

# EN MOVIMIENTO



## Estación De Sants MÓDULO 4

Daniela López  
Catalina Mesa  
Luis Felipe Suarez



# TABLA DE CONTENIDO

CONCEPTO

REFERENTES CONCEPTUALES

MAPA DE INTENCIÓNES

NORMATIVA

PLANTA LUMÍNICA

SECCIÓN LUMÍNICA

INTENCIÓNES LUMÍNICAS

PLANO DE ÁNGULOS

PLANTA LUMÍNICA VS PLANO DE ÁNGULOS

LUMINARIAS

FICHAS TÈCNICAS

RECEPCIÓN Y HALL DE ENTRADA (Resultado final y dialux)

SISTEMA DE CONTROL Y ESCENAS

# MEMORIA DESCRIPTIVA

Estación de sants  
Modulo 3  
En movimiento

Para este módulo hicimos un análisis a nivel urbano de la estación de Sants, incluyendo su entorno inmediato como lo son la plaza de joan peiro, la plaza de países catalanes y el parque de la España industrial. Mientras estuvimos en la zona e hicimos el recorrido, nos dimos cuenta de 4 factores importantes que influyen directamente las dinámicas del espacio. el flujo peatonal que va cambiando de acuerdo a los horarios en los que se visita la zona, las conexiones viales y la presencia de estructuras arquitectónicas importantes existentes. Y quisimos analizar estos componentes tanto en planta como en sección para poder entender en diferentes capas lo que sucede actualmente con el entorno.

A nivel de conexiones viales en la capa 0.00 o capa urbana podemos ver como se generan unas tramas que, dentro de la zona de estudio, dividen los espacios en varias islas que a nivel peatonal generan una desconexión y un espacio difícil de recorrer.

Vimos también que adicionalmente en la estación existe otra capa de conexiones que es la trama de trenes y de metro o un nivel de -4.00 m que cuando la analizamos en planta y sección vemos como se generan unas conexiones lineales que se encuentran en unos nódulos o puntos de concentración (estaciones) que le dan un orden y un sentido a las dinámicas actuales. Y cuando observamos a vuelo de pájaro la zona estudiada, empezamos a encontrar también unos nódulos o puntos de concentración actuales pero que entre ellos no tienen una conexión clara por lo que las dinámicas actuales en esta zona, no tienen un sentido y cuando se recorre el espacio no se encuentra un orden claro de circulación o conexión.

Es por esta razón que para nuestro master plan urbano de iluminación planteamos las siguientes estrategias de intervención:  
Conectar, dar identidad y transformar.

Conectar a través de la semejanza en los flujos peatonales, utilizando una iluminación similar en cuanto a temperatura de la luz, tipología de luminarias y uniformidad

-Dar identidad a través del contraste, iluminando las estructuras arquitectónicas existentes con el fin de resaltarlas de una forma ornamental y sutil.

Y transformar a través de la percepción, trasladando la sensación del espacio exterior al interior jugando con tipologías de luz que permitan de cierta manera simular la luz natural y trasladarla a los espacios interiores a intervenir.

Teniendo en cuenta esta última estrategia, encontramos como referente conceptual los zocos o mercadillos árabes que marcan recorridos y dinámicas que difuminan el límite entre lo que está en el interior y en el exterior y nace el nombre de nuestro proyecto

## INSIDE OUT

Enfocando los principios del master plan al proyecto, encontramos como principal estrategia: trasladar la percepción del exterior al interior, teniendo en cuenta horarios, flujos peatonales, estructuras existentes y las dinámicas que se generan alrededor de estos.

Determinamos como zona del proyecto este eje peatonal que conecta la plaza de países catalanes, la estación de sants y la plaza de joan peiro utilizando dos superficies de intervención, el "cielo" y el "suelo", relacionando el suelo con las dinámicas peatonales (conexión, movilidad) y el cielo con los diferentes horarios y cambios que generan estos en el exterior.

Como nos habíamos dado cuenta en el análisis previo de la zona estos dos componentes van muy relacionados y la suma de los dos nos dio pie a generar las siguientes tipologías lumínicas

- Conectar a partir de iluminación general
- Dar identidad a partir de iluminación guía
- Transformar a partir de la tipología inside out

Iluminación general, es una luz netamente funcional, donde se quiere conectar de forma indirecta dos espacios marcando un recorrido sutilmente

Iluminación guía, es una luminancia que responde a la circulación de las personas sobre este eje de intervención y lo que busca es conducirlas a dos puntos de concentración, donde se establecen las dinámicas urbanas de acceso y salida de la estación.

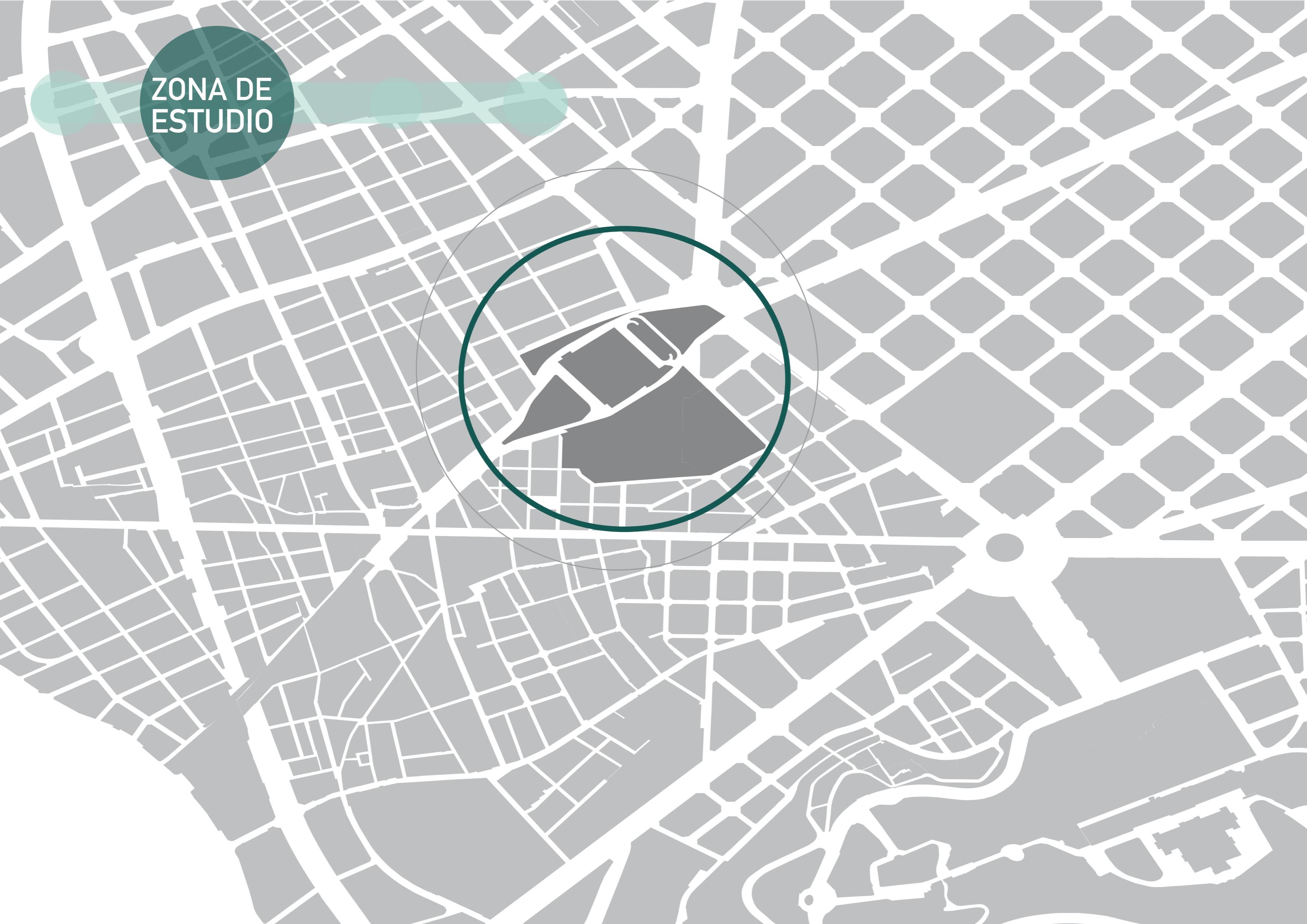
Iluminación inside out, es una simulación que lo que busca es que en el interior de la estación pareciera que se están generando sombras y momentos muy similares a lo que está sucediendo en el exterior. Es por esto que se genera en el "cielo" una trama que simula una pergola y una doble altura que simula un tragaluz que acompañados de proyecciones y baños de luz nos permiten generar unas perforaciones que sacan al peatón del adentro y lo transportan al afuera.

Al tener las tipologías y estrategias de intervención claras se realiza un estudio de ángulos para empezar a darle características de productos a estas intenciones o sensaciones. Para la iluminación general vamos a utilizar ipro de iguzzini con óptica elíptica para generar uniformidad y lograr cumplir con los niveles requeridos por la normativa Y unas lineales de led linear con óptica de 30 grados para hacer una caja de luz sobre la pergola y dar una sensación de luminosidad.

Para la iluminación guía vamos a utilizar las lineales taglio de empotrar de la marca LedsC4, de una longitud de 1,50 m, con el fin de generar luminancias indicativas. Ya que son de óptica abierta y gracias a su pantalla opalizada luz difusa

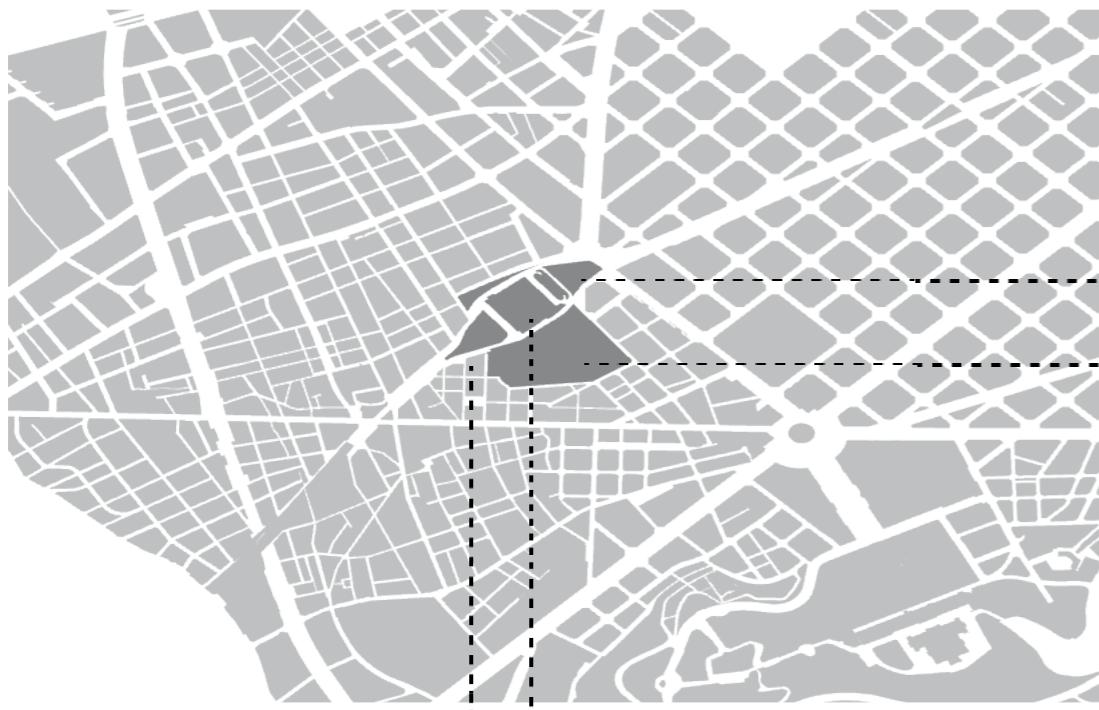
La iluminación inside out es una proyección generada por unos spot palco frame de iguzzini, que gracias al diseño personalizado del metal gobo, nos va a permitir con un diseño y ángulos de inclinación generar sombras en el espacio que nos ayudarán a simular la orientación del sol en el exterior.

Teniendo en cuenta los flujos peatonales en los diferentes horarios y el movimiento del sol durante el día. Se generan los resultados de nuestro proyecto que acompañado con sistemas de control nos va a permitir tener una iluminación fluctuante durante los diferentes momentos del día dándole al piso las características de conexión y a las de techo las de contraste



ZONA DE  
ESTUDIO

The image shows a map of a city with a grid-like street pattern. A teal circle, labeled 'ZONA DE ESTUDIO', is positioned in the upper left. A larger teal circle, labeled 'ZONA DE INVESTIGACIÓN', is centered in the middle of the map, overlapping several streets. A thin black line outlines the area within the larger teal circle.



1. Placa dels Països Catalans



2. Parc del Espanya Industrial

3. Estació de Sants

4. Placa de Joan Peiró

1



2



3

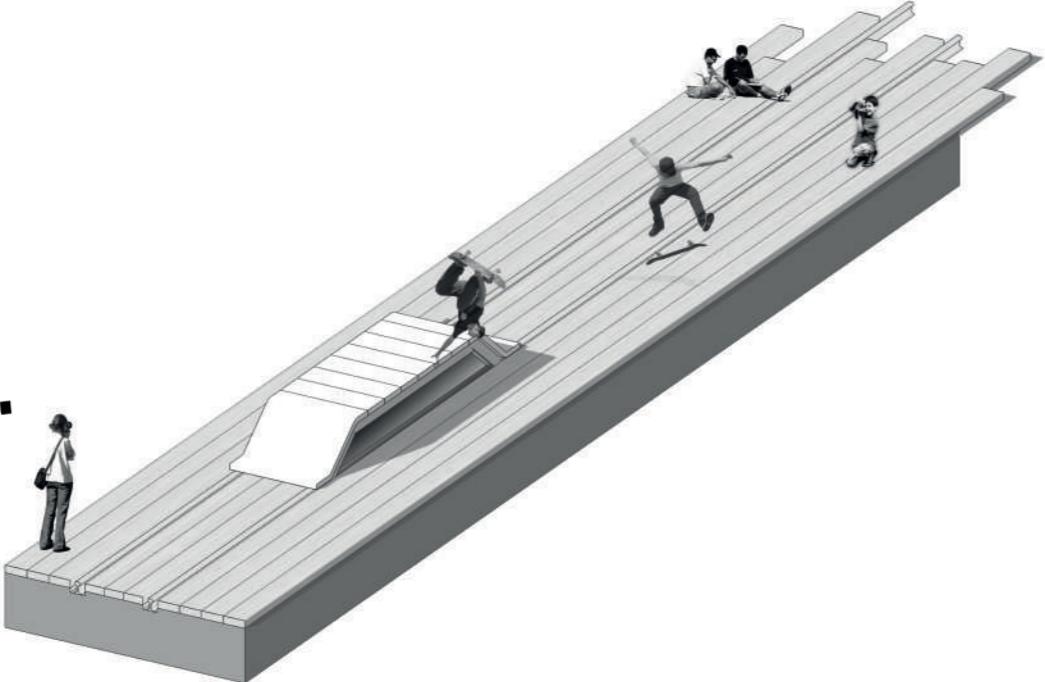


4



1  
Plaça dels  
Països  
Catalans

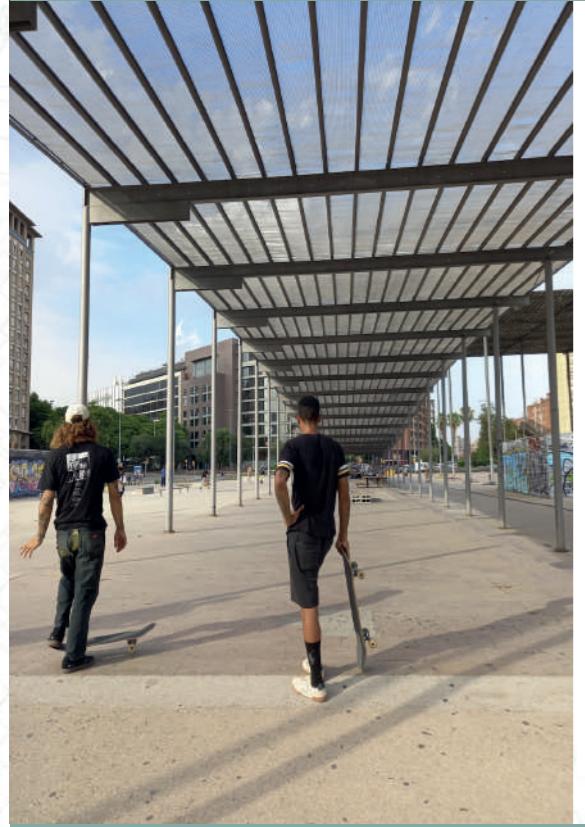
Dinàmicas de uso



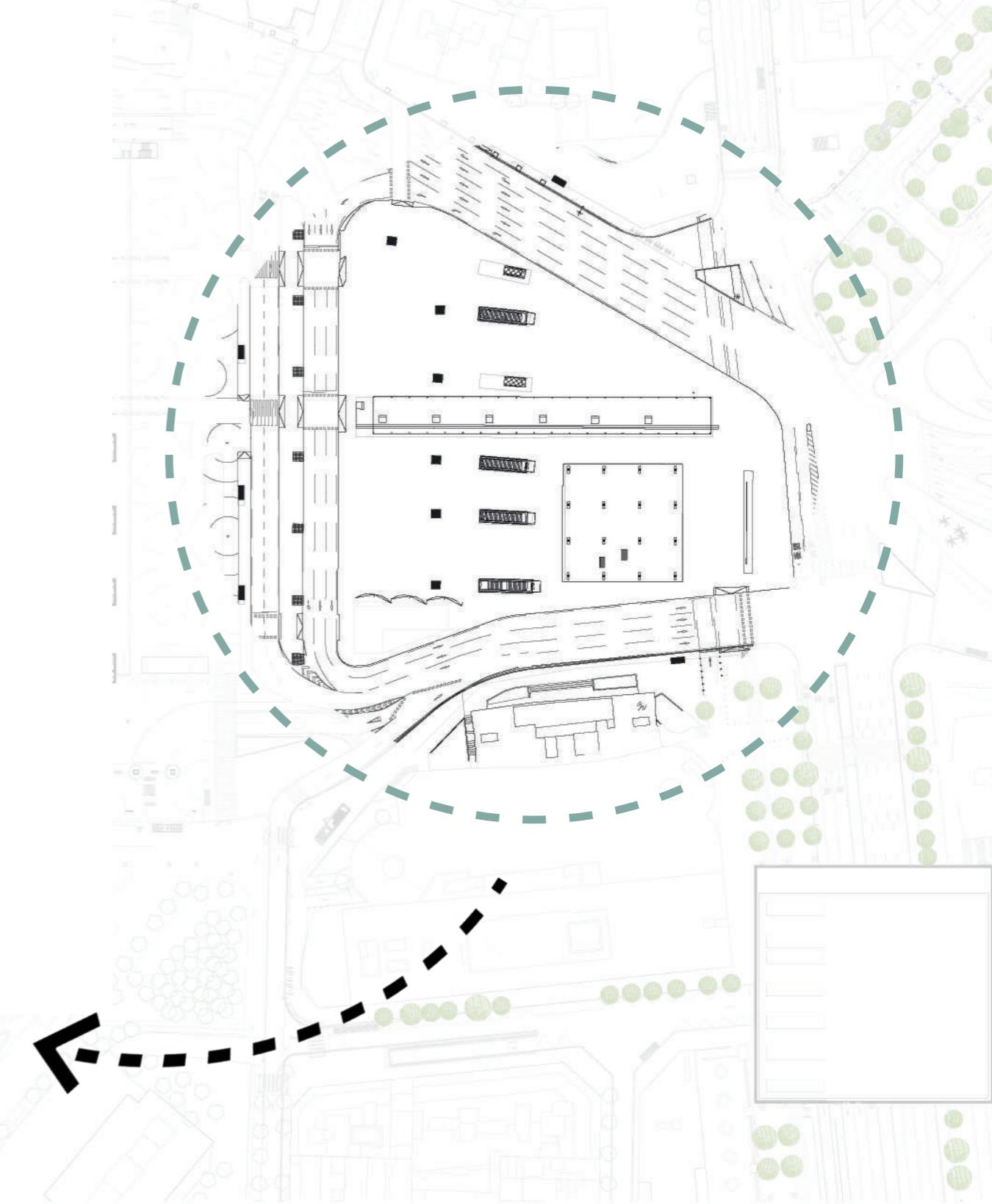
Uso: Skate

Arquitectura:  
Rigidez

Identidad:  
Pèrgolas + Skate



Estancia Dinámica



Parc del  
Espanya  
Industrial

2

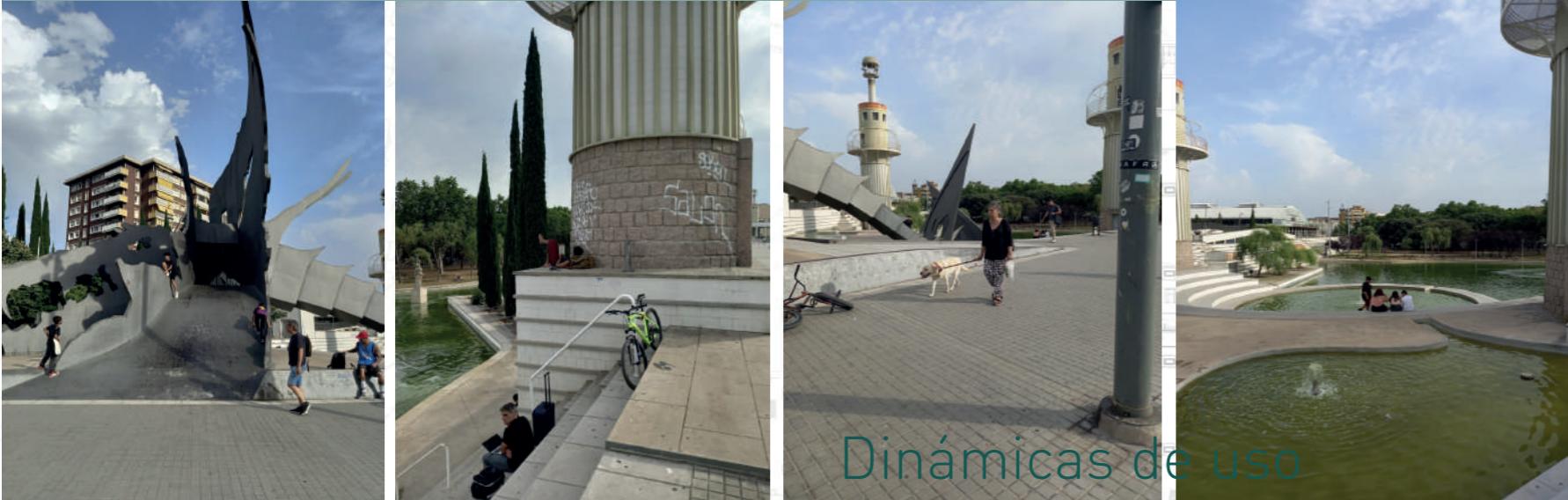
Dinàmicas de uso

Diversió

Zona de espera

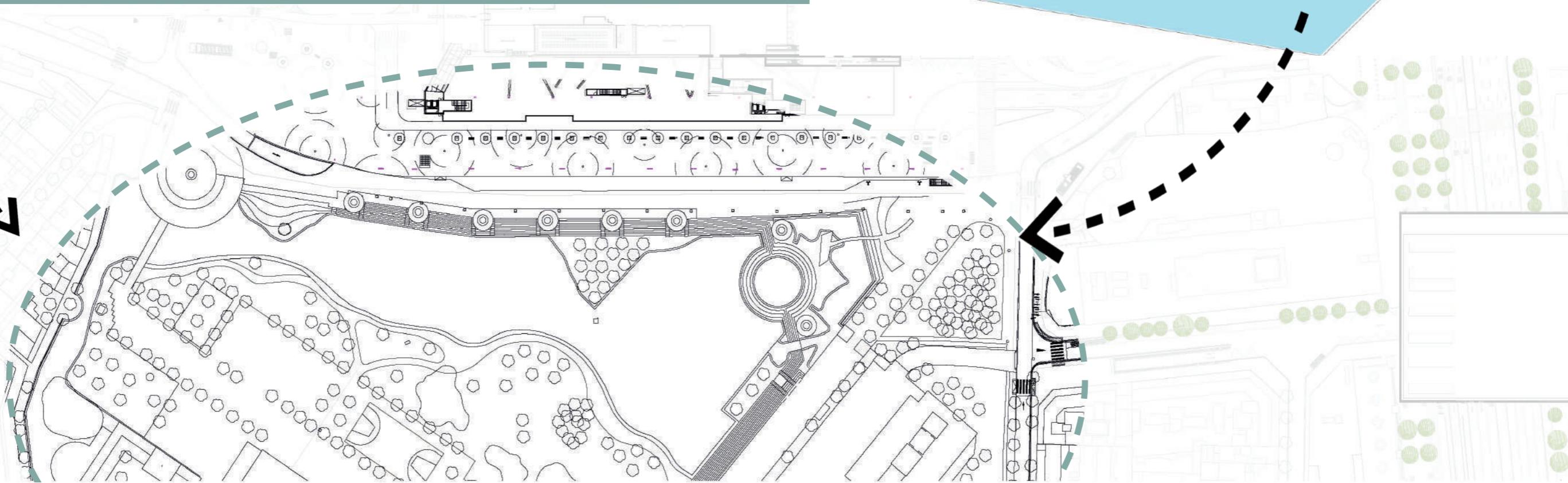
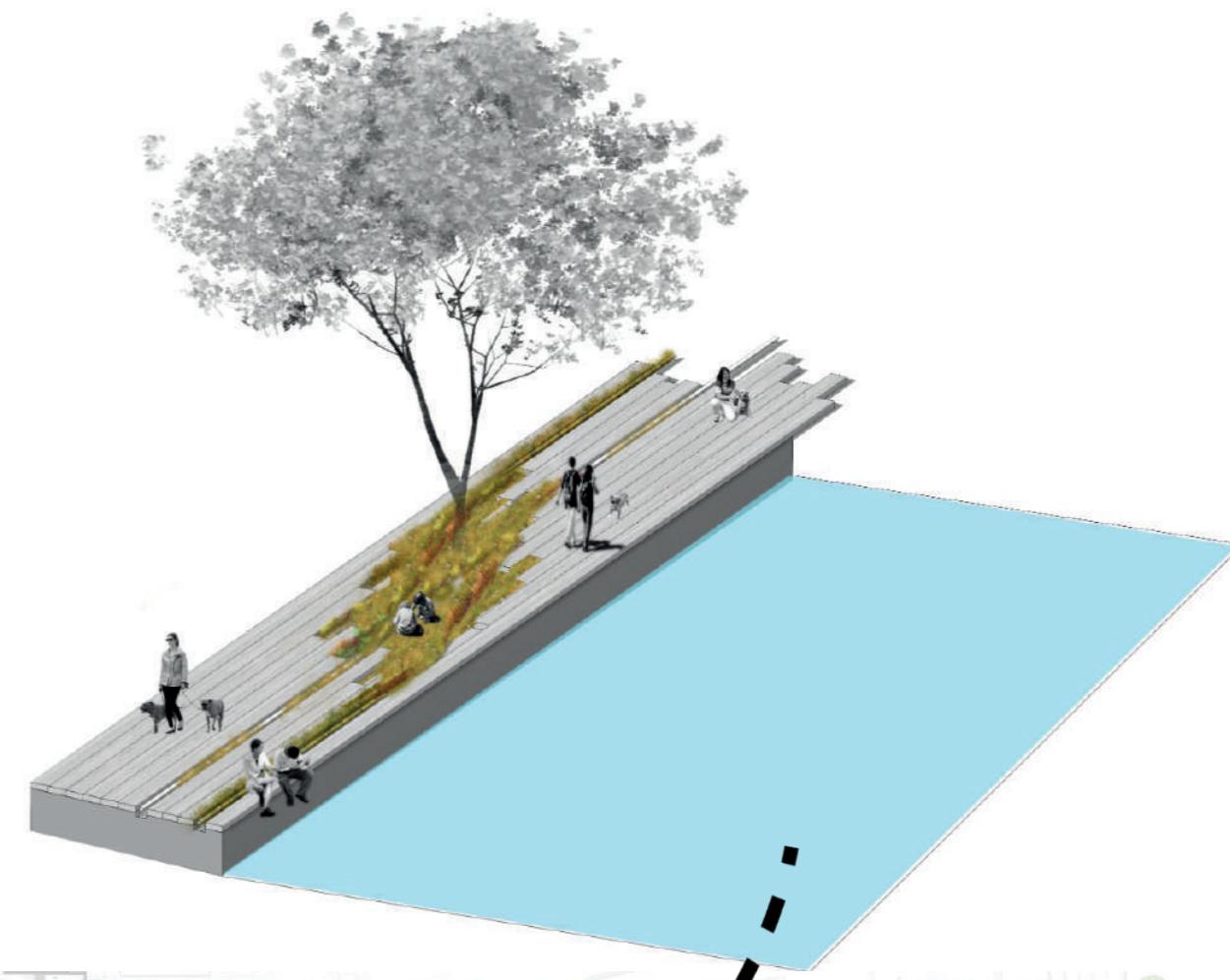
Mascotas

Naturaleza



Dinàmicas de uso

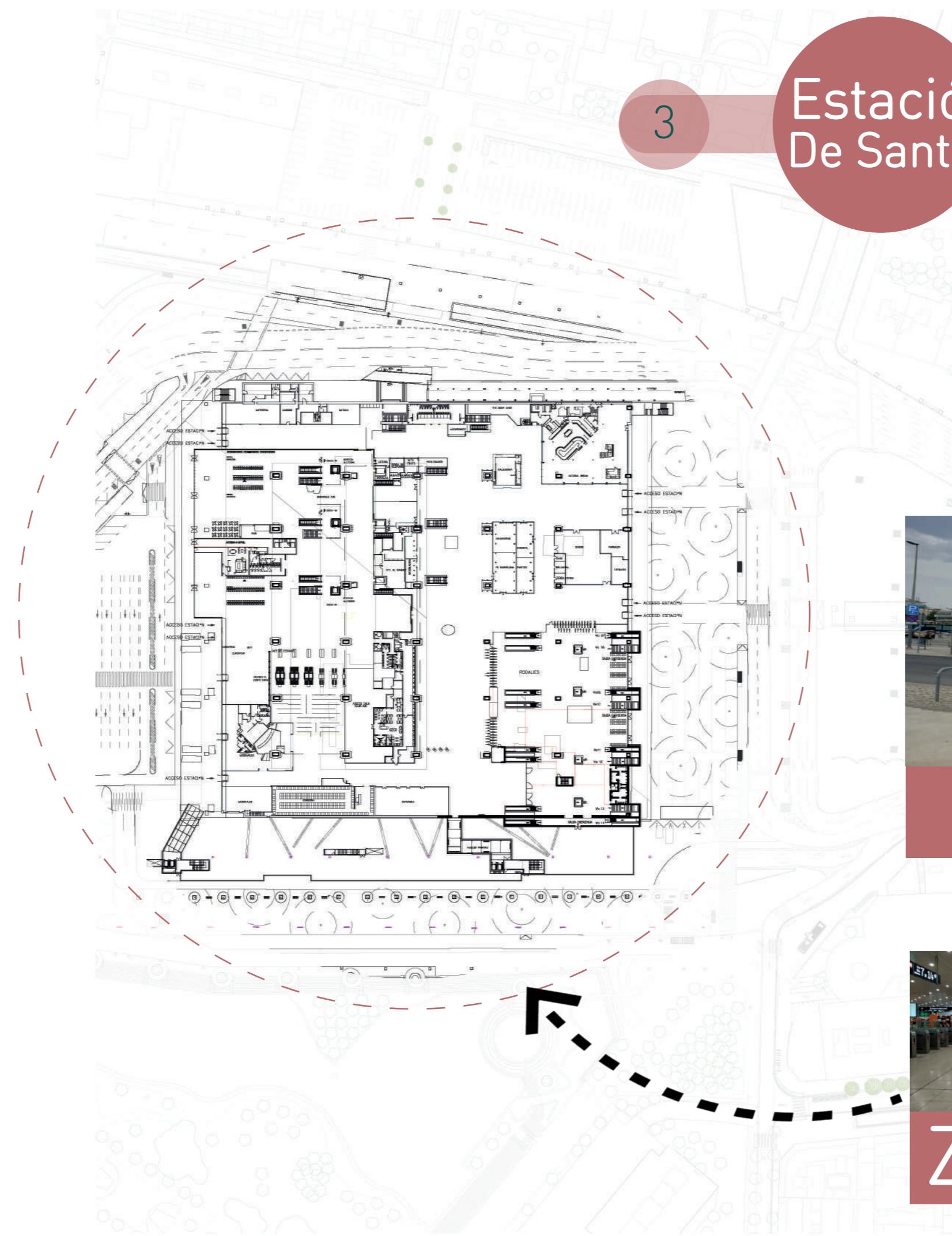
## Estancia Dinámica



3

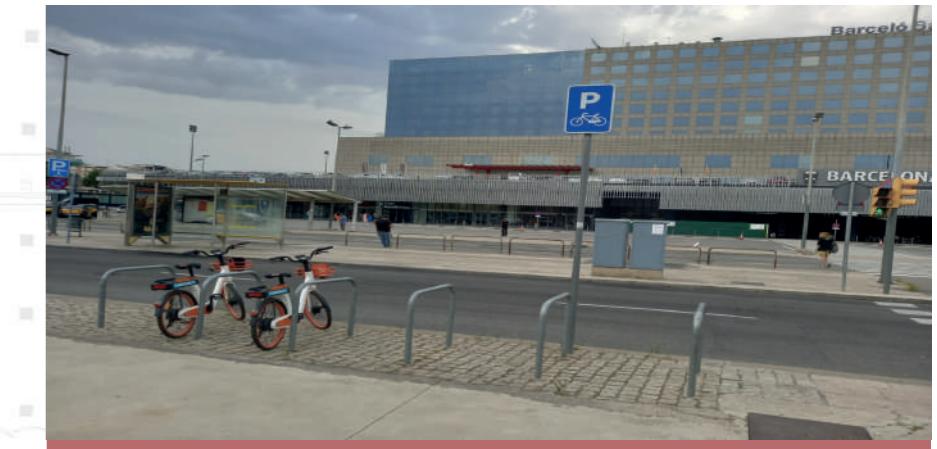
## Estació De Sants

Dinàmiques de uso



# Estación de Sants

DINÁMICAS DE USO



Barreras

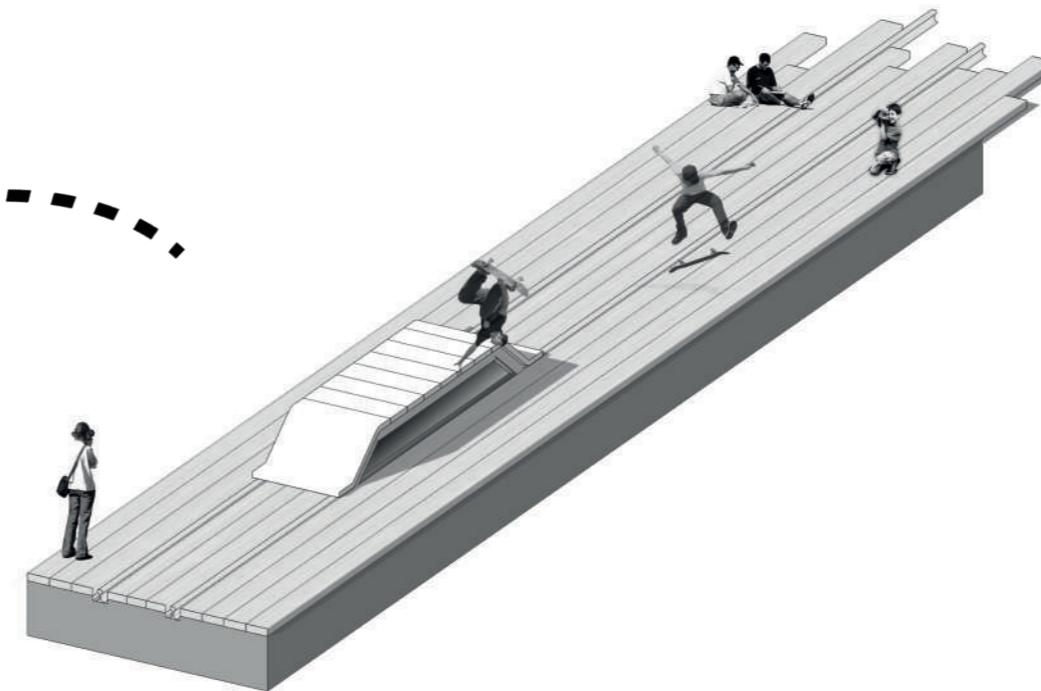


Zona de paso

Placa del  
Joan  
Peiró

4

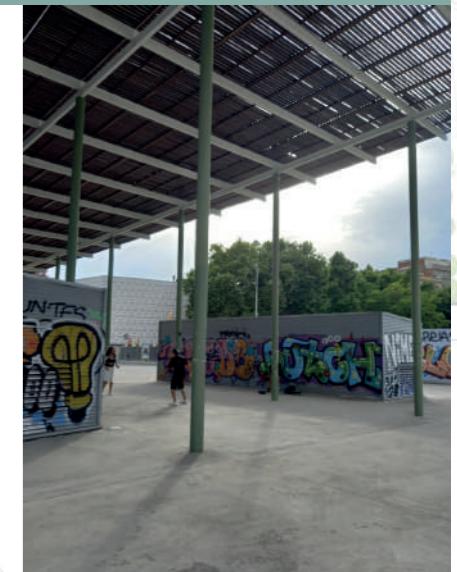
Dinámicas de uso



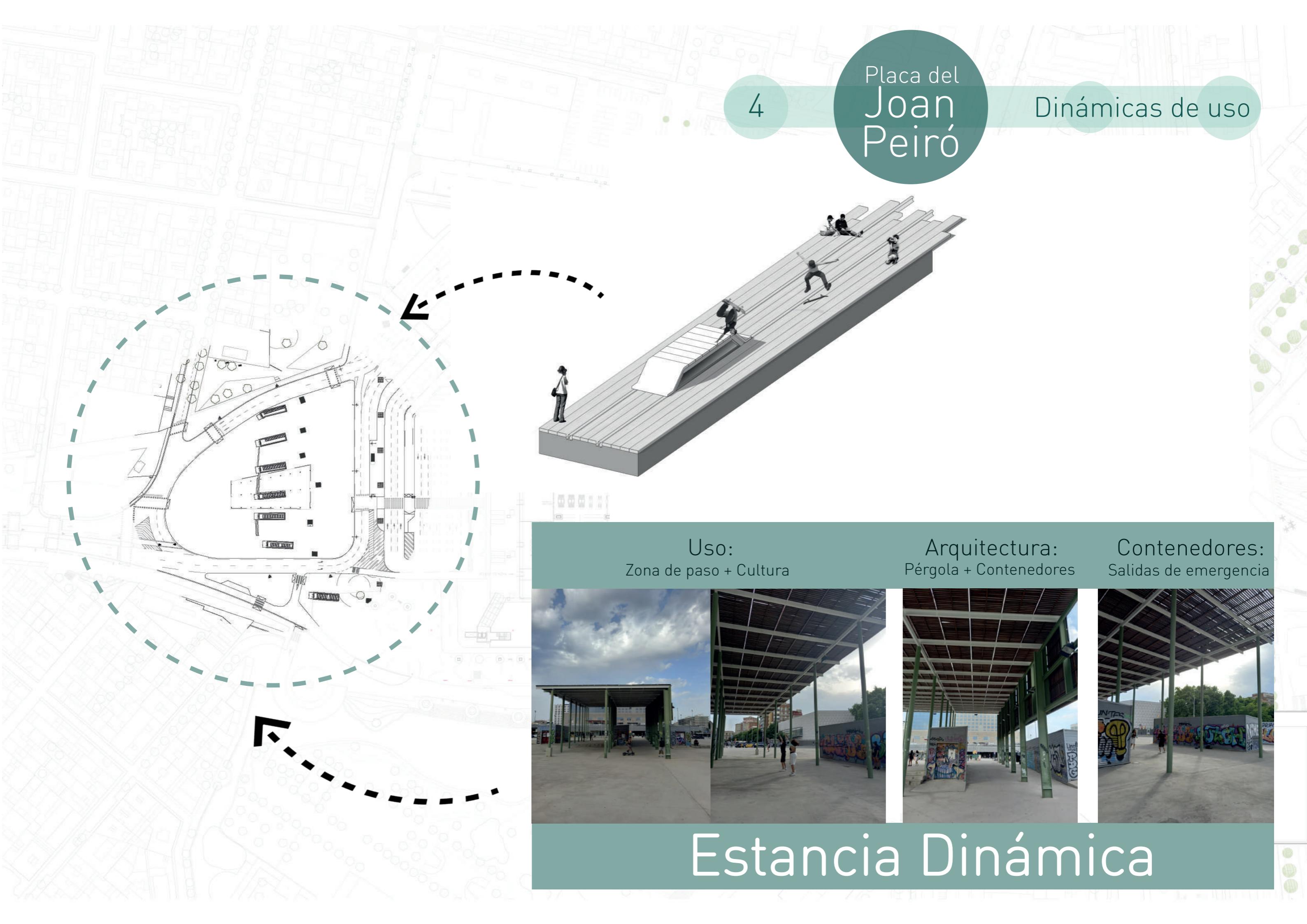
Uso:  
Zona de paso + Cultura

Arquitectura:  
Pérgola + Contenedores

Contenedores:  
Salidas de emergencia



Estancia Dinámica



Zonas de  
Conexión

Dinámicas de uso

Movilidad  
Alterna



Publicidad  
señalética



Reciclaje



Arte

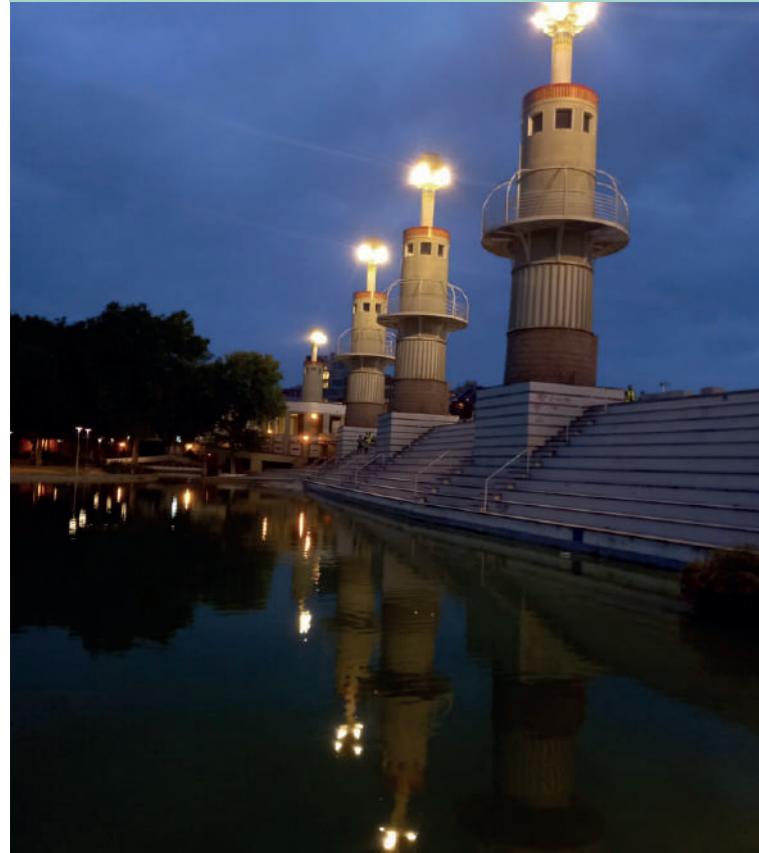


Zona de paso

Dinámicas  
en la noche

Dinámicas de uso

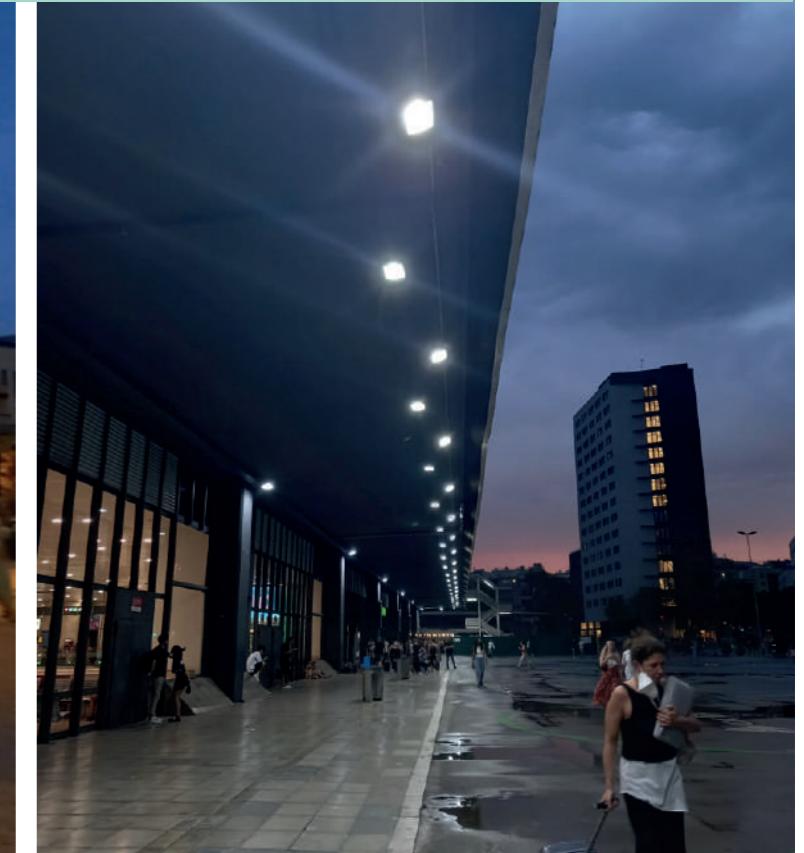
Espejo de agua



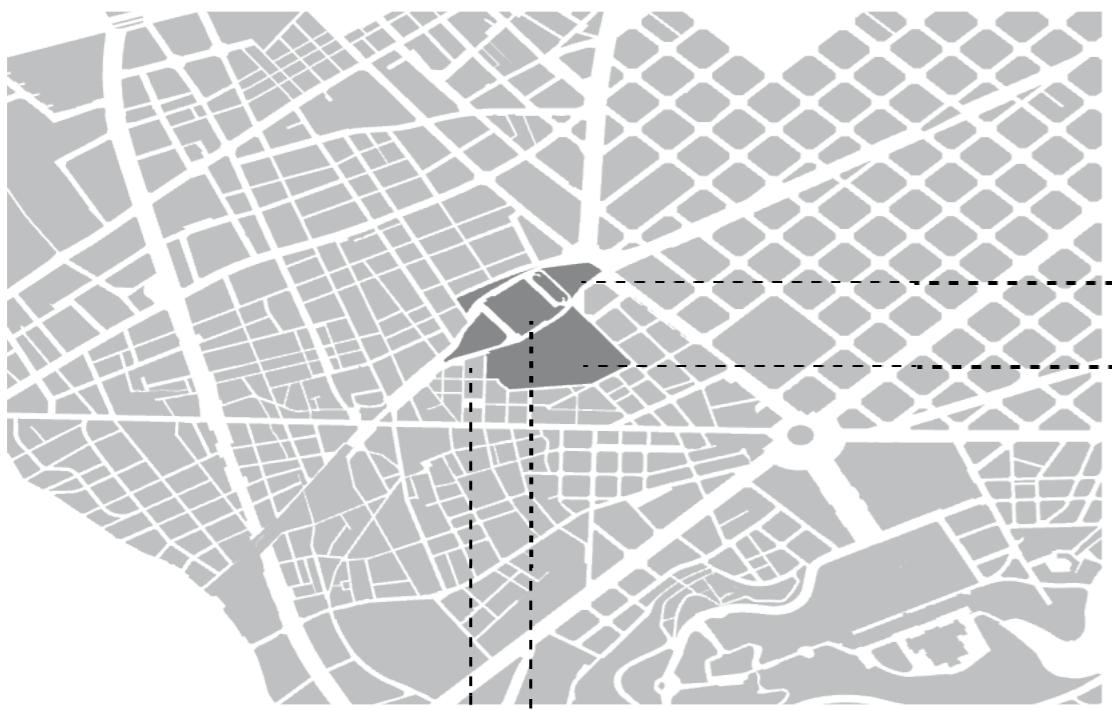
Espacio de ocio  
Cultura, danza , tránsito



Espacios de acopio



Estancia Dinámica



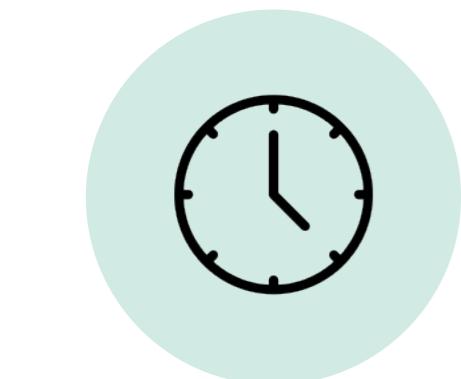
1.



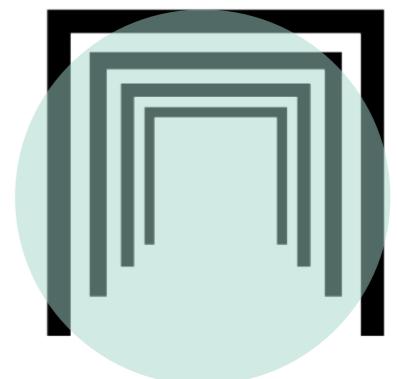
2.



3.



Horarios



Estructuras existentes

Flujo Peatonal- Usos

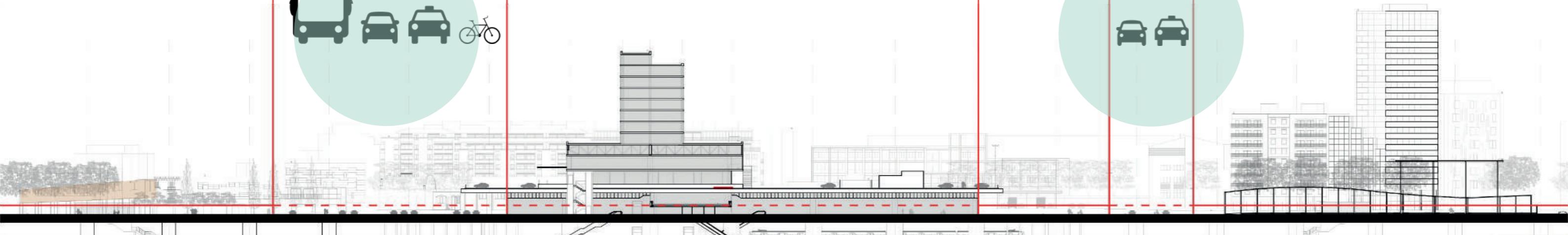
Conexiones

# ANÀLISI URBÀNO

Escala Macro

Movilidad

CONEXIÓN - nivel +0.00

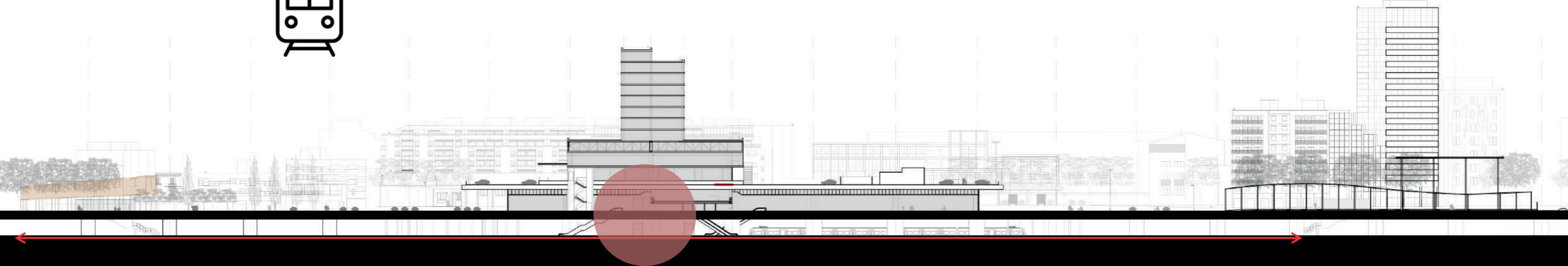


# ANÀLISI URBÀNO

Escala Macro

Movilidad

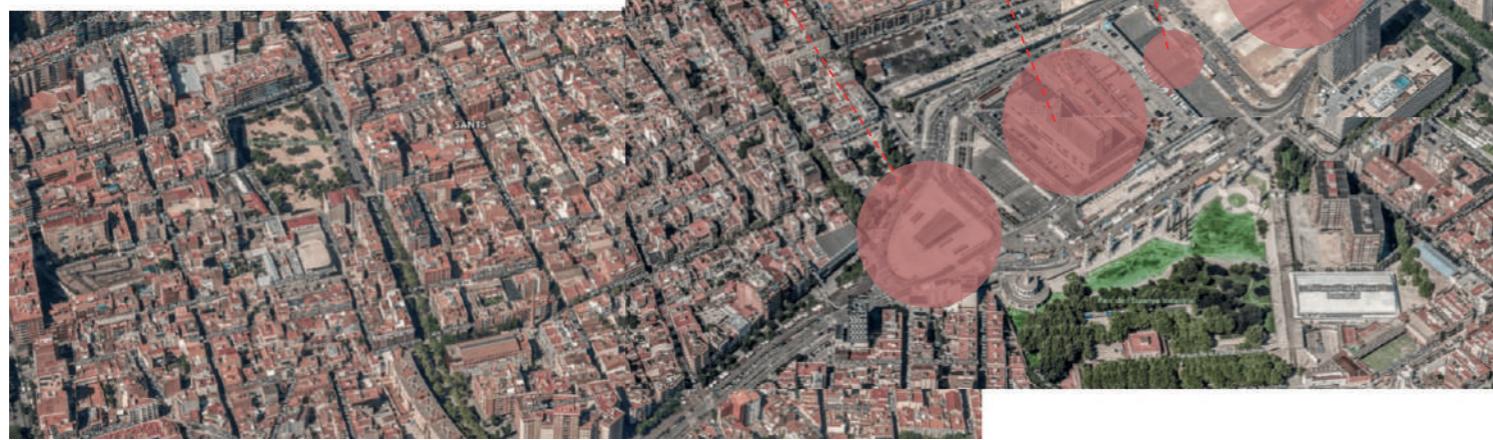
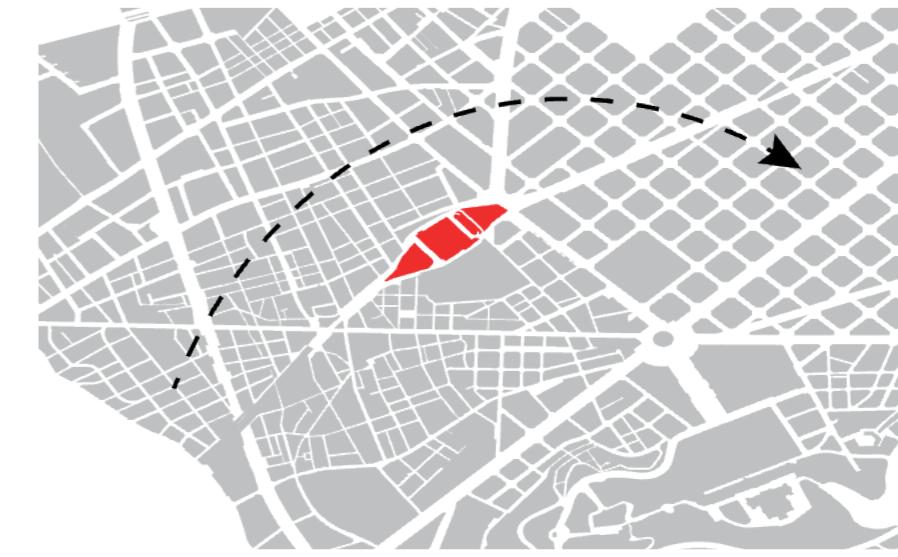
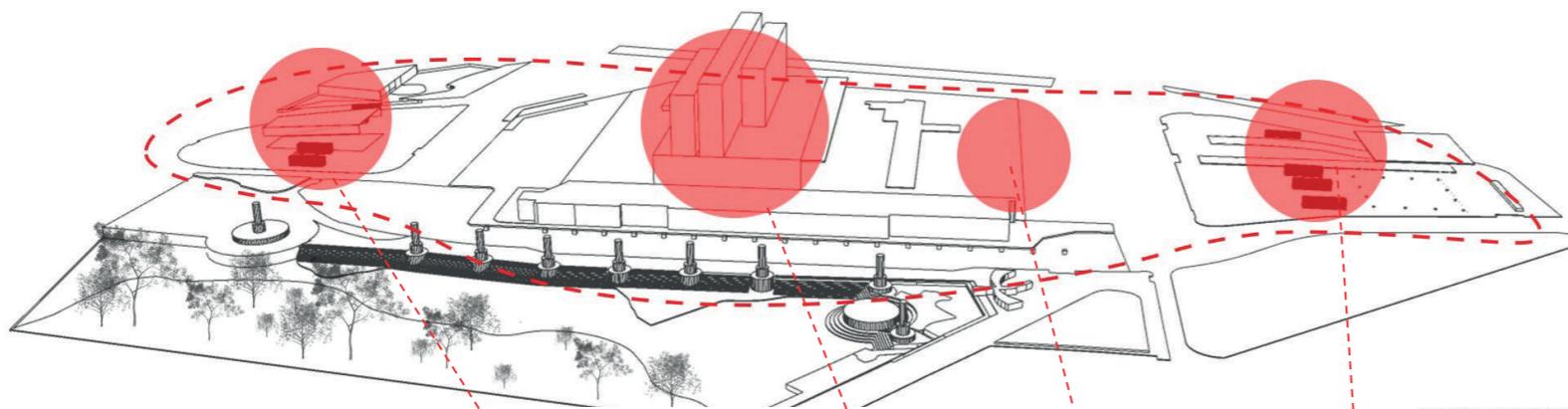
CONEXIÓN - nivel -4.00

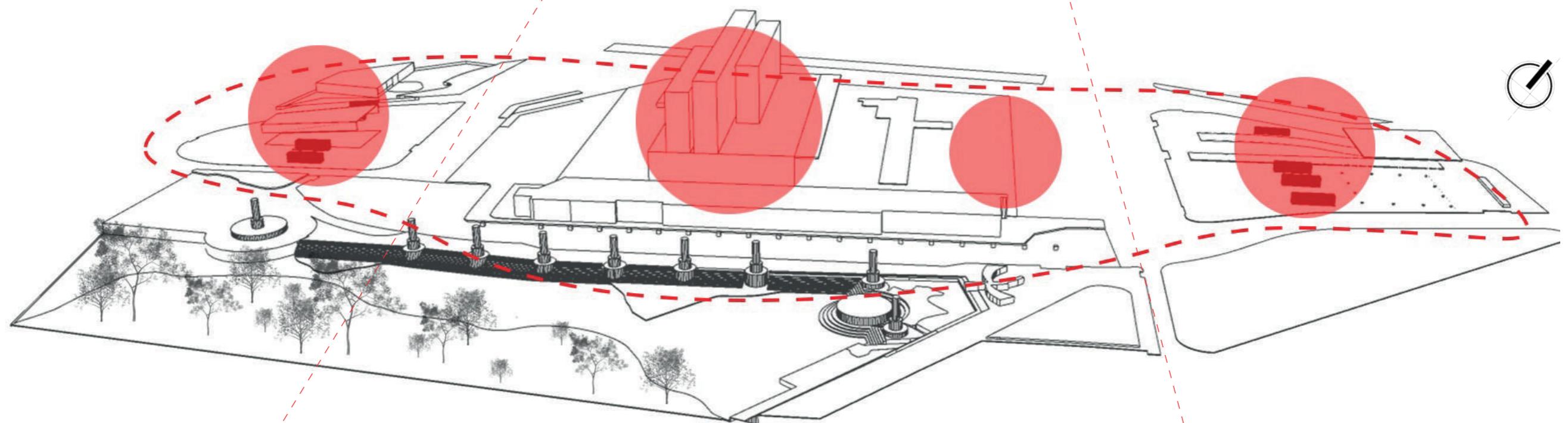


# ANÀLISIS URBANO

Escala Macro

Morfología





Sistema de espacio público  
EXISTENTE

+

Sistema de movilidad  
EXISTENTE

= **DESCONEXIÓN**

conectar **MASTER PLAN** dar identidad transformar  
a traves de la luz



ejes peatonales:

- uniformidad
- igualar tipologías
- alturas máximas de 4 m
- luz funcional



# CONECTAR

# MASTER PLAN

Estructuras existentes

estructuras existentes:

- luz ornamental
- luz indirecta que no se vea la fuente de luz
- luz tipo baño



DAR IDENTIDAD

# MASTER PLAN

Espacio exterior vs Percepcion

percepcion del espacio exterior en  
espacios interiores

- tipologias que simulen  
la luz natural



TRANSFORMAR

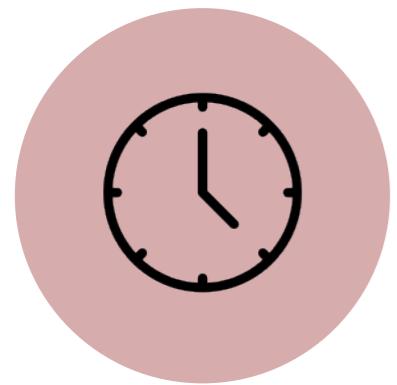


REFERENTE

**INSIDE  
OUT**

ESTRATEGIA  
CONCEPTUAL

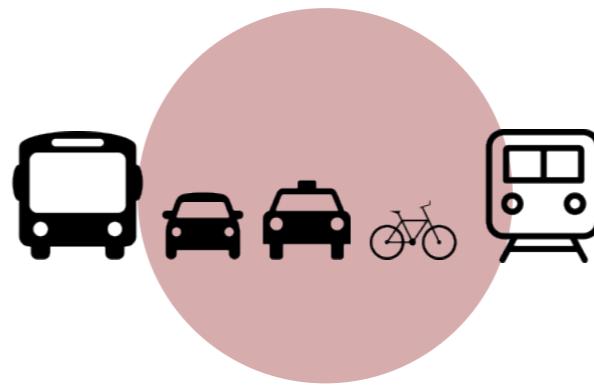
## TRASLADAR LA PERCEPCIÓN DEL EXTERIOR HACIA EL INTERIOR



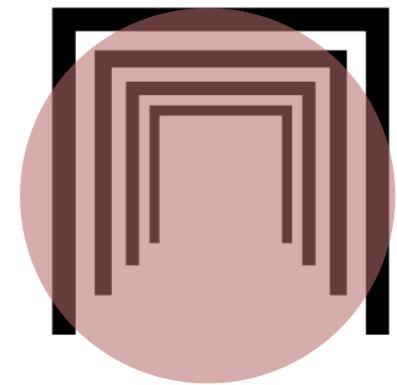
Horarios



Flujo Peatonal- Usos



Conexiones



Estructuras existentes

PERCEPCIÓN

CONECTAR

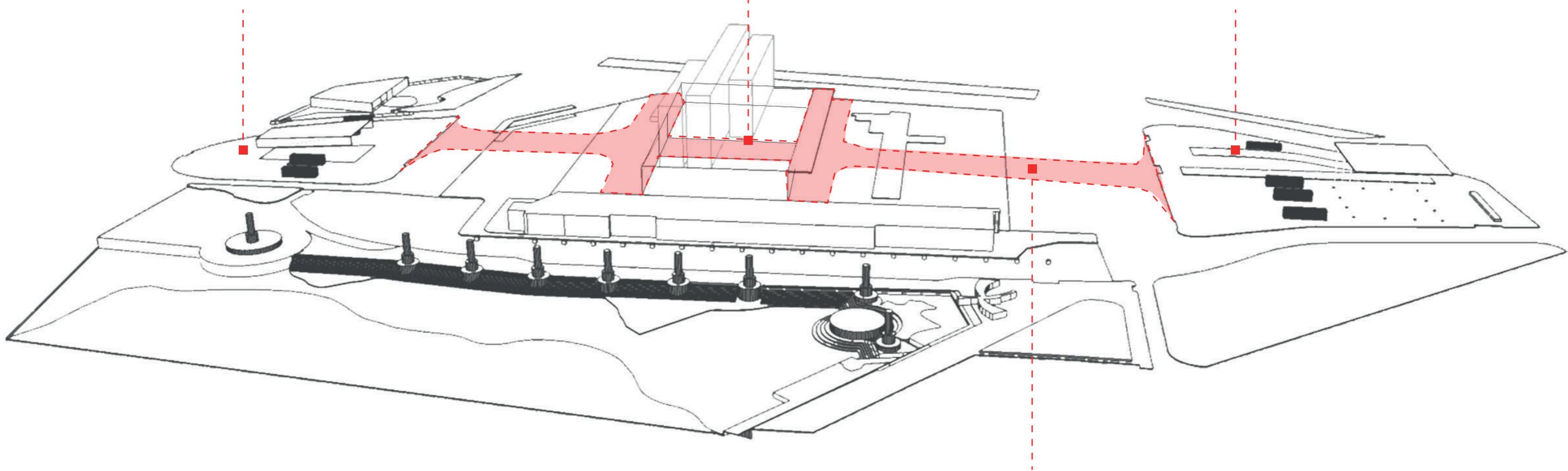
DAR IDENTIDAD

ZONA DE  
INTERVENCIÓN

Plaça de Joan Peiró

Estacion de Sants

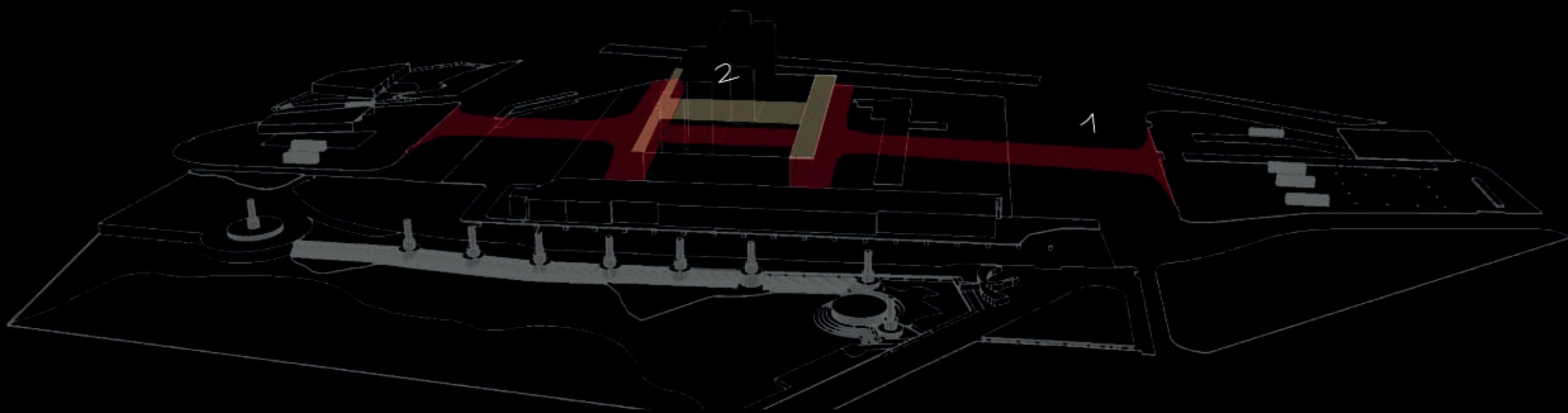
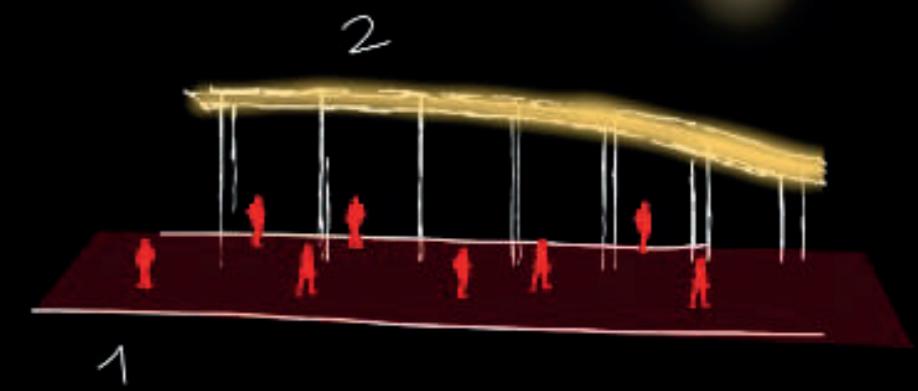
Plaça dels Països Catalans



Area de intervención

INSIDE - OUT

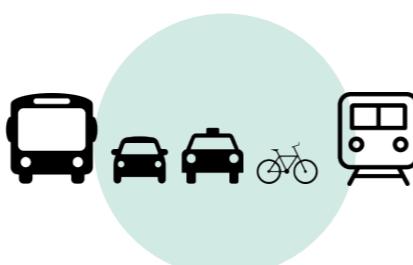
SUPERFICIES A  
INTERVENIR



Intención  
Lumínica



Flujo Peatonal- Usos



Conexiones

# ILUMINACIÓN GENERAL

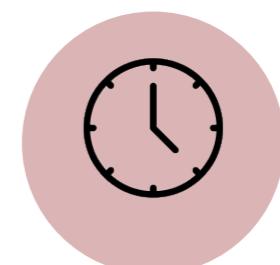
CONECTAR

# ILUMINACIÓN GUÍA

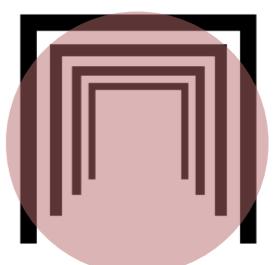
DAR IDENTIDAD

# ILUMINACIÓN INSIDE OUT

TRANSFORMAR



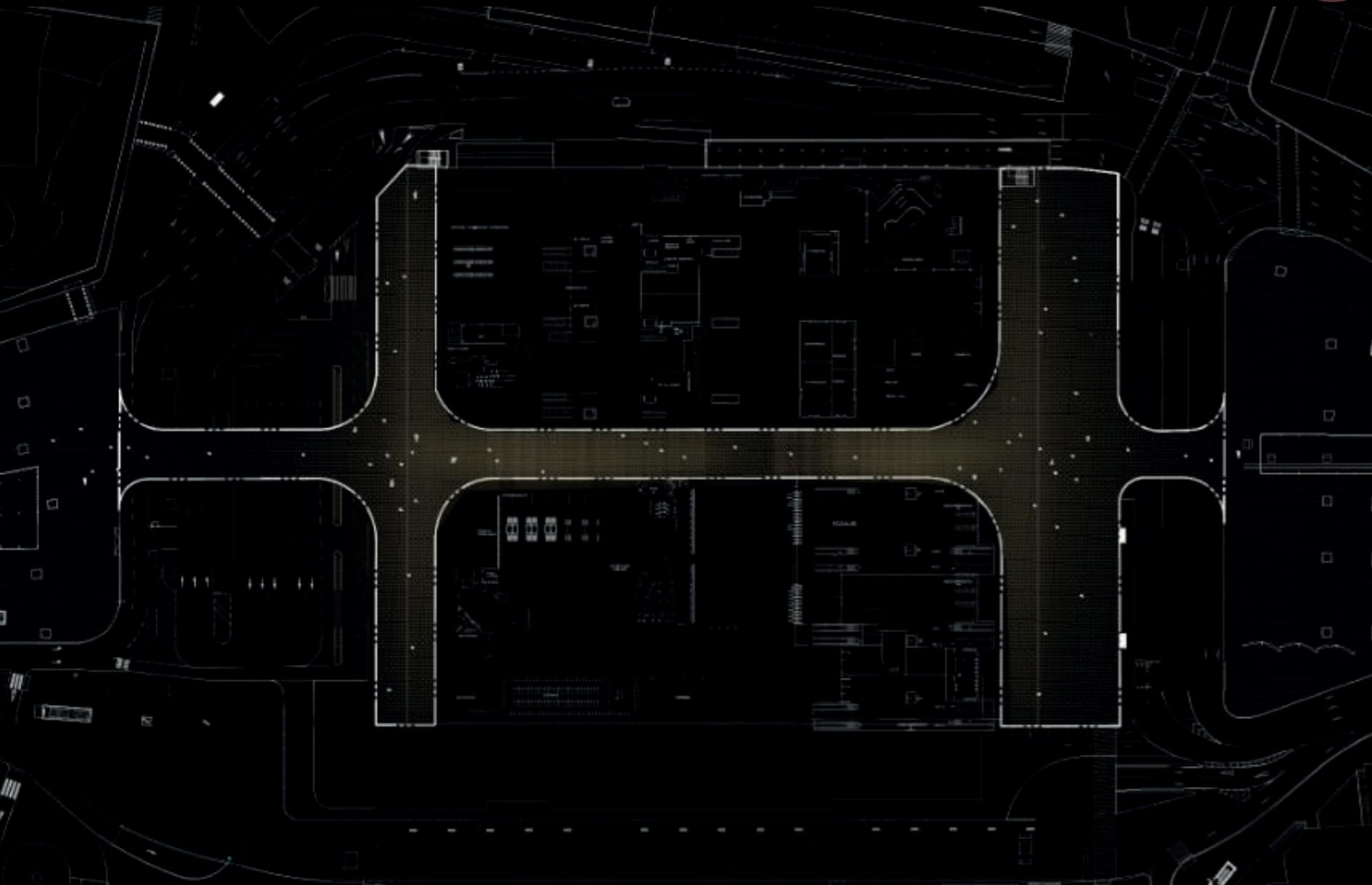
Horarios



Estructuras existentes

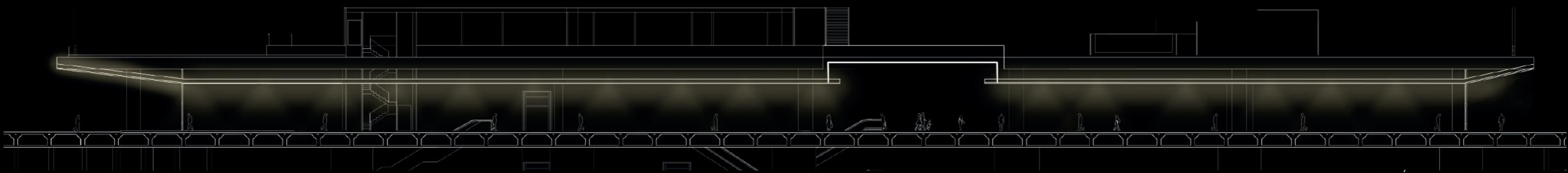
## ILUMINACIÓN GENERAL

TIPOLOGÍA LUMÍNICA

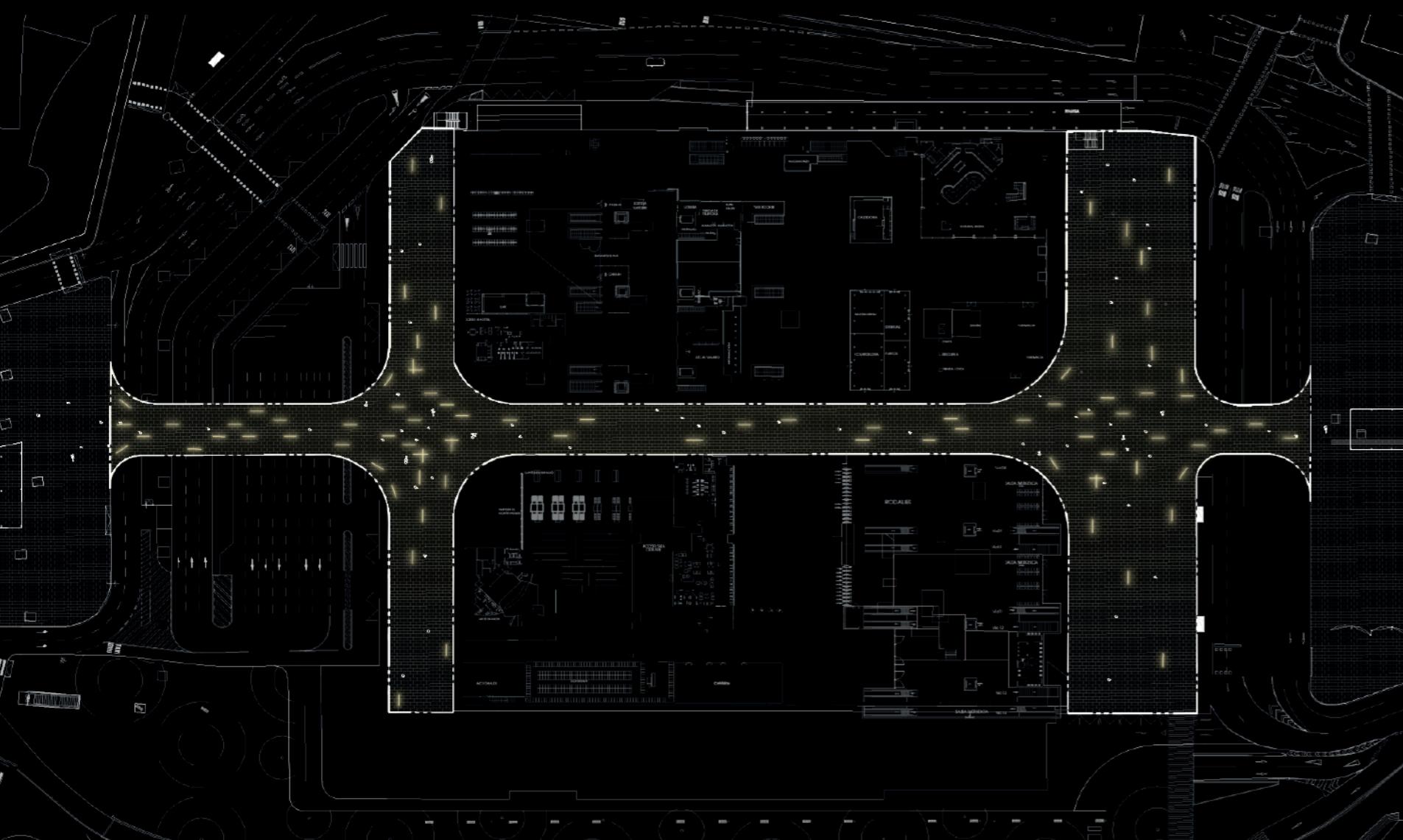


PLANTA LUMÍNICA

CONECTAR



SECCIÓN LONGITUDINAL



## PLANTA LUMÍNICA

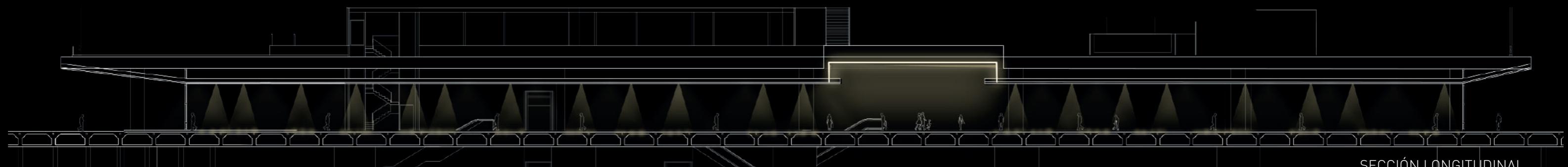
## SECCIÓN LONGITUDINAL

# DAR IDENTIDAD

# ILUMINACIÓN GENERAL

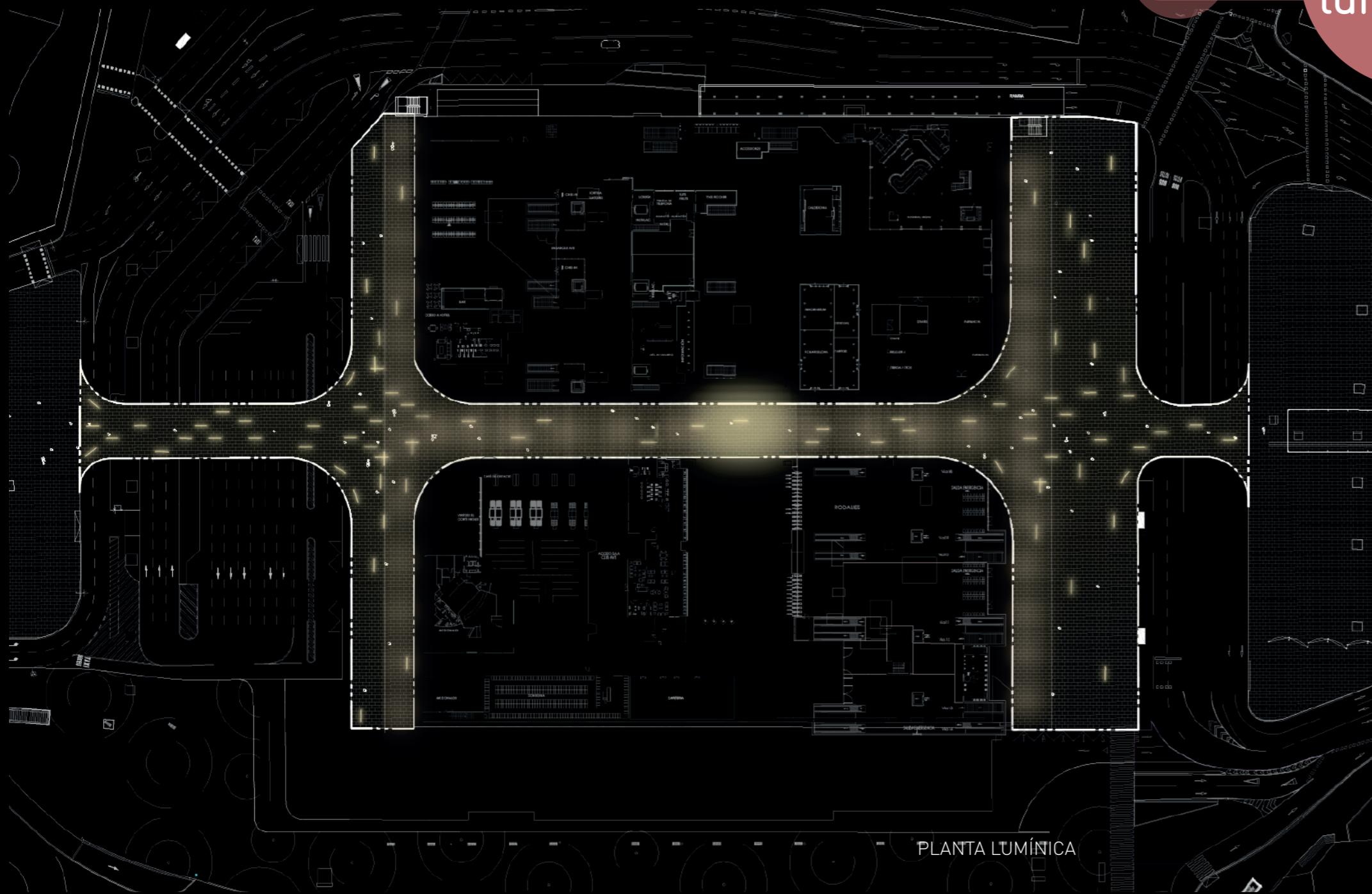
## TIPOLOGÍA LUMÍNICA

## PLANTA LUMÍNICA

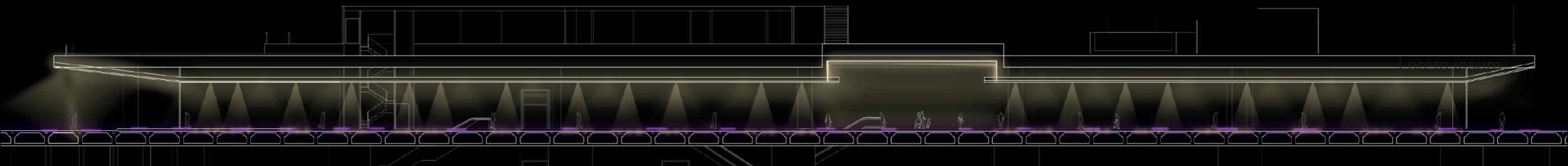


## SECCIÓN LONGITUDINAL

# Planos lumínicos



## SECCIÓN TRANSVERSAL



## SECCIÓN LONGITUDINAL

# Planta lumínica

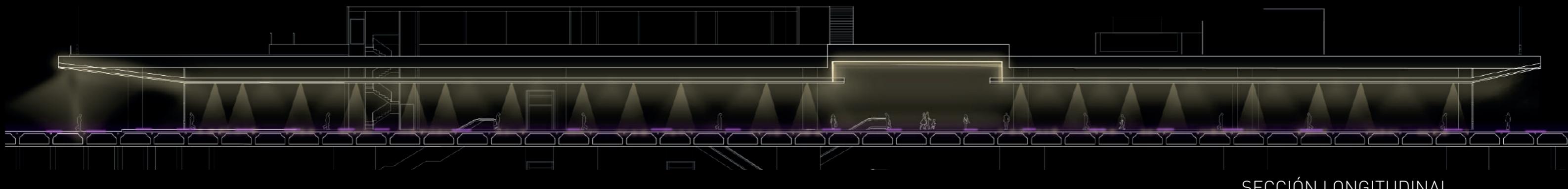
## Iluminación Guía

## Illuminación General

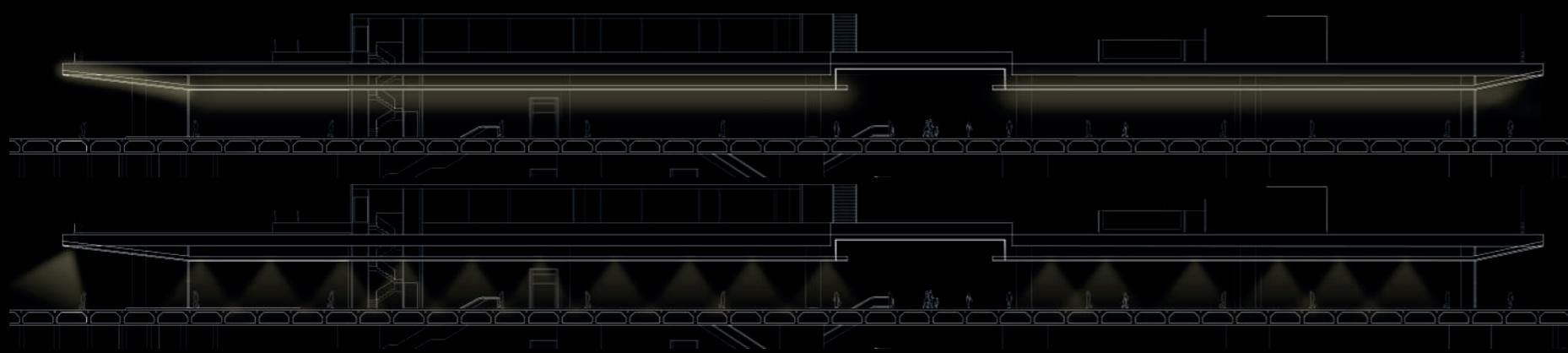
## Iluminación INSIDE OUT

# Sección lumínica

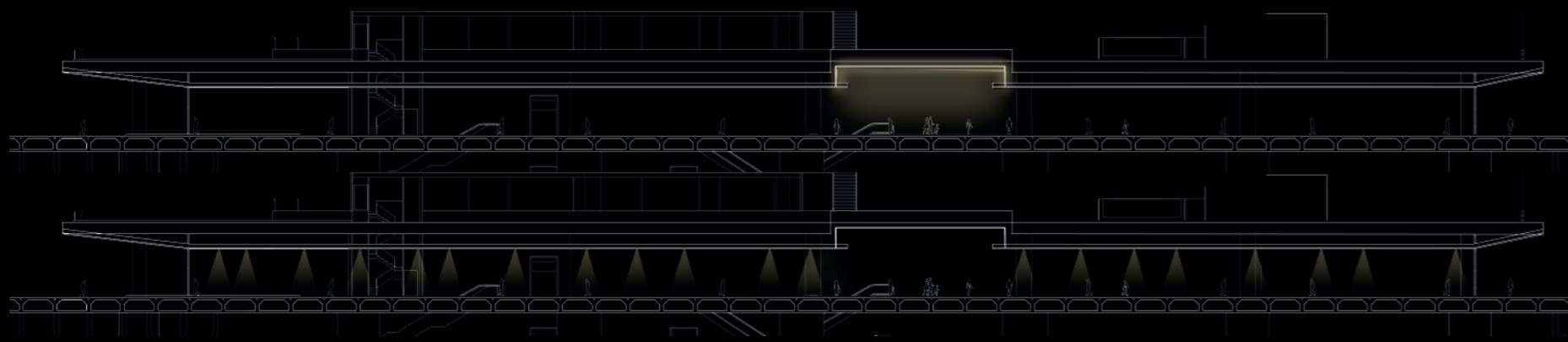
SECCIÓN LONGITUDINAL



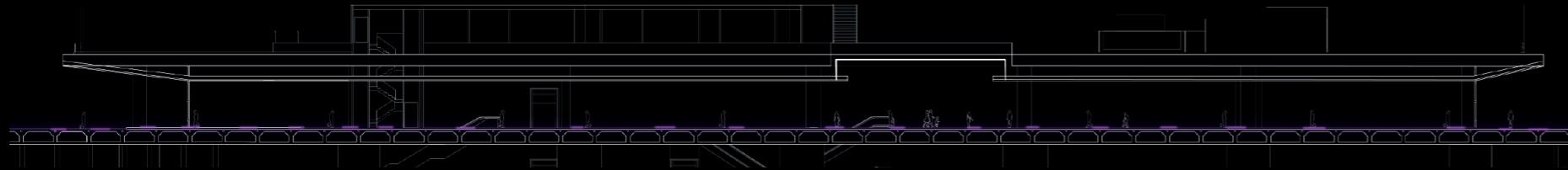
SECCIÓN LONGITUDINAL



Iluminación General



Iluminación INSIDE OUT



Iluminación Guía

# Sección lumínica

SECCIÓN TRANSVERSAL





# ILUMINACIÓN GENERAL

# ILUMINACIÓN GUÍA

# ILUMINACIÓN INSIDE OUT



# ILUMINACIÓN GENERAL

Iguzzini ipro ep67

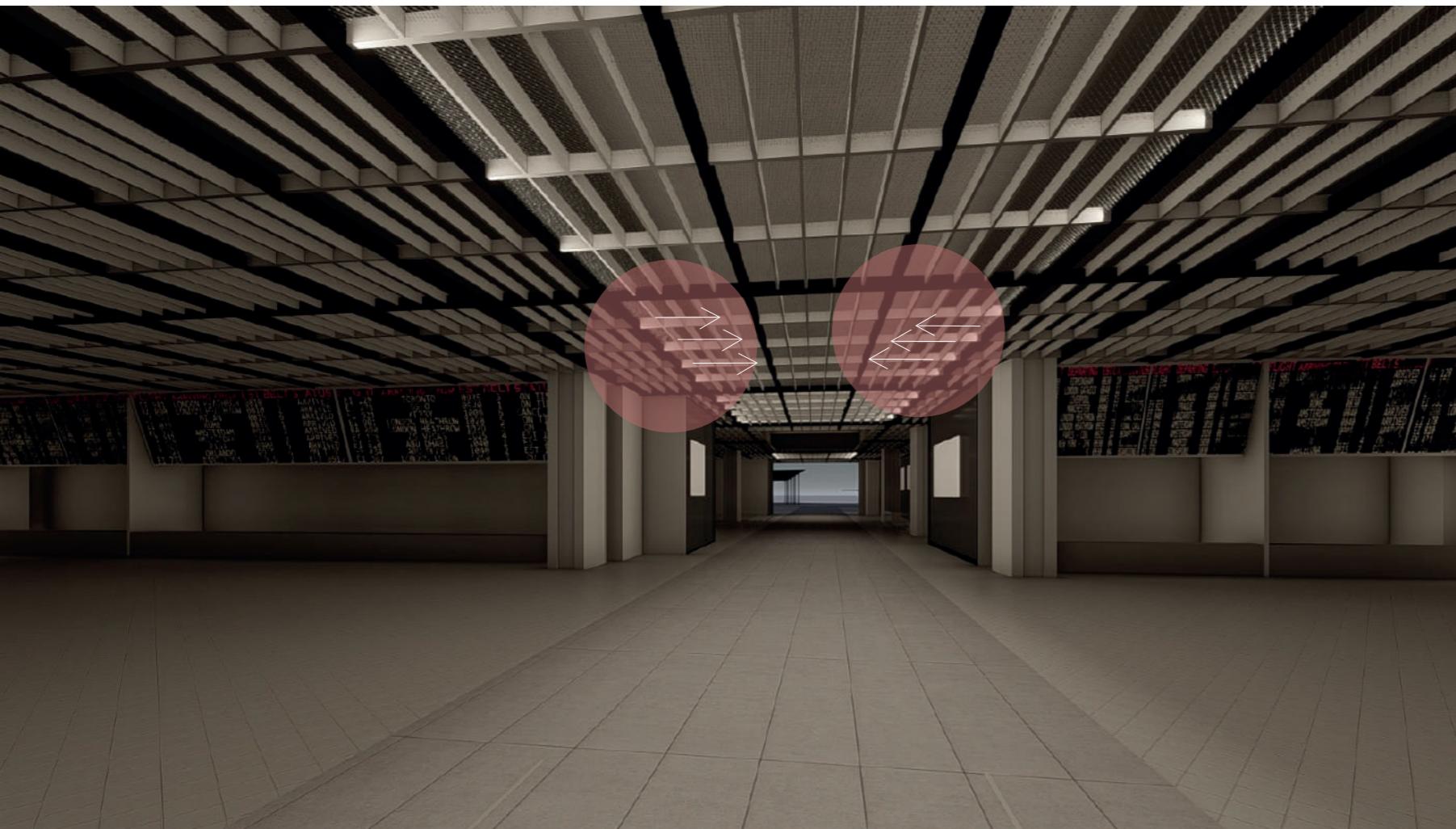
LED linear - KALYPSO

Iguzzini palco govo

ILUMINACIÓN  
INSIDE OUT

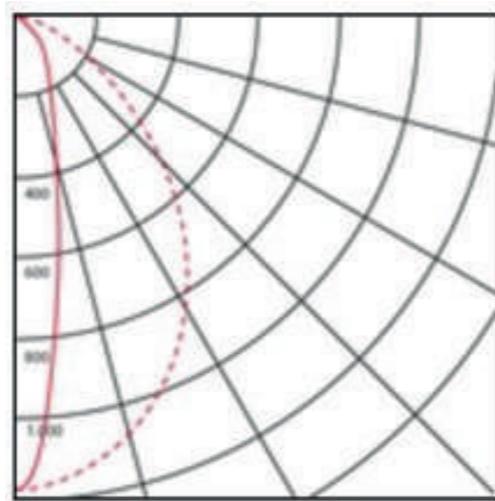
Leds c4 - Taglio opal Recessed

ILUMINACIÓN  
GUÍA

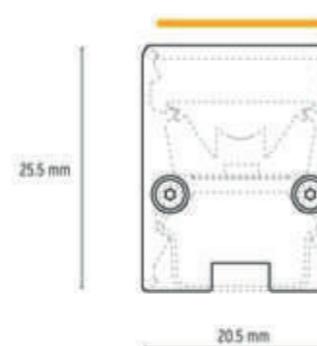


## KALYPSO HD12/1827-30D LED LINEAR

|             |                |
|-------------|----------------|
| POTENCIA    | 12             |
| Lm/W)       | 89             |
| LUMEN       | 1068           |
| LONGITUD(m) | 1,827          |
| CRI         | 85             |
| Tº COLOR    | 2200K-5000K/TW |
| VOLTAJE     | 24v            |
| OPTICA      | 30º            |
| IP          | 67             |



**20.5 mm x 25.5 mm**



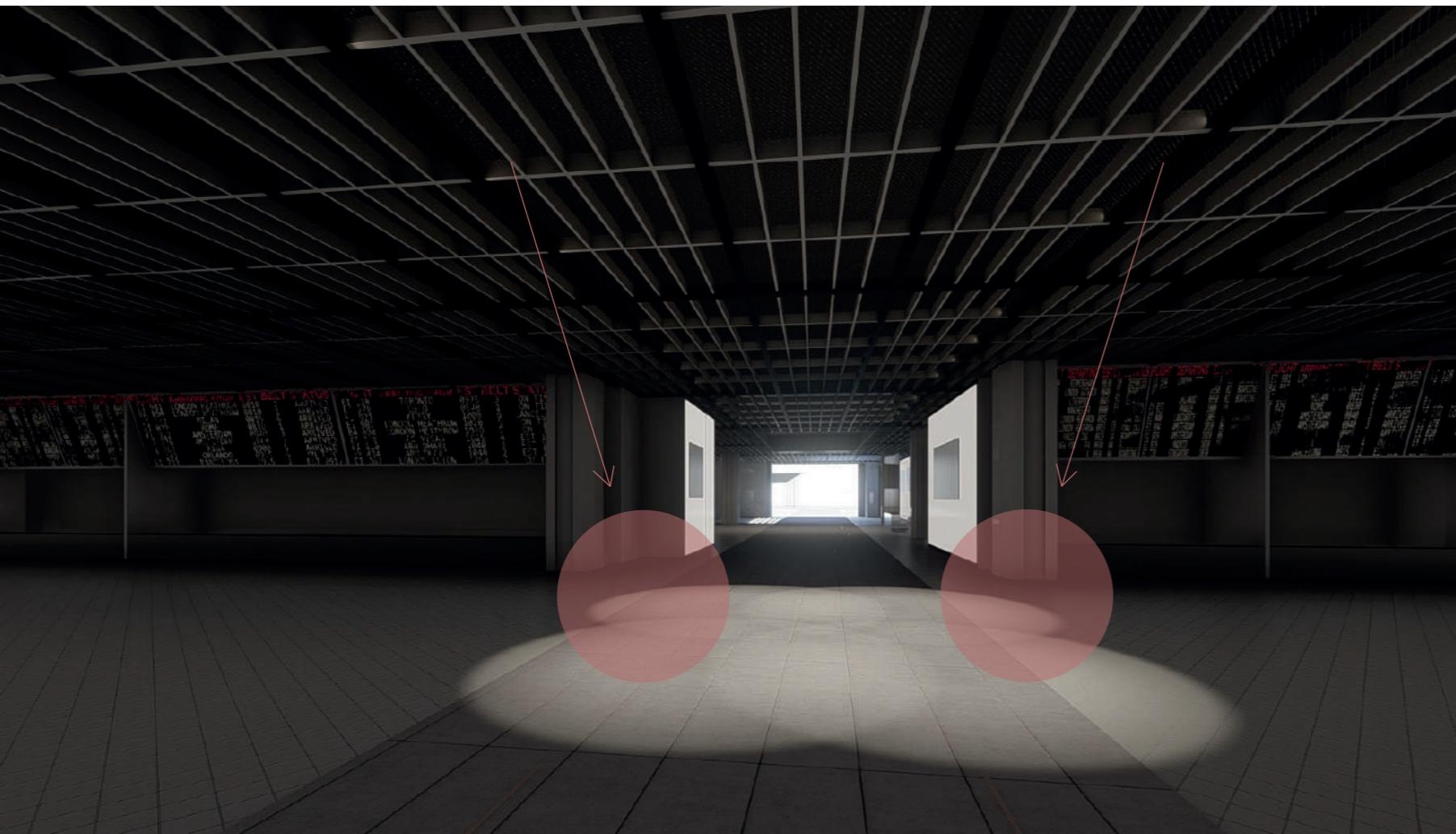
ACCESORIOS ADICIONALES



Fuente 24v



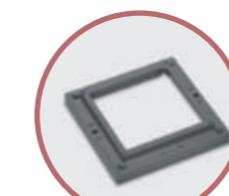
DALI



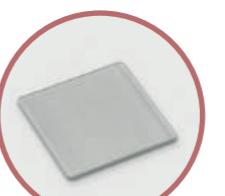
## iPRO EP68 iGuzzini

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| POTENCIA    | 16                |
| Lm/W)       | 92                |
| LUMEN       | 1474              |
| LONGITUD(m) | TW                |
| CRI         | 155mm             |
| Tº COLOR    | TW                |
| IP          | 66                |
| IK          | 07                |
| OPTICA      | ELÍPTICA 80º/ 66º |

### ACCESORIOS ADICIONALES



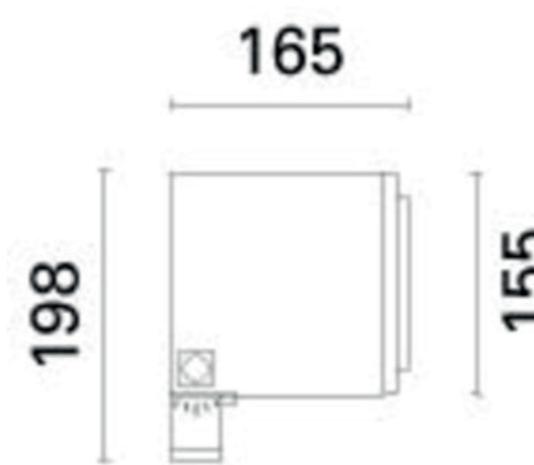
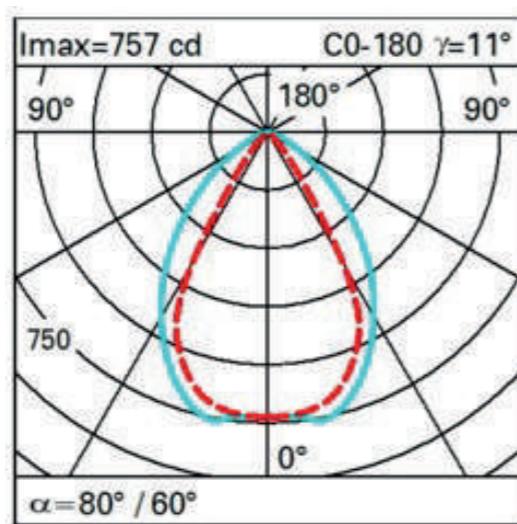
BZ63  
Porta accesorio

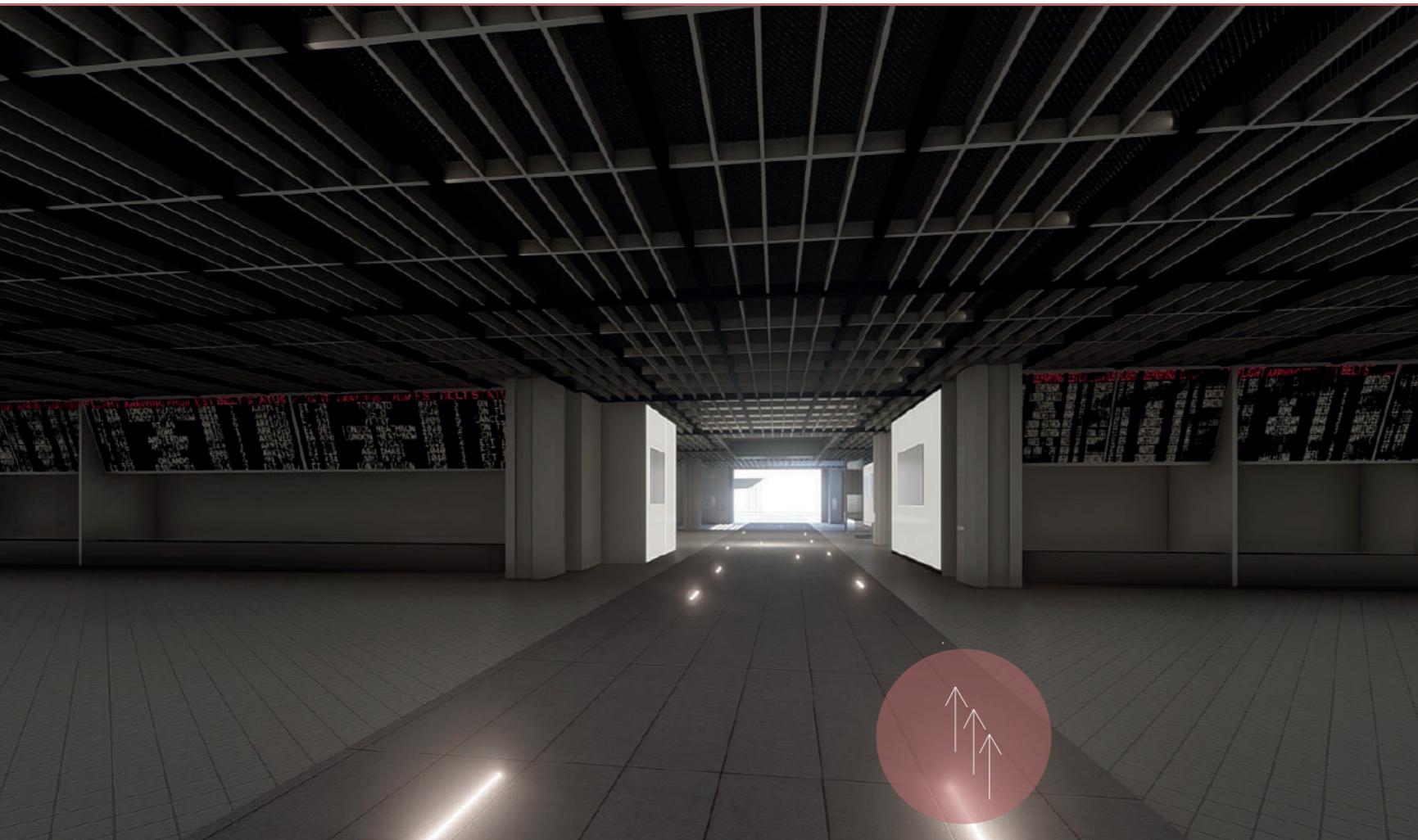


BZ67  
Refractor para  
distribucion elíptica



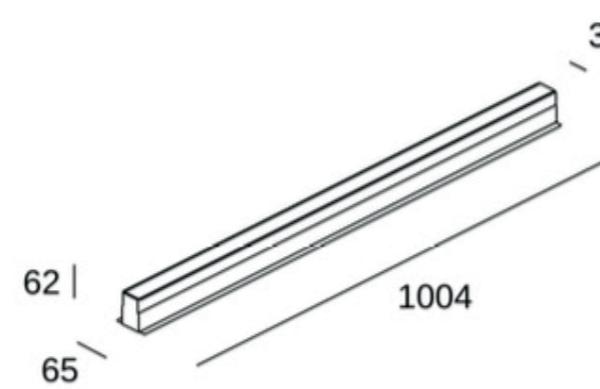
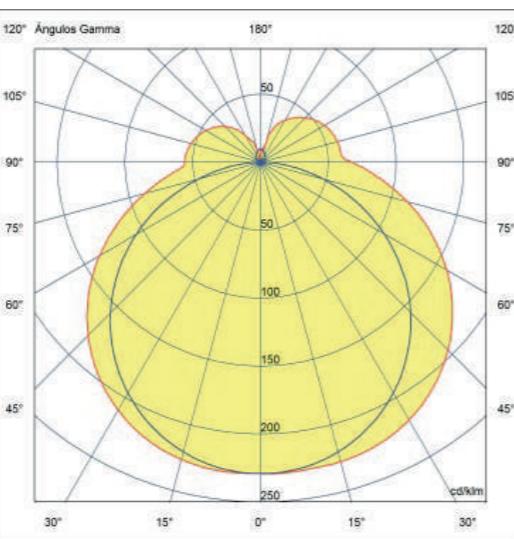
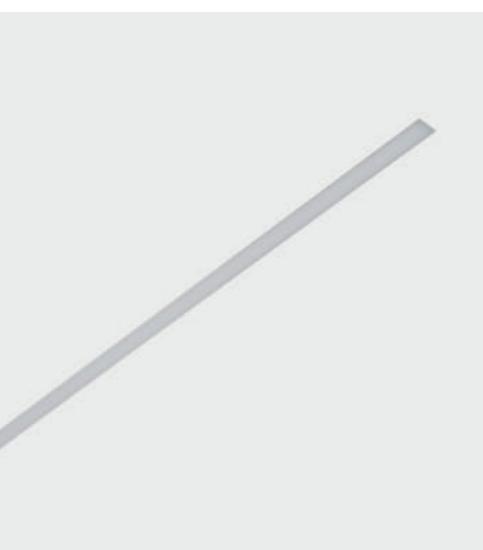
BZ76  
Soporte en L  
para instalación





## TAGLIO OPAL - RECESADA 55-E005-M3-00

|             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| POTENCIA    | 15,4W                            |
| Lm/W)       | 52                               |
| LUMEN       | 800                              |
| LONGITUD(m) | 1,50                             |
| Tº COLOR    | RGBWW                            |
| VOLTAJE     | 24VDC                            |
| IP          | 65-67                            |
| IK          | 10                               |
| OPTICA      | Horizontal 128º                  |
| MATERIAL    | Aluminio anodizado /Difusor PMMA |



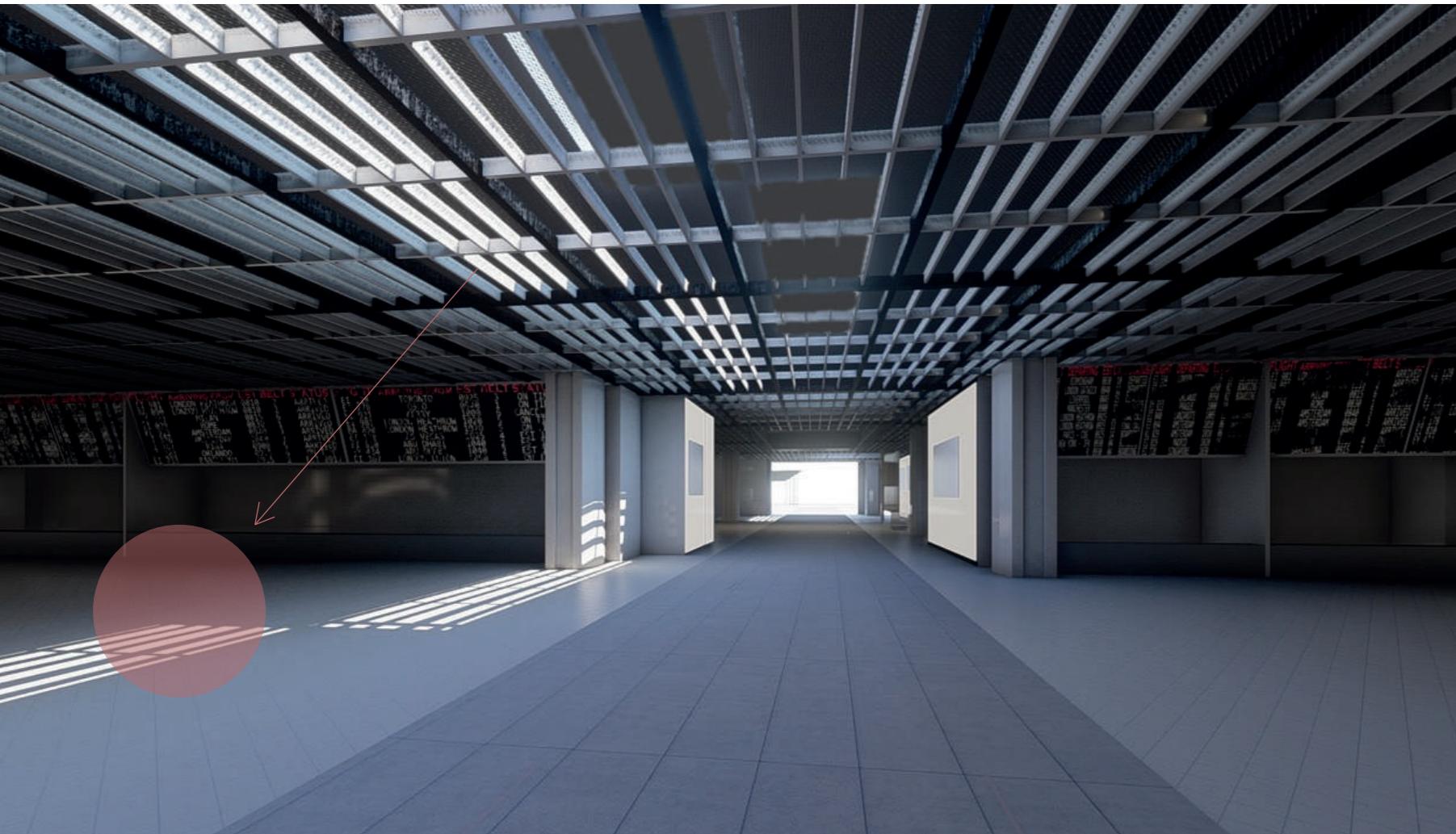
LEDS C4

### ACCESORIOS INCLUIDOS



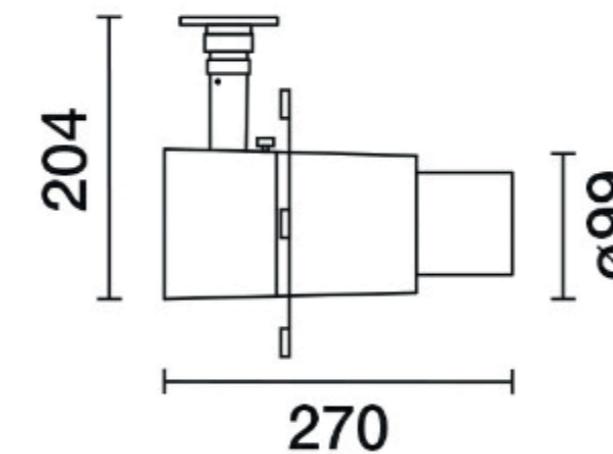
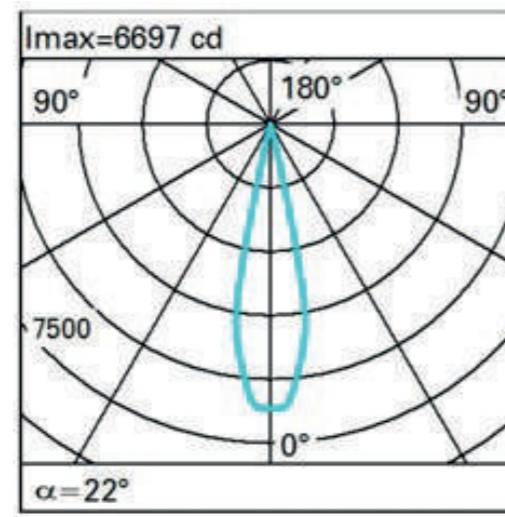
### ACCESORIOS ADICIONALES



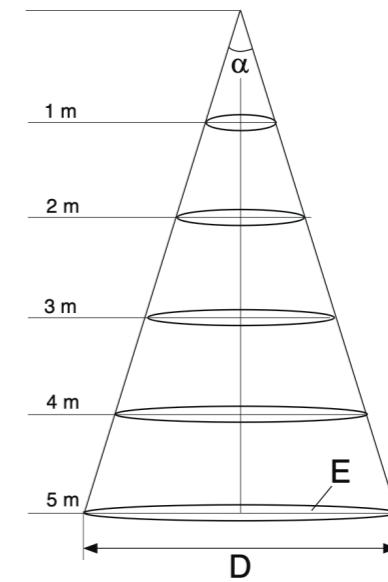


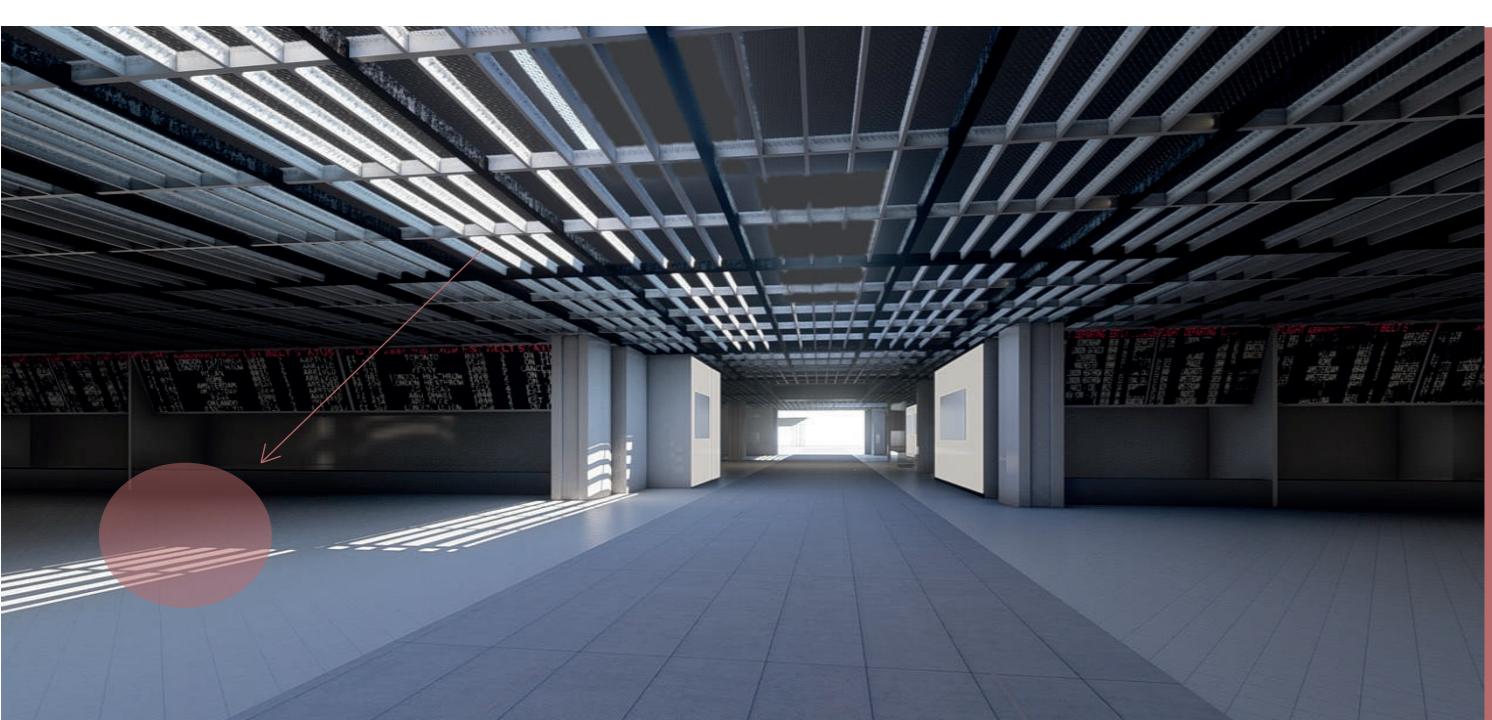
## PALCO Q744 iGuzzini

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| POTENCIA    | 20              |
| Lm/W)       | 32,5            |
| LUMEN       | 792             |
| LONGITUD(m) | 97              |
| Tº COLOR    | TW              |
| VOLTAJE     | Driver incluido |
| ÓPTICA      | Framer          |

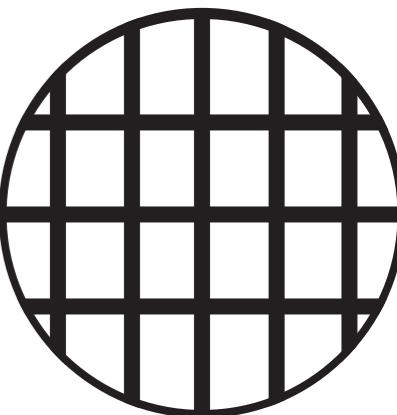
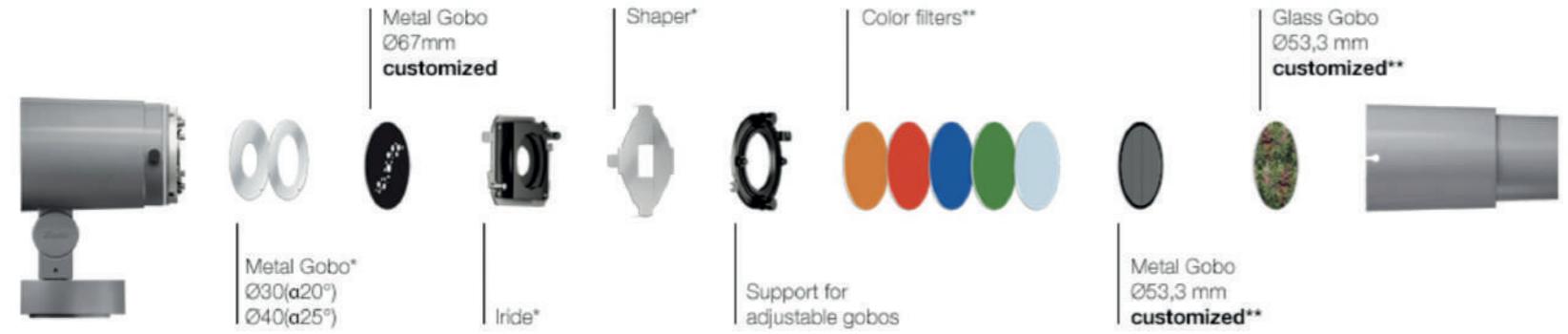
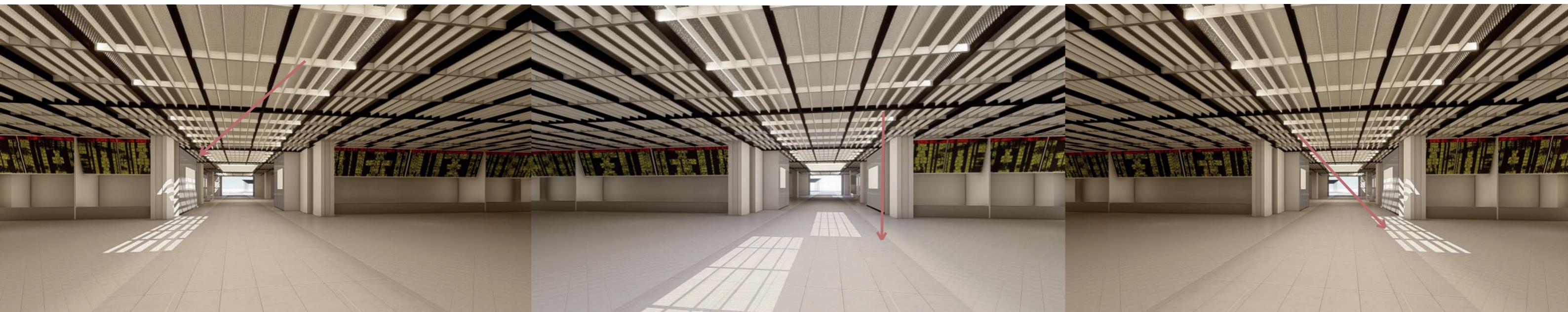
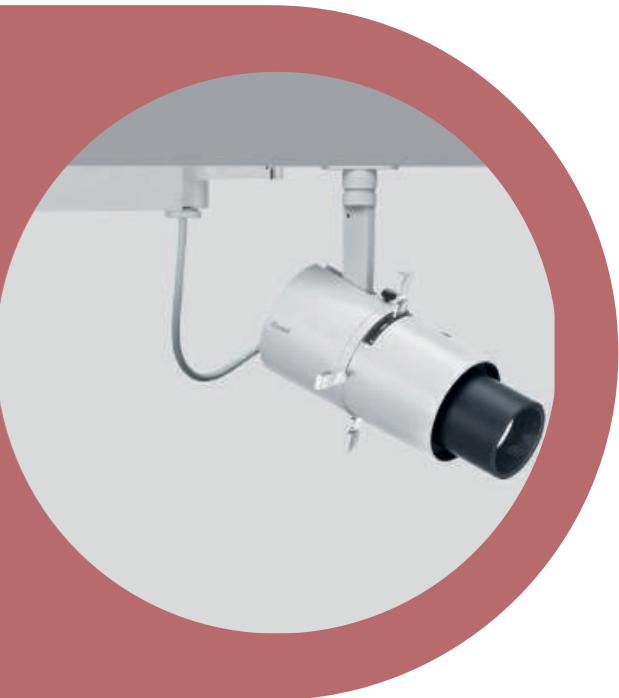


| Gobo - Goboen  |        |
|----------------|--------|
| Защитный экран |        |
| 透镜遮光片          |        |
| Ø 40           |        |
| α = 26°        |        |
| D (m)          | E (lx) |
| 0,45           | 5960   |
| 0,91           | 1490   |
| 1,36           | 662    |
| 1,82           | 373    |
| 2,27           | 238    |

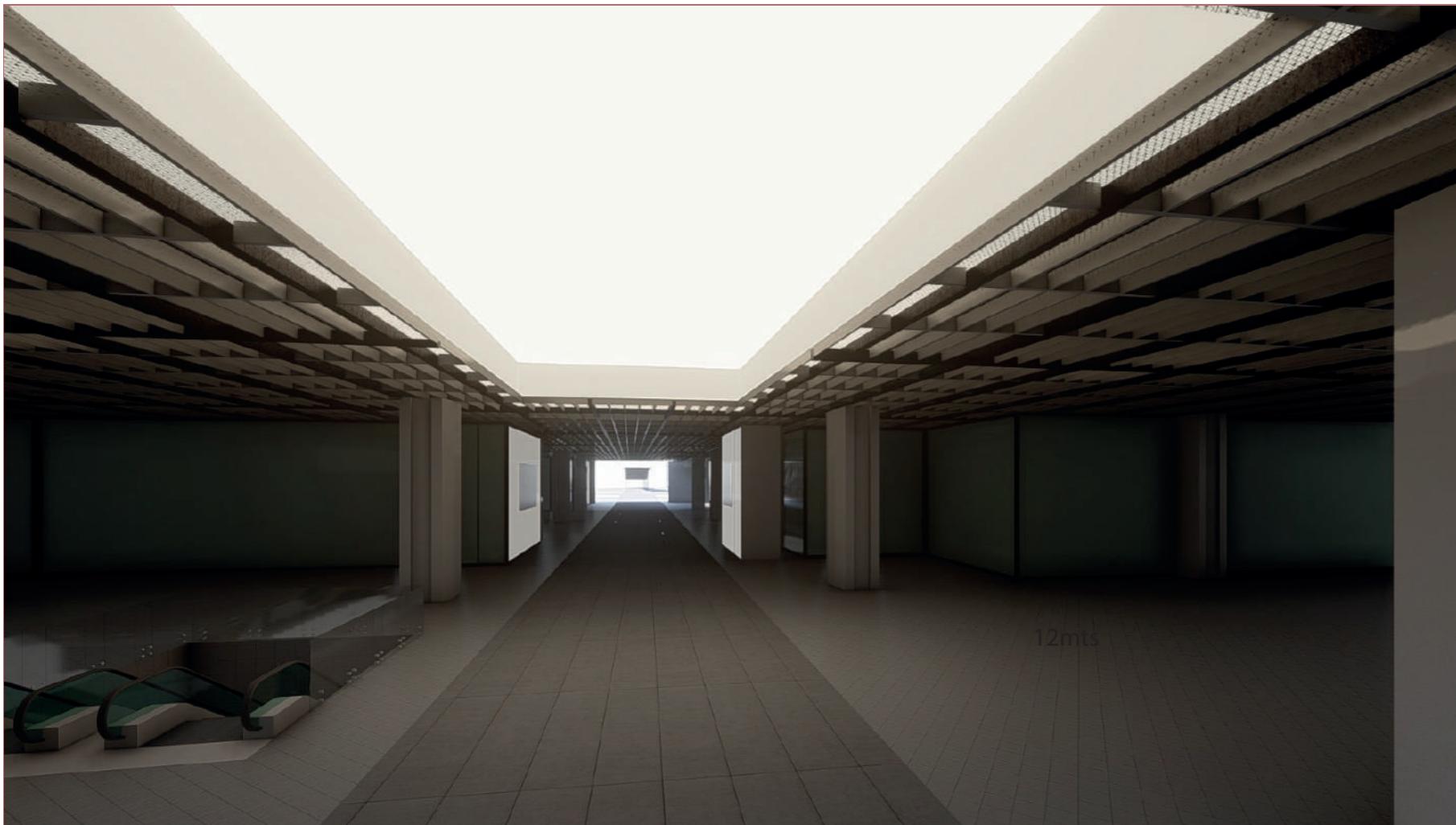




PALCO Q744  
iGuzzini



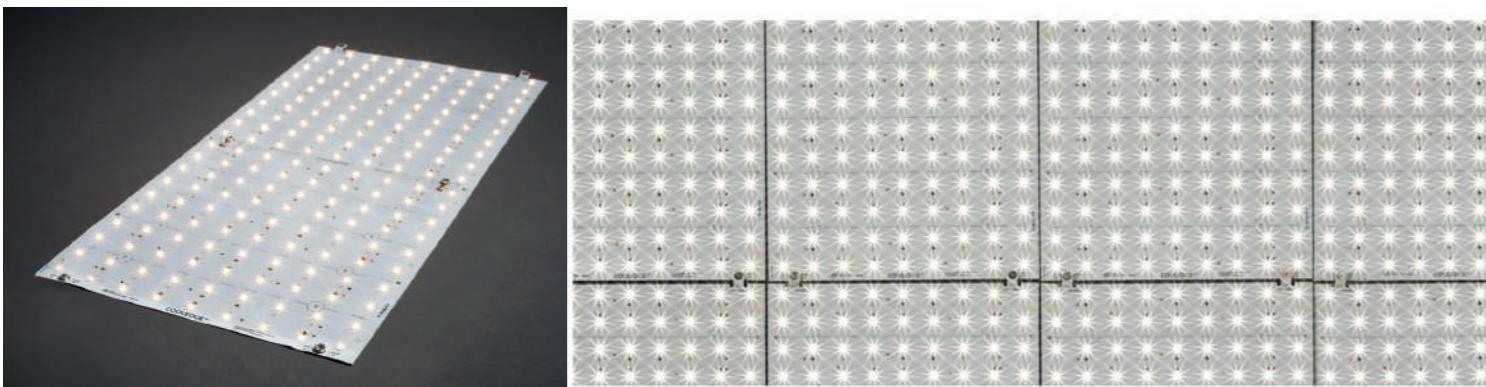
Diseño GOBO



## TILE INTERIOR COOLEDGE

POTENCIA  
Lm/W  
Tº COLOR  
ÓPTICA  
MATERIAL

2,7Wxm2: 360w  
92  
TW  
Wide flood  
cooledge- circuito led+ recubrimiento Barrisol



12mts

1 UNIDAD

15mts

1,6mts

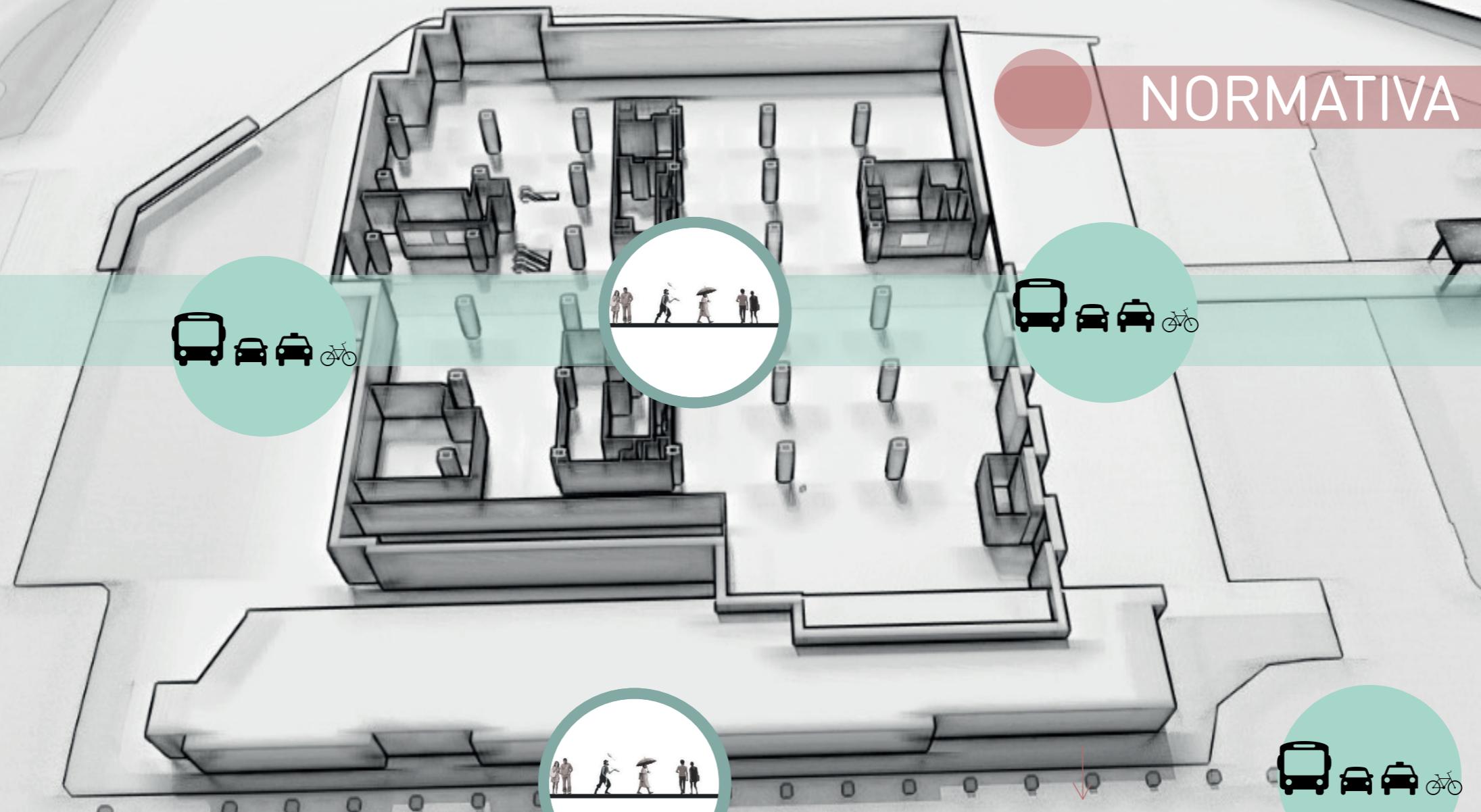
2 UNIDADES

12mts

1,6mts

2 UNIDADES

# NORMATIVA



UNE 12464-1  
Norma Europea para iluminación en interiores

Lugares de publica concurrencia

Pasillos:  
Em(lux): 100  
UGR: 25  
U: 0,4  
R: 80  
(niveles inferiores aceptables en la noche)

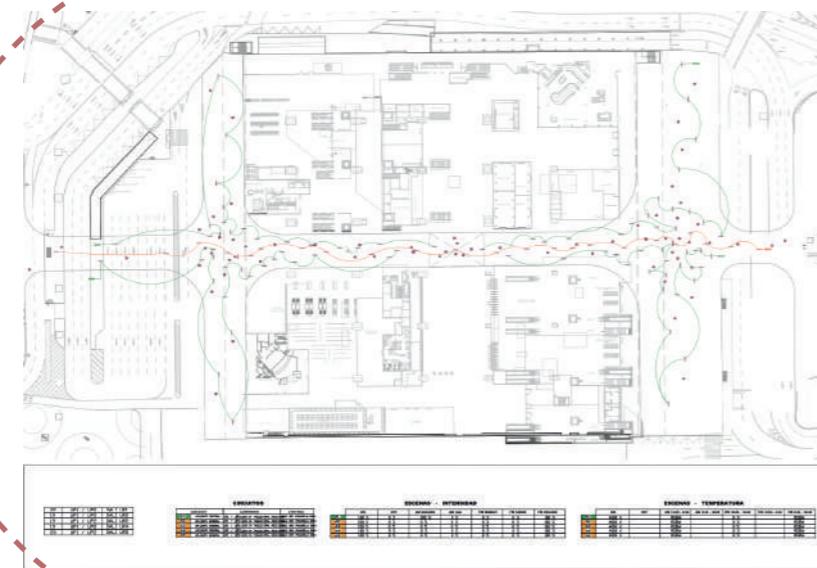
Instalaciones ferroviarias  
Em(lux): 200  
UGR: 22  
U: 0,4  
R: 80

-ZONA E4: Áreas de brillo o luminosidad alta  
-D: Baja velocidad  
-E: Vías peatonales  
-Tipo de vía: 5 y mayor o igual a 30km/h  
D1-D2-E1  
CE2: Área de aparcamiento, estación de  
autobuses

CE2 Em (lux):20  
U: 0,40

# PLANOS

TÉCNICOS Y SISTEMA DE CONTROL



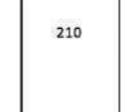
PLANOS SISTEMA DE CONTROL  
(Revisar archivos digitales adjuntos)



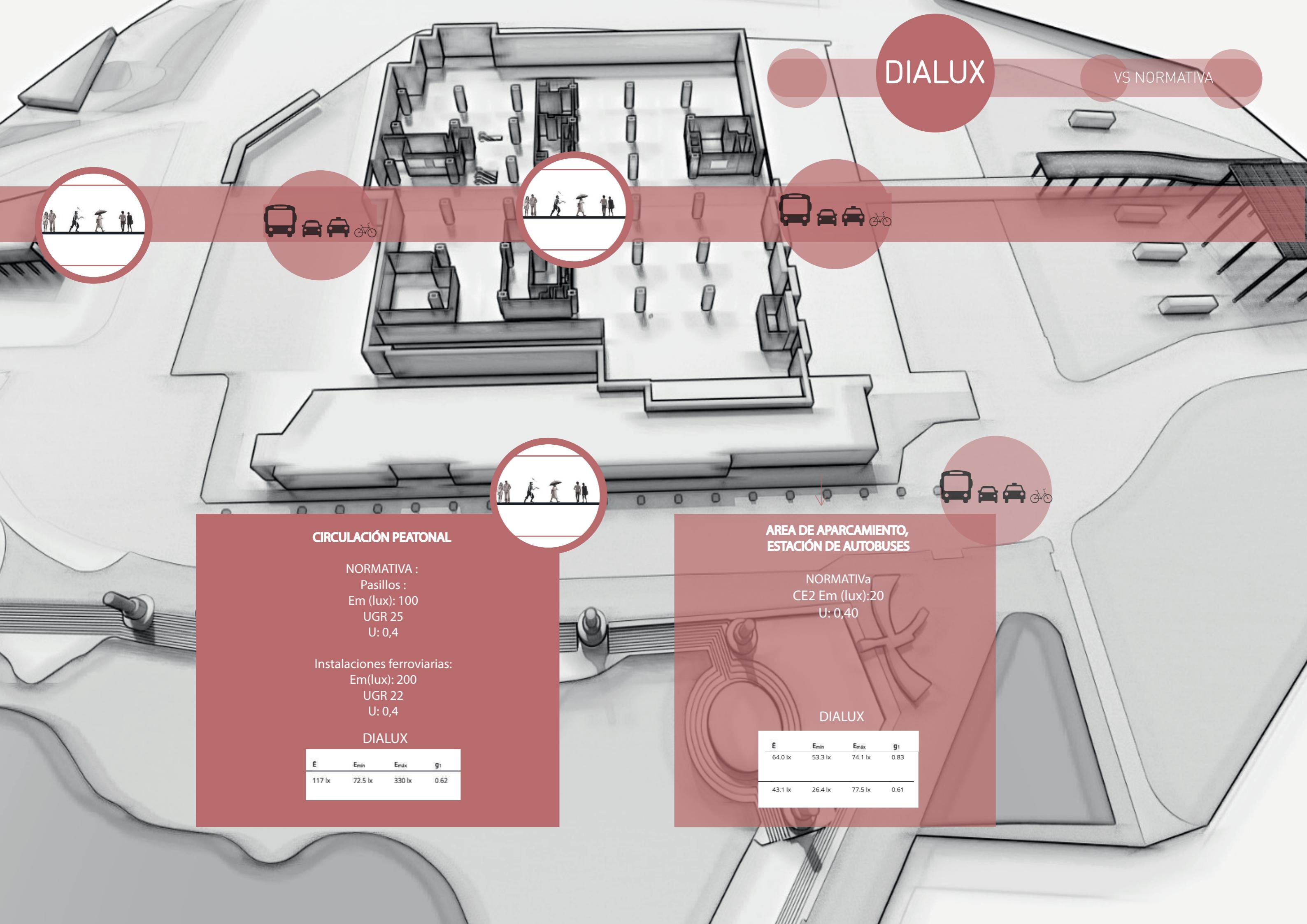
PLANOS UBICACIÓN DE LUMINARIAS  
(Revisar archivos digitales adjuntos)

# PARAMÉTRICO

EFICIENCIA ENERGÉTICA

| CODIGO DE LUMINARIA      | ZONA                                   | PROTOCOLO DE CONTROL | FABRICANTE | TIPOLOGIA                                   | DESCRIPCION                        |                    |          |                       |       |   | IMAGEN  | UNIDADES | WATTS | TOTAL WATTS |     |
|--------------------------|--|----------------------|------------|---|------------------------------------|--------------------|----------|-----------------------|-------|---|---|----------|-------|-------------|-----|
|                          |  |                      |            |   | MODELO                             | CONSUMO POR UNIDAD | Tº COLOR | TENSION               | IP    | ACCESORIOS  |   |          |       |             |     |
| UBICACIÓN SUELO          |  |                      |            |   |                                    |                    |          |                       |       |   |   |          |       |             |     |
| UP1                      | INTERIOR DE LA ESTACION DE SANTS       | RGB/DMX              | LEDS C4    | LUZ GUIA /UP LIGHT                          | Taglio Opal Recessed-55-E005-M3-00 | 15,4               | RGBWW    | 120V                  | 65-67 |         |    | 90       | 15,4  | 1386        |     |
| UP2                      | EXTERIOR DE LA ESTACION DE SANTS       | RGB/DMX              | LEDS C4    | LUZ GUIA /UP LIGHT                          | Taglio Opal Recessed-55-E005-M3-02 | 15,4               | RGBWW    | 120V                  | 65-67 |       |   | 70       | 15,4  | 1078        |     |
| UBICACIÓN CIELO INTERIOR |  |                      |            |   |                                    |                    |          |                       |       |   |   |          |       |             |     |
| LL01                     | CIRCULACION INTERIOR ESTACION DE SANTS | DALI                 | LED LINEAR | ILUMINACION GENERAL / ILUMINACION INDIRECTA | KALYPSO HD12/1827-30D              | 12W/mt             | TW       | 24V                   | 67    |     |  | 210      | 12    | 2520        |     |
| iG02                     | CIRCULACION INTERIOR ESTACION DE SANTS | DALI                 | iGuzzini   | ILUMINACION GENERAL / SPOT LIGHTS           | iPRO EP68+BZ67.65+BZ63.01+BZ67.65  | 16W                | TW       | POWER SUPPLY INCLUIDA | 65    |    |  | 28       | 16    | 448         |     |
| iG01                     | CIRCULACION INTERIOR ESTACION DE SANTS | DALI                 | iGuzzini   | ILUMINACION INSIDE OUT/ FRAMER              | PALCO Q744 GOBO 40A                | 20W                | TW       | POWER SUPPLY INCLUIDA | NA    |    |  | 56       | 20    | 1120        |     |
| CL01                     | CENTRO DE LA ESTACION                  | DALI                 | Fabrilum   | ILUMINACION INSIDE OUT/ GENERAL             | COOLEDGE                           | 2,7WXM2            | TW       | FUENTE INCLUIDA       |       |   |   |          | 2,7   | 180         | 486 |
| UBICACIÓN CIELO EXTERIOR |  |                      |            |   |                                    |                    |          |                       |       |   |   |          |       |             |     |
| LL01                     | CIRCULACION INTERIOR ESTACION DE SANTS | DALI                 | LED LINEAR | ILUMINACION GENERAL / ILUMINACION INDIRECTA | KALYPSO HD12/1827-30D              | 24W/mt             | TW       | 24V                   | 67    |     |  | 355      | 12    | 4260        |     |
| IG02                     | CIRCULACION INTERIOR ESTACION DE SANTS | DALI                 | iGuzzini   | ILUMINACION GENERAL / SPOT LIGHTS           | iPRO EP68+BZ67.65+BZ63.01+BZ67.65  | 16W                | TW       | FUENTE INCLUIDA       | 65    |    |  | 38       | 16    | 608         |     |

| UBICACIÓN             | AREA | POTENCIA | CONSUMO  | E   | VEE | VEE      |
|-----------------------|------|----------|----------|-----|-----|----------|
|                       | m2   | w        | w/m2     | LUX | CTE | PROYECTO |
| INTERIOR              |      |          |          |     |     |          |
| PASILLO INTERNO       | 1475 | 5960     | 4,040678 | 200 | 5   | 2,0      |
| PASILLO ZONA TRAGALUZ | 360  | 972      | 2,7      | 200 | 5   | 1,4      |



DIALUX

VS NORMATIVA



#### CIRCULACIÓN PEATONAL

NORMATIVA :

Pasillos :

Em (lux): 100

UGR 25

U: 0,4

Instalaciones ferroviarias:

Em(lux): 200

UGR 22

U: 0,4

DIALUX

| E       | E <sub>min</sub> | E <sub>máx</sub> | g <sub>1</sub> |
|---------|------------------|------------------|----------------|
| 117 lux | 72.5 lux         | 330 lux          | 0.62           |

#### AREA DE APARCAMIENTO, ESTACIÓN DE AUTOBUSES

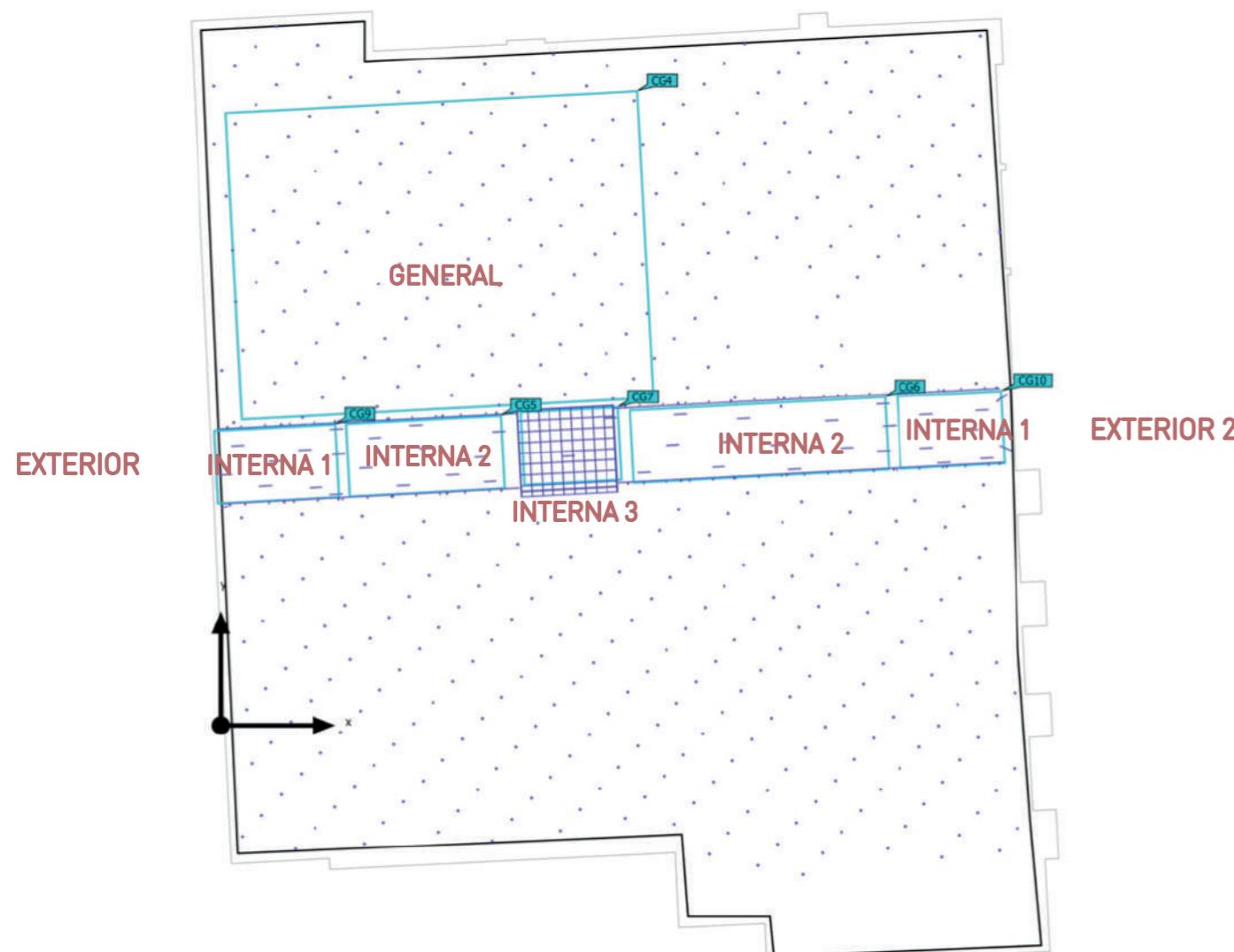
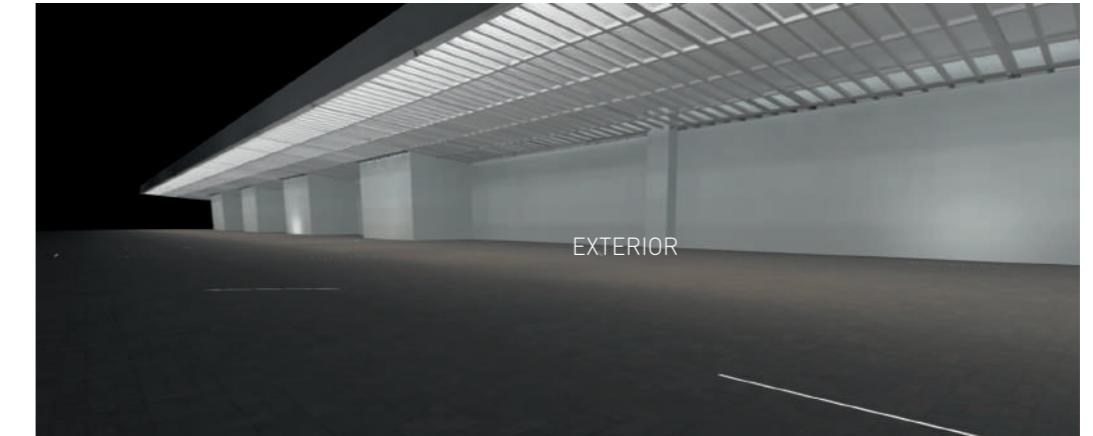
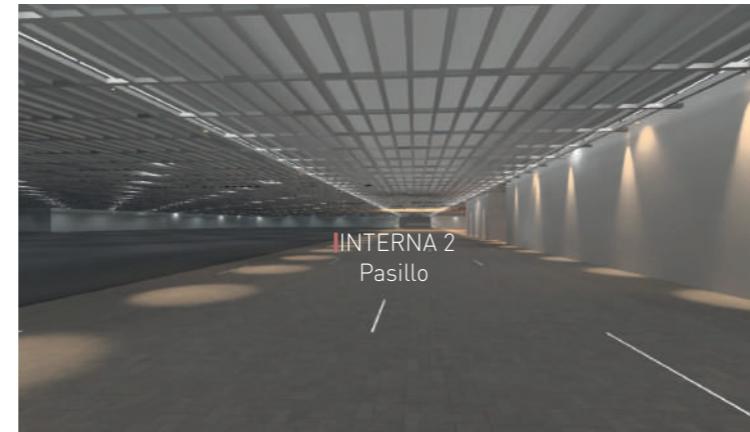
NORMATIVA

CE2 Em (lux):20

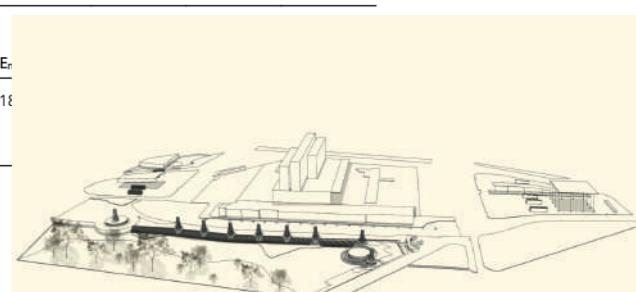
U: 0,40

DIALUX

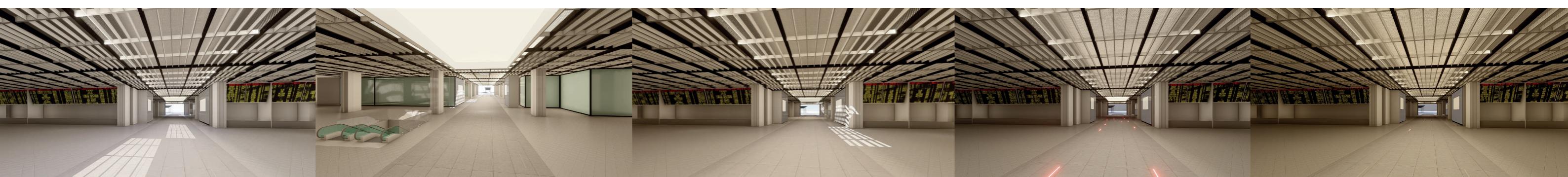
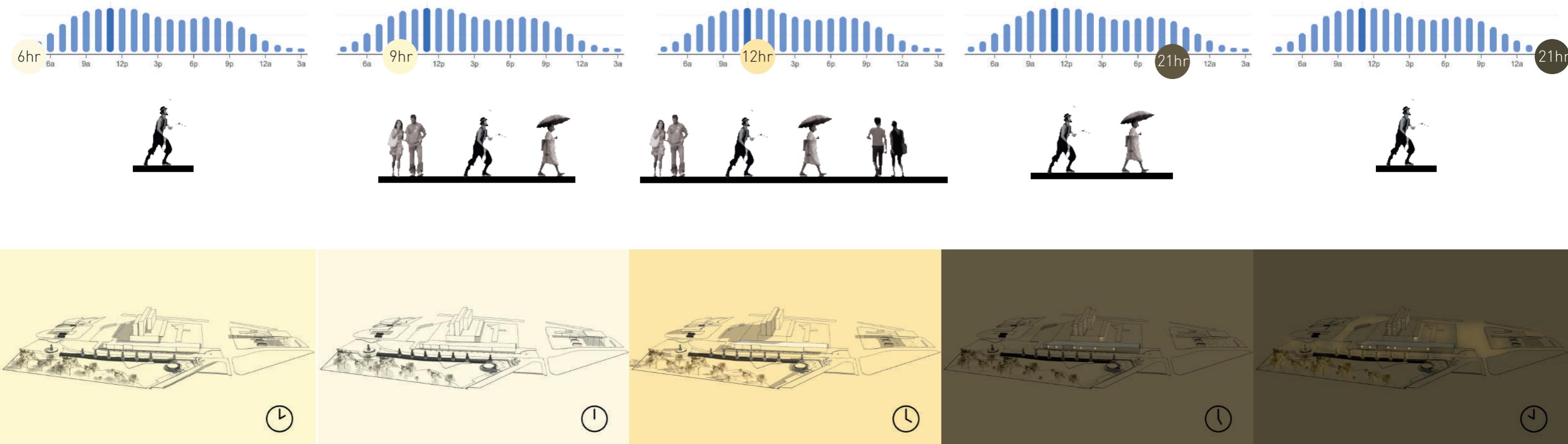
| E        | E <sub>min</sub> | E <sub>máx</sub> | g <sub>1</sub> |
|----------|------------------|------------------|----------------|
| 64.0 lux | 53.3 lux         | 74.1 lux         | 0.83           |
| 43.1 lux | 26.4 lux         | 77.5 lux         | 0.61           |

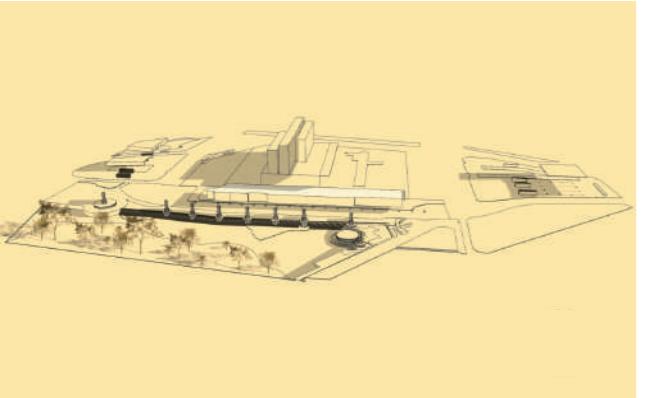


| Propiedades  | E       | E <sub>min</sub> | E <sub>máx</sub> | g <sub>1</sub> | g <sub>2</sub> | Índice |
|--|---------|------------------|------------------|----------------|----------------|--------|
| INTERNA 1<br>Iluminancia perpendicular<br>Altura: 0.350 m  | 107 lx  | 59.5 lx          | 255 lx           | 0.56           | 0.23           | CG10   |
| INTERNA 1<br>Iluminancia perpendicular<br>Altura: 0.350 m  | 113 lx  | 79.0 lx          | 332 lx           | 0.70           | 0.24           | CG9    |
| INTERNA 2<br>Iluminancia perpendicular<br>Altura: 0.350 m  | 112 lx  | 58.3 lx          | 336 lx           | 0.52           | 0.17           | CG6    |
| INTERNA 2<br>Iluminancia perpendicular<br>Altura: 0.350 m  | 117 lx  | 72.5 lx          | 330 lx           | 0.62           | 0.22           | CG5    |
| INTERNA 3<br>Iluminancia perpendicular<br>Altura: 0.350 m  | 349 lx  | 213 lx           | 446 lx           | 0.61           | 0.48           | CG7    |
| GENERAL<br>Iluminancia perpendicular<br>Altura: 0.340 m    | 93.3 lx | 55.1 lx          | 181 lx           |                |                |        |
| INTERIOR 2<br>Iluminancia perpendicular<br>Altura: 0.100 m | 64.0 lx | 53.3 lx          | 74.5 lx          |                |                |        |
| EXTERIOR<br>Iluminancia perpendicular<br>Altura: 0.026 m   | 43.1 lx | 26.4 lx          | 77.5 lx          | 0.61           | 0.48           |        |

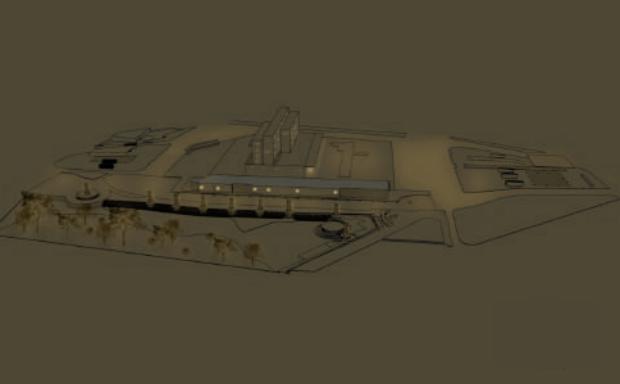
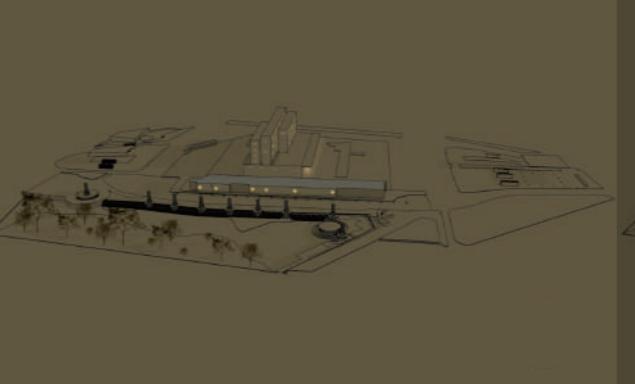
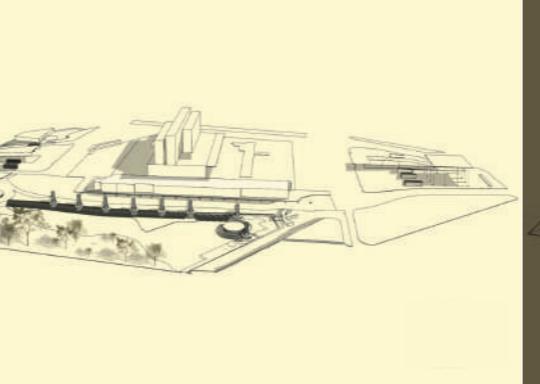
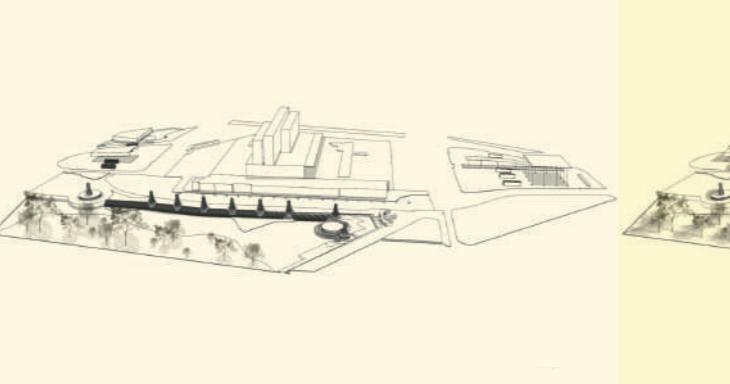
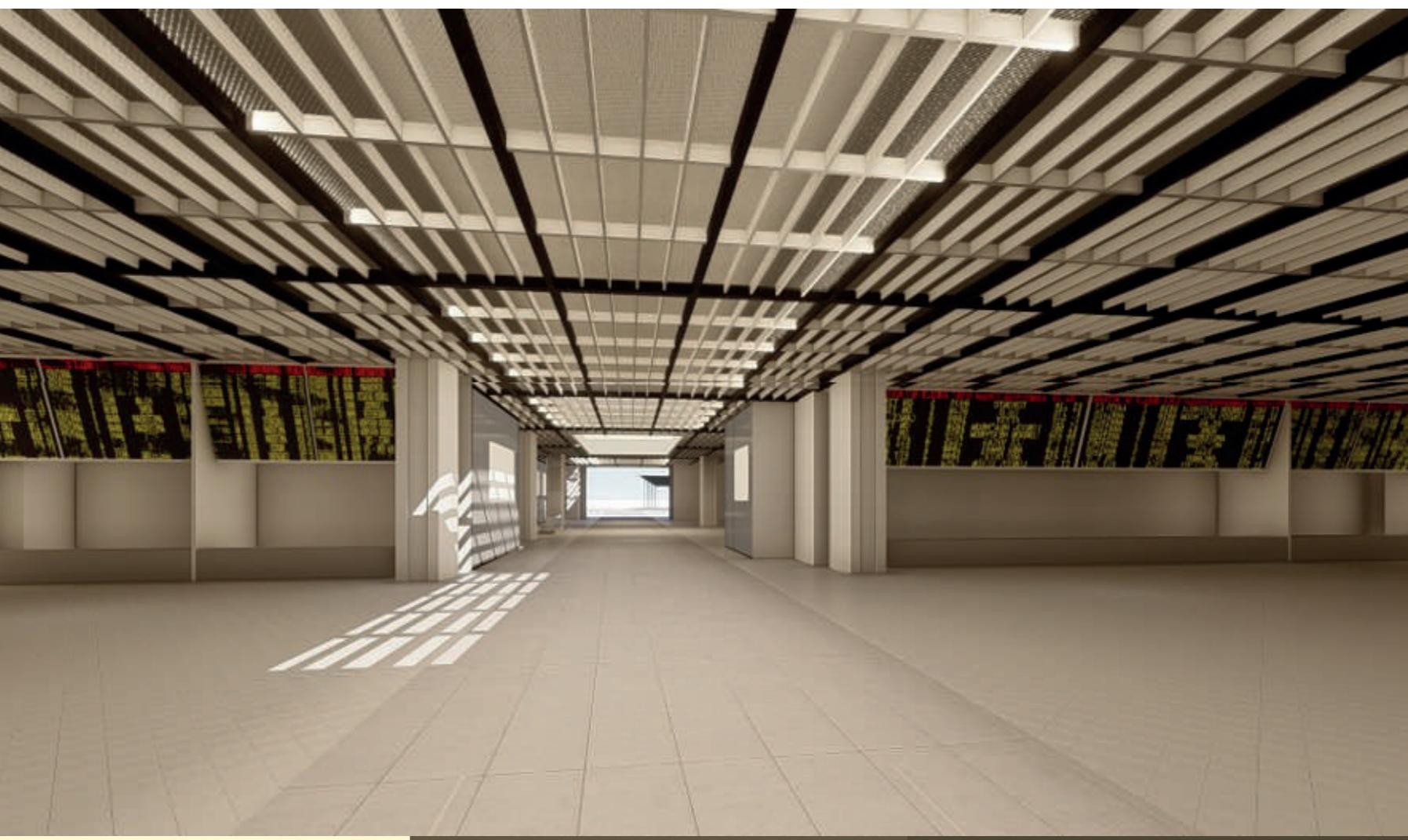


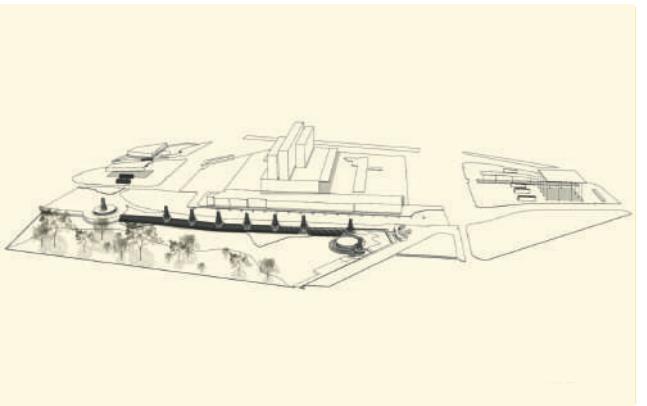
# INSIDE OUT



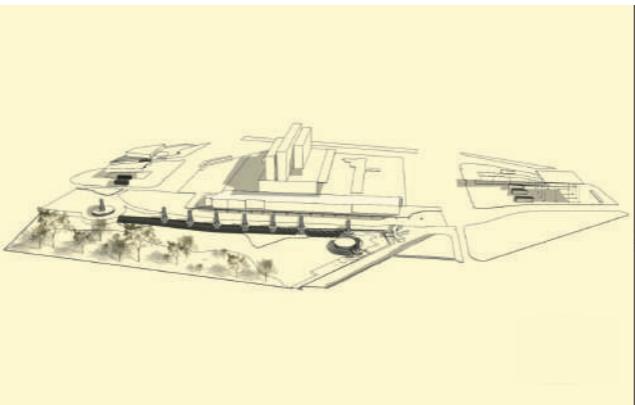
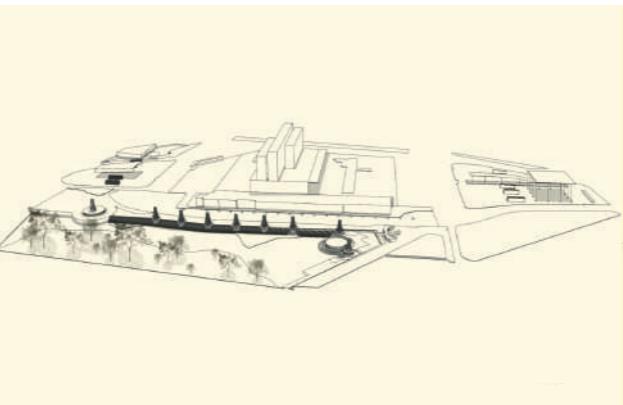
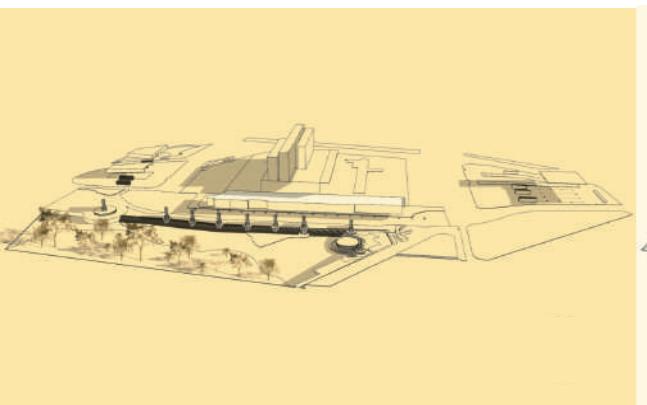
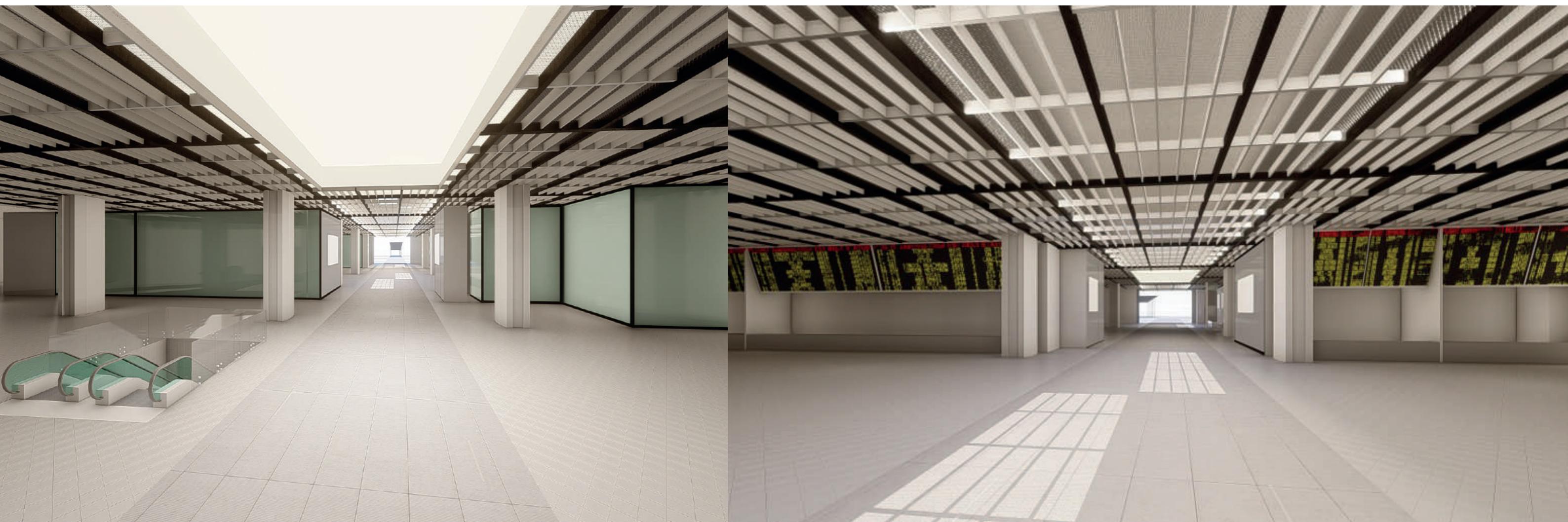


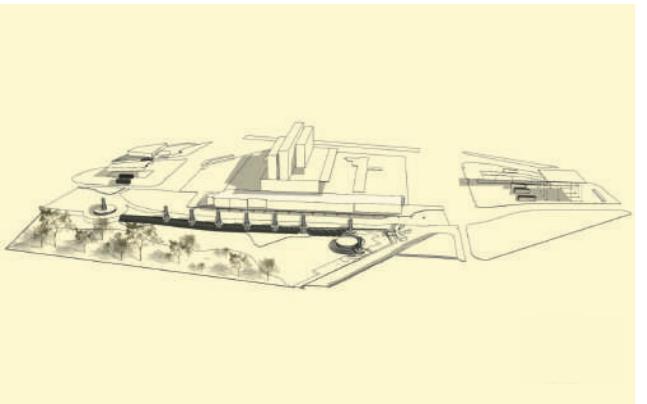
INSIDE  
6hr



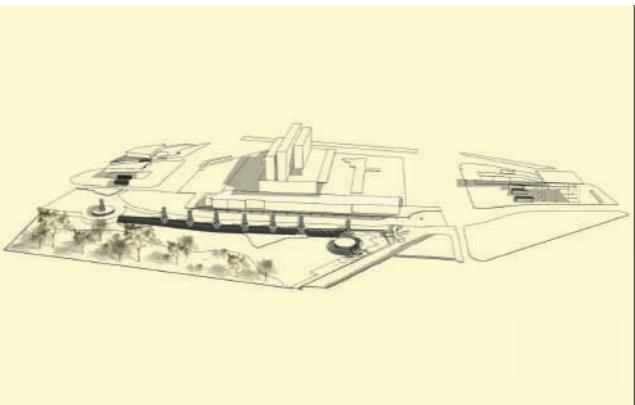
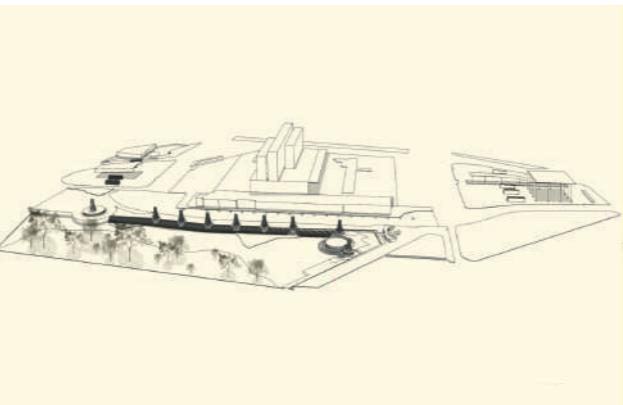
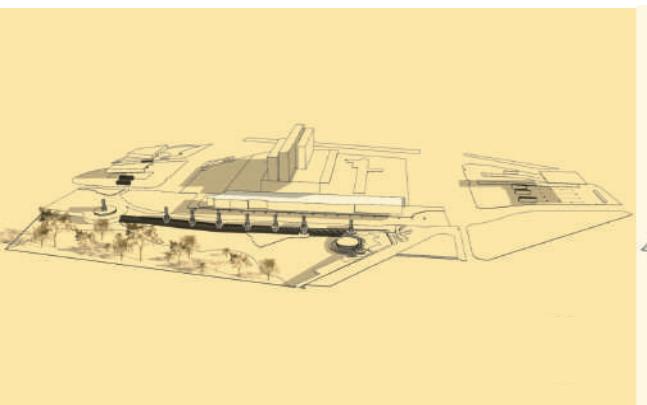
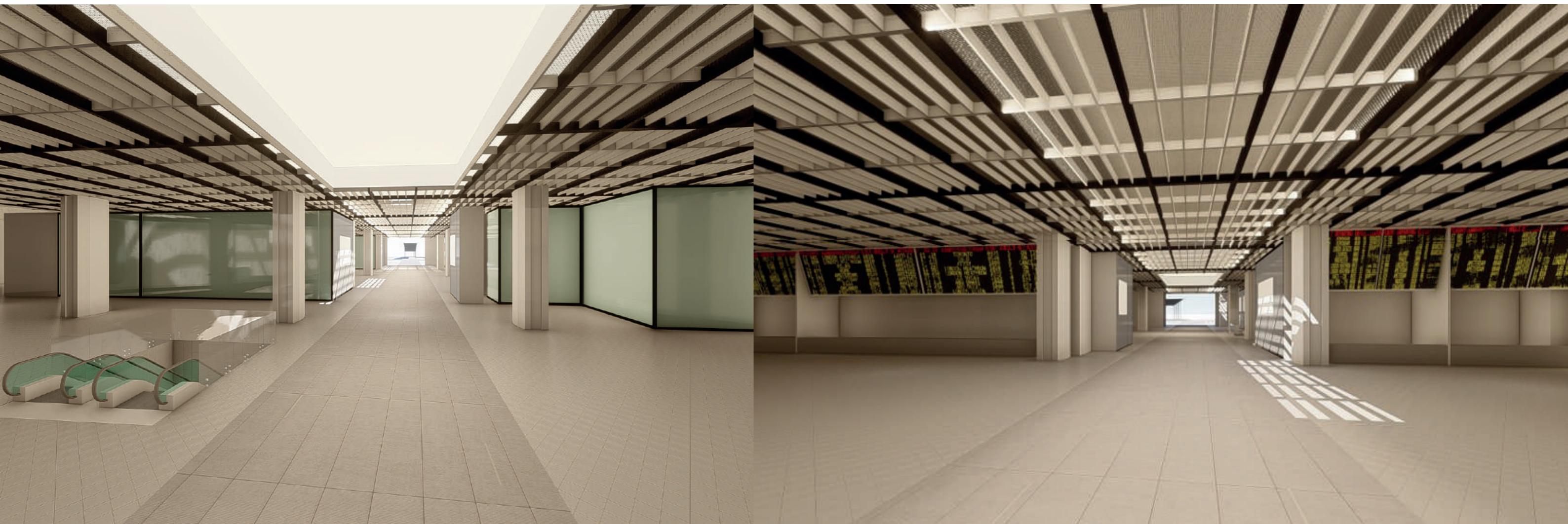


INSIDE  
12hr



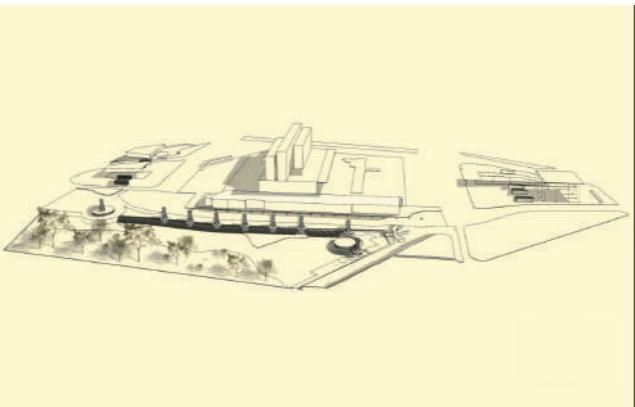
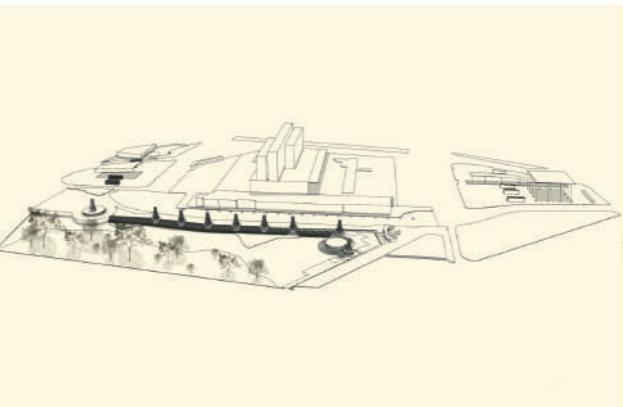
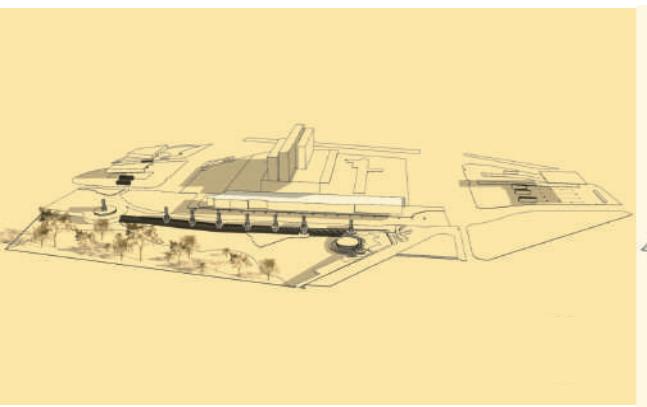
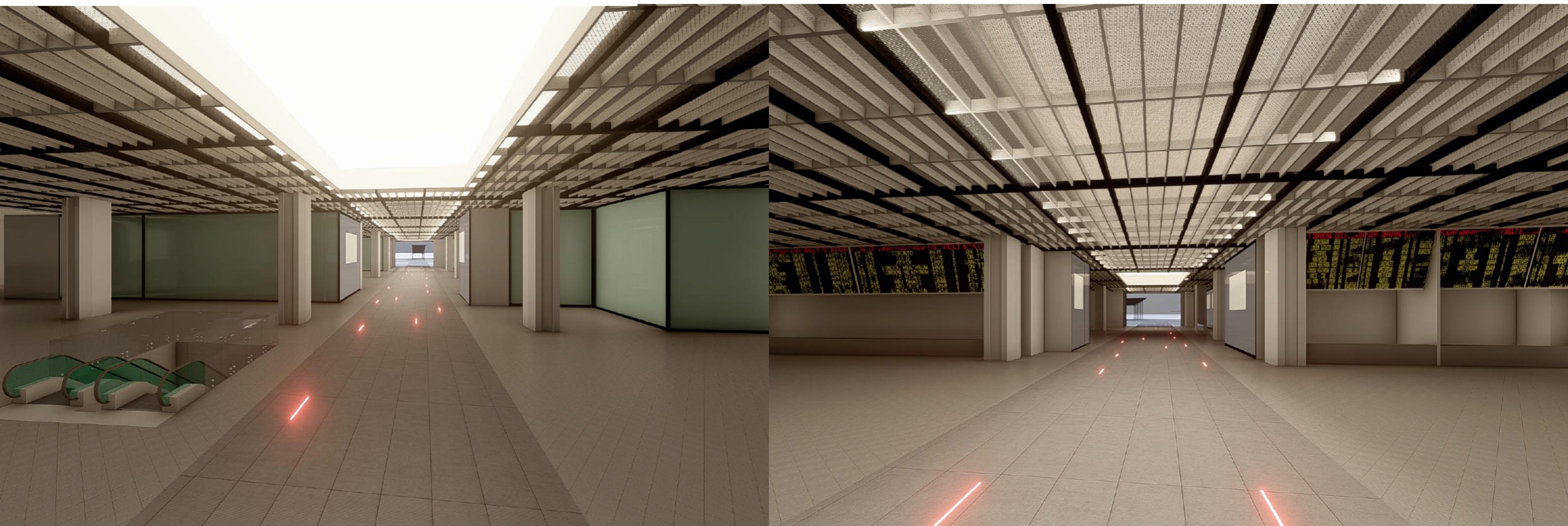


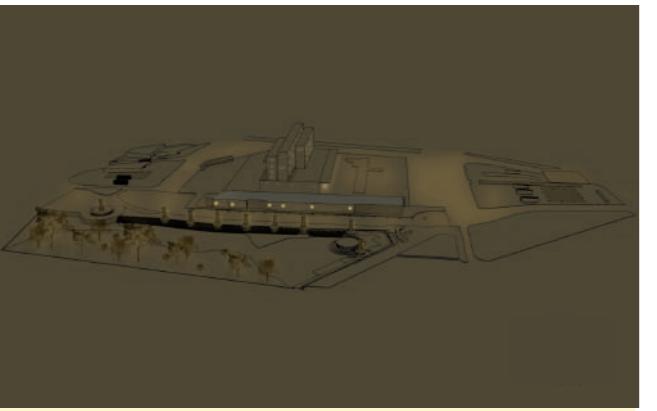
INSIDE  
15hr



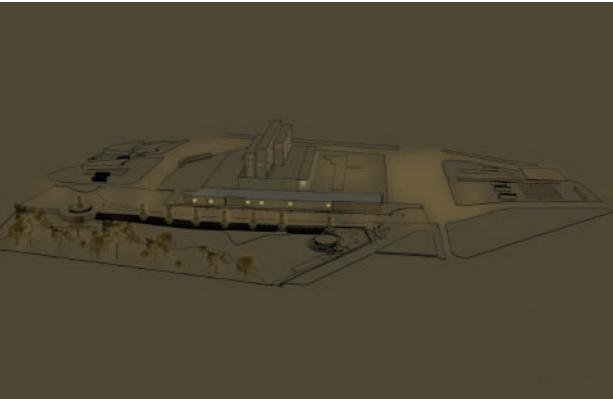
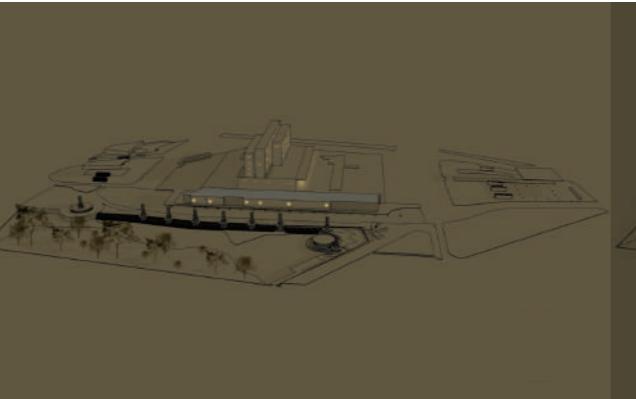
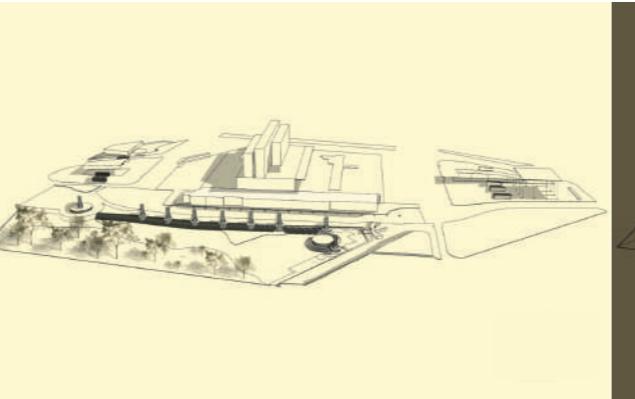
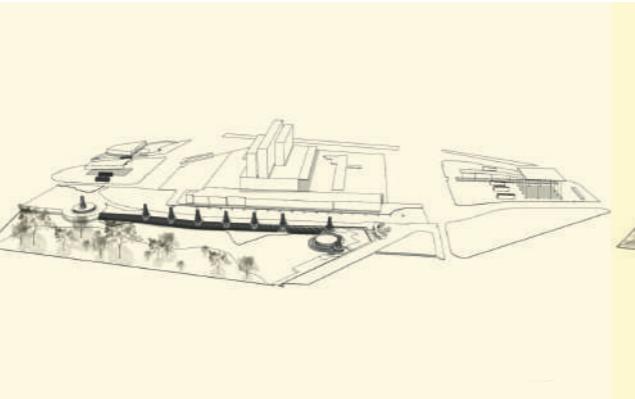
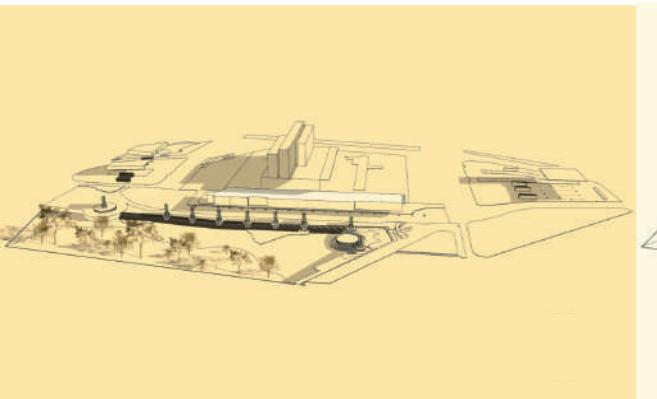


INSIDE  
21hr





INSIDE  
24hr



# GRACIAS



Daniela López  
Catalina Mesa  
Luis Felipe Suarez