

# ¿Cómo instalar tiras LED?

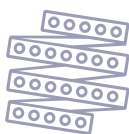
Las tiras LED son las preferidas para iluminar, decorar o resaltar cualquier superficie. En los últimos años, se han afinanzado como una tendencia en **iluminación doméstica** y **empresarial**, gracias a su versatilidad, fidelidad y conveniencia. Además, son muy fáciles de instalar y aquí te enseñamos cómo. ¡Manos a la obra!



## Características principales



Rollos de 5 metros



30/60/120 LED por metro



Interior



Exterior



Monocromáticos



RGB



Autoadhesivas



Fácil instalación

# Antes de nada...

Estos son los **pasos básicos** para la **instalación** de una o varias tiras LED:

# 1

**Mide el espacio** donde vas a colocar la tira.

# 2

Antes de cortar, **superpón el tramo necesario** sobre el espacio donde se va a instalar.

# 3

**Limpia la superficie** donde se va a pegar la tira, para asegurar una correcta adhesión al espacio.

# 4

**Calcula si la longitud que vas a instalar es superior a 5 metros**, pues en ese caso tendrás que utilizar más de una tira LED.

# 5

**La fuente de alimentación** de la tira LED será un 20% superior al total de vatios (W) que tenga el tramo que vayas a instalar. En el caso de las tiras RGB, también tendrás que tener en cuenta la potencia del controlador.

# 6

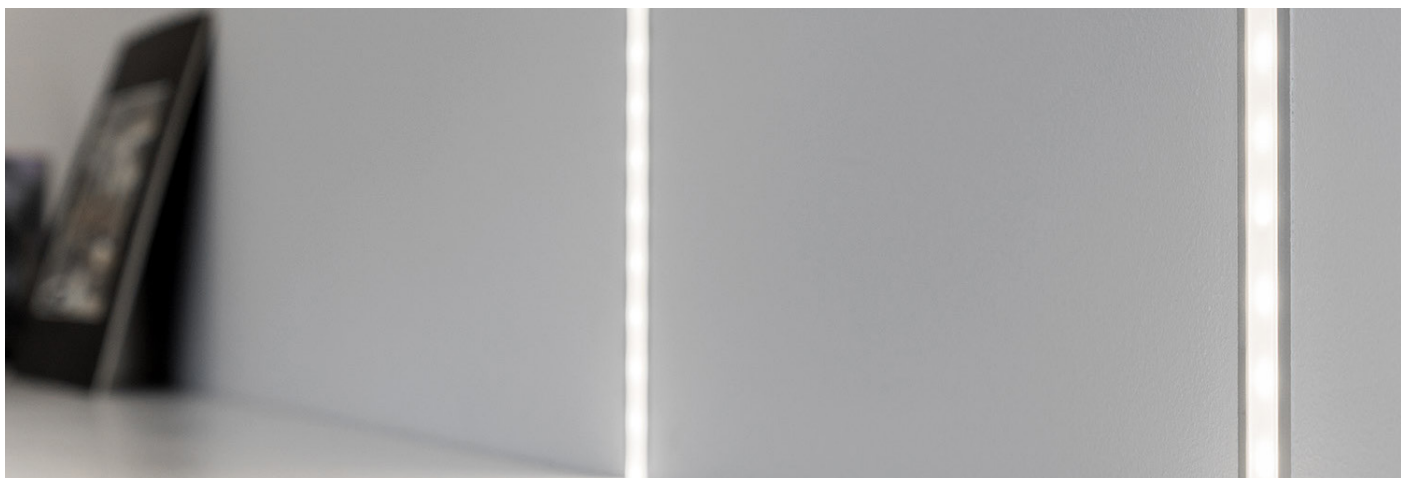
Elige entre tiras LED de **IP20** si las vas a ubicar en **interior** o **IP65** para **exterior**.

## Cómo calcular la potencia (W) de una fuente de alimentación


$W/m$  (consumo)  $\times$  m (instalación) = W de consumo total

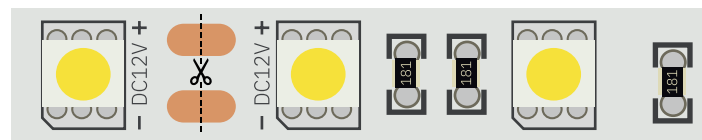
$W$  (consumo total)  $\times$  1,20 (el 20% de margen) = W mínimos para la fuente de alimentación

*Ej*  
Si una tira LED consume 10W por metro y vas a instalar 2,5 metros, el consumo total será de 25W. Aplicando el margen del 20% recomendado necesitarás una fuente de alimentación mínimo de 30W. La fórmula anterior es aplicable a cualquier consumo y/o medidas.



# ¿Cómo **cortar** una tira LED?

Las tiras LED deben ser cortadas **siempre** por la **línea de división** marcada con el **icono de unas tijeras** (  )  
El corte se efectuará dependiendo del modelo de la tira LED, ya que debes tener en cuenta la **cantidad de LED por metro**. A continuación te detallamos **cómo cortar cada tipo de tira**.



# 12V

Se cortan cada 3 LED



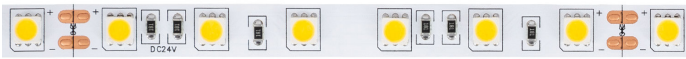
12V / 30 LED metro



12V / 60 LED metro

# 24V

Se cortan cada 6 LED



El corte es cada 10 cm

24V / 60 LED metro



El corte es cada 5 cm

24V / 120 LED metro  
en una línea

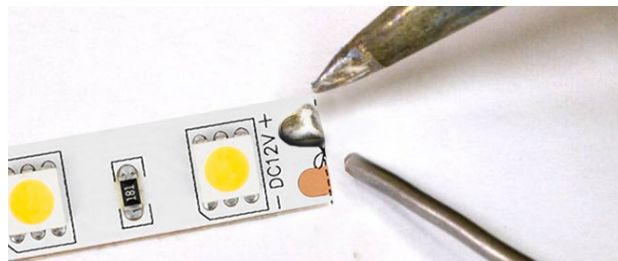


El corte es cada 10 cm

24V / 120 LED metro  
en dos líneas

# ¿Cómo soldar una tira LED?

Todas las tiras divisibles contienen **líneas marcadas** para poder unirlos mediante soldaduras. Ten cuidado de que el soldador mantenga un **breve contacto** con la tira al soldarla, puesto que el excesivo calor dañaría el conductor, con el resultado del no funcionamiento de la tira LED. Si la tira es IP65 tendrás que pelar la silicona que cubre el extremo del LED que has cortado y así poder soldarlo.



# ¿Cómo empalmar una tira LED? (sin soldadura)

Existen varios accesorios para hacer uniones **sin soldadura**:

**Tipo A:** sirven para unir dos tiras LED. Existen conectores **rígidos** (los que no tienen cable) y **flexibles** (los que tienen cable) para hacer ese tipo de empalmes.



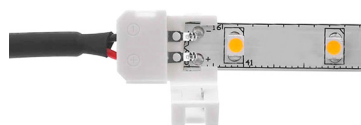
Conector de hipopótamo



Empalme tira LED con conector rígido



Conector rápido flexible



Empalme tira LED con conector flexible

**Tipo B:** sirven para unir una tira LED al cableado.



Conector de hipopótamo con cable



Empalme tira LED con conector de hipopótamo con cable



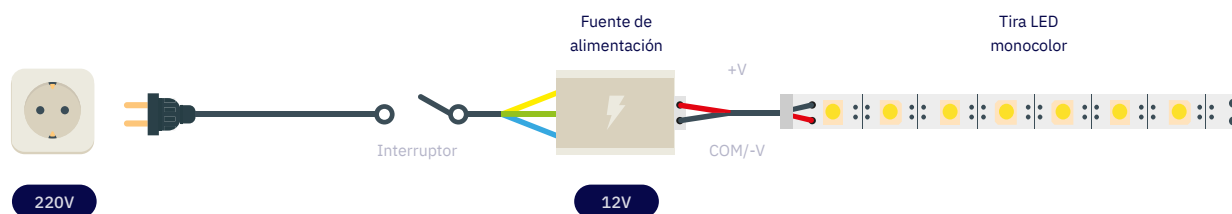
Cable conector rápido



Empalme tira LED con cable conector rápido

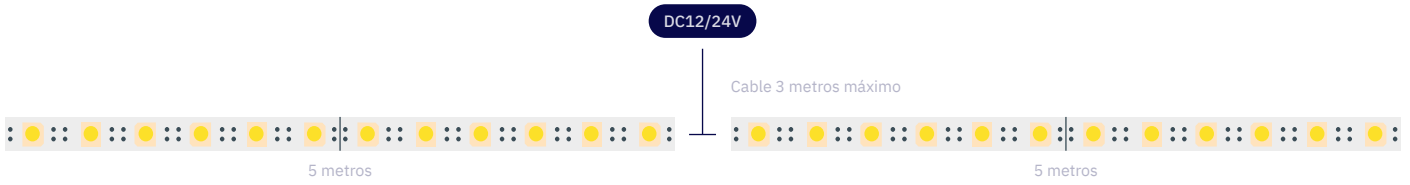
## Ejemplos **instalación** tiras monocolor

Para no tener caídas de tensión y que la tira LED se ilumine por igual en todos los tramos, es conveniente **no superar los 5 metros de longitud por tramo**. También deberás tener en cuenta que todos los cables de instalación deberán tener la **misma longitud**. A continuación verás algunos ejemplos de instalación.



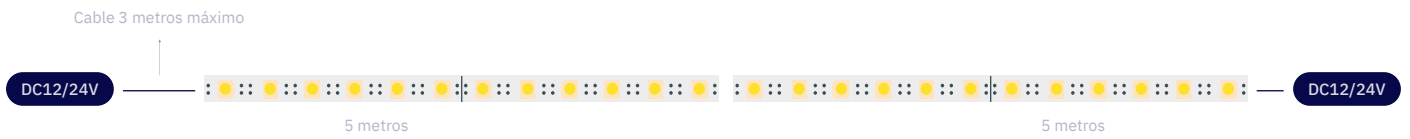
# A

## Instalación de dos tiras LED monocolor a una fuente de alimentación



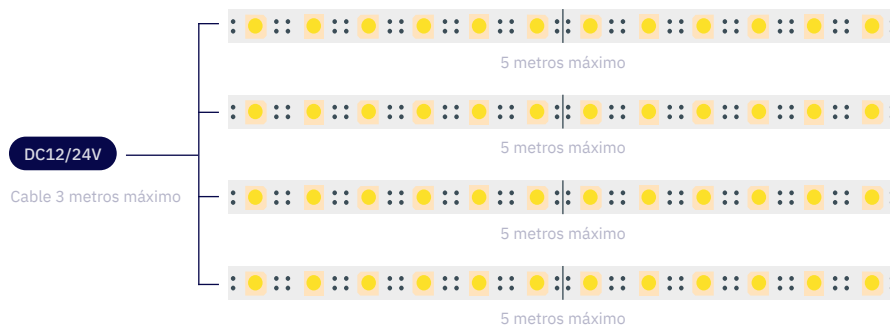
# B

## Instalación básica de tiras monocolor



# C

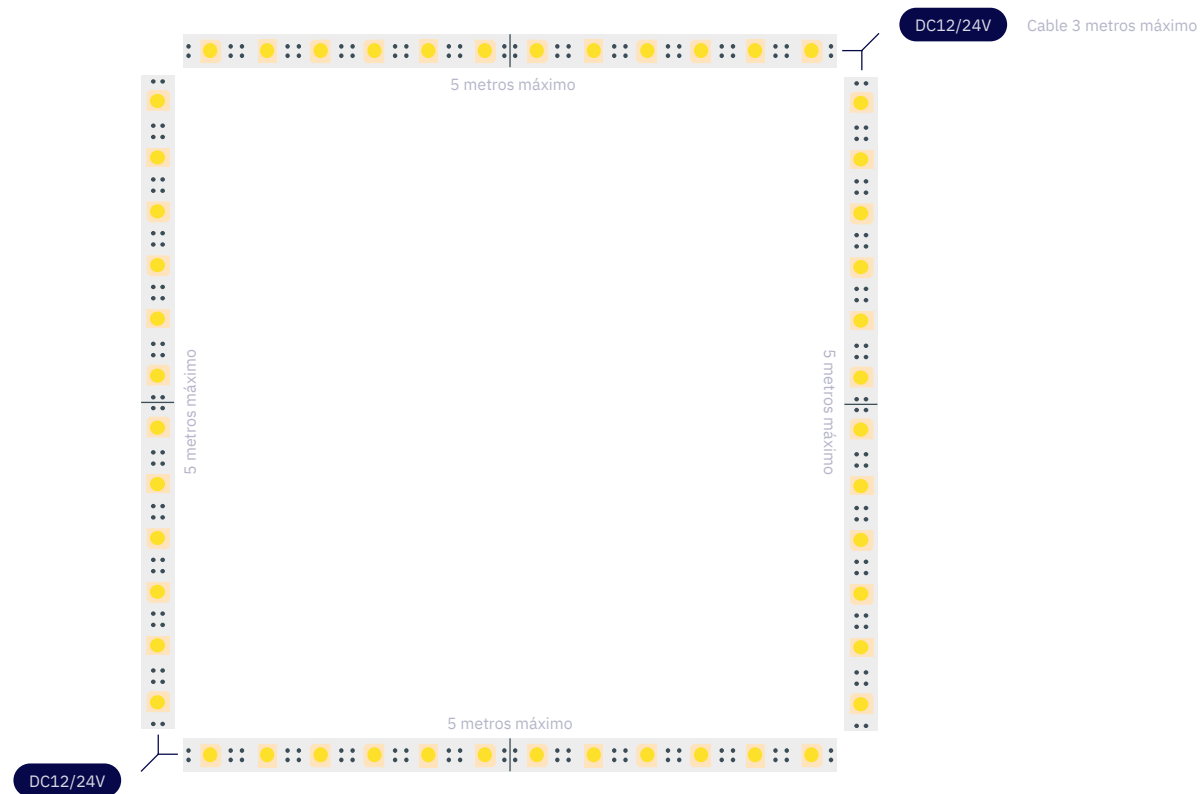
## Instalación de 4 tiras monocolor en paralelo





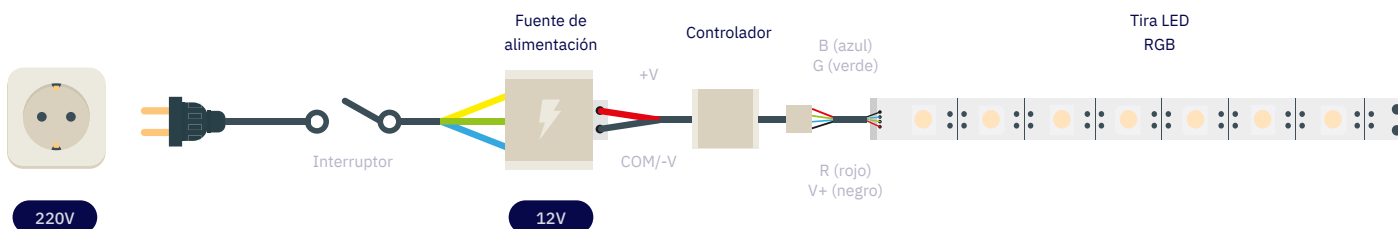
D

## Instalación de 4 tiras formando un cuadrado



# Ejemplos **instalación** tiras RGB

Para no tener caídas de tensión y que la tira LED se ilumine por igual en todos los tramos, es conveniente **no superar los 5 metros de longitud por tramo**. Entre el alimentador y la tira led la longitud máxima del cable es de 3 metros. Recuerda revisar las especificaciones técnicas del controlador y tiras LED a utilizar en la instalación para saber el máximo de metros de tira que puede soportar el controlador.



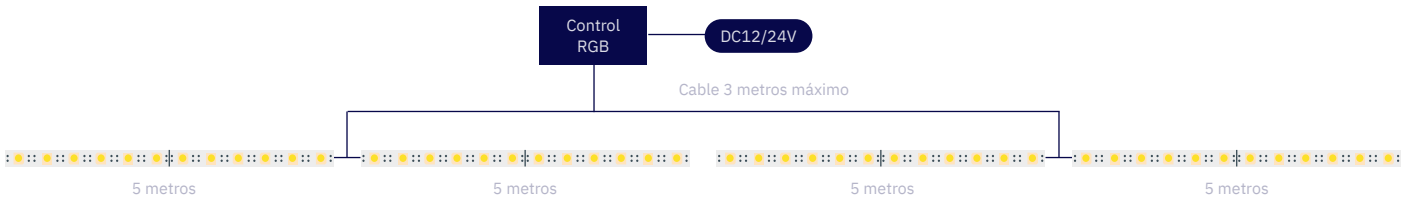
Deberás revisar las especificaciones técnicas del controlador y tiras LED a utilizar en la instalación para saber el máximo de metros de tira que puede soportar el controlador.



Un dato muy importante a tener en cuenta en la instalación, es que la **potencia** soportada por el controlador siempre tiene que ser **mayor o igual** que la suma de las potencias de las tiras LED. La fuente de alimentación tiene que ser un 20% superior a la potencia total consumida por el conjunto de las tiras.

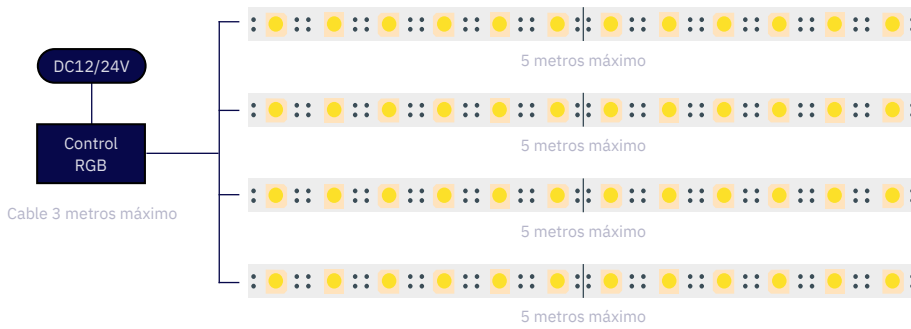
# A

## Instalación de cuatro tiras RGB de 5 metros seguidas



# B

## Instalación de 4 tiras RGB en paralelo



# Por último...

Recuerda disponer de los siguientes materiales:

- Tira LED
- Transformador 12V (fuente switching)
- Tijeras
- Conector tira - Transformador
- Pelacable o cutter, soldador, lápiz y estaño (si vas a soldar)
- Controladora RGB (para tiras RGB únicamente)



Como comprobaste, las tiras LED son **muy fáciles** de instalar. Además, no necesitan mantenimiento y poseen una **vida útil muy larga**. Se adaptan a cualquier ubicación, integrándose con el mínimo impacto visual y logrando una iluminación de efecto ideal para todo tipo de proyectos. **¿A qué esperas para instalar tu tira LED?**

