

PUNTO 9. ESTRUCTURA DE COSTES

Estructura de costes

- Costes fijos:

Infraestructura y operaciones

Alquiler del almacén.

Servicios de limpieza y mantenimiento del local.

Equipamiento fijo (maquinaria, herramientas, mobiliario).

Servidores y mantenimiento de la web y la aplicación.

Personal

Sueldos del personal de atención al cliente.

Sueldos de ingenieros informáticos (mantenimiento web/aplicación).

Sueldos del equipo de marketing.

Sueldos del equipo comercial.

Sueldos de técnicos internos (instalación, revisiones, soporte).

Marketing y comunicación

Gestión continua de redes sociales.

Campañas de publicidad planificadas (revistas, colaboraciones).

Financieros

Seguros de responsabilidad y de instalaciones.

- Costes variables:

Producción del escáner

Materiales: aluminio, plástico, cables, alambres, luces LED, cámaras, procesadores.

Coste de fabricación en maquila (pago por unidad producida).

Control de calidad por unidad (visitas, pruebas).

Embalaje y preparación de cada unidad.

Distribución

Envío por tierra o aire según cada pedido.

Logística de entrega (si se paga por unidad enviada).

Instalación y soporte inicial

Desplazamiento del técnico a cada clínica.

Tiempo de instalación y formación por cliente.

Actualizaciones y fidelización

Boquillas del escáner enviadas anualmente.

Fundas para odontopediatría.

Paquetes nuevos de software incluidos como regalo.

Coste del programa de fidelización (descuento o devolución de 900€ por recomendación).

Atención al cliente variable

Uso del asistente virtual por caso.

Encuestas y gestión de feedback por cliente.

Marketing variable

Campañas con celebridades (si se pagan por acción).

Impresiones de revistas para clínicas.

Punto de equilibrio (donde mi beneficio es 0)

Concepto	Valores
Precio de venta del escáner	11.300 €
Coste variable por unidad	3.000 € (materiales + maquila + envío + instalación)
Costes fijos anuales	180.000 € (sueldos, alquiler, certificaciones, marketing, etc.)

Margen de contribución por unidad

$$11.300 - 3.000 = 8.300 \text{ €}$$

Punto de equilibrio

$$\frac{180.000}{8.300} = 21,68$$

Necesitaremos vender 22 escáneres al año para cubrir todos los costes y empezar a generar ingresos.

ELEMENTO	VALOR
PRECIO DE VENTA DEL SCANLYDENT	11.300 €
COSTE VARIABLE POR UNIDAD	3.000 €
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	8.300 €
COSTES FIJOS ANUALES	180.000 €
PUNTO DE EQUILIBRIO (UNIDADES)	22 escáneres
PUNTO DE EQUILIBRIO (€)	$22 \times 11.300 = 248.600 \text{ €}$

Apalancamiento operativo

Para calcular el AO necesitamos saber el margen de contribución y el beneficio operativo de Mecaa Teeth.

El AO suele elevarse justo por encima del punto de equilibrio, porque ahí es donde el AO es más alto y útil para medir riesgo / beneficio.

Lo calcularemos para el punto de equilibrio (22 uds) → muy inestable, es 0.

Para una situación realista de ventas (30 uds):

- Margen total:

$$30 \times 8300 = 249.000\text{€}$$

- Beneficio operativo:

$$249.000 - 180.000 = 69.000\text{€}$$

- Apalancamiento operativo

$$AO = 249.000 / 69.000 = 3,61\text{€}$$

Si las ventas aumentan un 10%, el beneficio aumenta un 36%.

Para un escenario de crecimiento (40 uds):

- Margen total:

$$40 \times 8300 = 332.000\text{€}$$

- Beneficio operativo:

$$332.000 - 180.000 = 152.000\text{€}$$

Las ventas han subido un 33% y el beneficio un 120%

$$0,33 \times 3,6$$

Ventas (unidades)	Beneficio operativo
22	≈ 0
30	69.000 €
40	152.000 €

Como observamos en la tabla, con la venta de 22 escáneres no generaríamos beneficio porque se compensaría con el gasto, por eso es 0. Al vender 30 unidades, obtendríamos ganancias, pero si buscamos crecer en el mercado y como empresa, necesitaremos vender al menos 40 escáneres, para así generar un beneficio que nos asegure una posición cómoda.

