



6. ESTRUCTURA DE COSTES – IAKIA

Los valores mencionados a continuación son una estimación prototipada

La estructura de costes de IAKIA se divide en dos grandes bloques:

1. **Costes de desarrollo del producto** (software, app, pruebas, hardware de test)
2. **Costes de operación y despliegue** (instalaciones piloto, soporte, mantenimiento, partners)

Estos costes son necesarios para garantizar que el sistema funcione de forma fiable, segura y escalable.

1. Costes de Desarrollo del Producto

a) Desarrollo del software IAKIA

Incluye:

- Motor de visión artificial
- Integración con cámaras IP
- Módulo de localización UWB
- Sistema de permisos y accesos
- Motor de alertas
- Base de datos y backend
- API para integraciones futuras

Coste estimado: Principalmente horas de desarrollo del equipo (no externalizado). Si se valorara económicamente: **8.000–12.000 €** en mano de obra equivalente.

b) Desarrollo de la app móvil

Incluye:

- Interfaz
- Alertas en tiempo real
- Visualización de cámaras
- Consulta de registros



- Seguridad y cifrado

Coste estimado: Horas de desarrollo del equipo. Equivalente aproximado: **3.000–5.000 €**.

c) Hardware para pruebas internas

IAKIA necesita hardware propio para desarrollar y validar el sistema.

Elemento	Coste estimado
Tags UWB (5–10 unidades)	350–900 €
Gateway UWB	80–150 €
Cámaras IP de prueba	150–600 €
Mini-PC o servidor local	200–600 €

Coste total aproximado: 800–2.200 €

d) Infraestructura de desarrollo

- Ordenadores portátiles
- Software de programación
- Servicios de repositorio (GitHub, etc.)

Coste estimado: 0–300 € (ya disponible en el centro o aportado por el equipo)

2. Costes de Operación y Despliegue

a) Instalaciones piloto

Incluye:

- Desplazamientos
- Configuración de cámaras
- Instalación del software
- Integración UWB
- Pruebas en campo

Coste estimado por piloto: 300–800 €



b) Soporte técnico y mantenimiento

Incluye:

- Resolución de incidencias
- Actualizaciones del software
- Ajustes de configuración
- Sustitución de tags defectuosos

Coste estimado mensual: 50–150 € por cliente (dependiendo del tamaño)

c) Partners estratégicos

- Asesoría legal RGPD
- Integradores de seguridad
- Centros tecnológicos

Coste estimado anual: 500–2.000 € (según servicios contratados)

d) Marketing y comercialización

- Material para demos
- Presentaciones
- Participación en ferias
- Publicidad básica

Coste estimado anual: 300–1.000 €

3. Costes Variables por Cliente

Estos costes dependen del tamaño de la instalación:

Elemento	Coste unitario
Tag UWB	70–90 €
Gateway UWB	80–150 €
Mini-PC/servidor local	200–600 €
Mano de obra instalación	80–120 €/h



4. Resumen de la Estructura de Costes

Categoría	Coste estimado
Desarrollo software + app	11.000–17.000 € (valor equivalente)
Hardware de pruebas	800–2.200 €
Instalaciones piloto	300–800 € por cliente
Soporte y mantenimiento	50–150 €/mes por cliente
Partners estratégicos	500–2.000 €/año
Marketing	300–1.000 €/año
Costes variables por cliente	70–600 € según hardware