

# Diferentes unidades de medida disponibles en Android: dp, sp, pt, px, mm, in

En el momento de desarrollar una aplicación para [Android](#) nos encontramos con el «problema» de la gran cantidad de dispositivos disponibles en el mercado, cada uno con un tamaño de pantalla diferente. Como programadores, queremos que **nuestra aplicación sea compatible con todos los diferentes tamaños de pantalla**.

Para solucionar este problema, **en Android tenemos disponibles varias unidades de medida** que nos ayudarán a que nuestra aplicación se vea correctamente sea cual sea el tamaño de la pantalla. Para ello, **debemos utilizar la unidad de medida que mejor se ajuste a nuestra aplicación** y requerimientos. La utilizaremos para especificar el tamaño de los elementos de nuestra aplicación.

Aquí va un **listado de las diferentes unidades de medida que tenemos disponibles en Android**:

## – dp (Density-independent Pixels)

Es una unidad abstracta que se basa en la densidad física de la pantalla. Esta unidad es equivalente a un píxel en una pantalla con una densidad de 160 dpi. Cuando se está ejecutando en una pantalla de mayor densidad, se aumentan el número de píxeles utilizados para dibujar 1dp según los dpi's de la pantalla. Por otro lado, si la pantalla es de menor densidad, el número de píxeles utilizados para 1dp se reducirán. **Utilizar las unidades dp en lugar de píxeles es la solución más simple para tratar los diferentes tamaños de pantalla de los dispositivos.**

## – sp (Scale-independent Pixels)

Esta unidad es como la anterior, pero se escala según el tamaño de fuente configurada. Se recomienda utilizar esta unidad si se especifican tamaños de fuente, por lo que se ajusta tanto para la densidad de pantalla y como a las preferencias del usuario.

## – pt (Points)

Es un 1/72 de una pulgada, según el tamaño físico de la pantalla

## – px (Pixels)

Corresponde a un píxel real en la pantalla. Esta unidad de medida no se recomienda porque la representación real puede variar según el dispositivo en el que se ejecute, ya que cada uno de ellos puede tener un número diferente de píxeles por pulgada y pueden tener más o menos píxeles totales disponibles en la pantalla.

## – mm (Milímetros)

Son milímetros reales según el tamaño físico de la pantalla.

## – in (Pulgadas)

Son pulgadas reales según el tamaño físico de la pantalla.