



Universidad Miguel Hernández

Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Elche

Máster en Administración y Dirección de Empresas

Trabajo Fin de Máster

Plan de negocio para la creación de una consultora
estratégica de Operaciones Internacionales

Curso académico 2025/2026

Alumna: Sara Diaz Molina

Tutor: Javier Sancho Azuar

ÍNDICE

1. Resumen ejecutivo	Página 5
2. Motivaciones y metodología seguida	Página 8
3. Misión y visión de la empresa	Página 9
4. Modelo de negocio	Página 10
5. Equipo promotor y personal clave	Página 13
6. Descripción de los servicios	Página 14
6.1. <i>Catálogo de servicios de la consultora</i>	Página 14
6.2. <i>Infraestructura digital: Plataforma web de gestión y control</i>	Página 16
6.3. <i>Curva de valor competitiva.</i>	Página 17
6.4. <i>Desmarque competitivo: Aplicación de la matriz ERIC</i>	Página 18
7. Análisis del entorno	Página 22
7.1. <i>Entorno general</i>	Página 22
7.2. <i>Entorno específico</i>	Página 27
7.2.1. <i>Análisis sectorial. Modelo de las cinco fuerzas de PORTER</i>	Página 27
7.2.2. <i>Análisis de la demanda del mercado</i>	Página 30
7.2.3. <i>Análisis de los clientes</i>	Página 34
7.2.4. <i>Análisis de la competencia</i>	Página 37
7.2.5. <i>Análisis DAFO</i>	Página 44
8. Planes operativos	Página 49
8.1. <i>Plan de Marketing y Ventas</i>	Página 49
8.2. <i>Plan de prestación de servicios</i>	Página 61
8.3. <i>Plan de recursos humanos y organización</i>	Página 74
9. Plan económico financiero	Página 82
10. Estructura legal y trámites de constitución	Página 91
11. Cronograma: Calendario de implantación	Página 92
12. Referencias bibliográficas y fuentes consultadas	Página 94
13. Anexos	Página 97

INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

TABLAS:

Tabla 1: Segmentos de clientes, relación y canales	Página 11
Tabla 2: Propuesta de valor	Página 11
Tabla 3: Actividades, recursos y alianzas clave	Página 12
Tabla 4: Estructura de costes y flujos de ingresos	Página 12
Tabla 5: Análisis de la competencia directa	Página 38
Tabla 6: Análisis de la competencia indirecta	Página 41
Tabla 7: Análisis de soluciones sustitutivas	Página 42
Tabla 8: Presupuesto de Marketing. Año 1	Página 53
Tabla 9: Indicadores clave de seguimiento. Año 1	Página 54
Tabla 10: Presupuesto de Marketing. Año 2	Página 56
Tabla 11: Indicadores clave de seguimiento. Año 2	Página 57
Tabla 12: Presupuesto de Marketing. Año 3	Página 60
Tabla 13: Indicadores clave de seguimiento. Año 3	Página 60
Tabla 14: Tarifas y política de cobro por módulo	Página 66
Tabla 15: Carga de trabajo por proyecto. Año 1	Página 70
Tabla 16: Plan de escalado operativo. Años 1 a 3	Página 70
Tabla 17: Matriz de riesgos operativos	Página 73
Tabla 18: Descripción de los puestos de trabajo	Página 77
Tabla 19: Plan de inversiones	Página 82
Tabla 20: Previsión de ingresos por módulo	Página 83
Tabla 21: Gastos de personal	Página 84
Tabla 22: Gastos operativos	Página 84
Tabla 23: Gastos generales	Página 85
Tabla 24: Resumen de la estructura de costes	Página 85
Tabla 25: Cuenta de pérdidas y ganancias	Página 86
Tabla 26: Previsión de tesorería mensual. Año 1	Página 87
Tabla 27: Previsión de tesorería a tres años	Página 88
Tabla 28: Balance de situación previsional	Página 89

Tabla 29. Ratios financieros **Página 90**

Tabla 30: Trámites de constitución **Página 92**

FIGURAS:

Figura 1: Modelo Canvas de Veridia Consulting **Página 10**

Figura 2: Del modelo 3D a la pieza final **Página 15**

Figura 3: Matriz ERIC **Página 21**

Figura 4: Análisis PESTEL **Página 26**

Figura 5: Cinco fuerzas de Porter **Página 27**

Figura 6: Estimación de la demanda **Página 33**

Figura 7: Mapa de empatía del cliente objetivo **Página 36**

Figura 8: Matriz DAFO **Página 46**

Figura 9: Matriz CAME **Página 49**

Figura 10: Arquitectura de servicios modular **Página 65**

Figura 11: Matriz de riesgos operativos **Página 74**

Figura 12: Plan estimado de incorporación de personal **Página 75**

Figura 13: Organigrama (años 1 a 3) **Página 76**

Figura 14: Proyección de costes de personal **Página 81**

Figura 15: Diagrama de Gantt del plan de implantación **Página 93**

GRÁFICOS:

Gráfico 1: Curva de valor frente a la competencia **Página 18**

1. RESUMEN EJECUTIVO

Nombre de la empresa: Veridia Consulting

Descripción de la actividad de la empresa:

Veridia Consulting es una consultora estratégica de operaciones internacionales cuya actividad principal es acompañar a PYMEs industriales y startups de hardware (productos físicos) en todo el proceso de fabricación en origen, desde el diseño del producto hasta la entrega en almacén, actuando como el socio técnico de confianza que elimina la incertidumbre habitual de fabricar fuera de España. El proyecto se encuentra actualmente en fase de planificación previa a su constitución como Sociedad de Responsabilidad Limitada.

Descripción del equipo fundador:

El proyecto está promovido por dos socios fundadores con trayectoria profesional sénior y perfiles complementarios: una Dirección Técnica especializada en ingeniería de producto, diseño CAD y análisis de fabricabilidad, y una Dirección de Operaciones centrada en la gestión de proyectos, sourcing de proveedores y compras internacionales. Como colaboradores clave, la consultora se apoya en una red de partners homologados en origen —auditores técnicos, laboratorios acreditados y transitarios— que ejecutan bajo su supervisión las tareas críticas de control en fábrica.

Modelo de ingresos:

Veridia Consulting opera con una estructura ligera: sin oficina física en su primer año, sin instalaciones ni maquinaria productiva y apoyada en una red de partners externos homologados (auditores en origen, laboratorios acreditados, transitarios) que ejecutan las tareas de mayor coste variable bajo su supervisión directa. La única inversión inicial son 3.000 € en dos estaciones de trabajo. Esta estructura permite que el modelo de ingresos —tarifas fijas por los servicios de ingeniería y una comisión variable sobre el valor de la producción en los proyectos de homologación de fábrica— se traduzca en una rentabilidad real desde el primer año de actividad. La empresa se financia mediante una aportación de capital de los socios fundadores de 10.000 € y un préstamo de 10.000 € destinado a cubrir la

inversión inicial en equipamiento técnico y el desfase de circulante del primer trimestre.

Problema que se resuelve:

Las PYMEs y startups que fabrican en Asia quedan, en la mayoría de los casos, totalmente desprotegidas: dependen de la buena fe de fábricas extranjeras sobre las que no tienen visibilidad ni control real, lo que deriva con frecuencia en fallos técnicos en moldes y piezas, ausencia de certificaciones normativas europeas obligatorias y una opacidad casi total sobre lo que ocurre con su propia producción.

Productos o servicios ofrecidos:

La consultora acompaña a sus clientes en el proceso de convertir una idea de producto en una fabricación en serie puesta en el almacén del cliente. Este recorrido plantea problemas muy distintos según el punto de partida de cada empresa: unas necesitan diseñar el producto desde cero, otras ya tienen los planos y lo que buscan es una fábrica fiable, y otras solo requieren supervisión durante la producción. Por ello, en lugar de un paquete cerrado, el servicio se organiza en cinco bloques modulares que cubren el ciclo completo de industrialización:

1. Diseño CAD desde cero
2. Auditoría de viabilidad de diseños entregados por el cliente
3. Rediseños de planos y piezas entregadas por el cliente
4. Búsqueda y homologación de fábricas para la producción del producto
5. Gestión integral de producción e importación.

El cliente puede incorporarse en el módulo que corresponda a su nivel de madurez, sin obligación de contratar un paquete cerrado.

Descripción del mercado:

El servicio se dirige a PYMEs industriales y startups de hardware (productos físicos) en su fase inicial de actividad (Años 1-2), evolucionando hacia cuentas más grandes a partir del Año 3. El mercado potencial (TAM) se estima en 254,5 M€, calculado sobre las 60.345 empresas españolas que importan producto de consumo manufacturado con un volumen anual superior a 5.000 € (DataComex,

2025). El mercado accesible (SAM) asciende a 13,4 M€, correspondiente a las 3.185 empresas del ámbito de actuación del primer año —Comunitat Valenciana y Región de Murcia— con perfil de desarrollo de producto propio. La cuota que la consultora prevé captar (SOM) es conservadora —un 0,75% del SAM en el Año 1—, alcanzando una facturación de 101.200 € en el Año 1, 162.007 € en el Año 2 y 226.774 € en el Año 3, con un margen EBITDA rentable desde el inicio (18,4% / 20,5% / 18,6%).

Estrategia de go to market:

Despliegue en tres fases alineadas con la madurez de la empresa: el Año 1 se centra en la validación local (Comunitat Valenciana y Murcia) sobre todo mediante prospección digital directa; el Año 2 se amplía el alcance a otras zonas del territorio nacional (Madrid y Cataluña) apoyándose en casos de éxito reales; y el Año 3 se dirige a grandes cuentas en paralelo a la consolidación del equipo de dos a cuatro personas y a la evolución del catálogo de servicios prestados en cada fase.

Competencia:

El mercado está ocupado sobre todo por tres tipologías de empresa que cubren solo parcialmente la propuesta de valor: agencias de sourcing y trading tradicionales, sin capacidad de ingeniería propia; estudios de diseño industrial, sin acompañamiento en fábrica ni gestión de producción; y certificadoras y auditoras de calidad, que inspeccionan pero no diseñan ni gestionan el proceso completo.

Ventajas competitivas:

La principal ventaja competitiva de Veridia Consulting es que ofrece el recorrido integral —diseño, homologación y gestión de producción— bajo un mismo paraguas. A esto se suma un equipo fundador con experiencia sénior real en ambos extremos del proceso, un modelo de precios alineado con el valor y el riesgo asumido en cada fase, y una propuesta de transparencia frente a la opacidad habitual del sourcing tradicional.

2. MOTIVACIONES Y METODOLOGÍA SEGUIDA

La idea de poner en marcha este negocio surge directamente de lo vivido durante mis años de experiencia gestionando el desarrollo de producto y las cadenas de suministro. En este tiempo, he podido vivir dentro de mi propia empresa como las empresas pequeñas, ya sean PYMEs o Startups, quedan totalmente desprotegidas al fabricar fuera. Dependen casi a ciegas de la buena fe de las fábricas en el extranjero, lo que suele acabar en problemas graves: fallos técnicos en los moldes y piezas, falta de certificaciones legales en Europa o una opacidad total sobre lo que pasa con su producción. La verdadera motivación de este proyecto es cambiar esta forma de trabajar y convertirnos en ese socio técnico de confianza que aporte ingeniería de diseño, seguridad legal y, sobre todo, una transparencia que elimine la incertidumbre del cliente.

Para dar forma al proyecto con la rigurosidad que exige un plan de empresa, he seguido una metodología de dirección estratégica clásica, combinada con un enfoque iterativo: cada fase se ha revisado y ajustado a partir de lo que iba descubriendo en la siguiente, en lugar de cerrar cada bloque de forma definitiva antes de avanzar. El proceso ha sido ordenado: empecé analizando el entorno para entender el mercado, diseñé el modelo de negocio para asegurar que la propuesta de valor encajaba con mis clientes, y a partir de ahí desarrollé los planes de acción (marketing, operaciones y recursos humanos). El trabajo cierra con las proyecciones financieras a tres años, que son las que demuestran la viabilidad económica y la rentabilidad real de la consultora.

En cada una de estas etapas he utilizado herramientas específicas para justificar las decisiones del proyecto. Para estudiar el entorno y ver el atractivo del sector utilicé el análisis PESTEL y las Cinco Fuerzas de Porter. Para ponerme en la piel de las PYMEs y las startups y entender sus verdaderos problemas, trabajé el mapa de empatía. Por último, para definir nuestra ventaja competitiva respecto a la competencia y hacer un diagnóstico real de la empresa, me apoyé en la curva de valor y en la matriz DAFO, cruzando los datos con el análisis CAME para convertirlos en planes de acción claros y viables.

3. MISIÓN Y VISIÓN DE LA EMPRESA

La **misión** de la empresa es ofrecer un servicio integral de consultoría en desarrollo de producto e industrialización internacional, uniendo la ingeniería de diseño con la supervisión técnica y ética de la fabricación en el exterior. Nos dedicamos a proteger a las PYMEs y a los emprendedores europeos controlando de principio a fin todo el proceso industrial: desde la optimización técnica del diseño original para evitar fallos mecánicos y de ensamblaje, hasta el control de calidad en la línea de producción, garantizando el cumplimiento estricto de las normativas de la Unión Europea y auditando en origen la sostenibilidad de las fábricas.

Nuestra **visión** es consolidarnos como un socio estratégico de alto prestigio y el aliado de confianza a largo plazo para las empresas que desarrollan y fabrican producto en nuestro entorno. Aspiramos a ser reconocidos en el sector no por el volumen masivo de operaciones, sino por la excelencia de nuestros resultados en la gestión integral del producto y por implantar un estándar de transparencia que elimine por completo la incertidumbre operativa en el extranjero. Queremos que el éxito y la tranquilidad de nuestros clientes al recibir sus producciones sean el aval de nuestra reputación, demostrando que es posible externalizar procesos industriales con un control ético, legal y técnico.

4. MODELO DE NEGOCIO

A continuación se desglosa el modelo de negocio de la consultora a través del Business Canvas Model y posteriormente desglosando cada uno de los apartados con un mayor detalle.

Figura 1. Modelo Canvas de Veridia Consulting

Fuente: elaboración propia



1. BLOQUE DE MERCADO Y CLIENTES

Tabla 1. Segmentos de clientes relación y canales

Fuente: Elaboración propia

SEGMENTOS DE CLIENTES	RELACIÓN CON EL CLIENTE	CANALES DE COMUNICACIÓN
PYMES consolidadas: Empresas con producto propio que carecen de departamento de ingeniería o calidad en terceros países. Sufren vulnerabilidad al depender de la buena fe del fabricante, fallos técnicos, falta de certificaciones y descontrol de moldes. Emprendedores y Startups: Creadores con diseño propio, pero sin capacidad industrial. Tienen que enfrentar pasar de un prototipo a una producción en serie segura y legal. Hábitos: Clientes cautos que priorizan la estabilidad del suministro, la calidad y el trato directo con un único interlocutor técnico sobre el precio más bajo.	Socio de confianza y cercanía: Interlocución directa y personal en España, eliminando barreras idiomáticas o de comunicación con el exterior. Transparencia: Honestidad total en costes y fábricas reales elegidas, sin márgenes ocultos. Gestión compartida y control: Integración del cliente en tiempo real mediante herramientas de gestión de proyectos. Compromiso ético y técnico: Filtro de tranquilidad legal y sostenibilidad para la marca.	Alianzas institucionales: Acuerdos con Cámaras de Comercio, incubadoras y Asociaciones Sectoriales para charlas y asesoramiento. Venta directa y networking: Captación proactiva de empresas que ya importan y buscan reducir problemas y de Startups que buscan industrializar su producto. Asistencia a Ferias: Presencia en los eventos sectoriales donde exponen los clientes potenciales. Contenido y LinkedIn: Posicionamiento orgánico mediante guías especializadas de seguridad y normativa.

2. BLOQUE DE PROPUESTA DE VALOR INTEGRAL

Tabla 2. Propuesta de valor

Fuente: Elaboración propia

PROPUESTA DE VALOR
Servicio "Llave en Mano": Gestión integral de todo el ciclo de fabricación y control de cumplimiento en el exterior, desde la validación técnica preliminar hasta la auditoría y mitigación de riesgos normativos para la entrada del producto en la Unión Europea. Especialización técnica frente al "Trader": Enfoque centrado en la protección de la propiedad industrial (moldes/diseños) y la ingeniería de diseño, actuando como el departamento de operaciones externo del cliente. Diferenciación operativa: Unificación del control normativo europeo con la auditoría ética de proveedores y el reporte técnico transparente, sustituyendo la externalización sin garantías por un proceso auditado.

3. BLOQUE OPERATIVO EN ORIGEN Y DESTINO

Tabla 3. Actividades, recursos y alianzas clave

Fuente: Elaboración propia

ACTIVIDADES CLAVE	RECURSOS CLAVE	ALIANZAS ESTRATÉGICAS
Dirección y validación técnica: Análisis de fabricabilidad de diseños, gestión prototipos y filtrado inicial de fábricas mediante auditoría técnica. Supervisión y control de calidad: Coordinación remota de inspectores locales en origen, análisis de reportes en tiempo real y toma de decisiones técnicas. Cumplimiento legal UE: Gestión de ensayos de seguridad, elaboración del Expediente Técnico y protección legal de moldes u otros activos industriales.	Capital humano especializado: Perfil de ingeniería con experiencia técnica en proyectos internacionales de producto y normativa de la Unión Europea. Software de diseño industrial: Licencias especializadas de ingeniería en modalidad de suscripción anual para la revisión de planos y análisis de fabricabilidad. Plataforma tecnológica de seguimiento: Software digital para la compartición en tiempo real de reportes multimedia, fotos y estados del proyecto. Protocolos de auditoría propios: Metodología de control documentada con plantillas de inspección y guías de validación. Base de datos de proveedores: Registro interno de fábricas pre-evaluadas técnica y éticamente.	Agencias e inspectores en origen: Colaboradores locales especializados en control técnico y auditorías sociales bajo estándares BSCI/Sedex. Laboratorios de ensayo: Partners acreditados (SGS, Intertek, etc.) para la ejecución de pruebas y emisión de informes de certificación oficiales de la UE. Red de fabricantes transparentes: Fábricas comprometidas con la mejora continua y la auditoría. Transitarios internacionales: Expertos logísticos coordinados con la rama técnica y aduanera.

4. BLOQUE DE VIABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA

Tabla 4. Estructura de costes y flujo de ingresos

Fuente: Elaboración propia

ESTRUCTURA DE COSTES	FLUJOS DE INGRESOS
Retribución del equipo fundador: Salarios o asignaciones para las funciones internas de dirección de operaciones y dirección técnica en España (principal coste de estructura). Mantenimiento tecnológico: Licencias anuales de software de diseño industrial e ingeniería, junto con las cuotas de la plataforma digital de seguimiento en tiempo real. Marketing: Inversión en marketing digital, viajes y asistencia a ferias para captación de clientes. Estructura: Asesoría, seguros, telecomunicaciones y suministros.	Cuota fija por proyecto de ingeniería. Diseño de producto, auditoría de fabricabilidad y rediseño. Cuota fija por industrialización. Búsqueda y homologación de fabricante, gestión de matricería y validación de muestra. Comisión variable sobre producción. 8% sobre el valor FOB del pedido gestionado.

5. EQUIPO PROMOTOR Y PERSONAL CLAVE

El éxito y la viabilidad operativa de la consultora se sustentan en un equipo promotor complementario compuesto por dos cofundadores: Sara Díaz Molina y Sergio March Garrigós. Este binomio une la dirección estratégica, la gestión de operaciones y el comercio internacional con la ingeniería especializada en diseño industrial y desarrollo de utillajes, cubriendo internamente todas las áreas críticas del negocio.

Dirección de Operaciones y Estrategia (Sara Díaz Molina)

Detrás de la gestión ejecutiva de la empresa se encuentra un perfil profesional con una sólida trayectoria de 13 años de experiencia en el sector del desarrollo de producto. Esta trayectoria se divide en una primera etapa de 6 años trabajando como *Product Manager* en la gestión de proyectos, y una posterior consolidación de 7 años en la posición de dirección de producto, liderando equipos, estrategias de lanzamiento y coordinando cadenas de suministro internacionales.

Este bagaje directivo y operativo en el sector privado se complementa actualmente con la formación estratégica que aporta el Máster en Administración y Dirección de Empresas (MBA) por la Universidad Miguel Hernández. La unión de los conocimientos aportados por cada una de estas partes dota a la dirección de la visión global necesaria para liderar la consultora, coordinar la captación comercial y responder con éxito a los desafíos del comercio internacional.

Dirección Técnica e Ingeniería de Producto (Sergio March Garrigós)

La solvencia técnica, la validación de la fabricabilidad y el desarrollo de producto en la fase previa a la producción recaen sobre Sergio March, un perfil con titulación en **Ingeniería Técnica Industrial**. Cuenta con una larga trayectoria profesional de más de una década de experiencia en el sector, habiendo desarrollado su carrera en diferentes oficinas técnicas especializadas en el diseño mecánico, la optimización de piezas y el desarrollo de moldes industriales.

Su profundo conocimiento en metodologías de diseño orientado a la fabricación, análisis de tolerancias, comportamiento de materiales plásticos y metálicos, y puesta en marcha de utillajes en planta, garantiza el rigor técnico de la consultora.

Este perfil permite que la empresa no actúe solamente como un intermediario comercial, sino como una verdadera oficina técnica externa capaz de auditar, corregir y optimizar los planos de los clientes antes de enviarlos a producción, minimizando el riesgo de piezas defectuosas o moldes fallidos en origen.

Complementariedad del equipo fundador

La estructura del equipo permite una división del trabajo eficiente y sin solapamientos. Mientras la Dirección de Operaciones se encarga de la viabilidad financiera, la negociación con proveedores y el cumplimiento legal normativo, la Dirección Técnica asume la responsabilidad exclusiva de asegurar la viabilidad industrial del producto.

Esta estructura mínima pero altamente especializada permite operar con unos costes fijos muy reducidos durante el primer año, garantizando la máxima agilidad y un servicio integral "llave en mano" para las PYMES y Startups clientes.

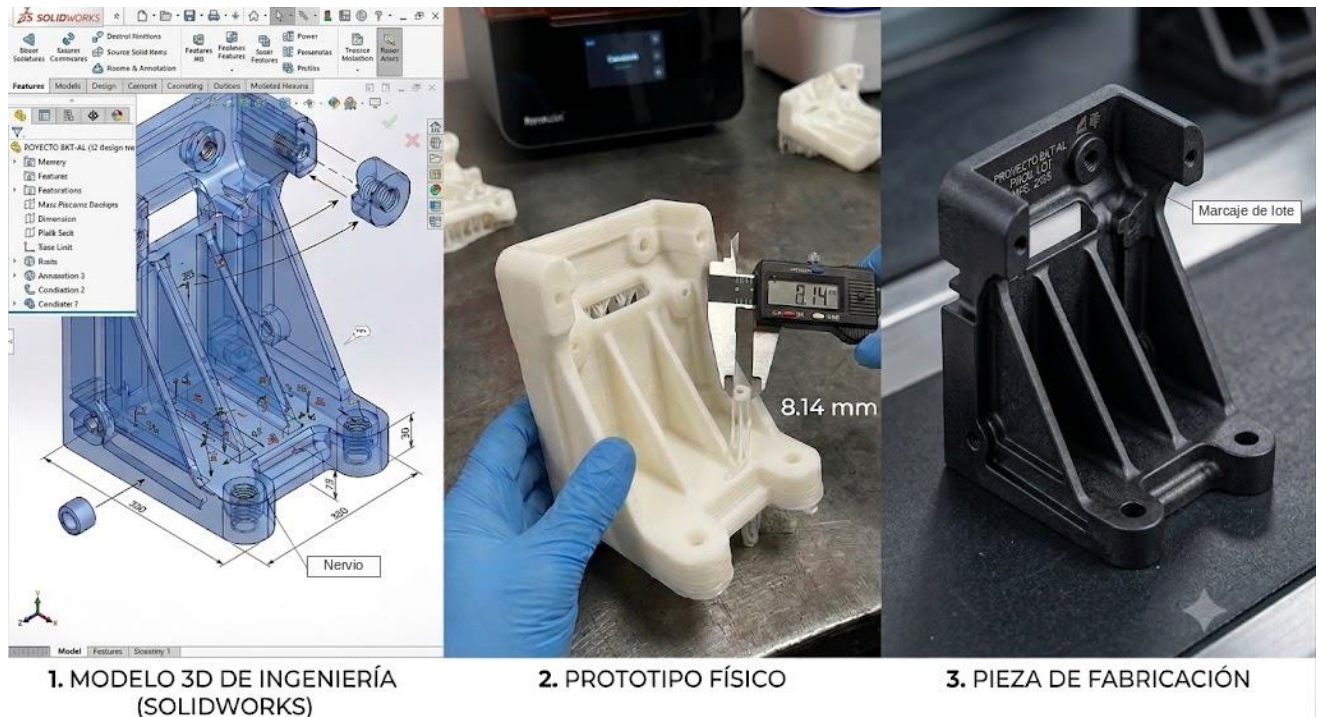
6. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

6.1. Catálogo de servicios de la consultora

La empresa opera bajo un modelo de consultoría técnica y operativa orientada a PYMES y Startups que requieren externalizar o asegurar el desarrollo, la industrialización y el suministro de sus productos en mercados de origen sin asumir riesgos legales ni operativos.

Figura 2. Del modelo 3D a la pieza final

Fuente: composición propia elaborada con herramientas de generación de imagen



El catálogo se organiza en tres líneas de servicio que cubren el ciclo completo, desde el diseño hasta la entrega de la mercancía en el almacén del cliente. Cada línea es contratable de forma independiente, de modo que el cliente entra por la que corresponde a su punto de partida: una empresa con un diseño ya validado puede contratar únicamente la fase de producción, mientras que una startup con un prototipo recorrerá el ciclo completo.

- **Ingeniería de fabricabilidad y codiseño:** Creación o revisión y optimización de los planos técnicos, geometrías y especificaciones de diseño industrial del cliente antes de enviarlos a producción. Se asegura de que el producto sea técnica, normativa y económicamente viable para su fabricación industrial, eliminando la brecha de comunicación técnica con la fábrica.
- **Industrialización y homologación de proveedor.** Identificación y homologación de fabricantes internacionales, gestión de la matricería y validación de la primera muestra aprobada. A diferencia de un buscador de bajo coste, el servicio aplica un protocolo que audita la seguridad técnica, el

cumplimiento de la normativa europea y un filtro de sostenibilidad y cumplimiento ético.

- **Gestión de producción, aseguramiento de la calidad e importación.** Diseño de planes de inspección y control de calidad directamente en las instalaciones de fabricación en origen, y gestión de los ensayos de seguridad y conformidad en laboratorios acreditados, desde la fase de prototipado hasta la carga del contenedor. Incluye la elaboración del expediente técnico y la coordinación de la documentación aduanera hasta la entrega de la mercancía.

Estas tres líneas se apoyan en un elemento transversal presente en todos los proyectos: la protección de la propiedad industrial del cliente, mediante acuerdos de confidencialidad específicos, custodia documental de moldes y diseños, y barreras contractuales frente a plagios o fugas de información técnica en origen.

6.2. Infraestructura digital: Plataforma web de gestión y control

Para ofrecer un servicio transparente, riguroso y eficiente que no conlleve un gasto elevado en desarrollo informático, vamos a utilizar una plataforma digital basada en herramientas en la nube ya consolidadas en el mercado. Esto garantiza un control total de los proyectos y una experiencia de usuario óptima para PYMES y Startups a través de tres pilares:

- 1. Portal del cliente y custodia documental (Google Workspace Corporativo):** Cada cliente dispone de un entorno privado, estructurado y seguro en la nube. A través de este espacio, se centraliza y comparte de forma transparente toda la documentación técnica importante que se vaya generando: diseños técnicos de producto, informes de ingeniería de fabricabilidad, planos técnicos validados, informes fotográficos y de muestreo de los controles de calidad en origen, certificados de laboratorios homologados y contratos de propiedad industrial.
- 2. Panel de control operativo y planificación (Gestión de tareas y diagrama de Gantt):** La gestión del proyecto se controla mediante un software de gestión de proyectos y tareas (Smartsheet). Este panel permite al cliente:

- Visualizar mediante un diagrama de Gantt el cronograma general del proyecto, los hitos clave y los plazos de entrega estimados (fases de diseño, fabricación de prototipos, fabricación de moldes, producción, inspección e importación).
- Realizar el seguimiento del estado de los entregables a través de un sistema de tareas, permitiendo saber en todo momento qué paso se está ejecutando y quién es el responsable.

3. Canal de comunicación directa y centralizada (Microsoft Teams): Aunque también existe el correo electrónico, cada cliente cuenta con un canal de comunicación directo. Este entorno se utiliza para resolver dudas diarias de manera ágil, realizar reuniones virtuales de seguimiento y enviar alertas o notificaciones urgentes sobre el estado de la fabricación en origen para darle agilidad al servicio.

6.3. Curva de valor competitiva.

Para analizar la posición competitiva del proyecto, vamos a utilizar la curva de valor con el objetivo de visualizar cómo queda nuestra propuesta frente a las principales alternativas actuales del mercado.

En lugar de realizar una comparativa frente a empresas individuales, este análisis se centra en diferentes categorías de competidores. Se ha decidido hacerlo de esta manera porque el cliente objetivo, más que elegir entre marcas, elige entre formas de resolver su problema de desarrollo o importación de productos.

Las consultoras de sourcing técnico, que se analizan en el apartado 7.2.4, quedan fuera de la curva porque su propuesta es similar a la nuestra y el gráfico perdería capacidad de contraste.

Con este criterio, se han identificado las siguientes categorías:

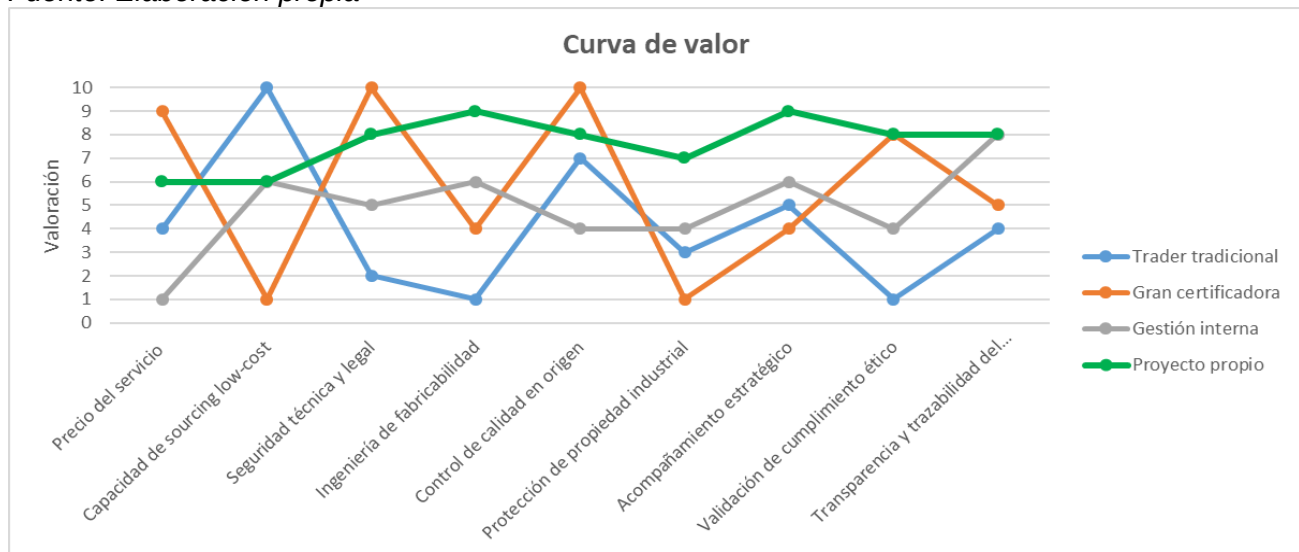
- **El trader o agente de compras tradicional:** Intermediarios que operan en plataformas como Alibaba o Global Sources, cuyo valor principal es el acceso a precios bajos en origen. Su modelo se basa en la intermediación logística y la búsqueda del menor coste de producto.

- **Grandes certificadoras:** Entidades como SGS o Intertek centradas en la realización de ensayos de laboratorio y auditorías, pero que no intervienen en la fase de diseño ni en la resolución de problemas técnicos del cliente.
- **Gestión interna:** Es la alternativa por defecto de muchas PYMES o start-ups, donde personal propio sin formación específica en este tipo de proyectos intenta gestionar el proceso mediante comunicación directa (email/WeChat) con la fábrica.

Teniendo en cuenta estas alternativas y la naturaleza del servicio, Se han identificado 7 factores competitivos. La puntuación (1-10) refleja el nivel de oferta de cada modelo en dicho atributo:

Gráfico 1. Curva de valor frente a la competencia

Fuente: *Elaboración propia*



6.4. DESMARQUE COMPETITIVO: APLICACIÓN DE LA MATRIZ ERIC

Este desmarque solo tiene sentido si de verdad existe un segmento de clientes que lo valore. Para comprobar que realmente tenemos un nicho de mercado, se ha hecho un análisis utilizando fuentes institucionales sobre el sector y también he recurrido a mi propia experiencia laboral en una PYME que importa producto de Asia. Con estos datos, podemos confirmar que las PYMEs que fabrican y comercian en origen están, a la vez, infra y supraservidas por los dos extremos del mercado actual.

Por un lado, las PYMEs y startups están infraservidas por el modelo de sourcing tradicional. Un informe del Parlamento Europeo, basado en datos de la OCDE y la Comisión Europea, señala que este tipo de empresas afrontan barreras como la protección insuficiente de la propiedad industrial, los altos costes de administración aduanera y la falta de recursos para formar personal especializado, haciendo muy difícil que puedan competir con las grandes empresas (Parlamento Europeo, 2021). Este riesgo resulta especialmente crítico para las startups en fase inicial, cuyo diseño de producto no es una línea de negocio más sino el activo central.

Además, en los años que llevo en mi empresa he podido comprobar personalmente lo complicado que resulta no solo desarrollar producto propio en China por los problemas de propiedad intelectual, si no también lo difícil que resultan los trámites aduaneros. Hemos tenido problemas de todo tipo: desde encontrar nuestro propio producto en las webs de nuestros proveedores e incluso expuestos en Ferias a tener que re-etiquetar un contenedor completo de mercancía porque SOIVRE no estaba de acuerdo con el rango de edad marcado para uno de nuestros juguetes. Todos estos problemas quedan muy lejos del alcance de un servicio de sourcing tradicional.

Por otro lado, las PYMEs y startups quedan supraservidas —o mal preparadas— frente al proceso de certificación normativa. La Organización Mundial del Comercio y la OCDE documentan que la complejidad normativa constituye una barrera de acceso importante para las empresas de menor tamaño, que, al no disponer de departamentos de normativa propios y preparados, desconocen qué certificaciones aplican a sus productos (OMC, 2016; OCDE, 2008).

No tener esto en cuenta desde la fase de diseño se traduce en ensayos fallidos que implican modificar de nuevo el diseño de producto de acuerdo a la normativa y volver a ensayar. Esto es una pérdida de tiempo y dinero que muchas start-ups y pequeñas empresas no pueden afrontar. Esto se acentúa todavía más en productos innovadores que se encuentran en una zona gris normativa o que se ven afectadas por varios Reglamentos, Directivas o Normas a la vez.

Durante los años que llevo en el sector de la puericultura y el juguete, especialmente restringido a nivel normativo, he podido ser testigo de este tipo de problemática en varias ocasiones: no haber tenido en cuenta que el juguete no puede hacer pieza pequeña si es para menores de 3 años; que no debe pasar por las galgas A, B y C si es para menores de 10 meses, he incluso que, para vajillas infantiles, los dibujos decorativos de los vasos no pueden estar al alcance de la boca del niño. Todos estos detalles, en los que en un principio no se piensa, pueden dejar inservible todo el diseño en el que se ha estado trabajando, obligando a modificarlo de nuevo con el coste y el retraso que eso supone.

Entre el sourcing sin garantías técnicas ni protección de propiedad industrial, y la certificación normativa que la PYME debe encargarse y pagar sin apoyo técnico especializado que la guíe, existe el espacio de mercado que la propuesta de Veridia Consulting está diseñada para capturar: no sustituir al laboratorio certificador, sino asegurar que el producto llega a esa certificación bien diseñado a la primera.

La Matriz ERIC recoge a continuación cómo se traduce esto en la propuesta de valor concreta:

ELIMINAR

- Enfoque exclusivo en el coste de producto: Se elimina la búsqueda del proveedor más barato como único indicador de éxito, evitando así los costes ocultos por mala calidad o incumplimiento de normativa.
- Opacidad en la cadena de suministro: Se elimina la incertidumbre de no saber qué ocurre en la fábrica hasta que llega el contenedor.

REDUCIR

- Riesgo de sanciones legales: Reducción drástica de la posibilidad de bloqueos en aduanas o retiradas de mercado por no cumplir con las normativas aplicables a los productos en la UE.
- Brecha de comunicación técnica: Reducción de los errores de fabricación derivados de una mala interpretación de los planos técnicos por parte del fabricante.

INCREMENTAR

- Seguridad y rigor técnico: Se aplica un nivel de inspección similar a la de las grandes certificadoras pero aplicado desde la fase de prototipado.
- Protección de activos: Incremento en las medidas de control para evitar la copia de propiedad industrial en origen.
- Transparencia operativa: Entrega de evidencias técnicas y reportes periódicos de cumplimiento.

CREAR

- Validación técnica integral: Un servicio que une el diseño industrial con la normativa legal. No solo revisamos que el producto cumpla la ley, sino que asesoramos en los planos técnicos para que sea fácil de fabricar sin errores en origen.
- Filtro de cumplimiento ético y sostenible: Un protocolo de validación de proveedores que asegura que la fabricación se alinea con los valores del cliente y la normativa de la UE.

Figura 3. Matriz ERIC

Fuente: Elaboración propia



7. ANÁLISIS DE ENTORNO

7.1. ENTORNO GENERAL

Para entender el contexto en el que va a moverse la consultora, es necesario analizar los factores externos que afectan a nuestro sector. Este estudio nos ayuda a ver qué tendencias del mercado global influyen directamente en el diseño de producto, la gestión de compras y las importaciones para PYMES y startups.

7.1.1. Factores políticos

- **Políticas de reindustrialización y diversificación en la UE:** Las directrices europeas actuales se centran en reducir riesgos en las cadenas de suministro y diversificar los orígenes de aprovisionamiento, tal como analiza el Servicio de Estudios del Parlamento Europeo (2025). Esto obliga a las empresas a buscar alternativas y abrir nuevas vías de compra en mercados secundarios más seguros, aumentando la exigencia de control sobre sus proveedores.
- **Aumento del proteccionismo en Europa:** En los últimos tiempos ha crecido la tendencia institucional en la UE de proteger el mercado interno. A modo de ejemplo, la Comisión Europea confirma en su 43º Informe Anual sobre Defensa Comercial que en 2024 se iniciaron 33 nuevas investigaciones antidumping y antisubvención con un foco especial en importaciones procedentes de China (Comisión Europea, Dirección General de Comercio, 2025). Esto ha provocado que muchas empresas intenten relocalizar sus producciones y volver a fabricar en territorio europeo o en países cercanos para evitar aranceles y asegurar el suministro, lo que podría afectar a nuestra línea de negocio y nos obliga a vigilar esta tendencia.
- **Inestabilidad geopolítica global:** Los conflictos armados actuales no solo complican, encarecen y retrasan las rutas de transporte marítimo tradicional, sino que generan una gran volatilidad e incertidumbre en las empresas de la noche a la mañana. Los ataques hutíes en el Mar Rojo desde noviembre de 2023 son el ejemplo más claro de esta problemática: los tránsitos semanales de portacontenedores por el Canal de Suez cayeron un 67 %, obligando a las navieras a desviarse por el Cabo de Buena Esperanza con 10 a 15 días

adicionales de tránsito. En mayo de 2025 el tonelaje que atravesaba el canal seguía un 70 % por debajo de los niveles de 2023 (UNCTAD, 2024). Además, desde hace unos meses, el conflicto entre Irán y EEUU también está afectando, entre otras cosas, al precio de las materias primas por el bloqueo del estrecho de Ormuz.

7.1.2. Factores económicos

- **Volatilidad en materias primas y divisas:** Derivado de la situación geopolítica, las empresas se enfrentan a fluctuaciones bruscas en el coste de los materiales a nivel mundial y en el tipo de cambio entre el Euro y el Dólar. Esto introduce un factor de riesgo muy alto a la hora de presupuestar producciones internacionales y calcular los márgenes.
- **Consumo selectivo:** Aunque el consumo de los hogares se ha recuperado en la UE tras el pico inflacionario de 2022-2023, creciendo un 1,5% en 2024 (Eurostat, 2025), esta recuperación no es uniforme: las categorías de bienes de consumo no esencial, como ropa y calzado, continúan contrayéndose (-0,6% en 2024), lo que obliga a las PYMES que fabrican este tipo de producto a mantener un rigor extremo en sus decisiones de inversión en nuevos lanzamientos.
- **Aumento de costes y barreras financieras:** El encarecimiento generalizado de la energía y los componentes obliga a buscar una eficiencia extrema en la fabricación para mantener los márgenes de beneficio. Eurostat confirma que los precios industriales de la energía en la UE aumentaron un 66,3% entre enero de 2021 y diciembre de 2025 (Eurostat, 2026a), y la Agencia Internacional de la Energía señala que en 2025 el precio de la electricidad industrial europea seguía siendo el doble que en Estados Unidos y un 50% superior al de China (Agencia Internacional de la Energía, 2026).
- **Preferencia por la externalización:** Con la situación financiera actual, muchas empresas evitan contraer costes fijos de personal o crear departamentos internos estructurados de ingeniería y compras. Prefieren contratar este servicio por proyectos a consultoras externas para controlar mejor el gasto.

7.1.3. Factores sociales

- **Plazos de lanzamiento cada vez más cortos (*Time-to-Market*):** El mercado y las tendencias se mueven muy rápido y exigen renovar los productos de forma ágil. Un estudio empírico sobre 450 empresas cotizadas que sufrieron retrasos en el lanzamiento de sus productos documenta que estos tienen un efecto negativo y estadísticamente significativo sobre la rentabilidad, y que ese efecto se mantiene durante los tres años siguientes al retraso. Los autores señalan además que el impacto es mayor en las empresas de menor tamaño (Hendricks y Singhal, 2008). Las PYMES que tardan demasiado en diseñar o que tienen problemas de comunicación y retrasos con las fábricas pierden ventaja competitiva en seguida.
- **Preocupación por la imagen de marca y consumo responsable:** Un sector de los consumidores está cada vez más atento a la ética empresarial y a las condiciones en las que se fabrican las cosas. Un estudio conjunto de McKinsey y NielsenIQ, basado en cinco años de datos reales de venta de 44.000 marcas en Estados Unidos, confirma que los productos que incluyen reclamos verificables de sostenibilidad y responsabilidad social crecieron un 28% acumulado en el periodo, frente al 20% de los productos sin ese tipo de reclamos (McKinsey y NielsenIQ, 2023). Cualquier problema de calidad, defecto de seguridad o escándalo laboral en el país de origen destruye de inmediato la reputación de la empresa que vende el producto.

7.1.4. Factores tecnológicos

- **El impacto y la barrera cultural de la Inteligencia Artificial (IA):** La irrupción de la IA ha generado la falsa percepción en muchas PYMES de que pueden resolver cualquier problema de gestión, diseño o sourcing de forma autónoma mediante herramientas digitales. Esta tendencia empuja a los clientes a intentar prescindir de la parte humana de la consultoría, dándose cuenta del error técnico solo cuando el producto físico ya está mal fabricado o retenido en aduanas.

- **Herramientas en la nube consolidadas:** El uso habitual de plataformas compartidas en la nube y gestores de tareas visuales nos permite coordinar equipos, ingenieros e inspectores en cualquier parte del mundo y dar información y trazabilidad en tiempo real al cliente sin necesidad de grandes inversiones en software propio. Como prueba de esto, Eurostat confirma que el 52,7% de las empresas de la UE usaba servicios cloud de pago en 2025 (frente al 45,2% en 2023), con una adopción del 49,3% en pequeñas empresas y del 66,8% en medianas (Eurostat, 2026b).
- **Simulación digital antes de fabricar:** La tecnología de diseño actual permite realizar auditorías virtuales de fabricabilidad y revisar cómo se va a comportar un producto mecánicamente antes de hacer los moldes físicos, lo que ahorra muchísimo dinero y evita errores graves en los planos antes de enviar a producción.

7.1.5. Factores ecológicos y ambientales

- **Obligación de diseñar de forma sostenible:** Las normativas europeas exigen la transición hacia el ecodiseño. El Reglamento (UE) 2024/1781 sobre requisitos de diseño ecológico para productos sostenibles (ESPR), en vigor desde julio de 2024, obliga a que los nuevos productos industriales se conciban desde el principio para que utilicen menos plásticos vírgenes, optimicen el uso de materiales y sean fáciles de reciclar al final de su ciclo de vida (Diario Oficial de la Unión Europea, 2024a).
- **Impuestos por la huella de carbono logística:** Las tasas europeas al transporte internacional de mercancías van en aumento, lo que encarece los envíos y obliga a realizar una planificación logística impecable para no transportar "aire", optimizar los contenedores y reducir el impacto ambiental.

7.1.6. Factores legales

- **Rigidez en aduanas y normativas de seguridad:** Las aduanas de la UE son cada vez más estrictas con los certificados, los ensayos de laboratorio y los expedientes técnicos de seguridad de producto. Si un producto no cumple la

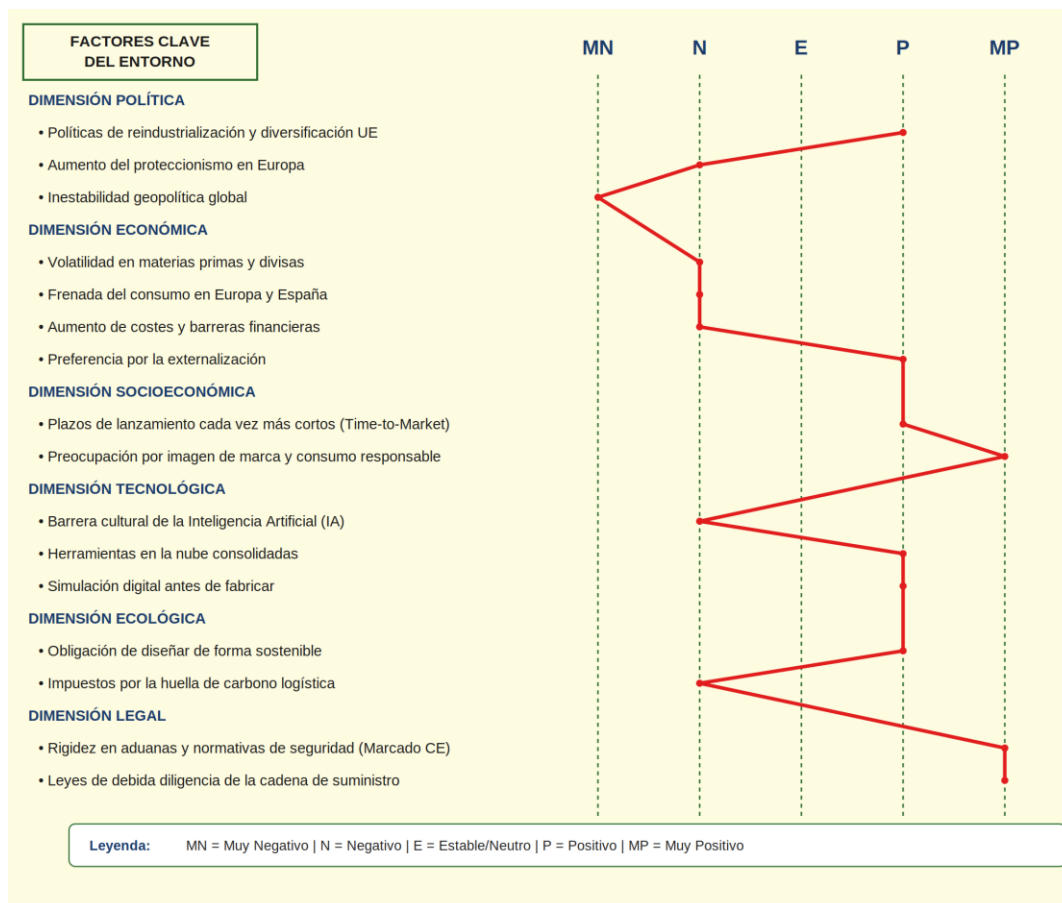
ley al detalle, la mercancía se bloquea o se destruye, lo que supone la ruina para una PYME o una Startup que importa sola.

- **Leyes de debida diligencia de la cadena de suministro:** La Directiva (UE) 2024/1760 sobre diligencia debida en materia de sostenibilidad corporativa (CSDDD), en vigor desde julio de 2024, hace responsables a las empresas europeas del comportamiento medioambiental y laboral en su cadena de suministro, haciendo que los controles y auditorías éticas en las fábricas de origen sean cada vez más relevantes (Diario Oficial de la Unión Europea, 2024b).

A modo de resumen de todos los puntos comentados en el análisis PESTEL y para tener una perspectiva más visual, a continuación, se muestra una gráfica indicando cómo afecta cada uno de estos puntos a nuestra empresa:

Figura 4. Análisis PESTEL

Fuente: Elaboración propia



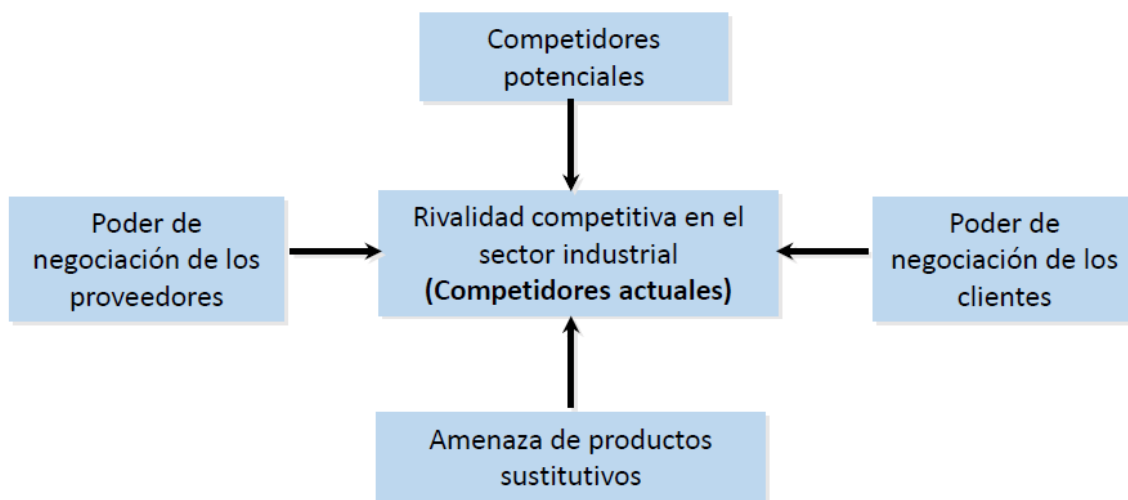
7.2. ENTORNO ESPECÍFICO

7.2.1. Análisis sectorial. Modelo de las cinco fuerzas de PORTER

Para evaluar el grado de atractivo del sector y entender las fuerzas competitivas que afectan a las empresas de consultoría de operaciones, optimización de compras (*sourcing*) y gestión técnica de producto para PYMES, se aplica el modelo de las Cinco Fuerzas de Porter:

Figura 5. Cinco fuerzas de Porter

Fuente: Antonio J. Verdú-Jover. *Administración y Dirección Estratégica*



7.2.1.1. Rivalidad competitiva en el sector industrial. Competidores actuales (Intensidad: Media)

La rivalidad en el sector de la consultoría tradicional es alta, pero este nicho específico de gestión técnica e industrial está más acotado, aunque no vacío. Los competidores se dividen en cuatro grupos:

- **Consultoras de ingeniería de producto y sourcing:** Son los competidores más directos, aquellos que combinan capacidad de ingeniería con gestión de fabricación en origen. Aunque su número es reducido en comparación con los otros grupos, su existencia demuestra que el modelo es viable y que la rivalidad en el nicho existe. Ninguna de las analizadas cubre de forma conjunta la ingeniería de diseño, el control de la producción y la conformidad normativa del producto de consumo, que es el espacio en el que se posiciona la consultora.

- **Grandes consultoras de operaciones o empresas de inspección internacionales (como SGS o Bureau Veritas):** Tienen un gran posicionamiento de marca, pero sus tarifas suelen ser prohibitivas para las PYMES y Startups. Además, sus servicios suelen ser rígidos y no intervienen en las fases previas de ingeniería de diseño o adaptación para la fabricación.
- **Agencias de sourcing tradicionales o intermediarios (brokers):** Operan buscando fábricas y cobrando una comisión por gestión logística, pero carecen de la estructura técnica para validar planos, asegurar la propiedad industrial o realizar auditorías éticas y legales complejas.
- **Gestión interna:** Es la alternativa por defecto en muchas PYMES, donde el personal propio intenta gestionar las compras internacionales de forma directa (vía email o mensajería) con la fábrica en origen, asumiendo todos los riesgos por falta de experiencia específica.

7.2.1.2. Amenaza de nuevos competidores potenciales (Intensidad: Media-Alta)

- **Barreras de entrada económicas bajas:** Para abrir una consultora en este ámbito no se requiere una gran inversión en activos fijos, maquinaria o instalaciones. El acceso a herramientas digitales y software en la nube facilita que profesionales independientes, ingenieros o ex-empleados de departamentos de compras puedan ofrecer servicios por su cuenta con costes fijos muy reducidos.
- **Barreras de entrada de conocimiento altas:** Aunque la inversión inicial es baja, el sector exige una barrera de experiencia alta. Operar con garantías requiere contar con una red de fábricas auditadas e inspectores fiables en los países de producción, además de un dominio experto de las numerosas normativas con las que cuenta la Unión Europea. Construir esta infraestructura operativa y reputacional requiere años, lo que hace difícil que se consoliden nuevas empresas en el mercado.

7.2.1.3. Amenaza de servicios sustitutivos (Intensidad: Media-Alta)

La principal amenaza de sustitución no proviene de otras consultoras similares, sino de las alternativas operativas que tienen las PYMES y Startups para resolver su problema:

- **Uso directo de plataformas B2B (Alibaba, Global Sources):** Existe la percepción de que la tecnología y el acceso directo a los buscadores de proveedores eliminan la necesidad de asesoramiento externo. Sin embargo, el riesgo real de sufrir estafas, recibir mercancía defectuosa o afrontar retenciones en aduanas por falta de certificados técnicos actúa como un freno importante para esta vía.
- **Fabricantes locales:** La tendencia de algunas empresas a volver a fabricar en España o en países cercanos de la UE para evitar la complejidad logística internacional funciona como un sustituto directo de los servicios de gestión de importaciones en mercados lejanos.

7.2.1.4. Poder de negociación de los proveedores (Intensidad: Alta)

En este modelo de negocio, los proveedores críticos son los fabricantes e ingenieros locales en el país de origen:

- **Fábricas en origen y volumen de pedido:** El poder de negociación de las fábricas es muy alto, especialmente en las fases iniciales de la consultora. Al trabajar con PYMES y Startups, los volúmenes de producción son pequeños y los márgenes estrechos. Para una fábrica grande, estos pedidos no son prioritarios y el valor económico que se les aporta al principio es bajo. Esto provoca que los fabricantes impongan cantidades mínimas de pedido (MOQ) rígidas, exijan condiciones de pago desfavorables (altos porcentajes por adelantado) y tiendan a retrasar las producciones pequeñas para priorizar las líneas de montaje de sus clientes multinacionales.
- **Fidelización y conocimiento técnico:** Negociar con los proveedores para que cumplan con los estándares técnicos y los plazos requeridos es un reto complejo si no existe una relación de confianza o un historial de compras recurrente, lo que otorga a las fábricas una posición de clara ventaja en la negociación.

- **Proveedores tecnológicos:** En contraposición, el poder de los proveedores de software e infraestructura digital es nulo, ya que el mercado ofrece múltiples alternativas estandarizadas y el coste de cambiar de plataforma es inexistente.

7.2.1.5. Poder de negociación de los clientes (Intensidad: Media-Alta)

Los clientes del sector son PYMES y Startups con presupuestos de inversión muy ajustados y controlados:

- **Sensibilidad al precio:** En un contexto de consumo ralentizado a nivel europeo, las empresas miran con lupa los costes de lanzamiento. Esto eleva su poder de negociación, ya que exigen un retorno de la inversión muy claro y presionan para reducir los honorarios de los servicios de consultoría.
- **Coste de cambio variable:** El coste de cambio para el cliente es bajo en las fases iniciales de toma de contacto o solicitud de presupuestos. Sin embargo, una vez que el proyecto avanza, se abren moldes industriales específicos en una red de proveedores concreta y se vincula la gestión de su propiedad intelectual a una estructura de compras, el coste y el riesgo de cambiar de socio técnico se vuelve extremadamente alto, lo que equilibra el poder a favor de la consultora.

7.2.2. Análisis de la demanda del mercado.

Para evaluar el potencial comercial de la consultora y dimensionar el volumen de negocio, se aplica la metodología TAM/SAM/SOM. Este modelo permite segmentar el mercado desde el volumen total teórico hasta la facturación real que la empresa puede absorber durante su primer año de actividad.

El análisis se realiza con respecto al territorio español, en coherencia con el ámbito geográfico de actuación de la consultora (Comunitat Valenciana y Región de Murcia en el Año 1). La cuantificación se apoya en la base de datos DataComex de la Secretaría de Estado de Comercio.

TAM (Total Addressable Market):

- **Definición:** Empresas españolas que importan producto manufacturado y podrían necesitar el servicio.

- **Cifra:** 60.345 empresas. 254,5 M€.
- **Justificación:** Se ha realizado una consulta al módulo de empresas de DataComex. Según esta base de datos, en 2025 operaron en España 129.038 empresas importadoras con un volumen anual de importaciones igual o superior a 5.000 € (126.139 en 2024). Sobre ese censo hemos seleccionado como sectores las agrupaciones “8. Manufacturas de consumo (textil, confección, calzado, juguetes)” y “7. Bienes de consumo duradero (electrodomésticos, electrónica de consumo, muebles)”. Estos son los sectores donde existe producto físico fabricado a partir de plano, con molde propio y sujeto a normativa europea de seguridad, que es precisamente nuestro ámbito. El resultado son 60.345 empresas, el 46,8% del censo de importadores relevantes.

El valor económico se obtiene multiplicando ese censo por el ticket medio por proyecto definido en el Plan de Operaciones (4.217€ en el Año 1), asumiendo la contratación de un proyecto anual por empresa. Se trata por tanto de una estimación conservadora, dado que una misma empresa puede contratar varios módulos a lo largo del ejercicio.

SAM (Serviceable Addressable Market) – 3.185 entidades:

- **Definición:** Empresas del TAM situadas en el territorio de actuación (Comunidad Valenciana y Murcia) del primer año y con perfil de cliente potencial.
- **Cifra:** 3.185 empresas. 13,4 M€.
- **Justificación:** Según el desglose autonómico de DataComex, ambos territorios suman 9.152 empresas importadoras de producto manufacturado (7.621 y 1.531 respectivamente), el 15,2% del TAM nacional.

Sobre ese censo se aplica un segundo filtro. Dentro de estas empresas conviven dos perfiles: las que desarrollan producto propio y los distribuidores que adquieren producto de catálogo, que no precisan este servicio.

Para intentar acotar solamente las que nos interesan, hemos utilizado la Encuesta sobre Innovación en las Empresas del INE, que sitúa en el 34,8% la

proporción de empresas industriales innovadoras en el periodo 2022-2024. Aplicado al censo anterior, el mercado accesible queda en 3.185 empresas.

Hay que tener en cuenta que este porcentaje procede de una encuesta a empresas industriales de 10 o más asalariados y que el concepto de empresa innovadora del INE abarca tanto innovación de producto como de proceso, por lo que no equivale exactamente al perfil de cliente objetivo, pero lo hemos empleado como criterio de acotación por ser la referencia oficial más próxima disponible.

Al SAM debe añadirse un grupo de clientes potenciales que no recoge el censo de aduanas: las startups de hardware (productos físicos) que empiezan el desarrollo de sus productos. No figuran como importadoras precisamente porque todavía no importan, y es en ese momento cuando podrían necesitar nuestro servicio.

No hemos podido encontrar una estadística pública que las cense por tipo de producto y por eso no las hemos añadido como cifra al SAM pero según el Observatorio de Startups de la Fundación Innovación Bankinter, el sector Industry registró en 2025 un total de 21 operaciones de inversión por 110,85 M€, con un crecimiento del 228% en volumen. Además, en el ámbito regional, Valencia se sitúa como tercera ciudad española por inversión captada (262 M€ en 25 operaciones).

Aunque la cantidad de startups es bastante menor que la de PYMES, su interés comercial es muy importante porque precisamente es más probable que necesiten acompañamiento técnico como el que nosotros podemos proporcionar.

SOM (Serviceable Obtainable Market) – 101.200 € (Año 1):

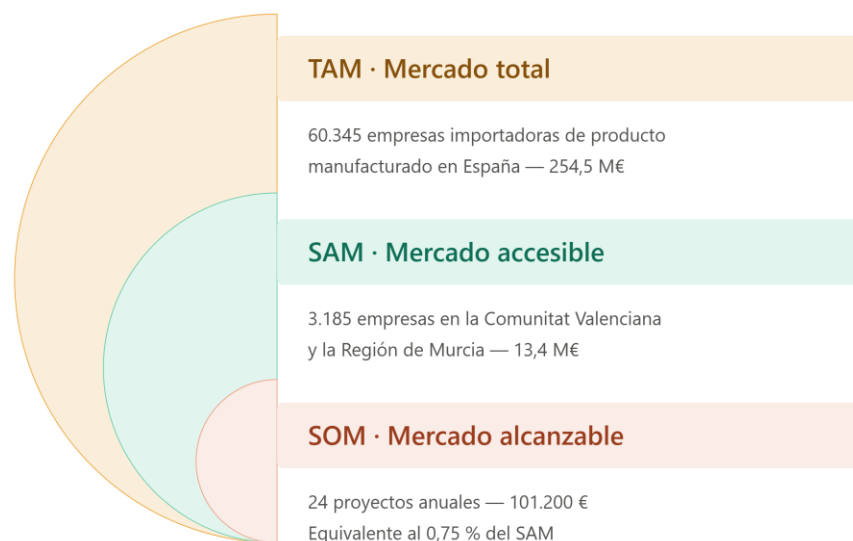
- **Definición:** Volumen de negocio que la empresa puede captar y ejecutar de forma efectiva durante el Año 1.
- **Cifra:** 101.200 €, correspondientes a 24 proyectos anuales.
- **Justificación:** La cifra no se fija como cuota de mercado, sino a partir de la capacidad real de trabajo del equipo:

- 1. Capacidad conjunta del equipo fundador:** El modelo de negocio exige en la mayoría de los casos la intervención directa de ambos socios en cada proyecto activo —la Dirección Técnica en la validación de fabricabilidad y la Dirección de Operaciones en la gestión comercial, de operaciones y logística—, por lo que la capacidad de trabajo no depende tanto del número de personas disponibles, sino del grado de dedicación conjunta que requiere cada desarrollo. Gestionar 2 proyectos nuevos al mes permite mantener una cartera de entre 12 y 15 proyectos en paralelo.
- 2. Calidad sobre volumen:** Al tratarse de consultoría de ingeniería técnica y de operaciones, un volumen mayor comprometería la profesionalidad y el nivel de control exhaustivo que define la propuesta de valor.

Esta cifra representa el 0,75% del SAM. La conclusión es que la limitación del primer año no está en la demanda —hay más de 3.000 empresas en la zona de actuación y se trabajará con 24— sino en la capacidad de ejecución y en la notoriedad de una marca de nueva creación.

Figura 6. Estimación de la demanda

Fuente: *Elaboración propia*



7.2.3. Análisis de los clientes. Definición cualitativa del arquetipo/s de cliente/s.

Para definir el perfil de nuestro cliente objetivo se ha seguido una metodología cualitativa apoyada en dos vías: el análisis de fuentes secundarias especializadas y la experiencia directa del equipo promotor, con más de 11 años en dirección de producto y gestión de operaciones industriales. La validación mediante entrevistas con clientes potenciales se plantea como primera acción de la fase de implantación.

- 1. Análisis de informes sectoriales:** Se examinaron informes sobre causas de fracaso empresarial e incidencias en la importación de producto industrial (CB Insights, 2026; Comisión Europea, 2026).

El análisis de CB Insights sobre 431 startups que cerraron desde 2023 identifica el mal encaje producto-mercado (43%) y una economía unitaria insostenible (19%) entre las principales causas de fracaso, por delante de la falta de capital. Ambos factores están directamente vinculados a decisiones de diseño y estructura de costes tomadas antes de la fase de fabricación.

Por su parte, el informe anual del sistema Safety Gate registró en 2025 un máximo histórico de 4.671 alertas por productos no alimentarios peligrosos, un 13% más que el año anterior, con cosméticos y juguetes concentrando más de la mitad de los casos y un aumento del 35% en las medidas de retirada, recuperación y bloqueo en frontera.

- 2. Análisis de incidencias en proyectos reales de fabricación internacional.**

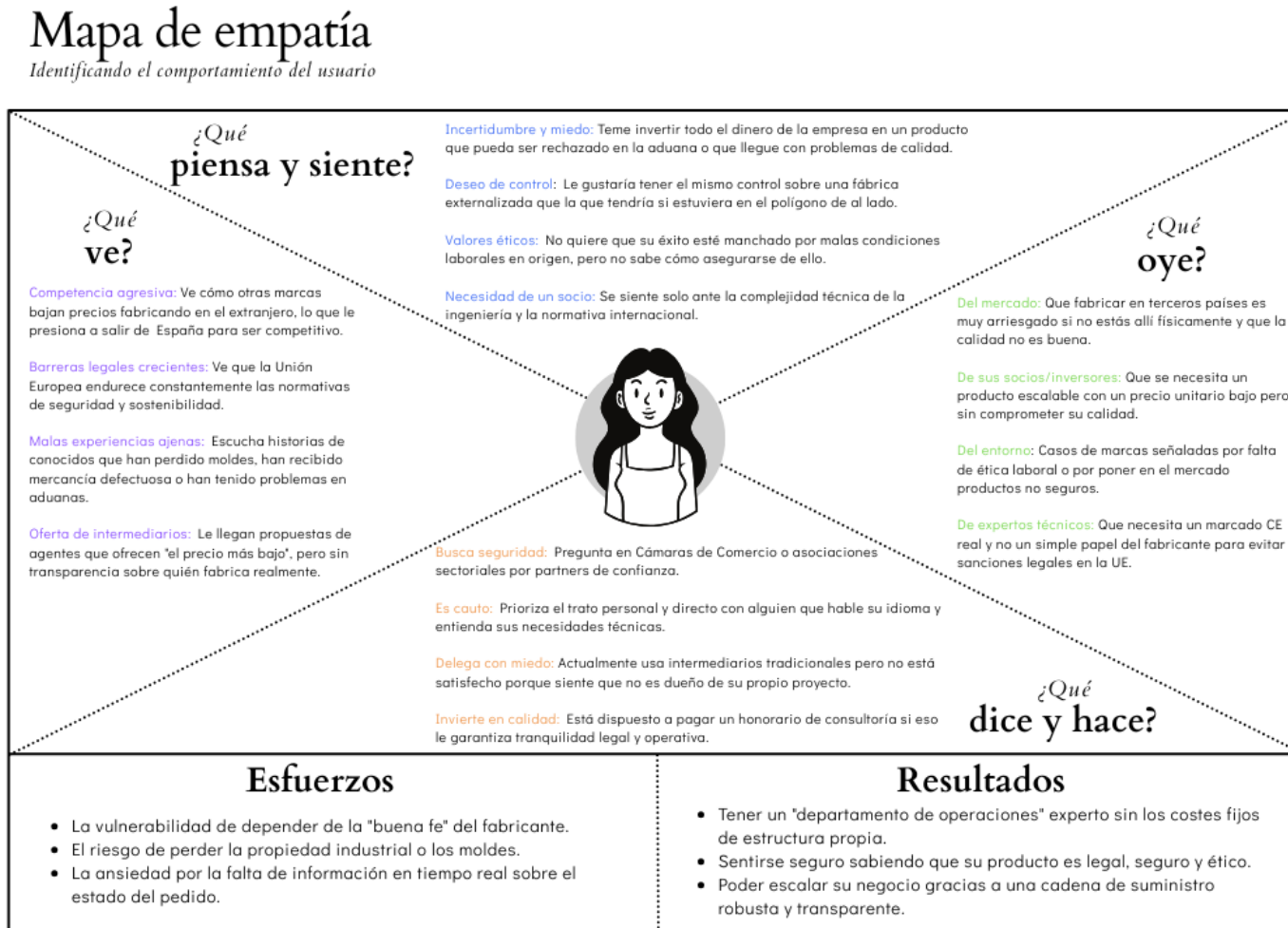
El equipo promotor ha gestionado durante más de una década proyectos de industrialización en Asia, y de ahí salen los puntos críticos que se repiten: retrasos y sobrecostos al abrir o modificar un molde, atascos en la tramitación de los ensayos y expedientes técnicos del producto, diferencias de calidad entre la muestra aprobada y el lote final, o bloqueos en aduana por no aportar la información completa necesaria para el despacho.

Toda esta información cualitativa y la evidencia práctica aportada por la trayectoria del equipo promotor han permitido sintetizar las necesidades, miedos y

aspiraciones del cliente objetivo (centrado en los responsables de la toma de decisiones en PYMES industriales y Startups) a la hora de afrontar nuevos proyectos.

A continuación, se desarrolla el Mapa de Empatía que describe de forma detallada la realidad y el mapa mental de este perfil de cliente frente al reto de industrializar su producto:

Figura 7. Mapa de empatía del cliente objetivo
Fuente: Elaboración propia a partir de modelo de CANVA



7.2.4. Análisis de la competencia

A continuación, se ha analizado detalladamente el entorno competitivo, clasificando los diferentes actores según se traten de competencia directa, indirecta o productos sustitutivos. Para ello hemos seleccionado a las principales empresas de referencia que operan en España y Europa, evaluando sus similitudes, diferencias con nuestro modelo de negocio, así como sus puntos fuertes y débiles.

El análisis se ha elaborado a partir de la información pública disponible en las páginas web corporativas y perfiles profesionales de cada empresa.

7.2.4.1. Bloque 1: Competencia directa (Consultorías de Ingeniería de Producto y Operaciones)

Este grupo engloba a las empresas que ofrecen un servicio técnico integral que une la ingeniería, diseño o validación de un producto físico con la posterior gestión, auditoría y control de la fabricación y las compras industriales. Es nuestro entorno competitivo más cercano.

Tabla 5. Análisis de la competencia directa.

Fuente: Elaboración propia

Empresa	Actividad	Similitudes	Diferencias	Puntos fuertes	Puntos débiles
<u>Lles Design</u>	Agencia de diseño industrial e ingeniería con sede en Valencia, orientada a startups y PYMES. Cubre el ciclo completo desde la definición estratégica y el diseño industrial hasta la producción: desarrollo de producto, diseño para fabricación, ingeniería mecánica, selección y validación de proveedores, gestión de la fabricación, control de calidad y documentación técnica	Es el competidor con mayor solapamiento. Comparte el planteamiento de acompañar el producto desde el concepto hasta la producción, aplicando diseño y gestionando la industrialización directamente en origen. Coincide además en el segmento de cliente objetivo (startups y PYMES) y en nuestro ámbito geográfico	Su alcance finaliza en el control de calidad en fábrica, sin cubrir la operativa de importación. Su documentación técnica se orienta a manuales de usuario y especificaciones, sin incorporar la gestión de ensayos en laboratorio acreditado ni la elaboración del expediente técnico de conformidad exigido al producto de consumo	Cobertura integral del ciclo de producto con criterio técnico propio Experiencia acreditada en industrialización en China Posicionamiento claro y explícito hacia startups y PYMES Presencia en la Comunitat Valenciana	No cubre la fase de importación delegándola en el cliente Su propuesta normativa se centra en documentación de producto, no en certificación de seguridad
<u>I-MAS</u>	Consultora técnica nacional (Barcelona) que acompaña a empresas industriales en transformar ideas en soluciones listas para el mercado durante todo el ciclo de desarrollo: diseño de producto, prototipado, optimización e ingeniería y fabricación	Enfoque técnico e integral "llave en mano", uniendo oficina técnica (diseño y planos) con validación en producción	Opera con infraestructura propia de talleres, laboratorio y montaje en España. Nuestro modelo es más ligero y se orienta a la industrialización en Asia e incluye por tanto la gestión de la importación.	Gran capacidad técnica e infraestructura local propia Marca consolidada en proyectos industriales complejos Dominio de automatización y robótica	Estructura de costes fijos elevada por su infraestructura industrial propia No cubre la gestión de fabricación en Asia ni la operativa de importación Su modelo requiere fabricación local de pequeñas tiradas

<u>Gestión de Compras</u>	Consultoría española especializada en gestión integral de compras y externalización de fabricación a nivel mundial. Suministra piezas, moldes y conjuntos terminados bajo plano en plástico y metal	Actúa como socio externo que busca proveedores, audita fábricas en origen, negocia costes y asegura cumplimiento normativo	Especializada en componentes industriales y piezas técnicas para integración en maquinaria y equipos. Nuestro modelo se dirige al producto de consumo con la exigencia normativa específica que ello conlleva.	Red internacional de proveedores madura y consolidada. Fuerte dominio de procesos industriales tradicionales	Su propuesta no cubre la normativa de seguridad de producto de consumo ni el expediente técnico. Orientada a suministro industrial recurrente y no al lanzamiento de producto nuevo al mercado. No incluye acompañamiento en la fase de validación de concepto.
<u>BigD</u>	Estudio de ingeniería de diseño con sede en Pamplona, especializado en producto tecnológico: conceptualización, diseño industrial, ingeniería de producto e interfaces digitales (UX/UI)	Coincide en la importancia del diseño orientado a fabricación y en validar la viabilidad de costes antes de fabricar	Especializada en producto tecnológico B2B (maquinaria, equipos industriales). No interviene en la fase de fabricación en origen ni en el control de producción.	Excelencia en diseño industrial reconocida. Equipo multidisciplinar de ingeniería, diseño y UX/UI. Cartera de clientes industriales muy importantes.	No cubre la auditoría de fabricantes, el control de producción, la importación o la normativa de seguridad de producto. Su modelo termina con la documentación técnica, delegando la producción en el cliente.

<u>S³ Group</u>	Consultora de sourcing con sede en Barcelona y oficinas en Shanghai y Hong Kong. Servicios de selección y validación de proveedores, desarrollo de producto, control de calidad en fábrica y coordinación logística	Modelo muy próximo al nuestro: presencia simultánea en España y en origen, auditoría de fábricas, supervisión de producción y acompañamiento del proceso de compra	Su desarrollo de producto consiste en supervisar la fabricación conforme a los requisitos del cliente, sin incorporar ingeniería de diseño propia. Nuestro modelo incorpora esa capa de ingeniería antes de acudir a fábrica	Más de veinte años de trayectoria y red de proveedores consolidada Equipos propios en España y en origen Amplitud de categorías y capacidad de gestión de grandes volúmenes	No aporta capa de ingeniería de diseño ni optimización de fabricabilidad previa No ejecuta directamente la logística, solo la coordina Opera como generalista sobre categorías muy diversas
-----------------------------------	---	--	--	---	---

7.2.4.2. Bloque 2: Competencia indirecta (Plataformas de fabricación digital bajo demanda)

Incluye a los nuevos ecosistemas tecnológicos internacionales que automatizan la cotización de planos mediante software y subcontratan la producción a través de redes globales de talleres colaboradores.

Tabla 6. Análisis de la competencia indirecta.

Fuente: Elaboración propia

Empresa	Actividad	Similitudes	Diferencias	Puntos fuertes	Puntos débiles
<u>Xometry</u>	Plataforma digital de fabricación bajo demanda. El cliente sube archivos CAD y un algoritmo calcula el precio al instante, asignando la producción a una red de más de 5.000 talleres asociados. Dispone de equipo interno de ingeniería y laboratorio propio de garantía de calidad	Resuelve la necesidad del cliente de externalizar la búsqueda de proveedores y fabricar piezas físicas bajo plano, incorporando análisis de fabricabilidad sobre el diseño aportado	Trabaja con piezas con un plano cerrado, sin acompañamiento en el desarrollo del producto ni en su cumplimiento normativo Su alcance termina en la entrega de la pieza fabricada, no se hacen cargo de la importación	Cotización instantánea y facilidad de encargo Red global talleres asociados Certificación ISO 9001:2015 e inspección de las piezas suministradas Equipo interno de ingeniería	Su modelo requiere un diseño ya cerrado, sin acompañamiento en la fase conceptual No cubre la normativa de seguridad de producto ni el expediente técnico No gestiona la importación
<u>Protolabs Europe</u>	Multinacional de fabricación digital con fábricas propias en cinco países. Prototipado rápido y producción de bajo volumen con plazos de entrega de 1 a 15 días. Combina fábricas propias con una red global de fabricantes	Permite a startups y PYMES materializar prototipos y series cortas para validar geometría y función antes de la producción, incorporando análisis de fabricabilidad (DfM) sobre el modelo aportado	Trabaja a partir de modelos 3D ya definidos, sin intervenir en el diseño. Su modelo se orienta a moldes prototipo y piloto, no a la producción en serie. Su alcance termina en la entrega de la pieza fabricada, no se hacen cargo de la certificación ni la importación	Plazos de entrega muy cortos Análisis de fabricabilidad gratuito con cada presupuesto y soporte de ingenieros Fábricas propias y procesos muy estandarizados	Requiere que el cliente aporte el modelo 3D, sin acompañamiento en la fase de diseño Su modelo no cubre moldes de producción en serie No gestiona la conformidad normativa ni la importación

7.2.4.3. Bloque 3: Soluciones sustitutivas (agentes de compras e importación)

Recoge a las empresas que resuelven la parte comercial y operativa del aprovisionamiento internacional: búsqueda de proveedores, negociación, control de calidad e importación, sin intervenir en el diseño ni en la ingeniería del producto. Son la alternativa por defecto a la que acude la PYME para externalizar sus compras, y sustituyen a nuestra propuesta cuando el cliente asume por su cuenta el riesgo técnico del diseño.

Tabla 7. Análisis de soluciones sustitutivas.

Fuente: Elaboración propia

Empresa	Actividad	Similitudes	Diferencias	Puntos fuertes	Puntos débiles
<u>Bull Importer</u>	Empresa española con sede en Cartagena y oficinas en China, con más de 25 años de trayectoria. Actúa como departamento de compras e importación externalizado: búsqueda de proveedores, desarrollos OEM y ODM, inspección y control de calidad mediante división propia, gestión aduanera e importación hasta almacén del cliente	Cubre gran parte del ciclo de aprovisionamiento en origen: verificación de fabricantes, inspección en fábrica antes, durante y después de la producción, y control del cumplimiento normativo de importación. Opera en sectores regulados, incluido el juguete	Su trabajo comienza cuando el producto ya está definido, sin incorporar ingeniería de diseño. Su modalidad ODM se apoya en la adaptación de productos existentes por parte del fabricante, no en el desarrollo de producto propio desde el concepto	Más de 25 años de experiencia y oficinas propias en origen División propia de inspección y control de calidad Gestión aduanera integral Cercanía geográfica y conocimiento de sectores regulados	No dispone de capacidad de ingeniería de diseño ni de optimización de fabricabilidad previa Su propuesta no cubre el desarrollo de producto desde el concepto

Tras este análisis, podemos deducir que el mercado de la consultoría de operaciones y *sourcing* en España presenta una estructura atomizada. Más allá de los líderes sectoriales y plataformas internacionales analizadas en este apartado,

existe un tejido de competidores de menor escala que se dividen en tres perfiles: pequeños estudios de diseño industrial local que ofrecen apoyo puntual en la búsqueda de talleres, ingenieros autónomos (*freelance*) que actúan como consultores independientes de calidad, y oficinas de compras vinculadas a sectores maduros (como el calzado, el textil o el juguete) que operan de forma muy localizada.

La propuesta de valor de nuestra consultora nace, precisamente, para profesionalizar y unificar estos servicios dispersos bajo un modelo metodológico, técnico y legal único accesible para cualquier PYME o Starup.

7.2.5. Análisis DAFO. Conclusiones y decisiones en base a los datos recopilados.

A partir de los datos recopilados en el análisis del entorno específico, se sintetiza la situación estratégica de la consultora en la siguiente matriz DAFO:

1. Análisis Interno

Fortalezas (Puntos fuertes internos)

- **Alta especialización y experiencia del equipo promotor:** Aportación de más de 11 años de trayectoria profesional directa en la dirección de producto, ingeniería de diseño y gestión de proyectos. Este bagaje técnico y operativo constituye la principal ventaja competitiva de la empresa.
- **Estructura de costes fijos reducida:** Al operar sin necesidad de oficinas físicas ni grandes infraestructuras, los costes mensuales son mínimos. Esto permite alcanzar la rentabilidad desde el primer año sin depender de un volumen masivo de clientes.
- **Servicio técnico e integral:** Capacidad de resolver tanto la fase previa de ingeniería de diseño como la gestión de operaciones en origen, el cumplimiento legal y la importación.
- **Foco en la calidad sobre el volumen:** Partir de una cartera inicial de 24 proyectos anuales, escalando de forma proporcional a la incorporación de nuevo personal técnico, asegura un control exhaustivo de cada desarrollo.
- **Orientación exclusiva a PYMES y Startups:** Capacidad de ofrecer una atención personalizada y tarifas adaptadas a empresas más pequeñas, cubriendo el vacío que dejan las grandes consultoras de ingeniería.

Debilidades (Puntos débiles internos)

- **Estructura organizativa inicial mínima:** Al tratarse de una estructura de cofundación en su lanzamiento, la gestión y la ejecución técnica dependen exclusivamente del tiempo y la dedicación de los dos socios principales. Esto condiciona la capacidad operativa y establece un techo de captación inicial.

- **Falta de histórico de compras consolidado:** Al ser una marca nueva en el mercado, no se dispone de un volumen de compra acumulado que otorgue un gran poder de negociación ante grandes fabricantes internacionales.
- **Ausencia de estructura propia en origen:** El modelo no contempla presencia permanente en las plantas de producción, lo que obliga a depender de servicios de inspección externos contratados a demanda.
- **Barrera de confianza y notoriedad inicial:** En el sector industrial B2B, las decisiones de contratación se basan fuertemente en la trayectoria y las referencias. Empezar desde cero exige un esfuerzo mayor para generar credibilidad en los primeros clientes.

2. Análisis Externo

Oportunidades (Tendencias del mercado)

- **Nicho poco atendido:** Existen PYMES y Startups de producto físico que necesitan fabricar series cortas o medianas, pero no disponen de presupuesto para grandes ingenierías ni desean asumir el riesgo de comprar en plataformas web. Aunque, como hemos visto, existen en el mercado consultoras que cubren parcialmente esta necesidad, ninguna combina todo el desarrollo desde la idea a la importación en productos de consumo.
- **Endurecimiento normativo en la Unión Europea:** Las crecientes exigencias en materia de seguridad de producto y cumplimiento normativo a nivel europeo, obligan a las empresas a buscar asesoramiento técnico experto para evitar sanciones o bloqueos aduaneros.
- **Demanda de seguridad frente a incidencias comerciales:** La alta tasa de errores de producción y fraudes en el comercio internacional genera una necesidad de intermediarios técnicos que aseguren el control de calidad antes del envío.

Amenazas (Riesgos del entorno)

- **Competidores consolidados en el ámbito de actuación inicial:** El análisis competitivo identifica consultoras con trayectoria y capacidad establecida operando con modelos que se solapan parcialmente con el nuestro. Su

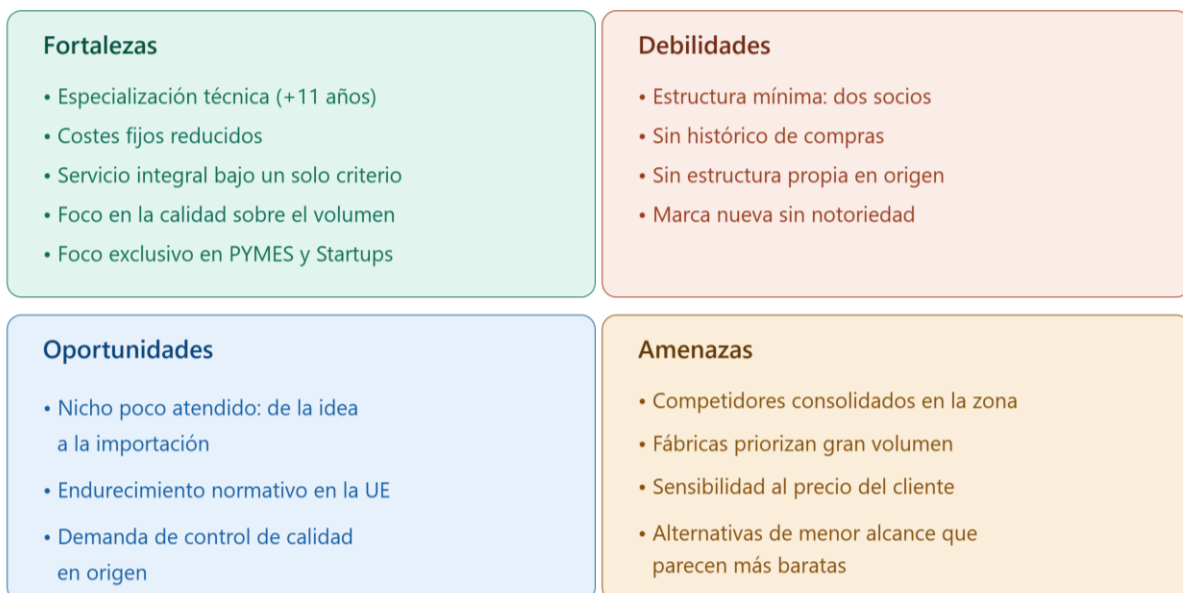
antigüedad y su cartera de referencias suponen una barrera de credibilidad para una marca de nueva creación.

- **Preferencia de los fabricantes por clientes de gran volumen:** Al gestionar producciones con pedidos mínimos bajos (MOQ), las fábricas en origen tienden a imponer condiciones de pago rígidas y a no priorizar los plazos de entrega frente a cuentas multinacionales.
- **Alta sensibilidad al precio del cliente objetivo:** Las PYMES y Startups operan con presupuestos de lanzamiento muy ajustados, lo que exige una justificación muy clara del retorno de la inversión de cada servicio subcontratado.
- **Alternativas de menor alcance percibidas como más económicas:** Brokers tradicionales que ofrecen tarifas de entrada más bajas sin respaldo técnico y plataformas de fabricación digital que resuelven la producción de piezas, pero no intervienen en el desarrollo ni en su conformidad normativa, pueden ser vistas por los clientes como alternativas más asequibles.

A modo de resumen, la matriz DAFO quedaría de la siguiente manera:

Figura 8. Matriz DAFO

Fuente: *Elaboración propia*



Conclusiones estratégicas mediante el enfoque CAME

Para que la matriz DAFO se traduzca en decisiones de negocio reales durante el primer año de actividad, se aplica el análisis CAME con el objetivo de corregir debilidades, afrontar amenazas, mantener fortalezas y explotar las oportunidades del mercado.

- **Corregir las debilidades (C):** La falta de un histórico de compras y la imposibilidad de viajar constantemente a las fábricas se corregirán mediante la subcontratación directa y a demanda de laboratorios oficiales e inspectores autónomos en los países de origen. Estos profesionales realizarán los controles de calidad a pie de línea y los ensayos necesarios, repercutiendo este coste de forma transparente en el presupuesto del proyecto.

Por otro lado, para superar la falta de notoriedad inicial, la captación comercial del primer año se enfocará de forma activa en alianzas con incubadoras de empresas, aceleradoras de Startups de hardware (producto físico) y hubs tecnológicos. Estos ecosistemas concentran a nuestro cliente objetivo, lo que permitirá acceder a los 24 proyectos fijados en el SOM y generar los primeros casos de éxito reales que sirvan como referencia de marca en el mercado.

- **Afrontar las amenazas (A):** Frente a las consultoras ya establecidas en la zona de actuación inicial, la respuesta no puede ser competir en trayectoria, sino en el punto de entrada. La auditoría de fabricabilidad, con un ticket reducido y plazo corto de entrega, permite demostrar capacidad técnica antes de que el cliente compare antigüedad o cartera de referencias. Los primeros proyectos se documentarán como casos de éxito para construir la credibilidad que la marca todavía no tiene.

El alto poder de negociación de las fábricas ante pedidos pequeños es una realidad del mercado que no se puede cambiar. Para afrontar esta situación, la consultora utilizará su capacidad en ingeniería de fabricabilidad. Entregar a los fabricantes planos técnicos perfectamente optimizados para producción reduce sus tiempos de preparación de máquina y costes de taller. Esto no nos dará

prioridad sobre una multinacional, pero sí evita que el proveedor rechace el proyecto o infle los costes de los moldes.

Frente a los brokers de importación o las plataformas de fabricación digitales, percibidos como opciones más económicas, nos defenderemos haciendo patente que el alcance de nuestro servicio empieza antes y termina después de ambos.

- **Mantener las fortalezas (M):** La estructura de costes fijos reducida y el enfoque exclusivo en PYMES y Startups deben mantenerse como el pilar operativo del negocio. No soportar gastos fijos de personal ni de infraestructuras permite a la consultora absorber los plazos de desarrollo habituales sin comprometer su viabilidad financiera. Además, una vez que el cliente vincula la gestión operativa de su desarrollo a nuestra coordinación, sobre todo si hay moldes, el coste y el riesgo que le supone cambiar de socio técnico se eleva, favoreciendo la retención.
- **Explotar las oportunidades (E):** El miedo de las empresas a sufrir sanciones o la destrucción de su mercancía debido a fallos de homologación en la aduana comunitaria es la oportunidad clave que se debe explotar. El servicio no se posicionará comercialmente como una ingeniería tradicional, sino como una herramienta de control de riesgos financieros y legales. Se hará hincapié en que externalizar la producción a través de brokers comerciales o plataformas web sin una validación técnica apropiada aumenta considerablemente las probabilidades de perder toda la inversión.

Tal y como hemos hecho con la matriz DAFO, a continuación, y a modo de resumen, el análisis CAME quedaría de la siguiente manera:

Figura 9. Matriz CAME
Fuente: Elaboración propia

8. PLANES OPERATIVOS
8.1. PLAN DE MARKETING Y VENTAS
8.1.1. ESTRATEGIA DEL MARKETING MIX

La propuesta comercial de la empresa se desarrolla en torno a los cuatro pilares del Marketing Mix, adaptados a la realidad de un servicio B2B de ingeniería de producto:

- **Producto (*Product*):** Servicios especializados de ingeniería de producto e industrialización, organizados tal y como se ha indicado en el apartado 6.1: ingeniería de fabricabilidad y codiseño, industrialización y homologación de proveedor, y gestión de producción, aseguramiento de la calidad e importación. Comercialmente, el diagnóstico técnico de fabricabilidad actúa como servicio de entrada por su bajo coste y plazo reducido, y da paso a los encargos de mayor recorrido: la homologación de fábrica y, posteriormente, la gestión completa de la producción e importación.
- **Precio (*Price*):** Estrategia basada en el valor aportado y la certidumbre económica. En el lanzamiento se emplean precios competitivos por proyecto acotado (utilizando el diagnóstico técnico como servicio "gancho" de bajo

riesgo de entrada para el cliente), evolucionando en ejercicios posteriores hacia presupuestos integrales. El desglose de tarifas por nivel de servicio se detalla en el apartado 8.2.2 del Plan de prestación de servicios.

- **Distribución (Place):** Venta y prestación directa B2B sin intermediarios. La ejecución combina el trabajo de oficina técnica, la atención y visita presencial a las oficinas del cliente y la supervisión técnica y de calidad sobre las fábricas productoras.
- **Promoción (Promotion):** Estrategia enfocada en la demostración de autoridad y solvencia técnica. Combina la prospección directa B2B (LinkedIn y visitas a polígonos), la captación digital por intención de búsqueda (Google Ads), la generación de contenido técnico propio orientado al posicionamiento orgánico (SEO) y la prescripción a través del boca a boca y la red de colaboradores locales.

8.1.2. ENFOQUE ESTRATÉGICO POR FASES TEMPORALES

El Plan de Marketing y Ventas no se concibe como una estrategia estática, sino como una hoja de ruta dinámica proyectada a tres años. Las necesidades de captación, los recursos económicos disponibles, el alcance geográfico y el mensaje comercial de la empresa evolucionan a medida que el negocio gana madurez y credibilidad en el mercado.

Por ello, la estrategia se despliega en tres fases temporales consecutivas:

- **Fase 1: Puesta en marcha (Año 1):** Centrada en la validación del servicio en el entorno local (Comunitat Valenciana y Murcia), apoyándonos en la experiencia previa del equipo promotor y en acciones directas de bajo coste.
- **Fase 2: Consolidación (Año 2):** Enfocada en la expansión regional (Cataluña y Madrid), la demostración de solvencia mediante ejemplos y resultados reales de clientes del primer año, y la fidelización de la cartera inicial.
- **Fase 3: Crecimiento (Año 3):** Dirigida a la escala nacional y a cuentas de mayor tamaño.

8.1.2.1. FASE 1: PUESTA EN MARCHA (AÑO 1)

8.1.2.1.1. PÚBLICO OBJETIVO

- **Ámbito geográfico:** Comunitat Valenciana y Región de Murcia (foco inicial en los ejes industriales de Alicante, Elche, Ibi/Foia de Castalla, Vega Baja, Murcia y Valencia), lo que permite un contacto personal y visitas presenciales rápidas.
- **Perfil de cliente:** PYMEs industriales, estudios de desarrollo de producto y *startups*.

8.1.2.1.2 ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO

En el primer año, al no contar todavía con un histórico de casos de éxito de la propia empresa, nuestro aval principal ante el cliente es la experiencia real acumulada durante nuestra trayectoria profesional previa en la gestión de este tipo de proyectos.

Con esta base, nos posicionamos como un partner técnico de máxima cercanía geográfica y de confianza, diseñado para acompañar a las empresas locales en su día a día. La propuesta de valor está en ofrecer la tranquilidad de contar con un apoyo experto que supervisa la producción y gestiona las operaciones exactamente como si fuéramos su propio departamento interno.

8.1.2.1.3. OBJETIVOS SMART

- **Ventas:** Captar un total de 24 proyectos cerrados al final del primer año.
- **Alcance comercial:** Impactar a un mínimo de 100 empresas cualificadas al mes (1.200 al año) mediante una estrategia combinada: prospección digital B2B (80% de contactos identificados vía LinkedIn/emailing) y visitas/llamadas presenciales de diagnóstico (20% de contactos con alto potencial en el entorno local).
- **Conversión web:** Recibir al menos 15 peticiones de presupuesto o consultas técnicas a través del formulario de la web a lo largo del primer año. Es una cifra prudente teniendo en cuenta que al principio la web no aparecerá sola en Google y que estas consultas vendrán gracias a los anuncios locales y a la gente que visite la web después de haber contactado con nosotros.

- **Red local:** Establecer al menos 3 alianzas de trabajo operativas durante el primer semestre, con estudios de diseño industrial sin capacidad de industrialización propia y con gestores de proyectos en Parques Científicos y CEEIs.

8.1.2.1.4. CANALES Y TÁCTICAS COMERCIALES

- **Página web corporativa:** Plataforma de presentación técnica y validación de nuestra credibilidad (explicación de servicios, trayectoria del equipo y formulario para la solicitud de servicios).
- **Canal presencial y ecosistema local:** Visitas directas a polígonos industriales de la zona, reuniones de presentación en Parques Científicos (UMH, UA, UPV), CEEIs (Elche, Alcoy) y asistencia a ferias industriales locales como visitantes.
- **Prospección digital B2B (LinkedIn):** Contacto directo con responsables de compras/producto y startups de la zona y publicaciones quincenales relacionadas con nuestro trabajo, como consejos técnicos sobre resolución de problemas reales en moldes e inyección o la gestión de proveedores en Asia.
- **Publicidad en buscadores (Google Ads - SEM):** Anuncios acotados a la Comunitat Valenciana y Murcia para búsquedas altamente relacionadas y con posibilidades de conversión ("*revisión diseños inyección plástico Alicante*", "*control calidad importación Murcia*").
- **Blog técnico y posicionamiento orgánico (SEO):** Publicación periódica de artículos propios en la web corporativa sobre resolución de problemas reales en inyección de plásticos, gestión de proveedores en origen y control de calidad en aduanas. Esta línea de contenido alimenta también las publicaciones quincenales en LinkedIn y reduce progresivamente la dependencia del tráfico de pago a medida que gana posicionamiento.

8.1.2.1.5. CALENDARIZACIÓN Y CRONOGRAMA

- **T1:** Publicación de la web, inicio de campañas en Google Ads, primeras visitas a Parques Científicos/CEEs y prospección directa en LinkedIn.
- **T2 y T3:** Reuniones presenciales en polígonos industriales, firma de primeras alianzas y seguimiento de propuestas emitidas.
- **T4:** Balance de captación, optimización de la inversión publicitaria y preparación del plan de fidelización de clientes.

8.1.2.1.6. PRESUPUESTO Y RECURSOS

A continuación, tenemos la tabla con el presupuesto del plan de Marketing del primer año con las acciones comentadas anteriormente:

Tabla 8. Presupuesto de Marketing. Año 1

Fuente: Elaboración propia

Concepto	Detalle de la inversión	Coste anual (€)
Página web corporativa	Dominio, alojamiento y desarrollo en WordPress	850 €
Publicidad digital en Google Ads (SEM)	Campañas de búsqueda local (aprox. 100 €/mes)	1.200 €
Herramienta de prospección (LinkedIn)	Licencia para identificación de empresas	960 €
Material comercial promocional	Tarjetas de visita, carpetas, dossiers técnicos e impresión	350 €
Desplazamientos y visitas comerciales	Kilometraje y reuniones en Alicante, Murcia y Valencia	750 €
TOTAL INVERSIÓN MARKETING (AÑO 1)		4.110 €

8.1.2.1.7. MEDICIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para garantizar el seguimiento del plan y corregir desviaciones a tiempo, la estrategia se evalúa mediante un cuadro de mando con indicadores clave (KPIs). Estas métricas incluyen desde la visibilidad inicial hasta la conversión final en ventas, estableciendo frecuencias de revisión periódicas y acciones correctoras en caso de no alcanzar los hitos marcados.

Tabla 9. Indicadores clave de seguimiento. Año 1*Fuente: Elaboración propia*

Indicador clave (KPI)	Meta anual	Frecuencia control	Acción correctora
Visitas a la web	1.500 visitas	Mensual	Ajustar palabras clave en Google Ads.
Solicitudes de diagnóstico	15 formularios	Mensual	Rediseñar el mensaje del formulario web.
Contactos abordados	1.200 (100/mes)	Mensual	Incrementar prospección en LinkedIn y visitas presenciales.
Reuniones concretadas	120 (10/mes)	Mensual	Modificar el enfoque del mensaje de contacto.
Acuerdos con red local	3 alianzas	Semestral	Intensificar reuniones en Parques Científicos y CEEIs.
Proyectos cerrados	24 (2/mes)	Trimestral	Revisar competitividad de precios/plazos de propuesta.
Coste adquisición cliente (CAC)	< 180 €	Trimestral	Reasignar presupuesto hacia el canal más rentable.

8.1.2.2. FASE 2: CONSOLIDACIÓN (AÑO 2)**8.1.2.2.1. EVOLUCIÓN PÚBLICO OBJETIVO**

- **Ámbito geográfico:** Ampliación desde la Comunitat Valenciana y Murcia hacia Cataluña y Madrid, zonas con una alta densidad de tejido industrial.
- **Perfil de cliente:** Se incorpora la mediana empresa (de 20 a 100 empleados) que busca externalizar la gestión completa de moldes y compras en origen para liberar de carga a sus departamentos internos.

8.1.2.2.2. EVOLUCIÓN ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO

En el segundo año, la propuesta de valor evoluciona. Al respaldo técnico del equipo promotor se le suma ahora la demostración de nuestra capacidad mediante casos de éxito reales llevados a cabo durante el primer ejercicio. La satisfacción de los primeros clientes impulsa la recomendación entre profesionales, posicionándonos como una referencia de confianza en el sector. Ahora el mensaje comercial pasa de ofrecer "tranquilidad técnica" a demostrar resultados medibles. Nos consolidamos como la alternativa especializada y transparente para empresas que quieren internacionalizar su producción sin asumir riesgos técnicos.

8.1.2.2.3. OBJETIVOS SMART

- **Ventas totales:** Alcanzar los 32 proyectos cerrados/año (crecimiento del 33% respecto al Año 1), cuya procedencia se estructura en:
 - Nuevos desarrollos de cartera existente: 7 proyectos procedentes del 30% de clientes del primer año que vuelven con nuevas referencias.
 - Captación por recomendación: 5 proyectos (15% del total) generados por el boca a boca de clientes satisfechos del primer ejercicio.
 - Nuevas cuentas: 20 proyectos nuevos captados entre la zona de origen y la apertura de Madrid y Cataluña.
- **Alcance Comercial:** Impactar a 150 empresas cualificadas al mes (1.800 al año), ampliando el radio a Madrid y Cataluña.
- **Conversión Web:** Alcanzar al menos 40 solicitudes de presupuesto/consultas técnicas a través de la web, impulsadas por el tráfico nacional de Google Ads y la publicación de los casos de éxito reales.
- **Red de prescriptores:** Cerrar 2 nuevos acuerdos de colaboración con estudios de diseño industrial sin capacidad de industrialización propia y con despachos de asesoría en comercio exterior del área de Madrid o Barcelona.

8.1.2.2.4. CANALES Y TÁCTICAS COMERCIALES

- **Publicación de ejemplos reales de éxito:** Exposición detallada en la web y LinkedIn de proyectos reales completados durante el Año 1 (explicando el problema técnico inicial, la solución de ingeniería aplicada y el ahorro de costes y tiempo conseguido).
- **Presencia en Ferias del sector:** Asistencia presencial y networking activo en eventos industriales de referencia nacional para abrir contactos en nuevas zonas.
- **Publicidad digital de alcance nacional (Google Ads - SEM):** Ampliación de las campañas en buscadores a Cataluña y Madrid.
- **Consolidación del blog técnico:** Continuidad de la publicación de contenidos técnicos iniciada en el Año 1, ahora combinada con los casos de éxito reales, lo que explica que el crecimiento del tráfico web no dependa únicamente del

incremento de inversión en SEM, sino también del posicionamiento orgánico acumulado.

- **Acciones de fidelización directa:** Contacto periódico con la cartera de clientes del Año 1 para ofrecer revisiones de nuevos desarrollos y servicios de seguimiento continuo.

8.1.2.2.5. CALENDARIZACIÓN Y CRONOGRAMA

- **T1:** Documentación y publicación de los primeros casos de éxito en la web; lanzamiento de las campañas de publicidad digital a nivel nacional.
- **T2 y T3:** Campaña de contacto y fidelización con clientes del Año 1; viajes comerciales y asistencia a ferias sectoriales en Madrid y Barcelona.
- **T4:** Evaluación del volumen de propuestas fuera de la zona de origen, cierre de acuerdos con nuevos prescriptores y preparación de la estructura para el Año 3.

8.1.2.2.6. PRESUPUESTO Y RECURSOS

A continuación, se presenta la tabla con el presupuesto asociado a las acciones de Marketing del segundo año.

Tabla 10. Presupuesto de Marketing. Año 2

Fuente: Elaboración propia

Concepto	Detalle de la inversión	Coste anual (€)
Mantenimiento web y maquetación de casos reales	Actualización de contenidos y publicación de ejemplos técnicos	600 €
Publicidad digital en Google Ads (SEM Nacional)	Campañas de búsqueda incluyendo ahora Cataluña y Madrid (~200 €/mes)	2.400 €
Licencias y herramientas B2B	Prospección comercial en nuevas zonas geográficas	1.100 €
Asistencia y desplazamientos a Ferias nacionales	Entradas, viajes y estancia en Madrid/Barcelona	1.500 €
Visitas comerciales y material promocional	Reuniones presenciales y dossiers para clientes fuera de Levante	1.500 €
TOTAL INVERSIÓN MARKETING (AÑO 2)		7.100 €

8.1.2.2.7. MEDICIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para garantizar el seguimiento de la fase de consolidación y corregir desviaciones a tiempo, la estrategia comercial se evalúa mediante un cuadro de mando con indicadores clave, estableciendo revisiones periódicas y acciones correctoras ante posibles desvíos.

Tabla 11. Indicadores clave de seguimiento. Año 2

Fuente: Elaboración propia

Indicador clave (KPI)	Meta anual	Frecuencia de control	Acción correctora ante desviación
Visitas a la web	4000 visitas	Mensual	Ajustar palabras clave en Google Ads.
Solicitudes de diagnóstico	40 formularios	Mensual	Rediseñar el mensaje del formulario web.
Contactos abordados	1.800 (150/mes)	Mensual	Incrementar prospección en LinkedIn y visitas presenciales.
Nuevos desarrollos de clientes existentes	30% clientes de repetición	Trimestral	Lanzar campaña de contacto directo y seguimiento a clientes del Año 1.
Proyectos por recomendación	5 proyectos (15%)	Trimestral	Reforzar el contacto informal y toma de contacto post-servicio.
Propuestas fuera de Levante	Min. 15 propuestas	Trimestral	Intensificar la prospección directa en LinkedIn hacia Madrid y Cataluña.
Proyectos cerrados totales	32 proyectos	Trimestral	Revisar el seguimiento de propuestas abiertas y condiciones de entrada.
Coste adquisición Cliente (CAC)	< 225 €	Trimestral	Reorganizar el presupuesto publicitario hacia el canal más eficiente.

8.1.2.3. FASE 3: CRECIMIENTO Y ESCALA (AÑO 3)

Teniendo en cuenta que las previsiones para el Año 1 y 2 se hayan cumplido y si la empresa evoluciona según lo previsto, en el año 3 intentaríamos llevar a cabo las siguientes acciones.

8.1.2.3.1. EVOLUCIÓN DEL PÚBLICO OBJETIVO

- **Ámbito geográfico:** Cobertura en todo el territorio nacional.
- **Perfil de cliente:** Se incorporan cuentas de mayor tamaño con departamento técnico propio que puntualmente necesitan capacidad externa, ya sea por picos de carga por abordar categorías de producto fuera de su especialidad. No sustituimos a su equipo interno, complementamos su capacidad en desarrollos concretos.

8.1.2.3.2. EVOLUCIÓN DEL POSICIONAMIENTO

En el tercer año, la empresa se consolida como un partner integral de industrialización y gestión de la cadena de suministro. Habiendo demostrado solvencia técnica en las fases anteriores, la propuesta de valor evoluciona hacia la escalabilidad y la garantía de procesos.

8.1.2.3.3 OBJETIVOS SMART

- **Estructura comercial:** Liberar a la Dirección de Operaciones de tareas operativas mediante la incorporación de un Técnico de Operaciones en el Año 3, permitiéndole asumir directamente la captación de cuentas de mayor tamaño.
- **Ventas:** Superar los 45 proyectos anuales (crecimiento del 40% respecto al Año 2), apoyado en el aumento de capacidad operativa tras haber delegado el Director de Operaciones parte de su trabajo técnico en la figura del Técnico de Operaciones:
 - Cuentas de mayor tamaño: 3 acuerdos marco que permitan poner en marcha el servicio proyecto a proyecto sin renegociar condiciones en cada encargo.
 - Cartera consolidada (Base y MKT Digital): >27 proyectos procedentes de nuevos desarrollos de clientes existentes, la captación digital a escala nacional y las jornadas técnicas.
 - Venta consultiva directa: 15 proyectos.
- **Alcance comercial:** Superar los 250 impactos cualificados al mes (>3.000 al año), impulsados por la prospección comercial y las campañas combinadas.
- **Conversión web:** Alcanzar al menos 75 solicitudes web anuales, impulsadas por la captación masiva en las jornadas técnicas online (*webinars*) y la inversión en *LinkedIn Ads*.
- **Presencia institucional:** Participar como ponentes o expositores en al menos 1 congreso o feria referente del sector industrial a nivel nacional.

8.1.2.3.4 CANALES Y TÁCTICAS COMERCIALES

1. **Venta directa:** Prospección y negociación liderada por la Dirección de Operaciones, enfocada en directores de compras y de producto de empresas de mayor tamaño.
2. **Publicidad digital combinada (Google Ads + LinkedIn Ads):** Inversión en campañas de pago dirigidas específicamente a cargos directivos y responsables de compras de empresas más grandes.
3. **Blog técnico como base de contenidos:** El blog técnico consolidado en las Fases 1 y 2 se convierte en la fuente principal de material para las jornadas técnicas online (webinars), reforzando el posicionamiento como referente de conocimiento en el sector.
4. **Eventos propios (Jornadas técnicas online):** Organización de talleres web semestrales sobre "Control de calidad en origen y reducción de costes", orientados a la captación de contactos cualificados.
5. **Presencia en ferias como expositores:** Instalación de un espacio propio o participación en mesas redondas en eventos industriales de primer nivel.

8.1.2.3.5 CALENDARIZACIÓN Y CRONOGRAMA (AÑO 3)

- **T1:** Ajuste de las herramientas de gestión de clientes (Implementación de un CRM) y lanzamiento de campañas en LinkedIn Ads. Arranque de la prospección directa sobre cuentas de mayor tamaño
- **T2:** Organización del primer taller técnico online y participación como expositores o ponentes en feria sectorial.
- **T3 y T4:** Cierre de acuerdos con empresas de mayor tamaño y evaluación de la escalabilidad para los siguientes ejercicios.

8.1.2.3.6. PRESUPUESTO Y RECURSOS

A continuación, se presenta la tabla con el presupuesto asociado a las acciones de Marketing del tercer año.

Tabla 12. Presupuesto de Marketing. Año 3*Fuente: Elaboración propia*

Concepto	Detalle de la inversión	Coste Anual (€)
Publicidad Digital Combinada (Google Ads + LinkedIn Ads)	Inversión en captación pagada a escala nacional (~500 €/mes)	6.000 €
Participación en ferias como expositores/ponentes	Stand modular o patrocinio en evento del sector	3.500 €
Herramientas de Marketing, CRM y software comercial	Licencias avanzadas de gestión de contactos y correos	1.200 €
Viajes comerciales y representación	Desplazamientos por todo el territorio nacional	2.500 €
TOTAL INVERSIÓN MARKETING (AÑO 3)		13.200 €

8.1.2.3.7. MEDICIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS (KPIs)

Para evaluar la fase de crecimiento y reaccionar ante cualquier desviación, se ha establecido un cuadro de mando específico. Estas métricas analizan el rendimiento y la efectividad de las acciones publicitarias de mayor alcance.

Tabla 13. Indicadores clave de seguimiento. Año 3*Fuente: Elaboración propia*

Indicador clave (KPI)	Meta anual	Frecuencia de control	Acción correctora ante desviación
Visitas a la web	7500	Mensual	Optimizar segmentación en campañas pagadas de LinkedIn Ads.
Alcance comercial (contactos abordados)	>3.000 (250/mes)	Mensual	Reforzar la prospección directa de la Dirección de Operaciones.
Reuniones/contactos cualificados entablados	>150	Mensual	Reforzar la propuesta de valor en los webinars y talleres técnicos.
Solicitudes de diagnóstico	75 formularios	Mensual	Ajustar la inversión publicitaria en campañas de intención de búsqueda.
Presencia en ferias / ponencias	1 evento nacional	Semestral	Tramitar con antelación propuestas de ponencias o colaboración con la organización.
Ventas consultivas directas	Min. 15 proyectos	Trimestral	Formación continua y revisión del argumento de ventas.
Acuerdos marco firmados	3 acuerdos	Trimestral	Adaptar la propuesta económica y plazos de auditoría.

Proyectos cerrados totales	> 45 proyectos	Trimestral	Promociones de entrada (descuento en el diagnóstico inicial).
Coste adquisición cliente (CAC)	< 295 €	Trimestral	Reasignar presupuesto desde publicidad digital hacia el canal comercial directo.

8.2. PLAN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

El plan de prestación de servicios define la arquitectura operativa de la empresa mediante la que aportaremos valor a nuestros clientes. Como se ha comentado anteriormente, nuestros puntos fuertes son la estandarización de procesos, la digitalización del seguimiento de proyectos y un estricto control de calidad.

A continuación, se detallan la metodología de ejecución, el esquema de precios, la capacidad productiva del equipo y los mecanismos de aseguramiento de calidad que garantizan la viabilidad del modelo de negocio.

8.2.1. METODOLOGÍA, FLUJO DE EJECUCIÓN Y ENTREGABLES POR SERVICIO: ENFOQUE MODULAR

Para responder con máxima precisión a la diversidad de necesidades y al nivel de madurez técnica de cada cliente, la consultora no opera mediante paquetes cerrados o rígidos, sino a través de una arquitectura de servicio modular por bloques. Esta estructura permite a las PYMEs y Startups contratar módulos independientes o combinarlos en función de la fase en la que se encuentre su proyecto.

A continuación, se desglosan y detallan cada uno de los módulos de servicio disponibles para el cliente:

Módulo A — Diseño de producto y modelado CAD desde cero

- **Objetivo:** Transformar conceptos, bocetos o requerimientos funcionales del cliente en modelos 3D y planos de ingeniería listos para prototipar o fabricar.
- **Fases:**
 1. Firma de acuerdo de Confidencialidad (NDA) y briefing técnico de producto.
 2. Modelado CAD 3D, selección de materiales y definición dimensional.

3. Entrega de archivos y estructura del Bill of Materials (BOM).

- **Entregable:**
 - Archivos 3D nativos (STEP/IGES)
 - Planos 2D con tolerancias
 - BOM inicial.
- **Responsable:** Equipo promotor, con especial peso de la Dirección Técnica.
- **Herramientas:** SolidWorks 3D CAD y plataforma Cloud de gestión documental (Google Workspace).
- **Duración estimada:** 10 a 15 días laborables.

Módulo B — Auditoría de viabilidad DfM (Design for Manufacturing) y cumplimiento normativo

- **Objetivo:** analizar la fabricabilidad de archivos CAD preexistentes aportados por el cliente (espesores, ángulos de desmoldeo, radios, líneas de partición, etc.) e identificar las directivas y normas europeas aplicables (Marcado CE, RoHS, REACH, etc.).
- **Fases:**
 1. Firma de NDA, apertura de expediente y recepción de archivos CAD y BOM.
 2. Análisis de fabricabilidad, detección de fallos geométricos e identificación del marco normativo aplicable.
 3. Elaboración y presentación del informe ejecutivo de hallazgos y riesgos técnicos y normativos.
- **Entregable:**
 - Informe ejecutivo de viabilidad DfM
 - Hoja de ruta normativa.
- **Responsable:** Equipo Promotor (Dirección Técnica para fabricabilidad y Dirección de Operaciones para cumplimiento de normativa).
- **Herramientas:** SolidWorks, base de datos normativa (AENOR, EUR-Lex) y gestor cloud para los informes.

- **Duración estimada:** 5 a 7 días laborables (a contar desde la recepción de la documentación técnica completa).

Módulo C — Rediseño, corrección CAD y optimización para moldes

- **Objetivo:** ejecutar técnicamente sobre los archivos 3D/2D del cliente las correcciones detectadas en el Módulo B, dejando los archivos completamente adaptados para la fase de matricería.
- **Fases:**
 1. Revisión y conformidad con el cliente sobre las correcciones propuestas.
 2. Modificación directa de geometrías 3D, radios, espesores, ángulos de desmoldeo y tolerancias.
 3. Verificación de ensamblaje y entrega de archivos finales corregidos.
- **Entregable:** archivos CAD 3D/2D corregidos y validados para molde.
- **Responsable:** Equipo promotor, con especial peso de la Dirección Técnica
- **Herramientas:** SolidWorks 3D CAD y control de versiones CAD en el servidor cloud.
- **Duración estimada:** 3 a 5 días laborables.

Módulo D — Homologación de fábrica y prototipado

- **Objetivo:** tender el puente entre el diseño 3D y la producción en serie mediante el desarrollo de prototipos funcionales, la selección y auditoría de la fábrica en origen, la supervisión del mecanizado de moldes y la validación dimensional/funcional de las primeras muestras físicas (T1/T2 y Golden Sample).
- **Fases:**
 1. Sourcing de fábricas en origen, auditorías técnicas de planta (calidad y capacidad) y auditorías sociales y éticas (BSCI/SedEx).
 2. Selección final del proveedor, negociación técnica y legal y contratación.
 3. Fabricación de prototipos rápidos y seguimiento de la construcción del molde/utillaje.
 4. Recepción, inspección dimensional y validación de las muestras inyectadas T1/T2.

5. Firma del Acta de Aprobación de la muestra física (Golden Sample) que autoriza el paso a producción.

- **Entregable:**
 - Informes de homologación de fábrica.
 - Contratos firmados de propiedad intelectual y de propiedad de moldes
 - Muestra física T1/T2 aprobada y Golden Sample
 - Expediente de especificaciones técnicas de fabricación
- **Responsable:** Equipo promotor (con especial peso de la Dirección de Operaciones).
- **Herramientas:** Plataforma de gestión de proyectos Smartsheet para seguimiento del Gantt del proyecto en tiempo real para cliente, herramientas de comunicación con fábricas en origen (WeChat), plantillas de fichas técnicas/cuestionarios para las auditorías técnicas y sociales y portales de laboratorios acreditados.
- **Duración estimada:** 2,5 a 4 meses

Módulo E — Gestión integral de producción masiva, normativa e importación

- **Objetivo:** Coordinar la fabricación masiva en origen, liberando al cliente de la complejidad operativa y del riesgo financiero e importador, mediante la tramitación de ensayos oficiales en laboratorios acreditados, la ejecución del control AQL con poder de bloqueo de embarque, la logística internacional y el despacho aduanero hasta la entrega puerta a puerta.
- **Fases:**
 1. Gestión y tramitación de ensayos normativos en laboratorio acreditado.
 2. Aprobación del plan de producción con la fábrica y supervisión de hitos de fabricación en serie.
 3. Definición del plan de muestreo y ejecución de la inspección de calidad AQL pre-embarque en fábrica.
 4. Emisión formal de la autorización de embarque (shipment release) tras superar el AQL o bloqueo en caso de desviaciones.

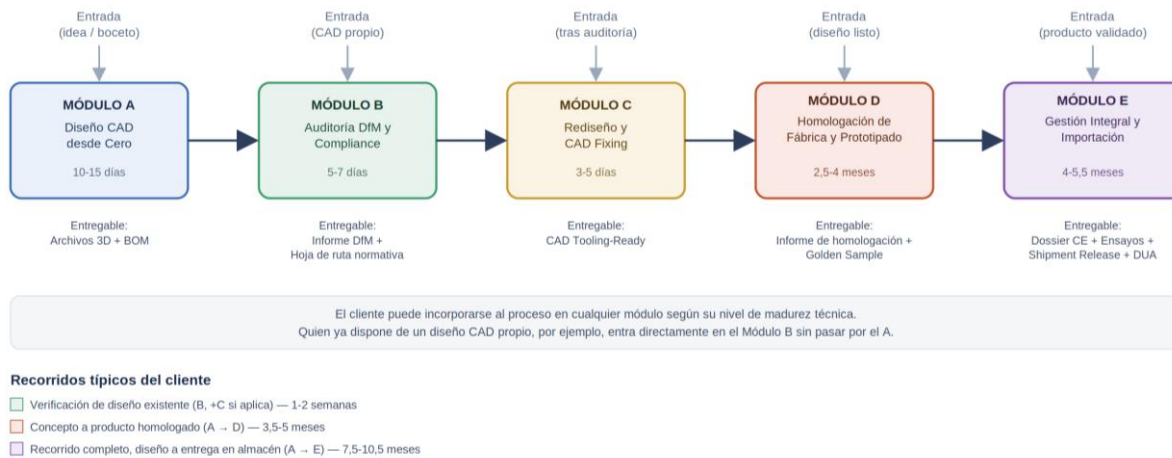
5. Coordinación del flete internacional (marítimo/aéreo), gestión del despacho aduanero en España y entrega puerta a puerta.

- **Entregable:**
 - Expediente técnico
 - Informes de ensayo de laboratorio acreditado
 - Informe de inspección de calidad de la mercancía
 - Documentación aduanera/DUA de importación
- **Responsable:** Equipo promotor liderado por la Dirección de Operaciones.
- **Herramientas:** Plataforma de gestión de proyectos, portales de laboratorios acreditados para ensayos normativos e inspecciones pre-embarque, panel de seguimiento logístico para el cliente y servidor cloud para la gestión centralizada de la documentación.
- **Duración estimada:** 4 a 5,5 meses.

A continuación, se presenta una imagen para clarificar el servicio de módulos y los diferentes puntos de entrada en función de las necesidades de cada cliente:

Figura 10. Arquitectura de servicios modular

Fuente: Elaboración propia



8.2.2. TARIFAS POR SERVICIO

A continuación, se determinan las tarifas de la consultora en función de los módulos contratados, así como el esquema y la política de cobro por hitos.

Para la mayoría de ellos, excepto los que implican producciones masivas, se ha optado por una tarifa fija que se determinará teniendo en cuenta el número de horas que se estimen necesarias para cada proyecto.

Para el precio por hora se ha tomado una referencia de 50 €/h a 60 €/h para perfiles de Dirección Técnica e Ingeniería Senior en España. Esta tarifa se sitúa deliberadamente en la parte baja del rango del sector, como estrategia de penetración para una marca de nueva creación que todavía no cuenta con un histórico de casos de éxito. Se prevé revisarlo al alza una vez consolidada la cartera de clientes. En cualquier caso, en el apartado del modelo económico hemos mantenido las tarifas constantes durante los tres años, de modo que la proyección financiera no depende de un incremento de precios sino únicamente del crecimiento en volumen de proyectos. Cualquier revisión de tarifas se traduciría por tanto en una mejora del margen sobre las cifras presentadas.

En el caso del Módulo E se aplica un esquema variable por comisión sobre el valor total de la producción e importación.

Esta estructura asegura un flujo de caja recurrente a corto plazo mientras se construyen operaciones de mayor margen y volumen de negocio a medio plazo.

Tabla 14. Tarifas y política de cobro por módulo

Fuente: Elaboración propia

Módulo de Servicio	Modelo de precio	Precio medio estimado	Esquema y política de cobro por hitos
Módulo A	Tarifa fija	2.000 € (basado en unas 35-40 horas de trabajo)	50% a la firma del contrato y 50% a la entrega de archivos CAD definitivos
Módulo B	Tarifa fija	1.000 € (basado en unas 18-20 horas de trabajo)	50% a la firma y 50% tras la entrega de informe
Módulo C	Tarifa fija	800 € (basado en unas 14-15 horas de trabajo)	50% a la firma y 50% tras la validación final del cliente
Módulo D	Tarifa fija	4.000 € (entre 65 y 70 horas)	Hitos vinculados a entregables: • 40% a la firma (Licitación de fábricas). • 30% al seleccionar planta y encargar molde. • 30% a la entrega y aprobación de la golden sample.

Módulo E	Comisión variable del 8% sobre coste total de fabricación FOB	5.500 € (Basado en un pedido medio de producción de unos 70.000 €)	Hitos de facturación del fee: • 30% a la confirmación de la orden de producción. • 40% tras la superación de la inspección de calidad pre-embarque en fábrica. • 30% a la entrega de la mercancía en el almacén del cliente
----------	---	--	---

Para garantizar la viabilidad financiera de la consultora y proteger sus márgenes, hay que delimitar claramente cuáles son los servicios propios de gestión e ingeniería y cuales las partidas industriales, logísticas o de certificación, que suelen tener un alto coste económico y que se facturarán directamente al cliente final:

- 1. Inversión en matricería y prototipado:** El coste de fabricación de los moldes de inyección y utillajes, troqueles y prototipos funcionales. El cliente mantiene en todo momento la propiedad industrial y física del molde.
- 2. Ensayos y certificaciones:** Los ensayos de certificación de producto de acuerdo a las normas europeas por parte de laboratorios acreditados (QIMA, Eurofins, SGS).
- 3. Auditorías técnicas de fábrica en origen e inspecciones de calidad pre-embarque:** contratadas y coordinadas por la consultora, pero facturadas directamente al cliente. Este modelo suele ser el habitual en el sector y refuerza la independencia y objetividad del auditor.
- 4. Cadena logística e importación:** El coste del flete internacional (marítimo, aéreo o terrestre), el seguro de transporte de mercancías, las tasas portuarias, así como la liquidación de aranceles e IVA de importación en la aduana de destino.

La consultora actúa en todos los casos como gestor e intermediario especializado, pero el coste directo de estos activos y servicios de terceros se imputa siempre de manera directa al cliente, sin que la consultora adelante ni asuma ese riesgo financiero.

8.2.3. ESTRUCTURA Y EVOLUCIÓN DE LOS PROYECTOS

Para poder llegar a los objetivos de la empresa sin sobrecargar la capacidad del equipo promotor en los primeros años, los proyectos previstos no se distribuyen de forma uniforme entre todos los módulos, sino que se dividen en dos tipologías principales:

1. **Proyectos de ciclo corto (Módulos A, B y C):** Aportan facturación rápida, alta rotación y validación inmediata. Requieren de 1 a 3 semanas de ejecución.
2. **Proyectos de gestión continua / producción (Módulos D y E, o servicios integrales A-E):** Constituyen el núcleo de mayores ingresos. Requieren de 3 a 10 meses de gestión solapada en el tiempo.

La distribución de proyectos según la fase de crecimiento de la empresa sería la siguiente:

- **Fase 1 (Año 1 — Consolidación inicial)**
 - **Volumen:** 24 proyectos/año (14 Cortos + 10 Gestión continua).
 - **Ticket medio global:** 4.217 € / proyecto.
 - **Facturación anual:** 101.200 €.
 - **Justificación operativa:** Permite a los dos socios gestores alternar el trabajo intensivo de oficina (CAD y auditorías) con la supervisión a distancia de las 10 producciones anuales en origen.
- **Fase 2 (Año 2 — Escalado y recurrencia):**
 - **Volumen:** 32 proyectos al año (18 Cortos + 14 Gestión continua)
 - **Ticket medio global:** ~5.063 € / proyecto. El aumento respecto al Año 1 se explica principalmente por el efecto de arrastre del Año 1 al Año 2, ya que no todos los proyectos de gestión continua se han podido incorporar al Año 1 por falta de tiempo. Contribuyen también el mayor peso de los proyectos de gestión continua y el crecimiento del valor medio de pedido FOB gestionado en el Módulo E.
 - **Facturación anual:** ~162.007 €.
 - **Justificación operativa:** El aumento a 14 proyectos de gestión continua se apoya en dos vías principales. En primer lugar, clientes del primer

año que lanzan nuevas referencias de su gama. En segundo lugar, clientes que se incorporaron contratando un módulo de ingeniería y amplían la relación hacia la fase de producción. A ello se suma la captación nueva generada por la actividad comercial del ejercicio anterior.

- **Fase 3 (Año 3 — Consolidación y cuentas clave / 45 proyectos):**
 - **Volumen:** 45 proyectos/año (27 Cortos + 18 Gestión continua).
 - **Ticket medio global:** ~5.039€ / proyecto. Esta cifra es prácticamente estable respecto al Año 2. El mayor peso de los proyectos de ciclo corto (Módulos A, B y C) crece en paralelo a los de gestión continua, compensando el efecto del mayor pedido medio gestionado en el Módulo E.
 - **Facturación anual:** ~226.774€.
 - **Justificación operativa:** Se alcanza la madurez de la cartera de clientes. La gestión simultánea de 18 proyectos de producción a lo largo del año requiere una estandarización avanzada de las tareas y la incorporación de apoyo operativo para el seguimiento técnico y la logística.

8.2.4. CAPACIDAD OPERATIVA DEL EQUIPO

Para el dimensionamiento de la capacidad se ha tenido en cuenta la necesidad de garantizar un servicio de alta calidad sin comprometer los ingresos ni la dedicación del equipo. Por ello se ha definido un plan para los tres primeros años que permite absorber el crecimiento que hemos proyectado para la consultora.

Modelo de capacidad base (Año 1 – 2 socios fundadores)

- **Capacidad nominal:** 2 sociosx1.800 horas/año=3.600 horas/año disponibles.
- **Productividad en proyectos:** Asumimos una tasa de dedicación directa del 70% del tiempo a proyectos de clientes. El 30% restante se reserva a tareas de gestión interna, desarrollo comercial, administración e imprevistos.
- **Capacidad real facturable (Fase 1):** $3.600 \times 0,70 = 2.520$ horas/año de ingeniería y gestión directa.

El esquema de carga de trabajo por proyecto en la fase 1 quedaría de la siguiente manera:

Tabla 15. Carga de trabajo por proyecto. Año 1

Fuente: Elaboración propia

Tipología proyecto	Composición de módulos	Dedicación media estimada	Proyectos Año 1	Carga de trabajo total
Ciclo corto	Módulos A, B y/o C	30 horas / proyecto	14 proyectos	420 horas/año
Ciclo gestión continua/producción	Módulos D y E (o A-E)	180 horas / proyecto (repartidas entre 3 y 10 meses)	10 proyectos	1.800 horas/año
TOTALES			24 proyectos	2.220 horas/año

Con estos datos podemos concluir que la carga de 2.220 horas representa un 88% de la capacidad facturable total (2.520 h), lo que nos deja un 12% de margen de seguridad para picos de trabajo sin necesidad de contratar personal externo.

Plan de escalado operativo (Años 2 y 3)

Con el incremento progresivo de la demanda hasta alcanzar 32 proyectos en el Año 2 y 45 proyectos anuales en el Año 3, las horas necesarias superan la capacidad de los dos socios fundadores (requiriendo 3.060 h en el Año 2 y 4.050 h en el Año 3). Para mantener los niveles de calidad en el servicio, la empresa prevé la incorporación gradual de nuevo personal técnico:

Tabla 16. Plan de escalado operativo. Años 1 a 3

Fuente: Elaboración propia

Fase y ejercicio	Equipo	Capacidad	Capacidad facturable	Proyectos anuales	Carga trabajo estimada	Ocupación sobre capacidad
Fase 1 (Año 1)	2 Socios fundadores	3.600 h	2.520 h	24 proyectos	2.220 h	88% (Operativa equilibrada)
Fase 2 (Año 2)	2 Socios + 1 Ingeniero Junior CAD	5.400 h	3.780 h	32 proyectos	3.060 h	81% (Incorporación primer técnico)
Fase 3 (Año 3)	2 Socios + 1 Ing. Junior + 1 Técnico sourcing	7.200 h	5.040 h	45 proyectos	4.050 h	80.36% (Estructura consolidada y optimizada)

El detalle de las fichas de puesto de trabajo, perfiles profesionales, modalidades de contratación, convenio colectivo aplicable y estructura salarial asociada a estas incorporaciones se analizará más adelante dentro del Plan de Recursos Humanos.

8.2.5. CONTROL DE CALIDAD INTERNO Y GESTIÓN DE RIESGOS OPERATIVOS

Para asegurar la calidad que la consultora ofrece a sus clientes, se llevará a cabo un sistema de control en tres niveles: validación interna del propio trabajo de ingeniería, la supervisión de los partners externos que ejecutan tareas críticas en origen, y la cobertura de responsabilidad frente a fallos no detectados a tiempo.

8.2.5.1. CONTROL DE CALIDAD SOBRE EL TRABAJO PROPIO

Para asegurar la calidad interna del trabajo propio, cada uno de los entregables que hemos definido anteriormente pasa por una validación cruzada antes de su envío al cliente:

- **Revisión cruzada entre socios:** ninguno de los informes entregables a nuestros clientes será entregado sin haber sido validado y consensuado por ambos socios. Esto reduce el riesgo de errores.
- **Checklist de cierre de proyecto:** cada módulo se cierra formalmente tras la revisión completa de una lista de verificación de todos los puntos que se han debido de tener en cuenta para el correcto desarrollo del mismo.
- **Encuesta de satisfacción post-entrega:** al cierre de cada módulo se solicita al cliente una valoración breve del entregable y del proceso para el desarrollo de la mejora continua y de los indicadores de fidelización ya definidos en el plan de marketing.

8.2.5.2. CONTROL DE CALIDAD SOBRE PARTNERS Y SUBCONTRATADOS CRÍTICOS

Esta parte es crítica para la empresa, ya que una parte importante de la propuesta de valor descansa en terceros —auditores en origen, laboratorios acreditados (TÜV, SGS, QIMA, Eurofins) y transitarios—. La consultora aplica un protocolo de homologación y seguimiento de estos socios equivalente al que exige a las fábricas de sus clientes:

- **Homologación previa:** todo socio (auditor, laboratorio, transitario) se incorpora a la base de datos de proveedores pre-evaluados solo tras verificar sus acreditaciones oficiales, referencias de clientes anteriores y, en el caso de auditores en origen, una primera colaboración supervisada directamente por la Dirección de Operaciones.
- **Doble verificación en hitos críticos:** para las fases más críticas de los proyectos como la validación de muestras o la inspección de calidad de la mercancía previa a su embarque, se hará un doble chequeo tanto en origen como en España. Verificando por ambas partes que el producto es correcto y conforme a las especificaciones del cliente.
- **Cláusula de sustitución:** los acuerdos de colaboración con socios en origen incluyen la posibilidad de sustitución inmediata ante incumplimientos de plazo o calidad reiterados, sin penalización contractual para la consultora, protegiendo así los compromisos de entrega con el cliente.

8.2.5.3. COBERTURA DE RESPONSABILIDAD CIVIL PROFESIONAL

Dado que la validación técnica de la consultora puede tener consecuencias económicas importantes si la producción tiene un defecto no detectado previa a la importación o tras la entrega al cliente, necesitamos una póliza de responsabilidad civil profesional que cubra:

- Errores u omisiones en el análisis de fabricabilidad, en la validación de la Golden sample o de la producción que deriven en pérdidas económicas demostrables para el cliente.
- La defensa jurídica ante reclamaciones derivadas de decisiones técnicas tomadas por el equipo.

Esta cobertura no sustituye ni exime de responsabilidad a los socios homologados (auditores, laboratorios): cuando el fallo se origine en un servicio subcontratado, la responsabilidad se traslada contractualmente al partner correspondiente, conforme a los acuerdos de colaboración descritos en 8.2.5.2.

8.2.5.4. MATRIZ DE RIESGOS OPERATIVOS

A continuación, presentamos la matriz de posibles riesgos operativos de nuestra consultora, así como el plan de contingencia asociado:

Tabla 17. Matriz de riesgos operativos

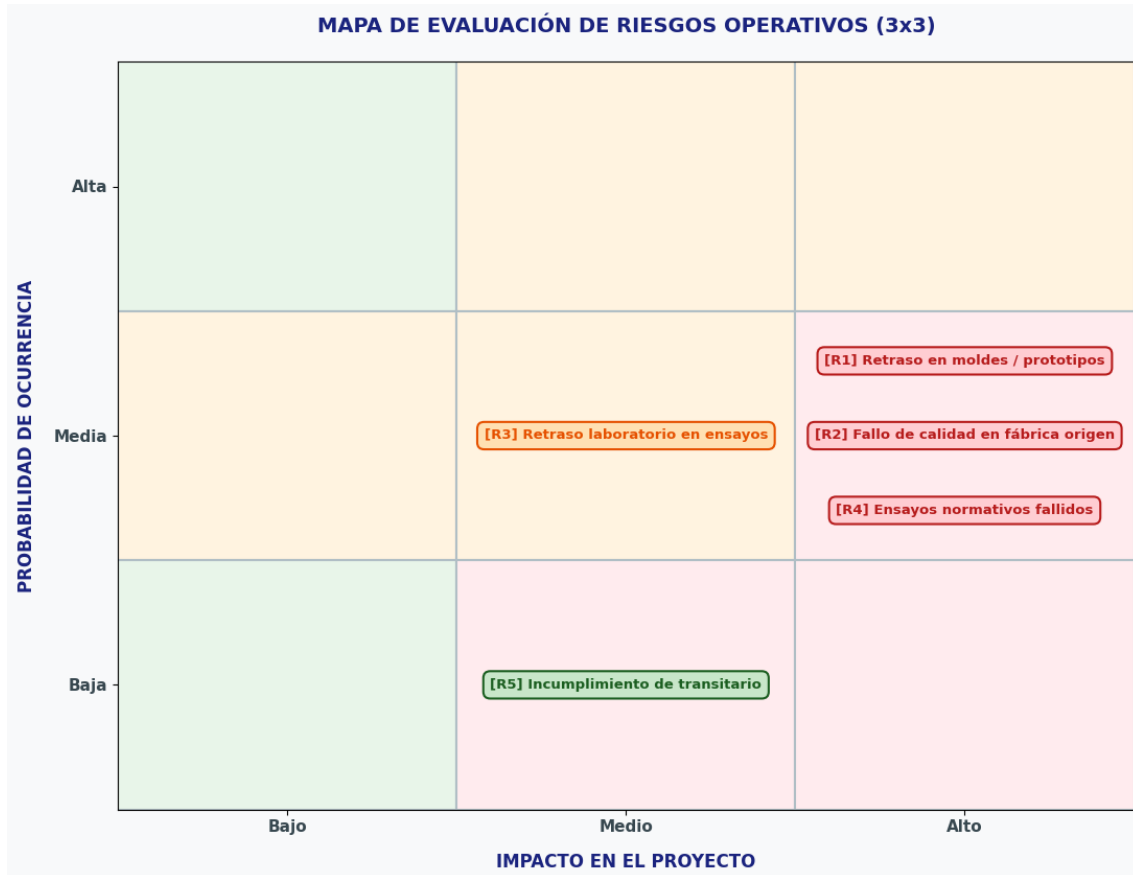
Fuente: Elaboración propia

Riesgo operativo	Probabilidad	Impacto	Plan de contingencia
[R1] Retraso en la fabricación de moldes o prototipos	Media	Alto	Cláusula de plazos en la homologación de fábrica; penalización contractual con el proveedor; comunicación inmediata al cliente
[R2] Fallo de calidad en fábrica de origen, fabricación defectuosa	Media	Alto	Comunicación clara de los requisitos de fabricación a los proveedores; inspección pre-embarque obligatoria antes de autorizar el embarque; bloqueo de embarque ante desviaciones
[R3] Retraso del laboratorio acreditado en la emisión de ensayos	Media	Medio	Cartera de al menos dos laboratorios homologados alternativos para picos de demanda
[R4] Ensayos normativos fallidos	Media	Alto	Intentar asegurar el cumplimiento normativo del producto durante el diseño; comunicar la normativa aplicable al proveedor previo a la fabricación de muestras para laboratorio
[R5] Incumplimiento de plazo por parte de un transitario/agente de aduanas	Baja	Medio	Sustitución de partner; seguimiento logístico centralizado en el panel del cliente

A continuación, tenemos la matriz de riesgos asociada a la evaluación realizada:

Figura 11. Matriz de riesgos operativos

Fuente: Elaboración propia



8.3. PLAN DE RECURSOS HUMANOS

En este apartado se va a definir la estructura de personal necesaria para ejecutar los servicios de la empresa con garantías de calidad y controlando los costes. Al tratarse de un negocio basado en servicios técnicos y gestión de proyectos, la plantilla se ha dimensionado de forma ajustada para el arranque, con la previsión de incorporar nuevos perfiles a medida que aumente el volumen de trabajo.

A continuación, se detalla la evolución de la estructura organizativa, las fichas de los puestos, los procesos de selección, la política salarial y las medidas de motivación del equipo.

8.3.1. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

La estructura de personal se ha dimensionado a partir del análisis de la carga de trabajo llevado a cabo en el Plan de Operaciones (apartado 8.2.4). Puesto que, como hemos visto, la capacidad de los dos socios fundadores puede cubrir el primer año, pero se ve sobrepasada a partir del segundo, se ha establecido un crecimiento escalonado de la plantilla para absorber la carga de trabajo técnica y la expansión comercial prevista:

- **Año 1 (Puesta en marcha):** 2 socios fundadores a dedicación completa (Dirección Técnica y Dirección de Operaciones). Asumen tanto la gestión comercial y estratégica como la ejecución directa de los proyectos.
- **Año 2 (Crecimiento en diseño):** Incorporación de un Ingeniero de Diseño Junior para asumir la carga operativa de delineación, modelado 3D y generación de planos.
- **Año 3 (Crecimiento en operaciones):** Incorporación de un Técnico de Operaciones para asumir el trabajo de campo con fábricas en origen, el control de muestras, la gestión documental de aduanas y la logística. Esta contratación libera a la Dirección de Operaciones de las tareas operativas más repetitivas, permitiéndole dedicar tiempo necesario a la prospección cierre de acuerdos con empresas de mayor tamaño.

Figura 12. Plan estimado de incorporación de personal

Fuente: Elaboración propia

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Dirección Técnica (Socio)			
Dirección de Operaciones (Socio)			
Ingeniero Diseño Junior			
Técnico de Operaciones			

Respecto al organigrama, se opta por la siguiente estructura: el Ingeniero de Diseño Junior reporta directamente a la Dirección Técnica para la validación de entregables y la revisión del trabajo técnico. El Técnico de Operaciones depende de la Dirección de Operaciones para la supervisión de la cadena de suministro, homologación de proveedores y seguimiento de importaciones. No existen niveles intermedios de gestión.

A continuación, podemos observar cómo evoluciona el organigrama a lo largo de los 3 años.

Figura 13. Organigrama (años 1 a 3)

Fuente: Elaboración propia



8.3.2. DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO

Para dar soporte a la estructura organizativa y a la evolución planteada en el organigrama, se detallan a continuación los perfiles que integran el equipo, sus responsabilidades y las fases en las que se incorporan.

Tabla 18. Descripción de los puestos de trabajo

Fuente: Elaboración propia

Cargo	Misión del puesto	Funciones principales	Perfil	Competencias
Dirección Técnica (Socio)	Responsable de la estrategia tecnológica, la supervisión técnica de los proyectos de diseño e ingeniería, y la garantía de calidad de los entregables finales.	• Dirección, supervisión y validación de los proyectos técnicos. • Resolución de incidencias técnicas complejas e interlocución directa con los equipos de ingeniería del cliente y del proveedor. • Supervisión directa y plan de desarrollo profesional del Ingeniero Diseño Junior. • Definición de la hoja de ruta de innovación y adopción de nuevas tecnologías/herramientas de diseño.	—	Visión técnica estratégica, resolución de problemas complejos, orientación a la calidad y liderazgo de equipos técnicos.
Dirección de Operaciones (Socio)	Liderar la gestión operativa, la planificación de recursos, la relación comercial y la cadena de suministro/proveedores de la empresa.	• Planificación y control operativo global, asegurando el flujo eficiente de trabajo y el margen económico de cada proyecto. • Gestión de la relación comercial con clientes clave, negociación de propuestas y desarrollo de nuevas oportunidades de negocio. • Gestión estratégica de la red de proveedores, subcontratistas y socios industriales. • Supervisión directa del Técnico de Operaciones.	—	Negociación de alto nivel, visión global de negocio, gestión de riesgos operativos y alta capacidad organizativa.
Ingeniero Diseño Junior (A partir de Año 2)	Dar soporte técnico en el desarrollo de modelado 3D, elaboración de planos, documentación técnica y diseño de detalle de los proyectos. Depende jerárquicamente de la Dirección Técnica	• Modelado CAD 3D y generación de planos 2D según especificaciones. • Modificación y optimización de diseños bajo la supervisión de la Dirección Técnica. • Preparación de listas de materiales (BOM) y fichas técnicas. • Colaboración en la validación y pruebas de prototipos.	Formación: Grado en Ingeniería Industrial / Mecánica / Diseño Industrial o FP Grado Superior en Desarrollo de Proyectos Mecánicos. Idiomas: Inglés fluido (B2/C1). Experiencia: Perfil junior (0-2 años). Se valorará positivamente la soltura previa con software CAD.	Dominio de herramientas de diseño (SolidWorks, AutoCAD, etc.), atención al detalle, proactividad y alta capacidad de aprendizaje.

Técnico de Operaciones (A partir de Año 3)	Apoyar a la Dirección de Operaciones en la gestión diaria de proveedores, logística, seguimiento de fabricación externa y verificación de calidad. Depende jerárquicamente de la Dirección de Operaciones	• Mantenimiento de la base de datos de proveedores y subcontratistas. • Gestión de auditorías técnicas y sociales, ensayos normativos e inspecciones pre-embarque. • Seguimiento de pedidos y plazos de entrega con talleres y proveedores externos. • Apoyo en la gestión logística y recepción/control de calidad de componentes. • Tramitación de documentación operativa, albaranes y facturación de compras.	Formación: Grado Universitario (Ingeniería Industrial/Organización, ADE o equivalente). Valorable formación en Gestión de Proyectos. Idiomas: Inglés fluido (B2/C1) imprescindible para gestión internacional. Experiencia: 2 a 4 años en operaciones, sourcing o gestión de proyectos industriales.	Visión analítica, capacidad de negociación, organización y manejo de herramientas de gestión.
---	---	---	--	--

8.3.3. BÚSQUEDA Y SELECCIÓN DE CANDIDATOS

Para la incorporación de los perfiles previstos en la fase de crecimiento de la empresa, buscamos establecer un procedimiento ágil de captación y evaluación. A continuación, se detallan los diferentes factores que intervienen en este proceso.

1. Canales de búsqueda y fuentes de reclutamiento

Aprovechando la red de contactos de la empresa, la búsqueda de candidatos se llevará a cabo a través de tres vías fundamentales:

- **Vinculación con parques científicos y CEEIs:** Se utilizarán los servicios de empleo y bolsas de talento de los Parques Científicos y CEEIs locales. Estos entornos suelen atraer a perfiles técnicos de alto potencial más familiarizados con la innovación.
- **Universidades y centros de FP:** Contacto directo con las bolsas de empleo de las escuelas de ingeniería (para titulados en Ingeniería Industrial, Mecánica y Diseño) y centros formativos de la zona, sobre todo para el perfil Junior.
- **Plataformas profesionales (LinkedIn / InfoJobs):** Publicación dirigida y búsqueda activa para perfiles que requieran experiencia previa sólida como el Técnico de Operaciones.

2. Criterios de selección

En la selección de los candidatos se evaluarán tanto las competencias técnicas como las habilidades blandas para asegurar el encaje del perfil al puesto:

- **Competencia técnica y metodológica:** Evaluación práctica de conocimientos técnicos, tales como el manejo de software CAD/CAM en el perfil de diseño o la gestión de la cadena de suministro y análisis de costes/Gantt en el perfil de operaciones.
- **Manejo del inglés:** Acreditación y prueba práctica en inglés (nivel B2/C1) para garantizar una comunicación fluida con proveedores internacionales.
- **Encaje cultural y actitud:** Se priorizará la capacidad de autogestión, la orientación a la resolución de problemas, la iniciativa y la adaptabilidad a la dinámica de trabajo propia de una empresa en crecimiento.

3. Proceso de evaluación y decisión

Teniendo en cuenta la estructura inicial de dos socios fundadores, el proceso de selección se dividirá en tres etapas:

1. **Primer filtro curricular y entrevista:** Se trata del primer filtrado inicial de solicitudes. Lo llevará a cabo el socio del área correspondiente a la vacante (Dirección Técnica para el perfil de diseño; Dirección de Operaciones para el perfil operativo).
2. **Evaluación técnica y de idioma:** Prueba práctica del puesto para comprobar el desempeño técnico y el nivel de inglés real del candidato.
3. **Entrevista final y toma de decisión conjunta:** La decisión final de contratación se tomará de forma consensuada por ambos socios fundadores.

8.3.4. POLÍTICA RETRIBUTIVA Y COSTES DE PERSONAL

La política retributiva de la empresa busca garantizar la competitividad en la atracción de talento, la sostenibilidad financiera de la empresa y el cumplimiento de la legalidad laboral vigente.

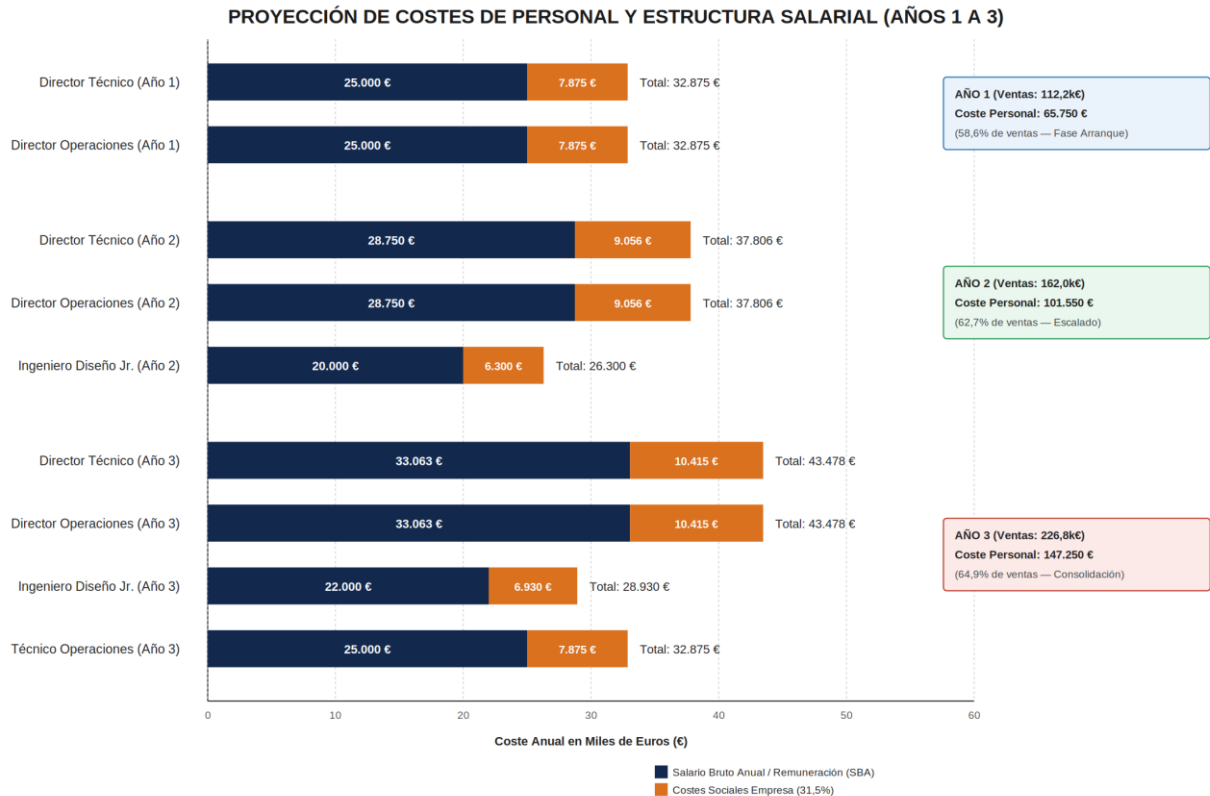
Para la fijación de las bandas salariales y la estimación de los costes laborales de la plantilla, se han tomado como referencia las siguientes fuentes oficiales y de mercado:

- **Convenio colectivo del sector:** Las tablas salariales base y las categorías profesionales de referencia se alinean con el “Convenio colectivo del sector de Oficinas y Despachos / Servicios Técnicos” aplicable en la provincia.
- **Informes salariales y estudios de mercado B2B:** Datos extraídos de las Guías Salariales anuales de Randstad y Michael Page para perfiles de Ingeniería, Operaciones y Dirección en PYMEs del sector industrial/consultoría.
- **Costes de la seguridad social a cargo de la empresa:** Calculados aplicando el tipo cotización empresarial medio del **31,5%** (contingencias comunes, desempleo, FOGASA, formación profesional y accidentes de trabajo/IT) sobre la base del Salario Bruto anual de cada trabajador.

Teniendo estos datos en cuenta, a continuación, se detallan los costes de personal de los años 1 a 3:

Figura 14: Proyección de costes de personal

Fuente: Elaboración propia



8.3.5. POLÍTICA DE INCENTIVOS, PLAN DE CARRERA Y SALARIO EMOCIONAL

Con el objetivo de atraer y fidelizar talento cualificado en el sector técnico, reducir el riesgo de rotación y mantener alineada a la plantilla con los objetivos de la empresa, se han establecido los siguientes pilares de retribución no monetaria y variable:

1. Desarrollo profesional y retribución variable (A partir del Año 2):

- **Ingeniero de Diseño Junior (Plan de carrera):** En este caso, se establece una revisión salarial anual de hasta el 10%, condicionada a la consecución de objetivos de autonomía técnica partiendo de 20.000 € brutos. Este incremento, superior al de convenio, responde al perfil junior de incorporación y a la curva de aprendizaje del puesto.

- **Técnico de Operaciones (Retribución por KPIs):** Dado su impacto directo en la estructura de costes externos, se establece un bonus variable de hasta un 8% adicional sobre el salario bruto anual, condicionado a la consecución de objetivos clave tales como ahorro en la negociación de compras y sourcing con fábricas, cumplimiento de plazos de entrega y optimización de costes logísticos.

2. Salario emocional y medidas de conciliación:

- **Flexibilidad horaria:** Horario de entrada y salida flexible de 1 hora y jornada intensiva los viernes para favorecer la conciliación personal.
- **Modelo híbrido de teletrabajo:** Posibilidad de teletrabajar 1 día a la semana si las tareas que hay que llevar a cabo lo permiten.
- **Plan de desarrollo y formación continua:** La empresa asumirá el coste de cursos de especialización en herramientas avanzadas de diseño/simulación y actualización técnica, además de fomentar la soltura en inglés técnico para la gestión con proveedores internacionales.

9. PLAN ECONÓMICO FINANCIERO

En este apartado se plantea la proyección económica y financiera de la consultora a tres años. Todas las hipótesis proceden de los planes operativos desarrollados en el apartado 8.

9.1. INVERSIÓN INICIAL Y ESTRUCTURA DE FINANCIACIÓN

Como ya hemos comentado, la actividad no requiere maquinaria, instalaciones ni existencias, por lo que la inversión inicial se limita al equipamiento técnico necesario para el desarrollo de proyectos.

Tabla 19. Plan de inversiones

Fuente: Elaboración propia

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3
Equipos informáticos	3.000 €	1.400 €	1.200 €
Mobiliario	—	300 €	300 €
Total inversión	3.000 €	1.700 €	1.500 €

Respecto a la financiación, el proyecto se financia con 10.000 € de capital social, aportados a partes iguales por los socios fundadores, y un préstamo de 10.000 € a

cinco años con un tipo de interés del 7 %. La financiación ajena cubre la inversión en equipamiento y el desfase de caja del primer trimestre.

9.2. PREVISIÓN DE INGRESOS

Los ingresos proceden de las tres líneas de servicio descritas en el apartado 6.1, separadas en cinco módulos contratables de manera independiente.

La previsión se construye a partir del número de proyectos que el equipo puede ejecutar (apartado 8.2.4) y de las tarifas del apartado 8.2.2.

Tabla 20. Previsión de ingresos por módulo

Fuente: Elaboración propia

Servicio	Precio	Año 1	Año 2	Año 3
Módulo A	2.000 €	4	5	7
Módulo B	1.000 €	6	8	12
Módulo C	800 €	4	5	8
Módulo D	4.000 €	10	14	18
Módulo E	5.500 / 6.000 / 6.800 €	8	14	18
Total		101.200 €	162.007 €	226.774 €

El crecimiento del ticket del Módulo E responde al aumento del volumen medio de pedido gestionado por cliente.

Nota sobre el número de proyectos. A lo largo del documento se ha indicado que el total de proyectos es de 24, 32 y 45 en cada uno de los tres años. En el modelo económico, sin embargo, aparecen 32, 46 y 63 unidades porque los proyectos de gestión continua engloban los Módulos D y E y generan por tanto dos líneas de facturación cada uno, aun tratándose de un único proyecto.

Calendario del primer ejercicio. Los diez proyectos de gestión continua se contratan durante los primeros meses de actividad, en gran parte procedentes de la red profesional previa del equipo promotor. Dada la longitud que tienen estos proyectos, ocho de ellos completan el ciclo dentro de su ejercicio, pero los dos restantes facturan el Módulo D en el Año 1 y trasladan el Módulo E al Año 2.

9.3. ESTRUCTURA DE COSTES

Respecto a los costes, a continuación, se detallan para los tres primeros años divididos entre personal, operativos y generales de la siguiente manera:

Personal. El Año 1 recoge la retribución de los dos socios fundadores. El Año 2 incorpora al Ingeniero de Diseño Junior y el Año 3 al Técnico de Operaciones, conforme al Plan de recursos humanos.

Tabla 21. Gastos de personal

Fuente: Elaboración propia

Perfil	Año 1	Año 2	Año 3
Dirección Técnica (socio)	32.875 €	36.625 €	40.938 €
Dirección de Operaciones (socio)	32.875 €	36.625 €	40.938 €
Ingeniero de Diseño Junior	—	28.300 €	30.500 €
Técnico de Operaciones	—	—	34.875 €
Total coste de personal	65.750 €	101.550 €	147.250 €

Los importes recogen el coste completo, incluyendo salario bruto y cotizaciones sociales.

La retribución de los socios fundadores se sitúa deliberadamente por debajo del valor de mercado de ambos perfiles. Se trata de una decisión de capitalización: la diferencia permanece en la empresa y financia su crecimiento en los primeros años, de manera que no tengamos que recurrir a financiación adicional o a la entrada de socios inversores.

Gastos operativos. En la siguiente tabla se muestran los gastos operativos, siendo las partidas más destacables las relacionadas con el plan de Marketing y el pago de Licencias de software.

Tabla 22. Gastos operativos

Fuente: Elaboración propia

GASTOS OPERATIVOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Licencias software (SolidWorks, Smartsheet...)	3.600 €	6.834 €	8.322 €
Prototipado rápido subcontratado (Módulo A/B)	250 €	350 €	500 €
Campañas marketing (SEO, SEM, influencers, etc)	3.360 €	4.100 €	6.000 €
Viajes, dietas, asistencia ferias o congresos	750 €	3.000 €	6.000 €
Provisión de impagados/morosidad (2,5% ventas)	2530 €	4.050 €	5.670 €
Gastos en patentes, marcas, o diseños	500 €	-	-
Total gastos operativos	10.990 €	18.334 €	26.492 €

Gastos generales. En la siguiente tabla se muestran los gastos de tipo general. Cabe destacar que la partida de alquiler sube considerablemente en el año 2 que es cuando alquilaremos oficinas, si es posible, en la incubadora de empresas de la UMH.

Tabla 23. Gastos generales

Fuente: Elaboración propia

GASTOS GENERALES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Gastos constitución empresa	800€	0	0
Servicios profesionales (consultoría, jurídicos, etc)	500€	510€	520€
Asesoría contable, fiscal, laboral	1.500€	1.500€	1.800€
Alquileres oficina, nave , etc	0	3.060€	3.745€
Gastos bancarios (comisiones, etc)	150€	153€	156€
Consumos energéticos/agua	0	306€	416€
Consumos telecomunicaciones	400€	600€	800€
Seguros y tributos	800€	816€	832€
Formación interna	500€	800€	1.000€
Imprevistos y contingencias	1.200€	1.200€	1.500€
Total gastos generales	5.850€	8.945€	10.769€

Con estos datos, finalmente los gastos quedan distribuidos de la siguiente manera los tres primeros años.

Tabla 24. Resumen de la estructura de costes

Fuente: Elaboración propia

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Gastos de personal	65.750€	101.550€	147.250€
Gastos operativos	10.990€	18.334€	26.492€
Gastos generales	5.850€	8.945€	10.769€
Total	82.590€	128.829€	184.511€

9.4. CUENTA DE PERDIDAS Y GANANCIAS

A partir de los datos de los apartados anteriores ya podemos obtener la cuenta de resultados para cada uno de los tres años.

Tabla 25. Cuenta de pérdidas y ganancias*Fuente: Elaboración propia*

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
INGRESOS			
Ventas corrientes	101.200	162.007	226.774
GASTOS			
Gastos de personal	65.750	101.550	147.250
Gastos operativos	10.990	18.334	26.492
Gastos generales	5.850	8.945	10.769
EBITDA	18.610	33.178	42.263
Dotación para la amortización	780	1.174	1.516
BAAI	17.830	32.004	40.747
Gastos financieros	0	700	578
BAI	17.830	31.304	40.169
Impuesto de sociedades	2.674€	4.696	6.025
BDI	15.156	26.608	34.144
Cash-Flow	18.610	32.478	41.685

Como podemos ver, la empresa alcanza resultado positivo desde el primer ejercicio.

9.5. PREVISIÓN DE TESORERÍA

Este apartado recoge la evolución de la caja durante los tres primeros ejercicios. A diferencia de la cuenta de resultados, la previsión de tesorería refleja el momento en que se producen los cobros y los pagos, e incorpora además los flujos de IVA en el detalle mensual del primer año. Primero veremos el detalle mensual del primer año y posteriormente la proyección anual a tres años.

9.5.1. TESORERÍA PRIMER AÑO

La distribución mensual se ha construido a partir del calendario de hitos de facturación definido en el apartado 8.2.2, desplazando el cobro un mes respecto a la facturación. Por ese motivo el primer mes no registra ingresos, al no existir facturación previa.

Tabla 26. Previsión de tesorería mensual. Año 1

Fuente: Elaboración propia

	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
ENTRADAS													
Capital social	10.000	10.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ventas corrientes	124.603	-	4.768	4.768	8.401	10.217	12.374	10.331	15.553	13.396	13.055	12.374	7.152
Préstamos de entidades	10.000	10.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SALIDAS													
Compras inmovilizado													
Equipos informáticos	3.000	3.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos de personal													
Empleados (salarios y SS)	65.750	5.479	5.479	5.479	5.479	5.479	5.479	5.479	5.479	5.479	5.479	5.479	5.479
Gastos operativos													
Licencias software	3.600	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Prototipado rápido subcontratado	250	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Campañas marketing	3.360	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
Viajes, dietas, asistencia ferias/congresos	750	-	-	-	-	150	150	150	150	150	-	-	-
Provisión de impagados (2,5% ventas)	2.530	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.530
Gastos en patentes, marcas, o diseños	500	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos generales													
Gastos constitución empresa	800	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicios profesionales	500	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Asesoría contable, fiscal, laboral	1.500	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
Gastos bancarios (comisiones, etc)	150	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Consumos telecomunicaciones	400	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Seguros y tributos	800	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Formación interna	500	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Imprevistos y contingencias	1.200	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Pagos de IVA					330			5.844			7.552		
Mes		8.466	-1.666	-1.666	1.637	3.633	5.790	-2.097	8.968	6.812	-931	5.940	-1.812
Acumulado			6.800	5.133	6.770	10.403	16.193	14.095	23.064	29.875	28.944	34.884	33.072

9.5.2. TESORERÍA A TRES AÑOS

La proyección a tres años recoge el saldo de caja al final de cada ejercicio. A diferencia de la tabla mensual, no incluye los flujos de IVA, por lo que ambos saldos no son directamente comparables.

Tabla 27. Previsión de tesorería a tres años

Fuente: Elaboración propia

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Saldo inicial	0	35.610	61.975
ENTRADAS	121.200	162.007	226.774
Capital	10.000	0	0
Ventas corrientes	101.200	162.007	226.774
Clientes deudores	0	0	0
Préstamos de entidades	10.000	0	0
SALIDAS	85.590	135.642	193.146
Inmovilizado	3.000	1.700	1.500
Gastos de personal	65.750	101.550	147.250
Gastos Operativos	10.990	18.334	26.492
Gastos generales	5.850	8.945	10.769
Devoluciones de préstamos	0	1.739	1.861
Intereses de préstamos	0	700	578
Impuesto de Sociedades	0	2.674	4.696
Saldo final	35.610	61.975	95.603

Como podemos ver en la tabla, la empresa mantiene una tesorería positiva y creciente durante los tres años del plan, pasando de 35.610 € a cierre del primer ejercicio a 95.603 € en el tercero.

Que la caja crezca de esta manera es una decisión consciente. Al empezar preferimos guardar un colchón que nos permita seguir pagando los gastos fijos si en algún momento se caen varios proyectos seguidos. A partir del tercer año, con el préstamo casi devuelto y una cartera de clientes ya asentada, ese dinero se podría destinar a repartir dividendos o a reforzar el equipo técnico.

9.6. BALANCE DE SITUACIÓN

El balance de situación muestra la estructura patrimonial de la empresa al final de cada ejercicio durante los tres primeros años.

Tabla 28. Balance de situación previsional

Fuente: Elaboración propia

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
ACTIVO			
Inmovilizado	3.000	4.700	6.200
Amortización Inmovilizado material	-780	-1.954	-3.470
ACTIVO NO CORRIENTE	2.220	2.746	2.730
Clientes	0	0	0
Tesorería	35.610	61.975	95.603
ACTIVO CORRIENTE	35.610	61.975	95.603
TOTAL ACTIVO	37.830	64.721	98.333
Capital	10.000	10.000	10.000
Reservas (acumuladas años anteriores)	0	15.156	41.764
Resultado ejercicio	15.156	26.608	34.144
PATRIMONIO NETO	25.156	51.764	85.908
Préstamos a largo plazo	10.000	8.261	6.400
PASIVO NO CORRIENTE	10.000	8.261	6.400
Hacienda pública (IS)	2.674	4.696	6.025
PASIVO CORRIENTE	2.674	4.696	6.025
TOTAL PN Y PASIVO	37.830	64.721	98.333

El balance refleja que la empresa tiene poco inmovilizado y el activo se concentra sobre todo en tesorería. Por otro lado, el patrimonio neto pasa de representar el 66% del pasivo total en el Año 1 al 87% en el Año 3, a medida que se amortiza la financiación ajena y se acumulan reservas.

El balance no recoge saldo de clientes pendiente de cobro al cierre de los ejercicios. La proyección anual asume el cobro dentro del propio periodo, mientras que la tabla mensual del primer año sí incorpora el desfase entre facturación y cobro. Aplicar un periodo medio de cobro de 30 días al cierre generaría un saldo de clientes en torno a 8.300 € en el Año 1, con el correspondiente ajuste en tesorería.

9.7. RATIOS FINANCIEROS

Para cerrar el análisis, se recogen los principales ratios financieros del proyecto durante los tres primeros ejercicios.

Tabla 29. Ratios financieros

Fuente: *Elaboración propia*

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
<i>Rentabilidad de los RR.PP. (ROE)</i>	0,60	0,51	0,40
<i>Rentabilidad económica (ROI)</i>	0,47	0,48	0,41
<i>Endeudamiento</i>	0,34	0,20	0,13
<i>Liquidez</i>	13,31	13,20	15,87
<i>Apalancamiento</i>	1,50	1,25	1,14
<i>Rotación de activos</i>	2,68	2,50	2,31
<i>Rotación de stocks</i>	NP	NP	NP
<i>Margen sobre ventas</i>	0,18	0,19	0,18

La rentabilidad económica (ROI) se mantiene en torno al 0,45 durante todo el periodo. Esto refleja que la empresa saca un buen rendimiento a lo poco que tiene invertido. Es lo esperable en un negocio de servicios sin maquinaria, instalaciones ni existencias.

La rentabilidad de los recursos propios (ROE) parte de un 0,60 en el primer año y va bajando hasta el 0,40 en el tercero. Este valor tan alto al principio se explica por lo reducido del capital social (10.000 €): cualquier beneficio sobre una base tan pequeña da un porcentaje elevado. A medida que se acumulan reservas, el ratio se normaliza.

El endeudamiento baja del 0,34 al 0,13 conforme se devuelve el préstamo, lo que deja a la empresa en una posición muy saneada al final del plan. El margen sobre ventas se mantiene estable en torno al 18%.

Por último, la liquidez es muy alta durante todo el periodo. Esto se debe a que la empresa no tiene existencias ni deuda comercial y va acumulando la caja que genera, tal y como se ha explicado en el apartado de tesorería. El ratio de rotación de stocks no aplica por el mismo motivo.

10. ESTRUCTURA LEGAL Y TRÁMITES DE CONSTITUCIÓN

10.1. SELECCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA

Después de haber analizado las distintas alternativas jurídicas según el marco legal español, se ha decidido que la que más se ajusta a este proyecto es Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.L.). A continuación, se exponen los motivos para ello:

- **Responsabilidad limitada:** En esta forma jurídica el patrimonio personal de los socios queda protegido ante posibles deudas u obligaciones comerciales, debiendo responder solamente con el capital aportado.
- **Flexibilidad en el capital social:** La normativa permite constituir una S.L. con un capital mínimo de 1 €, lo que posibilita dimensionar la aportación según las necesidades reales del proyecto. En este caso se ha fijado en 10.000 €, suficiente para cubrir la inversión inicial en equipamiento y aportar solvencia ante la solicitud de financiación ajena.
- **Imagen profesional y corporativa:** La figura de la S.L. aporta una imagen de mayor profesionalidad frente a nuestros clientes, proveedores e instituciones financieras que la del trabajador autónomo.
- **Ventajas fiscales:** Esta forma jurídica permite tributar a través del Impuesto sobre Sociedades (IS) con un tipo reducido del 15 % para empresas de nueva creación en sus primeros ejercicios con base imponible positiva.

10.2. HOJA DE RUTA Y TRÁMITES DE CONSTITUCIÓN

Para constituir la empresa utilizaremos el sistema CIRCE (Centro de Información y Red de Creación de Empresas) mediante el Documento Único Electrónico (DUE), que permite tramitar la mayoría de los trámites mercantiles, fiscales y de alta en la Seguridad Social. De esta manera ahorraremos tiempo y agilizaremos los trámites administrativos.

En la siguiente tabla podemos encontrar las fases que vamos a llevar a cabo, el tipo de trámite, el organismo responsable y la finalidad.

Tabla 29. Trámites de constituciónFuente: *Elaboración propia*

Fase y tipo	Trámite	Organismo	Finalidad
1. Previos y mercantiles	Certificación negativa de denominación social	Registro Mercantil Central	Verificar que el nombre está libre y reservarlo
	Apertura de cuenta y depósito del capital	Entidad bancaria	Acreditar ante notario el desembolso de los 10.000 €
	Redacción de estatutos sociales	Socios fundadores	Fijar objeto social, domicilio, administración y reglas internas
	Escritura pública de constitución	Notaría	Formalizar la sociedad y las aportaciones de cada socio
2. Fiscales y registrales	NIF provisional y alta censal (Modelo 036)	Agencia Tributaria	Identificación fiscal y alta en el epígrafe de IAE
	ITP y AJD (Modelo 600)	Agència Tributària Valenciana (ATV)	Trámite obligatorio, exento en constitución de sociedades
	Inscripción de la sociedad	Registro Mercantil de Alicante	Adquirir personalidad jurídica plena
	NIF definitivo	Agencia Tributaria	Operar con plena capacidad fiscal
3. Laborales y operativos	Alta de los socios en Seguridad Social	Tesorería General de la SS	Encuadramiento en el régimen que corresponda
	Solicitud de registro de marca	OEPM	Proteger la marca, tanto su nombre como su representación gráfica
	Registro de actividades de tratamiento de datos	Elaboración propia	Cumplimiento del RGPD antes de iniciar la prospección de empresas
	Declaración responsable de actividad	Ayuntamiento de Elche	Habilitar el inicio de la actividad en el domicilio social

11. CRONOGRAMA: CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

Para la puesta en marcha de la empresa, hemos establecido una planificación previa de 3 meses desde el momento en el que iniciamos todos los trámites hasta el momento en el que estamos listos para ofrecer nuestros servicios. Estos tres meses son anteriores al Año 1.

Las fases que vamos a seguir son las siguientes:

1. Creación de la empresa: En esta primera fase pondremos en marcha la empresa, formalizaremos la constitución legal de la sociedad, desembolsaremos el

capital social y cerraremos la operación de financiación ajena, de modo que ambos importes estén disponibles en el momento del inicio de la actividad.

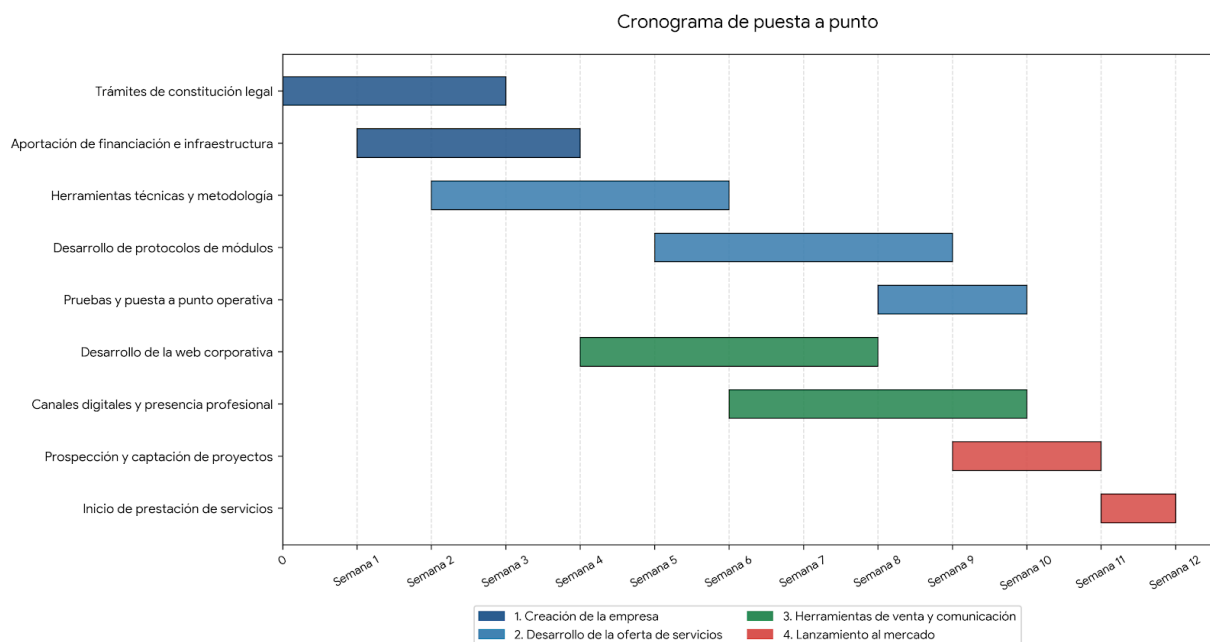
2. Desarrollo de la oferta de servicios: Es la fase principal y se prolongará durante los tres meses. Comenzaremos con la configuración de las herramientas técnicas de ingeniería y la estructuración de la metodología de trabajo. A continuación, desarrollaremos los protocolos y procedimientos para cada uno de los módulos de trabajo que hemos contemplado. Una vez comprobado que todos los flujos de trabajo son correctos y están adaptados a la realidad de nuestra empresa, dejaremos la operativa completamente a punto en la décima semana.

3. Desarrollo de las herramientas de venta y de comunicación: A la vez que desarrollamos el punto dos de la oferta de servicios, implementaremos la página web corporativa y pondremos en marcha los canales digitales y la presencia profesional de la consultora.

4. Lanzamiento al mercado: El objetivo es que la consultora esté lista para empezar a ofrecer sus servicios en la semana doce. Para ello, iniciaremos la prospección comercial y la captación de los primeros proyectos dos semanas antes.

Figura 15: Diagrama de Gantt del plan de implantación

Fuente: Elaboración propia



12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES CONSULTADAS

Agencia Internacional de la Energía. (2026). *Electricity 2026: Analysis — Prices*.
<https://www.iea.org/reports/electricity-2026/prices>

Boletín Oficial de la Provincia de Alicante. (2025). *Resolución sobre el Convenio Colectivo del sector de Oficinas y Despachos de la provincia de Alicante (Código 03000575011982)*. Publicado en el BOP de Alicante N.º 28 el 11 de febrero de 2025. https://www.dip-alicante.es/bop2/pdftotal/2025/02/11_28/2025_000802.pdf

CB Insights. (2026). *The top 9 reasons startups fail*. CB Insights Research. Publicado el 5 de marzo de 2026. <https://www.cbinsights.com/research/report/startup-failure-reasons-top/>

Comisión Europea. (2026). *Safety Gate Annual Report 2025. The EU Rapid Alert System for Dangerous Non-Food Products*. Dirección General de Justicia y Consumidores. Publicado el 9 de marzo de 2026. https://commission.europa.eu/news-and-media/news/increased-action-against-dangerous-products-eu-2025-2026-03-09_en

Comisión Europea, Dirección General de Comercio. (2025). *43rd Annual Report on EU Trade Defence activities*. https://policy.trade.ec.europa.eu/news/commission-launches-record-number-trade-defence-investigations-2024-2025-07-28_en

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). (2024). *Navigating troubled waters: Impact to global trade of disruption of shipping routes in the Red Sea, Black Sea and Panama Canal*. UNCTAD/OSG/INF/2024/2, 22 de febrero de 2024. <https://unctad.org/publication/navigating-troubled-waters-impact-global-trade-disruption-shipping-routes-red-sea-black>

Diario Oficial de la Unión Europea. (2024a). *Reglamento (UE) 2024/1781 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establece un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico*

aplicables a los productos sostenibles. <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/ecodesign-requirements-for-sustainable-products.html>

Diario Oficial de la Unión Europea. (2024b). *Directiva (UE) 2024/1760 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, relativa a la diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad.* <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/1760/oj/eng>

Eurostat. (2025). *Slight increase in household spending in 2024.* <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20251120-2>

Eurostat. (2026a). *Producer prices for energy decline gradually in 2025.* <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20260212-2>

Eurostat. (2026b). *Cloud computing – statistics on the use by enterprises.* https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Cloud_computing_-_statistics_on_the_use_by_enterprises

Fundación Innovación Bankinter. (2025). *Tendencias de inversión en Startup en 2025. Observatorio de Startups.* <https://www.fundacionbankinter.org/>

Hendricks, K. B. y Singhal, V. R. (2008). *The Effect of Product Introduction Delays on Operating Performance.* *Management Science*, 54(5), 878-892. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1070.0805>

Instituto Nacional de Estadística. (2025). *Encuesta sobre Innovación en las Empresas. Año 2024. Datos definitivos.* Publicada el 18 de diciembre de 2025. <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/EIE2024.htm>

McKinsey & Company, & NielsenIQ. (2023). *Consumers care about sustainability—and back it up with their wallets.* <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/consumers-care-about-sustainability-and-back-it-up-with-their-wallets>

Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos. (2008). *Technical barriers to trade.*

https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2008/09/technical-barriers-to-trade_g17a1b68/235814036326.pdf

Organización Mundial del Comercio. (2016). *World trade report 2016: Levelling the trading field for SMEs.* https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/wtr16-4_e.pdf

Parlamento Europeo, Servicio de Estudios. (2021). *Challenges and concerns for small and medium-sized enterprises (SMEs)* (EXPO_BRI(2021)653629). [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/653629/EXPO_BRI\(2021\)653629_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/653629/EXPO_BRI(2021)653629_EN.pdf)

Parlamento Europeo, Servicio de Estudios. (2025). *EU supply chains in the era of trade fragmentation: Impacts, policies and current debate.* EPRS_BRI(2025)779227, 27 de noviembre de 2025. [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2025\)779227](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2025)779227)

Secretaría de Estado de Comercio. (2026). *DataComex. Número de empresas importadoras por comunidad autónoma, tramo de importación y sector económico, 2024 y 2025.* Ministerio de Economía, Comercio y Empresa, con datos del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Tributaria. <https://datacomex.comercio.es/>

ANEXO I



SARA DIAZ MOLINA

PRODUCT DIRECTOR

SKILLS

- Visión estratégica y de negocio
- Gestión y control de proyectos complejos
- Planificación, gestión de plazos y hitos
- Gestión y optimización de recursos y presupuestos
- Liderazgo y desarrollo de equipos multidisciplinares
- Gestión de riesgos y resolución de problemas
- Negociación estratégica y gestión de proveedores
- Análisis de mercado y orientación a resultados

PRESENTACIÓN

Directora de Producto con más de una década de experiencia liderando el ciclo de vida completo de diversos productos en el sector. Sólida trayectoria optimizando procesos y alineando el desarrollo de producto con los objetivos estratégicos del negocio. Perfil versátil y orientado a resultados, con capacidad demostrada para liderar equipos multidisciplinares, impulsar la eficiencia y maximizar el valor aportado a los clientes.

EXPERIENCIA

Octubre 2019 - Presente

Product Director

Miniland, Onil, Alicante

- Definir la estrategia de producto de la línea de negocio de acuerdo con la visión empresarial
- Establecer los objetivos estratégicos e indicadores clave del Dpto. de Producto
- Proponer y ejecutar las acciones estratégicas necesarias para la consecución de los objetivos
- Dirigir y coordinar al equipo de producto para asegurar el cumplimiento de los plazos de ejecución, inversiones y gastos de los proyectos
- Negociación con proveedores claves estratégicos
- Implantación de sistemas de planificación de proyectos y gestión de tareas del Dpto. de Producto
- Garantizar el cumplimiento de las normativas aplicables a los productos
- Asistir a ferias del sector y estar actualizada en las tendencias del sector y afines

Octubre 2013 - Septiembre 2019

Product Manager

Miniland, Onil, Alicante

- Desarrollo de nuevos productos con enfoque al mercado, desde la idea hasta la puesta en el mercado, definiendo la propuesta de valor y diferenciadores
- Planificación y ejecución de proyectos (fases, plazos, inversiones, gastos, documentos...), monitorizando e informando del desempeño y resultados
- Gestión y negociación con los proveedores de importación: MOQ, formas de pago, coste del producto...
- Gestión integral de la plataforma app y web eMyBaby incluyendo la gestión con proveedores nacionales e internacionales para el desarrollo de productos conectados
- Realización de pruebas de calidad y comunicación de incidencias a proveedores

- Gestión de las repeticiones de fabricaciones de producto
- Mantenimiento del muestrario de productos en catálogo

Febrero 2016 - Presente

Responsable Técnico de Productos Sanitarios

Miniland, Onil, Alicante

- Comprobar que se dispone de todas las autorizaciones, declaraciones, certificaciones, etc, necesarios para la importación y posterior venta de productos sanitarios en la UE
- Comprobar la adecuación del etiquetado e instrucciones de uso
- Revisar y evaluar incidentes relacionados con los productos importados y comunicarlos a las autoridades sanitarios
- Supervisar el cumplimiento por parte de la empresa de las obligaciones establecidas en el Real Decreto de Productos Sanitarios

EDUCACIÓN

Septiembre 2025 - Julio 2026

MBA Master of Business Administration

Universidad Miguel Hernández, Elche

Mayo 2021

Curso Especializado en Product Manager

ESIC Business&Marketing School, Valencia

Mayo 2021

Curso Especializado en Soft Skills

ESIC Business&Marketing School, Valencia

Septiembre 2010 - Julio 2013

Ing. Telecomunicación

Universidad Miguel Hernández, Elche

Septiembre 2006 - Marzo 2010

Ing. Técnica de Telecomunicación: Sonido e Imagen

Universidad de Alicante, Alicante

CERTIFICACIONES

- Certificado C1 Advanced de Cambridge

- Certificado B1 en Francés por la EOI

CASOS DE ÉXITO

- **Gestión de portafolio de producto 2026**

Durante 2025, lideré un equipo de 4 personas, gestionando su carga de trabajo y prioridades para garantizar el desarrollo de casi 87 referencias destinadas al lanzamiento de la colección 2026, distribuidas en categorías tan diversas como vigilabebés, termos y productos de baño. Gracias a esta gestión, el equipo cumplió con los plazos de producción, suministro y lanzamiento al mercado, pese al elevado volumen y la diversidad del catálogo.

- **Diseño e implantación de un sistema integral** de gestión de proyectos y tareas, personalizado a las necesidades específicas de los Departamentos de Producto y Diseño, dotando a ambos equipos de un panel común de seguimiento. Esto permitió mejorar la visibilidad global de todos los proyectos en marcha, controlar los tiempos de cada fase y reducir de forma notable los retrasos en la ejecución.

- Lideré el **desarrollo integral del escuchatidos sweetBeat**, galardonado con el Innovation Award 2019 de Kind + Jugend (feria internacional de referencia en puericultura). Coordiné de extremo a extremo la gestión con el proveedor de importación y con los equipos de desarrollo de app y web para integrar un nuevo módulo en la aplicación emybaby, así como la interlocución con la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) para garantizar la correcta importación y distribución del producto, al tratarse de un producto sanitario.

- **Desarrollé y gestioné de forma integral una gama completa de vigilabebés de audio y video**, coordinando tanto equipos internos como proveedores externos en todo el proceso: estudio de mercado, análisis de costes, diseño de producto e interfaz de usuario, definición de especificaciones técnicas y validación de prototipos. La gama contribuyó a aumentar la visibilidad de la marca en el mercado y generó un incremento significativo en las ventas de la categoría.

ANEXO II

SERGIO ENRIQUE MARCH GARRIGOS



“Me considero una persona altruista, organizada, segura de sí misma, responsable, comunicativa y dinámica, con ganas de poner en práctica mis conocimientos, de aprender continuamente y de progresar. Para mí es fundamental sentirme parte de la empresa y el respeto en el entorno laboral. Valoro mucho el trabajo en equipo con personas proactivas y la búsqueda constante de nuevas metas y proyectos.”

EXPERIENCIA

INGENIA SM (Mayo 2024–Presente)

■ Ingeniero de diseño mecánico

Análisis de las distintas piezas solicitadas por nuestros clientes y evaluación de su viabilidad de fabricación.
Diseño de estas piezas según los criterios establecidos por el cliente.
Desarrollo de las piezas y los moldes correspondientes, validándolos con prototipos impresos en 3D.

-Between Technology (Septiembre 2023 –Mayo 2024)

■ Ingeniero de diseño mecánico

Análisis y diseño de accesorios personalizados de plástico y metal, así como de mecanismos de desarrollo, para satisfacer las necesidades de la empresa.
Creación de prototipos en 3D para analizar posibles defectos en las piezas, así como dificultades durante la producción.
Optimización de modelos, haciéndolos viables y cumpliendo con los criterios de diseño para piezas de plástico, tanto para los procesos de producción como para el desarrollo de los moldes, así como para su posterior ensamblaje, buscando siempre optimizarlos para ahorrar costes.

-QIUB PACKAGING (Julio 2021 – Mayo 2023)

■ Ingeniero de diseño mecánico

Análisis y diseño de accesorios de plástico personalizados y desarrollo de mecanismos para el envasado de alimentos.
Creación de prototipos en 3D para analizar posibles defectos en las piezas, así como dificultades durante la producción.
Diseñar piezas o rediseñar las existentes para satisfacer las necesidades del cliente.

Optimización de modelos, haciéndolos viables y cumpliendo con los criterios de diseño para piezas de plástico, tanto para los procesos de producción como para el desarrollo de los moldes, así como para su posterior ensamblaje, buscando siempre optimizarlos para ahorrar costes.

-HIDROTECH (Enero 2016 - Julio 2021)

■ Ingeniero de diseño mecánico

Análisis y diseño de piezas de plástico a medida para satisfacer las necesidades de la empresa.
Desarrollo de los moldes para la producción de las piezas diseñadas durante la fase de diseño, calculando las cavidades según las necesidades de producción y el parque de maquinaria de la empresa. Elaboración de planes para la fabricación de los moldes, gestión de los presupuestos y recursos de la empresa para su desarrollo.
Análisis y diseño de piezas de maquinaria en colaboración con los demás ingenieros de la Oficina Técnica. Estudio de nuevos desarrollos para lograr maquinaria más eficiente en cuanto a su funcionamiento y consumo.
Gestión de los presupuestos y recursos de la empresa para su desarrollo.
Supervisión y control de las piezas en proceso de fabricación y generación de un informe semanal con el estado del proceso.

UNIVERSITY PRACTICES

-Matridería y Decoletes (Septiembre 2014 - Mayo 2015)

■ Ingeniero de diseño mecánico

Análisis y diseño de piezas de maquinaria a medida para adaptarlas a las necesidades de diferentes clientes según su sector de actividad.
Optimización de los modelos, haciéndolos más accesibles tanto para los procesos de producción como para su posterior ensamblaje, optimizándolos también para lograr ahorros de costes.
Desarrollo de piezas de chapa metálica, incluyendo sus planos de fabricación, desde la pieza desplegada hasta la pieza terminada.
Gestión de los presupuestos y recursos de la empresa para su desarrollo

-Talleres Carlos Domenech (Septiembre 2011- Junio 2012)

■ Ingeniero de diseño mecánico

Análisis y diseño de piezas de maquinaria en colaboración con los demás ingenieros de la Oficina Técnica.
Estudio de nuevos desarrollos para lograr maquinaria más eficiente en cuanto a su funcionamiento y consumo.
Elaboración de manuales técnicos para maquinaria.
Supervisión y control de las piezas en proceso de fabricación y generación de un informe semanal con el estado del proceso.

EDUCACION Y FORMACION

- *MBA (Universidad Miguel Hernández de Elche) (septiembre 2025- Presente)*
- *Curso de diseño avanzado de moldes de inyección (Centro Español del Plástico) (March 2021)*
- *Curso de control numérico (CNC)- AIJU (April 2018)*
- *Máster en energía solar y renovables (Universidad Miguel Hernández de Elche) (2013-2015)*
- *Ingeniería técnica industrial, especialidad en Mecánica (Universidad Miguel Hernández de Elche) (2007-2012)*

IDIOMAS

- Inglés (B2)
- Valenciano (B1)
- Español (Nativo)

SOFTWARE

software:

- Solidworks: Avanzado
- Rhinoceros: Medio
- Siemens Nx: Medio
- AutoCAD: Medio
- Autodesk Inventor: Medio
- Cype: Basico
- Photoshop: Avanzado

Windows Office: Word, Excel, Power Point, Project, One Note, Outlook.

OTROS

- Carnet de conducir
- Coche propio
- Disponibilidad para viajar

ANEXO III

CONSULTAS DATACOMEX PARA DETERMINACIÓN TAM Y SAM

#Importaciones realizadas por las EMPRESAS IMPORTADORAS desde 'Total Mundo' a 'Toda España' referente al grupo de productos: 'Todos los sectores' en el periodo: 'año 2025,2024 desglosado'. Medidas: 'Número de Empresas'. Tramo Tipo Empresa: '>= 5000 €'. El informe no muestra ni filas ni columnas vacías.## Nota: Con el fin de cumplir con el secreto estadístico, se advierte que en el resultado pueden aparecer celdas cuyo valor se ha ocultado con un guión. Los valores ocultos han sido calculados con los datos de 5 o menos empresas.	2024	2025
	Empresas	Empresas
Andalucía	12.781	12.921
Aragón	3.878	3.958
Asturias Principado de	2.367	2.444
Balears Illes	3.291	3.329
Canarias	9.130	9.494
Cantabria	1.598	1.717
Castilla y León	4.528	4.752
Castilla-La Mancha	4.479	4.692
Cataluña	25.579	25.573
Comunitat Valenciana	15.889	16.430
Extremadura	1.656	1.713
Galicia	5.699	5.802
Madrid Comunidad de	19.649	19.909
Murcia Región de	3.893	3.936
Navarra Comunidad Foral de	2.369	2.427
País Vasco	6.417	6.623
Rioja La	1.322	1.337
Ceuta	288	295,00
Melilla	344	318,00
No determinado	982	1.368
TOTAL	126.139	129.038

#Importaciones realizadas por las EMPRESAS IMPORTADORAS desde 'Total Mundo' a 'Toda España' referente al grupo de productos: '7 BIENES DE CONSUMO DURADERO, 8 MANUFACTURAS DE CONSUMO' en el periodo: '2025, Enero de 2025, Febrero de 2025, Marzo de 2025, Abril de 2025, Mayo de 2025, Junio de 2025, Julio de 2025, Agosto de 2025, Septiembre de 2025, Octubre de 2025, Noviembre de 2025, Diciembre de 2025'. Medidas: 'Número de Empresas'. Tramo Tipo Empresa: '>= 5000 €'. El informe no muestra ni filas ni columnas vacías.## Nota: Con el fin de cumplir con el secreto estadístico, se advierte que en el resultado pueden aparecer celdas cuyo valor se ha ocultado con un guión. Los valores ocultos han sido calculados con los datos de 5 o menos empresas.	
	2025
	Empresas
Andalucía	5.736
Aragón	1.623
Asturias Principado de	963
Balears Illes	2.070
Canarias	4.791
Cantabria	621
Castilla y León	1.723
Castilla-La Mancha	1.961
Cataluña	13.428
Comunitat Valenciana	7.621
Extremadura	594
Galicia	2.292
Madrid Comunidad de	10.835
Murcia Región de	1.531
Navarra Comunidad Foral de	885
País Vasco	2.563
Rioja La	509
Ceuta	106
Melilla	88
No determinado	405
TOTAL	60.345

ANEXO IV

PLAN ECONÓMICO FINANCIERO COMPLETO

Estimación de Ingresos



ESTIMACIÓN DE LAS VENTAS:

Módulo A Diseño CAD desde cero

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Número de unidades	4	5	7
Precio estimado por unidad	2,000		
Variación anual del precio unitario (%)		0%	0

Módulo B Auditoría DfM

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Número de unidades	6	8	12
Precio estimado por unidad	1,000		
Variación anual del precio unitario (%)		0%	0%

Módulo C Rediseño CAD

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Número de unidades	4	5	8
Precio estimado por unidad	800		
Variación anual del precio unitario (%)		0%	0%

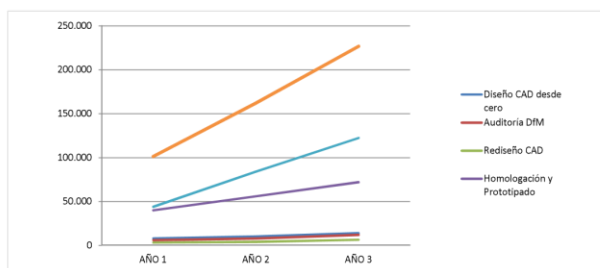
Módulo D Homologación y Prototipado

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Número de unidades	10	14	18
Precio estimado por unidad	4,000		
Variación anual del precio unitario (%)		0%	0%

Módulo E Gestión Integral

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Número de unidades	8	14	18
Precio estimado por unidad	5,500		
Variación anual del precio unitario (%)		9%	13%

Gráfico de ingresos por ventas (€)



Inversiones en inmovilizado

	En Euros			Coeficiente anual de amortización
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	
Mobiliario	-	300	300	10%
Maquinaria producción	-	-	-	12%
Equipos de laboratorio	-	-	-	15%
Equipos informáticos	3,000	1,400	1,200	26%
Programas informáticos	-	-	-	33%
Vehículos	-	-	-	16%
Edificios	-	-	-	3%
Instalaciones	-	-	-	10%

Aprovisionamientos



Home

Materias primas/mercaderías

Producto o servicio

Diseño CAD desde cero	Auditoría DfM	Rediseño CAD	Homologación y Prototipado	Gestión Integral
-----------------------	---------------	--------------	----------------------------	------------------

Coste de los suministros por unidad (€)

Variación anual del precio (%)

Stocks necesarios (% sobre el nº de Uds)

Periodo medio de cobro

En días

Periodo medio de pago

En días

Gastos Fijos



GASTOS DE PERSONAL

Promedio de personas por año

En caso de necesitar personal a tiempo parcial, se debe utilizar la fracción equivalente, por ejemplo; un empleado a media jornada durante un año equivale a 0,5.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
CEO (sin salario)	0	0	0
Director/a Técnico/a (Socio 1)	1	1	1
Director/a de Operaciones (Socio 2)	1	1	1
Ingeniero/a de Diseño Junior (CAD)	0	1	1
Técnico/a de Operaciones	0	0	1

Costes de personal

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Pago anual SS CEO-administrador (sin salario)	-		
	Salario base ANUAL por categoría en €	Costes sociales en porcentaje (Normal 30%)	Incremento estimado anual (%)
Director/a Técnico/a (Socio 1)	25.000	32%	15%
Director/a de Operaciones (Socio 2)	25.000	32%	15%
Ingeniero/a de Diseño Junior (CAD)	20.000	32%	10%
Técnico/a de Operaciones	25.000	32%	0%
			Incentivos y objetivos (% del salario base)
			8%

GASTOS OPERATIVOS

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Licencias software (SolidWorks, Smartsheet, Workspa	3.600	6.834	8.322
Prototipado rápido subcontratado (Módulo A/B)	250	350	500
Materiales para desarrollo de producto (I+D)	-	-	-
Campañas marketing (SEO, SEM, influencers, etc)	3.360	4.100	6.000
Viajes, dietas, asistencia ferias o congresos	750	3.000	6.000
Provisión de impagados/morosidad (2,5% ventas)	2.530	4.050	5.670
Gastos en patentes, marcas, o diseños	500	-	-

GASTOS GENERALES

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Gastos constitución empresa	800	0	0
Servicios profesionales (consultoría, jurídicos, etc)	500	510	520
Asesoría contable, fiscal, laboral	1.500	1.500	1.800
Alquileres oficina, nave, etc	0	3.060	3.745
Gastos bancarios (comisiones, etc)	150	153	156
Consumos energéticos/agua	0	306	416
Consumos telecomunicaciones	400	600	800
Seguros y tributos	800	816	832
Formación interna	500	800	1.000
Imprevistos y contingencias	1.200	1.200	1.500

Fuentes de Financiación



FINANCIACIÓN PROPIA:

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Aportaciones al Capital (€)	10.000	-	-

FINANCIACIÓN AJENA:

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Préstamos de entidades	10.000	-	-

Tasa de interés (%)	7%
Plazo devolución (años)	5

Para el cálculo de las amortizaciones de los préstamos se utiliza el método Francés, es decir, el sistema de pagos constantes y periodos vencidos. Por defecto, se considera una carencia de devolución de 1 año.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Préstamos DE socios	0	0	0
Devoluciones A los socios	0	0	0

En euros
En euros

Ingresos extraordinarios: subvenciones y premios (C)

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
	-	-	-

Impuesto sociedades e inflación



Impuesto de Sociedades aplicable	15%	En porcentaje
Inflación interanual prevista	0%	En porcentaje

PROYECCIÓN MENSUAL TESORERÍA AÑO I



Home



Guardar

Forma de uso: Distribuir mensualmente las cantidades que aparecen en la columna TOTAL ANUAL (se deben de haber introducido previamente en la hoja de INTRODUCCIÓN DE DATOS).

Se considera que la declaración del IVA se realiza trimestralmente

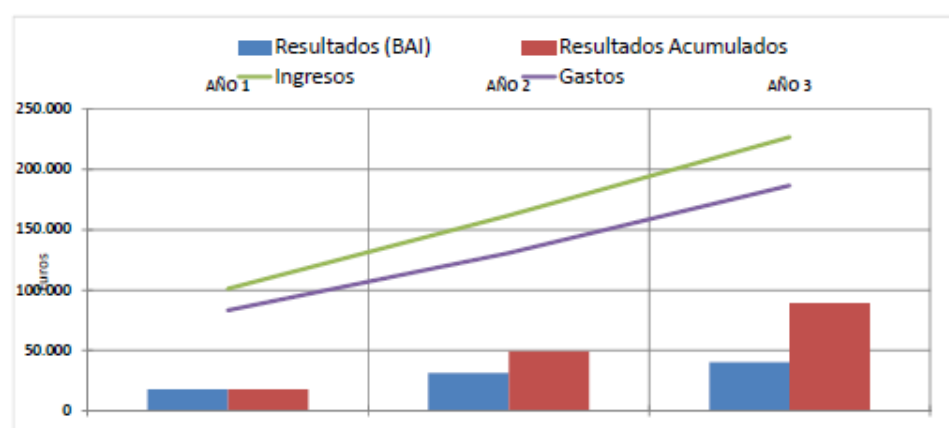
IVA repercutido (ventas)	21%
IVA soportado (compras)	21%

	TOTAL ANUAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	SUMA DE CONTROL
ENTRADAS														
Capital social	10.000	10.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.000
Ventas corrientes	122.452	-	4.768	4.768	8.401	10.217	12.374	10.331	15.553	13.396	13.055	12.374	7.152	112.387
Ingresos extraord. (subvenciones y premios)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamos de entidades	10.000	10.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.000
Préstamos de socios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SALIDAS														
Compras inmovilizado														
Mobiliario	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maquinaria producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipos de laboratorio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipos informáticos	3.000	3.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.000
Programas informáticos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vehículos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Edificios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Instalaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compras aprovisionamientos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos de personal														
CEO-admtdor no asalariado (sólo SS)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Empleados (salarios y SS)	65.750	5.479	5.479	5.479	5.479	5.479	5.479	5.479	5.479	5.479	5.479	5.479	5.479	65.750
Gastos operativos														
Licencias software (SolidWorks, Smartsheet, Workspace, CRM)	3.600	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3.600
Prototipado rápido subcontratado (Módulo A/B)	250	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	250
Materiales para desarrollo de producto (I+D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campañas marketing (SEO, SEM, influencers, etc)	3.360	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	3.360
Viajes, dietas, asistencia ferias o congresos	750	-	-	-	-	150	150	150	150	150	-	-	-	750
Provisión de impagados/morosidad (2,5% ventas)	2.530	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.530	2.530
Gastos en patentes, marcas, o diseños	500	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500
Gastos generales														
Gastos constitución empresa	800	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800
Servicios profesionales (consultoría, jurídicos, etc)	500	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	500
Asesoría contable, fiscal, laboral	1.500	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	1.500
Alquileres oficina, nave , etc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos bancarios (comisiones, etc)	150	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	150
Consumos energéticos/agua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumos telecomunicaciones	400	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	400
Seguros y tributos	800	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800
Formación interna	500	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	500
Imprevistos y contingencias	1.200	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1.200
Devoluciones de préstamos de entidades	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses de préstamos de entidades	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paqos de IVA	-	-	-	-	330	-	-	5.844	-	-	7.552	-	-	-
Devoluciones de préstamos de socios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saldo mensual		8.466	-1.666	-1.666	1.637	3.633	5.790	-2.097	8.968	6.812	-931	5.940	-1.812	
Saldo acumulado			6.800	5.133	6.770	10.403	16.193	14.095	23.064	29.875	28.944	34.884	33.072	



Cuentas de Pérdidas y Ganancias

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
INGRESOS			
Ventas corrientes	101.200	162.007	226.774
GASTOS			
Gastos de personal	65.750	101.550	147.250
Gastos operativos	10.990	18.334	26.492
Gastos generales	5.850	8.945	10.769
EBITDA	18.610	33.178	42.263
Dotación para la amortización	780	1.174	1.516
BAAI (Beneficios antes de Int. e Imp.)	17.830	32.004	40.747
Gastos financieros	0	700	578
BAI (Beneficio Antes de Impuestos)	17.830	31.304	40.169
Impuesto de sociedades	2.675	4.696	6.025
BDI (Beneficio Después de Impuestos)	15.156	26.608	34.144
Cash-Flow	18.610	32.478	41.685



Cuenta de Tesorería a final de periodo

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Saldo inicial	0	35.610	61.975
ENTRADAS	121.200	162.007	226.774
Capital	10.000	0	0
Ventas corrientes	101.200	162.007	226.774
Clientes deudores	0	0	0
Préstamos de entidades	10.000	0	0
Préstamos de socios	0	0	0
SALIDAS	85.590	135.642	193.146
Inmovilizado	3.000	1.700	1.500
Proveedores acreedores	0	0	0
Gastos de personal	65.750	101.550	147.250
Gastos Operativos	10.990	18.334	26.492
Gastos generales	5.850	8.945	10.769
Devoluciones de préstamos	0	1.739	1.861
Intereses de préstamos	0	700	578
Impuesto de Sociedades	0	2.675	4.696
Pago dividendos	0	0	0
Devoluciones préstamos de socios	0	0	0
Saldo final	35.610	61.975	95.603

Balance de Situación

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
ACTIVO			
Inmovilizado	3.000	4.700	6.200
Amortización Inmovilizado material	-780	-1.954	-3.470
Activo inmaterial	0	0	0
Amortización Inmovilizado inmaterial	0	0	0
ACTIVO NO CORRIENTE	2.220	2.746	2.730
Existencias	0	0	0
Clientes	0	0	0
Tesorería	35.610	61.975	95.603
ACTIVO CORRIENTE	35.610	61.975	95.603
TOTAL ACTIVO	37.830	64.721	98.333
PASIVO			
Capital	10.000	10.000	10.000
Reservas (acumuladas años anteriores)	0	15.156	41.764
Resultado ejercicio (después de dividendos)	15.156	26.608	34.144
PATRIMONIO NETO	25.156	51.764	85.907
Préstamos a largo plazo	10.000	8.261	6.400
Socios prestamistas	0	0	0
PASIVO NO CORRIENTE	10.000	8.261	6.400
Proveedores	0	0	0
Hacienda pública (IS)	2.675	4.696	6.025
Socios acreedores (Dividendos)	0	0	0
PASIVO CORRIENTE	2.675	4.696	6.025
TOTAL PN Y PASIVO	37.830	64.721	98.333

Ratios Financieros

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
<i>Rentabilidad de los RR.PP. (ROE)</i>	0,60	0,51	0,40
<i>Rentabilidad económica (ROI)</i>	0,47	0,48	0,41
<i>Endeudamiento</i>	0,34	0,20	0,13
<i>Liquidez</i>	13,31	13,20	15,87
<i>Apalancamiento</i>	1,50	1,25	1,14
<i>Rotación de activos</i>	2,68	2,50	2,31
<i>Rotación de stocks</i>	NP	NP	NP
<i>Margen sobre ventas</i>	0,18	0,19	0,18