



¿CÓMO CONSTRUIR? UNA RAMPA DE MADERA

Los peldaños en la entrada de una casa muchas veces dificultan el tránsito, sobre todo cuando queremos pasar con una silla de ruedas o un coche de guagua. Por eso hacer una rampa que permita el desplazamiento es una gran ayuda para la comodidad de la familia.

Herramientas a utilizar

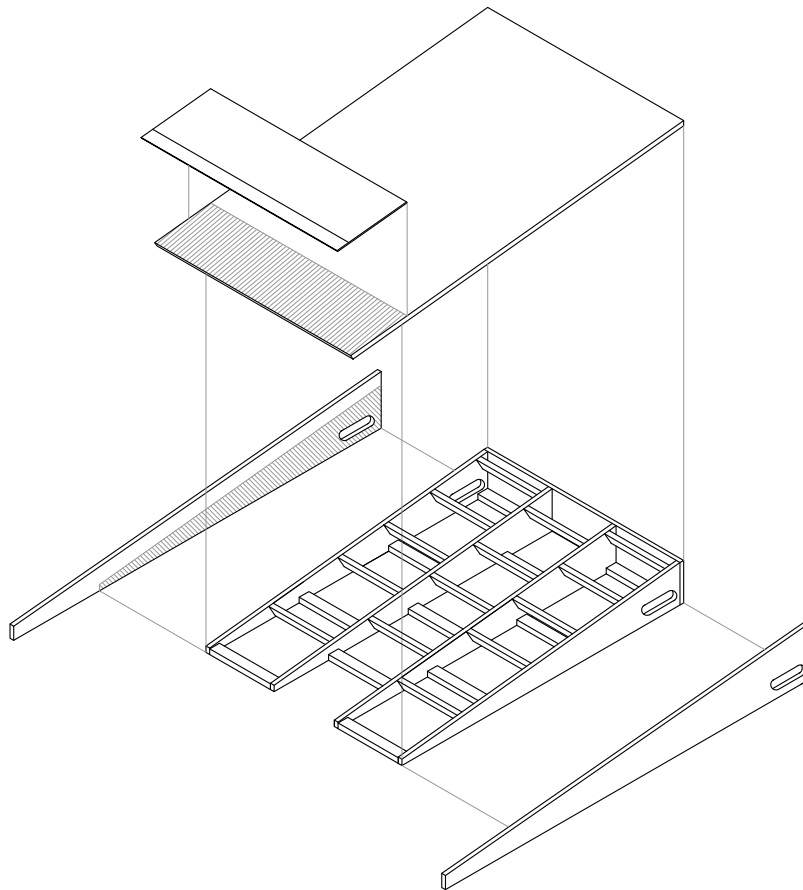
- Sierra circular
- Sierra caladora
- Recortadora
- Cepillo eléctrico
- Lijadora orbital
- Taladro eléctrico
- Broca copa 38 mm
- Broca avellanadora
- Brocha
- Llana dentada
- Mascarilla
- Guantes de cuero
- Gafas

Materiales a utilizar

- 1 Tablero terciado moldaje 15mm 122x244cm
- 2 Tabla de pino cepillado 2x1"
- 1 Tornillos para madera 1 5/8"
- 1 Tornillos para madera 1"
- 1 Kolor Stain al agua Impregnante 1/4 galón
- 1 Grada escala de seguridad
- 2 Cinta antideslizante
- 1 Adhesivo de contacto Topex

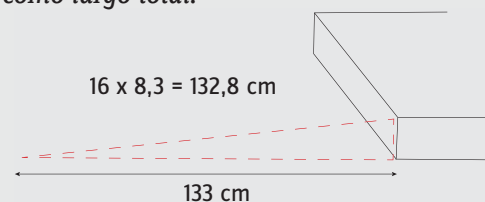


Se trata de una rampa de terciado moldaje de 15 mm, que mide 83 cm x 1,33 mt, se compone de 1 cubierta, 2 laterales, 4 costillas y 1 trasera. Y además tendrá 23 travesaños de 24,6 cm.



ANTES DE COMENZAR

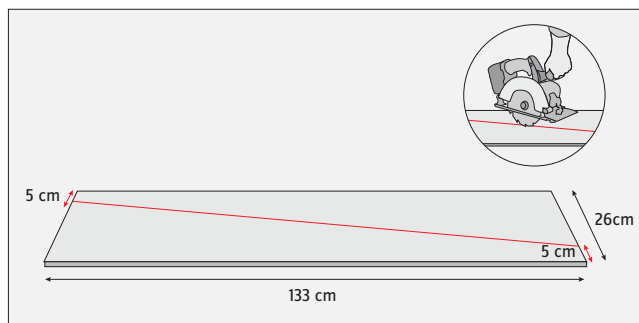
- La rampa está diseñada para un peldaño de 16 cm de altura, y va tener un ancho de 83 cm, pero para saber el largo hay que considerar la pendiente que por norma debe ser del 12%. Esto se calcula multiplicando el alto del peldaño, que es 16 cm, por 8,3 que es un factor que fijo para este porcentaje. Lo que da un total de 132,8 pero lo cerraremos en 133 cm como largo total.



- Pedir en el Servicio de Dimensionada los cortes de la madera. El terciado moldaje de 15 mm hay que pedirlo dimensionado en 1 cubierta de 80 x 133 cm, para los laterales 1 trozo de 133 x 26 cm, para las costillas 2 trozos de 106,5 x 16,5 cm y 1 trasera de 80x14. Y además hay que cortar tablas de pino cepillado de 2x1" en 23 travesaños de 24,6 cm

PASOS A SEGUIR

1 Cortar los laterales



- Los 2 laterales saldrán del trozo que mide 133 x 26 cm, pero hay que cortarlo marcando la pendiente, ya que son ellos y las costillas los que darán la inclinación a la rampa.

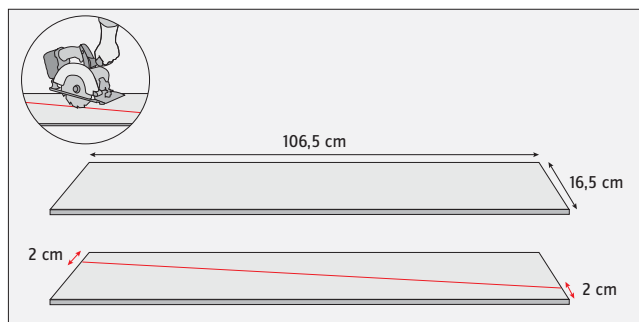
- Para eso hay que dividirlo midiendo 5 cm en sus lados más cortos y en bordes opuestos. Se traza la línea uniendo las 2 marcas, y se corta con sierra circular usando una tabla como guía de la línea.

Sierra circular

La sierra circular es una herramienta eléctrica que sirve para cortar madera, ya sea tableros, tablas cepillas o en bruto. Según el tipo de madera, hay que escoger el disco para cortar, que se diferencian por la cantidad de dientes. A menor cantidad de dientes, mayor será la fuerza del corte. Entre más cantidad de dientes, más fino y preciso será. Para cortar el terciado de 15 mm y las tablas de 2x1" se puede usar un disco de 36 ó 40 dientes.



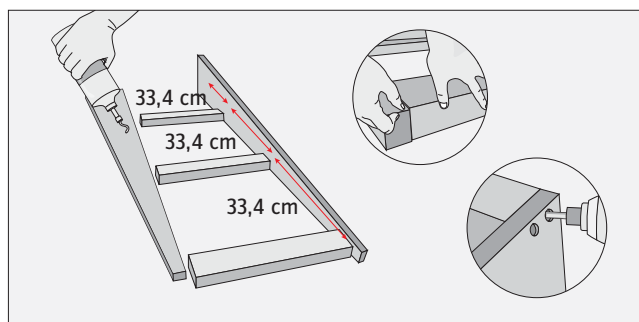
2 Cortar las costillas



- Para las 4 costillas se usan los 2 trozos de 106,5 x 16,5 cm, también hay que dividirlos, pero la diagonal va a ir desde los 2 cm. Es muy importante que este corte quede derecho ya que en él se apoyará la cubierta.

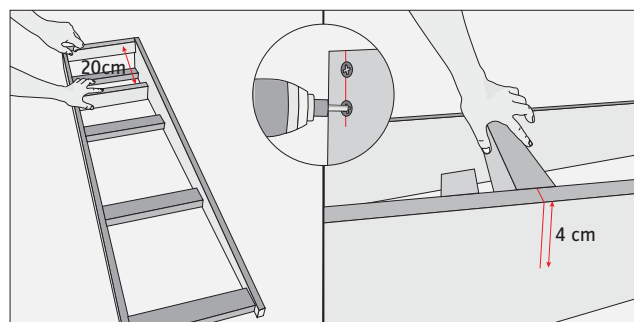
- Se corta con sierra circular y una guía de apoyo.

3 Fijar los travesaños inferiores



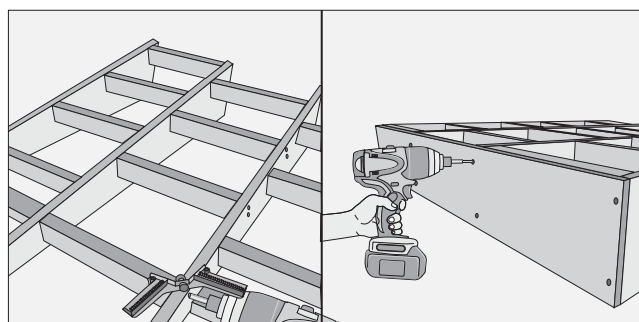
- Con las costillas y los travesaños vamos a armar 2 cuerpos independientes, que después se unirán para montar encima la cubierta y los laterales por los costados.
- Para unir las 2 costillas de cada cuerpo se ponen primero 4 travesaños inferiores a una distancia de 33,4 cm a eje. Es muy importante hacerlos calzar con la esquina trasera y bordes rectos para no perder la inclinación de la rampa. Para fijarlos, se encolan las uniones, luego se avellan 2 perforaciones y fija con tornillos de 1 5/8".

4 Fijar los travesaños superiores



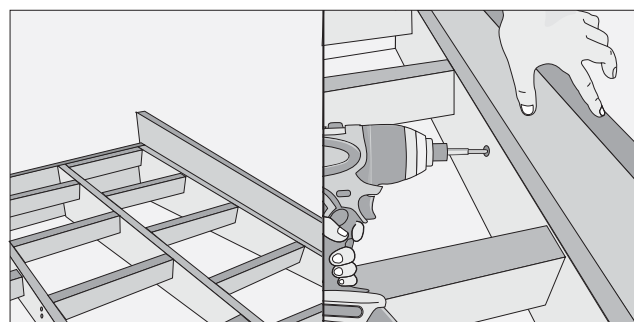
- Los travesaños superiores son 5 y se ponen de canto, a una distancia de 20 cm entre cada uno. Con una escuadra hay que proyectar una línea 4 cm más abajo del borde para determinar la posición de los tornillos.
- Se echa cola fría, se avellan 2 perforaciones y fija con tornillos de 1 5/8".

5 Unión de las costillas



- Los 2 cuerpos de las costillas se unen con el mismo sistema de travesaños inferiores y superiores, y por atrás con una pieza trasera que mide 80x14 cm.
- Se fijan de la misma manera, pero cambia la ubicación, ya que estos travesaños van fijos al centro de cada espacio. Y la pieza trasera irá fija a los travesaños superiores y costillas, por lo que hay que marcar esos puntos para saber dónde atornillar.

6 Fijar los laterales

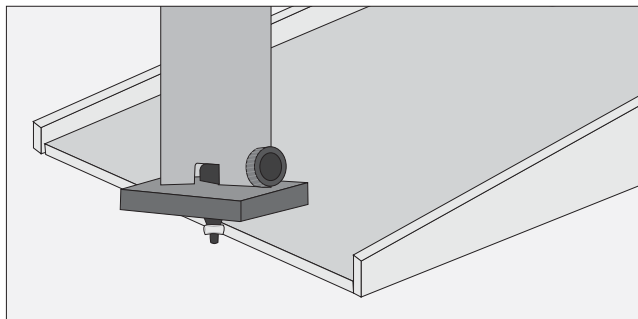


- Los laterales se fijan por dentro con tornillos de 1". Por seguridad, sobresalen para que las ruedas tengan un tope y no se resbalen.

RECOMENDACIONES

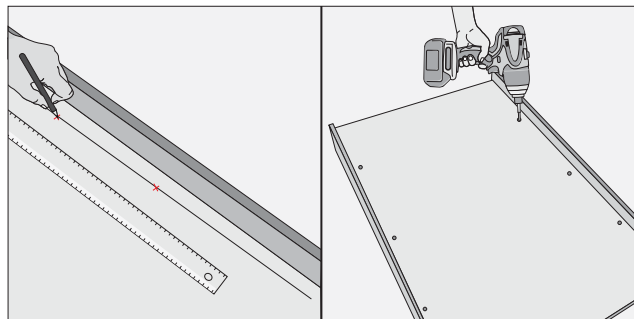
Es muy importante dejar todos los encuentros a ras, hacer calzar los bordes para que ninguno vaya a interferir con el correcto deslizamiento de las ruedas.

7 Rebajar el canto



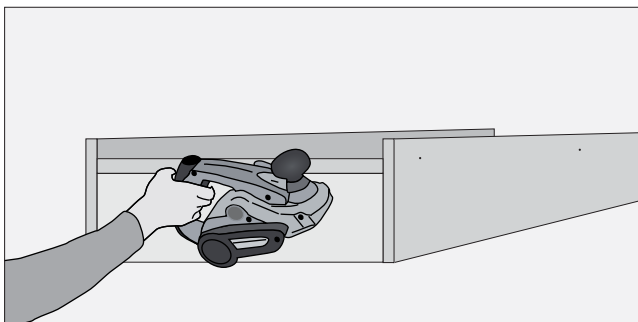
- Antes de fijar la cubierta a la rampa hay que rebajar con la recortadora el canto que se apoya en el suelo, la idea es que sea un encuentro resistente pero lo más suave posible.

8 Fijar la cubierta



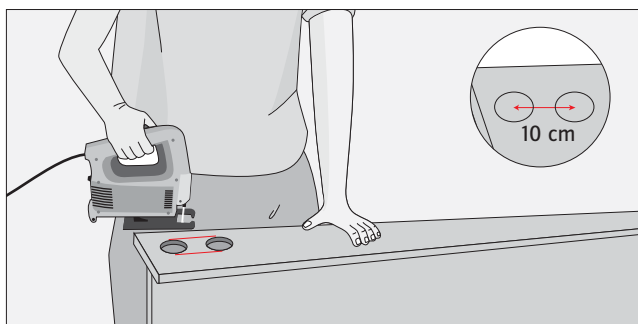
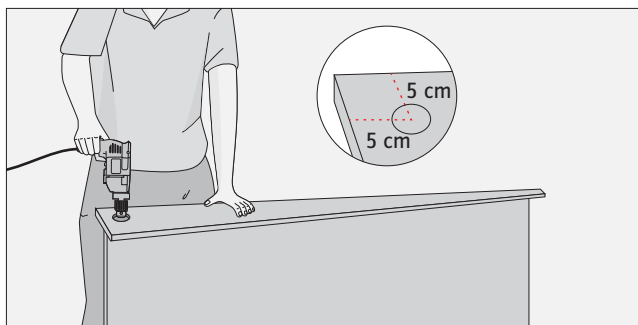
- Marcar en la cubierta la posición de los travesaños para poder poner los tornillos en esa ubicación.
- Se echa cola fría en el canto de las costillas, se avellana y se fija definitivamente con tornillos 1 5/8".

9 Cepillar



- Si en el encuentro de cubierta y trasera quedara algún excedente, hay que cepillarlo, ya que es muy importante que quede a ras, porque sino interferirá en el apoyo con el escalón.

10 Hacer las asas



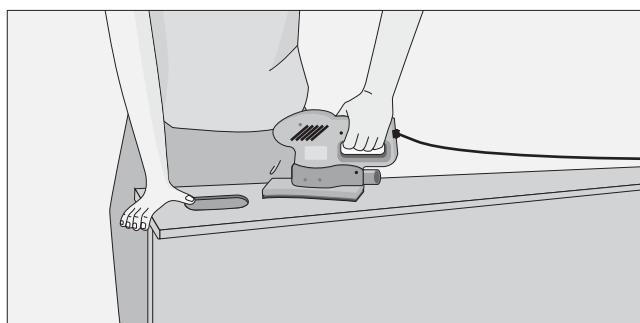
- Para mover la rampa hay que hacer unas asas en cada lateral, lo primero es realizar una perforación con broca copa de 38 mm a 5 cm desde la esquina.
- El segundo agujero va a una distancia de 10 cm, y luego se unen las 2 perforaciones con 2 líneas rectas que se calan para formar el asa.

Broca copa

Para hacer los agujeros de las asas se puede usar una broca copa o sierra copa, un accesorio que se instala en el taladro, y que permite hacer perforaciones de mayor diámetro, traspasando por completo el espesor de la madera.



11 Lijar



- Lijar para mejorar la terminación y emparejar cualquier imperfección que entorpezca el libre tránsito de la silla de ruedas.

Antideslizantes

Los antideslizantes son fundamentales para mantener la seguridad en escaleras, rampas o lugares de tránsito que tienden a ser resbaladizos. Pueden ser de goma o textura porosa, en ambos casos el objetivo es evitar caídas o deslizamientos de los pies o las ruedas.

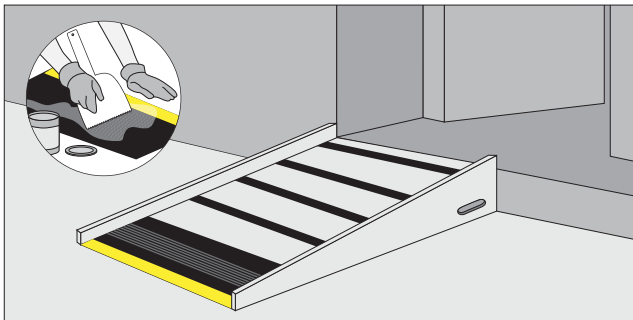


12 Proteger la madera



- Aplicar con brocha un impregnante para madera que proteja contra la humedad y los rayos UV.

13 Antideslizantes



- Para ayudar a que la rueda suba por la rampa y evitar que se deslice hay que poner goma en el borde inferior, que se pega con adhesivo doble contacto, esparcido con llana dentada en las 2 superficies. Además de cinta autoadhesivas antideslizante en el resto de la superficie.