

## Estructuras de costes

### **Costes directos (producir el producto)**

- **Materiales:**

- Sensores 3D o cámaras (LIDAR, infrarrojos, etc.).
- Plásticos, carcasa, baterías, cables.
- Componentes electrónicos (placas, chips, motores si aplica).

- **Mano de obra directa:**

- Ensamblaje del hardware.
- Programación específica para cada unidad si se requiere calibración manual.

- **Software asociado (si se factura por unidad):**

- Licencias de software integradas.
- Desarrollo de la app que acompaña al dispositivo.

### **Costes indirectos (gastos de funcionamiento de la empresa)**

Estos no dependen directamente de cuántas unidades produzcas, pero sí son necesarios para operar:

- Alquiler de instalaciones y oficinas.
- Salarios de personal administrativo, marketing, soporte técnico.
- Servicios (electricidad, internet, agua, limpieza).
- Mantenimiento de servidores o infraestructura de software.

### **Costes variables vs fijos**

Esto es útil para entender la relación entre producción y coste:

- **Costes variables:** cambian según el número de unidades producidas.

- Materiales por unidad.
- Embalaje y envío.
- Comisiones de venta por unidad.

- **Costes fijos:** no cambian con la cantidad producida.

- Desarrollo inicial del software.
- Investigación y prototipado.
- Alquiler de oficinas.
- Salarios de administración.

### Costes totales y unitarios

- **Coste total (CT)** = Costes fijos + Costes variables
- **Coste unitario (CU)** = Coste total / N° de unidades producidas