



Todo es un Widget

- En Flutter, todo lo visible y no visible es un widget (Text, Icon, Container, Padding, etc.).
- 🌳 Se organizan en un árbol de widgets. Solo se redibuja lo que cambia, lo que lo hace muy eficiente.



Estructura básica de una app Flutter

```
void main() => runApp(MyApp());

class MyApp extends StatelessWidget {
  Widget build(BuildContext context) => MaterialApp(
    home: HomePage(),
  );
}
```

- MaterialApp: contiene la configuración global.
- Scaffold: estructura base de pantalla con AppBar, Body, etc.
- StatelessWidget: UI estática.
- StatefulWidget: UI dinámica.



Stateless vs Stateful Widgets

Tipo	Tiene estado	Ejemplo	Uso principal
StatelessWidget	✗ No	Text, Icon	UI fija o sin interacción
StatefulWidget	✓ Sí	Checkbox, Slider	Interacción o cambios de estado



Widgets Personalizados

- Encapsulan componentes reutilizables.
- Mejora legibilidad, escalabilidad y mantenimiento.

```
class BotonPersonalizado extends StatelessWidget {
  final String texto;
  final Color color;
```



```
BotonPersonalizado(this.texto, this.color);

Widget build(BuildContext context) {
  return Container(
    padding: EdgeInsets.all(12),
    decoration: BoxDecoration(color: color, borderRadius: BorderRadius.circular(8)),
    child: Text(texto, style: TextStyle(color: Colors.white)),
  );
}
```

Principales Widgets en Flutter

Widget	Función	Ejemplo de uso
Text	Mostrar texto	Nombre, título
Row / Column	Alinear widgets (horizontal / vertical)	Fila de iconos, formulario
Container	Caja con padding, color, bordes	Tarjeta, sección destacada
Padding	Margen interno	Separar textos o botones
Image.asset/network	Mostrar imagen local o web	Logo, avatar, foto
ElevatedButton	Botón con relieve	Confirmar, enviar
ListView	Lista desplazable	Chat, catálogo
Stack	Superposición de widgets	Imagen con texto encima
Expanded / Flexible	Distribuir espacio en Row o Column	Diseño responsivo
AnimatedSwitcher	Transición animada entre widgets	Cambio de texto o icono



Unidad 05 - Autor: Sergi García Barea

FloatingActionButton	Botón flotante principal	Agregar nueva tarea
DropDownButton	Menú desplegable	Selección de país, filtro
TextField	Entrada de texto	Formulario, búsqueda
Checkbox / Switch / Slider	Interacción booleana o valores	Opciones, brillo, volumen
AppBar	Barra superior con acciones	Cabecera de pantalla
Scaffold	Estructura de cada pantalla	Base de la UI con AppBar y FAB
Card	Tarjeta con sombra	Producto, perfil



Custom Scaffold

- Widget personalizado que encapsula Scaffold.
- Mantiene consistencia visual y reduce repetición de código.

```
class CustomScaffold extends StatelessWidget {  
  final Widget body;  
  final List<Widget>? actions;  
  
  Widget build(BuildContext context) => Scaffold(  
    appBar: AppBar(title: Text("App")),  
    body: body,  
    actions: actions,  
    bottomNavigationBar: Text("(c) 2025"),  
  );  
}
```