

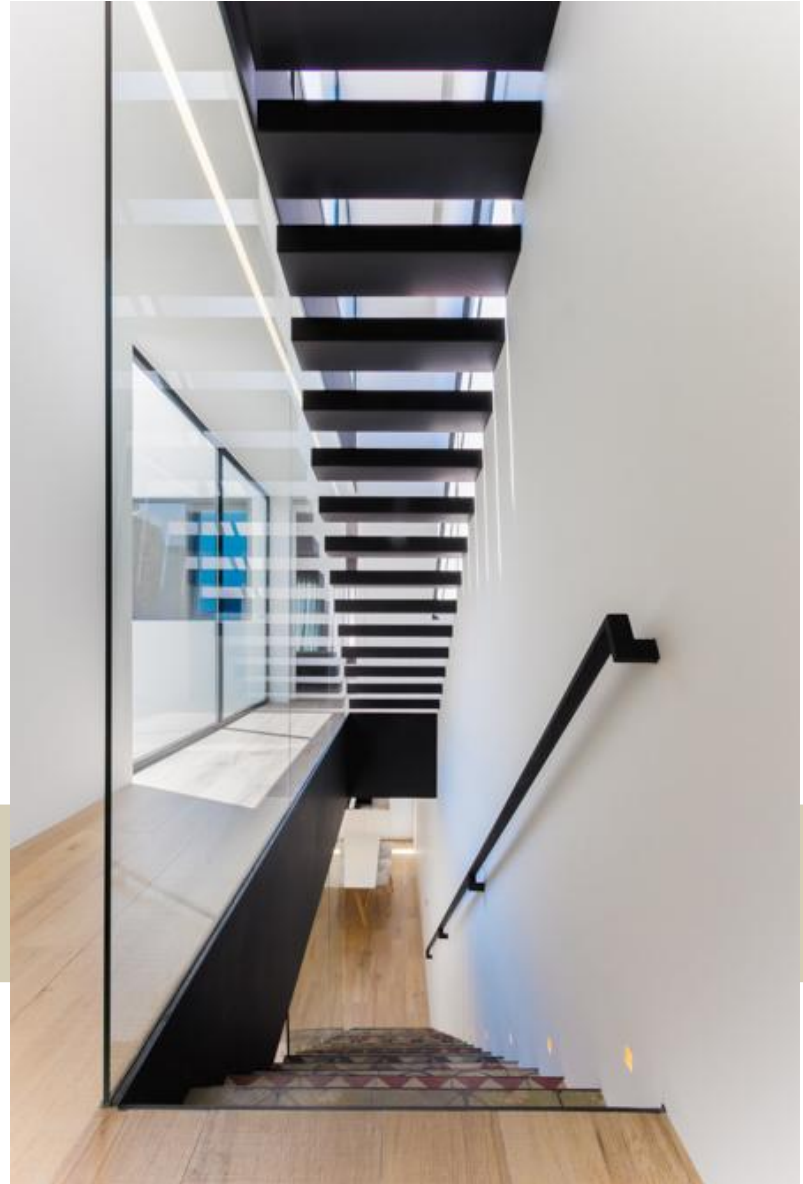
# CLASE N° 69

•ARQUITECTURA I - TALLER DE INTEGRACIÓN PROYECTUAL

•**ESCALERAS Y RAMPAS**



# ESCALERAS



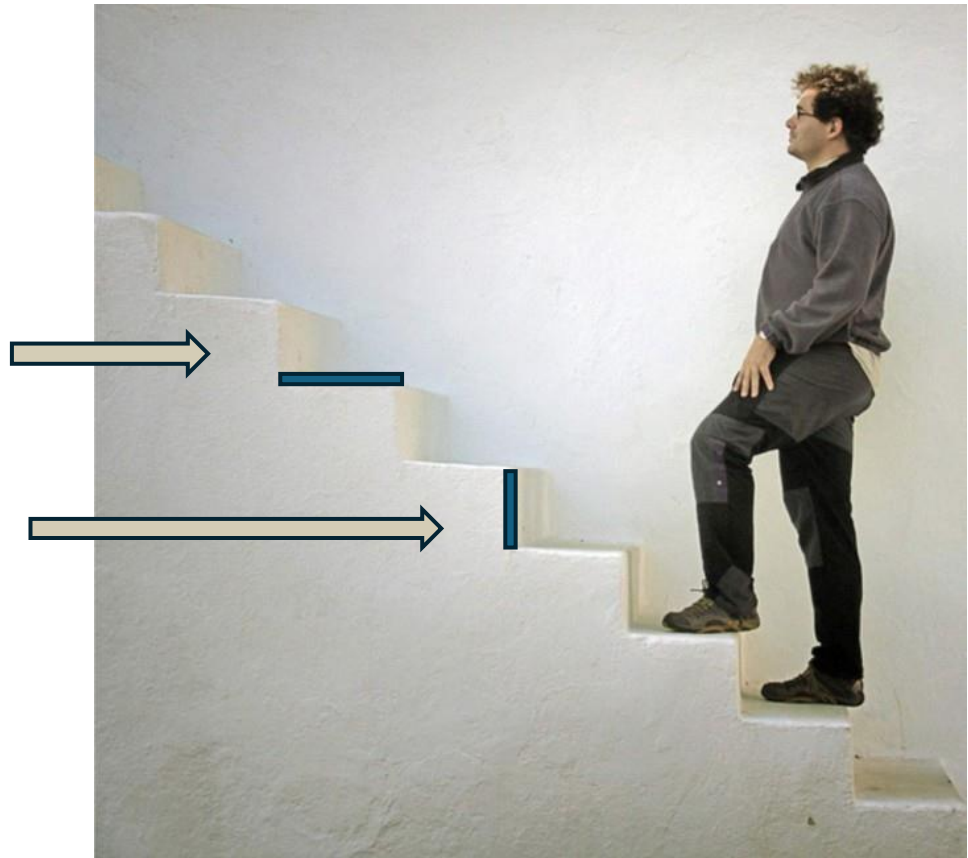
# ESCALERAS

## PELDAÑO O HUELLA

Distancia horizontal  
donde apoyamos el pie.  
Mide entre 26 a 30 cm

## ALZADA O CONTRAHUELLA

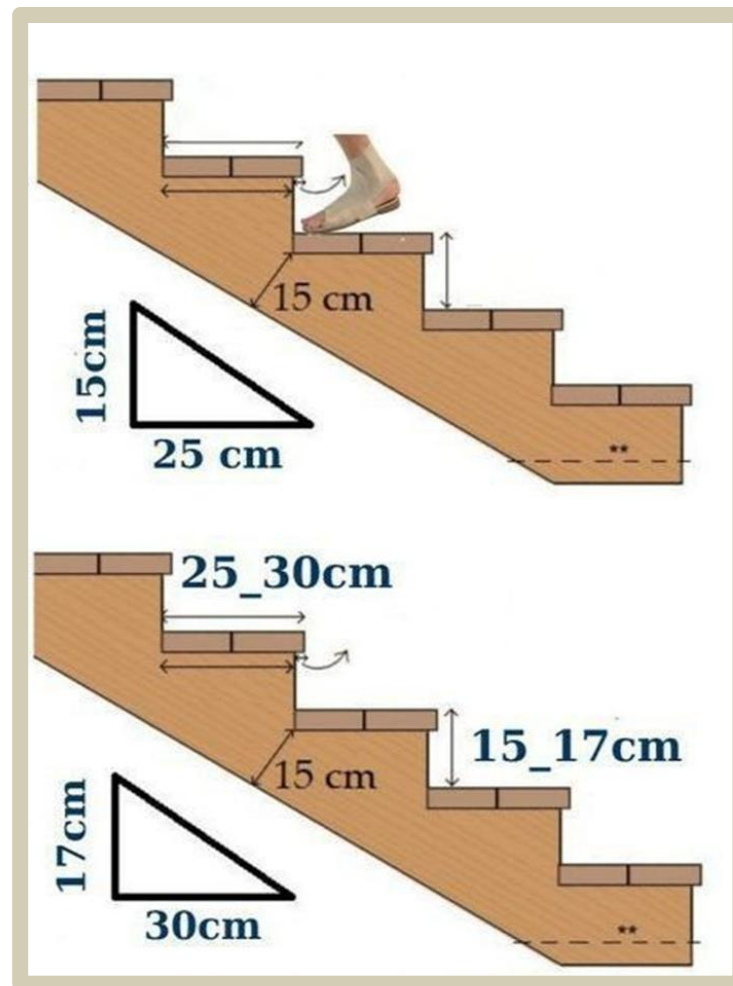
Distancia vertical que  
establece el ascenso.  
Mide entre 17 a 18,5 cm.



## RELACIÓN HUELLA Y CONTRAHUELLA

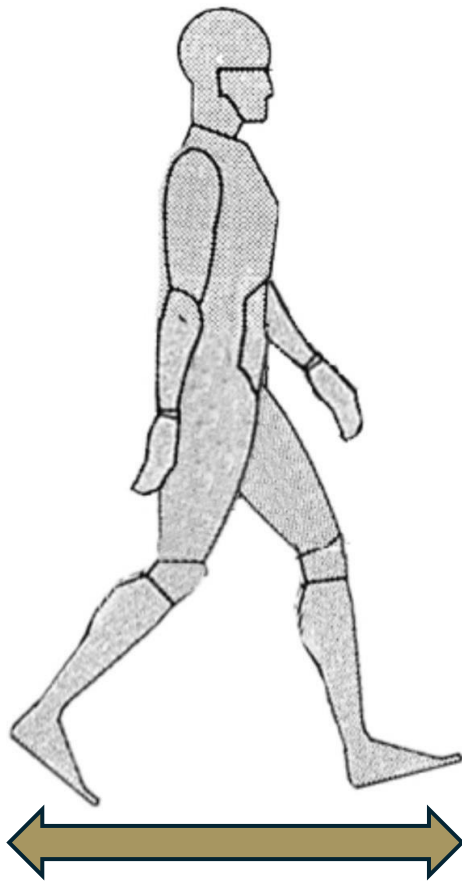
### FORMULA A CUMPLIR

$$2CH + 1 H = 60 \text{ o } 63 \text{ CM}$$

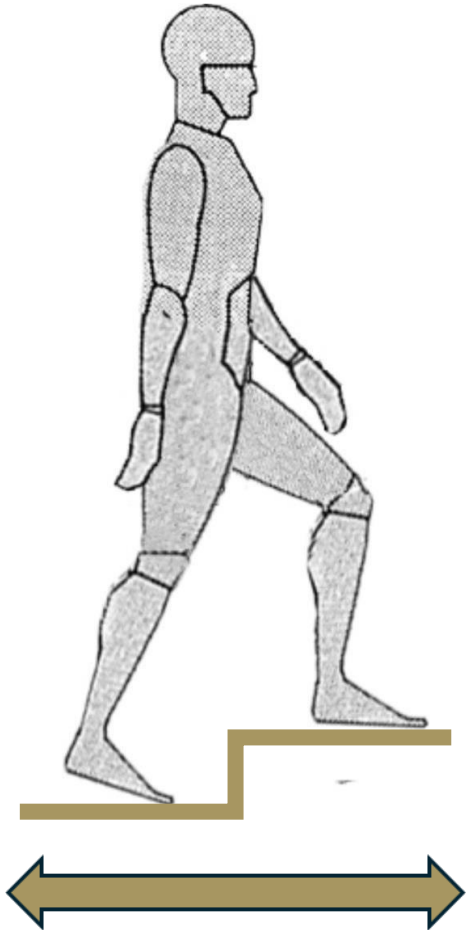


El cálculo intenta garantizar pautas de **seguridad y comodidad** en el uso de la escalera.

- Una escalera es cómoda cuando el esfuerzo de quien la sube es mínimo.
- Consideramos esfuerzo como la necesidad excesiva de articular la rodilla y de elevar el pie del suelo para apoyarlo en un peldaño
- 



Paso 65 - 75 cm



Paso 60- 63 cm

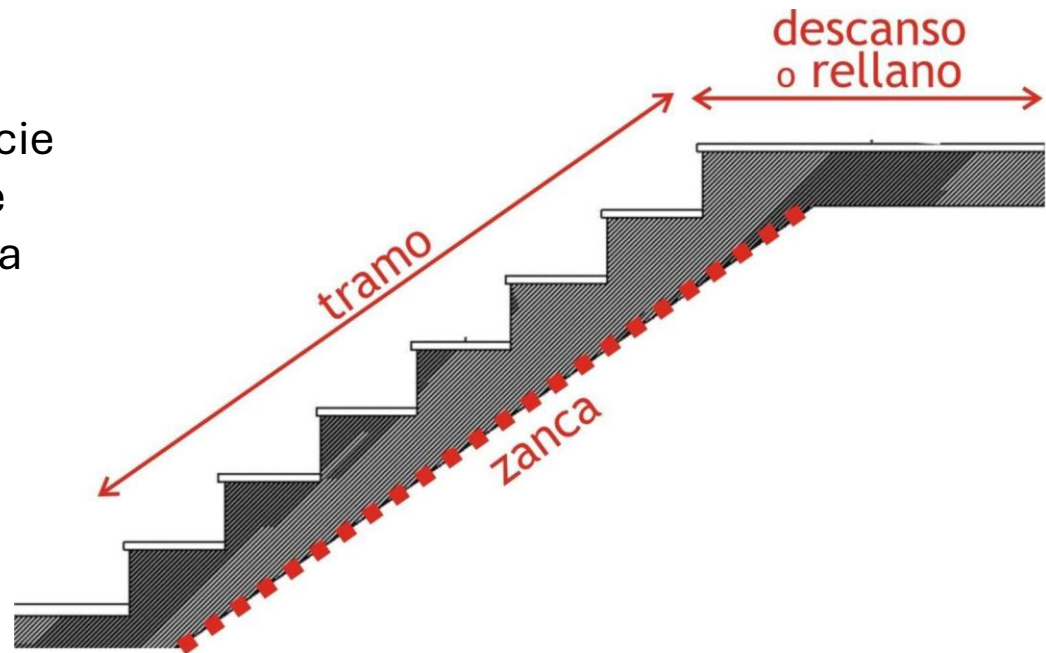
## PARTES DE UNA ESCALERA

### TRAMO

es la sucesión ininterrumpida de escalones entre dos DESCANSOS o RELANOS

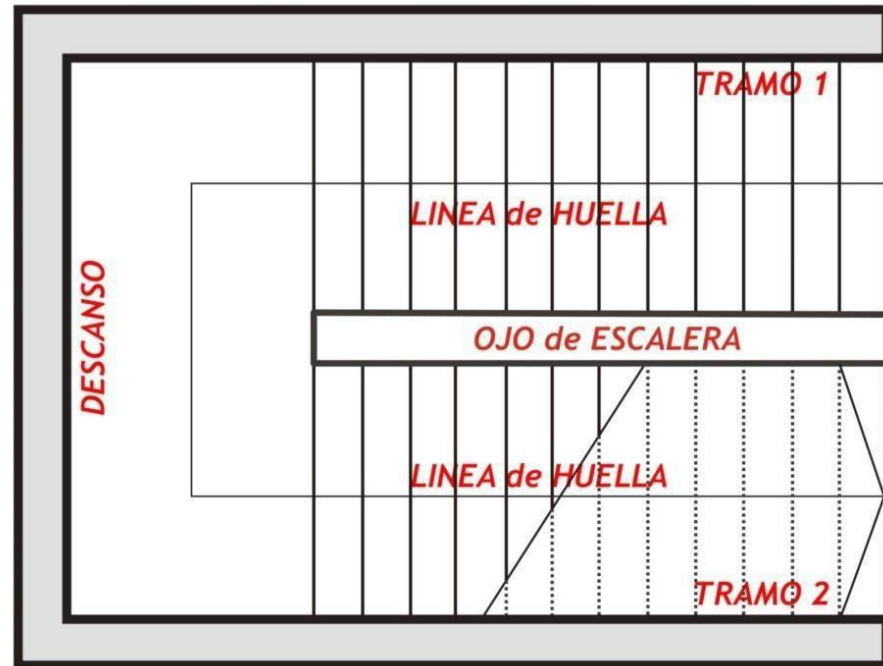
### DESCANSO

o Rellano es la superficie horizontal extensa que une tramos de escalera



**DESARROLLO** - Distancia desde el inicio y final de la escalera

**LÍNEA DE HUELLA** - Línea que indica la dirección de ascenso de una persona apoyándose en el pasamano



**CAJA DE ESCALERA** - Espacio entre muros que contiene la escalera

**OJO DE ESCALERA** - Hueco que queda entre dos tramos de escalera paralelos.



## DIBUJO DE LA ESCALERA

**Línea de huella**  
Indicarla con trazo delgado y una flecha que indique recorrido y ascenso.

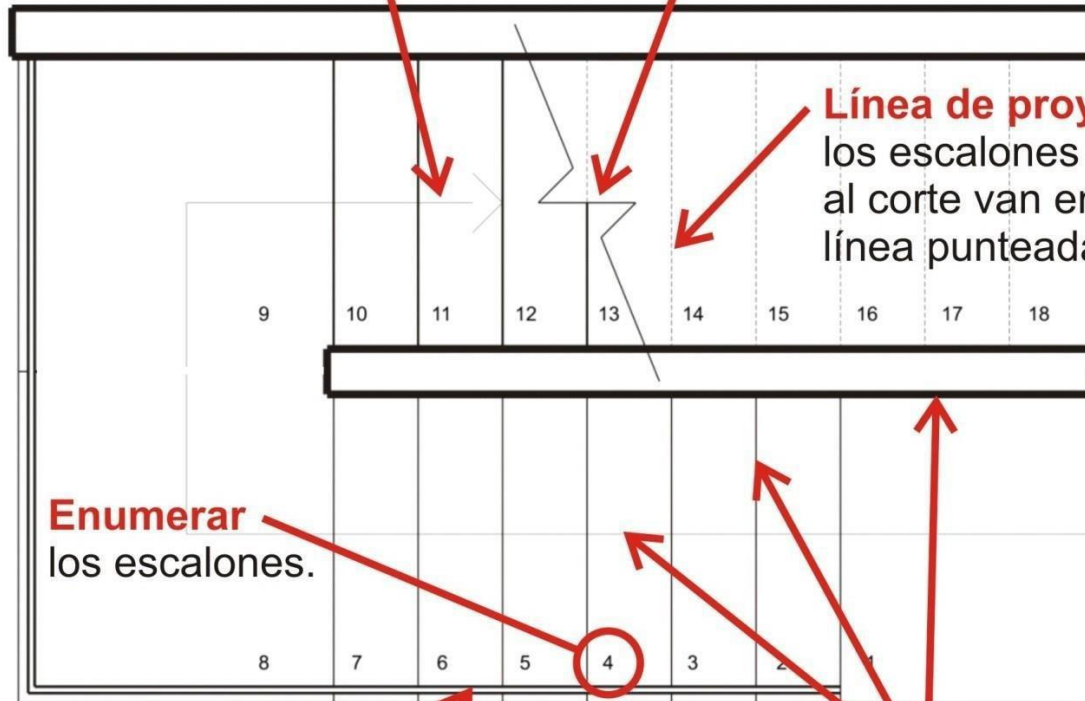
**Línea quebrada**  
indica la elevación cortada a + 1.50 mts.

**Línea de proyección**  
los escalones posteriores al corte van en línea punteada.

**Enumerar**  
los escalones.

**Dibujar**  
todos los elementos que componen la escalera.  
(barandas, revestimientos, etc)

**Valorizar el trazo**  
para diferenciar lo cortado y lo visto.

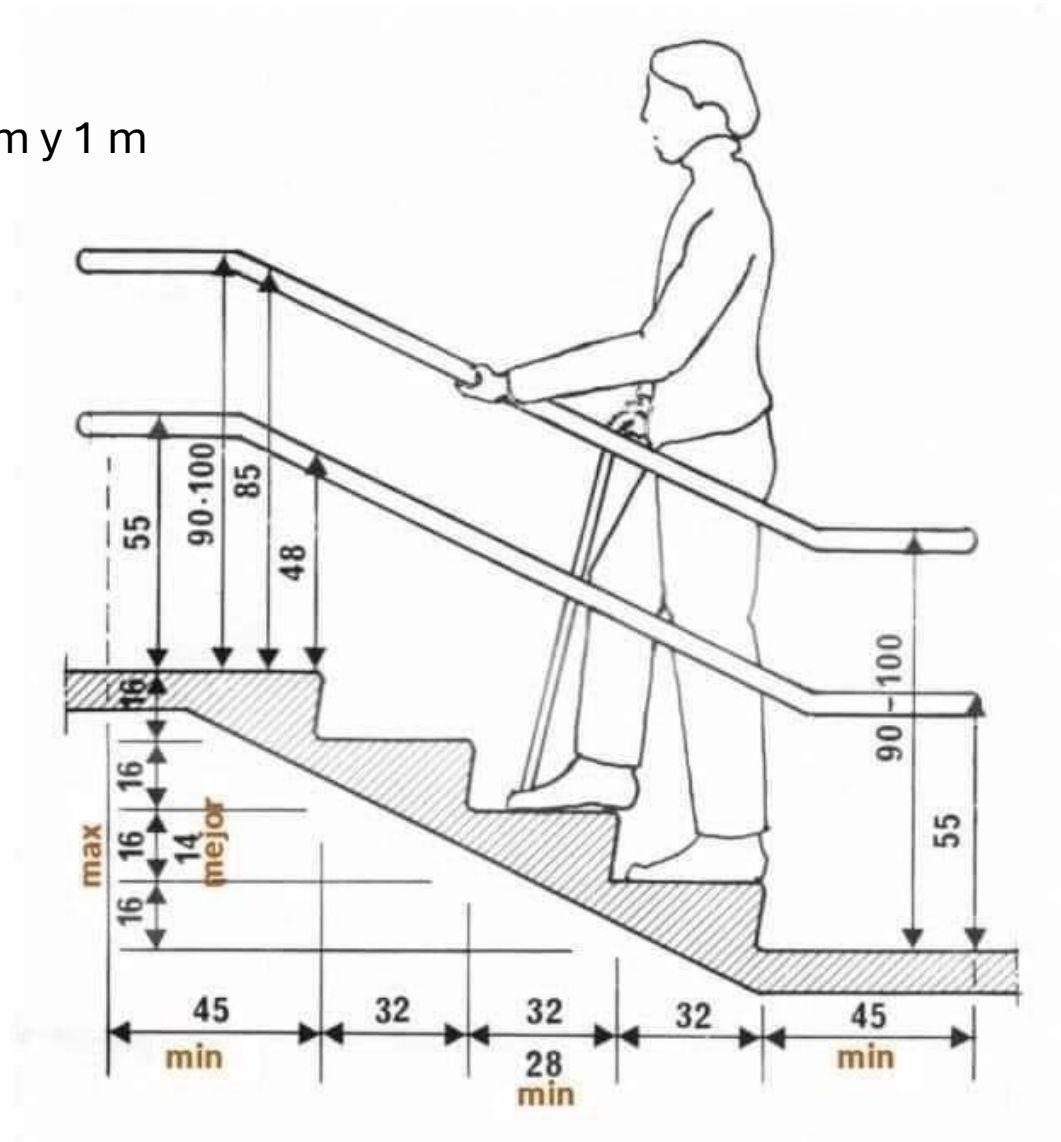




## BARANDAS DE LAS ESCALERA

Altura baranda entre 90 cm y 1 m

Altura baranda niños  
55 cm



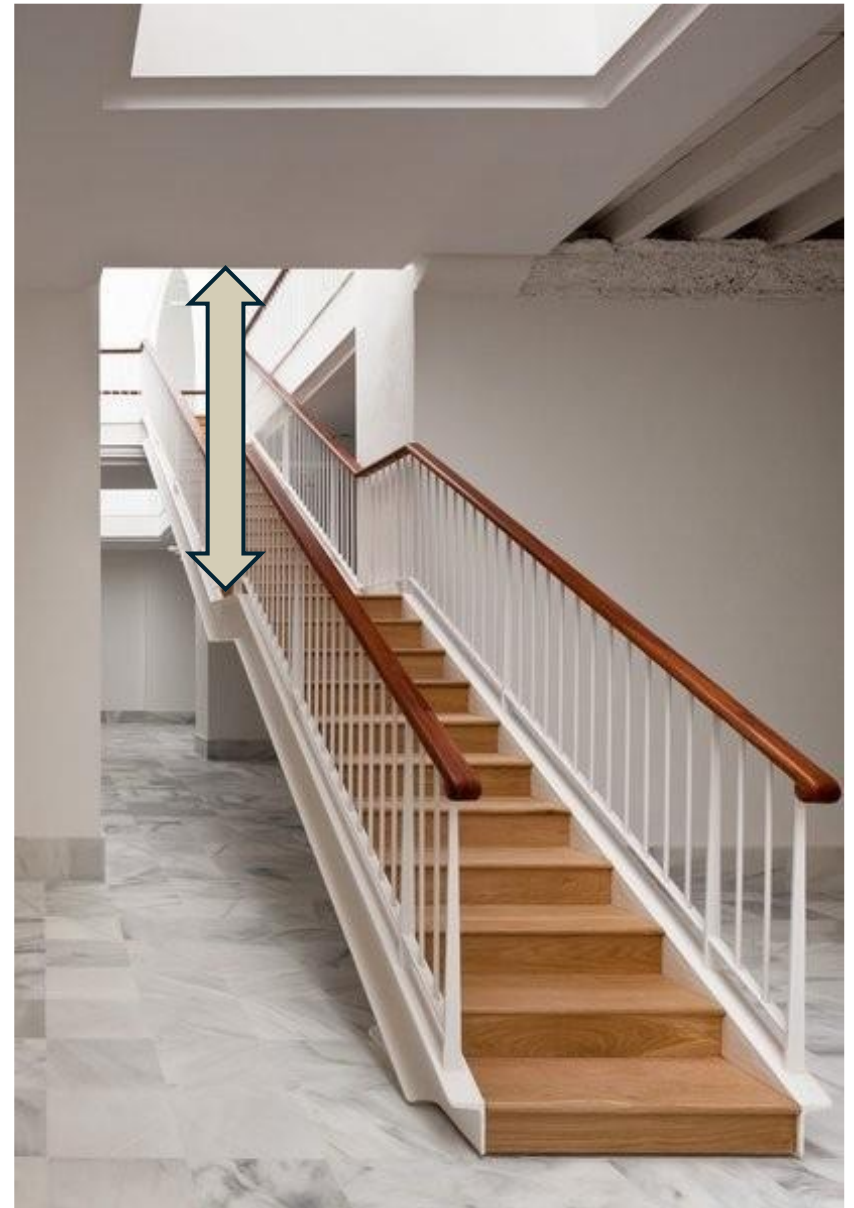
Si la escalera es de solo un tramo igual lleva rellanos en la línea

El ancho de paso debe de ser constante.

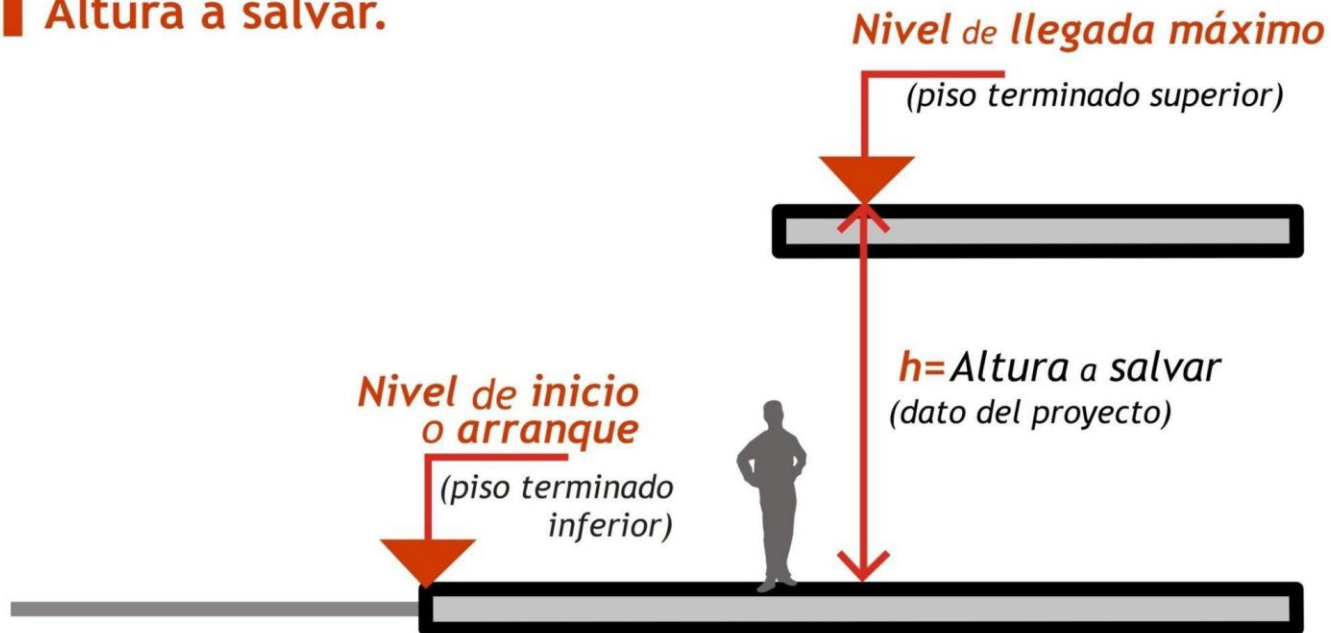
La altura de paso no debe ser inferior a 2.10 mts.

El ancho mínimo de paso para viviendas unifamiliares es de 0,80 mts.

El ancho mínimo de paso para espacios públicos es de 1,20 mts.

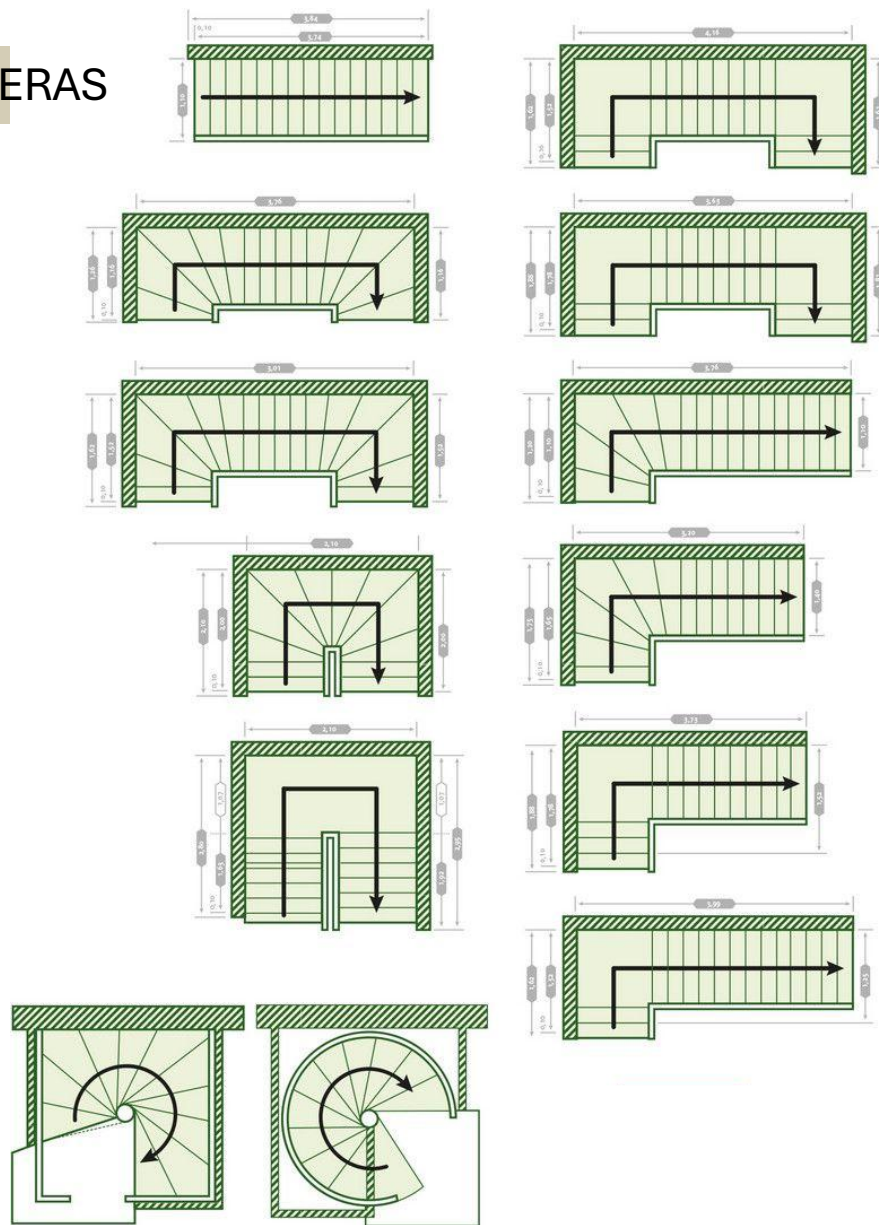


# 1 Altura a salvar.

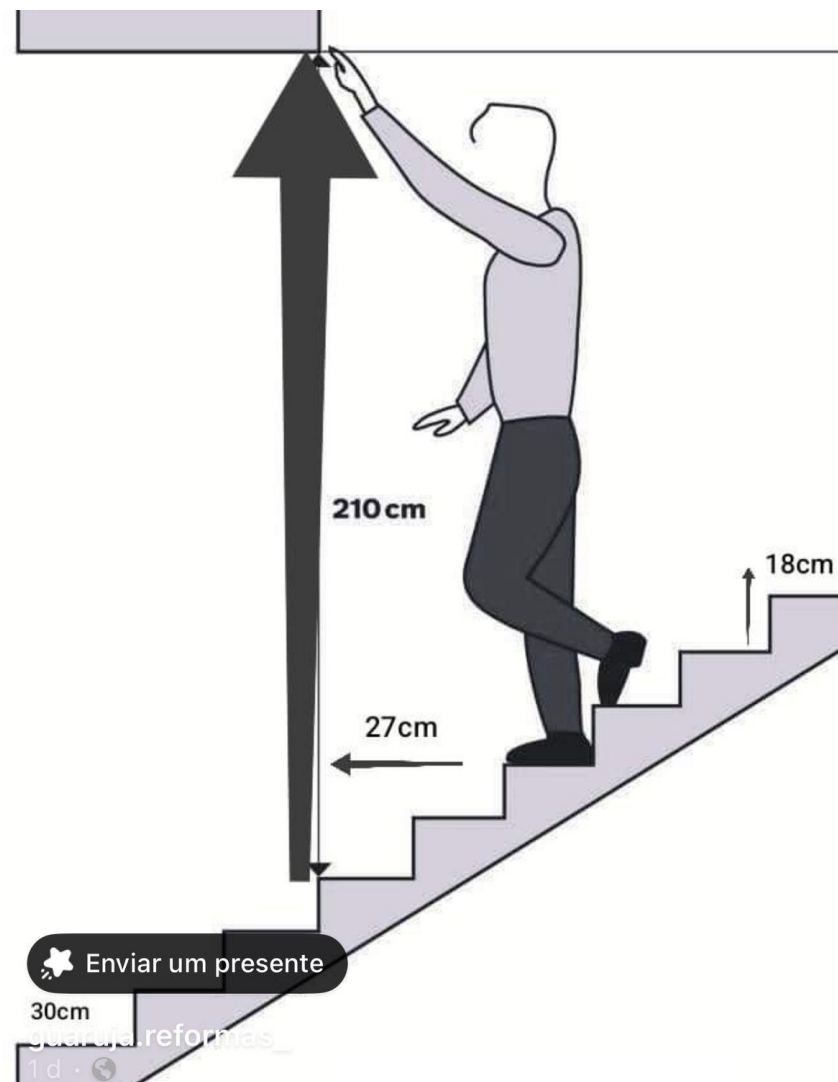


A - **altura a salvar** = altura de piso terminado inferior a piso terminado superior.

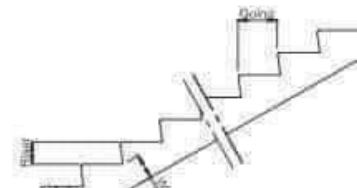
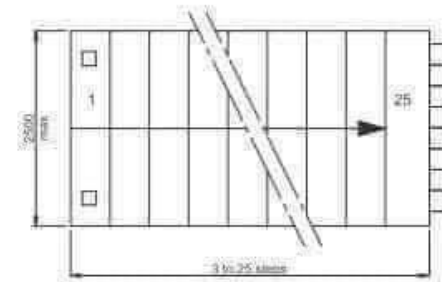
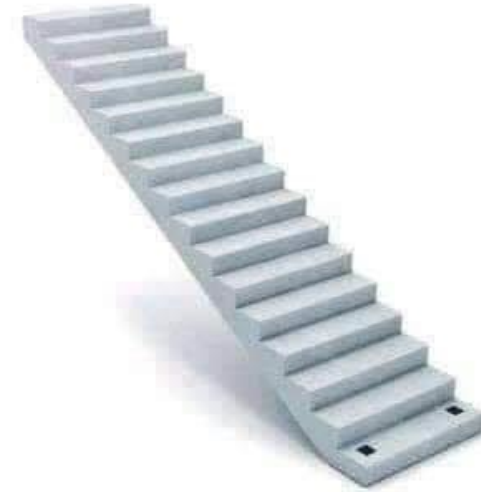
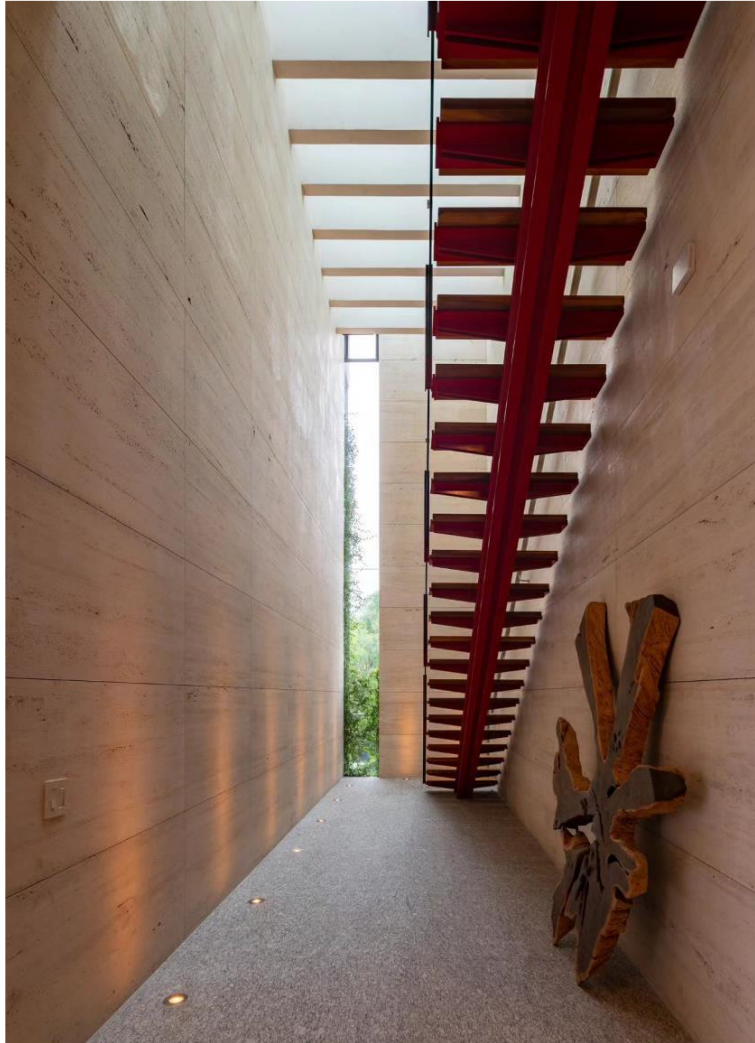
# DIFERENTES TIPOS DE ESCALERAS



Detalle importante a tener en cuenta cuando se plantea el hueco de escalera



## ESCALERAS DE UN TRAMO

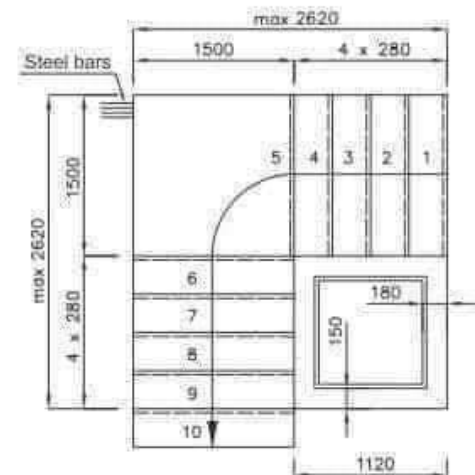
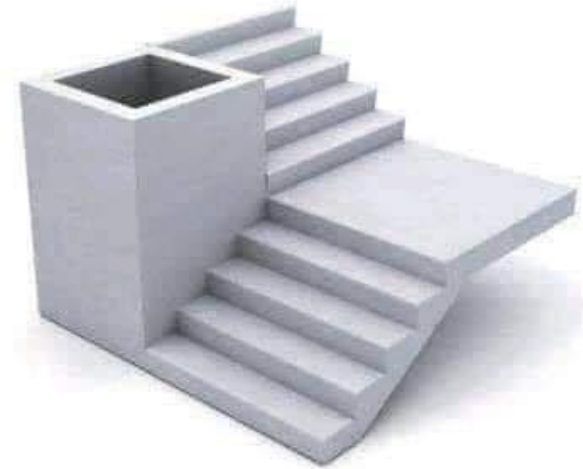


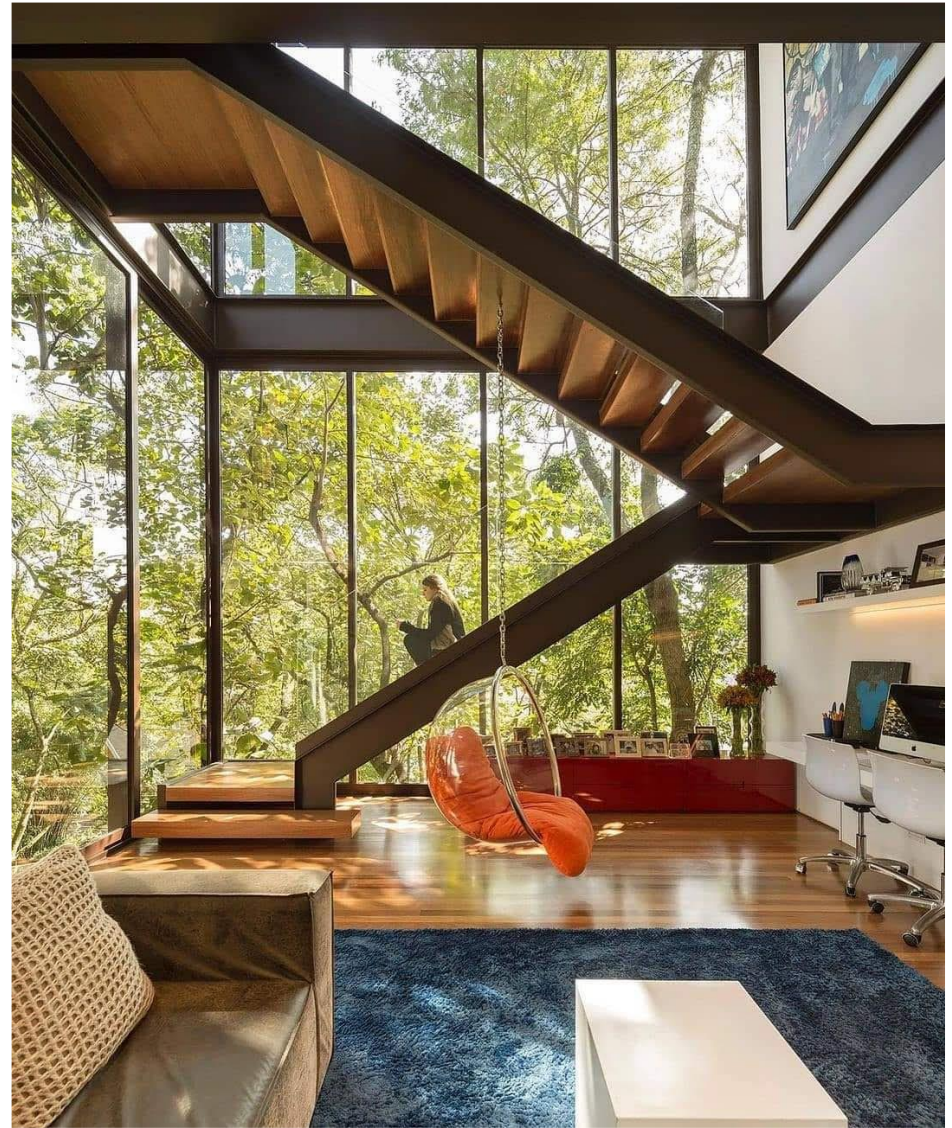






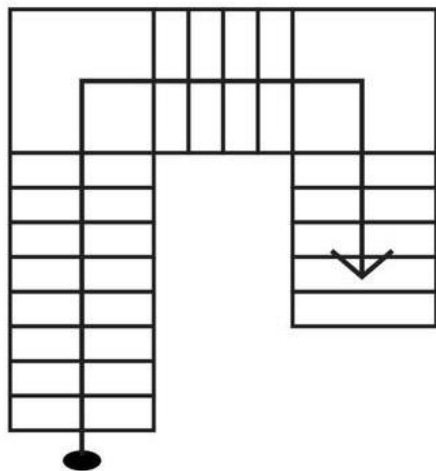
## ESCALERAS DE DOS TRAMOS





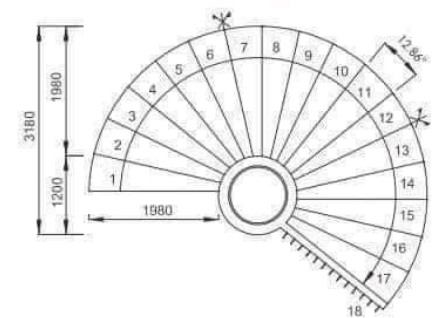
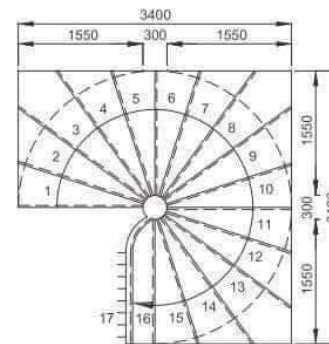
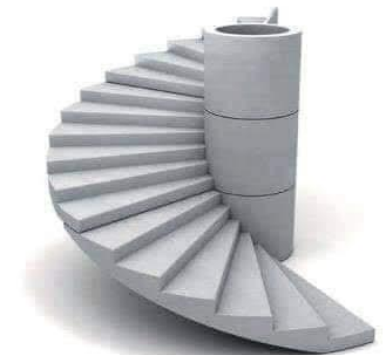


## ESCALERA DE TRES TRAMOS





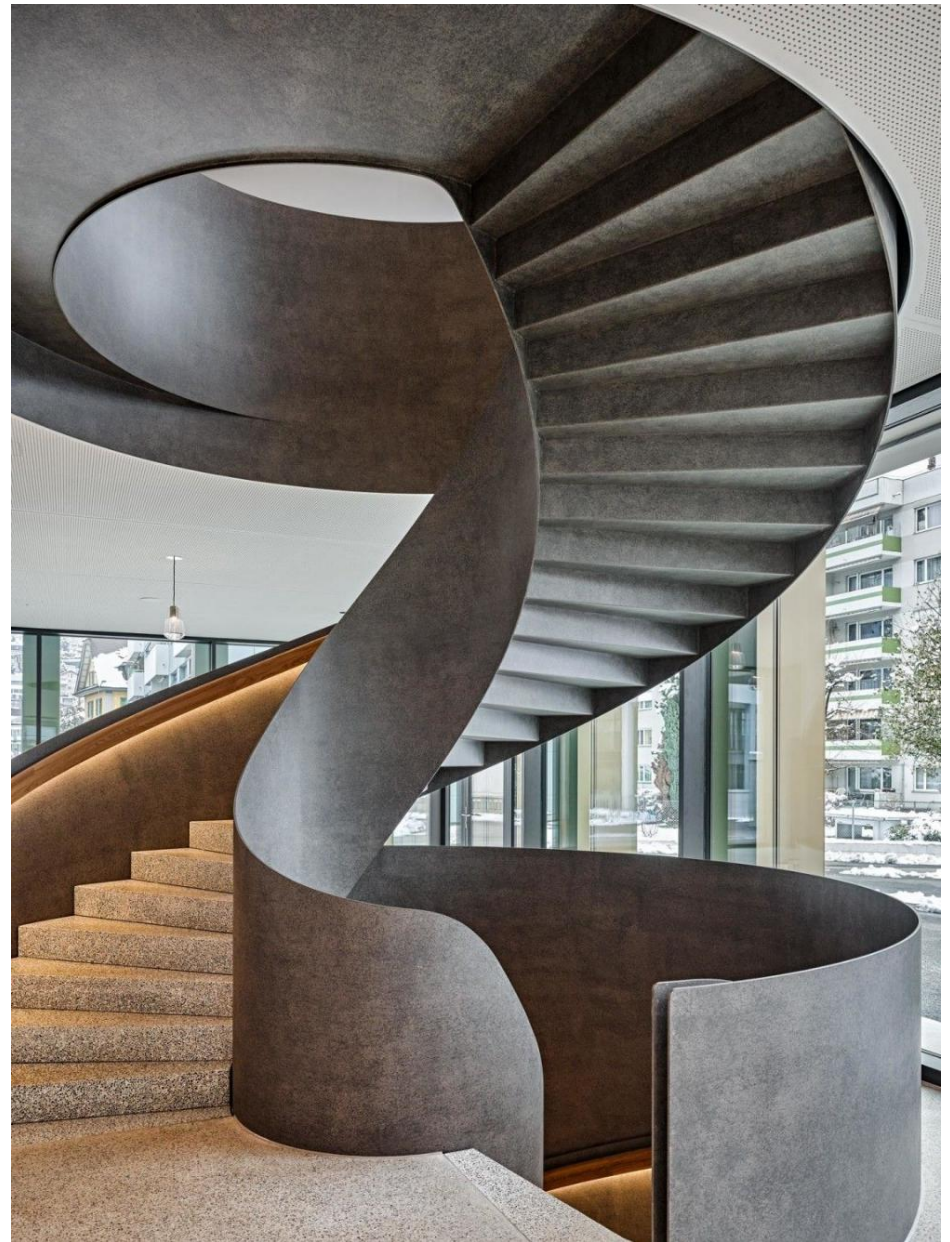
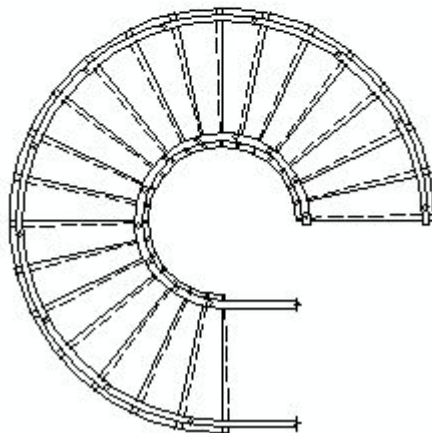
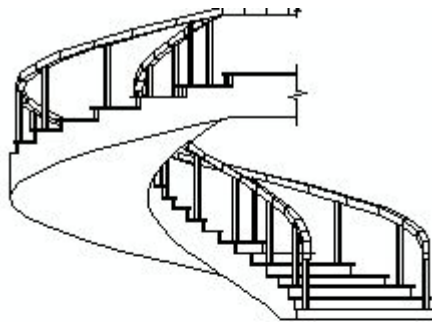
## ESCALERAS CARACOL O CIRCULARES





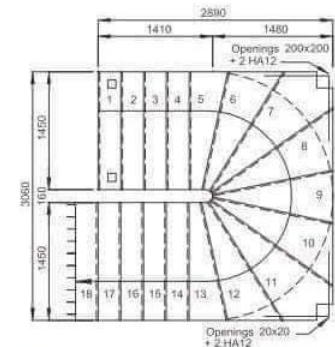
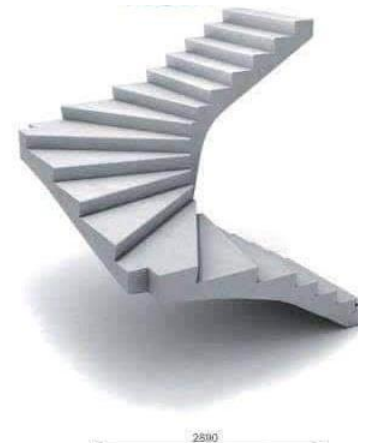
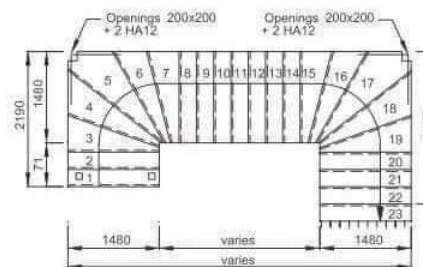
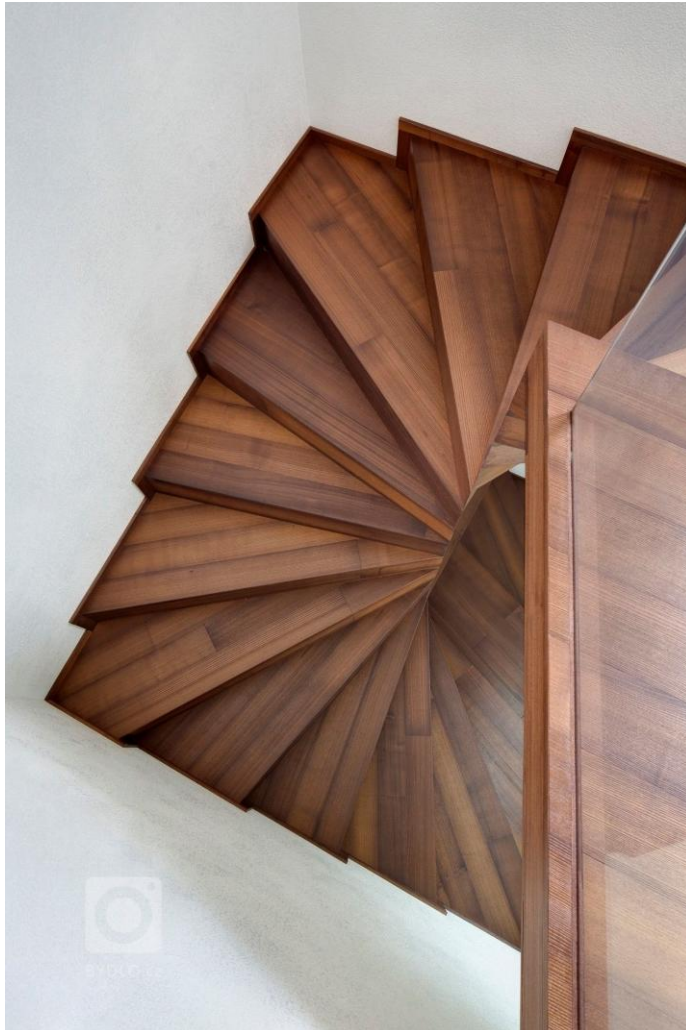


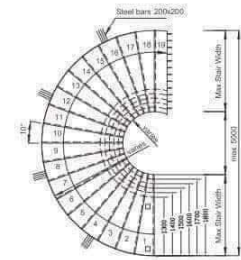
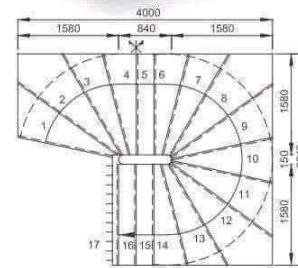
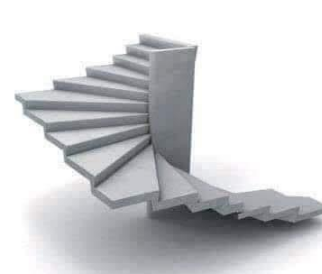
La variación se da por el tamaño de su ojo





# ESCALERAS COMPENSADAS







# RAMPAS





## RAMPAS

Las rampas son superficies con pendiente.

Se transitan con facilidad con inclinación aproximada del 10 (por cada metro de desarrollo sube 10 cm)



Son obligatorias en espacios públicos, integran personas con movilidad reducida.

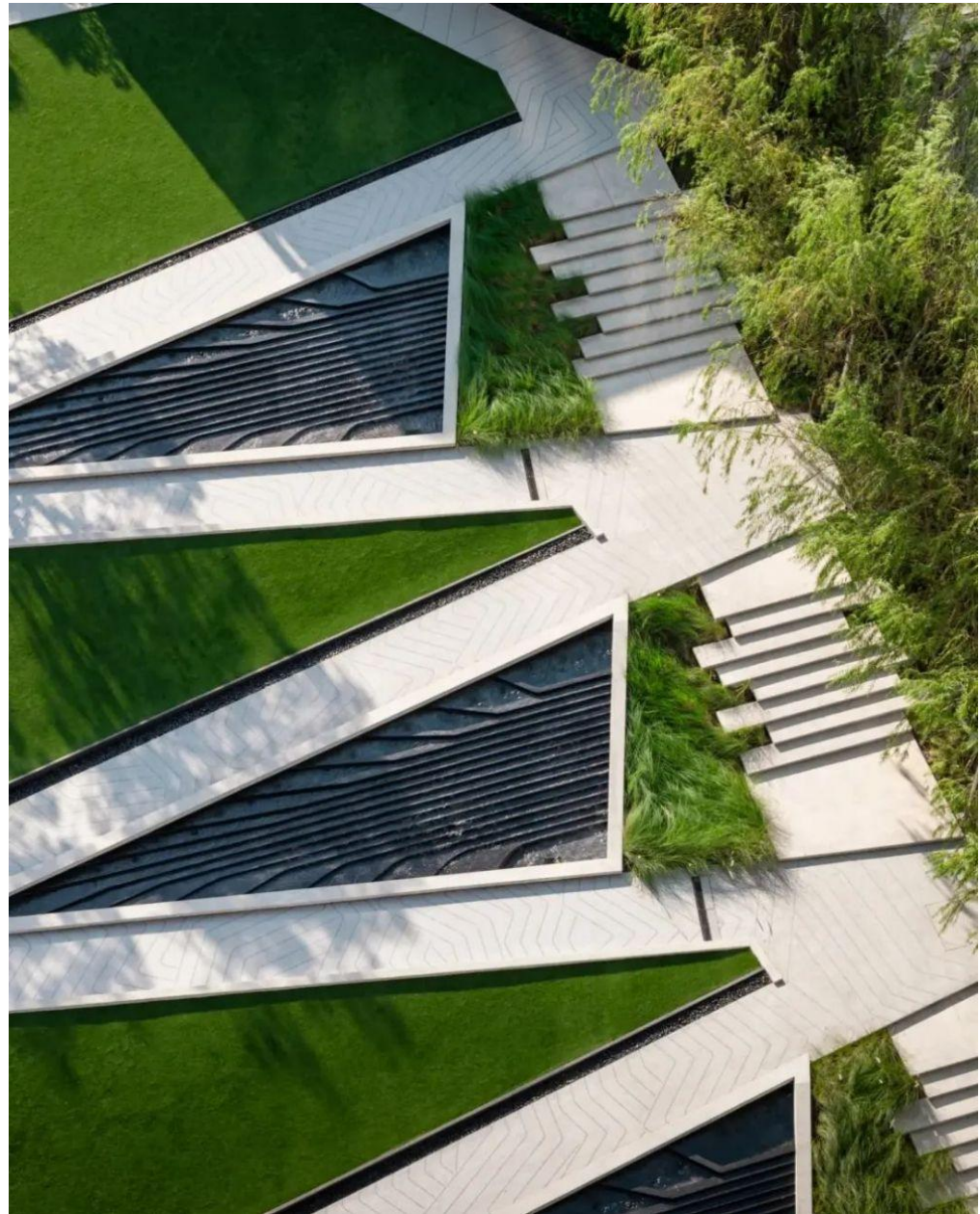
Cada 6 mts. de tramo se ubica un descanso

Para vehículos = 15 % de inclinación.

Rampas en espacios públicos = 6 %

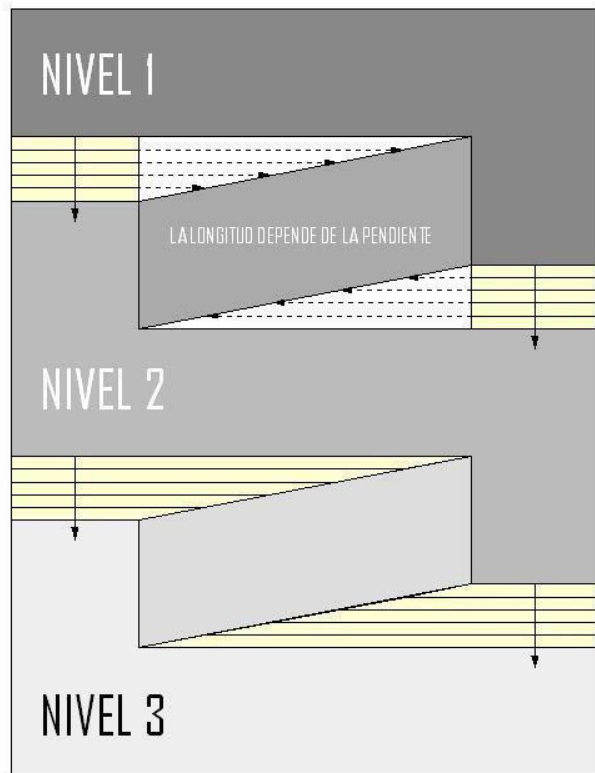


Diseño en  
combinación  
rampa con escalera





# ESCALERA-RAMPA









## RAMPAS CIRCUCUCLARES







# CREDITOS

Quiero agradecer y dar créditos a:

- Arq Silvia Segovia
- Arq Horacio Saldano
- Gemini I. A.
- emplate by SlidesPresentacion tgo

**ARQUITECTURA 1 TALLER DE INTEGRACION PROYECTUAL 2025**  
Carrera de Arquitectura Facultad de Ingeniería UN Cuyo