

9. ESTRUCTURA DE COSTES Juan Zugazabeitia

♦ A. CLASIFICACIÓN Y EXPLICACIÓN DE LOS GASTOS

1. Gastos Directos del Producto (Coste unitario real de fabricación)

Estos costes están directamente ligados a la fabricación del palo base con sistema intercambiable y son variables.

Concepto	Coste por unidad (€)	Explicación
Materiales	90 €	Eje de alta resistencia, cabezales metálicos mecanizados, sistema de anclaje, mango ergonómico, pintura y embalaje. Coste realista para producto deportivo de calidad.
Mano de obra directa	35 €	Montaje, ajuste del sistema intercambiable, control de calidad y embalaje.
Diseño e ingeniería	15 € (amortizado)	Desarrollo técnico del sistema ajustable repartido entre las primeras 2.000 unidades.

♦ Coste directo real por unidad: 140 €

2. Gastos Indirectos de Producción

Costes necesarios para operar, aunque no se asignan directamente a cada unidad.

Concepto	Gasto mensual (€)	Explicación
Alquiler nave/taller	1.200 €	Espacio mínimo industrial con almacén y oficina.

Electricidad, agua	400 €	Maquinaria, iluminación, climatización.
Mantenimiento maquinaria	300 €	Revisiones, piezas, averías.
Transporte y logística	600 €	Envíos a tiendas, clientes y distribuidores.

- ♦ Total gastos indirectos mensuales: 2.500 €

3. Gastos Fijos Mensuales

Concepto	Coste mensual (€)
Personal fijo (2 personas)	3.000 €
Alquiler	1.200 €
Servicios (internet, seguros, software)	500 €
Gestoría y contabilidad	300 €

- ♦ Total gastos fijos mensuales: 5.000 €

! Se corrige la infravaloración clara del personal y del alquiler.

4. Gastos Variables por Unidad Vendida

Concepto	Coste por unidad (€)
Coste fabricación (ver punto 1)	140 €
Envío unitario	15 €
Costes ambientales	5 €

- ♦ Coste variable total por unidad: 160 €

5. Gastos Ambientales y Sociales (Realistas)

Tipo	Coste	Frecuencia	Explicación
Ambientales	5 €	Por unidad	Material reciclable, reducción de residuos, embalaje sostenible.
Sociales	3.000 €	Anual	Formación, empleo local, prácticas remuneradas.

6. Publicidad y Marketing

El marketing estaba claramente infravalorado.

Concepto	Coste (€)
Branding profesional	2.000 €
Página web + ecommerce	4.000 €
Publicidad online (1 año)	10.000 €
Patrocinios y eventos golf	6.000 €

- ♦ Marketing anual realista: 22.000 €
-

7. Gastos Legales y Financieros

Concepto	Coste (€)
Constitución empresa	1.000 €

Patente y protección industrial	6.000 €
---------------------------------	---------

Seguros	1.000 €
---------	---------

Asesoría legal inicial	1.000 €
------------------------	---------

♦ Total gastos legales: 9.000 €

♦ B. INVERSIÓN INICIAL

La inversión inicial de 13.000 € era totalmente insuficiente.

Concepto	Coste (€)
Maquinaria industrial	40.000 €
Desarrollo técnico y prototipos	25.000 €
Patentes y licencias	6.000 €
Marketing lanzamiento	22.000 €
Equipos informáticos y mobiliario	7.000 €
Constitución y asesoría	3.000 €
Fondo de maniobra	17.000 €

♦ INVERSIÓN INICIAL REALISTA: 120.000 €

♦ C. ANÁLISIS DE COSTES Y RENTABILIDAD

Concepto	Valor
----------	-------

Coste total por unidad	160 €
Precio de venta	300 €
Beneficio por unidad	140 €
Margen bruto	≈ 47 %

✓ Margen coherente con producto deportivo innovador.

♦ D. PUNTO DE EQUILIBRIO

Gastos fijos mensuales: 5.000 €
Beneficio por unidad: 140 €

Cálculo:

$5.000 \text{ €} \div 140 \text{ €} = 36 \text{ unidades/mes}$

♦ A partir de 40 palos vendidos al mes, la empresa genera beneficios reales.

! Se corrige el error grave de las 26 unidades con datos irreales.

♦ E. GESTIÓN DE RIESGOS

Se reserva un 10 % de la inversión inicial:

12.000 € para:

- Subidas de materiales
- Retrasos de producción
- Devoluciones

- Problemas logísticos
-

♦ F. POLÍTICA DE PAGOS A PROVEEDORES

- Pago a 30–60 días
- Anticipos del 20–30 %
- Mejora del flujo de caja y reducción de riesgo financiero

GRÁFICA DE COSTES ANUALES DEL PROYECTO (AÑO 1)

1 Costes anuales (en euros)

Partimos de los datos corregidos:

- ♦ Costes fijos anuales
 - Gastos fijos mensuales: 5.000 €
 - $5.000 \times 12 = 60.000 \text{ € / año}$
- ♦ Costes variables (producción)
 - Unidades vendidas: 2.000
 - Coste variable por unidad: 160 €
 - $2.000 \times 160 = 320.000 \text{ €}$
- ♦ Marketing anual
 - 22.000 €
- ♦ Gastos legales, seguros y asesoría

- 9.000 €
 - ◆ Gastos sociales y ambientales
- Sociales: 3.000 €
- Ambientales: incluidos en el coste unitario
- Total adicional: 3.000 €
