RESIDENCIAS ESTUDIANTILES PRAGA, VARSOVIA
BASADO EN EL CONCURSO DE ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA DE SAINT-GOBAIN

LOCALIZACIÓN

Varsovia es la ciudad mas grande y capital de Polonia, su centro fue declarado patrimonio histórico de la UNESCO, El predio se encuentra localizado en el distrito de Praga-Południe es el segundo con más habitantes de Varsovia y uno de los más densamente poblados.

LINEA DEL TIEMPO ARQUITECTÓNICA

PROBLEMA

En el Distrito de Praga-Południe, se encuentra el barrio Kamionek, un sector altamente industrializado; antes de la guerra; existían numerosas plantas militares, electrónicas y alimenticias. Actualmente en distrito se están realizando inversiones para la renovación de las casas, espacios públicos, zonas verdes, construcción de apartamentos y la oferta cultural, por medio de esto se quiere generar espacios para atraer a jóvenes entre 15 y 24 años que se quieran establecer en el país.

JUSTIFICACIÓN

¿QUÉ HACER?

El proyecto comprende la renovación de una antigua fabrica, así como la construcción de nuevos edificios residenciales, algunos de los cuales se utilizaran como dormitorios, apartamentos y zonas recreativas para los estudiantes.

¿CÓMO HACERLO?

A través del planteamiento de una construcción de un edificio de residencias estudiantiles; el cual se ubica en el barrio Kamionek de Varsovia, como alternativa de vivienda eficiente y sostenible, que cumpla con las necesidades de los estudiantes del sector.

¿PARA QUE HACERLO?

La población de Polonia es una sociedad envejecida y solo el 14% de los habitantes son jóvenes entre los 15 a 24 años. Es así que el proyecto tiene como fin revitalizar el sector creando espacios con condiciones para trabajar, estudiar, zonas de ocio y relajación para los jóvenes que se quieran establecer en la ciudad

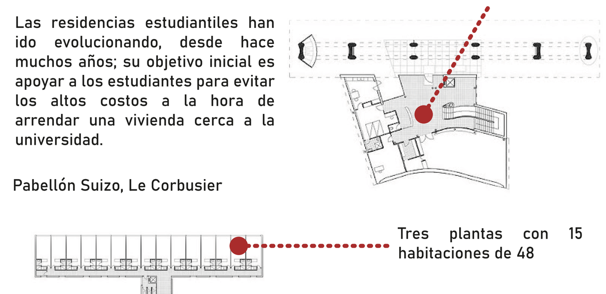
HIPÓTESIS

MARCO TEÓRICO

Residencias estudiantiles

Las residencias estudiantiles han ido evolucionando, desde hace muchos años; su objetivo inicial es apoyar a los estudiantes para evitar los altos costos a la hora de arrendar una vivienda cerca a la universidad.

Pabellón Suizo, Le Corbusier



Edificio anexo, contiene todas la zonas comunes.

Tres plantas con 15 habitaciones de 48

Bioclimatica

Esta arquitectura busca reducir en gran manera y controlar los niveles de CO2 de una construcción y generar un confort dentro de esta tanto térmico como acústico, teniendo en cuenta diferentes elementos climáticos, el lugar, materialidad, entre otros para lograr nuevas estructuras ambientalmente sustentables y con un consumo de energía mínimo.acías, s.f.)

- Aprovechar al máximo la luz solar
- Crear una buena ventilación en todas las áreas de la construcción
- Conseguir un correcto aislamiento térmico

OBJETIVOS

Objetivo general

Diseñar un proyecto de viviendas estudiantiles que revitalice el sector integrando la fábrica de hojalata por medio de una propuesta de un centro cultural, que sea llamativo para estudiantes y que genere una conexión con el lugar.

Objetivos específicos

- Generar un programa arquitectónico de acuerdo a las necesidades de los estudiantes en las residencias y los posibles usos complementarios.
- Incorporar componentes que mejoren las condiciones del confort térmico auditivo y visual del proyecto.
- Proyectar un centro cultural que complemente las actividades educativas universitarias e integre a la población global en general.
- Conectar la antigua fábrica de hojalata y los nuevos edificios propuestos a través de un espacio público que dinamicen las actividades del sector.

BIBLIOGRAFÍA

Hernández, P. (2014, 1 de marzo) Antecedentes históricos de la arquitectura bioclimática. Arquitectura Eficiente. https://pedrojhernandez.com/2014/03/01/antecedentes-historicos-de-la-arquitectura-bioclimatica/
Sanchez, B. (2014, 23 de mayo). Arquitectura bioclimática: conceptos y técnicas. EcoHabitar. https://ecohabitar.org/arquitectura-bioclimatica-conceptos-y-tecnicas/
GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY. (2021). Resultados de la investigación actual demográfica. https://demografia.stat.gov.pl/BazaDemografia/Tables.aspx
Ludwig, S. (s.f). Pabellón suizo [Fotografía] Archdaily. https://www.archdaily.co/co/02-257999/clasicos-de-arquitectura-pabellon-suizo-le-corbusier
Saint Gobain. (2021). Architecture Student Contest 2022. https://architecture-student-contest.saint-gobain.com/

MARCO REFERENCIAL

Residencia estudiantil Lucien Cornil

-La mayoría de habitaciones están ubicadas hacia el lado de la plaza central.
-Interior en madera da una sensación de calidez y relajación.

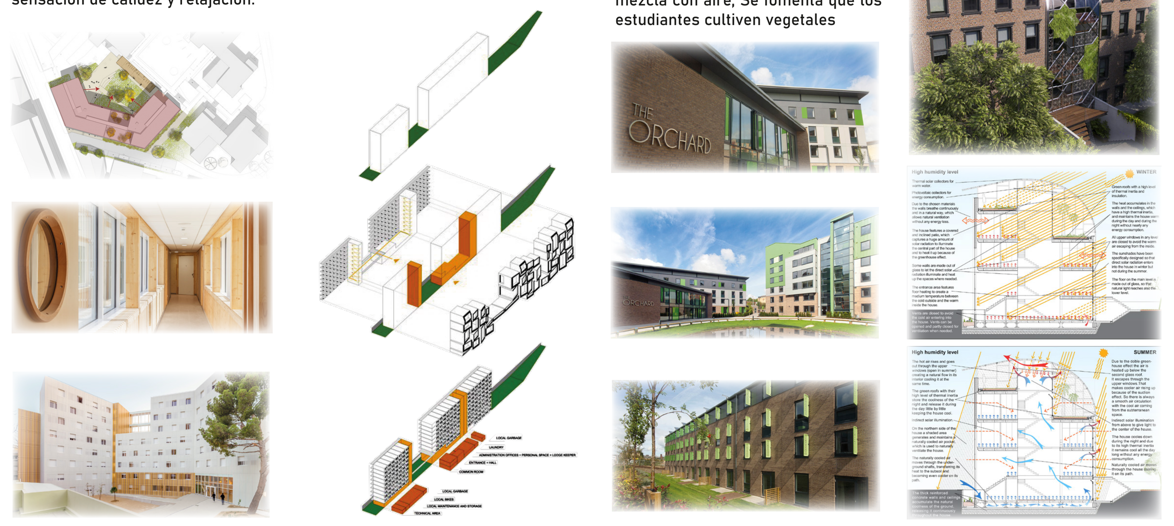
Basket Apartments

El lote tiene una configuración muy particular; 11 m de ancho y se extiende aproximadamente 200 m de norte a sur

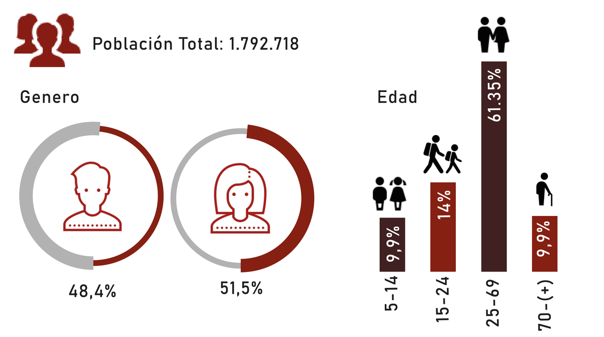
The Green

Construido con Paneles prefabricados de Madera, Llaves y regaderas aireadas que disminuyen el uso de agua mientras el agua se mezcla con aire, Se fomenta que los estudiantes cultiven vegetales

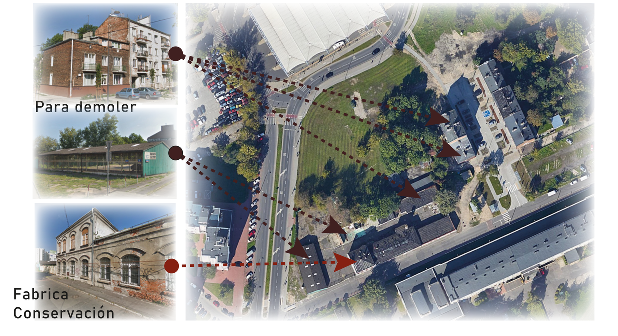
Green Castle Eco-House



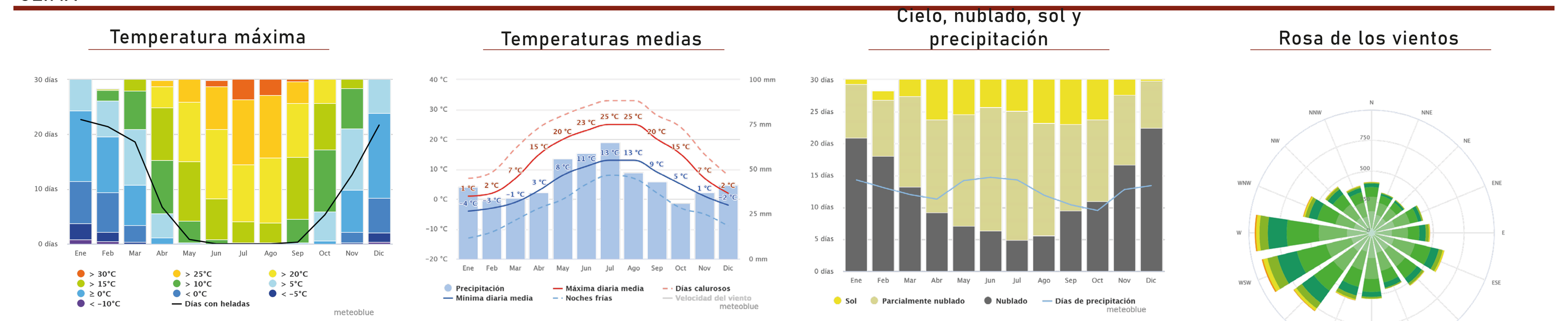
POBLACIÓN



ÁREA DE INTERVENCIÓN



CLIMA

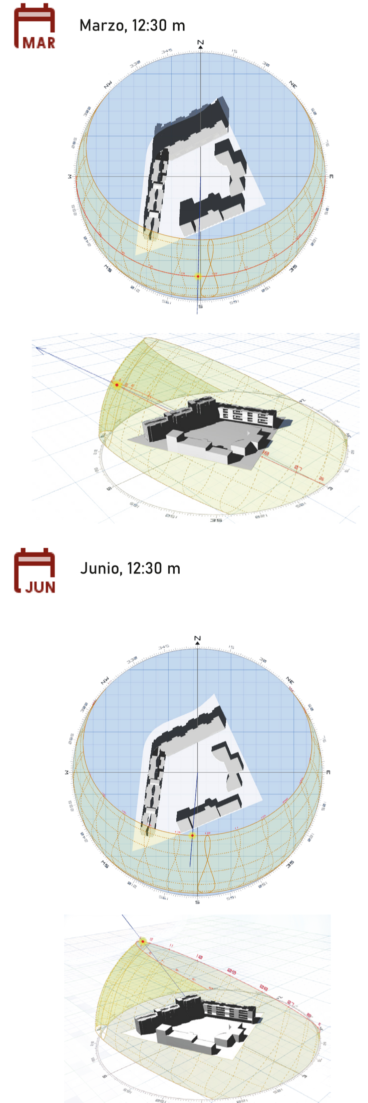


Varsovia se define como un clima continental húmedo, con inviernos largos y fríos y veranos cortos y cálidos (Saint Gobain)

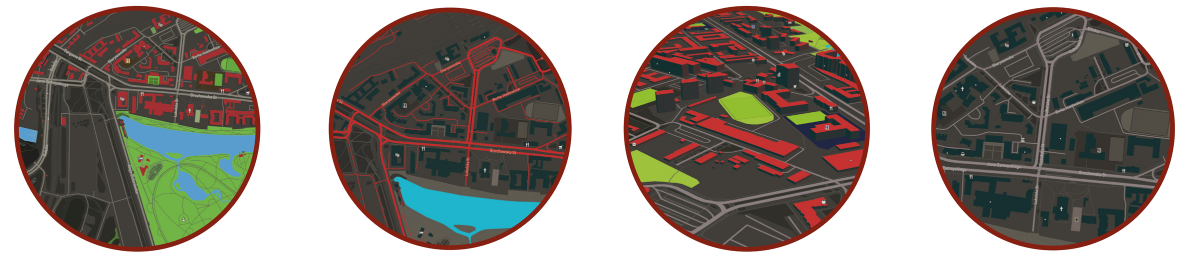
La temperatura media oscila entre -1,8 ° C (29 ° F) en enero y 19,2 ° C (66,6 ° F) en julio. La temperatura media anual es de 8,5 ° C (47,3 ° F). Las temperaturas a menudo pueden alcanzar los 30 ° C (86 ° F) en el verano, (Saint Gobain)

Varsovia es la sexta ciudad más seca de Europa (tercera en Europa del Este), con una precipitación anual promedio de 529 milímetros (20,8 pulgadas), siendo julio el mes más húmedo(Saint Gobain)

EJEMPLO DE ASOLEACIÓN DEL LUGAR



ANÁLISIS DEL ENTORNO



Zonas verdes: Los espacios verdes suponen una cuarta parte de la superficie de Varsovia. el sector a intervenir cuenta con la zona verde mas grande de Varsovia.

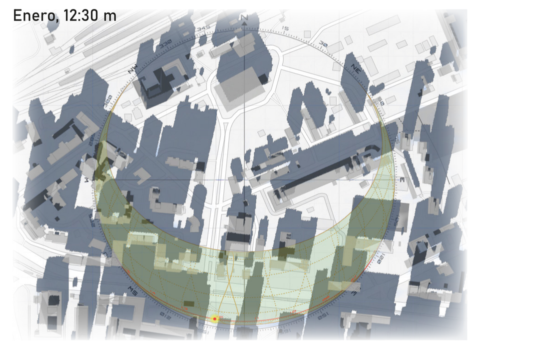
Vías: Se realiza un análisis de las principales vías cerca al predio donde se identifica: la red de ciclo rutas y las principales conexiones; teniendo en cuenta la cercanía con la Estación del ferrocarril.

Alturas: Se identifica que los edificios de residencia cuentan con hasta nueve pisos, pero en el mismo sector lugares como la universidad y la fabrica no superan los dos pisos de alutra.

Llenos y vacíos: Se evidencia que la estructura morfológica no conserva una forma uniforme a causa de la segunda guerra mundial solo el centro de Varsovia fue reconstruido y recreado mientras que el resto de la ciudad no tuvo un orden.

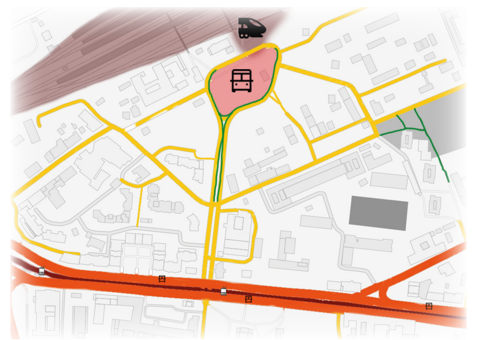
Asoleación

La mayor incidencia solar se encuentra en el lado SUR, Es así que, esta fachada sera la que mayor protección y aprovechamiento solar debe tener, mientra que la fachada norte se pueden con trabajar fachadas mas abiertas.



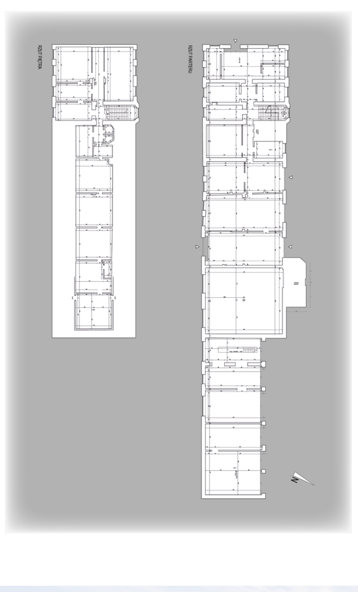
Medios de transporte

El lote se encuentra ubicado cerca a varias estaciones de buses y tranvías, frente a este se encuentra la estación de trenes del este de Varsovia, cuenta con un pequeño tramo de ciclovias.



REVITALIZACIÓN DE LA FABRICA

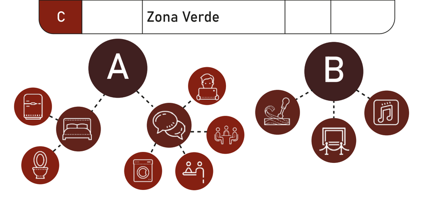
Una edificación construida en 1904 la cual funcionó como fábrica de hojalata. tras la segunda guerra se convirtió en un taller de automóviles, es un edificio al cual se le debe conservar las fachadas por su historia y su estilo arquitectónico industrial



CONTEXTO DEL LUGAR

LINEAMIENTOS DE SAINT GOBAIN

Zona	Subzona	Usos	Altura Max.	Densidad
A		Cultural	18 m	70%
B	B.1	Vivienda, comercio, oficinas, administración, servicios, artesanías entre otros	16 m	70%
	B.2		25 m	100%
	B.3		25 m	100%
C		Zona Verde		



CONCEPTOS DE DISEÑO

Edificación híbrida

En el ámbito de la arquitectura las Edificaciones híbridas se entienden como una mezcla de distintos usos y funciones, relacionados entre si que responden a las características urbanas y sociales de cada ciudad. Para el proyecto se plantea un edificio hibrido el cual va a agrupar vivienda, comercio, espacio publico, cultural y de ocio, con el fin de involucrar al usuario en diferentes actividades en un mismo espacio.

Planta libre

La planta libre es un concepto propio del movimiento moderno que ha sido utilizado por arquitectos como Le Corbusier y Mies Van der Rohe. Se da en construcciones de acero y hormigón ya que estos materiales permiten grandes luces. En el proyecto se plantea esta técnica, permitiendo líneas irregulares o curvas y la organización un espacio según se desee, dejando atrás las divisiones y conectando así zonas que antes no lo estarían.

CRITERIOS DE DISEÑO

Diseño

- Localización del edificio
- Clima
- Entorno urbano
- Envolventes eficientemente energéticos

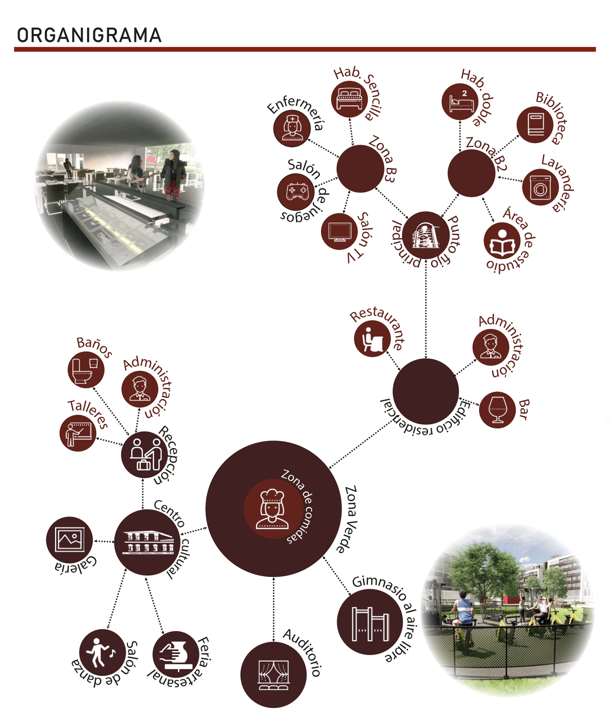
Materiales

- De bajo consumo energético
- Alta eficiencia energética
- Materiales reciclados
- Materiales con sello ambiental

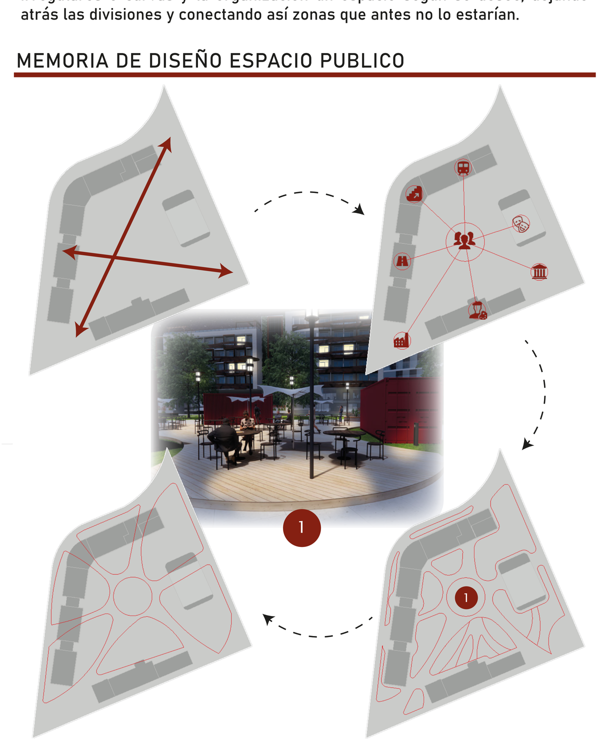
Proceso constructivo

- Procesos constructivos limpios, rápidos y eficientes
- Mantenimiento periódico
- Sistema de prefabricado

ORGANIGRAMA



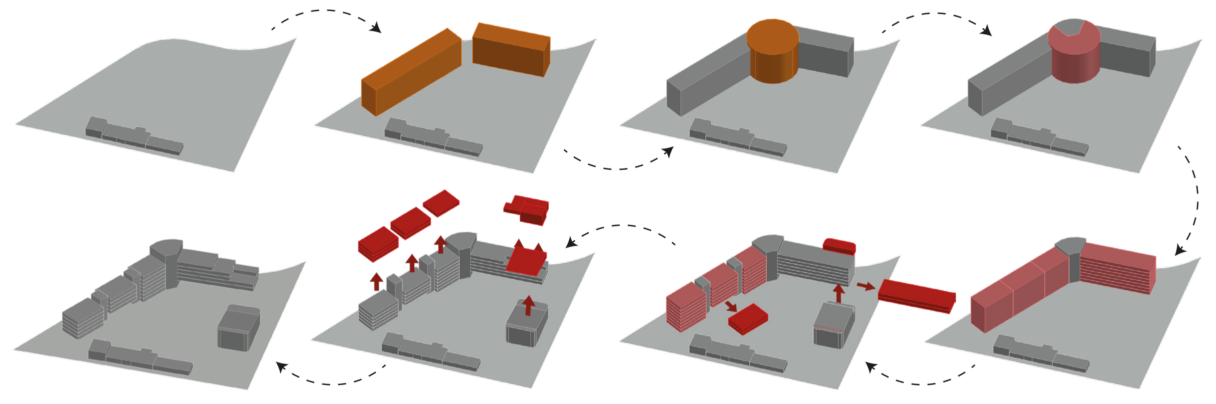
MEMORIA DE DISEÑO ESPACIO PUBLICO



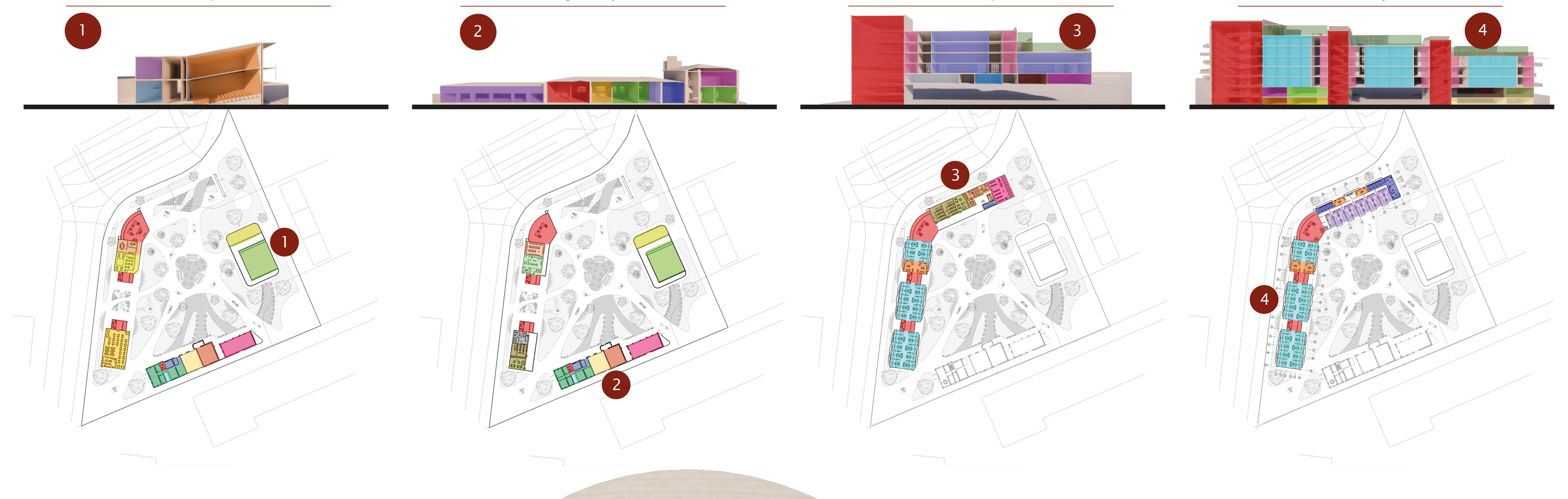
PROGRAMA ARQUITECTONICO

Espacios
Habitaciones sencillas
Habitaciones dobles
Lavandería
Gimnasio
Biblioteca
Salón de juegos
Salas de estudio
Cocinas
Restaurante
Bar
Sala de televisión
Terrazas
Parqueadero
Auditorio
Recepción
Área administrativa
Enfermería
Centro Cultural
Oficina administrativa
Talleres
Galería
Feria artesanal
Recepción
Baños
Depósitos
Salón de danza

MEMORIA DE DISEÑO VOLUMETRICO



ZONIFICACIÓN



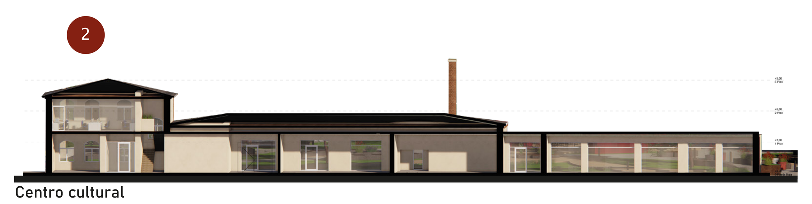
PLANTA DE PRIMER PISO

PLANTA DE CUBIERTAS

PLANTAS POR PISO

CORTES

Auditorio



Centro cultural

Bloque B2

Bloque B3

FACHADAS

Fachada exterior bloque B3

Fachada interior bloque B3

Fachada exterior bloque B2

Fachada interior bloque B2