que se logra utilizando diferentes materiales compatibles con la edificación patrimonial, los cuales no deben resaltar ni alterar la construcción, utilizando el mismo lenguaje arquitectónico dándole un tratamiento diferente.

A través del tiempo los edificios adquieren un envejecimiento natural el cual es producido por los materiales de la edificación este fenómeno es llamado Patina, debe ser respetada por que representa la historia de un bien patrimonial.

Según el Consejo Internacional de Monumentos la conservación y la restauración de monumentos y sitios (ICOMOS, 2003, "La conservación, consolidación y restauración del patrimonio arquitectónico requieren un tratamiento multidisciplinar" (p.1). Cada edificación patrimonial tiene un valor significativo, el cual es dado por el aporte cultural que esta edificación ha dado a una comunidad, la conservación es un derecho que recibe un monumento patrimonial, teniendo en cuenta al aspecto externo e internos. "De forma particular, el vaciado de sus estructuras internas para mantener solamente las fachadas no responde a los criterios de conservación" (ICOMOS, 2003,P.2).

2 CAPÍTULO 2, ESTADO DEL ARTE

Para el siguiente estado de arte se recopiló estudios investigativos en los que se han indagado sobre el tema de funciones, residenciales y de activación social, que nos permitirá desarrollar una estructura contextual a nuestro proyecto. En resumen, se indagará y se analizará lo que se ha hecho sobre el tema a nivel, internacional, nacional y local, recopilando lo expuesto en libros, artículos, medios de comunicación y detalles en la que la investigación se ha sumergido, para poder comprender así la revitalización Urbana.

Para el presente estado del arte se consultaron bibliografías que desarrollan el tema de funciones residenciales para estudiantes y activación social urbanísticamente. Se ha dividido en investigaciones internacionales, nacionales ósea lo que sea echo en Polonia y Locales, ósea lo que se ha hecho en Varsovia.

2.1 Referentes Internacionales:

Broto (2014). "Residencias de estudiantes" (P.1.).

La población de Jóvenes cada día busca oportunidades de estudio de alta calidad, algunos de esos estudiantes deciden realizar su aprendizaje fuera de sus casas, ya que donde están carecen del privilegio de la educación superior, es aquí donde la arquitectura juega un papel importante, resolviendo las necesidades de vivienda digna donde puedan prepararse para sus vidas estudiantil. (Broto,2014).

Donde el autor nos da a conocer diferentes referentes residencias estudiantiles en todo el mundo, por medio de dibujos, planos y fotografías. Tiene un enfoque cualitativo que nos permite entender la importancia de las residencias estudiantiles, como solución a la problemática que tienen muchos estudiantes al buscar un sitio donde quedarse. Su conclusión tiene lugar a partir del reconocimiento de la funcionalidad y adaptación de las residencias para diferentes estudiantes de todo el mundo.

2.2 Referentes Nacionales:

Según Leszek (2016)," Conjuntos habitacionales en Wroclaw (Polonia): la búsqueda del orden espacial" (P.5).

Esta investigación se basa en analizar algunos conjuntos habitacionales de la ciudad en Wroclaw (Polonia) describiendo el orden espacial que la caracteriza, Según Leszek (2016), plantea que

Las zonas residenciales ocupan gran parte urbana, y estas deben satisfacer un conjunto de necesidades de sus habitantes. Una de las condiciones para garantizar la calidad en estas zonas es el orden espacial, que permite satisfacer necesidades básicas como son a seguridad del espacio y ciertas expectativas estéticas. (p. 38).

Esta afirmación nos permite concluir las importancias de satisfacer por medio de viviendas dignas las necesidades que tienen los habitantes de una ciudad, mejorándola calidad de vida de ellas.

Además, se analiza un conjunto de vivienda y edificios llegando a la conclusión que contienen ideas modernistas, funcionalismo arquitectónico, se utiliza la idea de crear ciudad Jardín, la forma arquitectónica serena crean íntimos con gran serenidad y vegetación.

2.3 Referentes Locales

Según Jiménez (2016), “Varsovia, de la sintonía territorial a la vivienda social. Varsovia: Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales” (P.1).

Esta investigación se basa en analizar los sucesos que ha enfrentado la ciudad de Varsovia teniendo en cuenta que esta ciudad perdió más del 85% de las edificaciones después de la segunda guerra esto produjo que se buscaran nuevas alternativas de viviendas para el territorio,

“A la vez los contactos de los urbanistas polacos como Nowicki o Szymon y Helena Syrkus, con arquitectos de la talla de Mayer, Le Corbusier, Sert, o las influencias de Sigalin o Goldzamt provenientes de la Escuela Soviética, convirtieron a la ciudad en un laboratorio Experimental” (Jiménez 2016, P1).

Teniendo la idea de conformar asentamientos y estructuras resolviendo las necesidades de la ciudad, se reconstruyo con una nueva retícula, esto permitió una organización idónea para Varsovia. También se introdujo el concepto de prefabricación para poder reducir el costo constructivo de estas áreas, el cual fue exportado a otras intervenciones de la Cooperativa de Vivienda de Varsovia

2.4 Conclusión del estado del Arte:

En el anterior estado del arte se puede evidenciar que no se tuvo en cuenta la parte bioclimática, ecológica de las residencias, y no hacen una profundización al concepto de sostenibilidad, tampoco aparece esa participación fundamental que debe tener los habitantes de la ciudad de Varsovia al definir como quieren sus viviendas, si no que fueron impuestas con materiales establecidos por los arquitectos, que se encargaron de la reconstrucciones residenciales sociales de la ciudad, esto se debe a que quisieron economizar para poder intervenir otras obras de la ciudad.

Por lo consiguiente se optó por contextualizar por la importancia de las residencias estudiantiles, también se identificó los estilos arquitectónicos usados en el país de Polonia con conceptos como la ciudad jardín, arquitectura funcional, y por último se analizó los diferentes sucesos que paso la ciudad de Varsovia para poder propones una implantación para las viviendas residenciales.

2.5 Marco Histórico

Históricamente, cuando nos hablan de Polonia, lo primero que recordamos es que fue el detonante para dar inicio a la segunda guerra mundial, con la invasión de los Nazis comandados en su momento por Adolf Hitler, quien quería tener el poder de toda Europa. En el presente contexto histórico indagaremos un poco mas afondo, incluso antes de que se iniciará la segunda guerra mundial.

Wikipedia (s.f), Toda da inicio con el origen de los pueblos eslavos, quienes llegan a este territorio un poco más de 1500 años, quienes lograron expandir en gran medida el territorio polaco. No obstante, a mediados del siglo XVI, existía la Mancomunidad Polaca-Lituana, que era el estado más grande de Europa en su momento, incluso superando al imperio ruso de su época, quien después entraría en conflicto con los demás estados. Con la expansión del territorio, Polonia no poseía un estado independiente, fue a medidas del año 1918, recobro el estado de independencia, luchando durante años con los gobiernos de los Estados vecinos. Pero esto no duro mucho, ya que después de la segunda guerra mundial, y el rebasamiento que surgió, sus fronteras fueron alertadas nuevamente, perdiendo gran parte del territorio que había ganado con la Mancomunidad Polaca-Lituana. Wikipedia (s.f).

Historia 1385-1795

Polonia entre en un estado gobernado por el duque lituano Jogalia, o dinastía Jogalia en los años de 1385-1569 (Wikipedia. s.f), perteneciente a la misma comunidad polaco-lituana que llevaba muchos años gobernando esta nación. La unión entre estos dos reinados, fortaleció, su gobernanza, convirtiéndose en uno de los imperio más poderosos de toda Europa, durante los tres siglos siguientes de la unión, no obstante, dicha unión produjo grandes victorias que siguió fortaleciendo el poder militar,

económico y social del imperio lituano Jogalia, ganando batallas, la fuerza de Polonia-Lituania lograron derrotar al grupo que se denominaba como los caballeros Teutónicos en aquella batalla llamada la Grunwald, alargado sus victorias (Wikipedia. s.f), durante la guerra polaco-teutónica en 1410, que se convirtió en una de las batallas más épicas para este imperio, ya que lograron acabar con el forcejeo que tenían los cruzados renegados como se hacían llamar. (Wikipedia. s.f). Sucesivamente, con el poderío que iba adquiriendo, se le fue dando nuevo nombre a su reinado. La dinastía polaco-lituana, seguido fortaleciendo su poderío en todos sus ámbitos, quienes posteriormente fueron llamados “Jagiellon”, esto se debe en honor a su principal fundador, tanto así, que no solo se fortalecieron militarmente, si no que sus dominios iban creciendo a medida que derrotaban a sus rivales, y posteriormente se apoderaban de sus territorios, riquezas, logrando despojar a los rivales de todas sus pertenencias. (Wikipedia. s.f).

La gloria de este ejército se siguió manifestando a su favor, que ya para finales del siglo XV, el grupo de los llamados Jagiellon, lograron expandir sus territorios aún más. Y estos mismos reinaron en la ciudad de Bohemia y el país de Hungría, de igual forma, la organización de Polonia-Lituania, logro establecer un gobierno principalmente, liderado por sus propias familias, ampliando su hegemonía en toda Europa Oriental y a su vez en Europa Central. (Wikipedia. s.f).

Polonia se unió en un crecimiento patrimonial y poder imperial, que abarco y gano casi todas las guerras, derrotando a ejércitos poderosos de la época. Posteriormente, la mancomunidad de la Unión Lublin en 1569 se convirtió en una de las proezas de Segismundo II Augusto, quien se convertiría en el último rey de la dinastía Jagellón. Pero su muerte en 1572 estuvo enmarcada por tres años de interregno, durante el cual se hicieron ajustes al sistema constitucional, que incrementó el poder de la nobleza (szlachta) y estableció una monarquía electiva. (Wikipedia. s.f). Al ser uno de los ejércitos más poderosos de la época, sobresalieron en muchas de sus victorias, como se puede apreciar en la (Figura

13), y así mismo, la gran cantidad de territorio con el que contaba el imperio de mancomunado. Sobre guardando su soberanía, y a la misma vez atrayendo más integrantes a su dinastía.

Figura 13

Mapa republica de las dos naciones en 1635.



Nota. La figura representa el estado de dos naciones en el año de 1635, como poderío de dinastía Jogalia. Tomado de "Historia de Polonia" por Wikipedia.2016. (<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Poland1020-es2.svg>).

Historia 1385-1795

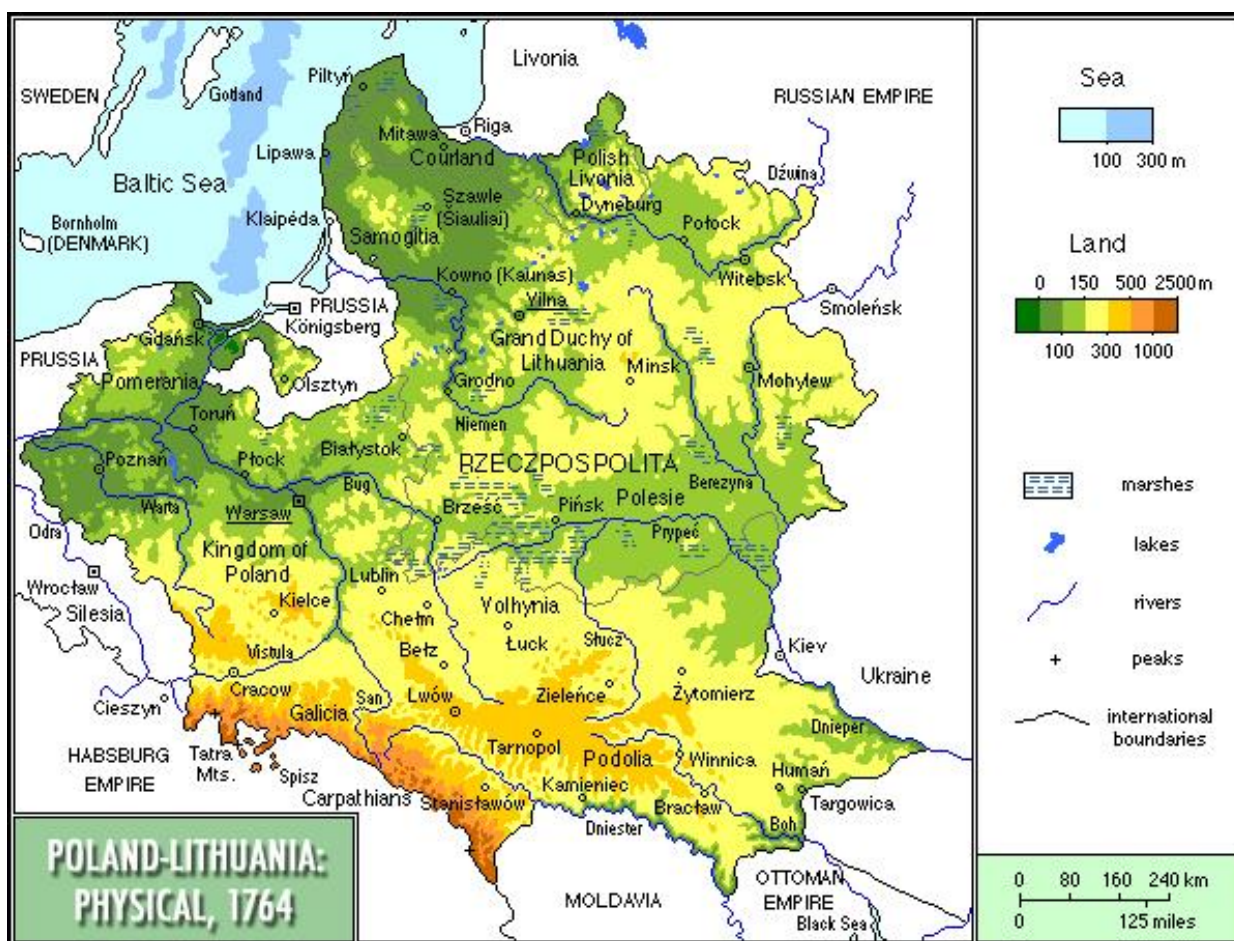
(Wikipedia. s.f), en esta época nos centraremos en comenzar a definir el papel que tendrá Polonia en la Primera Guerra Mundial, su desarrollo mundial y demás factores que lo catalogaron con el punto de invasión, y el primer acontecimiento tendrá lugar en el año de 1915, según Wikipedia (s.f)

“Alemania y Austria-Hungría habían ocupado todos los territorios históricamente polacos, gracias a la eficacia de la ofensiva de Gorlice-Tarnów”.

Por su parte los alemanes, llegaron a proponer la creación de un reinado polaco, lo que involucraba la postulación de un rey como gobernante supremo, cuyos candidatos tenían que ser principalmente, miembros de la nobleza descendientes de la casa de Habsburgo, suceso que tuvo lugar el 58 de noviembre de 1916. (Wikipedia. s.f).

Figura 14

Mapa de Polonia en el año de 1770.



Nota. Mapa de Polonia (1770), antes de la Segunda Guerra Mundial. Tomado de “Historia de Polonia” por Wikipedia.2016. (<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Poland1020-es2.svg>).

Historia 1918-1939

(Wikipedia. s.f). directamente, las regiones más pobladas de ucranianos en el sector de Austria-Hungría, tuvieron la intención de realizar su propia república independiente, con el nombre de República Nacional de Ucrania Occidental, suceso que tuvo lugar en octubre de 1918. Con las regiones más importantes como: Galitzia, la Rutenia Transcarpática y la Bukovina. Dentro del enfrentamiento por la independencia, algunos de sus habitantes no estaban de acuerdo en hacer parte de la Ucrania occidental, lo que produjo una serie de revueltas anti ucranianas, quienes contaron con el apoyo polaco, y en 1919, las dos repúblicas ucranianas se unieron definitivamente. Este acontecimiento fue declarado como simbólico ya que la situación militar no tuvo ningún cambio que involucrará una de las partes con la otra. (Wikipedia. s.f).

A grandes rasgos, la república de Polonia, en sus antecedentes, ya había librado una cantidad de batallas y guerras, Polonia también libró dos guerras cortas contra Checoslovaquia y Lituania en 1919 y 1920 respectivamente ganó la última y logró un arreglo fronterizo en la primera. Por su parte la política polaca tubo grandes sucesos que permitirían garantizar grandes alianzas con el país de Francia, obteniendo una garantía de tratados contra Alemania y la antigua Unión Soviética, como los pactos de no agresión con los soviéticos a mediados del año 1932. (Wikipedia. s.f).

(Wikipedia. s.f), finalmente, en este periodo, Polonia había firmado dentro de sus alcances, un pacto de no-agresión con la Alemania nazi en 1934, que, en su momento, tenía otros planes para este país. Todo este surge, en consecuencia, a que el gobierno polaco se había negado a permitir que la Ciudad libre de Dánzig fuera devuelta a Alemania, Hitler anuló el pacto en abril de 1939. (Wikipedia. s.f).

Figura 15

Ofensiva soviética

Nota. Esta figura representa la ofensiva Soviética que casi acaba con la independencia de Polonia en 1920. Tomado de “Historia de Polonia” por Wikipedia.2016. (<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Poland1020-es2.svg>).

Historia 1939 – 1945

(Wikipedia. s.f), quizá el 1 de septiembre de 1939, la republica de Alemania nazi invadió Polonia.

Dos días después, el Reino Unido y Francia le declararon la guerra al país agresor, dando inicio a la Segunda Guerra Mundial en Europa y la destrucción total de Polonia una vez finalizada esta guerra que cobro la vid de millones de polacos.

Polonia, presenta geográficamente una llanura que en su momento fue de esencial para la toma del país, ya que facilitaba el desplazamiento militar, pero en la época, las vías al interior del país presentaban un alto grado de territorio, retrasando el ingreso de los vehículos alemanes en algunos frentes. Aun así, estos lograron llegar a la capital de Polonia (Varsovia) el 8 de septiembre, tomándose la ciudad, y rompiendo las defensas polacas con mayor facilidad, que, si bien vimos anteriormente, que lograron ganar un gran territorio a cusas de las múltiples batallas que libraron, esta vez fueron derrotados por el poderío Nazi, quien no dudo el asesinar a todo los que se cruzaban en su camino, dando inicio a la Segunda Guerra Mundial. (Wikipedia. s.f).

La mayoría de los países desconocían que existía un tratado llamado Ribbentrop-Mólotov, que solo la habían firmado la Alemania nazi, el 17 de septiembre, la Unión Soviética, siguiendo este protocolo, decide invadir el país de Polonia desde el este, porque sabía que Polonia no podría resistir dos frentes de batalla al mismo tiempo (Wikipedia. s.f). Con los últimos hechos que estaba ocurriendo al interior del Polonia, el presidente, y el comandante en jefe de las fuerzas militares polacas deciden dejar el país y huyeron hacia las fronteras rumanas. Con el estallido de esta guerra, no tardaron en pasar otros acontecimientos que ponían más a fondo la situación polaca. Dentro de ellos se destacan: El ingreso de las fuerzas hostiles en la ciudad el 1 de octubre del mimo año, donde las ultimas fuerzas polacas que resisten el ataque finalmente se rindieron al ver que no podrían controlar esa gran multitud, y a pesar de que sabían que no podían luchar ante el ejército Nazi, mucho de los militares polacos, salieron del país buscando refugio en los países vecinos, oficialmente no se rindieron ante la Alemania Nazi. Por su parte los ejércitos germanos y soviéticos no se atacaron entre sí, ya que era un acuerdo que habían hecho en el pacto secreto de Ribbentrop-Mólotov. (Wikipedia. s.f).

La calidad de vida empezó a verse afectada en la Polonia ocupada por la Alemania Nazi, así mismo empieza la persecución contra los judíos, que, para la Alemania de la época, correspondía a una ideología que los calificaba como los inframundos, siendo humillados, maltratados, y asesinados de una y otra forma. (Wikipedia. s.f), este acontecimiento es conocido hoy día como el holocausto más grande que pudo vivir la humanidad. Ahora bien, muchas personas también fueron perseguidas por sus creencias políticas, o por ser parte de un partido diferente a la de la Alemania Nazi. En la llamada masacre de Katyn, millos de oficiales que pertenecían al cuerpo de la policía fueron asesinadas en masa sin piedad alguna. (Wikipedia. s.f).

Después de varios años de asedio por las fuerzas alemanas quienes tenían contralado la mayor parte del territorio polaco, empieza el levantamiento en Varsovia, el cual tuvo lugar con la ocupación nazi en Varsovia en agosto de 1944 durante la Segunda Guerra Mundial. (Wikipedia. s.f). Dicho levantamiento fue denominado operación tempestad, el cual tendría como objetivo liberar el país de Polonia antes que lo hiciera la Unión Soviética. Esta operación tuvo como resultado 250.000 civiles muertos en la ciudad de Varsovia, donde la mayoría fueron ejecutados por las fuerzas del ejército alemán, y más del 85% de la edificación de la ciudad fue destruida en su totalidad, por lo que al final de la guerra, la ciudad se debió levantar de sus ruinas, y ser reconstruida en su totalidad. (Wikipedia. s.f).

(Wikipedia. s.f), El poderío alemán, tenía el control total de Polonia, administrando su territorio en su totalidad, juzgados con las leyes alemanas de la época, y fueron anexadas a Alemania, aquellas regiones se encontraban más al occidente. Por su parte, aquellas fuerzas militares de la Alemania nazi fueron obligadas a retirarse, a causa de la presencia del ejército rojo, el cual, estaba acompañado de voluntarios polacos, dando origen en la posguerra la creación de la República Popular de Polonia, Estado socialista estrechamente aliado con la Unión Soviética. (Wikipedia. s.f).

2.6 Marco Analítico

Figura 16

Análisis Macro (Praga Poludine)



Nota. La figura representa el distrito de Praga Poludine. Elaboración Propia.

Varsovia es una ciudad verde con 346 plazas arboleadas y con 96 parques que cubre una cuarta parte de la ciudad, es un lugar ideal para vivir estudiar y trabajar (Saint-Gobain, 2022).

EL distrito de Praga Poludine es reconocido, por la gran cantidad de zonas verdes, espacio público y su rica cultura. Podemos observar que se encuentra ubicado en las orillas del río Vístula, el cual es rodeado por grandes zonas verdes, también cuenta con vías férreas que conectan la ciudad de Varsovia con el distrito de Praga Poludine, como centros deportivos podemos encontrar al atractivo estadio "PGE Narodowy, (Saint-Gobain, 2022).

Figura 17*DOFA escala Macro*

<p>D Solo el 12% de los habitantes de Varsovia son Jóvenes de 13 a 23 años.</p> <p>Olvido de algunos monumentos Patrimoniales.</p> <p>Varsovia se enfrenta a desafíos climáticos.</p>	<p>O Facilidad para los jóvenes para encontrar un trabajo y estudiar.</p> <p>Es reconocida por su buena calidad en educación superior.</p>
<p>F Varsovia cuenta con una cuarta parte en espacios verdes, donde tienen. Varsovia es la sexta ciudad más seca de Europa</p>	<p>A Contaminación atmosférica.</p>

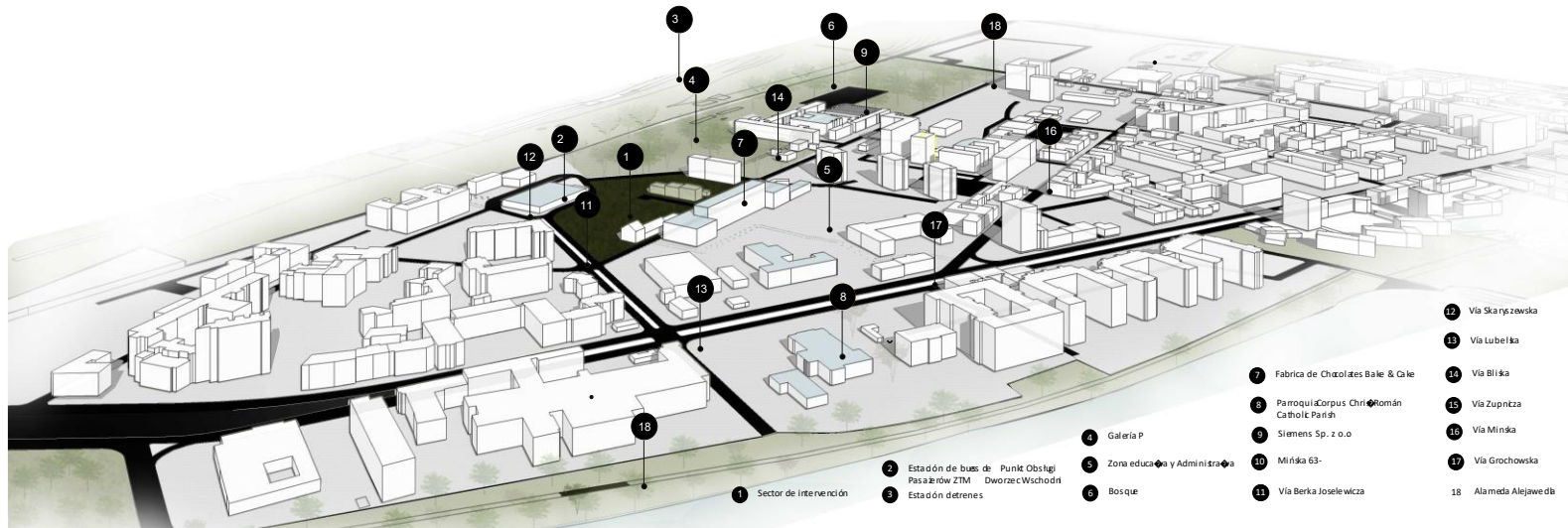
Nota. la figura representa las debilidades, oportunidades, fortaleza y amenazas que tienen la ciudad de Varsovia elaboración propia.

Según Saint-Gobain (2022),” Praga-Południe se divide en varios barrios diferentes, dominados por el antiguo pueblo de Grochów (una ciudad de 1422). La industria comenzó a desarrollarse aquí después de 1945” (p.6). Como es el barrio Kamionek donde actualmente está ubicado la fábrica de Josef Rosenthal fue fuertemente industrializado.

Kamionek alberga la zona verde más grande (más de 80 ha) de Praga Południe: el parque Skaryszewski y Kamionkowskie Błonia Elekcyjne. La fábrica de chocolate E. Wedel y el Teatro Powszechny se encuentran a orillas de Jezioro Kamionkowskie. En esta zona se fundó la Universidad de Ciencias Sociales y Humanidades y aquí se encuentra la sede de la Orquesta Sinfonía Varsovia, en antiguos edificios del Instituto Veterinario. (Saint-Gobain,2022, p.6).

Figura 18

DOFA escala meso.



Nota. La figura representa los diferentes equipamientos que podemos encontrar en Kamionek. Elaboración Propia.

Tabla 2

DOFA Escala meso.

D	O	F	A
Olvido Patrimonial, como es el monumento de fábrica de Josef Rosenthal	Se están realizando inversiones en la renovación de casas de vecindad, espacios públicos, zonas verdes, construcción de apartamentos y una rica oferta cultural.	Alberga la zona verde más grande (más de 80 ha) de Praga Południe.	Contaminación atmosférica. La contaminación auditiva que pueda causar el ruido del tren hacia los habitantes del sector.

Nota. Elaboración propia.

Figura 19*Escala Micro (Contexto inmediato)*

Las vías principales que pasan por el distrito de Praga son Berka Joselewiska, lubeska

Encontramos parque con una gran variedad de vegetación donde las personas pueden disfrutar.

El distrito sector tiene una morfología irregular debido a aquel distrito se implanto teniendo en cuenta el rio

Nota. Elaboración propia.

2.7 Marco Conceptual

Teniendo en cuenta las diferentes necesidades de una vivienda universitaria, así como los lineamientos dados en el XVII concurso internacional de estudiantes de Saint-Gobain (CIESG, 2022), es importante identificar cada uno de los conceptos que permitan elaborar una buena alternativa de diseño. La primera vez que se habló de vivienda mínima fue en el Congreso Internacional de Arquitectura Moderna de 1929 (CIAM), el cual tuvo lugar en la ciudad de Frankfurt, en donde se aborda el tema de la existencia mínima y se califica de suma importancia, el confort con el que debe contar este tipo de edificaciones moderno, sabiendo que contamos con nuevas tecnologías innovadoras que nos permiten realizar nuevas edificaciones con menos costos. Algunos de estos conceptos son:

- **Vivienda mínima comunitaria, Walter Gropius**

Este concepto relaciona la funcionalidad con el mínimo de espacio habitable, permitiéndole obtener a las personas, espacios agradables a la vista, con una buena iluminación natural, así como, una buena ventilación. Entregando a cada uno de sus residentes, un mejor lugar para desarrollar cada una de sus actividades de diario.

Según Sierra (2005), “Menos superficie, pero más altura, contenedores industriales que incorporan las zonas húmedas, estructuras de obra que se convierten en viviendas, utilización de elementos industriales simples en la construcción”.

- **La estandarización vivienda mínima, Le Corbusier**

Según Carrasco (1998), “Desde su enfoque Le Corbusier, trata este aspecto con las condiciones mínimas de una vivienda, y con sus ideas revolucionarias trata los aspectos más relevantes de la construcción”.

- **Activación social.**

Según Murua (s.f). “Diseño y ejecución de procesos para la dinamización de la ciudadanía y agentes sociales, en torno a proyectos de la ciudad y del territorio. Activación de procesos de innovación cívica e innovación social orientados a la mejora de la calidad de vida”.

2.8 Marco Teórico

EL presente proyecto tendrá como referencia las teorías sobre el Patrimonio Industrial la sostenibilidad dentro de lo urbano y residencial, esto con el fin de afirmar la importancia de mantener y revitalizar el monumento patrimonial como lo es la fábrica de Josef Rosenthal.

Según la carta de Nishny Tagil sobre el patrimonio industrial (2003),

” El patrimonio industrial es la evidencia de actividades que han tenido, y aún tienen, profundas consecuencias históricas. Los motivos para proteger el patrimonio industrial se basan en el valor universal de esta evidencia, más que en la singularidad de sitios peculiares” (p.2).

Se presenta entonces, la necesidad de mantener, conservar y revitalizar los bienes patrimoniales, debido a que a través del tiempo ha generado un afecto en la vida de las personas que han disfrutado dicho monumento, proporcionando un valor de identidad a cada miembro de la comunidad donde se encuentra dicha edificación.

Como sugiere “la carta internacional sobre la conservación y la restauración de monumentos y sitios carta de Venecia, (ICOMONOS, 1964):

La adaptación de un sitio industrial a un nuevo como forma de asegurar su conservación suele ser aceptable, excepto en el caso de sitios de especial importancia histórica. Los nuevos usos deben respetar el material significativo y mantener los patrones originales de circulación y actividad, y debe ser tan compatible con el uso original o principal como sea posible. Es recomendable habilitar un área donde se represente el uso anterior. (p.3).

Según Huw (2017), "101-reglas básicas para ciudades sostenibles"

Cuando un edificio tiene prioridad respecto a las personas, estamos hablando de patrimonio, no de historia". Una ciudad sostenible existe para los ciudadanos y une lo nuevo y lo viejo, mantiene la vitalidad y establece vínculos provechosos entre presente y futuro, y también con el pasado (p.167).

2.9 Marco Referencial

Teniendo en cuenta los lineamientos exigidos por el XVII concurso internacional de estudiantes de Saint-Gobain (CIESG, 2022), se referencia mercados de vivienda a nivel nacional y global, destacando aquellos proyectos que ofrecen al usuario un grado alto de confort para su uso.

2.9.1 Referentes Nacionales

Sabemos que nuestra capital es pionera en universidades, especialmente en el centro de la Ciudad, ofreciendo variedad de vivienda universitaria, desde el alquiler de habitaciones pequeñas en casas coloniales, hasta habitaciones en grandes edificaciones verticales, permitiendo que el sector atraiga a personas de diferente parte, permitiendo encontrar un lugar cómodo para habitar. A continuación, presentamos dos proyectos destacados en la ciudad de Bogotá como referente para el diseño de vivienda universitaria:

📍 CITY U – Bogotá

Ubicación

La zona residencial del City U, se encuentra en la ciudad de Bogotá localidad de Santa Fe, barrios las Nieves, en centro de la ciudad, donde se encuentra alta demanda de zonas residenciales, producto de la ubicación de distintas instituciones educativas de educación superior.

Se encuentra ubicado estratégicamente en una de las zonas non mayor afluencia de transporte público, permitiendo que los residentes pueden trasladarse de un lugar a otro, teniendo la opción de tomar el transporte masivo, (Transmilenio – SITP), o dado el caso, el transporte de taxis que circula en la ciudad.

Figura 20

Plano ubicación, complejo residencial CITY U.



Nota. Ubicación City U. Tomada de “Mapa de Bogotá”. por Google Maps.2022.(
<https://www.google.com/maps/place/City+U/@4.6032331,-74.0693969,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e3f99a313d20feb:0x1c4ef355ef573c5!8m2!3d4.6032278!4d-74.0672082>).

Figura 21

Vista área edificios CITY U.



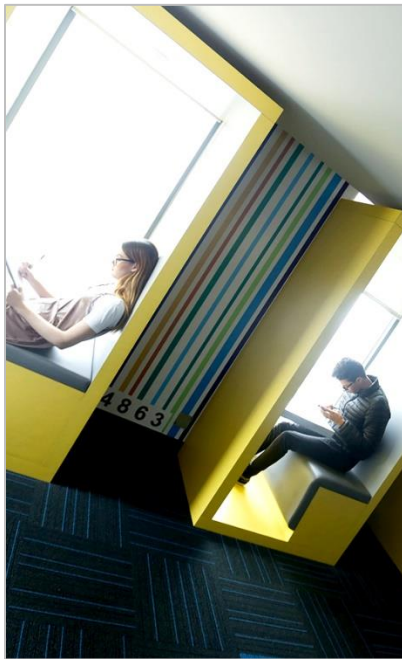
Nota. La figura representa el volumen y la altura de las tres torres. Tomada de "Proyecto". por QBO.s.f.(https://qbo.co/wp-content/uploads/2018/10/cityu_imagen_principal.jpg).

City U es un complejo residencial que ofrece a sus usuarios gran variedad de servicios, como los describe QBO (s.f.) a continuación:

- Tres torres.
- Viviendas Universitarias.
- Zonas comerciales de 3.785m² con 47 locales.
- 1.700m² de zonas comunes.
- Apartamentos amoblados de 1 a 4 habitaciones.
- 10 tipos de apartamentos.
- Capacidad 1.800 camas.
- Gimnasio, salas de estudio y lavandería comunal.
- Cocineta y baños en cada apartamento (párr. 1)

Figura 22

Actividad interior.



Nota. La figura representa las actividades al interior de las torres. Tomada de “Descripción”. por QBO.s.f.(https://qbo.co/wp-content/uploads/2018/10/CityU_6.png).

En conclusión, desde el punto analítico del proyecto, se puede evidenciar que edificio del CITY U, presenta la comodidades y alcance para facilitar las primeras necesidades de sus residentes, los cuales cuentan con una buena ubicación, para desplazarse a cualquier lugar de la ciudad. Incluso, los puntos estratégicos de la ciudad se encuentran cerca al lugar del edificio.

Por otro lado, el lugar también se encuentra cerca a las zonas de tolerancia de la ciudad, lo cual, atrae, a la delincuencia en la zona, y los llamados habitantes de la calle.

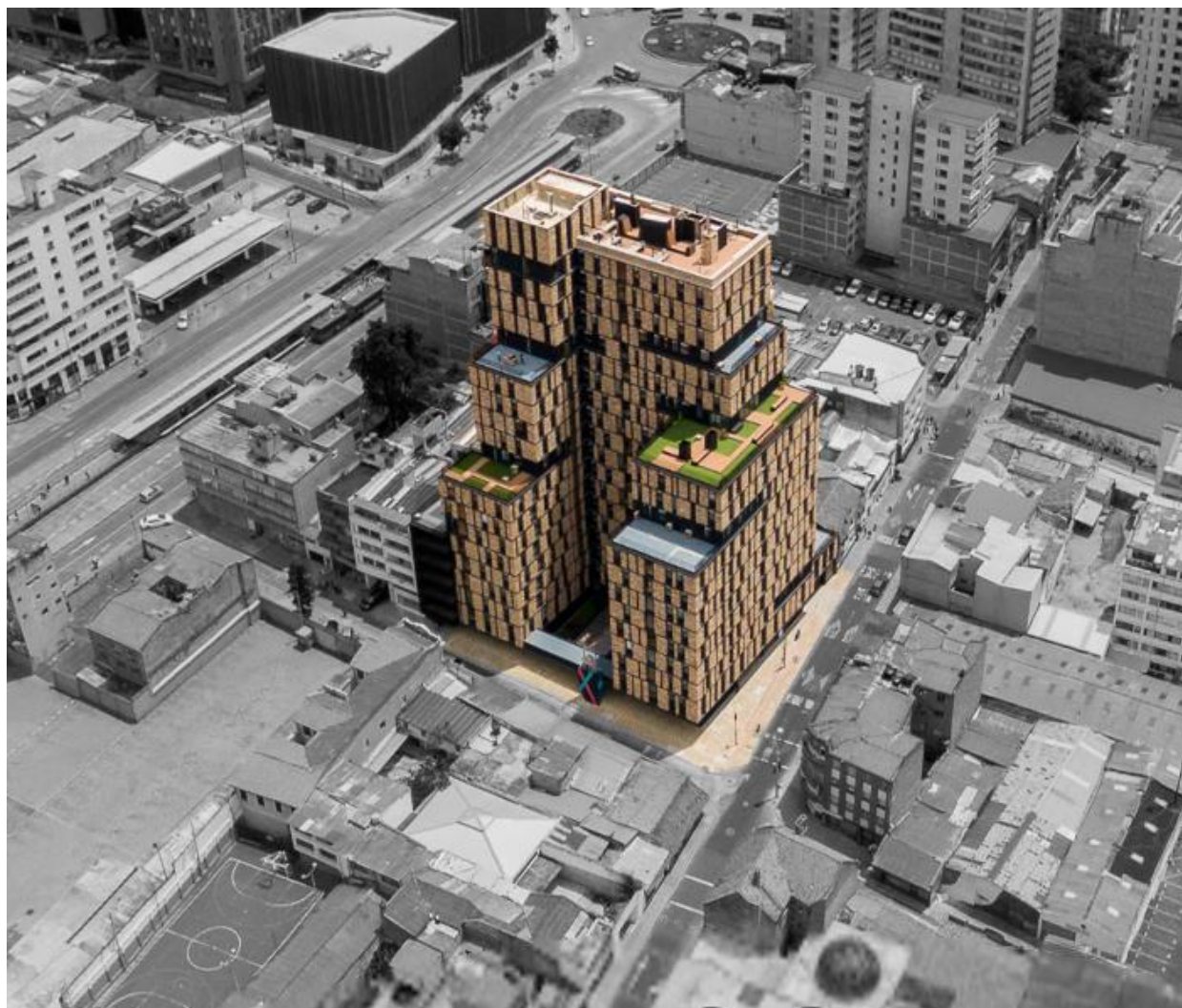
EDIFICIO LIVINNX - Bogotá

Ubicación.

Livinn X es un edificio equipado con variedades de comercio, ubicado en la intersección de la carrera 4 por calle 21, el centro de Bogotá.

Figura 23

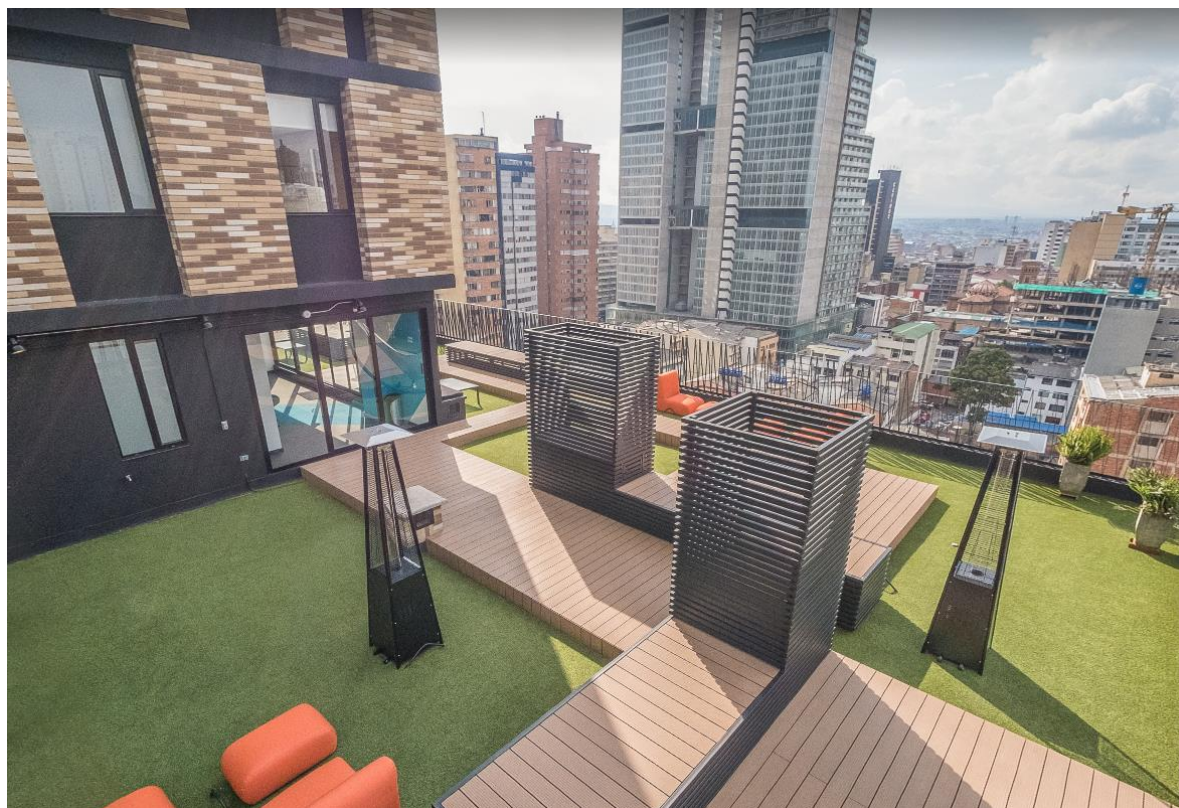
Volumen edificio Livinn X.



Nota. La figura representa la ubicación y forma conjunta la volumétrica del proyecto. Tomada de “Google Maps”. Por Street View. 2019.Agosto. (https://www.google.com/maps/place/Livinn+X21/@4.6065409,-74.0703192,3a,75y,300h,90t/data=!3m8!1e1!3m6!1sAF1QipObCiE-R_ZRIK9zYXVvW315zVqJP4wbXOOAHc!2e10!3e11!6shhttps:%2F%2Ffh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipObCiE-R_ZRIK9zYXVvW315zVqJP4wbXOOAHc%3Dw203-h100-k-no-pi0-ya300-ro0-fo100!7i8000!8i4000!4m12!1m6!3m5!1s0x8e3f99a208930255:0x96dcc78c119005ed!2sLivinn+X21!8m2!3d4.6050567!4d-74.0680361!3m4!1s0x8e3f99a208930255:0x96dcc78c119005ed!8m2!3d4.6050567!4d-74.0680361).

Figura 24

Manejo cubiertas.



Nota. La figura representa el manejo del material utilizado para las cubiertas verdes. Tomada de "Google Maps". Por Street View. 2019. Agosto. (<https://www.google.com/maps/place/Livinn+X21/@4.6065409,-74.0703192,3a,75y,123.38h,73.37t/data=!3m8!1e1!3m6!1sAF1QipMR8ZAnyYFogdqPEOY2rM5GZyGYbPNuHjr3hA-a!2e10!3e11!6shttps:%2F%2Fih5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipMR8ZAnyYFogdqPEOY2rM5GZyGYbPNuHjr3hA-a%3Dw203-h100-k-no-pi-10-ya120-ro-fo100!7i8000!8i4000!4m12!1m6!3m5!1s0x8e3f99a208930255:0x96dcc78c119005ed!2sLivinn+X21!8m2!3d4.6050567!4d-74.0680361!3m4!1s0x8e3f99a208930255:0x96dcc78c119005ed!8m2!3d4.6050567!4d-74.0680361>)

Figura 25

Distribución cubiertas verdes



Nota. La figura representa el manejo de las cubiertas sintéticas en sus diferentes niveles. Tomada de “Google Maps”. Por M.Rey. 2018.noviembre. (https://www.google.com/maps/place/Livinn+X21/@4.6050567,-74.0680361,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1sAF1QipNrpxpAFPI8t6-iyG_VmUiPRbV8EbpvLZDFbitA!2e10!3e12!6shttps:%2F%2Fh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipNrpxpAFPI8t6-iyG_VmUiPRbV8EbpvLZDFbitA%3Dw203-h152-k-no!7i1160!8i871!4m12!1m6!3m5!1s0x8e3f99a208930255:0x96dcc78c119005ed!2sLivinn+X21!8m2!3d4.6050567!4d-74.0680361!3m4!1s0x8e3f99a208930255:0x96dcc78c119005ed!8m2!3d4.6050567!4d-74.0680361)

Como conclusión del proyecto Livinn X, se logra evidenciar un gran manejo en las cubiertas con materiales sintéticos, las cuales van de manera escalonada, permitiendo generar espacios de ocio, para los residentes del sector, sin perder su estética, ya que van acompañados de senderos peatones en madera que sobre salen por encima de la materialidad sintética, complementando las actividades interiores con las exteriores del lugar.

2.9.2 Referentes Internacionales

Para el cumplimiento de los lineamientos del concurso de (CIESG, 2022), se analizaron los siguientes proyectos de mayor semejanza, los cuales, se encuentra ubicados en diferentes países, permitiendo recolectar la mayor cantidad de información posible, y de esta forma poder darle un enfoque adecuado al planteamiento del diseño de la vivienda universitaria.

IDEO MORPH 38 – TAILANDIA.

Figura 26

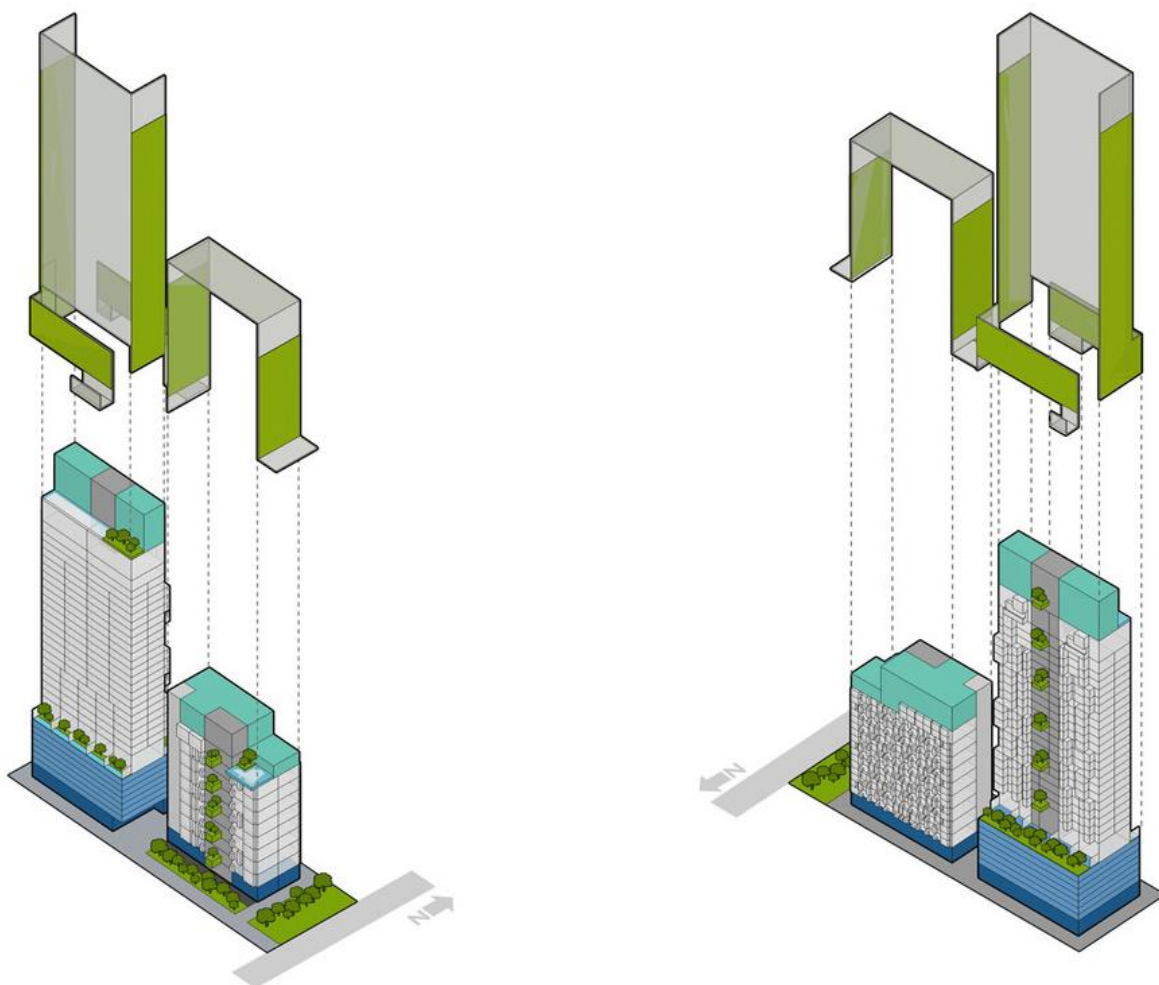
Contraste con el entorno



Nota. Contraste de las fachadas verdes del edificio con el paisaje urbano. Tomada de “Archdaily”. Por Somdoon Achitects .s.f. (https://www.archdaily.co/co/02-299100/ideo-morph-38-somdoon-architects/52444f62e8e44e67bf000124-ideo-morph-38-somdoon-architects-photo?next_project=no).

Figura 27

Revestimiento de zonas verdes en sus fachadas



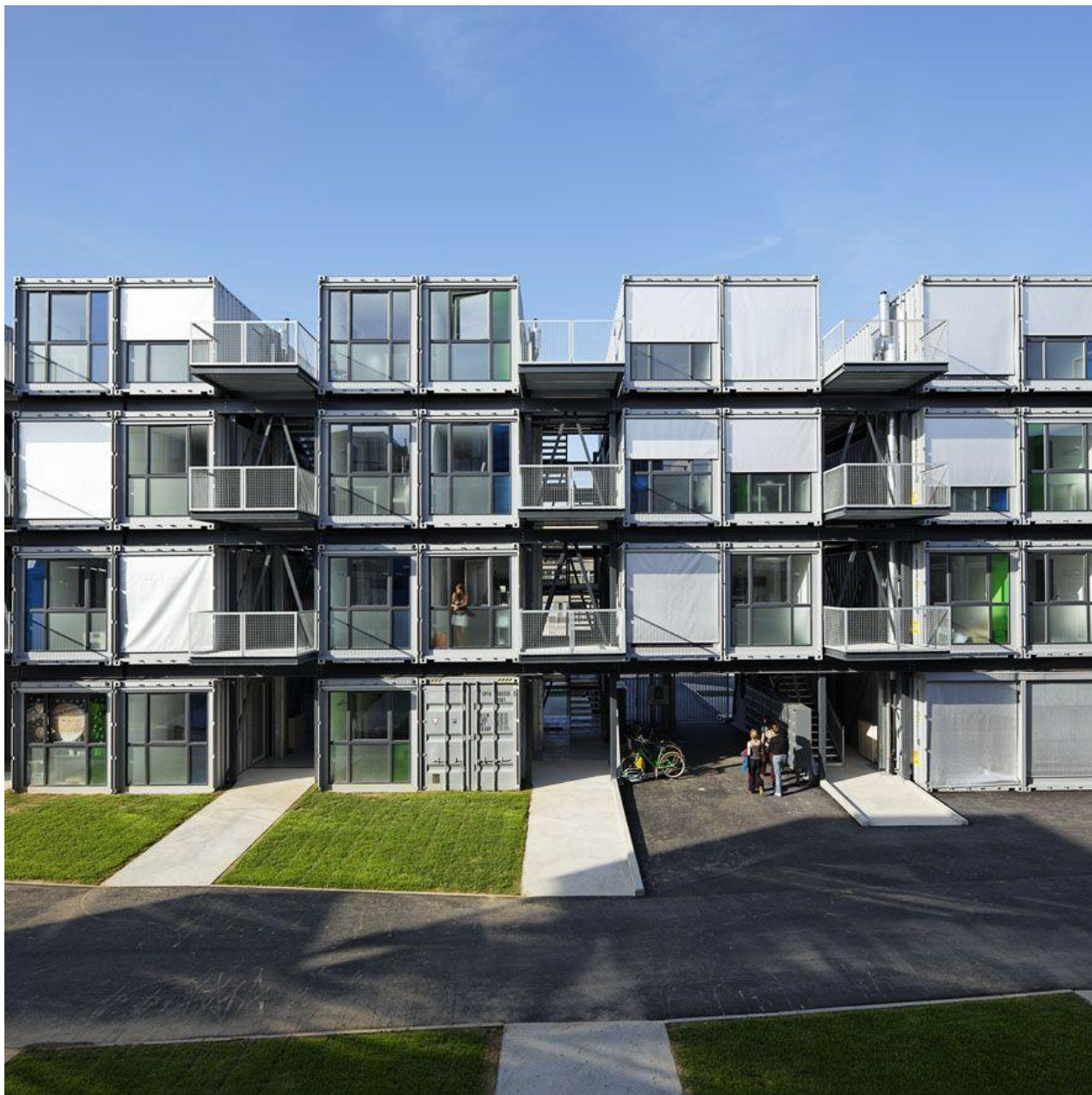
Nota. La figura representa el revestimiento de zonas verdes con que cuenta cada una de sus fachas. Tomada de “Archdaily”. Por Somdoon Architects .s.f. (https://www.archdaily.co/co/02-299100/ideo-morph-38-somdoon-architects/52444f62e8e44e67bf000124-ideo-morph-38-somdoon-architects-photo?next_project=no).

Ideo Morph 38, es un edificio diseñado en gran altura, permitiéndole sobre salir por encima de los demás edificios de la zona, que en su mayoría son de una altura menor. Así mismo, sus fachas verdes contrastan con el paisaje del lugar, permitiendo percibir que es parte de la naturaleza propia de la zona. Presenta grandes espacios abiertos en su interior, junto con una piscina ubicada en la parte más alta de edificación, dando un rol importante en las actividades que se puedan desarrollar allí.

↳ CITÉ A DOCKS - FRANCIA

Figura 28

Fachada principal



Nota. La figura representa el ensamble de la fachada realizada con contenedores. Tomada de "Archdaily". Por Cattani Achitects

.s.f. (https://www.archdaily.co/co/02-55887/cite-a-docks-cattani-architects/sh_290910_06?next_project=no).

Figura 29

Planta 0+0



Nota. La figura representa la planta 0+0, donde se evidencia el ingreso a cada uno de los módulos. Tomada de “Archdaily”. Por Cattani Architects .s.f. (https://www.archdaily.co/co/02-55887/cite-a-docks-cattani-architects/sh_290910_06?next_project=no).

Cité a Docks, es un Proyecto en el cual se pudo utilizar el concepto de vivienda mínima, adaptada dentro de un contenedor metálico, que logra solucionar y brindar espacios cómodos para sus habitantes. Dichos contenedores se encuentran dispuestos en dos direcciones, permitiendo que las habitaciones tengan una buena vista hacia los jardines exteriores del lugar y el mismo lago que se encuentra en la zona. El material metálico permite la renovación facial de cualquier daño que pueda sufrir las divisiones sin tener que invertir en grandes gastos.

↳ **BASKET APARTMENTS - PARIS**

Figura 30
Fachada Principal



Nota. La figura representa la fachada principal del proyecto. Tomada de "Archdaily". Por Ofis Architects .s.f.
(<https://www.archdaily.co/co/890207/departamentos-canasta-en-paris-ofis-architects>).

Figura 31
Volumetría General



Nota. La figura representa la fachada principal del proyecto. Tomada de "Archdaily". Por Ofis Architects .s.f.
(https://www.archdaily.co/co/890207/departamentos-canasta-en-paris-ofis-architects/50736ab428ba0d7b2f0000e8-basket-apartments-in-paris-ofis-architects-photo?next_project=no).

Figura 32
Pasillo Exterior



Nota. La figura representa el pasillo principal enmarcado entre el ingreso a las habitaciones y la fachada dispuesta. Tomada de "Archdaily". Por Ofis Architects .s.f. (https://www.archdaily.co/890207/departamentos-canasta-en-paris-ofis-architects/50736af928ba0d7b2f00010a-basket-apartments-in-paris-ofis-architects-photo?next_project=no).

Figura 33

Mobiliario al Interior de la habitación



Nota. La figura representa el interior de una de las tipologías con su respectivo mobiliario y espacio libre. Tomada de "Archdaily". Por Ofis Architects .s.f. (https://www.archdaily.co/co/890207/departamentos-canasta-en-paris-ofis-architects/50736af928ba0d7b2f00010a-basket-apartments-in-paris-ofis-architects-photo?next_project=no).

3 CAPÍTULO III. Desarrollo Projectual

3.1 Plano general implantación del proyecto

Urban core, es un proyecto de diseño arquitectónico, con una centralidad que permite una distribución homogénea en los recorridos peatonales, así como ingreso en todas sus tensiones.

Figura 34

Planta general primer nivel



Nota. Elaboración Propia.

La disposición de los volúmenes se generó paralelo a cada uno de los ejes viales que rodean el predio, y de esta forma, se logró la centralidad, que es el espacio vital para el desarrollo de las diferentes actividades.

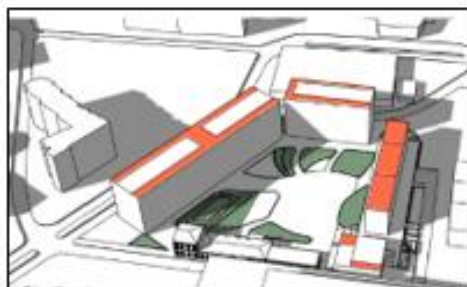
3.2 Memoria compositiva de diseño

Para la disposición en la configuración de diseño se tuvieron en cuenta las determinantes del concurso, y las alturas de los edificios existentes.

Figura 35

Memoria compositiva de diseño

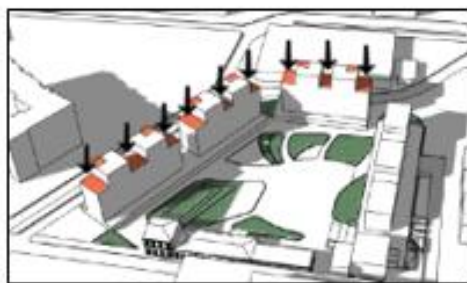
Implantación de tres volúmenes



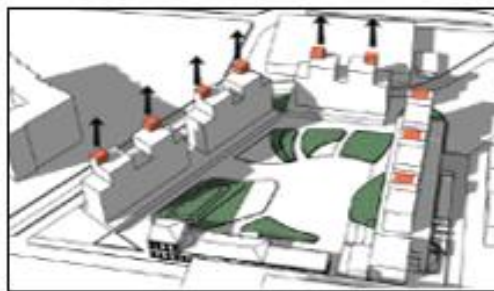
Sustracción de laterales



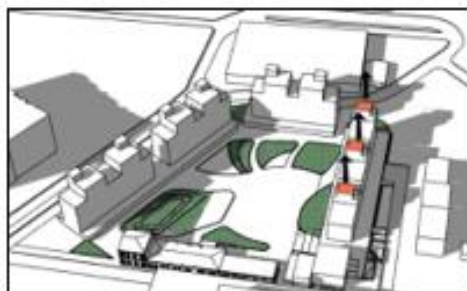
Sustracción superior



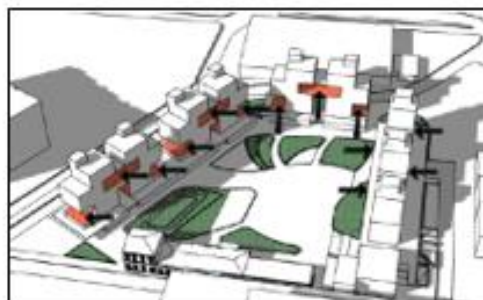
Adición



Adición superior



Sustracción lateral



Nota. Elaboración Propia.

La disposición final de la volumetría se configura con el edificio patrimonial y espacialmente con la vegetación del lugar, así mismo se formulan a aperturas laterales en cada uno de los volúmenes para implantación de jardines interiores al aire libre.

3.3 Criterios funcionales

Dentro del sector se proponen zonas comerciales que le permitan a los residentes tener la facilidad de encontrar la mayor parte de las cosas a la mano, sin tener que desplazarse grandes distancias.

Figura 36

Axonometría funcional



Nota. Elaboración propia

Figura 37

Fachada funcional volumen 1



Nota. Elaboración propia.

Figura 38

Fachada funcional volumen 2



Nota. Elaboración propia.

Figura 39

Fachada funcional volumen 3



Nota. Elaboración propia.

En cada volumen se albergarán jardines interiores al aire libre con el fin de complementar cada una de las funciones que se pueden desarrollar en los diferentes niveles, proporcionando espacios de ocio y sociales sin tener que salir de la edificación.

3.4 Distribución general primera planta

La primera planta de Urban Core, enmarca el diseño del contexto urbano, y la integración del edificio patrimonial, el cual se encuentra sobre la vía Berka Joselewicsa, se enfoca con la vegetación existente del lugar, la cual también se configuro espacialmente, para dar un mejor aspecto en cuanto al recorrido de los usuarios.

Figura 40

Integración comercial al espacio público



Nota. La figura muestra la integración del espacio público con el diseño arquitectónico en el primer nivel. Elaboración propia.

3.5 Integración del edificio patrimonial al diseño arquitectónico

Se desarrolla un pasaje comercial que integra el edificio patrimonial con la nueva edificación administrativa, permitiendo que sirva de aislamiento y recorrido hacia el interior del proyecto, el edificio administrativo presenta un cambio de nivel que le da un mejor aspecto al lugar.

Figura 41

Pasaje comercial



Nota. Elaboración propia.

Figura 42

Actividad integración patrimonio



Nota. Elaboración propia.

Dentro de las actividades que se pueden desarrollar en el pasaje comercial, se cuenta con un bar al aire libre, que nos permite tener una zona de social con variedad de comercio.

3.6 Fachadas

Figura 43

Fachada norte volumen I



Nota. Elaboración propia.

Figura 44

Fachada volumen 3



Nota. Elaboración propia.

Figura 45
Perspectiva general



Nota. Elaboración propia.

Figura 46
Corte Longitudinal



Nota. La figura represente el corte longitudinal del volumen 3, donde se pueden identificar las diferentes funciones del lugar, en cada nivel.

Figura 47
Corte Transversal



C1 BLOQUE 1-CORTE TRANSVERSAL
ESCALA 1:100

Nota. Elaboración propia.

Figura 48
Fachada Lateral Derecha

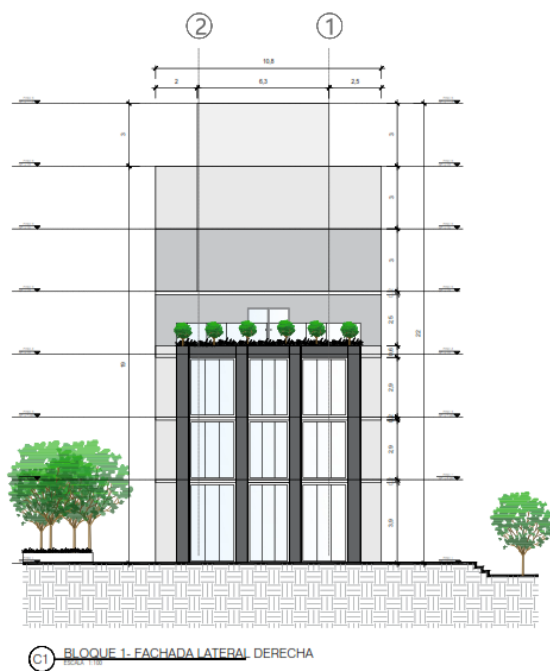
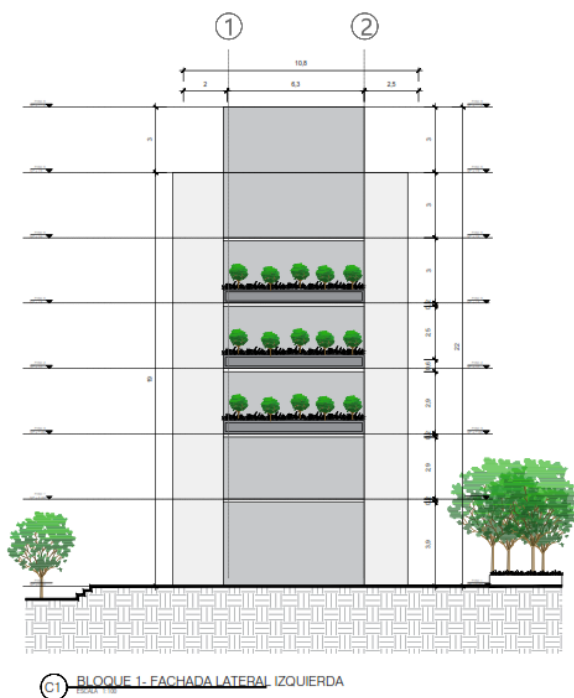
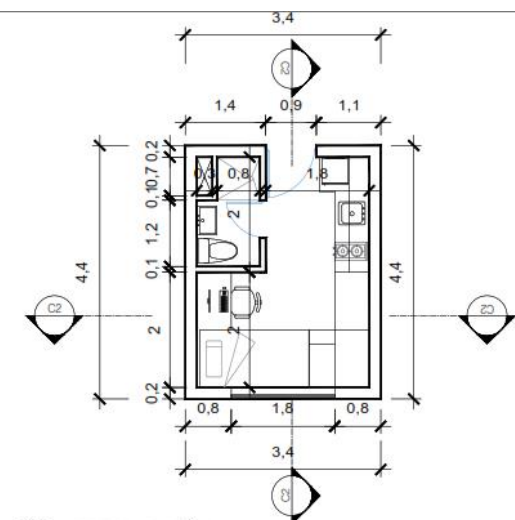


Figura 49
Fachada Lateral Izquierda

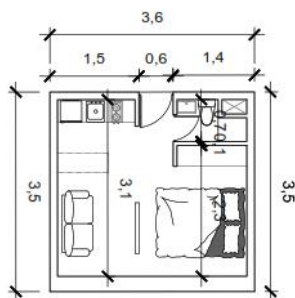


Nota. Elaboración propia.

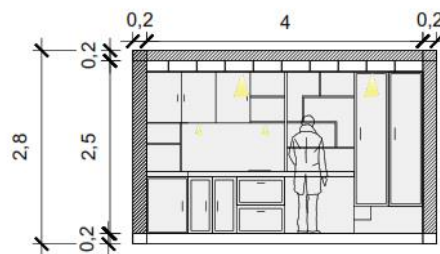
Figura 50
Plantas tipologías de vivienda



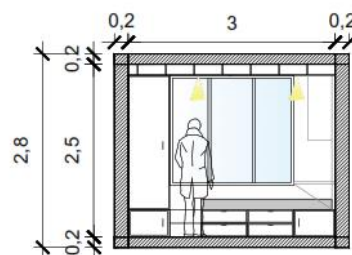
C2 TIPOLOGÍA No. 1
ESCALA 1:25



C2 TIPOLOGÍA No. 2
ESCALA 1:25



C2 TIPOLOGÍA-CORTE LONGITUDINAL
ESCALA 1:25



C2 TIPOLOGÍA 1-CORTE TRANSVERSAL
ESCALA 1:25

Nota. Elaboración propia.

Figura 51
Planta Tipología 12m2



Nota. Elaboración propia.

Figura 52
Amoblamiento tipología 12m2



Nota. Elaboración propia.

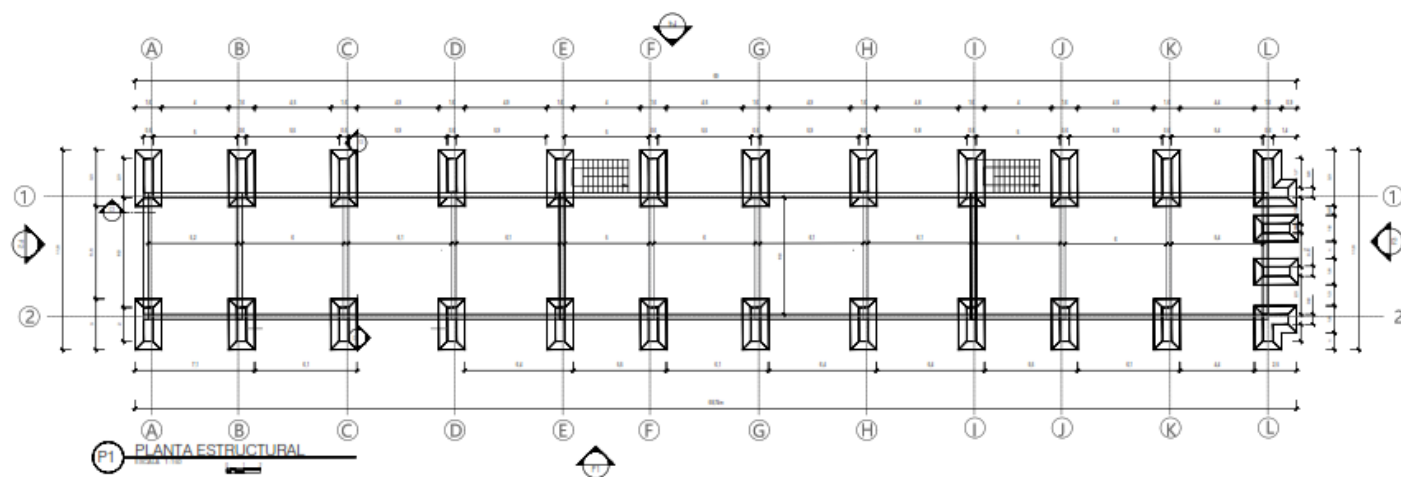
Figura 53
Tipología 23m²



Nota. Elaboración propia.

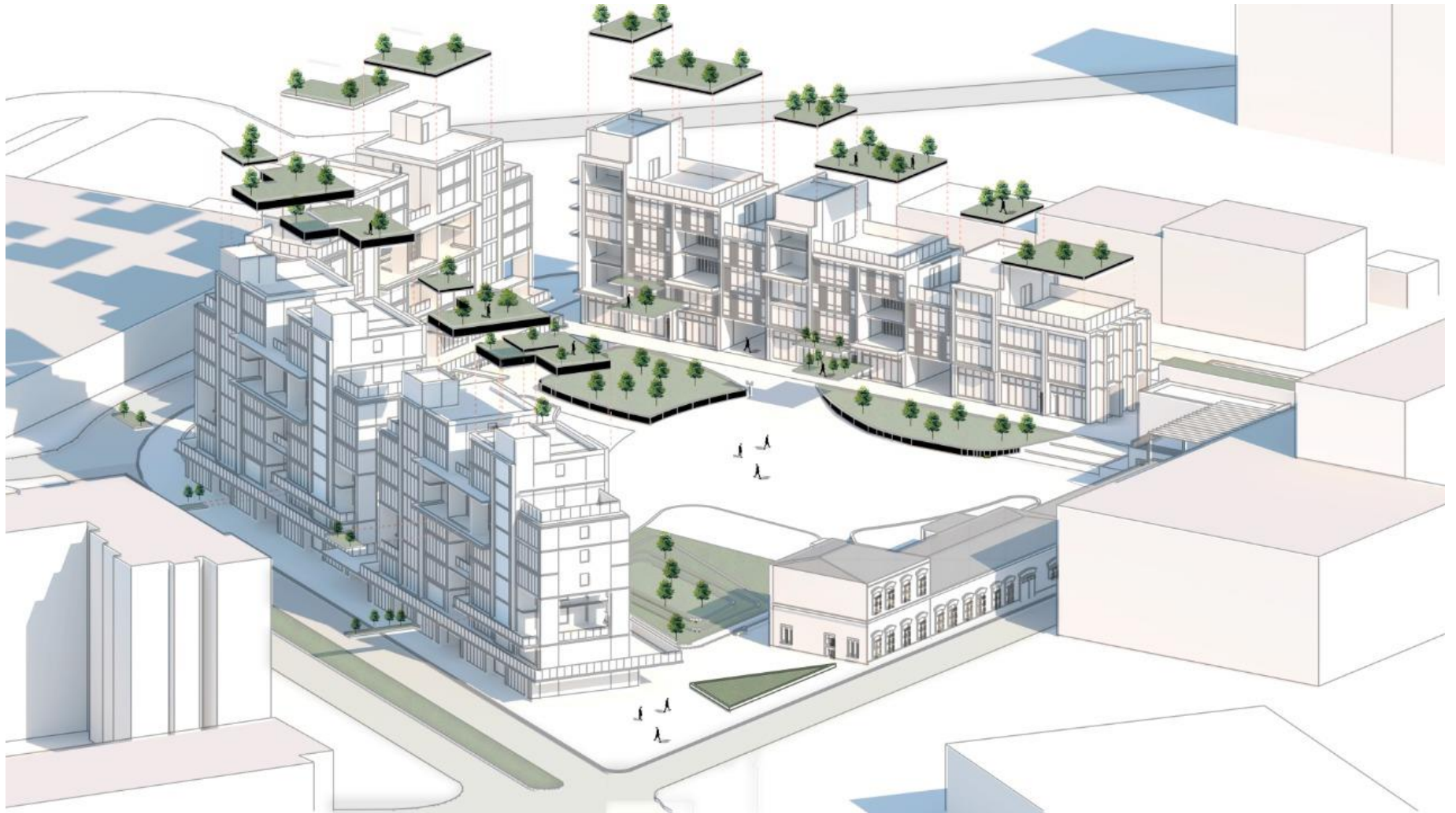
Figura 54

Planta cimentación



Nota. Elaboración propia.

Figura 55
Manejo cubiertas verdes



Nota. Elaboración propia.

Figura 56
Cubiertas y zonas verdes volumen 3



Nota. Elaboración propia.

Lista de Referencia o Bibliografía

Archdaily.(s.f). Somdonn Architects. https://www.archdaily.co/co/02-299100/ideo-morph-38-somdoon-architects/52444f37e8e44eff02000138-ideo-morph-38-somdoon-architects-photo?next_project=no

Archdaily.(s.f). Cattani Architects. https://www.archdaily.co/co/02-55887/cite-a-docks-cattani-architects/sh_290910_19?next_project=no

Archdaily.(s.f). Ofis Architects. <https://www.archdaily.co/co/890207/departamentos-canasta-en-paris-ofis-architects>

Archdaily.(s.f). Ofis Architects. https://www.archdaily.co/co/890207/departamentos-canasta-en-paris-ofis-architects/50736ab428ba0d7b2f0000e8-basket-apartments-in-paris-ofis-architects-photo?next_project=no

Activación social-Mura. (s.f). Activación social. <https://www.murua.eu/servicios/activacion-social/>

Broto, C. (2013) Residencias de estudiantiles. Linksbooks. <https://www.naoslibros.es/libros/residencias-de-estudiantes/978-84-9054-018-3/>

Consejo Internacional de Monumentos la conservación y la restauración de monumentos y sitios

ICOMOS (2003). Carta De Nizhny Tagil sobre el patrimonio industrial.

<https://www.icomos.org/18thapril/2006/nizhny-tagil-charter-sp.pdf>

Consejo Internacional de Monumentos la conservación y la restauración de monumentos y sitios

ICOMOS (2003). Principios para el análisis, conservación y restauración de las estructuras del

patrimonio arquitectónico. (14 Asamblea.).https://www.icomos.org/charters/structures_sp.pdf

Google Maps. (2022, mayo).

<https://www.google.com/maps/@52.2488744,21.0534711,3a,60y,54.79h,72.48t/data=!3m6!1e1!3m4!1skUBaSkDoRJo6IDcjSLOSoA!2e0!7i16384!8i8192>

Google Maps. (2022). [https://www.google.com/maps/place/City+U/@4.6032331,-](https://www.google.com/maps/place/City+U/@4.6032331,-74.0693969,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e3f99a313d20feb:0x1c4ef355ef573c5!8m2!3d4.6032278!4d-74.0672082)

[74.0693969,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e3f99a313d20feb:0x1c4ef355ef573c5!8m2!3d4.6032278!4d-74.0672082](https://www.google.com/maps/place/City+U/@4.6032331,-74.0693969,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e3f99a313d20feb:0x1c4ef355ef573c5!8m2!3d4.6032278!4d-74.0672082)

Google Mpas. (2019). [https://www.google.com/maps/place/Livinn+X21/@4.6065409,-](https://www.google.com/maps/place/Livinn+X21/@4.6065409,-74.0703192,3a,75y,300h,90t/data=!3m8!1e1!3m6!1sAF1QipObCiE-R_ZRIK9zYXVwW315zVqJP4wbXOOOAHC!2e10!3e11!6shttps:%2F%2Fh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipObCiE-R_ZRIK9zYXVwW315zVqJP4wbXOOOAHC%3Dw203-h100-k-no-pi0-ya300-ro0-fo100!7i8000!8i4000!4m12!1m6!3m5!1s0x8e3f99a208930255:0x96dcc78c119005ed!2sLivinn+X21!8m2!3d4.6050567!4d-74.0680361!3m4!1s0x8e3f99a208930255:0x96dcc78c119005ed!8m2!3d4.6050567!4d-74.0680361)

[74.0703192,3a,75y,300h,90t/data=!3m8!1e1!3m6!1sAF1QipObCiE-R_ZRIK9zYXVwW315zVqJP4wbXOOOAHC!2e10!3e11!6shttps:%2F%2Fh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipObCiE-R_ZRIK9zYXVwW315zVqJP4wbXOOOAHC%3Dw203-h100-k-no-pi0-ya300-ro0-fo100!7i8000!8i4000!4m12!1m6!3m5!1s0x8e3f99a208930255:0x96dcc78c119005ed!2sLivinn+X21!8m2!3d4.6050567!4d-74.0680361!3m4!1s0x8e3f99a208930255:0x96dcc78c119005ed!8m2!3d4.6050567!4d-74.0680361](https://www.google.com/maps/place/Livinn+X21/@4.6065409,-74.0703192,3a,75y,300h,90t/data=!3m8!1e1!3m6!1sAF1QipObCiE-R_ZRIK9zYXVwW315zVqJP4wbXOOOAHC!2e10!3e11!6shttps:%2F%2Fh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipObCiE-R_ZRIK9zYXVwW315zVqJP4wbXOOOAHC%3Dw203-h100-k-no-pi0-ya300-ro0-fo100!7i8000!8i4000!4m12!1m6!3m5!1s0x8e3f99a208930255:0x96dcc78c119005ed!2sLivinn+X21!8m2!3d4.6050567!4d-74.0680361!3m4!1s0x8e3f99a208930255:0x96dcc78c119005ed!8m2!3d4.6050567!4d-74.0680361)

Gómez. (2021). La Restauración Arquitectónica. [Diapositivas de power point]. Weebly.

http://aducarte.weebly.com/uploads/5/1/2/7/5127290/la_restauraci%C3%B3n_arquitect%C3%B3nica.pdf

Huw, H, (2015). 101-reglas básicas para ciudades sostenibles. Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, 2017.

<http://arquitecturapasiva.paisaxescompletadas.com/wp-content/uploads/2019/03/101-Reglas-Basicas-para-edificios-y-ciudades-sostenibles.pdf>

Historia de Polonia. (2021, agosto,10). Por Wikipedia.

https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_Polonia

Huw, H, (2015). 101-reglas básicas para ciudades sostenibles. Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, 2017.

<http://arquitecturapasiva.paisaxescompletadas.com/wp-content/uploads/2019/03/101-Reglas-Basicas-para-edificios-y-ciudades-sostenibles.pdf>

Carrasco, G. (1998). La vivienda económica de en Le Corbusier. *Revista INVI*.(par1).

<https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/61940/66032>

Jimenez, J. (2016). Varsovia, de la sintonía territorial a la vivienda social. Ciudad y territorio estudios territoriale, Vol. XLVIII, núm. 190.

<https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/76510/46850>

QBO.s.f.<https://qbo.co/proyectos-posts/city-u/>

Leszek, M. (2016) “Conjuntos habitacionales en Wroclaw (Polonia): la búsqueda del orden espacial.

Seminario de Urbanismo Internacional (12º). <http://zaloamati.azc.uam.mx/handle/11191/5022>

Padilla. (2017). Seminario de Urbanismo Internacional. [Diapositivas de Power Point]. Core.

<https://core.ac.uk/download/pdf/151561039.pdf>

Saint-Gobain [CIESG]. Concurso Internacional de Estudiantes de Saint Gobain. <https://architecture->

[student-contest.saint-gobain.com/user/login](https://architecture-student-contest.saint-gobain.com/user/login)

Saint-Gobain.(2021,mayo,18).2022. Architecture Studen Contest – Contest task 2022

Warsaw.YouToube. <https://www.youtube.com/watch?v=dBxpl8p5knk>

Sierra, C.(2005, 22 de marzo). Los arquitectos revisan la vivienda mínima. El País.

https://elpais.com/diario/2005/03/23/cultura/1111532402_850215.html

4 ANEXOS

- 4.1 Cartilla de planos.**
- 4.2 Paneles finales (4 tiras).**
- 4.3 Video presentación de máximo 7 min.**