

¿Cómo elaborar una lámpara de pié tipo estante?

Guía Nro. 1

Hola, Bienvenido a este primer lanzamiento, que para mí es un placer compartir. *En esta guía quiero que tengas a la mano todo lo necesario para llevar a cabo la construcción de una hermosa lámpara de doble función.*

- Lámpara emisora de luz.
- Recurso tipo estante para adornos, lentes, libros, otros.

Para este proyecto, quiero que sepas que puedes contar con mi apoyo durante su construcción y además, recurrir a esta guía las veces que consideres necesarias, una y otra vez para repasar los pasos hasta completar la tarea.



Esta lámpara se puede realizar de forma fácil y rápida siempre y cuando, distribuyas el tiempo para cada tarea durante su creación, y a la vez, tengas todos los materiales y herramientas.



Lista de Materiales

Esta lista de materiales podrás encontrarlas fácilmente en tiendas de ferreterías y en sitios de ventas de materiales eléctricos.

Maderas:

- 1 tabla de mdf 20 cm x 20 cm x 2 cm
- 1 tabla de mdf 27 cm x 27 cm x 2 cm
- 1 tabla de mdf 30 cm x 30 cm x 2 cm

Tubos:

- 1 Tubo Galvanizado de ½" de 20 cm
- 4 Tubos Galvanizados de ¼" de 112 cm c/u.

Tornillos:

- 12 tornillos de 2" x 3 mm de diámetro.
- 4 tornillos de 1 cm x 3 mm de diámetro.

Pantalla:

1 Pantalla o difusor del diseño o color de tu gusto. De preferencia colores claros.



Bombillo y Sócate:

- 1 Bombillo para Sócate E14 ó E27, de 110 V ó 220 V, según sea la tensión de tu país.
- 1 Sócate E14 ó E27 para bombillo de la misma rosca.

Cables:

5 mts de cable # 12 o # 14, que puede ser del modelo (STP, Bifilar, o individuales THHN), si escoges individual recuerda que son 5 mts por cada línea (Fase y Neutro).

Enchufe:

1 Enchufe Macho 110 V ó 220 V. (Según sea la tensión que aplique en tu país).

Interruptor:

1 Interruptor o Switch de pie, o de acción manual, para lámparas.

Lista de Herramientas

Para llevar a cabo este proyecto de la lámpara de pié tipo estante, requerirás de pocas herramientas, tales como:

- Cinta métrica
- Taladro manual o uno de banco.
- Martillo,
- Centro punto.
- Segueta de metal.
- Gramil.
- Broca para metal de 3 mm
- Broca para madera de $\frac{1}{2}$ " y de $\frac{1}{4}$ ".
- Destornillador de estría.
- Prensa de banco y si no posees serviría un alicate.
- Sierra de banco ó sierra circular ó caladora.
- Lijadora. (opcional), aunque fácilmente se podría hacer el lijado a mano.

Pasos para construir la lámpara de pié tipo estante

Asegura antes de empezar este proyecto, tener tanto las herramientas como los materiales a la mano.

Paso 1 "Cortes"

- Con la ayuda de la segueta manual, corta los 5 tubos galvanizados a las medidas que se te indican anteriormente, para eso ayúdate con la prensa de banco o con algún alicate contra una pieza fija.
- Asegura el tubo de 20 cm de $\frac{1}{2}$ " a una prensa de banco o con la ayuda de algún alicate de presión, colócalo en forma vertical y efectúa un corte en cruz longitudinal con la segueta, en la boca del tubo solo del lado que irá del lado de la madera desde el borde hacia abajo 3 cm cada corte.
- Con la ayuda de cualquiera de las siguientes herramientas de cortes, una sierra de banco, una caladora o de una sierra circular con su accesorio de sierra circular, corta tres (3) Maderas Mdf que deben quedar cuadradas: (Largo x Ancho x Grosor)
 - ✓ 1 Tabla de Mdf de 20 cm x 20 cm x 2 cm.
 - ✓ 1 tabla de mdf 27 cm x 27 cm x 2 cm.
 - ✓ 1 tabla de mdf 30 cm x 30 cm x 2 cm.



Paso 2 "Perforaciones"

- Efectúa perforaciones con el taladro y la broca de metal de 3 mm a una distancia 1 cm, solamente desde uno de sus bordes y en cada uno de los 4 tubos de $\frac{1}{4}$ ".
- Luego, con la misma broca realiza perforaciones en el mismo tubo de $\frac{1}{4}$ " a una distancia desde el mismo lado que perforaste en el paso anterior, con una medida de 57 cm en cada uno de los 4 tubos, recuerda medir desde el borde.
- Nuevamente vas a perforar en cada uno de los 4 tubos a 1 cm de distancia desde el borde, pero del otro extremo. Sugerencia, procura que las tres perforaciones en cada tubo estén alineadas, para mayor exactitud, traza con marcador y en los puntos de perforación, ayúdate con un centro punto y un martillo.
- Perfora el tubo de 20 cm desde el borde superior donde irá el bombillo a una distancia de 1 cm y luego una un poco más abajo de de 3 cm desde el mismo borde.
- Recuerdas el corte que hiciste en los primeros pasos en el tubo de $\frac{1}{2}$ " en cruz, ahora abre con cuidado cada sección hasta que quede en forma transversal con respecto al tubo, como pétalos de una flor. Y perfora en cada sección a 1 cm con la broca de 3 mm

Ahora, procederemos a perforar las maderas con la ayuda del taladro y brocas.

- Taladra una distancia desde el borde de 1 cm, usando broca de $\frac{1}{4}$ " y taladro, recuerda que las tres tablas tendrán la misma distancia desde el borde, pero en las esquinas. Tal como se aprecia en la imagen de esta guía. Para que las medidas te queden exactas ayúdate con el [gramil](#).
- En la tabla de 27 cm y la de 20 cm al perforar en la esquina procura que el ángulo de inclinación sea de 2º menos de los 90º, es decir 88º de inclinación hacia adentro, ya que la varilla va buscando hacia adentro o es decir, inclinada.

- Al perforar la madera de 20 cm no atraveses la pieza es decir con perforar el diámetro de ¼” introduce la broca hasta 1,5 cm de profundidad en la madera Mdf, para ello, haz marcas en la broca.
- Perfora en el medio de la tabla de 20 cm x 20 cm x 2 cm un agujero de ½”.

Paso 3 “Lijado, aplique de Tinta y Barnizado”

- Con la ayuda de una lijadora, configurada con una lija de hoja o papel de grano medio que sirve para toda superficie con ralladuras, marcas o imperfecciones superfluas. Es decir en un rango entre 80 y 120.
- Luego un segundo lijado con lijas de grano fino entre 150 y 180.
- Y para rematar que tenga una superficie más lisa ideal para aplicar el tinte sería una entre 280 y 320.
- Una vez lijadas las tres piezas de madera, con un [tinte al aceite o a base de agua](#). Aplica entre 2 y 3 capas en cada una de las maderas Mdf, con el color de tu preferencia, que combine con el del espacio donde estará la lámpara de pié. (Deja secar el tiempo que indique el fabricante del tinte que hayas conseguido).
- Una vez que se haya secado bien cada madera, aplica el barnizado o película transparente o brillante. (Espera el secado una vez que apliques el barniz).

Paso 4 “Armado de la estructura”

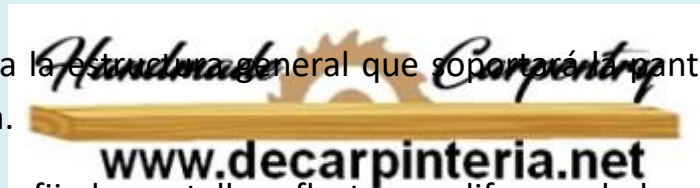
Seguidamente daremos paso al armado de todas las piezas en conjunto, para ello, usaremos el sentido común viendo la imagen de esta **“lámpara de pié tipo estante”**.

- Toma la base o tabla de mdf 30 cm x 30 cm x 2 cm, ya con sus perforaciones o agujeros en sus esquinas, y en cada una introduce una varilla o tubo de ¼” y en los orificios del canto vas a introducir el tornillo de 2” x 3 mm que coincida con el agujero que previamente habías hecho en los tubos a una distancia de 1 cm desde el borde. Eso bastará para darle firmeza a los tubos.
- Seguidamente, toma la tabla de mdf 27 cm x 27 cm x 2 cm, e introdúcela en cada uno de los tubos hasta llegar a la marca hecha de 57 cm que deberá coincidir con el centro del canto de la madera, es ahí donde con la ayuda del destornillador coloca en cada tubo un tornillo de 2” x 3 mm. Para que este quede firme, procura que este quede parejo, bien pudieras usar un nivel de albañil, y para que no

se te mueva mientras atornillas coloca en la parte inferior de la tabla alicates de presión para que no baje la madera.

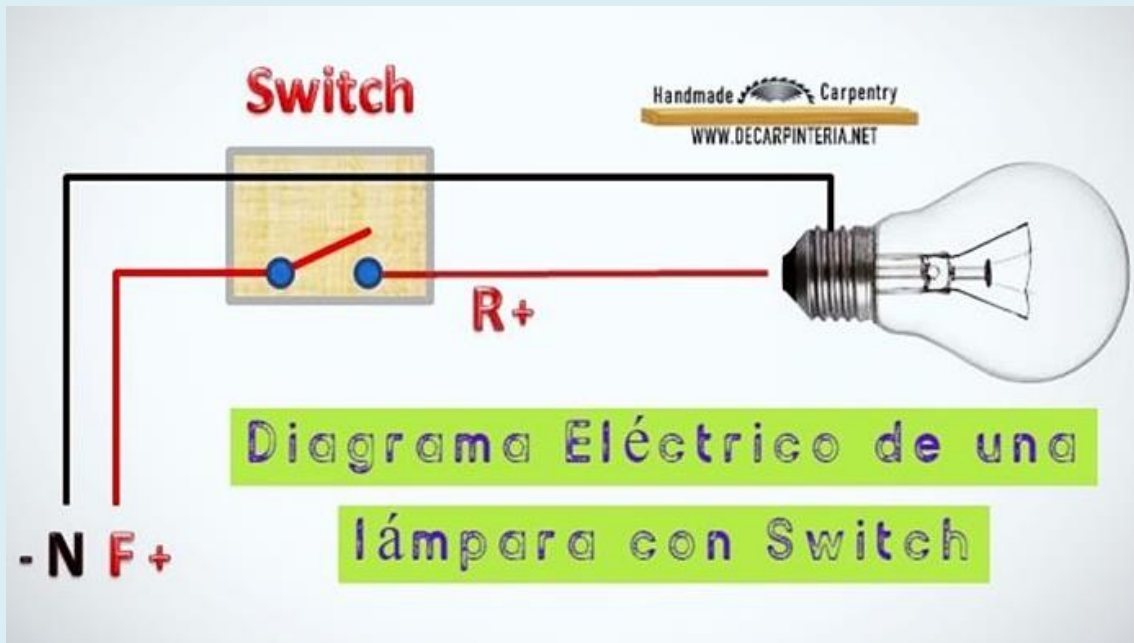
- Una vez llegado este punto, queda colocar la tabla mdf de 20 cm x 20 cm x 2 cm, y en este paso repites los pasos anteriores, aunque este quedará más fácil, ya que al perforar no atravesaste la madera, es decir el tubo quedará hasta 1,5 cm solamente y en la mitad del canto, colocas 4 tornillos de 2" x 3 mm.
- En este punto ya te imaginarás lo gratificante que es haber adelantado bastante en este proyecto, tranquilo, queda menos, sigamos.
- Introduce el tubo de 20 cm desde abajo hacia arriba en el agujero del medio de la tabla de mdf de 20 cm x 20 cm x 2 cm, el tope lo hará los dobles que hiciste en los cortes de 3 cm longitudinales, y en los agujeros que hiciste en cada sección de dichos cortes vas a fijarlo contra la madera con la ayuda de un destornillador y 4 tornillos de 1 cm x 3 mm de diámetro.

Ya, tienes lista la estructura general que soportará la pantalla y bombillo de tu lámpara.



- + Coloca o fija la pantalla reflectora o difusora de luz a una distancia de 3 cm desde el borde donde previamente habías perforado.
- + En este punto deberás colocar el cable en el sócate E14 o E27, recuerda que la fase siempre debe coincidir con el punto del fondo o del casquillo donde toca el bombillo y la parte de la rosca es el neutro en el caso de ser 110 V. y si es 220 V es indistinto, ya que ambos son fases.
- + Pasa el cable con cuidado por medio del tubo de 20 cm y fija el sócate en el agujero de 1 cm que hiciste previamente.
- + Una vez que hayas fijado el sócate asegura el cable en los bordes del tubo de ¼" para que mejores la estética, dependiendo del Switch o interruptor que estés usando te quedará abajo del sócate o después de la base la lámpara como interruptor de pié.

Veamos algunas imágenes de interés para este proyecto.



Sócate E27



Handmade  Carpentry
WWW.DECARPINTERIA.NET



Switch - Interruptor

Handmade  Carpentry
www.decarpinteria.net

Handmade  *Carpentry*

www.decarpinteria.net