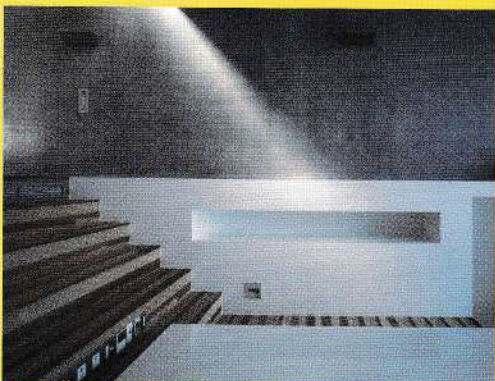
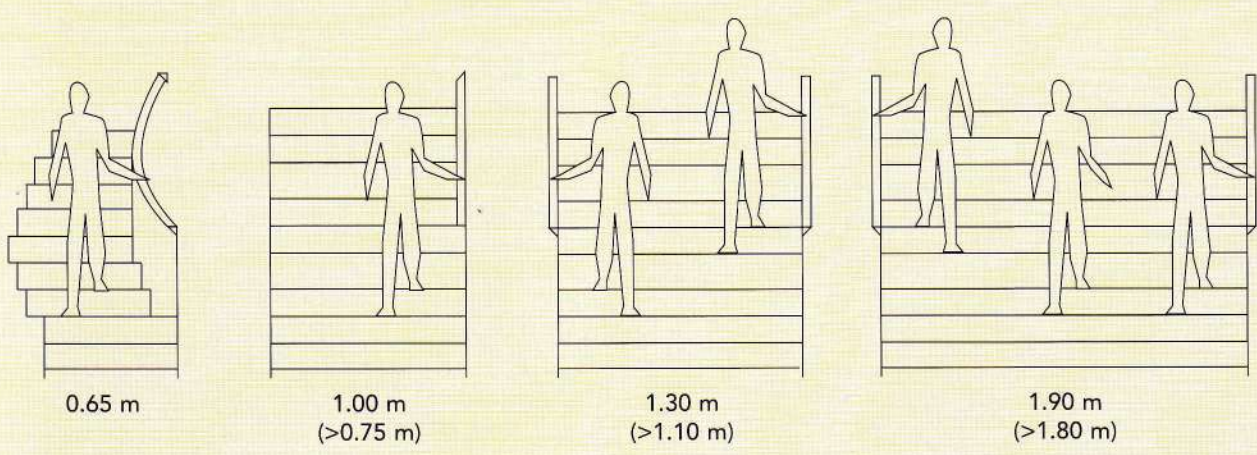
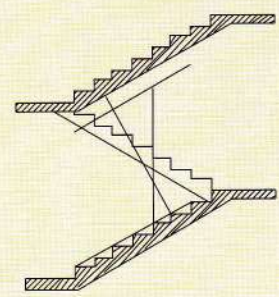
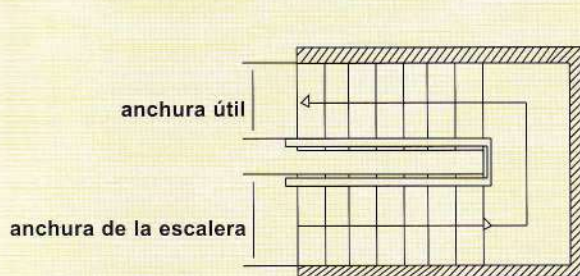


ANCHURA DE LAS ESCALERAS



ANCHURA DE LAS ESCALERAS



La anchura de una escalera queda definida por los límites de la misma, pero ésta suele quedar reducida a menudo por los lados mediante una barandilla o una zanca. De esta manera, la anchura útil de una escalera se define como la luz resultante en planta entre pasamanos y pasamanos, o entre pasamanos y muro.

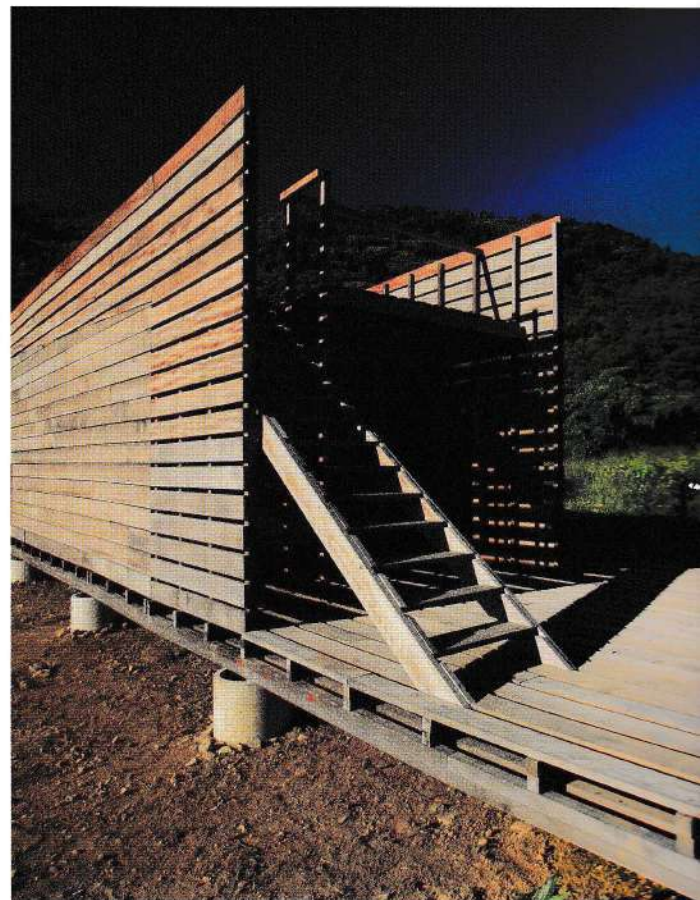
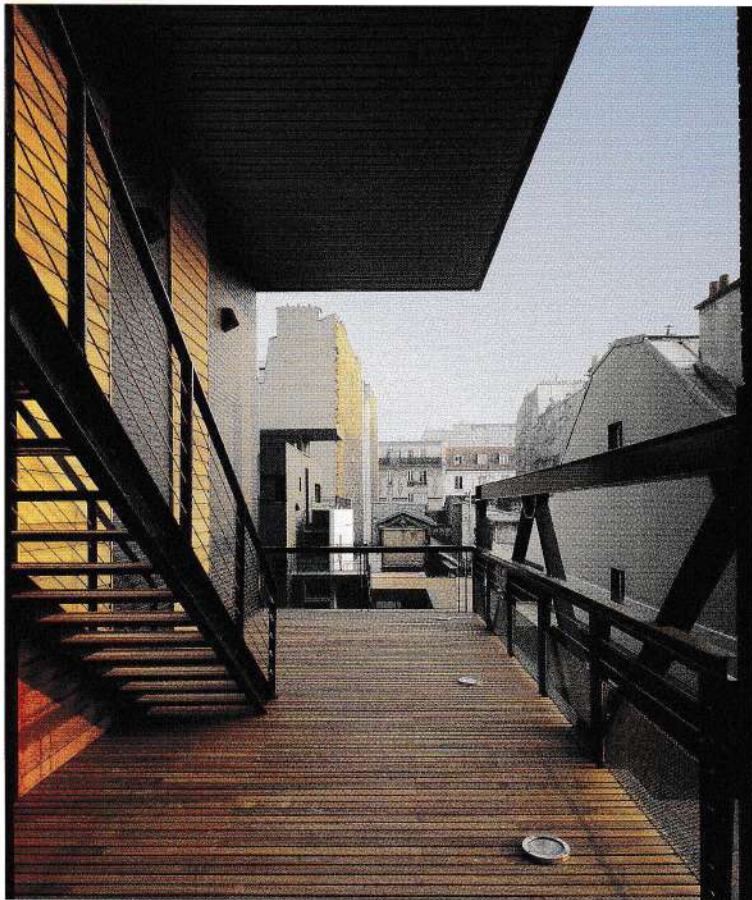
La anchura de las escaleras viene determinada, también por el número de personas que han de circular en los dos sentidos de la misma, por el tiempo en el que debe evacuarse un edificio y por la importancia del edificio al que pertenece.

Según el número de personas que utilizan la escalera, éstas pueden clasificarse de la siguiente manera:

- Para 1 persona 0,65 m (mínimo 0,35 m)
(Escalera de caracol o escalera recta estrecha)
- Para 1 persona 1,00 m (mínimo 0,75 m)
- Para 2 personas 1,30 m (mínimo 1,10 m)
- Para 3 personas 1,90 m (mínimo 1,80 m)

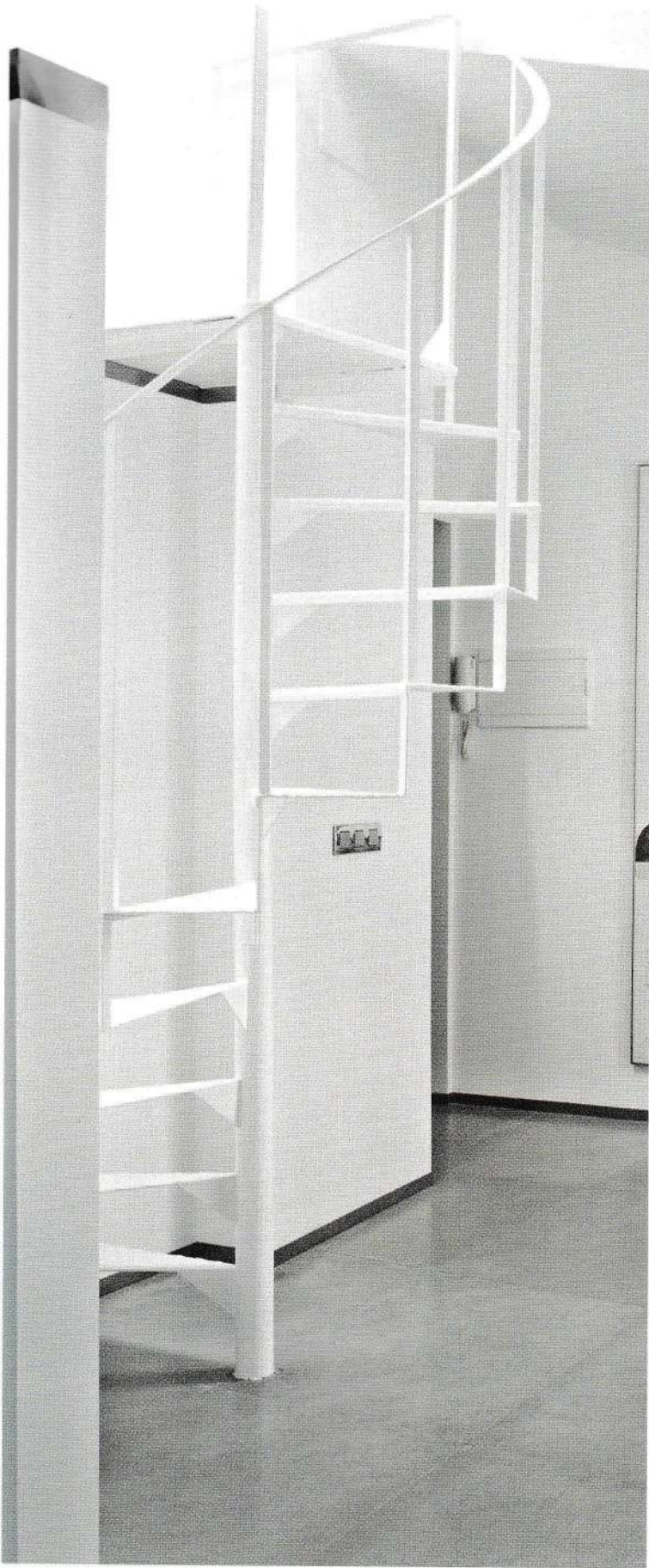
Dependiendo del tipo de construcción y del uso aplicado a la escalera, la anchura de la misma quedará determinada de la siguiente manera:

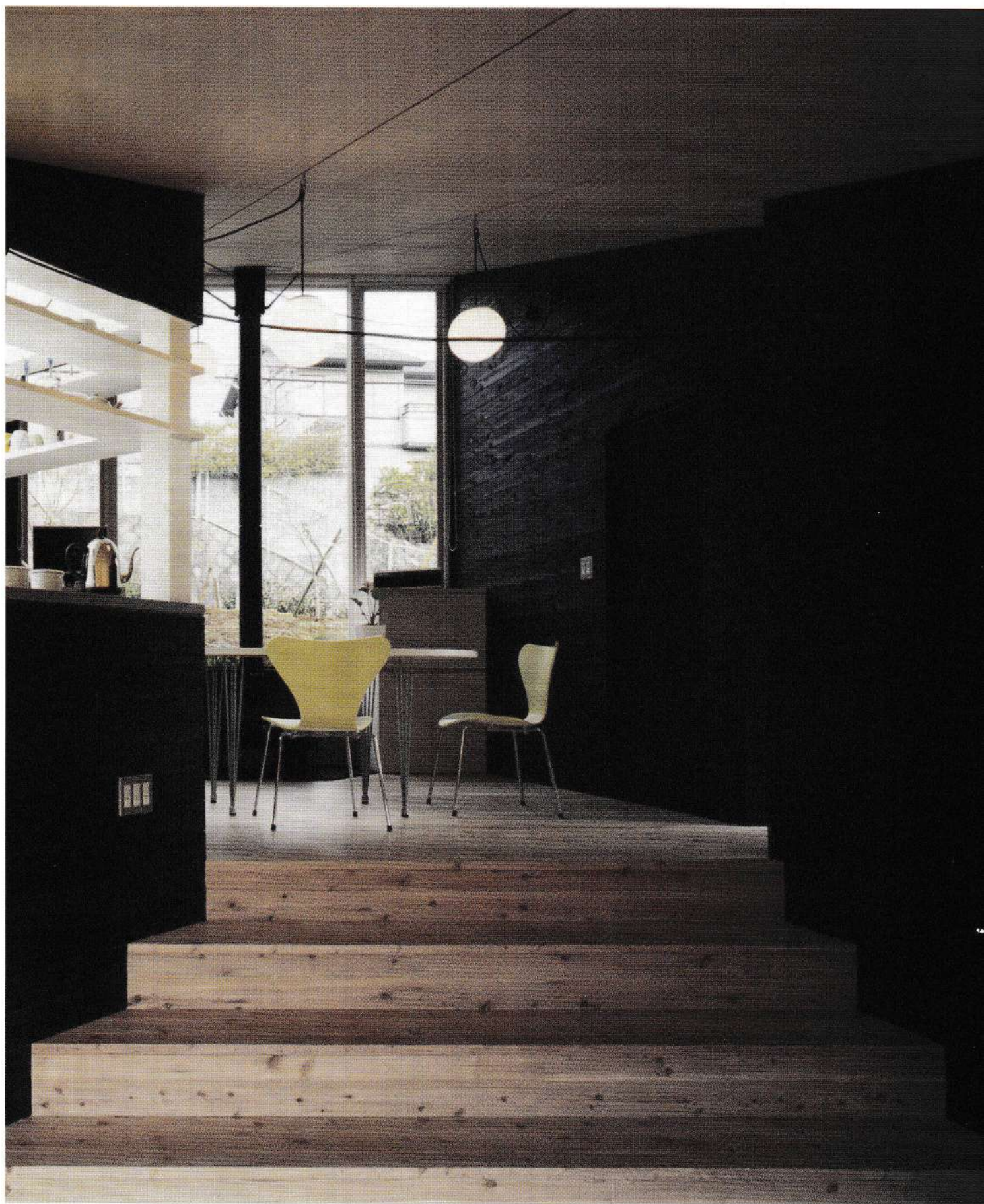
- Escalera de caracol > 0,50 m
- Escalera de servicio (tramo recto). > 0,65 m
- Escalera de viviendas de hasta dos plantas > 0,90 m
- Escalera de viviendas con más de dos plantas y un apartamento por planta > 1,00 m
- Escalera de viviendas de más de dos plantas y más de un apartamento por planta > 1,10 m
- Escaleras libres > 0,90 m
- Escaleras de iglesias, escuelas y hospitales > 1,30 m
- Escaleras de teatros > 1,25 - 1,80 m
- Escaleras de grandes almacenes > 1,50 - 2,00 m
- Escaleras de lugares de reunión > 1,25 - 2,50 m







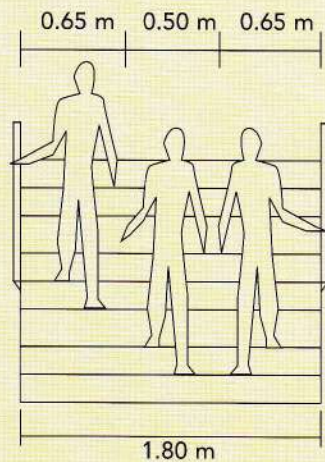












Al dimensionar la anchura de las escaleras en los edificios públicos, puede aplicarse la siguiente regla:

Partiendo de una anchura de 1 m, se añade el siguiente suplemento por cada 100 personas:

- Para uso de 100 a 500 personas 0,70 m
- Para uso de 500 a 1000 personas 0,50 m
- Para uso de más de 1000 personas 0,30 m

Se señala como ancho mínimo 1,50 m siempre que no exceda de 500 el número de personas que han de utilizar las escaleras.

Ejemplo:

Para una cantidad de 700 personas

$$\text{anchura útil} = 1,00 + (5 \times 0,70) + (2 \times 0,50) = 5,5 \text{ m}$$

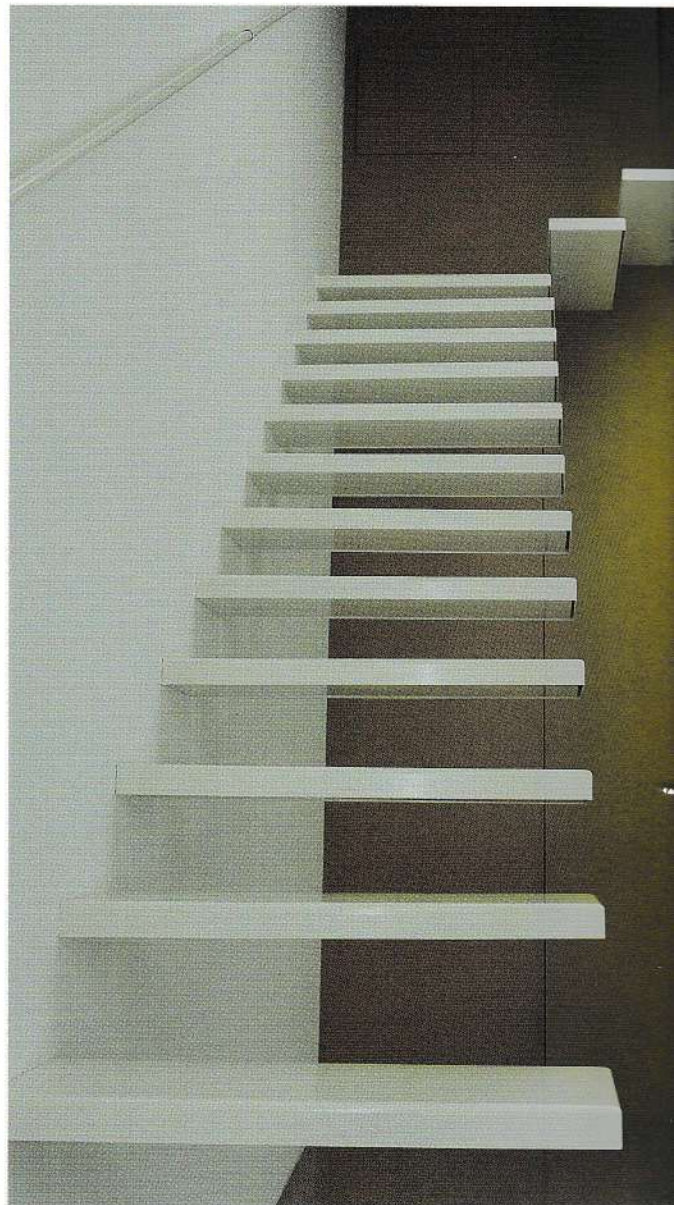
También se puede seguir la siguiente regla:

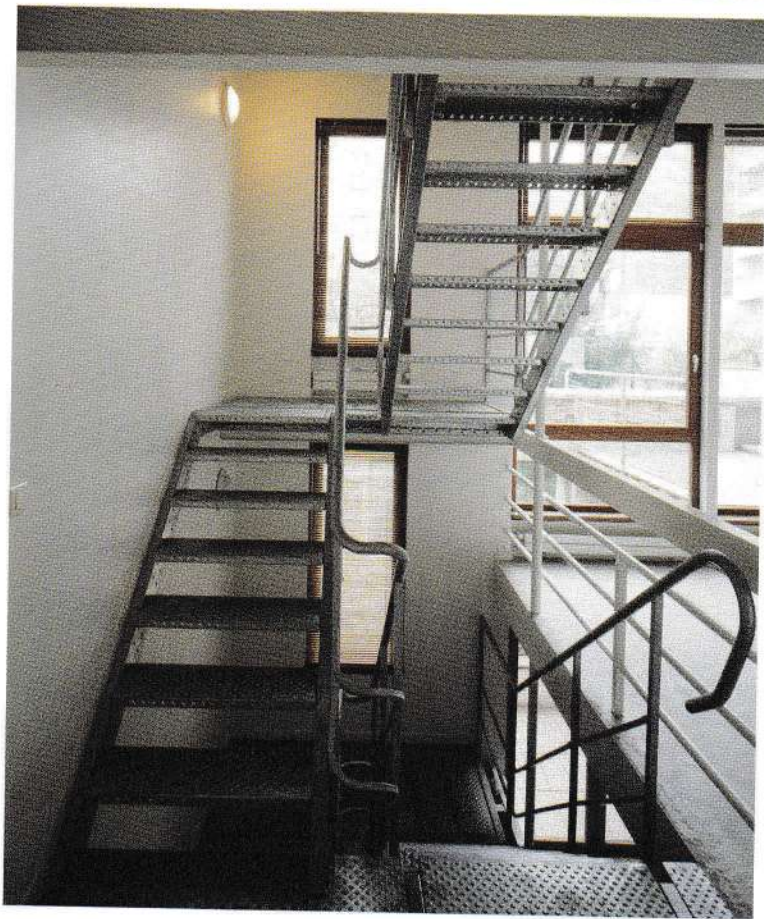
$$\text{ámbito de anchura de paso} = 30 + n \times 50$$

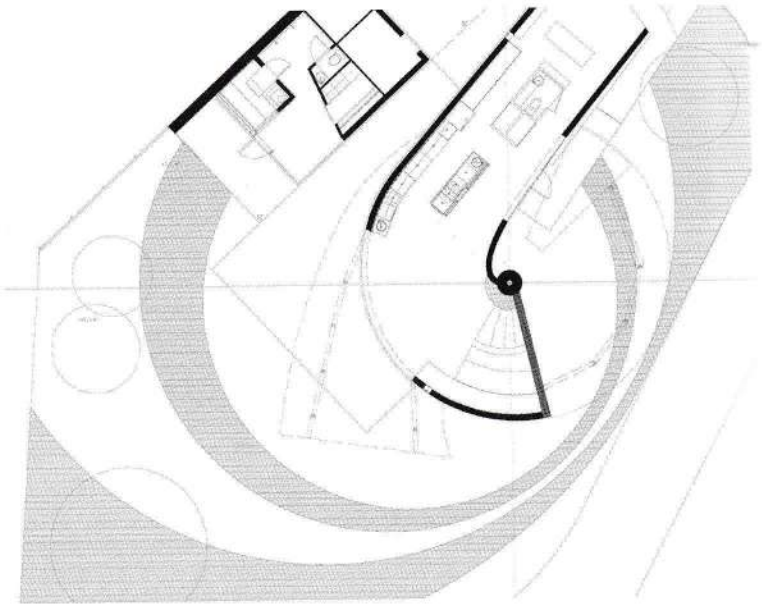
n = número de personas que circulan al mismo tiempo a la misma altura.

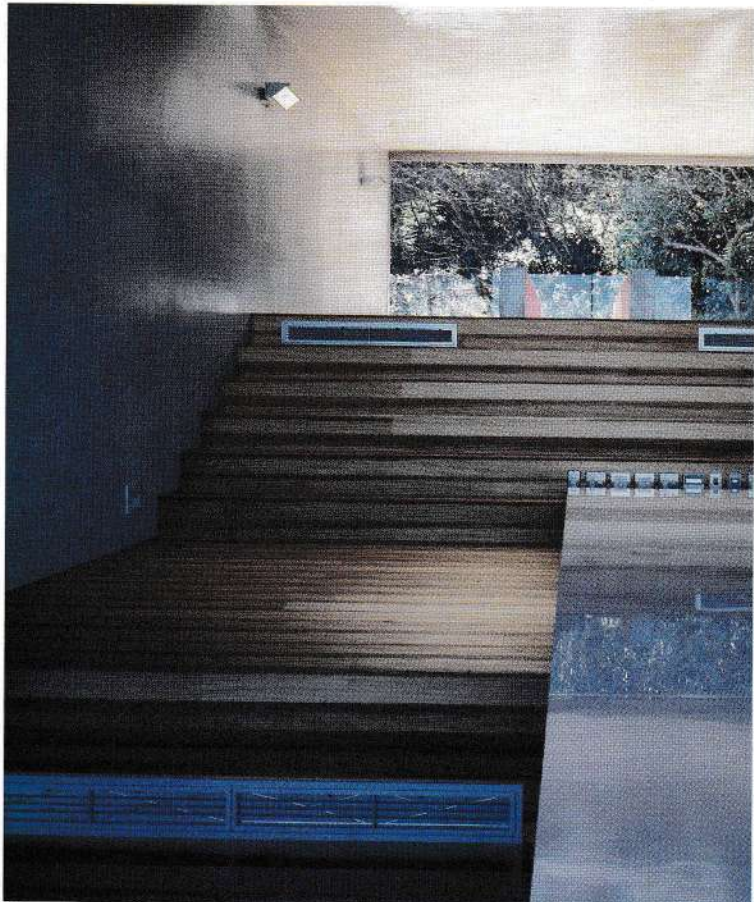
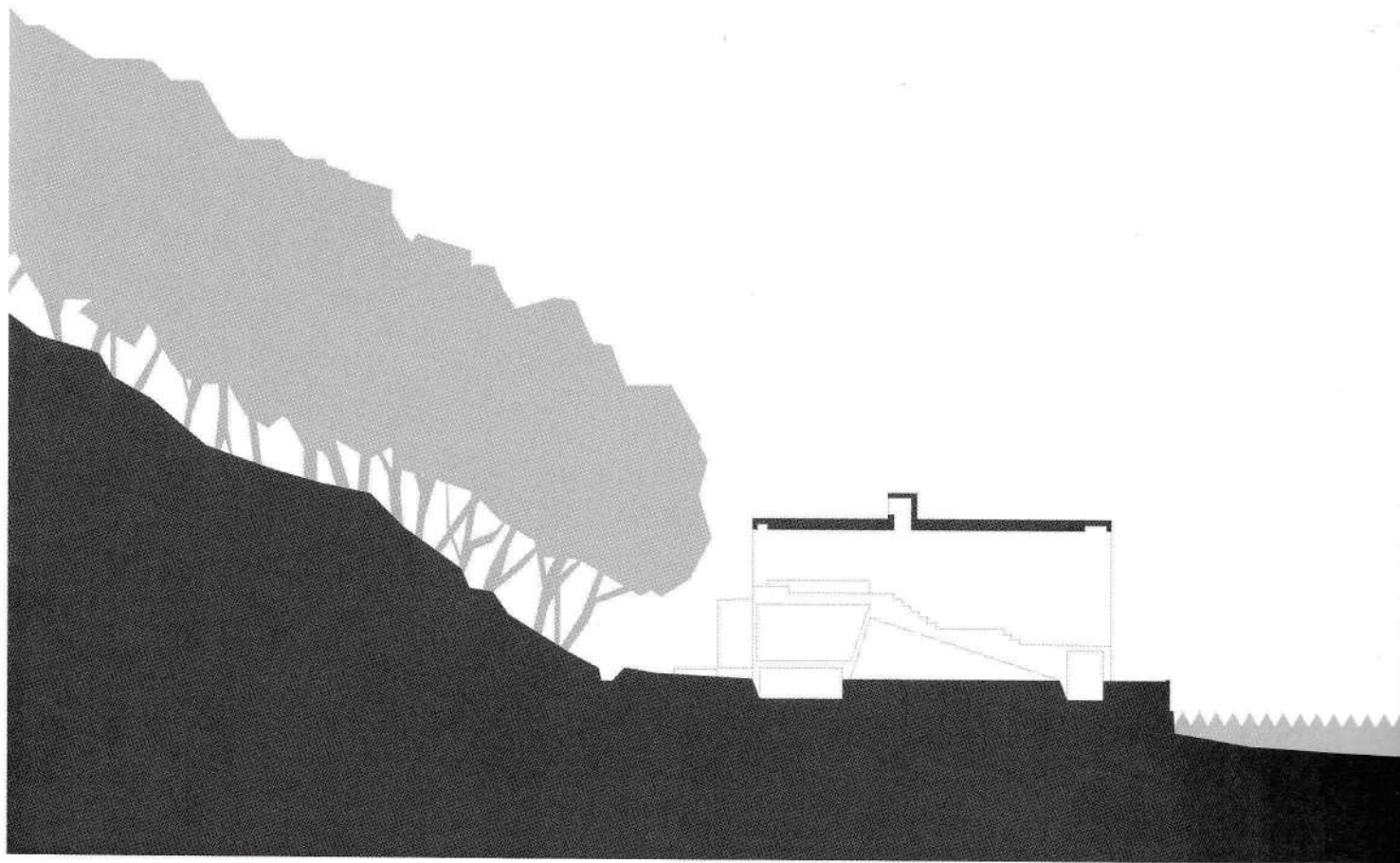
La anchura obtenida se ha de dividir en varias zonas por razones de seguridad y comodidad, de tal manera que el ancho máximo no supere los 2,50 m. Para anchos inferiores a 1,20 m la escalera debe tener un pasamanos como mínimo en uno de sus laterales.

Para anchos de 1,20 m a 1,90 m deben instalarse pasamanos a ambos lados. Para anchos mayores de 1,90 m la escalera debe dividirse por una barandilla, lo cual será obligatorio cuando la anchura de la escalera sobrepase los 2,50 m.





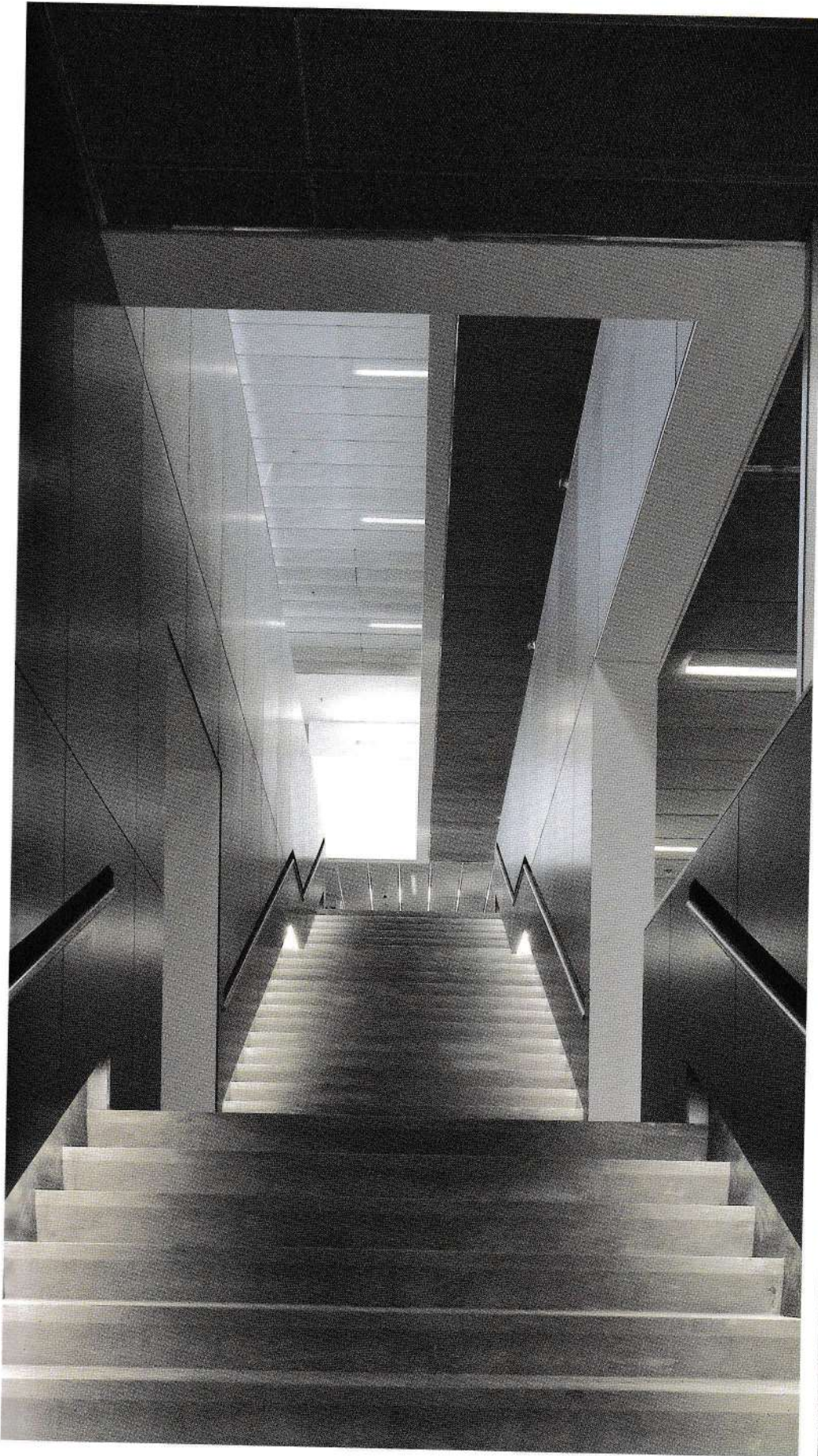


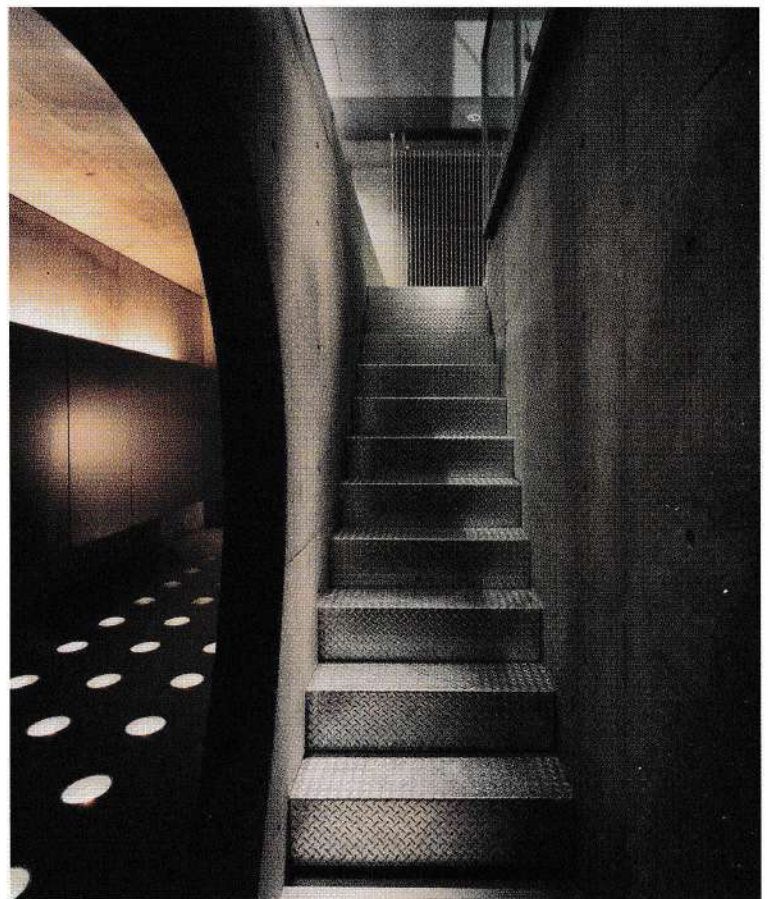
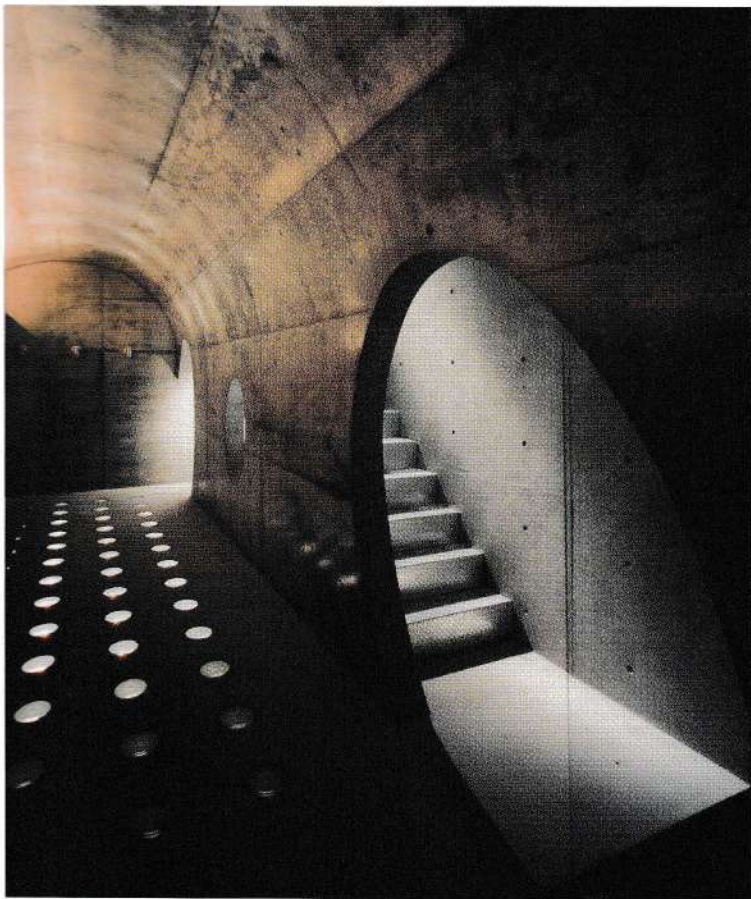


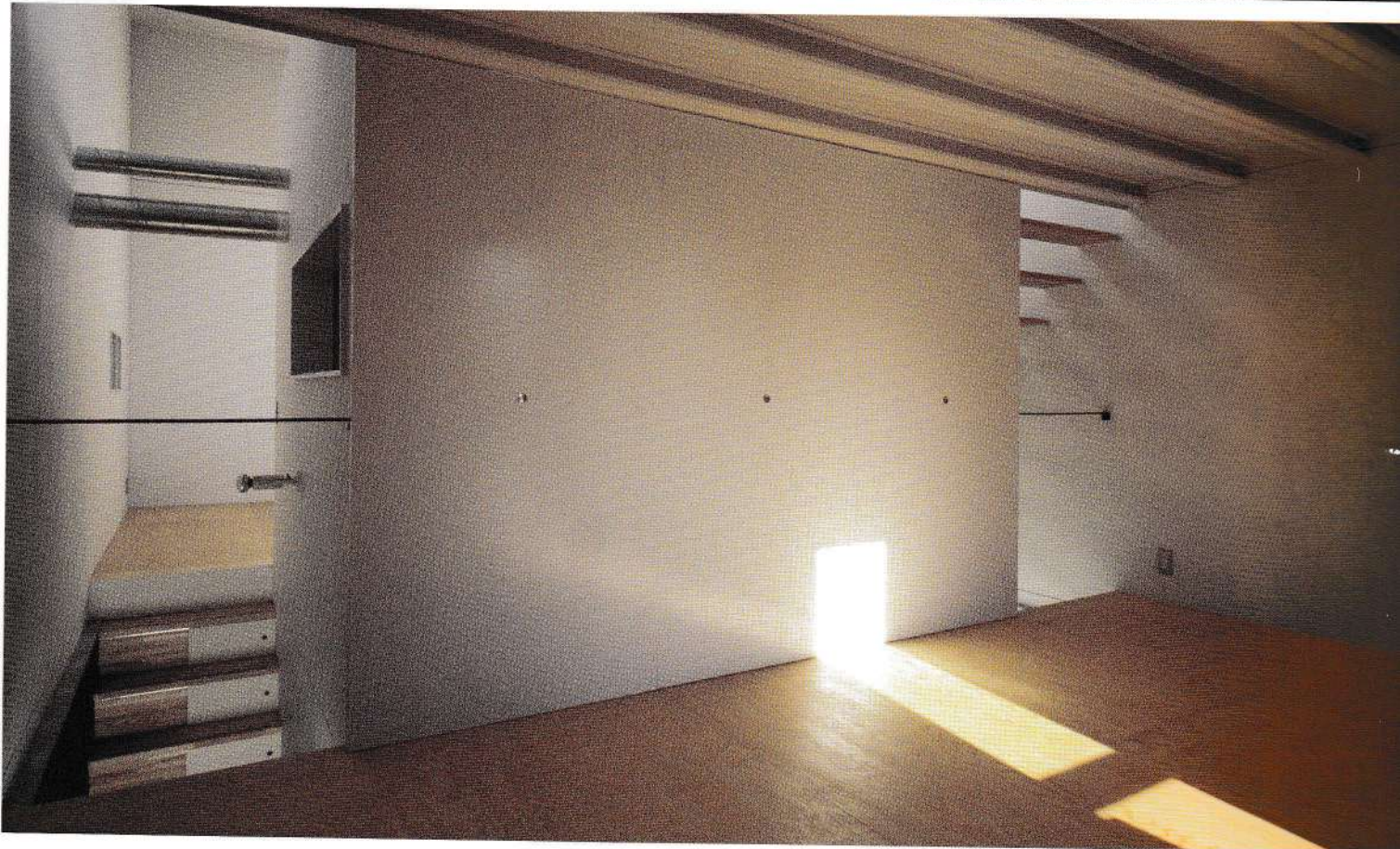




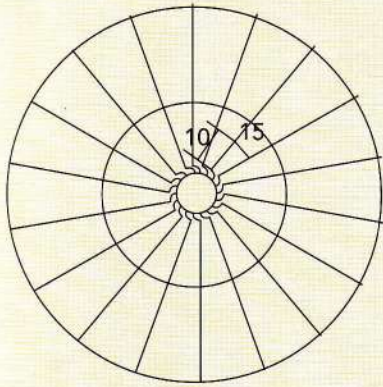








LÍNEA DE HUELLA



Se entiende como línea de huella, aquella línea virtual que sigue una persona al subir o bajar por una escalera.

Esta línea se considera paralela al pasamanos o a la zanca de la escalera en planta, y queda situada a una distancia de 40 cm.

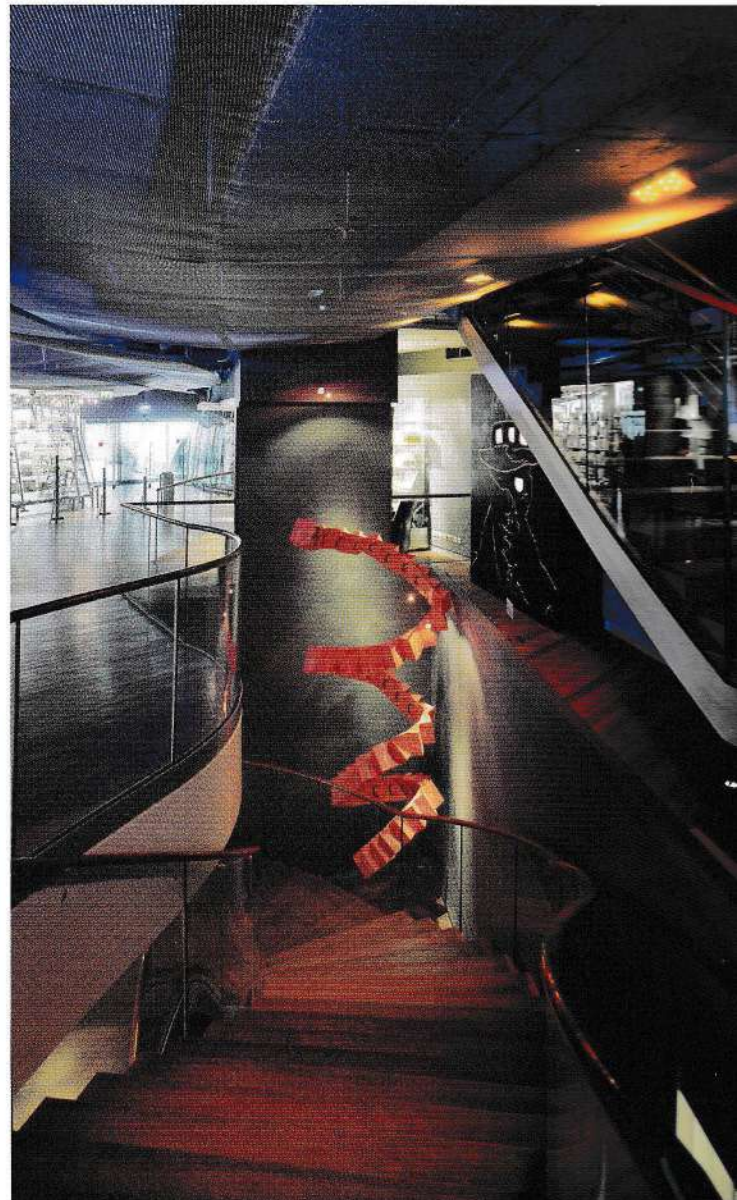
La línea de huella es lo que acaba definiendo la proporción de los peldaños en caso de que estos no sean rectangulares.

En los tramos curvos debe tenerse en cuenta que si el ancho de la escalera es mayor a 1,10 m, la línea de huella se debe considerar a una distancia mayor de 0,50 m de la zanca para que las huellas junto a la caja no sean muy grandes.

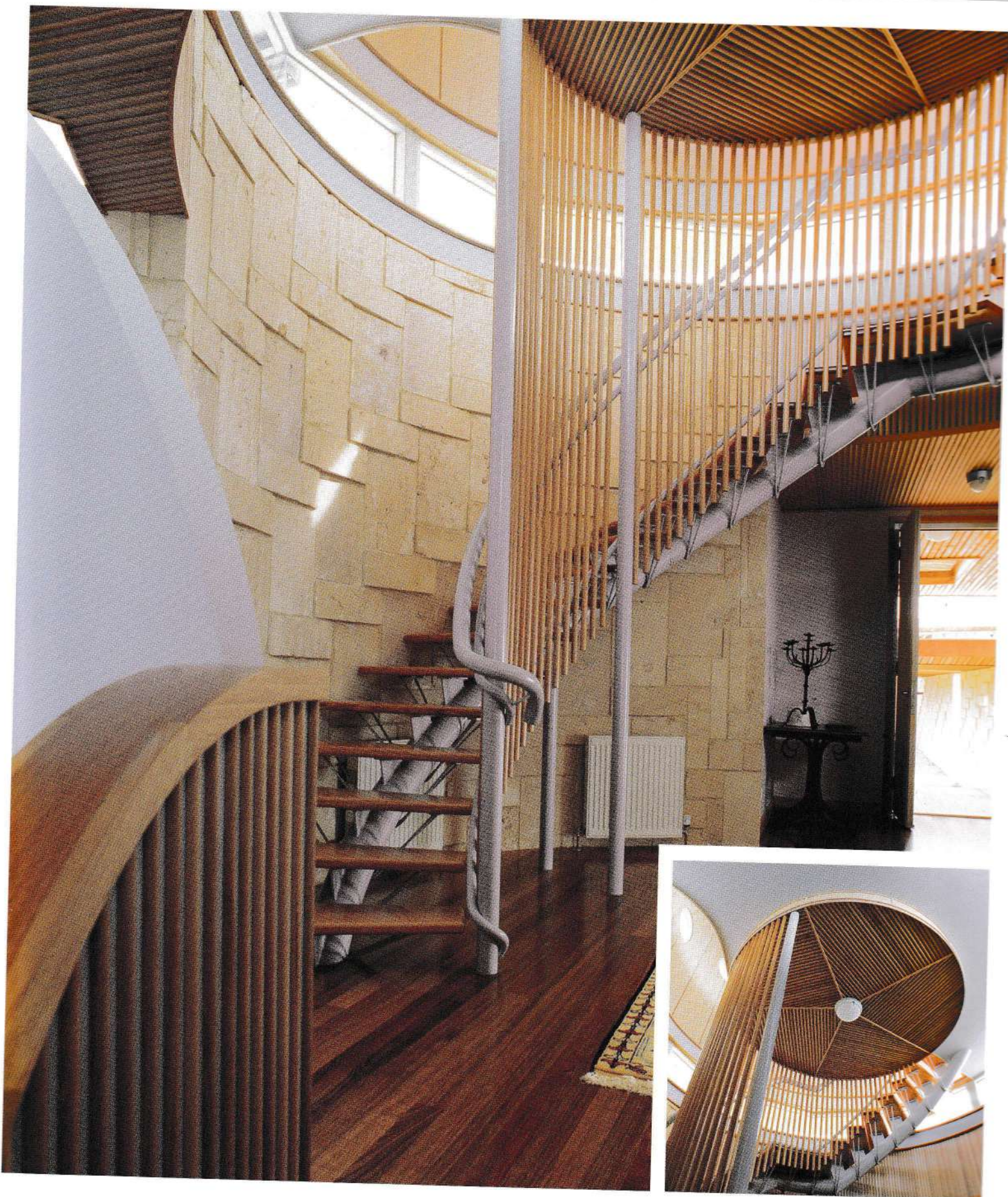
Si la escalera tiene una anchura menor a 0,65 m se toma la línea de huella a 0,40 m de distancia de la zanca.

Los escalones compensados deben tener el mismo ancho en la línea de huella, y estrecharse hacia el centro de giro: a 10 cm del borde más estrecho de la huella deben tener una anchura mínima de 15 cm.

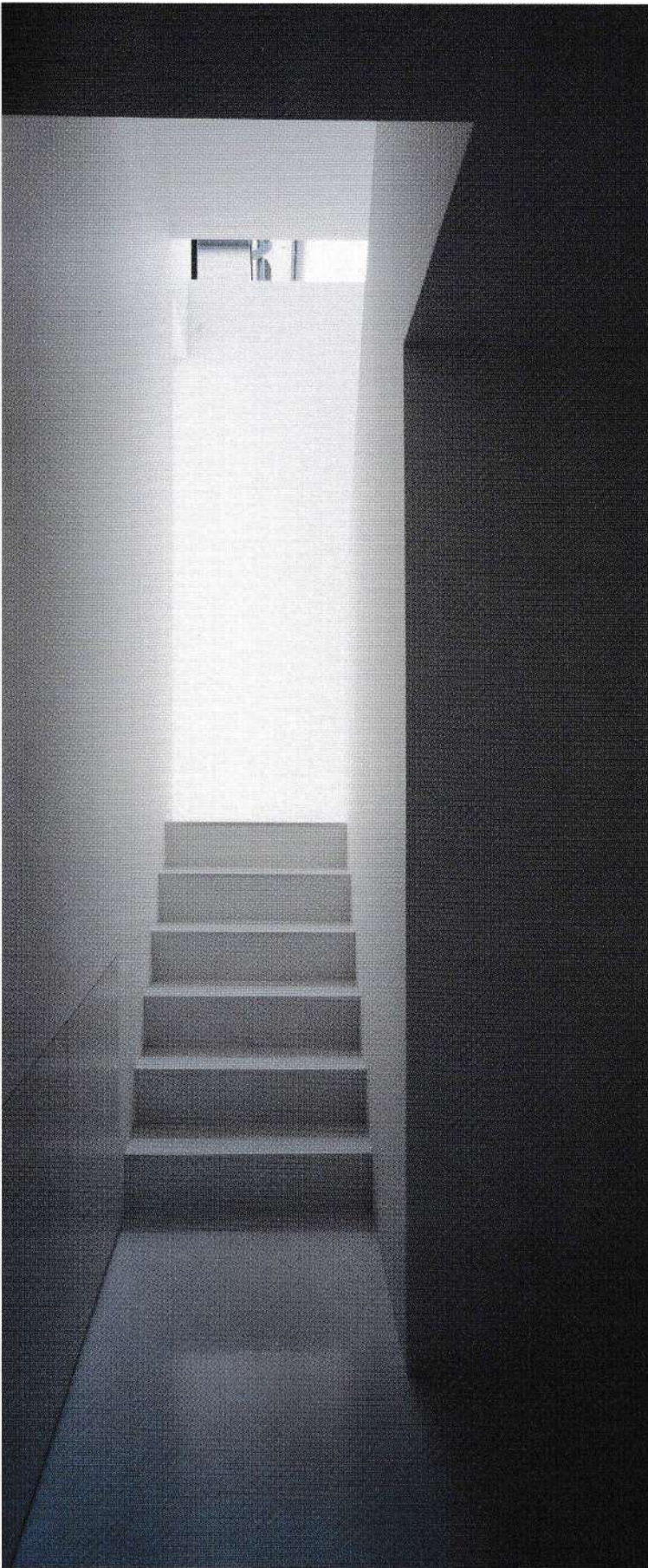
















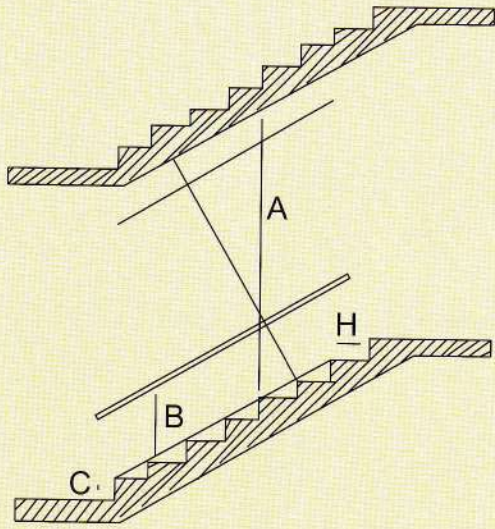
ALTURA LIBRE DE PASO

La altura libre de paso es la distancia desde el canto anterior de un peldaño terminado hasta el borde inferior del techo terminado. Según las normas de edificación, la altura libre de paso no debe ser nunca inferior a 2,10 m, para evitar que se produzcan cabezadas. Se recomienda medir la altura a partir de una recta inclinada, ya que al bajar por una escalera el cuerpo humano se inclina ligeramente hacia delante.

Dimensiones en cm

Escalón		Inclinación	Altura libre de paso	Altura pasamanos
C	H			
13	37	20°	215	85
15	33	25°	220	80
17	29	30°	225	80
18	27	35°	230	80
20	23	40°	235	80
21	21	45°	245	85
22	19	50°	250	85
19	23	50°	165	85
17	25	55°	155	85
15	27	60°	145	90
13	29	65°	135	90
11	31	70°	120	90
9	33	75°	110	95

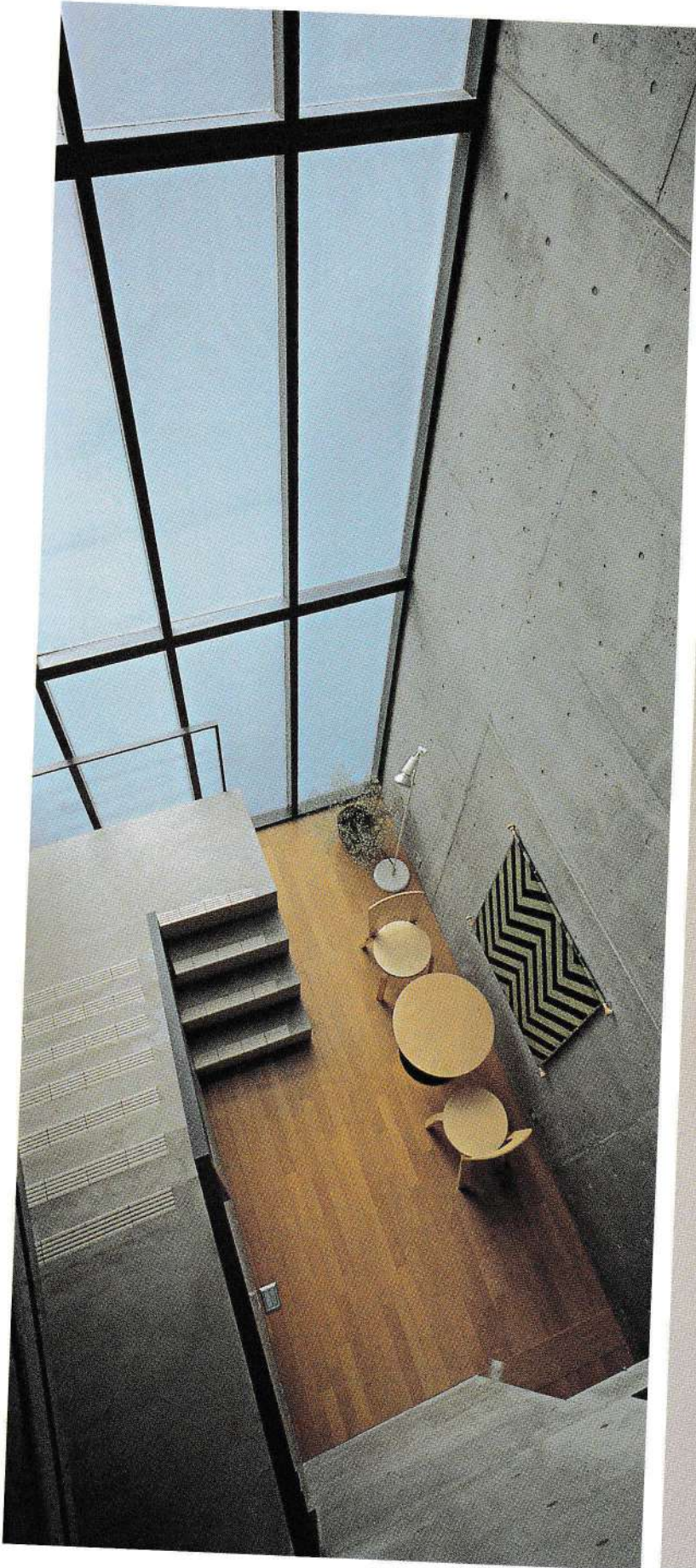
Escalón	Inclinación	Altura libre de paso	Altura pasamanos
Distancia entre barrotes			
34	80°	100	
36	85°	90	
30-38	90°	75	

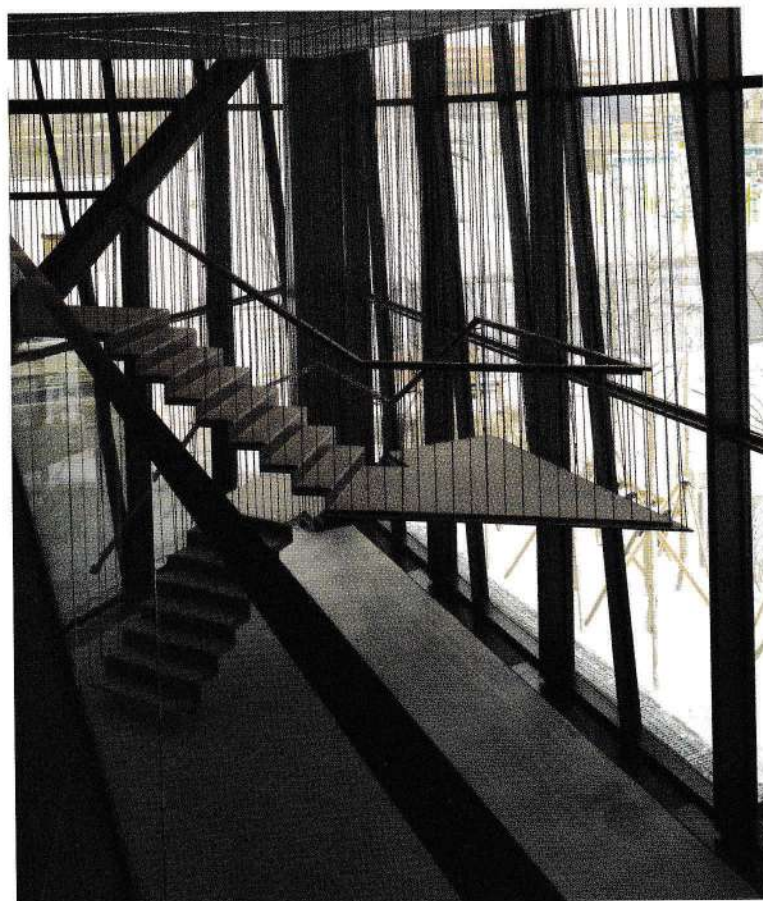
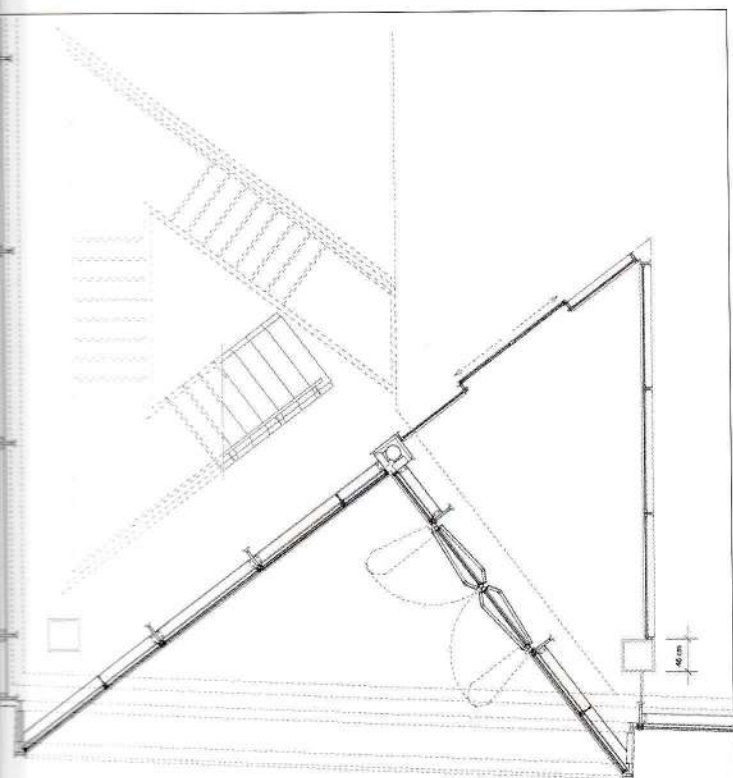


A Altura libre paso
 B Altura pasamanos
 C Contrahuella
 H Huella

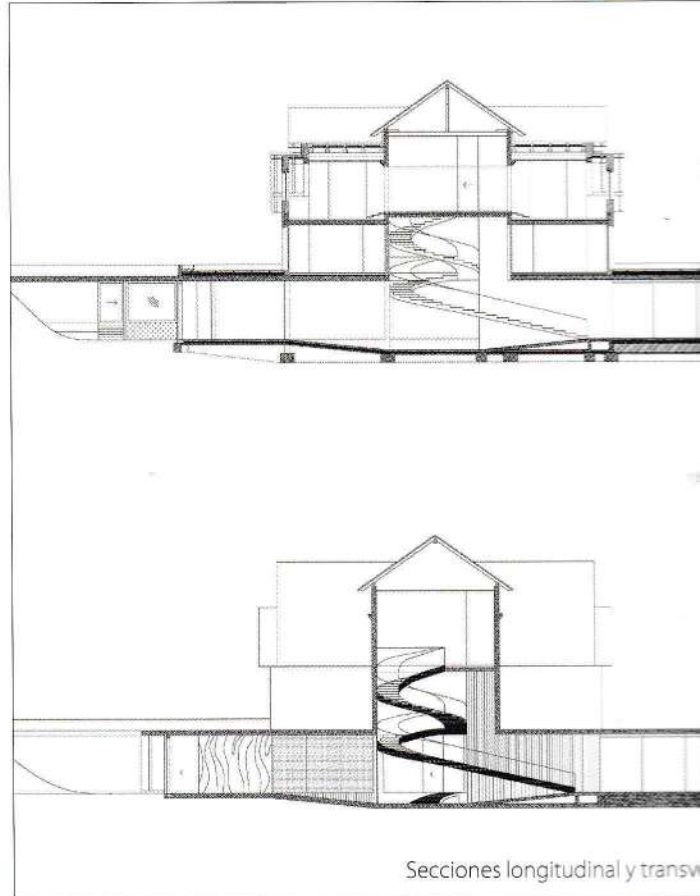
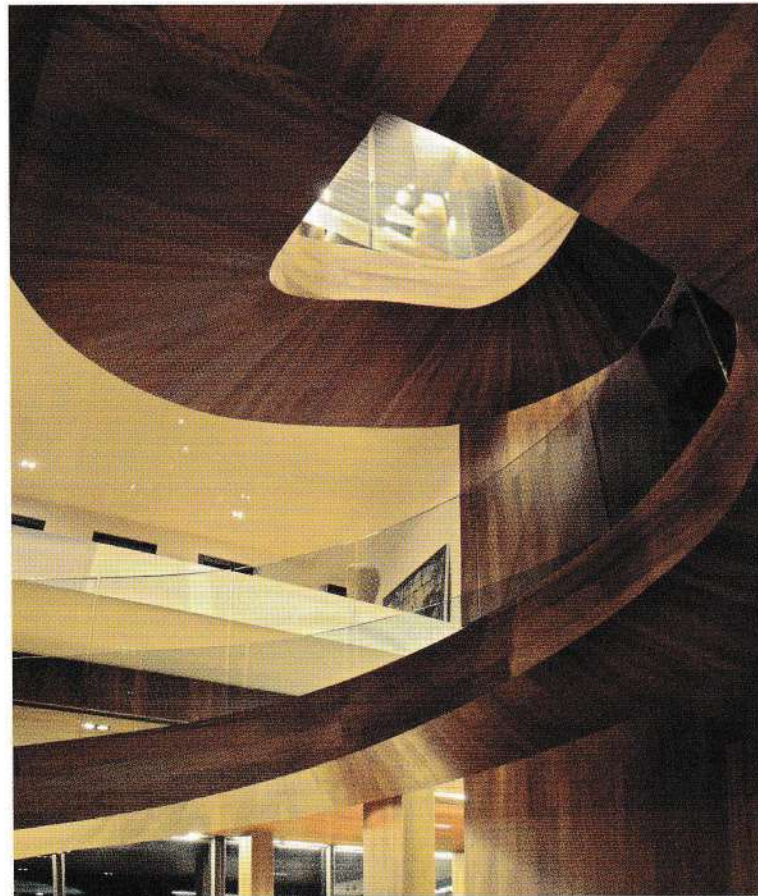
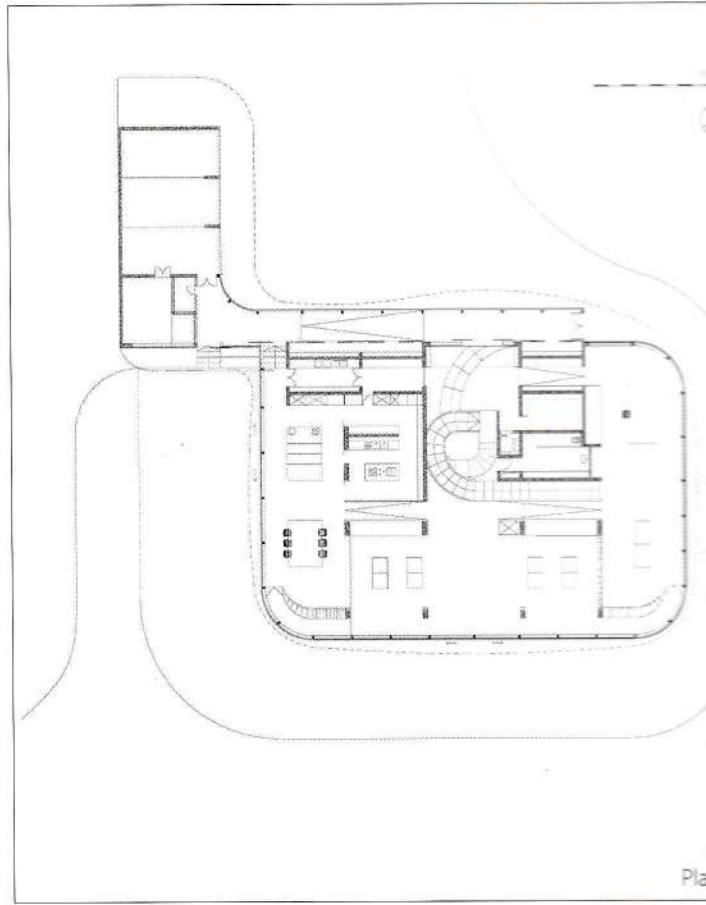




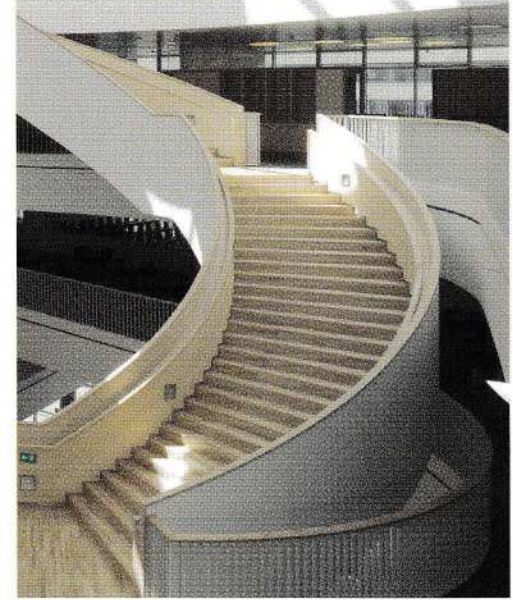
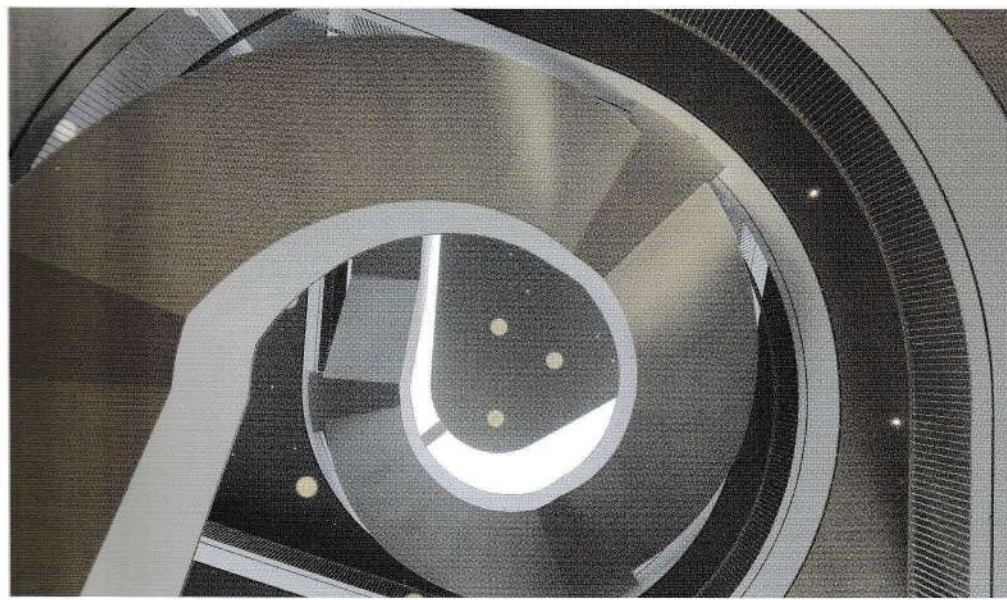
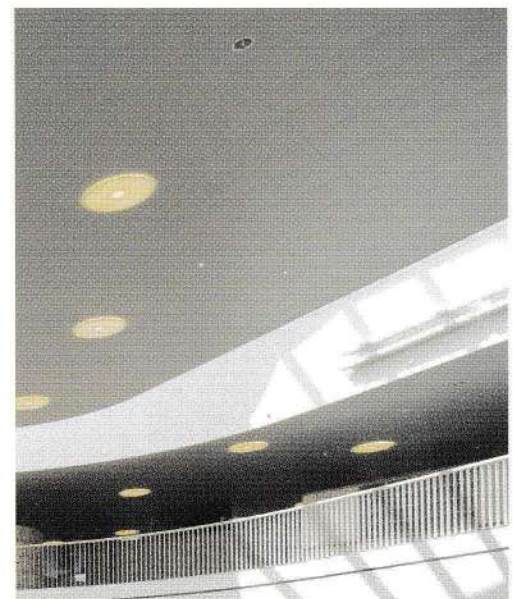
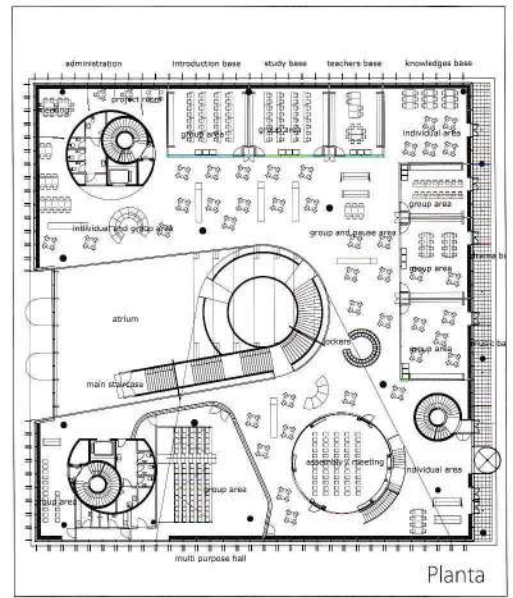
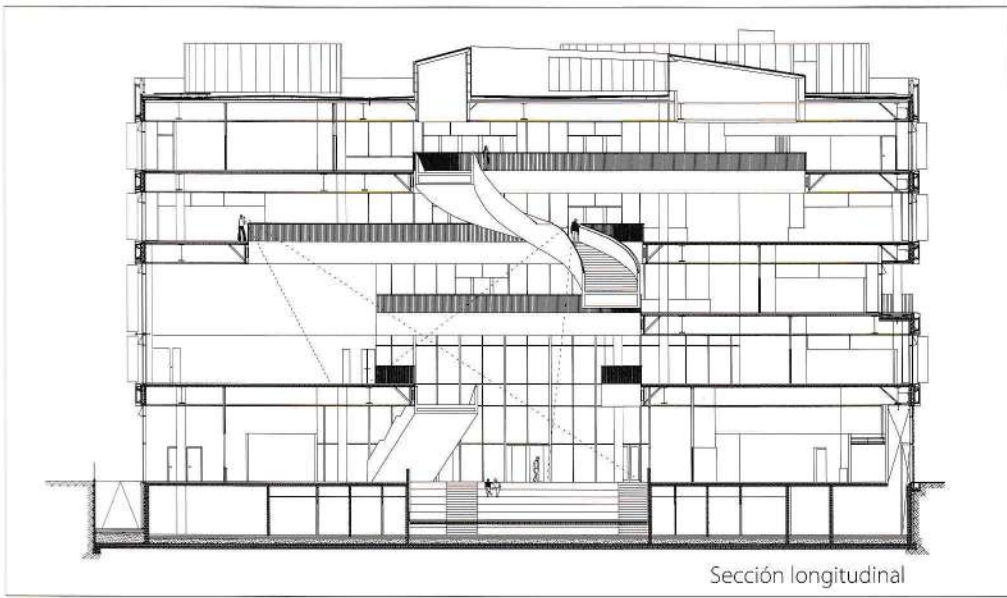


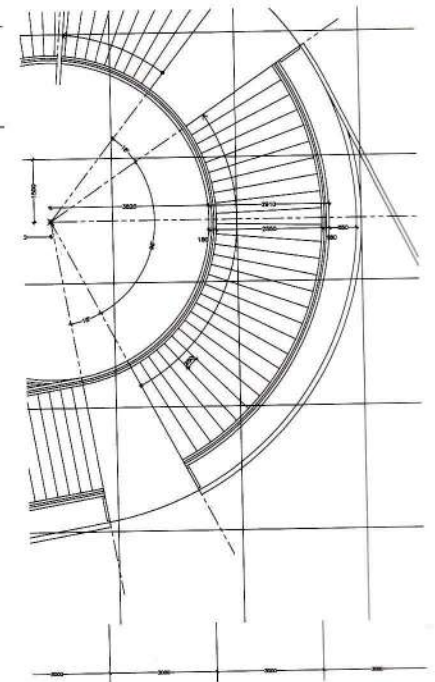
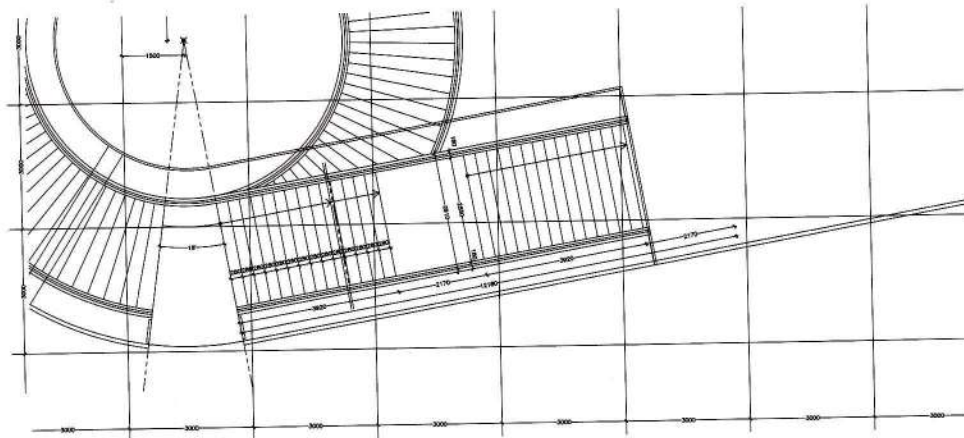
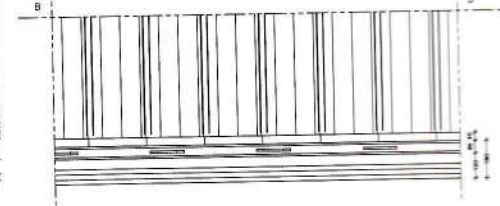
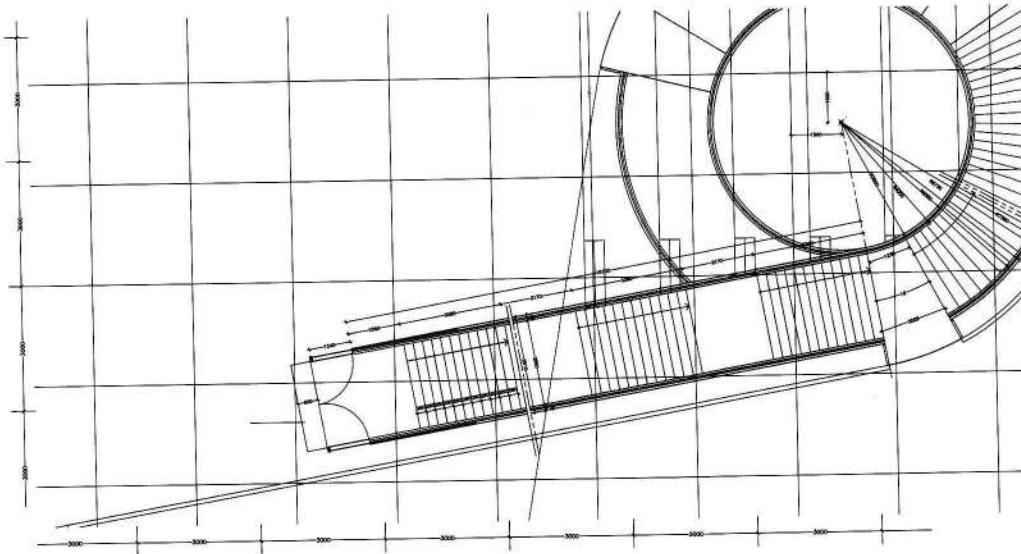
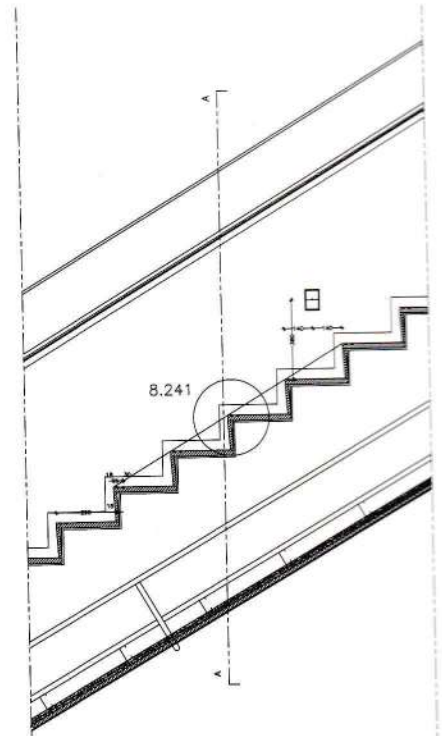
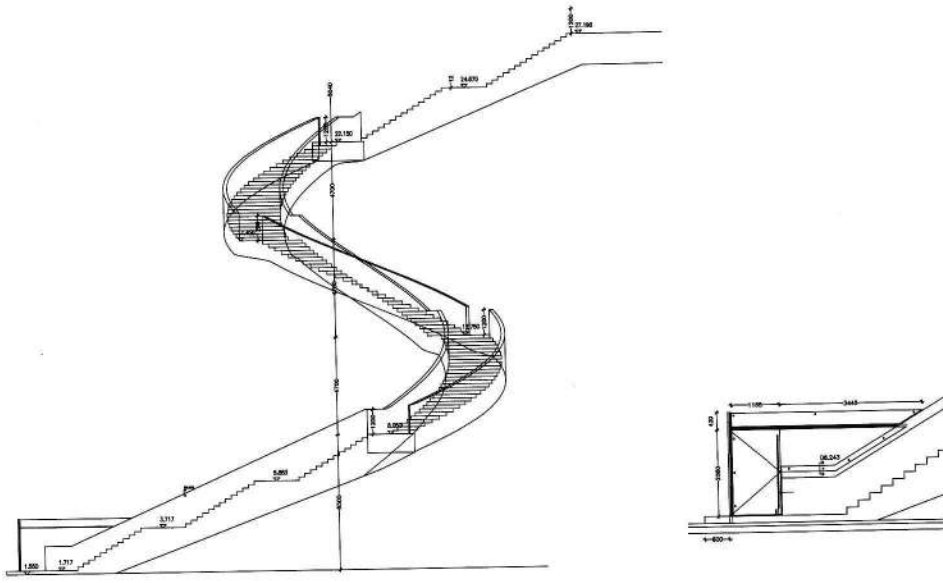


Detalle escalera



Secciones longitudinal y transv





Detalles constructivos de la escalera

