

# I-01 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

La evacuación en caso de incendio cumple lo establecido por el DB-SI del Código Técnico de la Edificación.

## SECTORIZACION

De acuerdo con las consideraciones generales de la tabla 1.1 del DB-SI, en un edificio con distintos usos previstos, cada uno de ellos constituye un sector de incendio diferente. En este caso, al uso principal del edificio es Docente

### Sector 1: Atrio/centro

- Uso: Atrio/centro-187m<sup>2</sup> (incluye en un edificio con otros usos).
- Superficie total: 187 m<sup>2</sup> (aí contra la trampa de ascenso) con 30 plazas.
- Calcular comunicación o acceso al ascenso para tener un escape de independencia.
- La resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan este sector es de EI 120.

### Sector 2: Pablica concurrencia

- Uso: Pablica Concurrencia- patio bajo reserva
- Superficie total: 1177 m<sup>2</sup>. Considerando: hall principal y aite: 610 m<sup>2</sup>, 50 m<sup>2</sup>, 98m<sup>2</sup>, 23 m<sup>2</sup>, 115 m<sup>2</sup>, box 100 m<sup>2</sup>, teatro estado: 225 m<sup>2</sup>, 480 m<sup>2</sup>, auditorio 150 m<sup>2</sup>, y Auditorio 130 m<sup>2</sup>.
- La resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan este sector es de EI 120.

### Sector 3: Bloque Docente A

- Uso: Docente- despachos y seminarios.
- Superficie: 460 m<sup>2</sup>, repartido en cuatro plantas: p1 72m<sup>2</sup>, p2 188 m<sup>2</sup>, p3 109 m<sup>2</sup>, p4 108m<sup>2</sup>
- Utra evacuación h<2m en las paredes, techos y puertas que delimitan este sector es de EI 90.
- La resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan este sector es de EI 90.

### Sector 4: Bloque Docente B

- Uso: Docente
- Superficie total: 1785 m<sup>2</sup>, repartido en dos bloques de varias plantas:
- Superficie plana (comun): Intercomedor 729 m<sup>2</sup>, en p1 700m<sup>2</sup>, p2 50 m<sup>2</sup>
- Sector 2: Docente: 450 m<sup>2</sup>, en p2 200m<sup>2</sup>, p3 150 m<sup>2</sup>, p4 200 m<sup>2</sup>
- Utra evacuación h<2m
- Altra evacuación h<2m

- La resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan este sector es de EI 90.

## LOCKERS Y ZONAS DE RIESGO ESPECÍFICO, según tabla 2.1

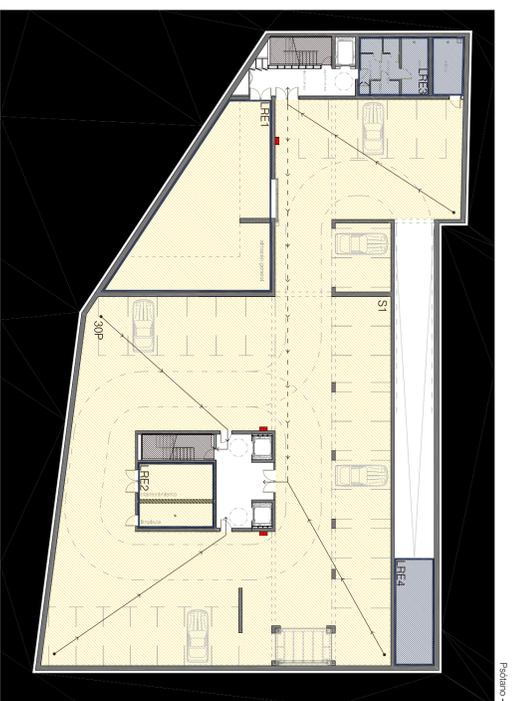
1. Atrio/centro general de teatro: superficie: 148 m<sup>2</sup>, volumen de 700 m<sup>3</sup>, Riesgo alto.
  2. Mantenimiento y limpieza- riesgo bajo
  3. Cuarto de acondiciono- riesgo bajo (en todo caso)
  4. Salas de máquinas e instalaciones- riesgo bajo (en todo caso)
  5. Cuarto de transformación eléctrica- riesgo bajo (en todo caso)
  6. Comedores: superficies: superficie: < 100m<sup>2</sup>, Riesgo bajo.
  7. Almacén vestuario: Superficie: 60 m<sup>2</sup>, volumen 200 m<sup>3</sup>, Riesgo medio.
- Riesgo bajo: Resistencia al fuego de las paredes y techos que lo delimitan es de EI 90. Las puertas de comunicación son de EI 30-3.
- Riesgo medio: Resistencia al fuego de las paredes y techos que lo delimitan es de EI 120. Las puertas de comunicación son de EI 30-3.
- Riesgo alto: Resistencia al fuego de las paredes y techos que lo delimitan es de EI 180. Las puertas de comunicación son de EI 30-3.

## OCCUPACION

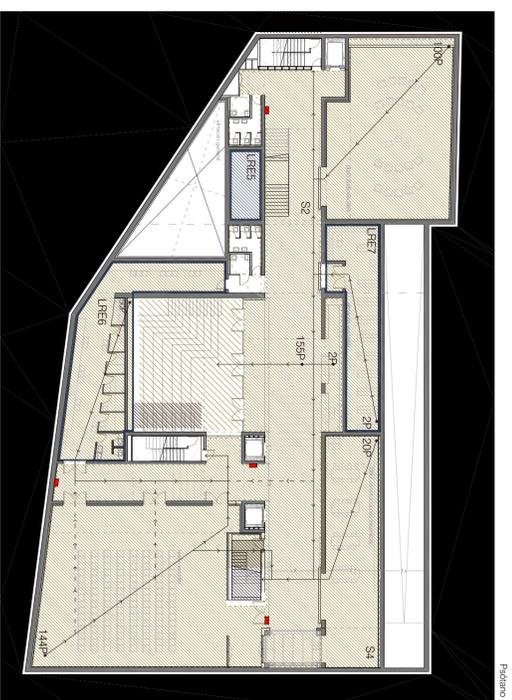
Se trata de un edificio del Tipo, que debe cumplir en términos estadísticos, tecnológicos y demográficos a un número reducido de estadísticas. Se calcula unos 12- 15 estadísticos por grupo, y en cualquier adaptación técnica de trabajo corporal y espacialidad anualmente la mitad del grupo. Por ello, se ha tenido en cuenta una ocupación de las salas definida de la general establecida en el DB-SI respecto a los centros docentes.

ESPACIO	SUPERFICIE m <sup>2</sup>	OCCUPACION m <sup>2</sup> /persona	PERSONAS m <sup>2</sup>	PERSONAS m <sup>2</sup>
planta 0a				
aparcamiento (porral)	990	15	66,33	30**
mantenimiento	31			
atmósfera general	148	40	3,7	3
cuartos instalaciones etc.	45			
<b>planta -1</b>				
hall	310	2	165	155
recepción	20			2
baño estudio	225	1pl/m <sup>2</sup>	144,14	144
plata audiovisual	157	1,5	104,67	100
labor electrónico	100	5	20	20
almacen vestuario	60	40	1,5	2
comedores	100	2	50	50
baños	24			8
<b>planta baja</b>				
bar	100	1,5	66,67	65
baños	27			9
vestibulo-entrada	100	2	50	50
<b>planta 1</b>				
secretaría y dirección	73	10	7,3	7
aula	138	1pl/m <sup>2</sup>	96	95
ala mecánica teatro	38	5	7,6	7
ala electrónica	45	5	9	9
ala sintonizable	40	5	12	12
baños	15			5
interpretación (S 46)	345	5	69	75**
vestibulos	50			25
<b>planta 2</b>				
abstancia	95	2	47,5	47
baños	73	10	7,3	7
abstancia (2 46)	50	1,5	33,33	30**
abstancia (2 46)	110	1,5	73,33	70**
abstancia (2 46)	45	1,5	30	15**
abstancia (2 46)	15			5
interpretación (S 46)	50	2	25	15
<b>planta 3</b>				
disposicion, departamentos	109	10	10,9	10
abstancia (1 46)	55	1,5	36,67	15**
abstancia (1 46)	45			9
abstancia (1 46)	50	5	10	10
abstancia (1 46)	15			5
abstancia (1 46)	152	5	30,4	15**
vestibulo	25	2	12,5	12
<b>planta 4</b>				
disposicion, departamentos	109	10	10,9	10
abstancia (1 46)	50	1,5	36,67	15**
abstancia (1 46)	45			9
abstancia (1 46)	50	5	10	10
abstancia (1 46)	15			5
abstancia (1 46)	152	5	30,4	15**
vestibulo	25	2	12,5	12
<b>planta 5</b>				
reservaciones	109			30,4
disca 2	152			12,5
vestibulo	25			12
<b>planta 6</b>				
reservaciones	30			12

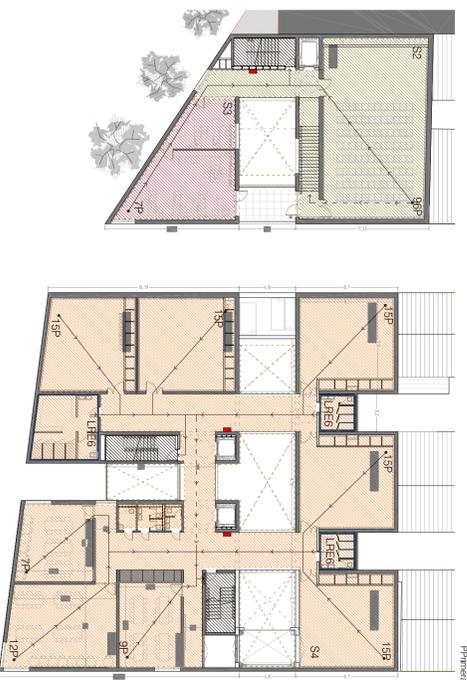
\* 30 plazas se consideran todas ocupadas // \*\* 15 personas por grupo y sala



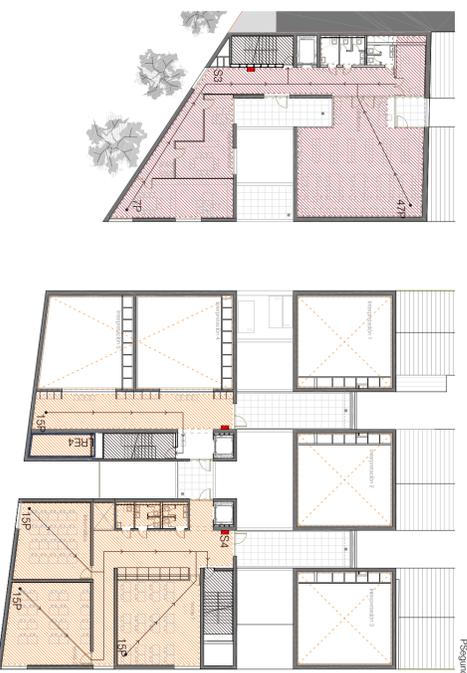
Planta 2



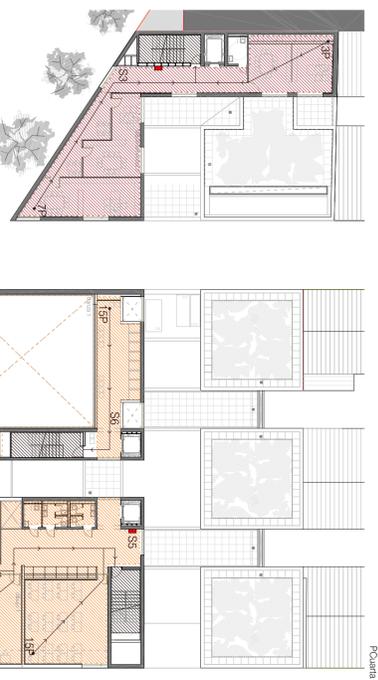
Planta 1



Planta 6



Planta 5



Planta 4



Planta 3



Planta 2



Planta 1

## PROTECCION CONTRA INCENDIOS

Instalaciones de protección contra incendios, según tabla 1.1

-EXTINGUIDORES portátiles de capacidad 21A-13B a 15m de recorrido en cada planta y en las zonas de riesgo especial.

-BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS, tanto para uso Docente como para Pablica Concurrencia, ya que la superficie construida excede 200m<sup>2</sup> y 500m<sup>2</sup> en cada caso. Se trata de una instalación orientada con un ancho de 25cm y 20m de longitud de manopla para cubrir la totalidad de la planta. Dimensiones: 650 alto x 680 ancho x 180 fondo.

-SISTEMA DE ALARMA, para uso Docente más la superficie construida excede 100m<sup>2</sup>. Y de Pablica Concurrencia dado que la ocupación es mayor que 500 personas. Se trata de un sistema solo para entrar mediante por megafonía, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de alarma visual y sonora.

-SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS, para uso de Pablica Concurrencia ya que la superficie construida excede 1000m<sup>2</sup>.

En la zona de Atrio/centro se colocarán Bocas de Incendio Equipadas y Detectores de Incendios, ya que la superficie construida supera los 500 m<sup>2</sup>.

## ESCALERAS

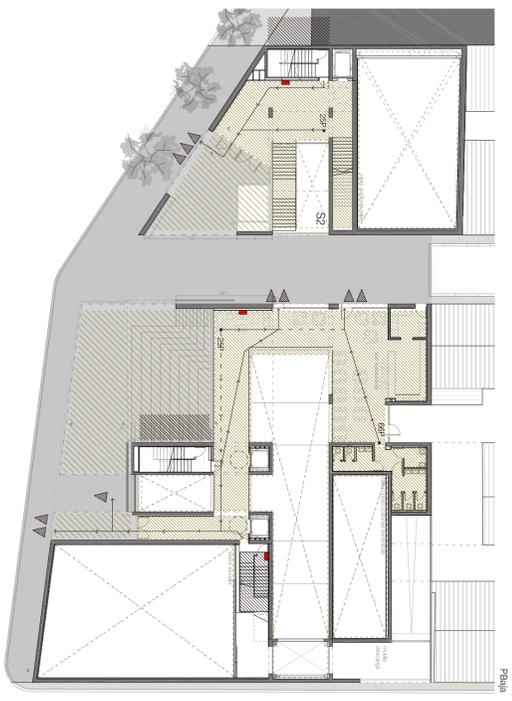
Las zonas comunes del edificio, de uso Pablica concurrencia, tienen tres posibles escaleras de evacuación, de manera que en ningún caso se superen las máximas establecidas de recorrido para el uso de edificio, de uso Docente, está separado en tres bloques, cada uno de ellos con una única salida de planta y escalera de evacuación protegida. De modo que, en ningún caso la ocupación supera 100 personas por planta, la altura de evacuación descendente es h<28m, y la longitud de los recorridos de evacuación es inferior a 25m.

Para la evacuación del Atrio/centro se consideran dos escaleras específicamente protegidas, con vestíbulo de independencia. Y la longitud de los recorridos es inferior a 25m.

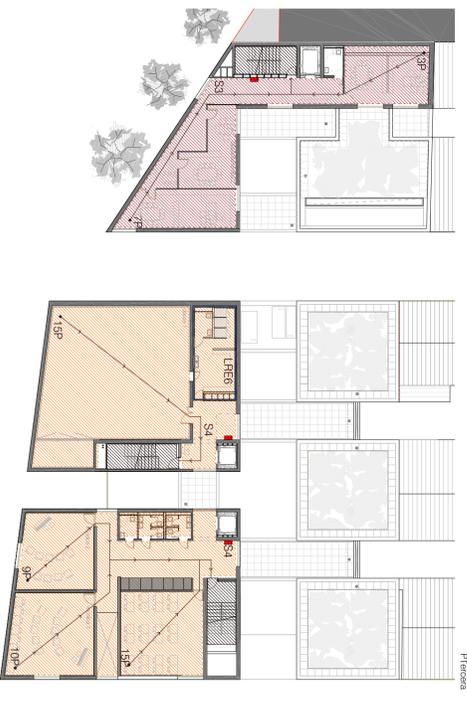
Las escaleras tienen una anchura de 1,20m, y cumplen la capacidad de evacuación según la tabla 4.1.

## ZONAS DE RIESGO

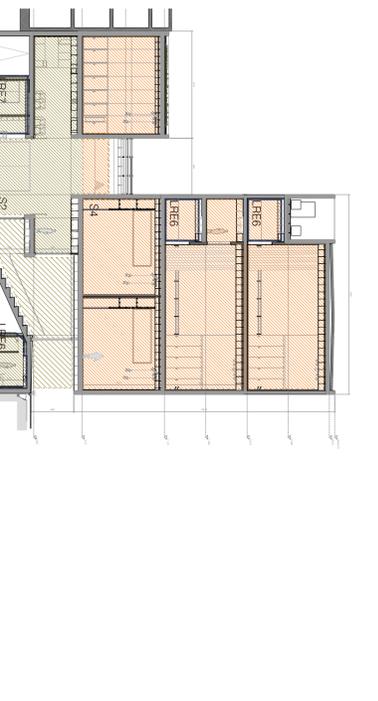
Para la evacuación de personas con discapacidad, se consideran zonas de riesgo en algunas plantas superiores de uso Docente, ya que no tienen salidas directas accesibles ni posibilidad de paso a un sector de incendio alternativo. Se sitúan así: Inicialmente la anchura libre de paso en los rebordes de las escaleras protegidas por un ancho 1,20x0,80 m.



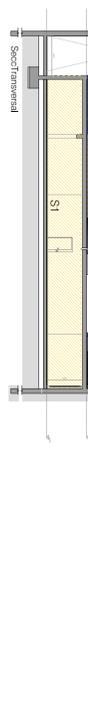
Planta 0



Planta -1



Planta Baja



Planta 1

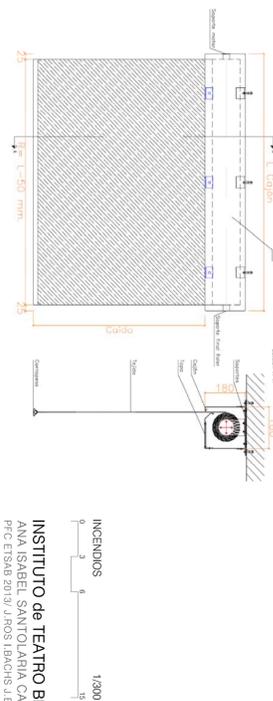
## BARBARRA CONTRAFUEGOS

Uso de barreras contra-fuego automáticas en las pasarelas que cruzan el triple espacio, para garantizar la segura evacuación en caso de incendio.

Barrera móvil contrafuego de tela en 1 hoja EI 120 con sistema de refrigeración de agua (tipo ALFA LCAE 95-120). Hoja compuesta por tela 68 triple entrelazado en acero inox (200 gr/m<sup>2</sup>) con doble galvanizado con una longitud y 18mm de espesor. Cables trenzados de cobre galvanizado. Reglas de contrapeso fibero y estabilizador lizado blanco.

## EVACUACION

Para la evacuación de personas con discapacidad, se consideran zonas de riesgo en algunas plantas superiores de uso Docente, ya que no tienen salidas directas accesibles ni posibilidad de paso a un sector de incendio alternativo. Se sitúan así: Inicialmente la anchura libre de paso en los rebordes de las escaleras protegidas por un ancho 1,20x0,80 m.



## INCENDIOS

17

INSTITUTO DE TEATRO BELLEVILLE  
ANA ISABEL SANTIOLARIA CASTELLANOS  
PFC. ELSABETH VILLALBA LARREA LARREA LARREA LARREA