

6 SERIE PASO A PASO...

Escaleras.



Fuente:



ARAUCO.

www.construyaenmadera.cl

CASTOR

El Especialista en Maderas

www.castor.pe

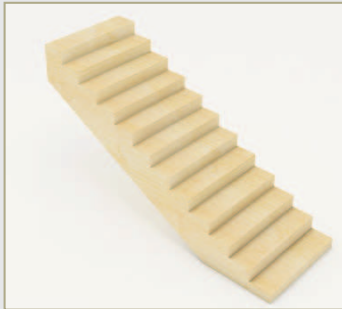
Cómo hacer una Escalera

La construcción de una escalera es una tarea compleja que requiere de experiencia y destreza.

En el caso de una escalera recta, es más fácil. Lo importante es planificar cuidadosamente las tareas, verificar cada medición y corte, revisar los niveles y plomos, de modo de no cometer errores.

El propósito de este volante es entregar información que permita construir una escalera segura y resistente.

Tipos más comunes de Escaleras



Un tramo recto

Es la más fácil de construir, pero la que requiere mayor superficie.

Dos tramos rectos con descanso

Más eficiente en el uso del espacio que la recta.



Dos tramos rectos con peldaños compensados

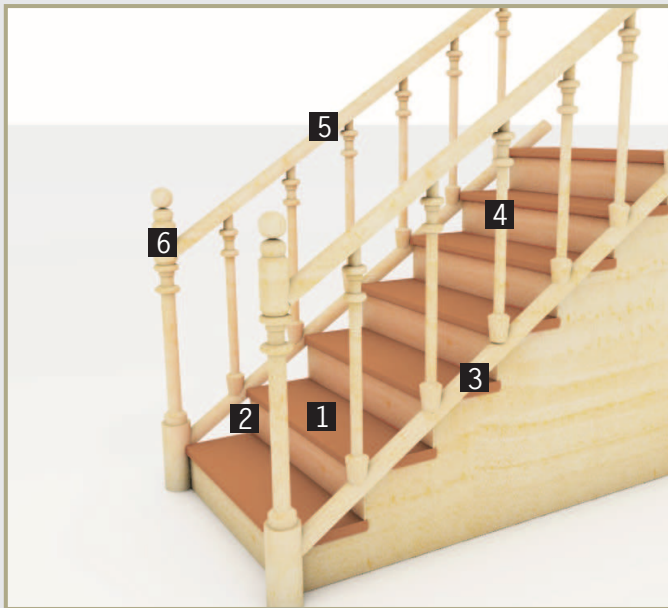
Requiere menos superficie que la anterior, pero es más compleja de construir.

Un tramo con peldaños compensados de media vuelta

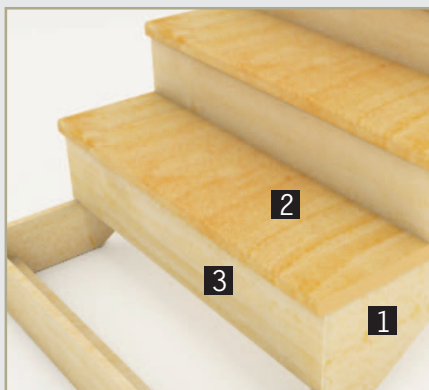
Es la que ocupa menos espacio, aunque es la más difícil de construir.



Componentes de una Escalera

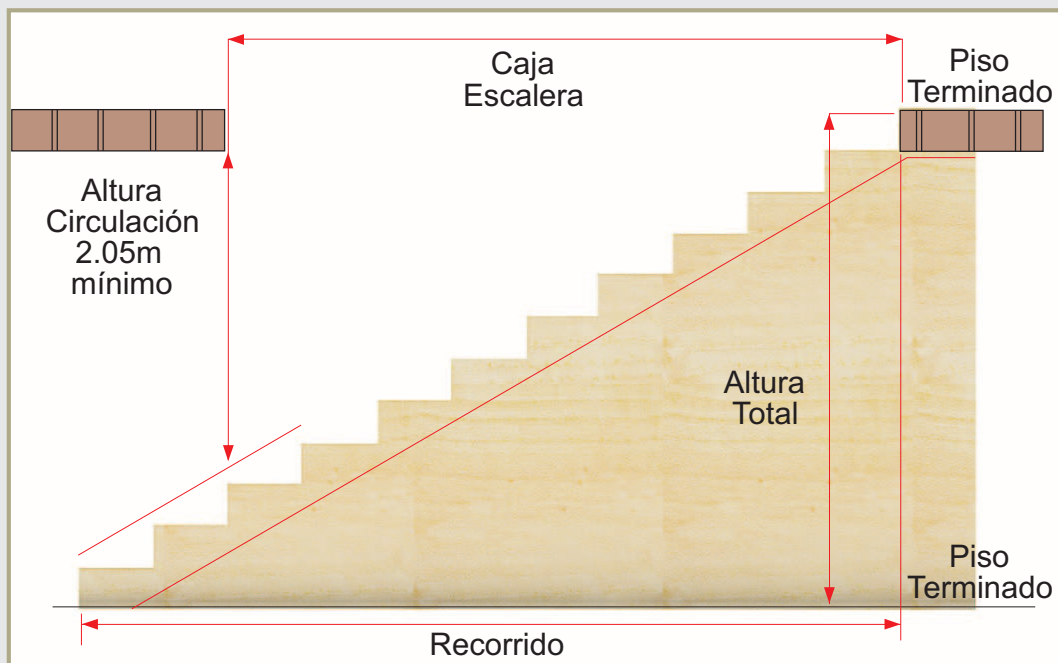


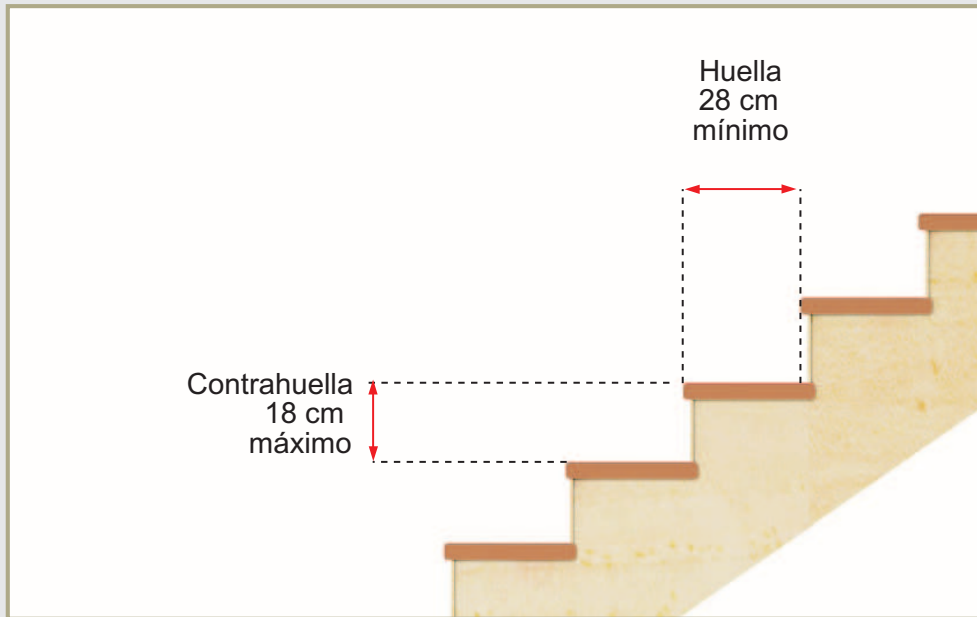
- 2 Contrahuella
- 3 Zócalo
- 4 Balaustro
- 5 Pasamanos
- 6 Pilar



- 1 Limón
- 2 Peldaño
- 3 Contrahuella

Antes de Construir





- 1 Determinar la altura del piso del nivel inferior al piso del nivel superior que se quieren conectar.
- 2 Por normativa y para seguridad, se recomienda que la escalera tenga un ancho mínimo de 80 cm, que los peldaños sean de 28 cm mínimo de ancho (huella) y 18 cm de altura máximo.
- 3 Calcular el número y altura de los peldaños.
 - Dividir la altura total (en metros) por 0,18 m.
Ejemplo; $2,67\text{m}/0,18\text{m} = 14,83$
 - Ajustar el número de peldaños: 15 peldaños
 - Altura de los peldaños: Altura total dividida por el número de peldaños.
 $2,67\text{m}/15 = 0,178\text{ m (17,8 cm)}$
 - El recorrido sería de: 15 peldaños menos 1, que corresponde a la llegada, multiplicado por 0,28m (huella): 4,2 m
- 4 Hacer un diagrama del sector donde se construirá la escalera, considerando el arranque en el piso inferior y la llegada en el piso superior.
- 5 En caso que se proyecte fuera de la caja de escalera, bajo el cielo raso, verificar que en todo el recorrido, exista espacio suficiente para que pase una persona. (2,05 m libres).
- 6 Definir los materiales de la escalera, en especial si hay revestimientos, porque hay que considerarlos en la altura de los peldaños.

Escalera Recta / Paso a Paso



Medir la altura total a subir y calcular el número de peldaños.



Trazar la ubicación de los peldaños en el piso y en las paredes.



Trazar, cortar y fijar los limones y estructura soportante, según corresponda.



Cortar y fijar los peldaños y contrahuellas.



Instalar el revestimiento.



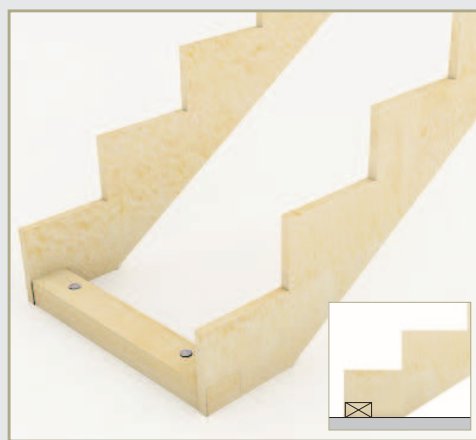
Fijar la baranda.

Escaleras Rectas

- 1 Trazar y cortar los limones (MSD Estructural 2x8 ó 2x10).
- 2 Instalar la pieza de soporte en piso del primer nivel (MSD Cepillado 2x4).
- 3 Presentar los limones en su posición y verificar el calce de los cortes.
- 4 Fijar los limones a la estructura, usando clavos de 4" o fijaciones especiales si se trata de albañilería u hormigón.
- 5 Instalar los peldaños. Pueden ser de MSD Cepillado de 2x6 ensamblado lateralmente o MasterPlac de 30 mm.
Si la escalera va revestida, se puede usar AraucoPly de 18 mm o 21mm, en cuyo caso tiene que tener un apoyo intermedio.
Para fijarlos a la estructura, se recomienda usar tornillos de 2 a 3" y un adhesivo de montaje.
- 6 Instalar las contrahuellas. Pueden ser de AraucoPly o MSD.



1 Fijar limones a la estructura.



2 Fijar pieza de 2x4 y limones al piso

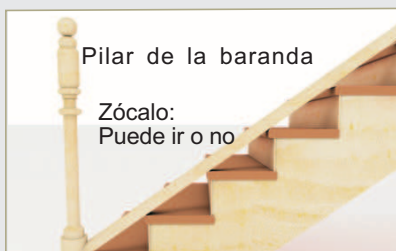


3 Fijar limones a llegada 2º piso.



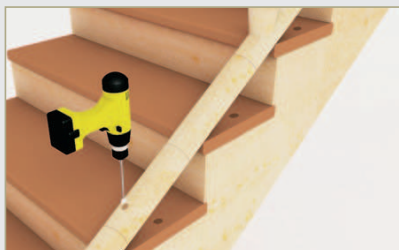
4 Instalación de peldaños:
- Peldaño terminación
- Peldaño con revestimiento de madera
- Peldaño con revestimiento de alfombra

Barandas

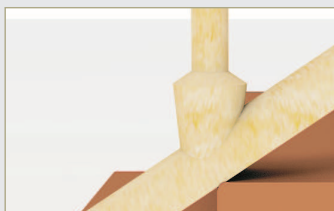


1 Fijar los pilares firmemente a la estructura, usando tornillos para madera, de 3 1/2 y un adhesivo de montaje. Deben quedar aplomados.

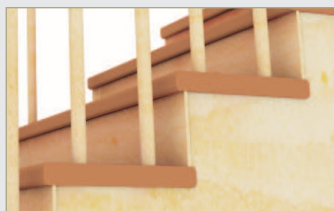
2 Dependiendo del diseño de cada baranda, instalar el zócalo, que es la base donde se apoyarán los balaustros. Debe quedar paralelo a la línea diagonal de los peldaños. Se atornillan a los pilares.



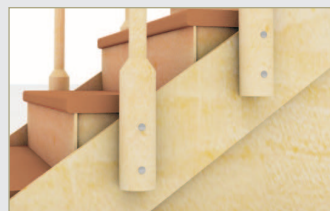
3 Para instalar los balaustros, trazar su ubicación en el zócalo (pieza inferior de la baranda) y del pasamanos (pieza superior), de modo que queden uniformemente distribuidos. La separación máxima no debe ser mayor a 12,5 cm. Perforar el zócalo y pasamanos. Alternativamente, los balaustros pueden apoyarse directamente en los peldaños o fijarse por el lado exterior de la escalera.



Balaustros caen al zócalo.

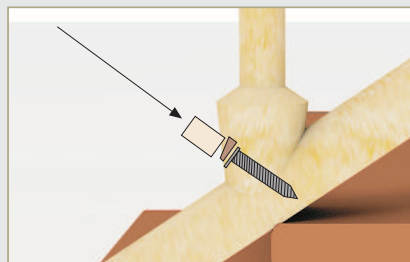


Balaustros caen a los peldaños.



Balaustros por fuera.

4 Para terminar, ensamblar los elementos y fijar con tornillos.



Terminaciones

Huellas y contrahuellas de madera.

Se recomienda vitrificar, utilizando algún producto que garantice un buen desempeño en el tiempo. Aplicar siguiendo las instrucciones del fabricante.

Variables a considerar: brillo. Hay productos brillantes y satinados.

Color: Puede ser transparente o puede tener alguna tonalidad. Siempre es importante hacer una prueba para ver como se ve aplicado en la madera.

Una opción es instalar los peldaños y contrahuellas previamente tratados.

Baranda

Se recomienda usar un producto resistente al roce, fácil de limpiar y que de una terminación pareja. Puede ser un producto a base de poliuretano.