ACERCA DE
POLONIA

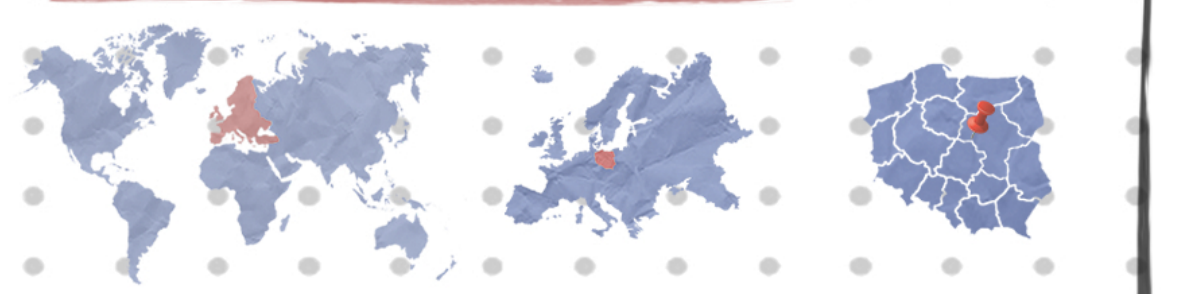
# WEDEL RESIDENTIAL UNITS

01

Wedel Residential Units es un conjunto habitacional para estudiantes ubicado en el barrio de Kamionek-Varsovia. El lugar busca brindar no solo un espacio de vivienda, sino también generar zonas de ocio, cultura, arte y memoria las cuales logren vincularse a su contexto inmediato y hacer que Kamionek se siga destacando como principal hito recreativo de todo Varsovia.

① POLONIA
② VARSOVIA
③ KAMIONEK

## JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.



**MAPA MUNDI**
Polonia se ubica en el continente Europeo, allí ha sido participe de los acontecimientos historicos más importantes del mundo.

**EUROPA**
Polonia se ubica en el continente Europeo, allí ha sido participe de los acontecimientos historicos más importantes del mundo.

**POLONIA**
Polonia se ubica en el continente Europeo, allí ha sido participe de los acontecimientos historicos más importantes del mundo.

PESE A
GENERNDO
HACIENDO QUE
Y
PORQUE
PERO
HACIENDO QUE

Varsovia tiene un gran peso historico.

Las guerras que ha presenciado.

Espacios historicos y pluriculturalidad.

Cada espacio cuenta una historia diferente.

Cada población sea unica.

Kamionek es el centro deportivo y cultural de Varsovia.

Posee las principales universidades y centros deportivos.

Carece de residencias estudiantiles y comercio.

Se genera una gran necesidad en la población joven.

## PROBLEMÁTICAS DEL LUGAR.

DESCONEXION
DETERIORO
DESCUIDO
MONOTONIA

1 Perdida de memoria.
Suciedad. 2
3 Deterioro.

1 Densificación de un solo uso.
Largos trayectos. 2
3 Perdida energetica.

1 Desconexión de hitos ambientales.
Perdida de Orientación. 2
3 Perdida de estructura ambiental.

1 Mal estado de zonas publicas.
Falta de conexión con su entorno 2
3 Perdida de fitotectura.

## PREGUNTA PROBLEMA.

¿Como generar un complejo estudiantil universitario hibrido, sostenible, resiliente y eficiente energéticamente que proporcione un entorno confortable a la población estudiantil de la ciudad de Varsovia en Polonia, más exactamente en el en el distrito de distrito de Praga-Poludnie en el barrio Kamionek, brindando diferentes respuestas formales y funcionales a las necesidades de sus ocupantes?

HIBRIDO, RESILIENTE, SOSTENIBLE Y EFICIENTE
COMPLEJO ESTUDIANTIL
RESPUESTA NECESIDADES ACTUALES

**DOFA**

FALTA MOVILIARIO
BASURAS
DETERIORO EDIFICACIONES
OLVIDO
DETERIORO ZONAS VERDES
FALTA CONTINUIDAD CON SU ENTORNO
**DEBILIDADES**

PRESENCIA INSTITUCIONES EDUCATIVAS CERCA
CONEXIONES VIALES DIRECTAS
VIVIENDA
TURISMO CERCNO
POTENCIA USO RESIDENCIAL
HITO DEPORTIVO
**OPORTUNIDADES**

ESPACIOS DE MEMORIA
ZONAS RECREATIVAS
CENTRO ECOLOGICO DE VARSOVIA
ZONAS RECREATIVAS
DIVERSIDAD
**FORTALEZAS**
RESILIENCIA

DENSIFICACION
LARGOS RECORRIDOS
DESCUIDO
NO HAY PARQUES A ESCALA LOCAL
CARECE DE COMERCIO
**AMENAZAS**

## CONCLUSIONES DE LA ZONA.

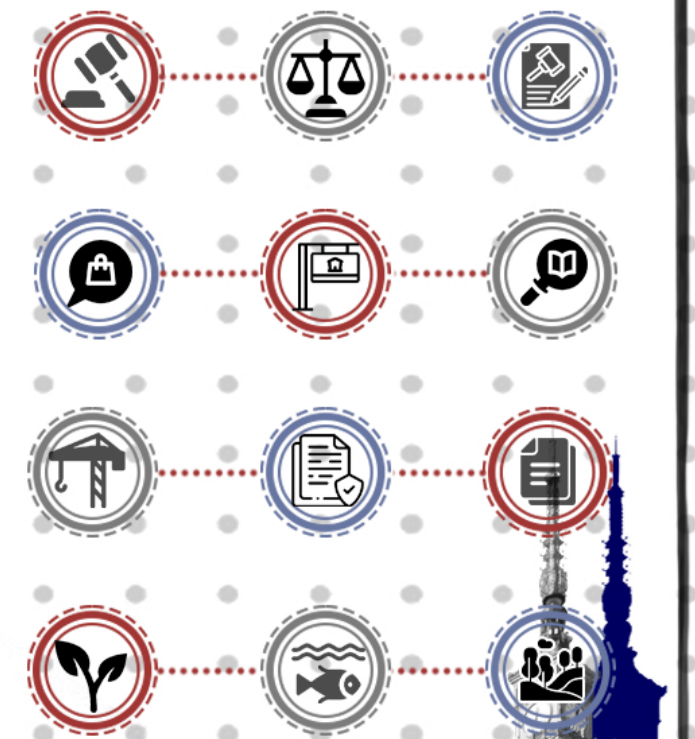
EL PROYECTO PLANEA...

1 Conmemorar la historia de Kamionek a traves del diseño arquitectonico, restaurando y mejorando la edificación del BIC

2 Generar una edificación que responda a las necesidades estudiantiles de la población

3 Por medio de una investigación de usos, reducir los recorridos peatonales para acceder a los servicios basicos.

## MARCO NORMATIVO DEL LUGAR.



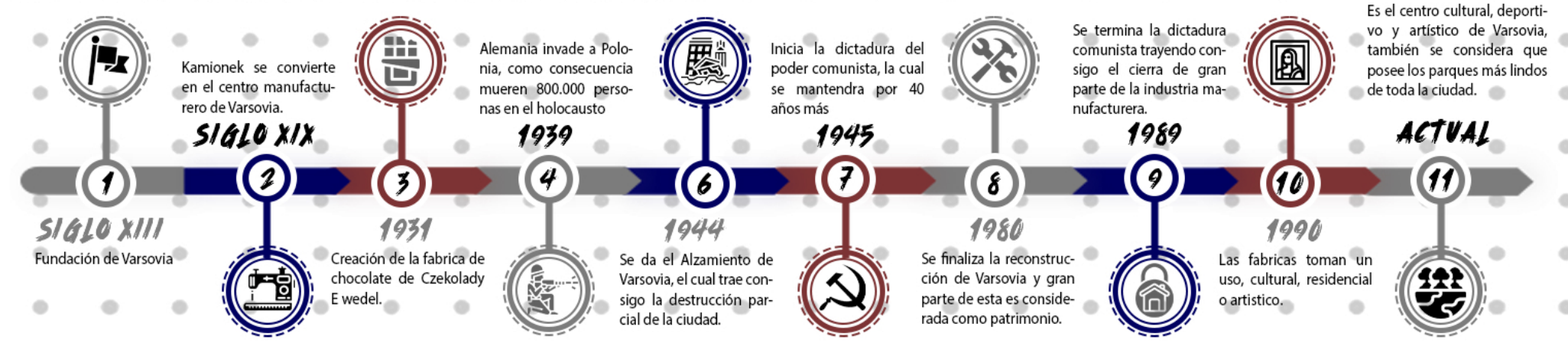
**CÓDIGO CIVIL**
El código civil se encarga de regular los acuerdos entre partes.

**ZONIFICACIÓN Y DESARROLLO**
Regulan la estandarización y la norma técnica incluyendo los problemas de construcción.

**CONSTRUCCIÓN E INGENIERIA**
Es la encargada de regular el uso y distribución de la tierra.

**LEY AMBIENTAL**
Es la encargada de regular las cuestiones relativas al impacto del proceso de construcción en el medio ambiente.

## CONCEPTUALIZACIÓN DEL LUGAR (HISTORIA)



1 SIGLO XIII
Fundación de Varsovia

2 SIGLO XIX
Kamionek se convierte en el centro manufacturero de Varsovia.

3 1931
Creación de la fabrica de chocolate de Czekolady E wedel.

4 1939
Alemania invade a Polonia, como consecuencia mueren 800.000 personas en el holocausto

6 1944
Se da el Alzamiento de Varsovia, el cual trae consigo la destrucción parcial de la ciudad.

7 1945
Inicia la dictadura del poder comunista, la cual se mantendra por 40 años más

8 1980
Se finaliza la reconstrucción de Varsovia y gran parte de esta es considerada como patrimonio.

9 1989
Se termina la dictadura comunista trayendo consigo el cierre de gran parte de la industria manufacturera.

10 1990
Las fabricas toman un uso, cultural, residencial o artistico.

11 ACTUAL
Es el centro cultural, deportivo y artístico de Varsovia, también se considera que posee los parques más lindos de toda la ciudad.

## ACERCA DEL LUGAR A INTERVENIR

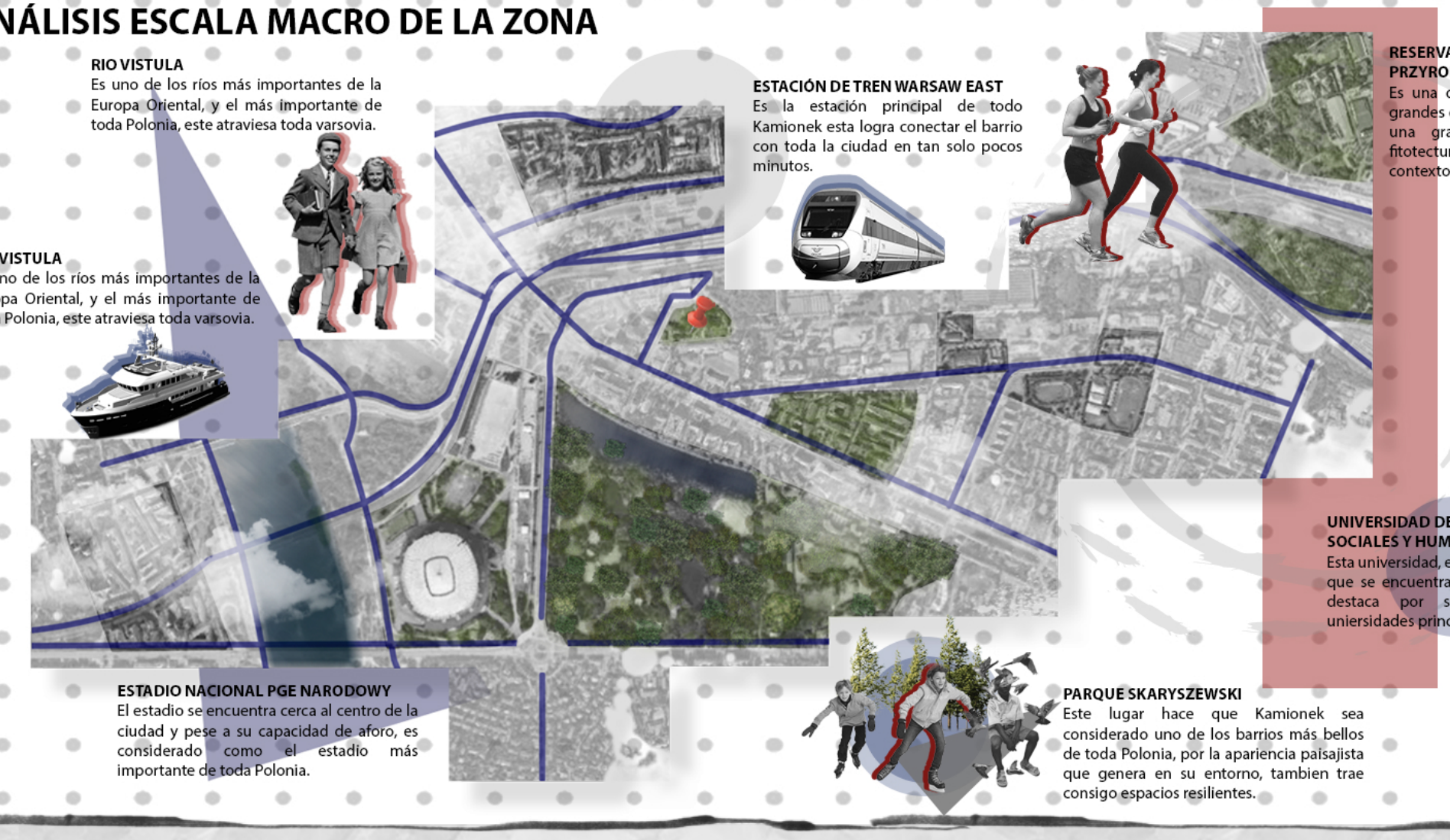
① Se tiende a conmemorar los personajes importantes en edificaciones arquitectónicas y espacios urbanos.

② La mayoría de su población son jóvenes artistas, deportistas y estudiantes.

③ Kamionek es uno de los barrios más ecológicos de Varsovia y tiene espacios paisajisticos únicos.

④ Las antiguas fabricas textiles después de 1989 se usan como vivienda, museos o escuelas.

## ANÁLISIS ESCALA MACRO DE LA ZONA



**RIO VISTULA**
Es uno de los ríos más importantes de la Europa Oriental, y el más importante de toda Polonia, este atraviesa toda varsovia.

**RIO VISTULA**
Es uno de los ríos más importantes de la Europa Oriental, y el más importante de toda Polonia, este atraviesa toda varsovia.

**ESTACIÓN DE TREN WARSAW EAST**
Es la estación principal de todo Kamionek esta logra conectar el barrio con toda la ciudad en tan solo pocos minutos.

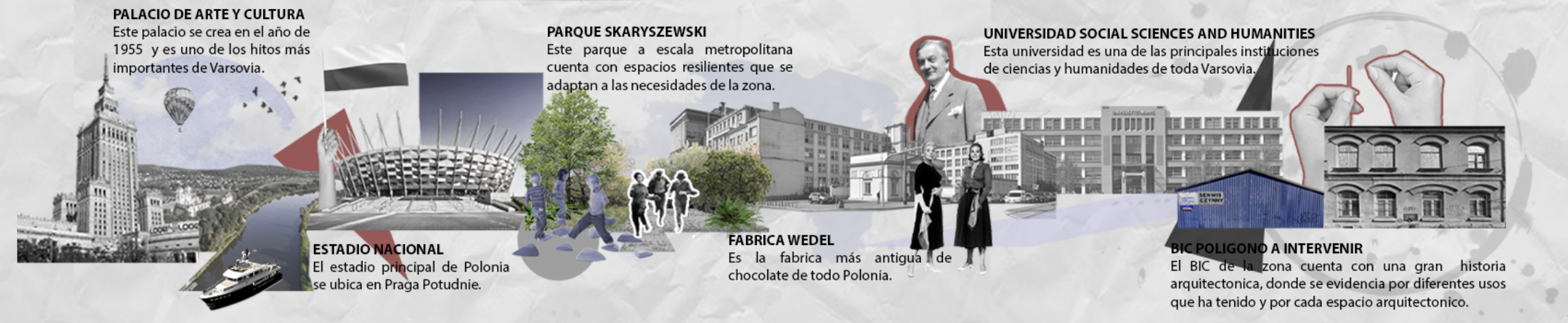
**RESERVA NATURAL REZERWAT PRZYRODY OLSZYNKA GROCHOWSK**
Es una de las reservas naturales más grandes de toda la ciudad, esta alberga una gran diversidad de fauna y fitotectura, y logra relacionarse en un contexto residencial y urbano.

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**
Esta universidad, es una de las muchas que se encuentran en el distrito. Se destaca por ser una de las unierisdades principales de Polonia.

**ESTADIO NACIONAL PGE NARODOWY**
El estadio se encuentra cerca al centro de la ciudad y pese a su capacidad de aforo, es considerado como el estadio más importante de toda Polonia.

**PARQUE SKARYSZEWSKI**
Este lugar hace que Kamionek sea considerado uno de los barrios más bellos de toda Polonia, por la apariencia paisajista que genera en su entorno, tambien trae consigo espacios resilientes.

## CORTE CONTEXTUAL DE LA ZONA DE INTERVENCIÓN.



**PALACIO DE ARTE Y CULTURA**
Este palacio se crea en el año de 1955 y es uno de los hitos más importantes de Varsovia.

**PARQUE SKARYSZEWSKI**
Este parque a escala metropolitana cuenta con espacios resilientes que se adaptan a las necesidades de la zona.

**UNIVERSIDAD SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES**
Esta universidad es una de las principales instituciones de ciencias y humanidades de toda Varsovia.

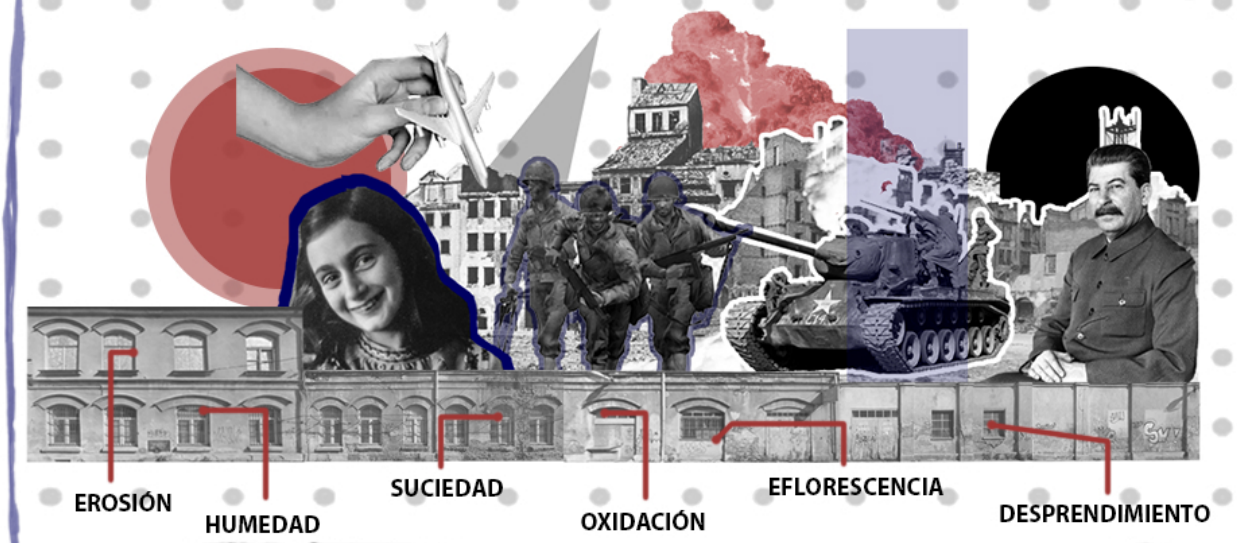
**ESTADIO NACIONAL**
El estadio principal de Polonia se ubica en Praga Potudnie.

**FABRICA WEDEL**
Es la fabrica más antigua de chocolate de todo Polonia.

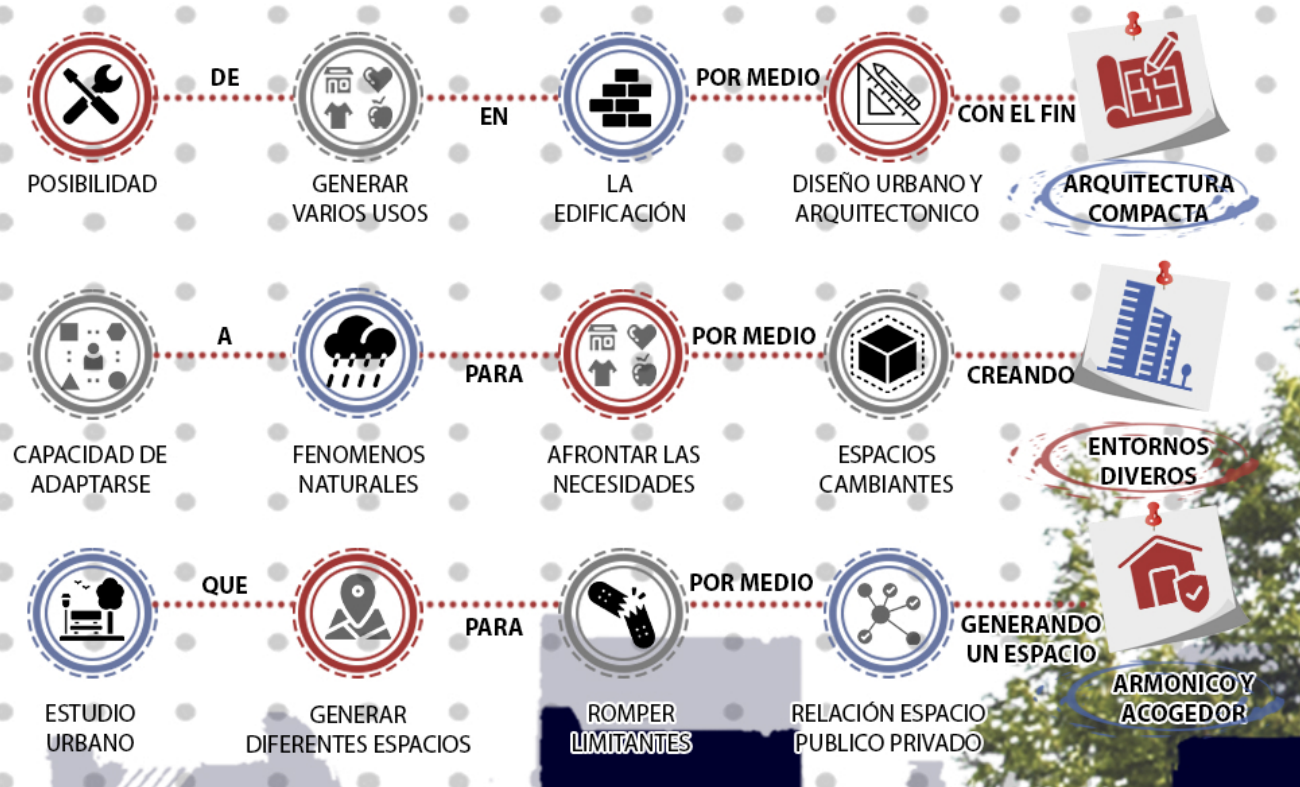
**BIC POLIGONO A INTERVENIR**
El BIC de la zona cuenta con una gran historia arquitectonica, donde se evidencia por diferentes usos que ha tenido y por cada espacio arquitectonico.

## ACERCA DEL PATRIMONIO DE LA ZONA.

A través de la historia la edificación a travesado diferentes acontecimientos importantes, en donde se ha visto afectado su uso pasando de ser la casa de Josef Rosenthal´s uno de los fotografos más relevantes de la 2 guerra mundial, a ser un taller de autos, un deposito, una fabrica manufacturera y una curtiduria. Trayendo consigo una historia implicita en cada espacio y detalle, sin mencionar la resistencia que presento al conservarse en pie despues de la 2 guerra mundial.


EROSIÓN
HUMEDAD
SUCIEDAD
OXIDACIÓN
EFLORESCENCIA
DESPRENDIMIENTO

## MARCO CONCEPTUAL.



**HIBRIDACIÓN**
POSIBILIDAD DE GENERAR VARIOS USOS EN LA EDIFICACIÓN POR MEDIO DISEÑO URBANO Y ARQUITECTONICO CON EL FIN ARQUITECTURA COMPACTA

**RESILIENCIA**
CAPACIDAD DE ADAPTARSE A FENOMENOS NATURALES PARA AFRONTAR LAS NECESIDADES POR MEDIO ESPACIOS CAMBIANTES CREANDO ENTORNOS DIVEROS

**POROSIDAD**
ESTUDIO URBANO QUE GENERAR DIFERENTES ESPACIOS PARA ROMPER LIMITANTES POR MEDIO RELACIÓN ESPACIO PUBLICO PRIVADO GENERANDO UN ESPACIO ARMONICO Y ACOGEDOR

---

# FASE COMPOSITIVA

El diseño urbano arquitectonico, apartir de un centro habitacional trae consigo la reconstrucción de las conexiones arquitectonicas y urbanas a su contexto inmediato, las cuales se han venido perdiendo a lo largo del poligono. El proyecto busca llegar a dar solución no solo a los problemas del predio sino tambien a problemas locales de la zona por medio de una edificación hibrida que brinde no solo vivienda estudiantil, sino que tambien brinde espacios de ocio, cultura, recreación y comercio, con el fin de reactivar la zona de Kamionek y convertir a la edificación en un hito a escala metropolitana.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PROYECTO.

02

Diseñar a través de variables socio-culturales y constructivas las afectaciones y fortalezas del poligono de estudio y del distrito de Praga Potudnie, con el fin de definir los parámetros de diseño arquitectónico.

Diseñar a través de variables socio-culturales y constructivas las afectaciones y fortalezas del poligono de estudio y del distrito de Praga Potudnie, con el fin de definir los parámetros de diseño arquitectónico.

Importar al diseño arquitectonico materiales con alto indice de ahorro energético para disminuir el impacto ambiental en el distrito de Praga Potudnie.

## MARCO REFERENCIAL.

CITY U
PORT PRASKI
EMERSON COLLEGE
PRADO CONCORDE

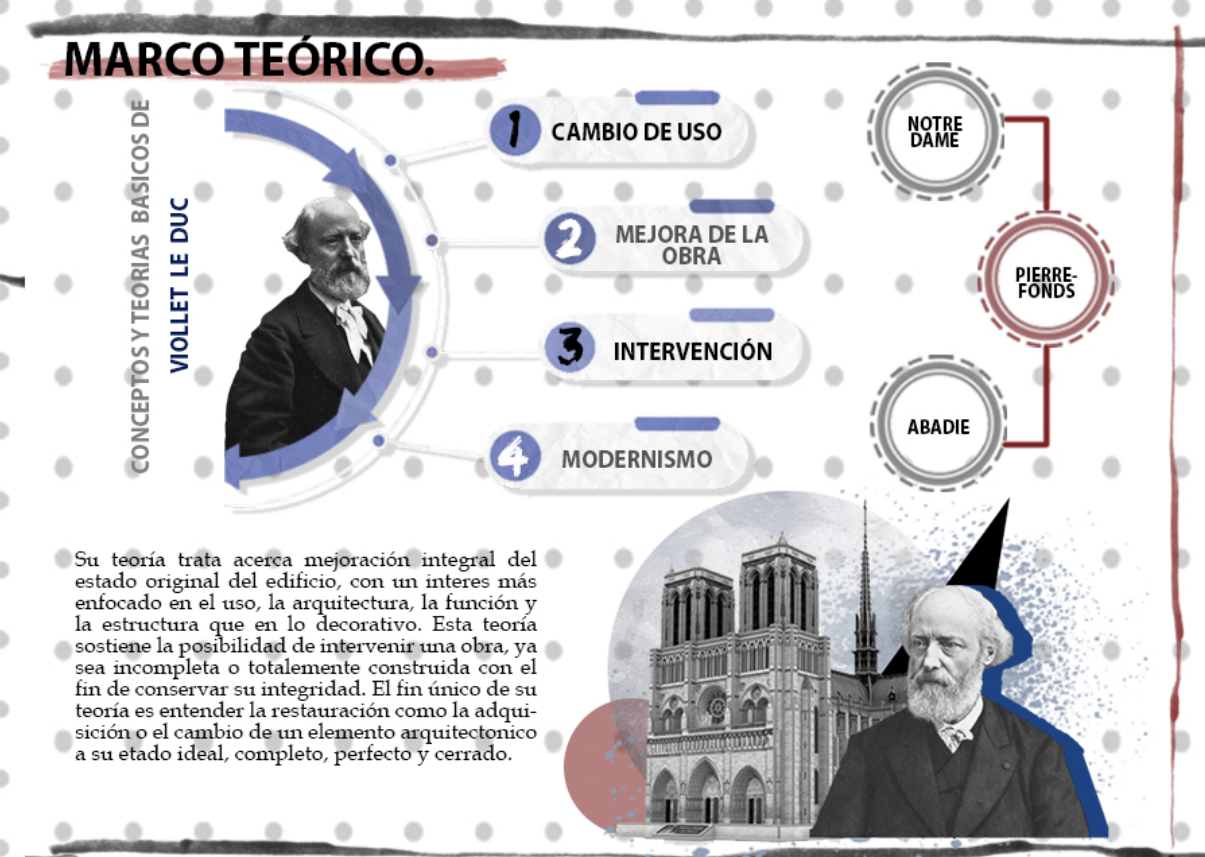
**CITY U**
1 Programa arquitectonico, residencia estudiantil.
Manejo de hibridación de usos 2
3 Diferentes tipologias de habitaciones
Diseño porosidad, entre lo publico y lo privado 4

**PORT PRASKI**
1 Edificio sostenible y eficiente energeticamente.
Manejo de hibridación de usos. 2
3 Ejemplo de edificación moderna en Varsovia.
Gran manejo paisajistico. 4

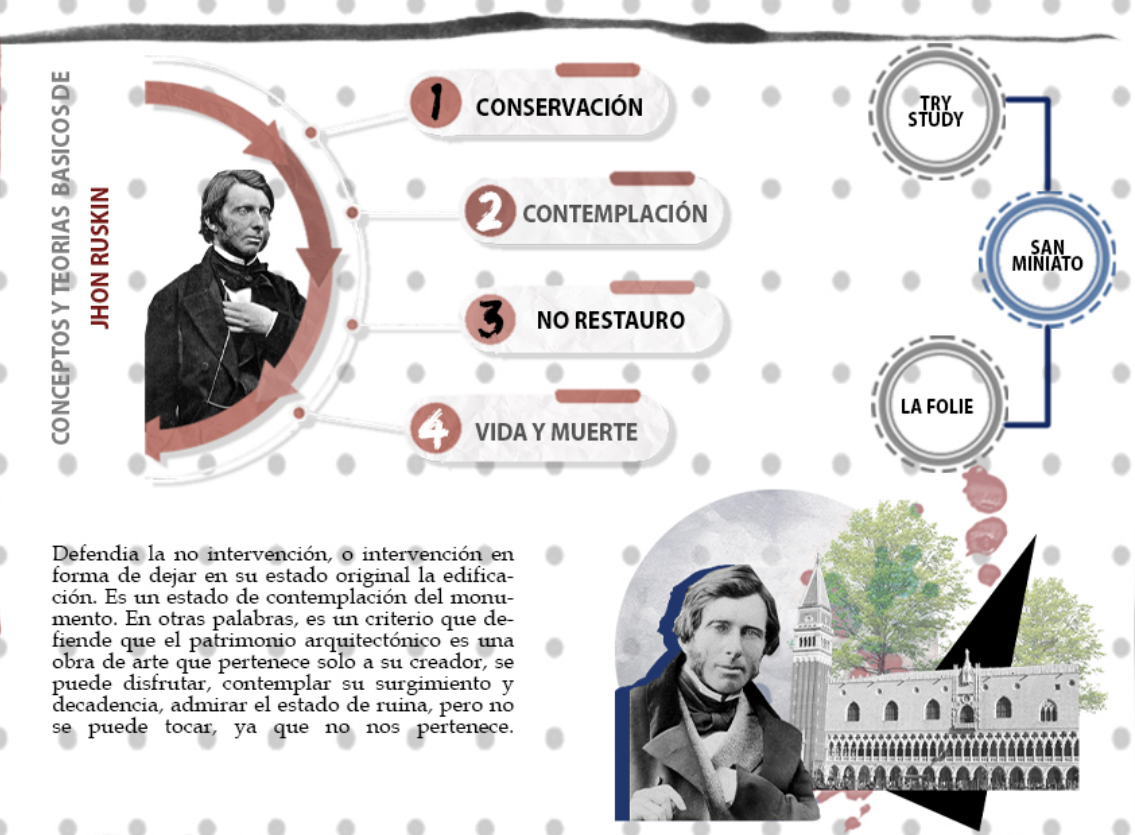
**EMERSON COLLEGE**
1 Programa arquitectonico residencia estudiantil.
Manejo de la intervención del patrimonio arquitectonico. 2
3 Edificio sostenible y eficiente
Diseño en zona altamente densificada. 4

**PRADO CONCORDE**
1 Manejo hibridación de usos
Manejo ideal del diseño de fachadas 2
3 Edificio sostenible y eficiente
Manejo centro de manzana 4

## MARCO TEÓRICO.


CONCEPTOS Y TEORIAS BASICOS DE
VIOLLET LE DUC
1 CAMBIO DE USO
2 MEJORA DE LA OBRA
3 INTERVENCIÓN
4 MODERNISMO
NOTRE DAME
PIERRE-FONDS
ABADIE

Su teoría trata acerca mejoración integral del estado original del edificio, con un interes más enfocado en el uso, la arquitectura, la función y la estructura que en lo decorativo. Esta teoría sostiene la posibilidad de intervenir una obra, ya sea incompleta o totalemente construida con el fin de conservar su integridad. El fin único de su teoría es entender la restauración como la adquisición o el cambio de un elemento arquitectonico a su etado ideal, completo, perfecto y cerrado.


CONCEPTOS Y TEORIAS BASICOS DE
JHON RUSKIN
1 CONSERVACIÓN
2 CONTEMPLACIÓN
3 NO RESTAURO
4 VIDA Y MUERTE
TRY STUDY
SAN MINIATO
LA FOLIE

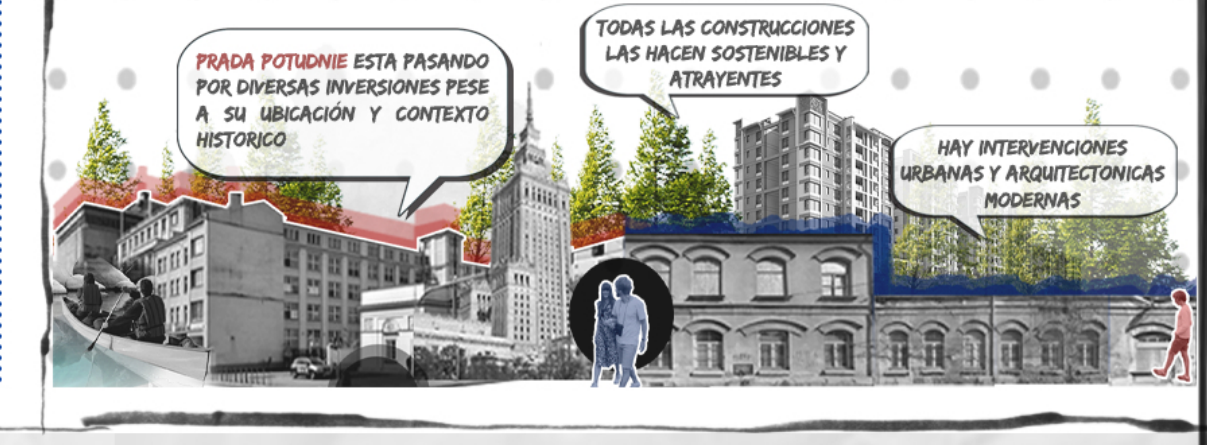
Defendia la no intervención, o intervención en forma de dejar en su estado original la edificación. Es un estado de contemplación del monumento. En otras palabras, es un criterio que defiende que el patrimonio arquitectónico es una obra de arte que pertenece solo a su creador, se puede disfrutar, contemplar su surgimiento y decadencia, admirar el estado de ruina, pero no se puede tocar, ya que no nos pertenece.

## ANÁLISIS TIPO DE USUARIO.

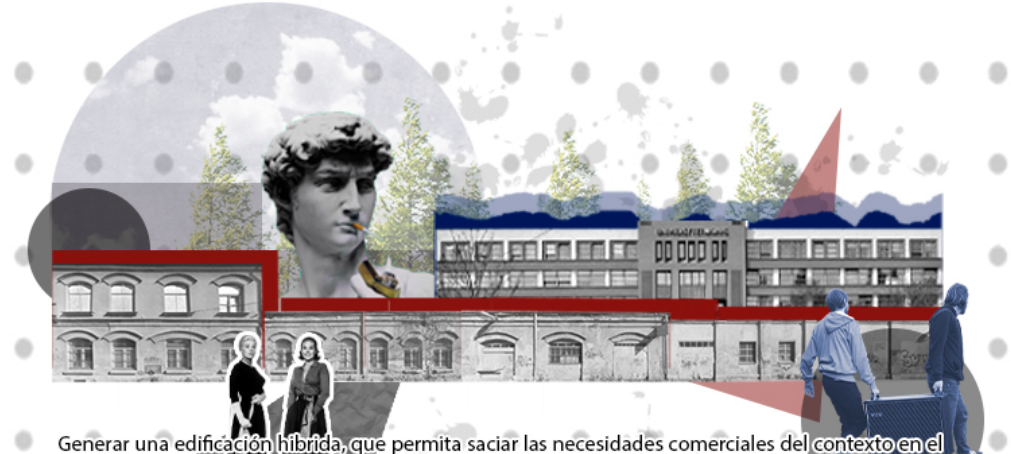
1 HABITANTES VARSOVIA
1,765 MILLONES PERSONAS
SOLO EL
12.7% SON JOVENES
LA POBLACIÓN ES PASAJERA

BUSCAR PERMANENCIA DE JOVENES POR MEDIO DE
EMPLEO INVERSIONES
VIVIENDA ARTE
OPORTUNIDADES
RESIDENCIA CULTURA

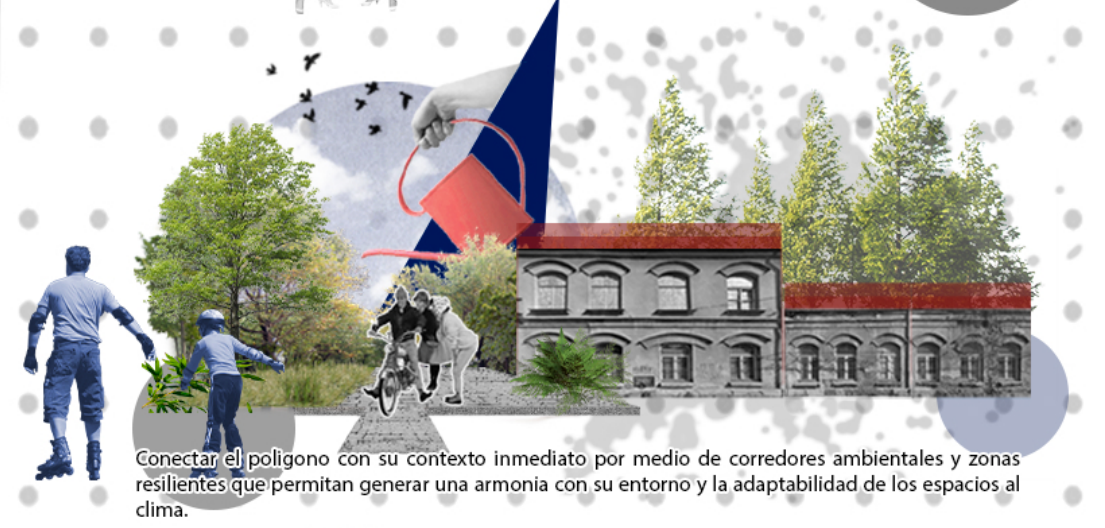
## COMO SE VE INVOLUCRADO PRADA POTUDNIE


PRADA POTUDNIE ESTA PASANDO POR DIVERSAS INVERSIONES PESE A SU UBICACIÓN Y CONTEXTO HISTORICO
TODAS LAS CONSTRUCCIONES LAS HACEN SOSTENIBLES Y ATRAYENTES
HAY INTERVENCIONES URBANAS Y ARQUITECTONICAS MODERNAS

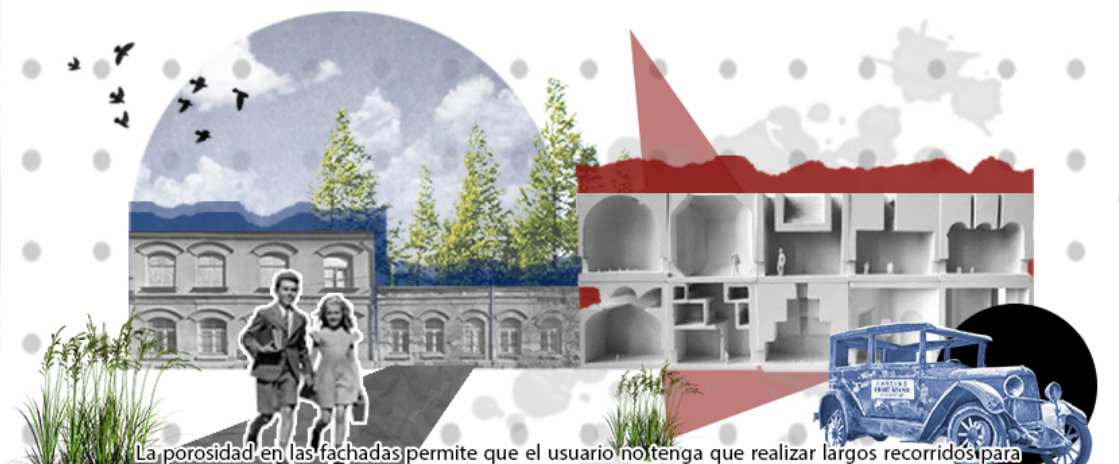
## ESTRATEGIAS CONCEPTUALES DEL PROYECTO.



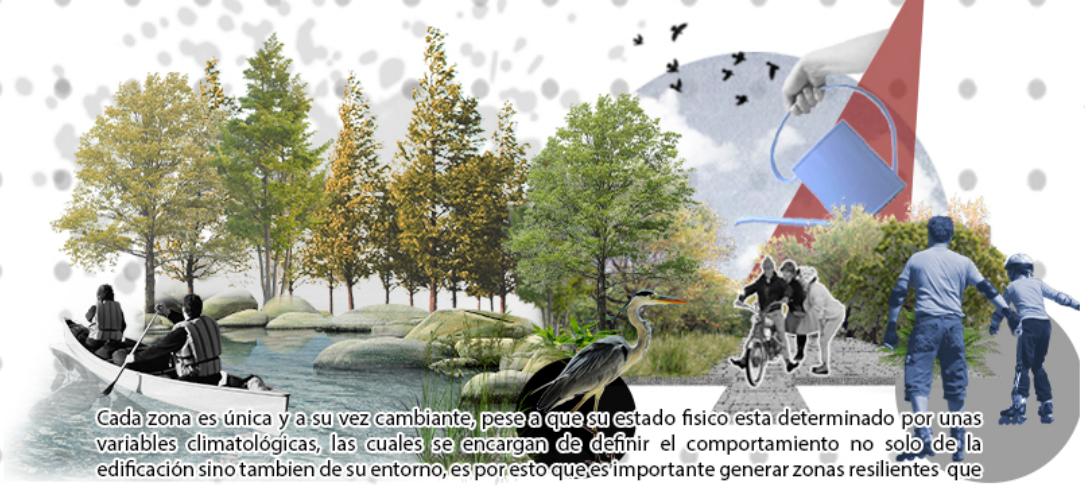
Generar una edificación hibrida, que permita saciar las necesidades comerciales del contexto en el cual se encuentra el conjunto habitacional, por medio de zonas utiles y de ocio.



Conectar el poligono con su contexto inmediato por medio de corredores ambientales y zonas resilientes que permitan generar una armonia con su entorno y la adaptabilidad de los espacios al clima.

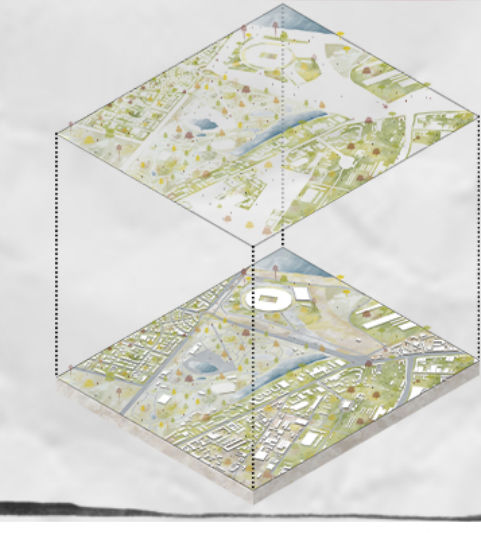


La porosidad en las fachadas permite que el usuario no tenga que realizar largos recorridos para acceder a puntos estrategicos de la edificación tambien permite tener una relación entre lo publico y lo privado.

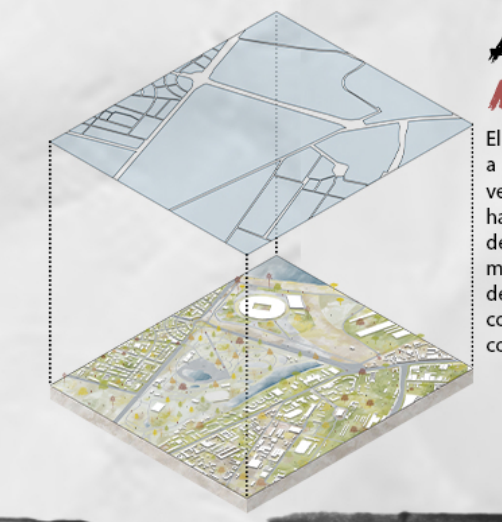


Cada zona es única y a su vez cambiante, pese a que su estado fisico esta determinado por unas variables climatologicas, las cuales se encargan de definir el comportamiento no solo de la edificación sino tambien de su entorno, es por esto que es importante generar zonas resilientes que logren adaptarse a dicho estado fisico.

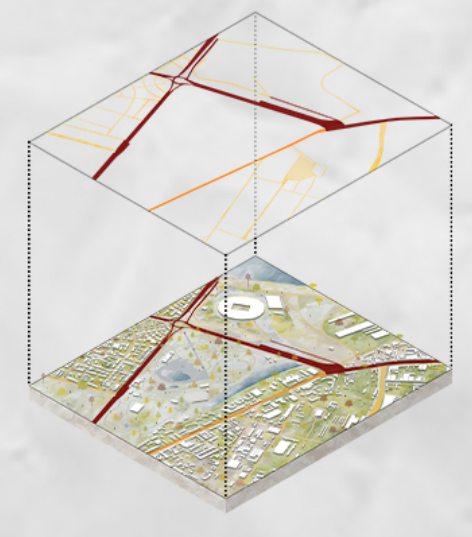
## ANÁLISIS MESO DEL LUGAR.



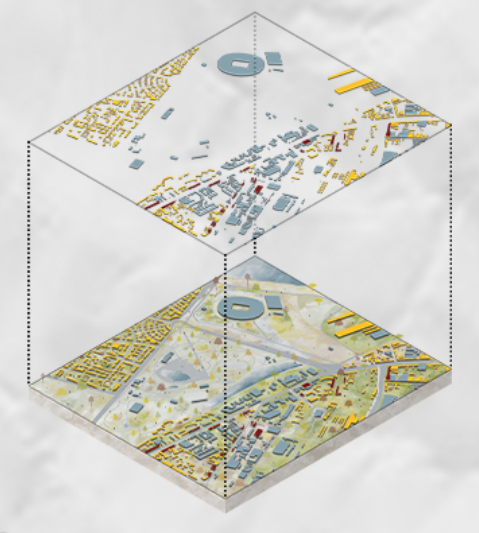
**ANALISIS PAISAJISTICO**
Una de las caracteristicas principales de la zona es su alta densidad arborea, la cual genera un aspecto paisajistico, haciendo que el distrito de Prada, sea considerado como uno de los distritos más bellos de Varsovia. Tambien hay que destacar las fuentes hidricas que se ubican tanto en parques como en zonas cercanas al predio.



**ANALISIS MORFOLOGICO**
El tejido urbano es irregular, pero a pesar de esto las conexiones vehiculares son directas. Tambien hay que resaltar el gran tamaño de las manzanas pese a que en su mayoria se trata de evitar el uso de vías vehiculares y por el contrario se trata de recurrir a conexiones a nivel peatonal.

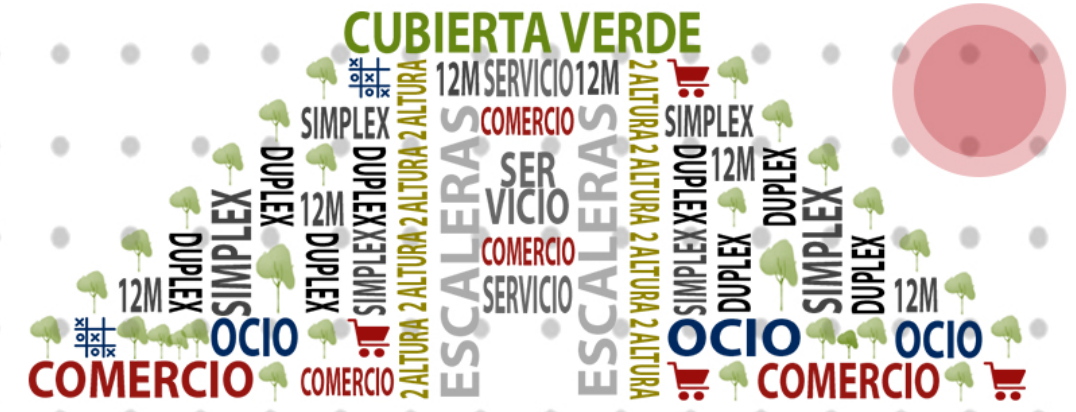


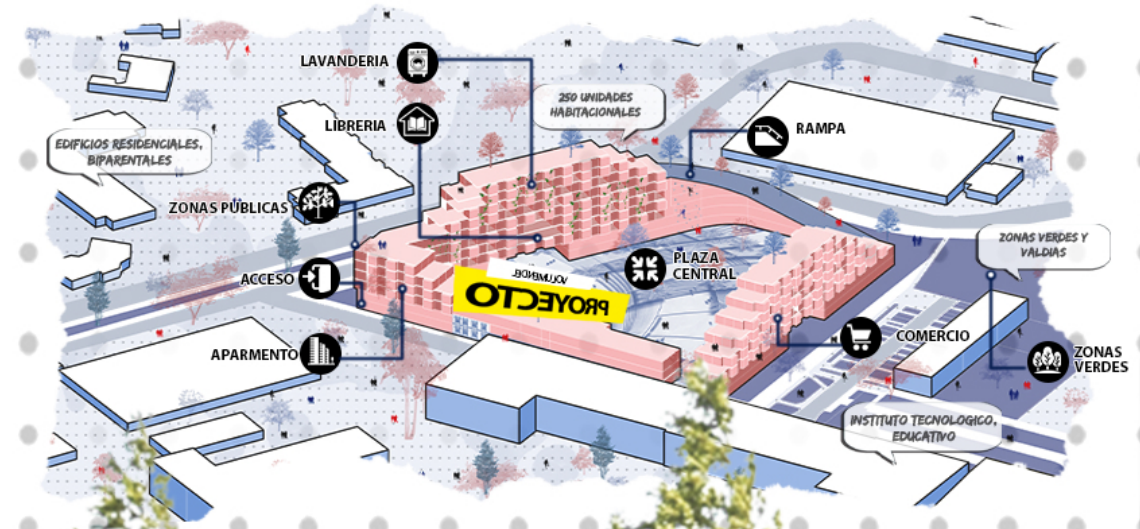
**ANALISIS VIAL**
Las vías principales de la parte sur oriental de Varsovia se encuentran frente al predio, teniendo como ventaja el facil acceso a este. Tambien se resalta las vías ferreas las cuales se localizan en la parte posterior al lote, generando conexiones diversas y directas al predio de manera simple.



**ANALISIS DE USOS**
Kamionek se destaca por sus usos culturales, recreativos y deportivos, teniendo al interior de este el estadio nacional de Polonia. La mayoria de sus usos son residenciales y de cultura, trayendo consigo un gran deficit comercial, el cual obliga al peaton a recorrer largas distancias para suplir necesidades basicas.

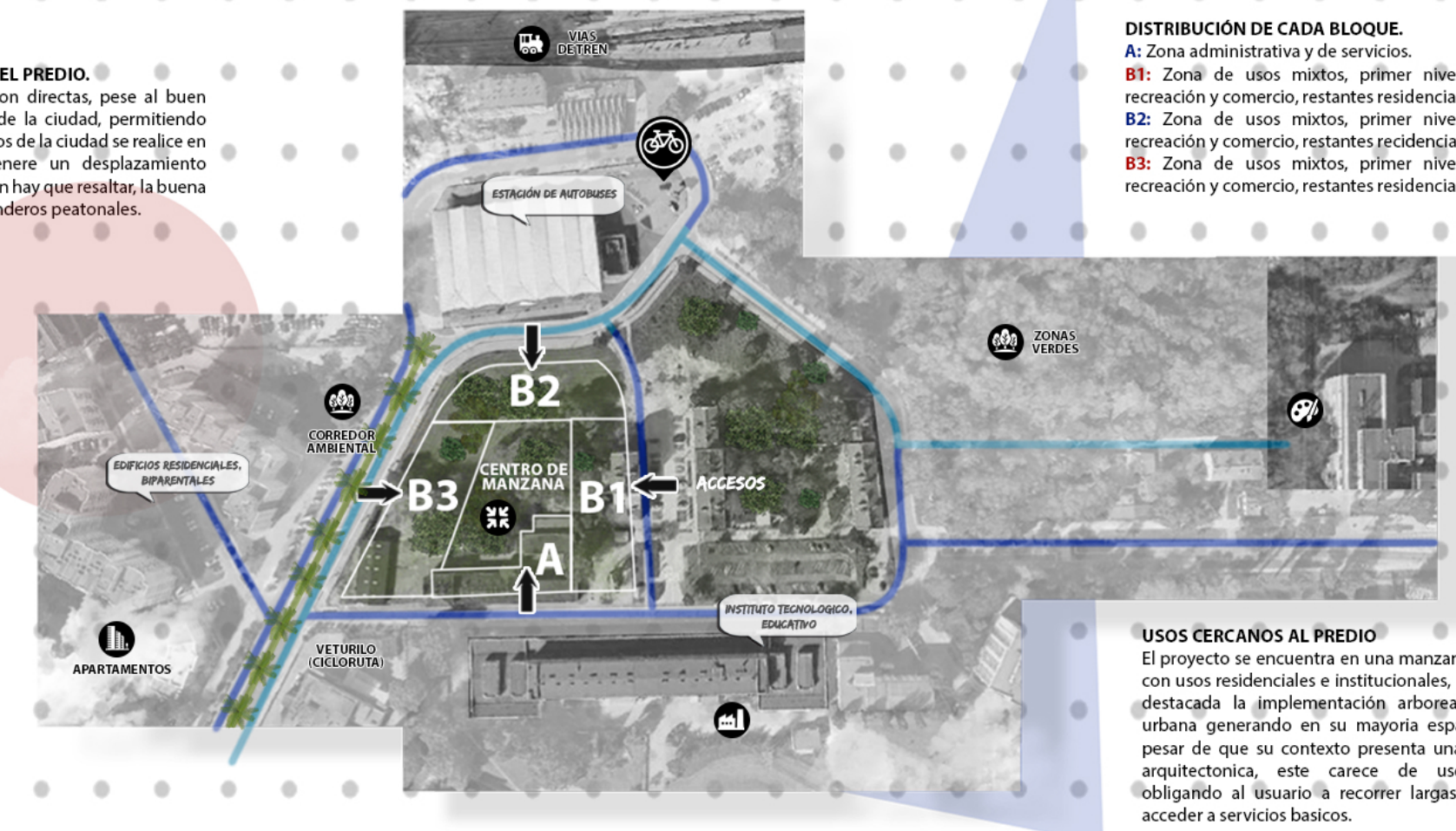
## ZONIFICACIÓN Y PROGRAMA ARQUITECTONICO


CUBIERTA VERDE
12M SERVICIO 12M
SIMPLEX
DUPLEX
12M
OCIO
COMERCIO
SERVICIO
ESCALERAS
2 ALTURA


LAVANDERIA
LIBRERIA
EDIFICIOS RESIDENCIALES, BIPARENTALES
ZONAS PÚBLICAS
ACCESO
APARMENTO
250 UNIDADES HABITACIONALES
PROYECTO
RAMPA
PLAZA CENTRAL
COMERCIO
ZONAS VERDES Y VALDIAS
ZONAS VERDES
INSTITUTO TECNOLOGICO, EDUCATIVO

## ELEMENTOS IMPORTANTES.

**CONEXIONES VIALES DEL PREDIO.**
Las conexiones viales son directas, pese al buen planteamiento urbano de la ciudad, permitiendo que la conexión a los hitos de la ciudad se realice en corto tiempo y se genere un desplazamiento vehicular bueno. Tambien hay que resaltar, la buena calidad de la vía y los senderos peatonales.

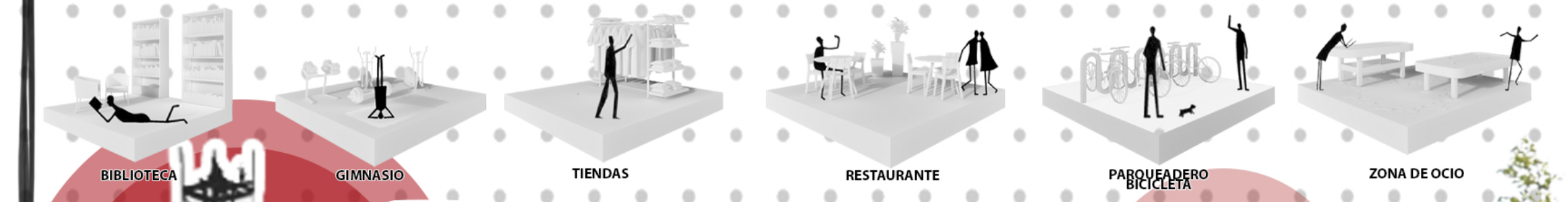

VIAS DE TREN
ESTACIÓN DE AUTOBUSES
CORREDOR AMBIENTAL
EDIFICIOS RESIDENCIALES, BIPARENTALES
B2
B3
CENTRO DE MANZANA
B1
A
ACCESOS
ZONAS VERDES
APARTAMENTOS
VETURILO (CICLORUTA)
INSTITUTO TECNOLOGICO, EDUCATIVO

➡ ACCESOS PRINCIPALES
● VIA VETURILO
● VIAS VEHICULARES

**DISTRIBUCIÓN DE CADA BLOQUE.**
A: Zona administrativa y de servicios.
B1: Zona de usos mixtos, primer nivel espacios de recreación y comercio, restantes residencia.
B2: Zona de usos mixtos, primer nivel espacios de recreación y comercio, restantes recidencia.
B3: Zona de usos mixtos, primer nivel espacios de recreación y comercio, restantes residencia.

**USOS CERCANOS AL PREDIO**
El proyecto se encuentra en una manzana la cual colinda con usos residenciales e institucionales, en su entorno se destacada la implementación arborea en cada zona urbana generando en su mayoria espacios blandos, a pesar de que su contexto presenta una buena estetica arquitectonica, este carece de usos comerciales, obligando al usuario a recorrer largas distancias para acceder a servicios basicos.

## ELEMENTOS DE OCIO, RECREACIÓN E INTEGRACIÓN.


BIBLIOTECA
GIMNASIO
TIENDAS
RESTAURANTE
PARQUEADERO BICICLETA
ZONA DE OCIO

---

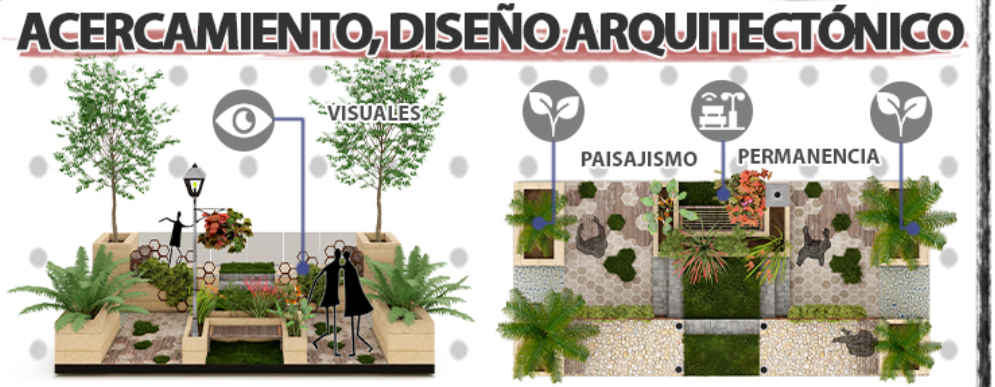
# ANALISIS ARQUITECTÓNICO

El proyecto arquitectónico, busca dar solución a las necesidades actuales de Kamionek, por medio de una edificación hibrida que responda a las problemáticas de la zona y no solo logre generar un espacio útil para su contexto inmediato, sino también a una escala metropolitana, donde este pueda conectarse con los hitos y monumentos mas importantes de Prada Potudnie. Generando así un nuevo hito en Varsovia, que trae consigo la riqueza histórica de la ciudad y de su gente, expresada en una magnitud arquitectónica compleja.

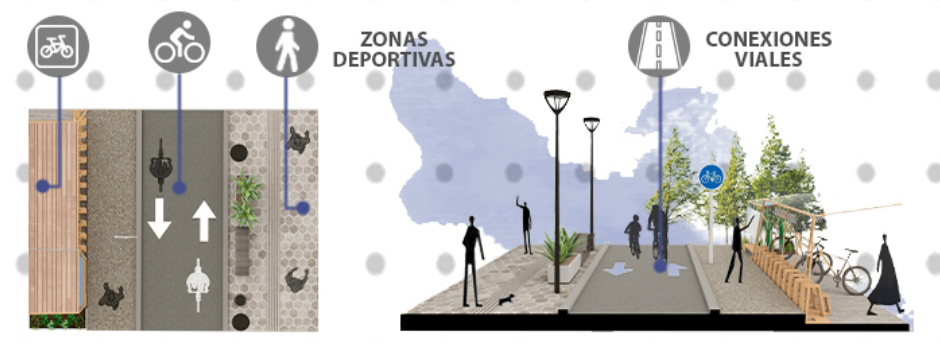
1944
INVACIÓN A POLONIA
PRADA POTUDNIE CUENTA CONLOS PARQUES MAS IMPORTANTES.
CONSERVACIÓN DE LA FABRICA

03

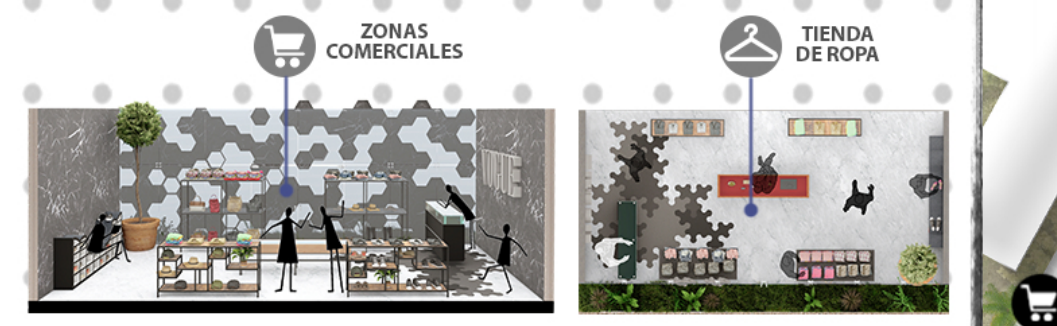
## ACERCAMIENTO, DISEÑO ARQUITECTÓNICO


VISUALES
PAISAJISMO
PERMANENCIA

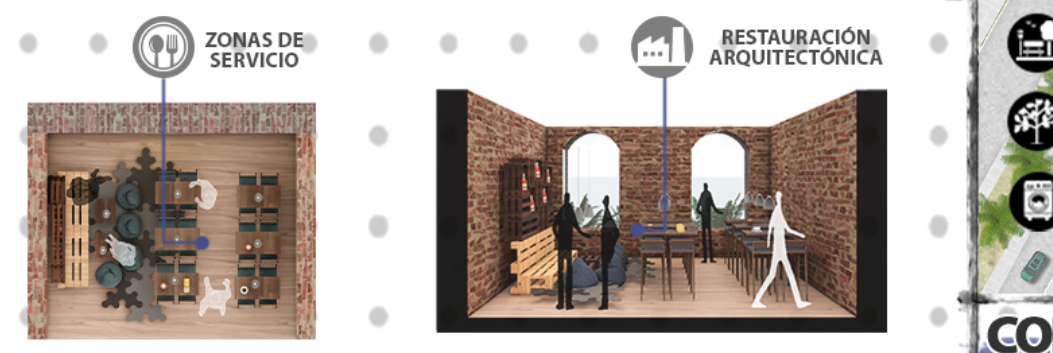
POROSIDAD 1


ZONAS DEPORTIVAS
CONEXIONES VIALES

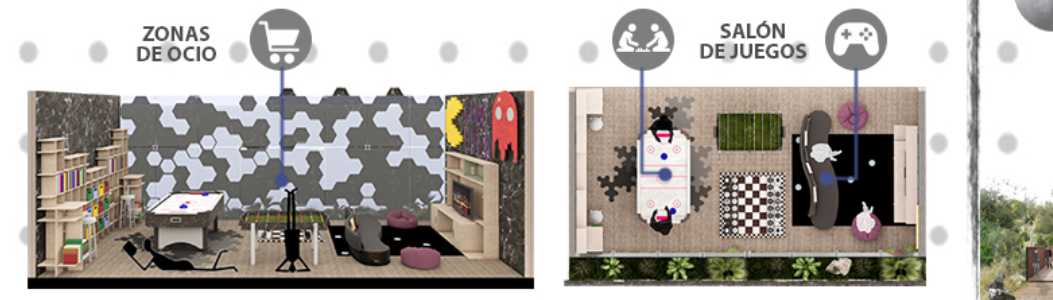
ZONAS URBANAS 2


ZONAS COMERCIALES
TIENDA DE ROPA

ZONAS DE COMERCIO 3

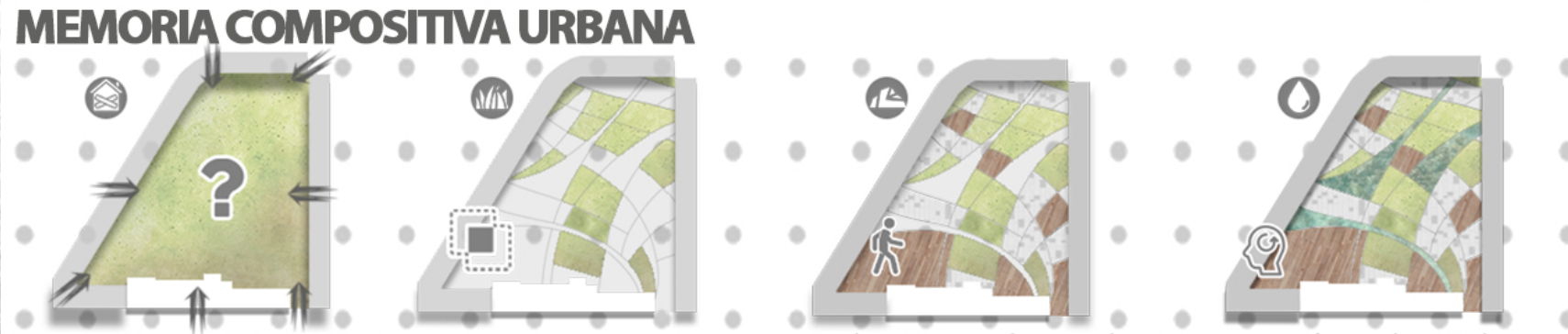

ZONAS DE SERVICIO
RESTAURACIÓN ARQUITECTÓNICA

BIEN DE INTERÉS CULTURAL 4


ZONAS DE OCIO
SALÓN DE JUEGOS

ZONAS DE OCIO 5

## MEMORIA COMPOSITIVA URBANA

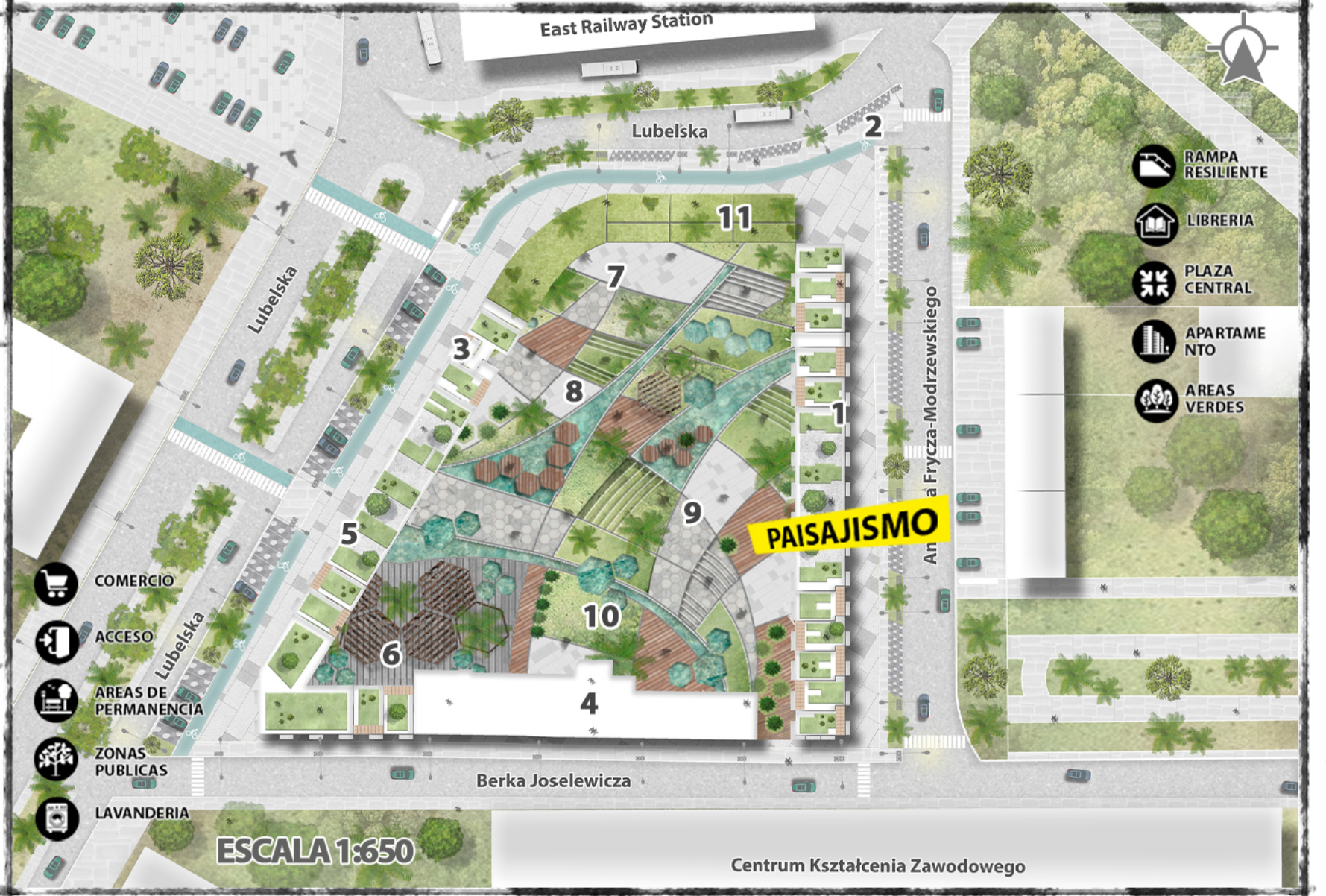


Las tensiones e hitos de la zona marcan los accesos principales

Se conservan de manera parcial las zonas blandas con el fin de generar conexiones

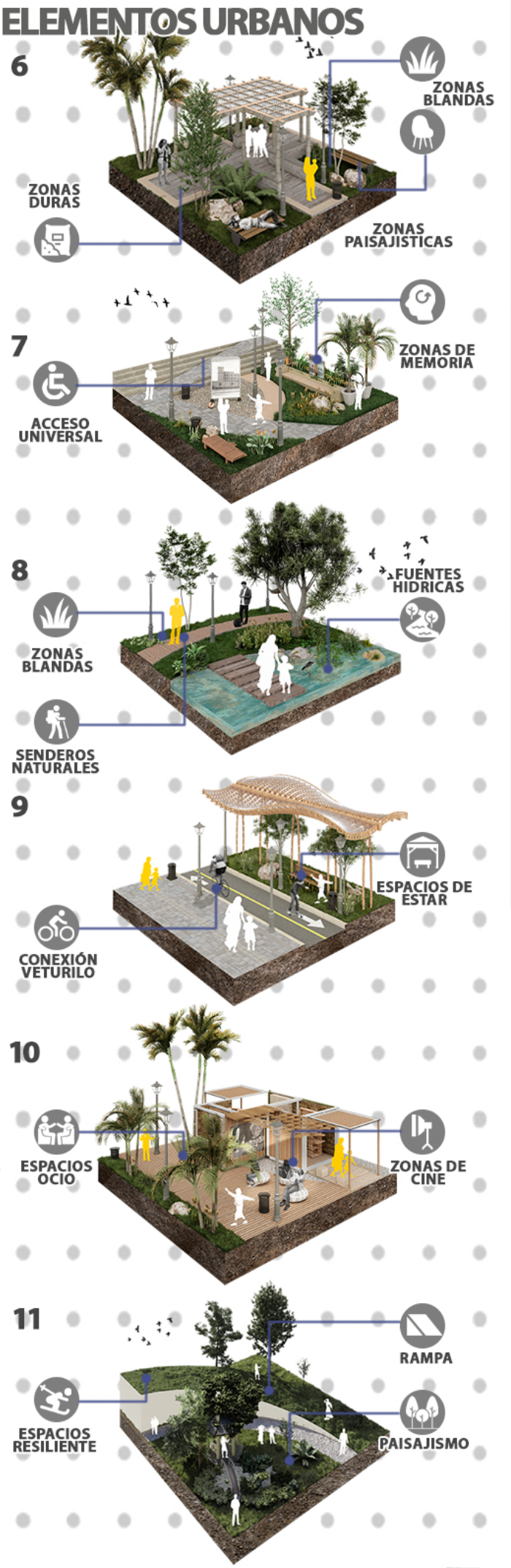
Se implementan zonas duras para la femenologia y experiencia del lugar

Se toma como referente el río vistula, con el fin de evocar la memoria del lugar


East Railway Station
Lubelska
Lubelska
Lubelska
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
PAISAJISMO
Berka Joselewicza
Centrum Kształcenia Zawodowego
ESCALA 1:650

COMERCIO
ACCESO
AREAS DE PERMANENCIA
ZONAS PUBLICAS
LAVANDERIA
RAMPA RESILIENTE
LIBRERIA
PLAZA CENTRAL
APARTAMENTO
AREAS VERDES

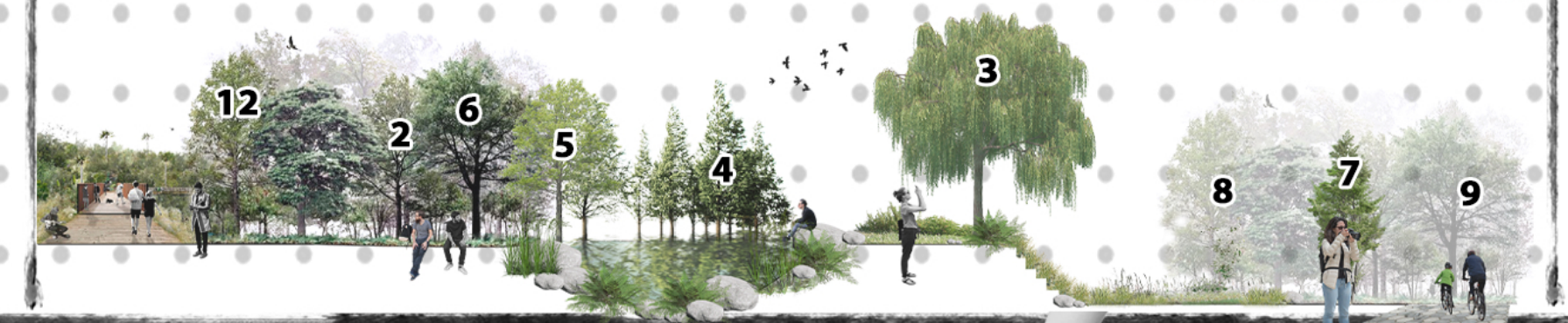
## ELEMENTOS URBANOS


6
ZONAS BLANDAS
ZONAS DURAS
ZONAS PAISAJISTICAS
7
ACCESO UNIVERSAL
ZONAS DE MEMORIA
8
ZONAS BLANDAS
FUENTES HIDRICAS
SENDEROS NATURALES
9
CONEXIÓN VETURILO
ESPACIOS DE ESTAR
10
ESPACIOS OCIO
ZONAS DE CINE
11
RAMPA
ESPACIOS RESILIENTE
PAISAJISMO

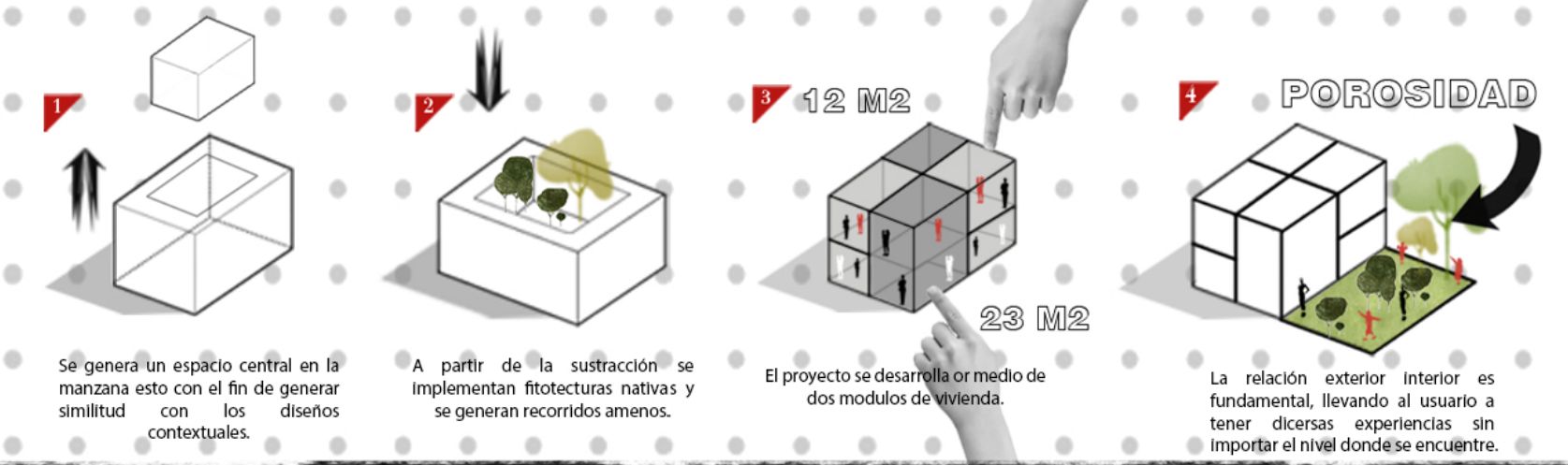
## CORTE URBANO, TIPOLOGÍA DE ARBOLES

CONCRETO
MADERA
CESPED
ADOQUIN

1 Enredadera Jazmin Común
2 Abedul Enano
3 Sauce Lloron
4 Roble
5 Sicomoro
6 Abetos
7 Pinos
8 Arce
9 Hoja Perenne
10 Olimo
11 Cataño
12 Tilo


12
2
6
5
4
3
8
7
9

## MEMORIA COMPOSITIVA-CONCEPTUAL

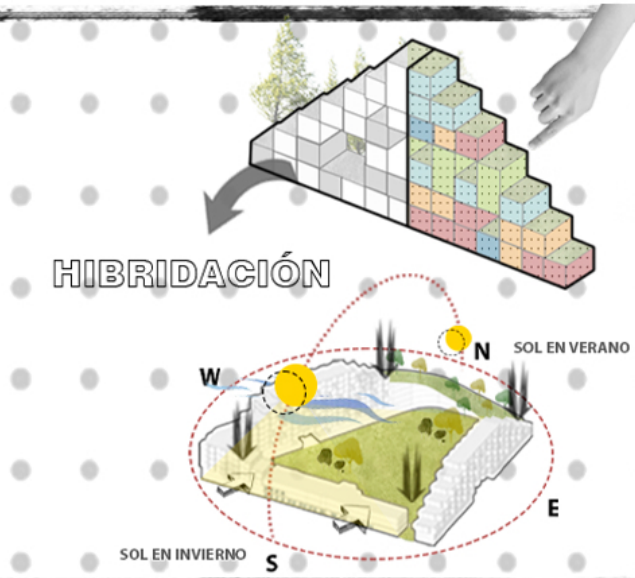


1 Se genera un espacio central en la manzana esto con el fin de generar similitud con los diseños contextuales.

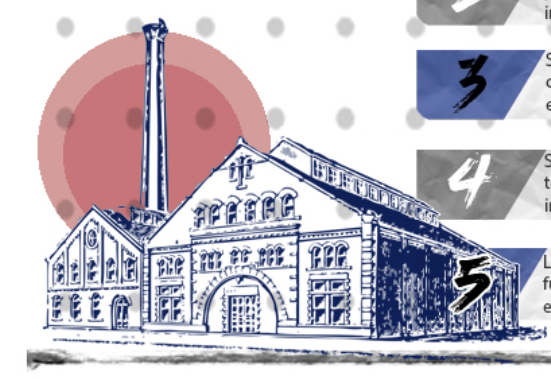
2 A partir de la sustracción se implementan fitotecturas nativas y se generan recorridos amenos.

3 12 M2 23 M2 El proyecto se desarrolla or medio de dos modulos de vivienda.

4 POROSIDAD La relación exterior interior es fundamental, llevando al usuario a tener dicersas experiencias sin importar el nivel donde se encuentre.


HIBRIDACIÓN
W
N
E
S
SOL EN VERANO
SOL EN INVIERNO

## CARTA DE NIZHNY TAGIL



1 El BIC se define como patrimonio industrial, por su uso inicial (fabrica manofacturera)

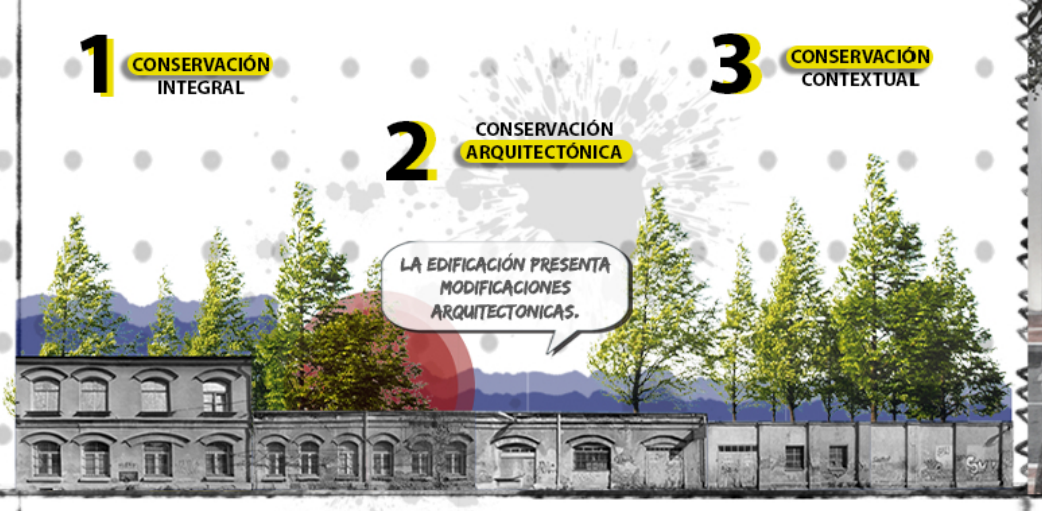
2 Se debe asegurar su restauración y preservación de elementos industriales importantes

3 Se debera generar una zona que conmemore su uso inicial, evocando su historia

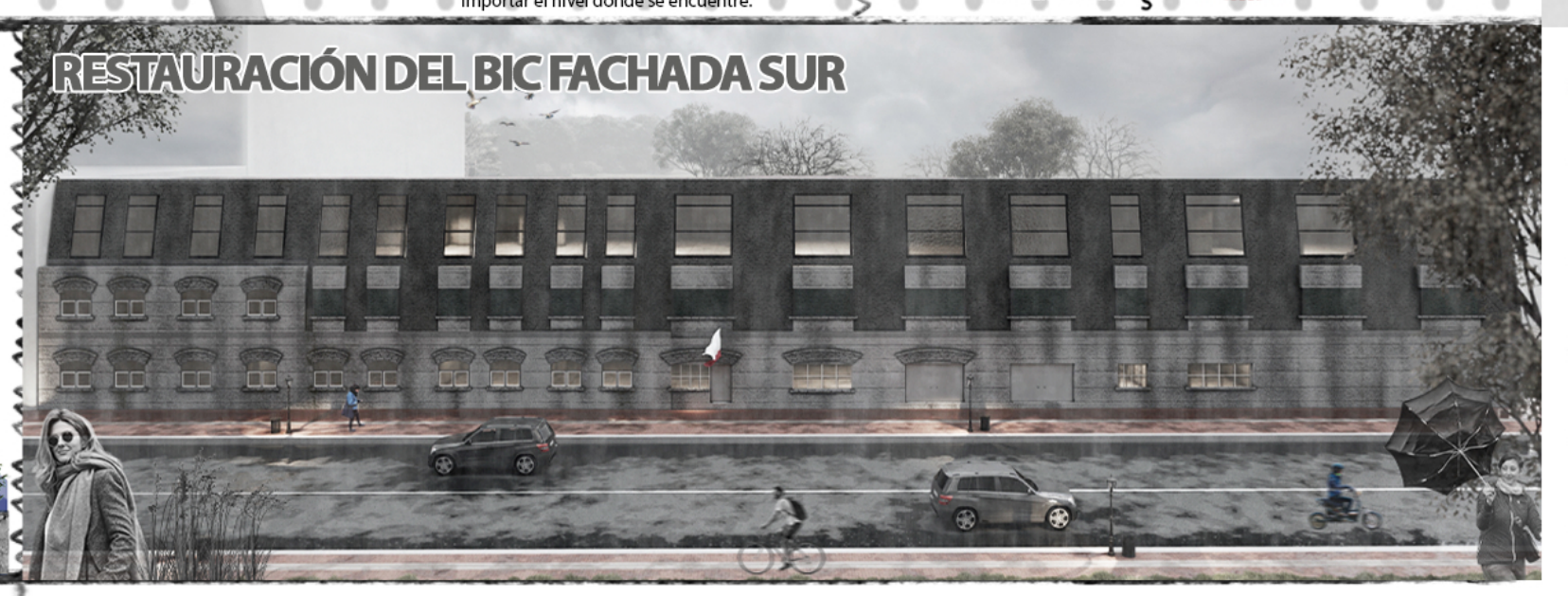
4 Se debera conservar en su totalidad, su apariencia industrial

5 La restauración del bic debe funcionar como incentivo economico a futuro

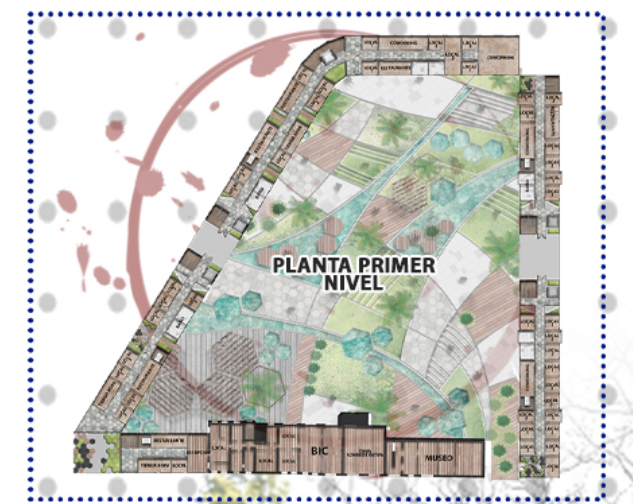
## NIVELES DE INTERVENCIÓN


1 CONSERVACIÓN INTEGRAL
2 CONSERVACIÓN ARQUITECTÓNICA
3 CONSERVACIÓN CONTEXTUAL
LA EDIFICACIÓN PRESENTA MODIFICACIONES ARQUITECTONICAS.

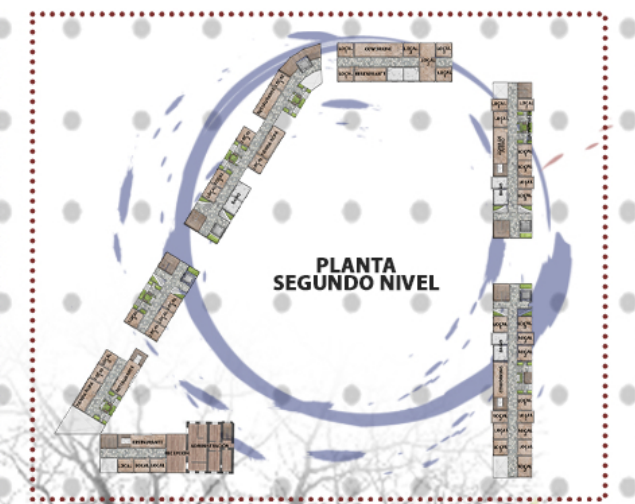
## RESTAURACIÓN DEL BIC FACHADA SUR



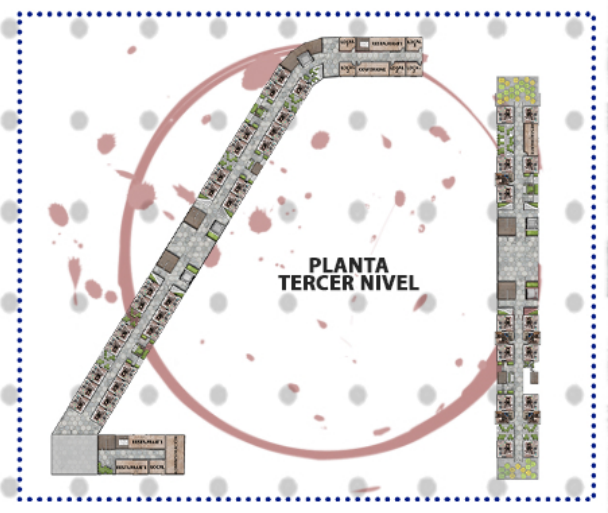
## PLANTAS ARQUITECTÓNICAS DEL PROYECTO.



PLANTA PRIMER NIVEL

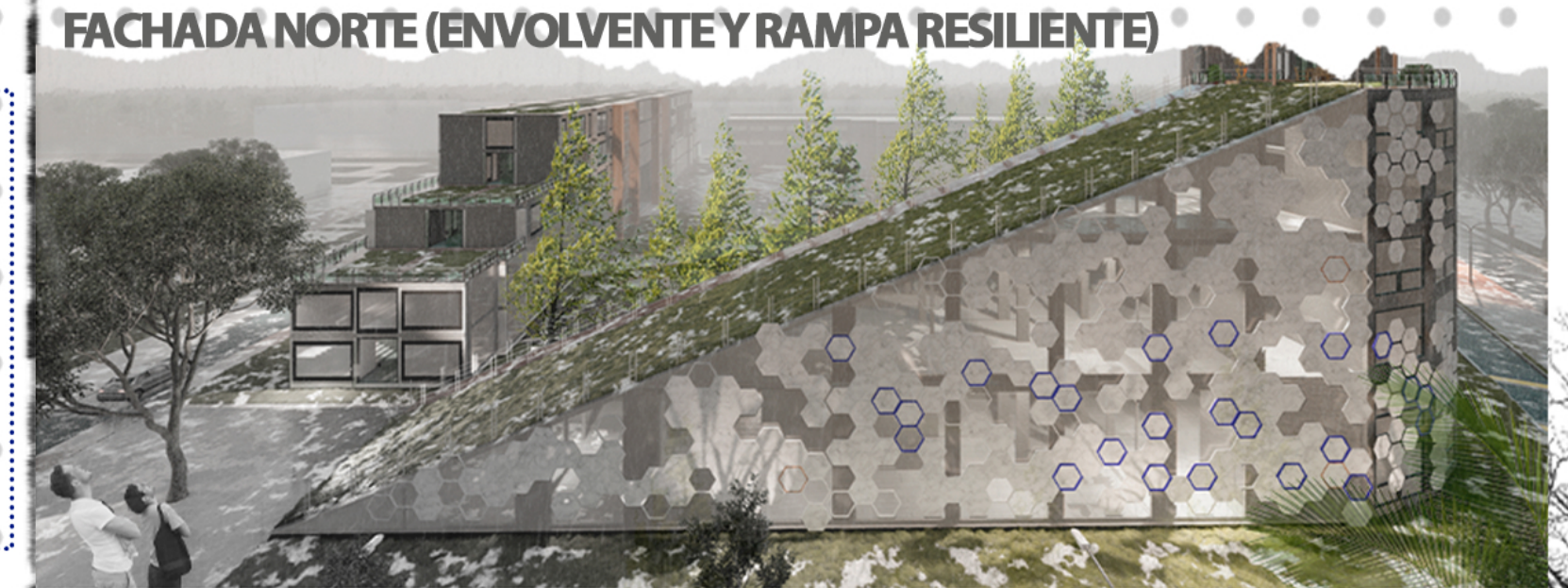


PLANTA SEGUNDO NIVEL



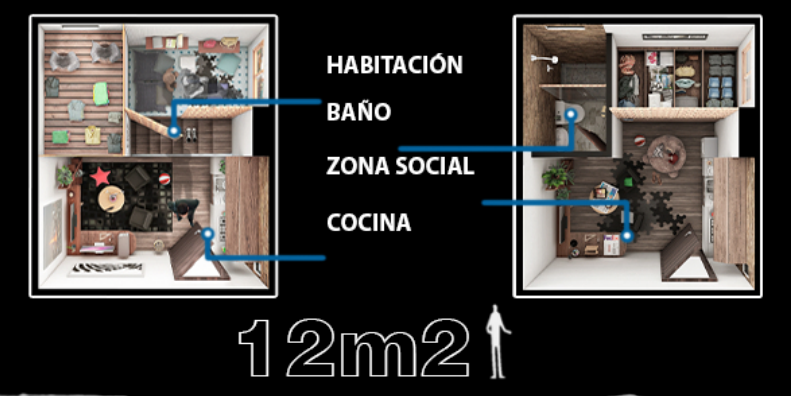
PLANTA TERCER NIVEL

## FACHADA NORTE (ENVOLVENTE Y RAMPA RESILIENTE)

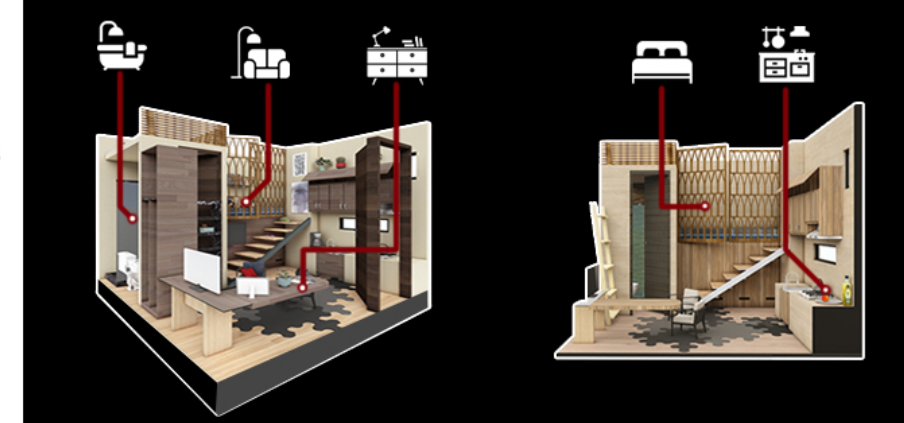


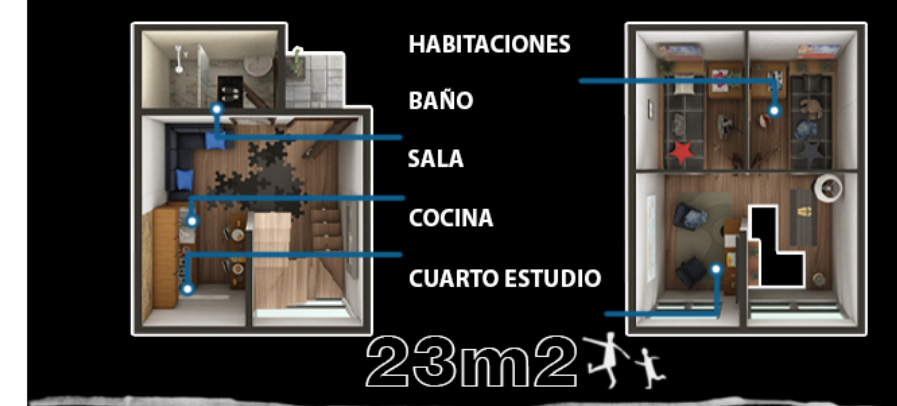
---

# ESTRATEGIAS Y TECNOLOGIA

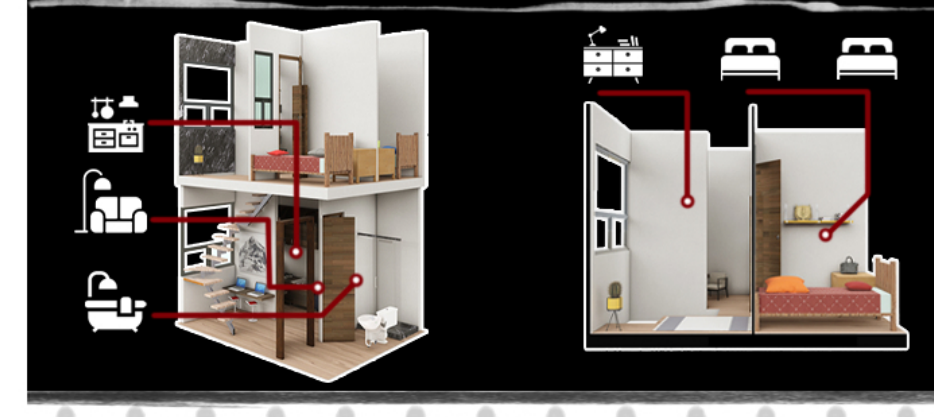

HABITACIÓN
BAÑO
ZONA SOCIAL
COCINA

12m2



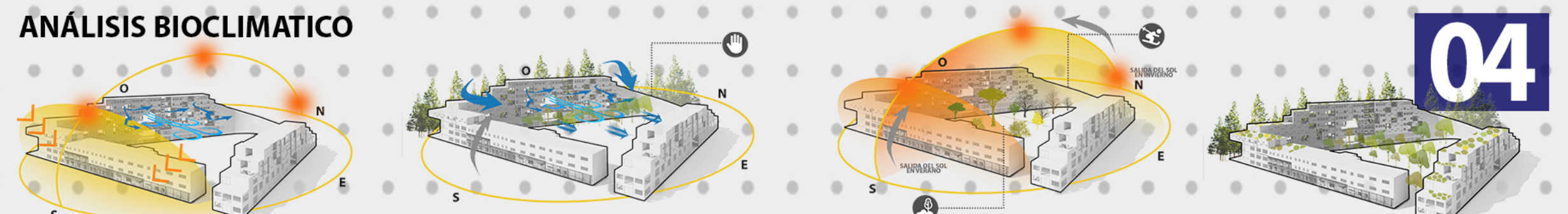

HABITACIONES
BAÑO
SALA
COCINA
CUARTO ESTUDIO

23m2



## ANÁLISIS BIOCLIMATICO

04


O
N
E
S
SALIDA DEL SOL EN INVIERNO
SALIDA DEL SOL EN VERANO

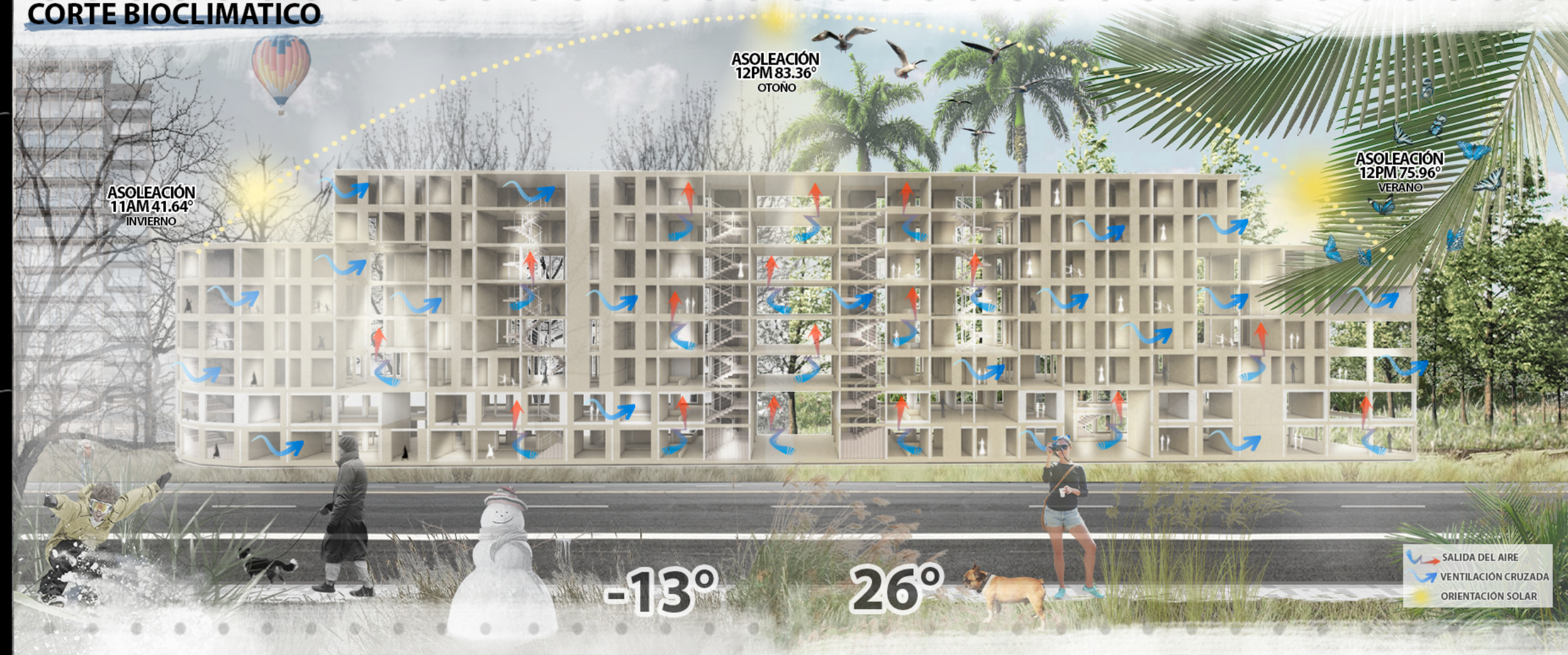
En la mayor parte del año el sol sale por el sur, siendo esto uno de los factores que generan que el volumen del BIC sea el más bajo de la manzana, esto con el fin de no bloquear la iluminación.

Los vientos dominantes del proyecto se presentan en la fachada oeste, como manera estrategica se implementan diferentes fitotecturas locales en dicha zona, esto con el fin de mitigar las fuertes corrientes

El proyecto logra adaptarse a todas las epocas del año, en este caso cuando es invierno este pasa a tener una apariencia deportiva, brindando diferentes espacios de ocio y recreación. En verano se genera un elemento paisajistico que se integra con su alrededor

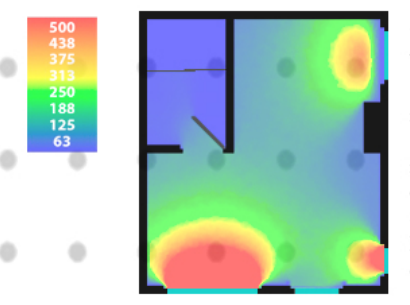
Pese a la tradicón de la zona, se genera un diseño urbano con especies nativas, las cuales se conectan con las principales zonas del distrito

## CORTE BIOCLIMATICO

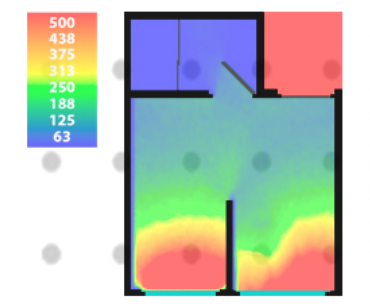

ASOLEACIÓN 11AM 41.64° INVIERNO
ASOLEACIÓN 12PM 83.36° OTOÑO
ASOLEACIÓN 12PM 75.96° VERANO
-13°
26°

SALIDA DEL AIRE
VENTILACIÓN CRUZADA
ORIENTACIÓN SOLAR

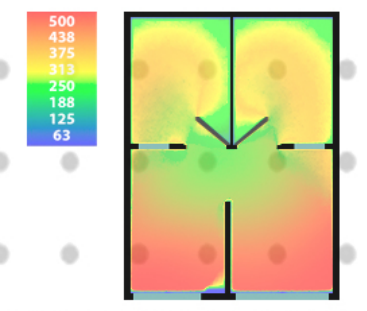
## ILUMINACIÓN DEL PROYECTO



La vivienda cuenta con una buena iluminación gracias a los diferentes vanos que se implementan en el diseño. Una de las estrategias que se implementas es el uso de vidrio camara en la habitación esto con el fin de permitir la el ingreso de la luz y a su vez conservar el confort termico



La primera planta del apartamento permite evidenciar que el mayor ingreso de luz viene por el lado inferior de la planta, donde se ubica la cocina y la zona social, este ingreso de iluminación mitiga el uso de luz artificial para actividades convencionales

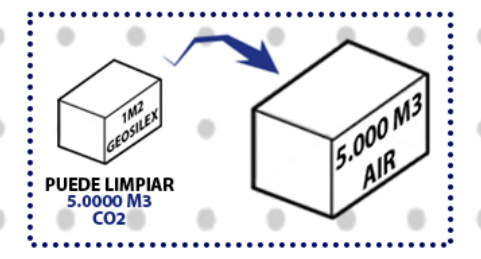


Apesar de que las habitaciones no se encuentran ubicadas sobre la fachada principal, estas gozan de una excelente iluminación natural, donde tambien se ven beneficiados otros espacios como las zonas de estudio.

## HUELLA DE CARBONO

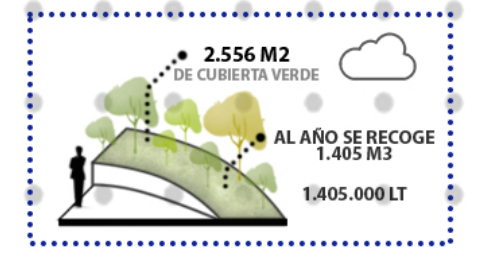
MODULO BASE
GEOSILEX

AL AÑO SE LIMPIA APROXIMADAMENTE 347.400.000 M3 CO2


1M2 GEOSILEX
5.000 M3 AIR

PUEDE LIMPIAR 5.0000 M3 CO2

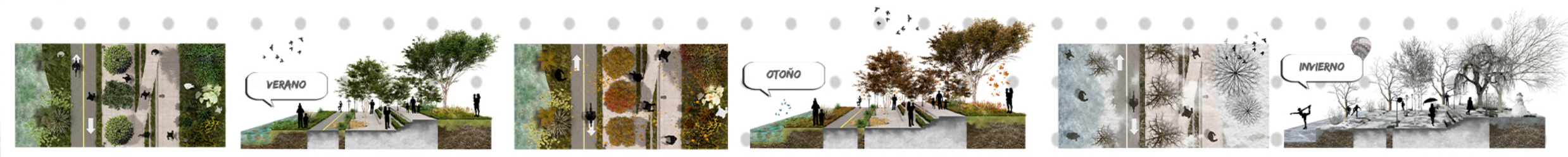
1 = 12M2 APARTAMENTO = 105.000M3 CO2
220 = 12M2 APARTAMENTO = 23.100.000 M3 CO2
1 = 23M2 APARTAMENTO = 210.000 M3 CO2
220 = 12M2 APARTAMENTO = 6.300.000M3 CO2



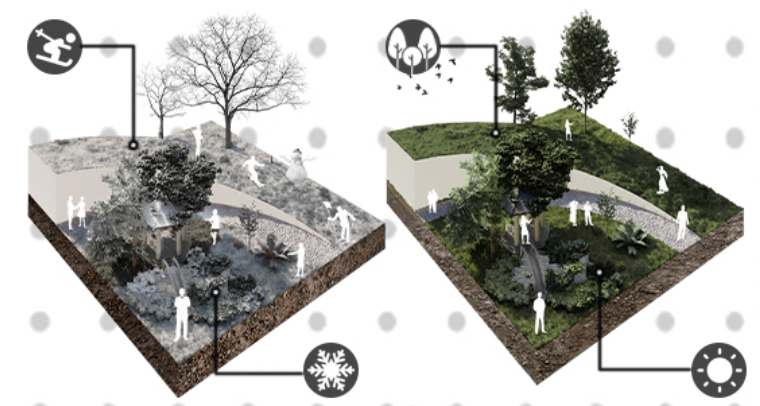
2.556 M2 DE CUBIERTA VERDE
AL AÑO SE RECOGE 1.405 M3
1.405.000 LT

22 ARBOLES LIMPIAN EL AIRE DE 1 PERSONA
1M2 DE CESPED LIMPIA 2.3 KG DE CO2 EN EL AIRE
LA CUBIERTA VERDE TIENE 2.536 M2 LIMPIANDO AL AÑO 5.8 TONELADAS DE AIRE

## ADAPTABILIDAD CLIMÁTICA DEL PROYECTO

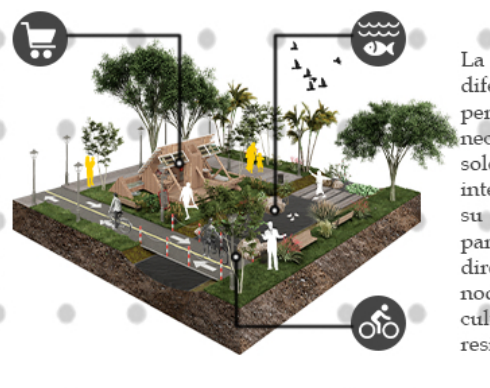

VERANO
OTOÑO
INVIERNO

## CONCEPTOS DEL PROYECTO



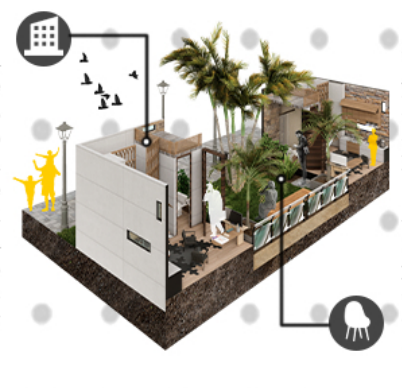
El proyecto responde de manera arquitectonica y urbana a los diferentes espacios y cambios climatologicos de la zona, por medio de diseños resilientes que permite que cada espacio se transforme y responda a las necesidades del lugar, brindando a su vez zonas de ocio y recreación

RESILIENCIA



La edificación cuenta con diferentes zonas y usos que permiten responder a las necesidades actuales no solo del poligono a intervenir, sino tambien de su contexto inmediato, a partir de su conexión directa a los diferentes nodos deportivos, culturales, recreativos y residenciales

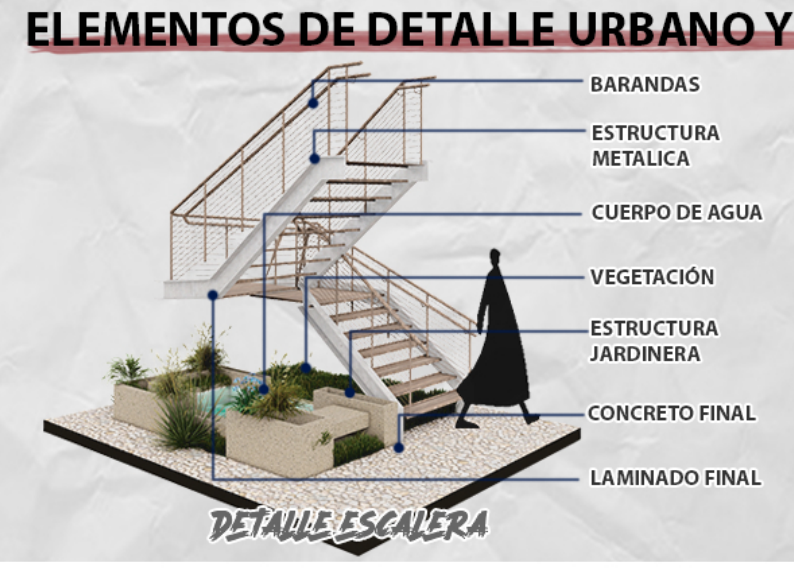
HIBRIDACIÓN



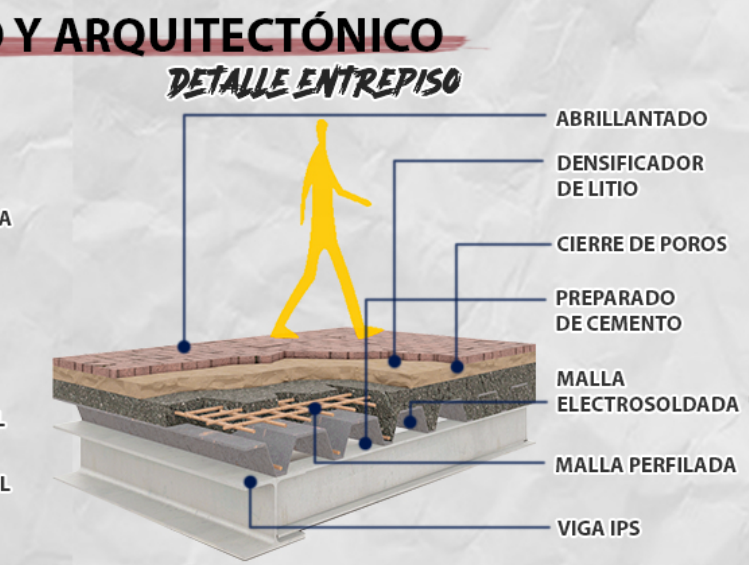
La relación entre lo privado y lo publico es un factor escencial en el proyecto, ya que se busca romper las limitantes de los bordes actualmente existentes en la zona y por el contrario generar una edificación que permita relacionarse tanto en las zonas publicas como en las privadas, generando a su vez una densificación

POROSIDAD

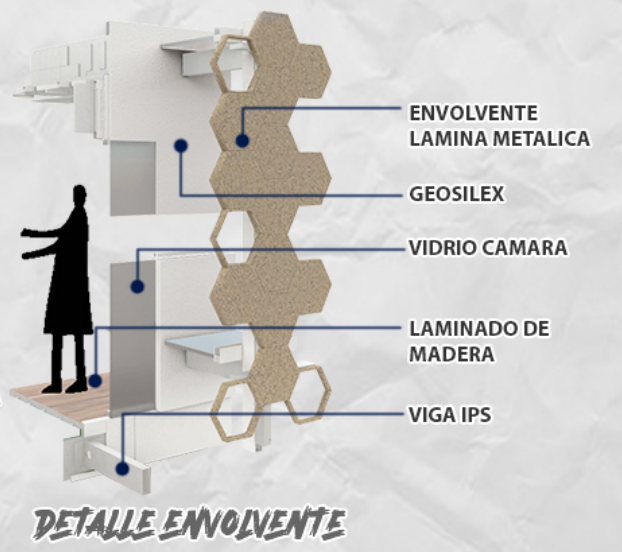
## ELEMENTOS DE DETALLE URBANO Y ARQUITECTÓNICO


BARANDAS
ESTRUCTURA METALICA
CUERPO DE AGUA
VEGETACIÓN
ESTRUCTURA JARDINERA
CONCRETO FINAL
LAMINADO FINAL

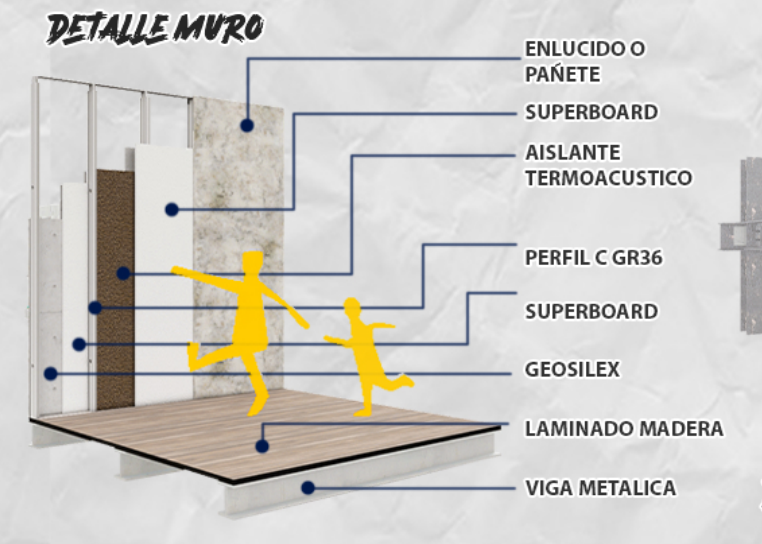
DETALLE ESCALERA


ABRILLANTADO
DENSIFICADOR DE LITIO
CIERRE DE POROS
PREPARADO DE CEMENTO
MALLA ELECTROSOLDADA
MALLA PERFILADA
VIGA IPS

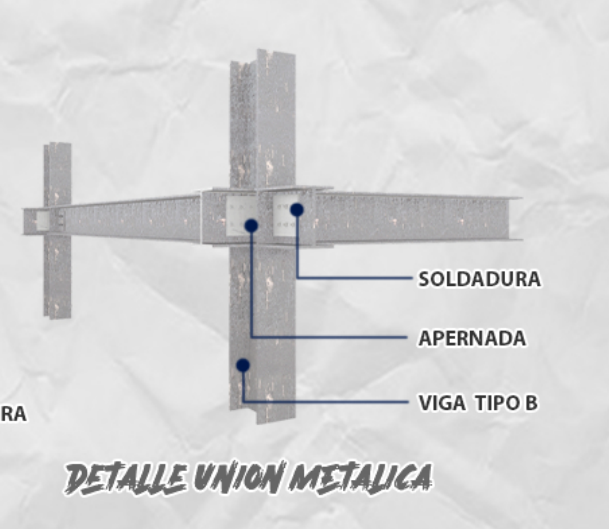
DETALLE ENTREPISO


ENVOLVENTE LAMINA METALICA
GEOSILEX
VIDRIO CAMARA
LAMINADO DE MADERA
VIGA IPS

DETALLE ENVOLVENTE

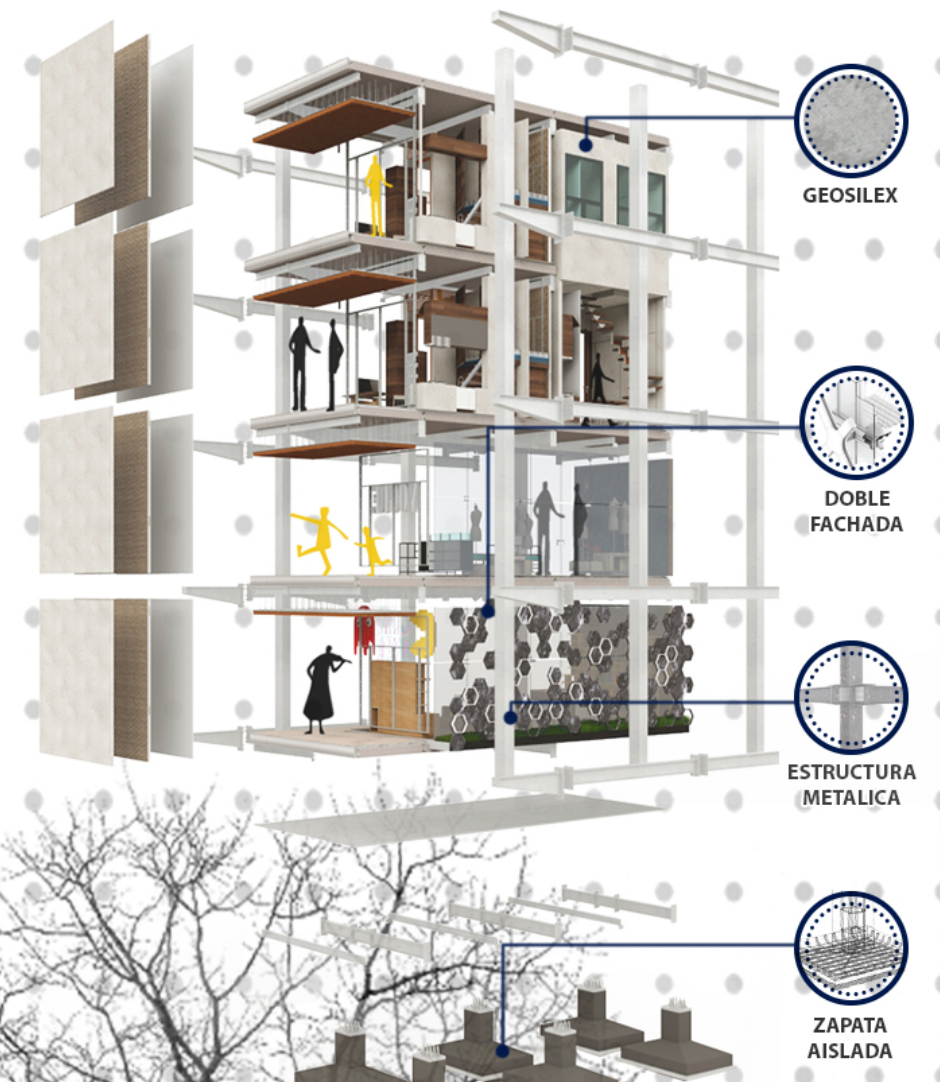

ENLUCIDO O PAÑETE
SUPERBOARD
AISLANTE TERMOACUSTICO
PERFIL C GR36
SUPERBOARD
GEOSILEX
LAMINADO MADERA
VIGA METALICA

DETALLE MURO

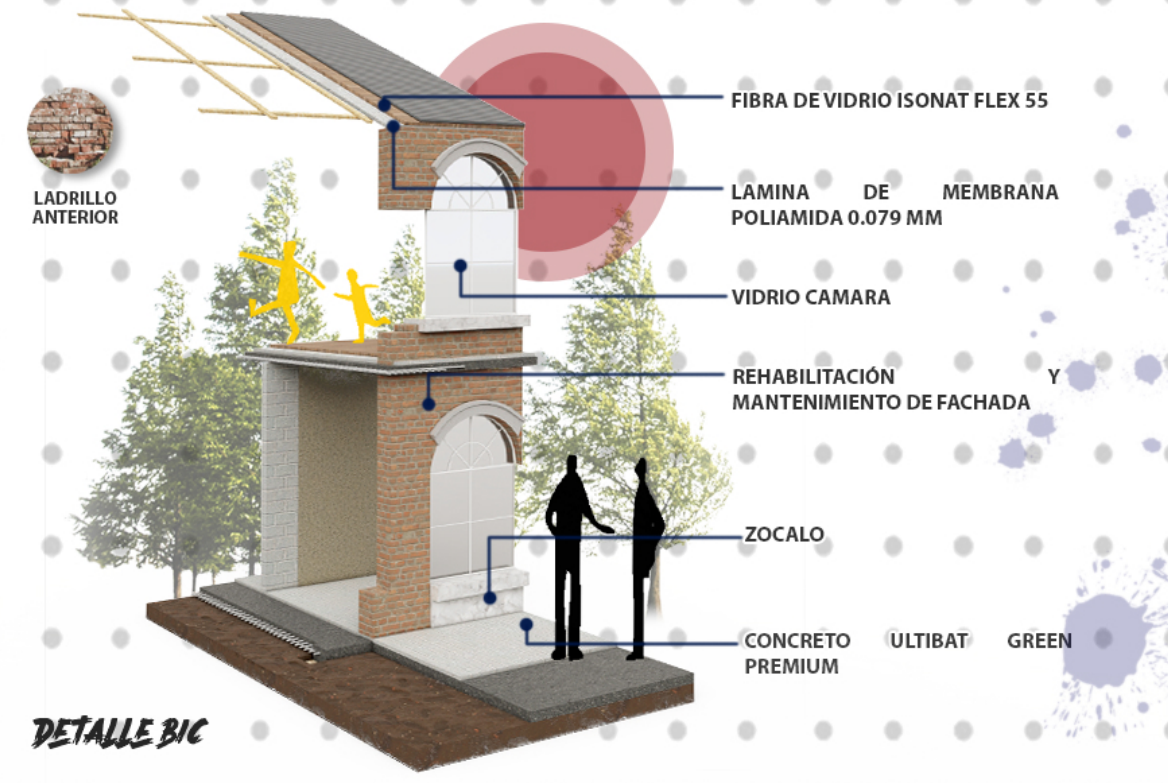

SOLDADURA
APERNADA
VIGA TIPO B

DETALLE UNION METALICA

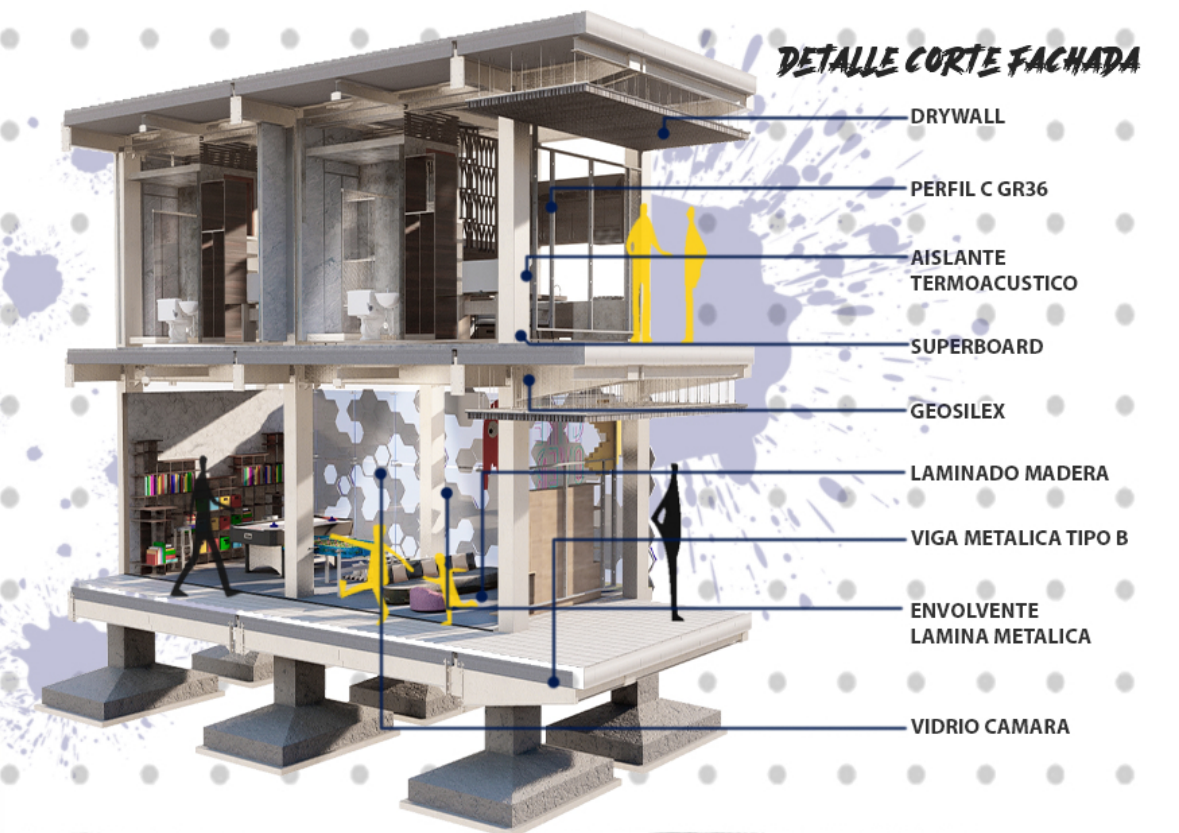
## PROCESO CONSTRUCTIVO Y ESTRUCTURA


GEOSILEX
DOBLE FACHADA
ESTRUCTURA METALICA
ZAPATA AISLADA

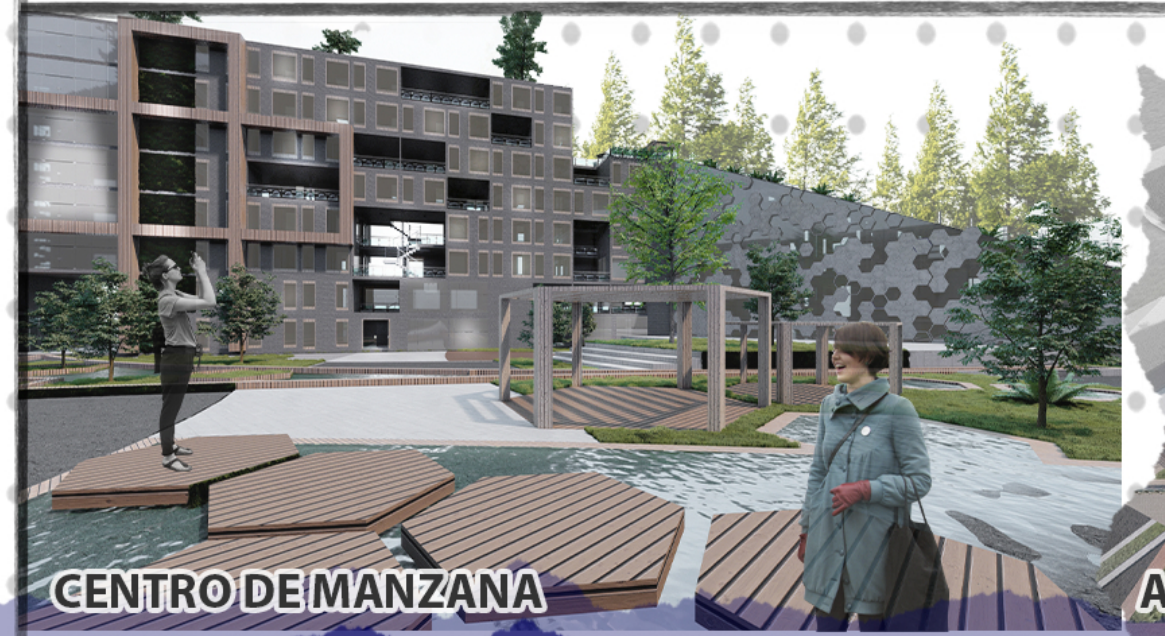
## DETALLE CONSTRUCTIVO


LADRILLO ANTERIOR
FIBRA DE VIDRIO ISONAT FLEX 55
LAMINA DE MEMBRANA POLIAMIDA 0.079 MM
VIDRIO CAMARA
REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE FACHADA
ZOCALO
CONCRETO ULTIBAT GREEN PREMIUM

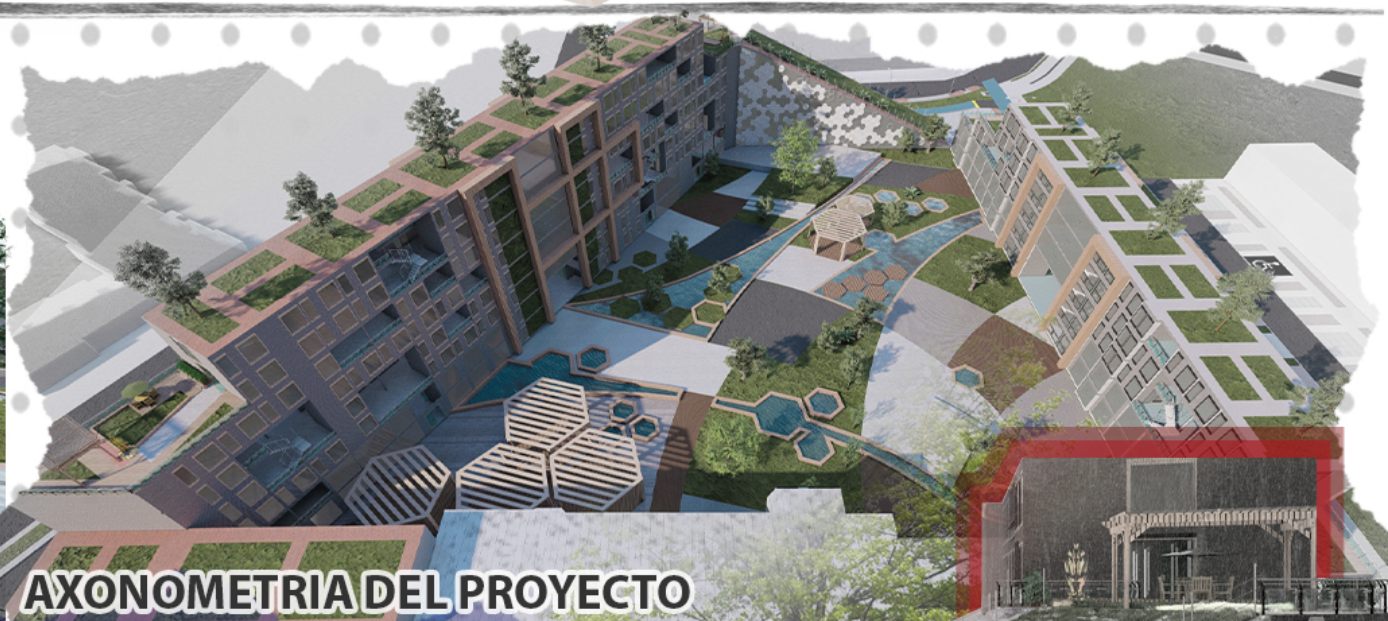
DETALLE BIC


DRYWALL
PERFIL C GR36
AISLANTE TERMOACUSTICO
SUPERBOARD
GEOSILEX
LAMINADO MADERA
VIGA METALICA TIPO B
ENVOLVENTE LAMINA METALICA
VIDRIO CAMARA

DETALLE CORTE FACHADA



CENTRO DE MANZANA



AXONOMETRIA DEL PROYECTO