

## 8. Elementos gráficos en Android.

Los elementos visuales contienen siempre 2 propiedades, sin importar el tipo, comportamiento, tamaño, color o de dónde provengan. Estas son: Ancho (Width) y Alto (Height). Por convención se declaran juntas, primero el ancho y luego el alto.

Un atributo que todos los elementos gráficos android poseen es el **Id**, el cual es un nombre que se le da al elemento para que podamos acceder e interactuar con este desde el código.

Los 3 elementos más utilizados en interfaces gráficas de android son: EditText, Button y TextView

## 9. Densidades y Tamaños de Pantalla

### Densidades

- **Ldpi** - densidad baja - ldpi 120 dpi
- **Mdpi** - densidad media - mdpi 160 dpi
- **Hdpi** - densidad alta - hdpi 240 dpi
- **Xhdpi** - extra alta densidad - xhdpi 320 dpi
- **XXhdpi** - extra extra alta densidad - xxhdpi 480 dpi
- **XXXhdpi** - extra extra extra alta densidad - xxxhdpi 640 dpi

Las densidades no tienen una relación con el tamaño de la pantalla

### Tamaños de pantalla.

- **Pequeño**: 2 - 3.7 pulgadas
- **Normal**: 3.5 - 4.7 pulgadas
- **Largo**: 4.2 - 7 pulgadas
- **Extralargo**: 7 en adelante pulgadas



## Relación densidad y tamaño de pantalla

No es una norma que cuanto mayor tamaño tengamos también mayor densidad. En el caso que necesitemos comparar dos pantallas y ver cuál es mejor, el tamaño de pantalla pasa a segundo plano.

Cuanta mayor densidad tenga un dispositivo mayor calidad tiene su pantalla. La densidad se obtiene dependiendo de los píxeles que se tienen por pulgada.

Cuanto más grande es la pantalla de un teléfono también podemos decir que se pierde calidad, ya que se distribuyen en una manera más amplia los puntos y se va perdiendo la densidad.

## 10. Medidos en Android

Los diferentes medidos que se tienen en Android para asignar valores de tamaño o espacio a los elementos son:

- DP (Density-Independent Pixels)
- PT (Points)
- PX (Pixels)
- MM (Milímetros)
- IN (pulgadas)
- SP (Scale Independent Pixels)

} Se debe evitar el uso de estos salvo bajo ciertas circunstancias.

## Píxeles de densidad independientes (dp)

Un píxel en dp es equivalente a un píxel físico en una pantalla de 160 dpi

dpi o puntos por pulgada, es la cantidad de píxeles que existen en una pulgada (densidad).

El dp es una unidad abstracta, por lo que no se puede medir de forma física.