



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial

Desarrollo de un plan de negocio para la creación de una
empresa de consultoría tecnológica

Trabajo Fin de Grado

Grado en Ingeniería de Organización Industrial

AUTOR/A: Abad Zabala, Eduardo

Tutor/a: Alfaro Saiz, Juan José

CURSO ACADÉMICO: 2023/2024

Resumen

El fin de este proyecto es la realización de un plan de negocio para una empresa de consultoría tecnológica. La empresa estará especializada en identificar y analizar las últimas tendencias tecnológicas y su impacto en los negocios, para posteriormente implementarlo en las empresas que soliciten estos servicios. La consultoría se enfocará en estudiar las necesidades de los clientes y determinar qué tecnologías pueden adaptarse mejor a sus requerimientos, con el fin de mejorar procesos, automatizar tareas o alcanzar objetivos que serían complejos de lograr por sus propios medios.

Las tecnologías sobre las que asesorará la empresa son de las más demandadas actualmente en el mundo empresarial y las cuales cada vez tienen un crecimiento mayor, como pueden ser: la inteligencia artificial, la realidad aumentada y la realidad virtual. Además de la implementación de estas tecnologías, la empresa también ofrecerá servicios de monitoreo de resultados con datos e indicadores para ayudar a los clientes en la toma de decisiones estratégicas y operativas que faciliten su crecimiento continuo.

Para desarrollar este TFG, primero se hará una introducción donde serán presentadas estas tecnologías comentadas previamente y porque es importante implantarlas hoy en día en las compañías, para pasar a hablar sobre la situación de partida de la empresa.

Posteriormente, se llevará a cabo un análisis completo del sector, recurriendo a diferentes herramientas que se han tratado durante estos cursos académicos. Una vez finalizada esta parte se pasará a realizar diferentes planes en el ámbito financiero, marketing y recursos humanos. Siempre teniendo en cuenta los objetivos de desarrollo sostenible.

Abstract

The purpose of this project is to develop a business plan for a technology consulting firm. The company will specialize in identifying and analyzing the latest technological trends and their impact on businesses, in order to subsequently implement them in the companies that request these services. The consultancy will focus on studying the clients' needs and determining which technologies can best adapt to their requirements, with the aim of improving processes, automating tasks, or achieving objectives that would be complex to attain by their own means.

The technologies that the company will advise on are among the most in-demand in the business world today and are experiencing increasing growth, such as artificial intelligence, augmented reality, and virtual reality. In addition to implementing these technologies, the company will also offer result monitoring services with data and indicators to help clients in making strategic and operational decisions that facilitate their continuous growth.

To develop this Final Degree Project, an introduction will first be made where these previously mentioned technologies will be presented, and why it is important to implement them in companies today, followed by a discussion about the company's initial situation.

Subsequently, a complete analysis of the sector will be carried out, using different tools that have been covered during these academic courses. Once this part is completed, various plans will be made in the areas of finance, marketing, and human resources, always taking into account sustainable development goals.

Resum

El fi d'aquest projecte és la realització d'un pla de negoci per a una empresa de consultoria tecnològica. L'empresa estarà especialitzada en identificar i analitzar les últimes tendències tecnològiques i el seu impacte en els negocis, per a posteriorment implementar-les en les empreses que sol·liciten aquests serveis. La consultoria se centrarà a estudiar les necessitats dels clients i determinar quines tecnologies poden adaptar-se millor als seus requeriments, amb la finalitat de millorar processos, automatitzar tasques o assolir objectius que serien complexos d'aconseguir pels seus propis mitjans.

Les tecnologies sobre les quals assessorarà l'empresa són de les més demandades actualment en el món empresarial i cada vegada tenen un creixement més gran, com poden ser: la intel·ligència artificial, la realitat augmentada i la realitat virtual. A més de la implementació d'aquestes tecnologies, l'empresa també oferirà serveis de monitoratge de resultats amb dades i indicadors per a ajudar els clients en la presa de decisions estratègiques i operatives que faciliten el seu creixement continu.

Per a desenvolupar aquest TFG, primer es farà una introducció on es presentaran aquestes tecnologies comentades prèviament i perquè és important implantar-les hui en dia en les companyies, per a passar a parlar sobre la situació de partida de l'empresa.

Posteriorment, es durà a terme una anàlisi completa del sector, recorrent a diferents eines que s'han tractat durant aquests cursos acadèmics. Una vegada finalitzada aquesta part, es realitzaran diferents plans en l'àmbit financer, màrqueting i recursos humans. Sempre tenint en compte els objectius de desenvolupament sostenible.

Índice general

1.	Introducción	8
1.1.	Resumen	8
1.2.	Motivación y justificación de la idea	8
1.3.	Objetivos	9
1.4.	Metodología a seguir	10
2.	Introducción al sector.....	12
2.1.	¿Qué es la consultoría tecnológica?	12
2.2.	¿Qué es la inteligencia artificial?	12
2.3.	¿Qué es la realidad virtual?	13
2.4.	¿Qué es la realidad aumentada?	13
2.5.	Crecimiento e importancia de implantación de estas tecnologías	14
2.5.1.	Crecimiento.....	14
2.5.2.	Importancia.....	15
3.	Análisis estratégico	16
3.1.	Análisis del macroentorno	16
3.1.1.	Factor político y legal	17
3.1.2.	Factor económico	19
3.1.3.	Factor social	21
3.1.4.	Factor tecnológico	22
3.1.5.	Factor ecológico.....	22
3.2.	Análisis del microentorno	23
3.2.1.	Rivalidad entre competidores.....	24
3.2.2.	Amenaza de nuevos entrantes	25
3.2.3.	Poder de negociación con los proveedores.....	26
3.2.4.	Poder de negociación con los clientes.....	26
3.2.5.	Amenaza de productos sustitutos	27
3.3.	Análisis DAFO	29
3.3.1.	Debilidades	29
3.3.2.	Amenazas.....	29
3.3.3.	Fortalezas.....	30



3.3.4.	Oportunidades.....	30
3.4.	Análisis CAME.....	31
3.4.1.	Corregir.....	31
3.4.2.	Afrontar.....	31
3.4.3.	Mantener.....	32
3.4.4.	Explorar.....	32
4.	Análisis de la organización y plan de operaciones.....	35
4.1.	Objetivos estratégicos y operacionales.....	35
4.2.	Misión, visión y valores.....	36
4.3.	RSC.....	37
4.4.	Mapa de públicos (análisis de stakeholders).....	38
4.5.	Estructura de la organización.....	39
4.5.1.	Organigrama.....	39
4.5.2.	Descripción de los puestos de trabajo.....	40
4.6.	Forma jurídica y denominación social.....	46
4.7.	Ámbito geográfico y localización de la empresa.....	49
4.8.	Procesos y operaciones.....	50
5.	Plan de marketing.....	61
5.1.	Público objetivo.....	62
5.2.	Estrategias de marketing.....	63
5.2.1.	Estrategia de producto.....	63
5.2.2.	Estrategia de precio.....	65
5.2.3.	Estrategia de plaza (distribución).....	67
5.2.4.	Estrategia de promoción.....	68
6.	Plan financiero.....	70
6.1.	Introducción.....	70
6.2.	Análisis de sensibilidad.....	70
6.2.1.	Escenario pesimista.....	71
6.2.2.	Escenario realista.....	72
6.2.3.	Escenario optimista.....	72
6.3.	Plan de inversión inicial.....	73

6.4.	Financiación	75
6.5.	Presupuesto del proyecto	77
6.6.	Proyección de ventas	78
6.7.	Cuenta de pérdidas y ganancias.....	80
6.8.	Indicadores financieros	82
6.8.1.	VAN y TIR	82
6.9.	Plan de contingencia	83
6.9.1.	Identificación de riesgos financieros y estrategias para mitigar.....	83
6.9.2.	Planes alternativos en caso de escenarios adversos	85
6.9.3.	Reservas financieras para emergencias.....	86
7.	ODS.....	87
8.	Conclusiones.....	88
9.	Bibliografía.....	92

Índice de figuras

Figura 1:	Desglose proyecto final de grado por etapas	10
Figura 2:	Conexiones entre programas utilizados	11
Figura 3.	Impacto de las 5 Fuerzas de Porter sobre nuestra empresa	28
Figura 4.	Relación de la herramienta de análisis DAFO y CAME.....	34
Figura 5.	Organigrama de la empresa para la fase inicial	39
Figura 6.	Organigrama de la empresa para la fase de crecimiento	40
Figura 7.	Organigrama de la empresa para la fase de expansión y consolidación	40
Figura 8.	Elección de la forma jurídica.....	46
Figura 9.	Imagen 1 de la oficina a alquilar.....	49
Figura 10.	Imagen 2 y 3 de la oficina a alquilar	49
Figura 11.	Imagen 4 y localización de la oficina a alquilar.....	50
Figura 12.	Diagrama de proceso completo.....	52
Figura 13.	Subproceso Planificación del proyecto.....	53
Figura 14.	Subproceso Ejecución del proyecto.....	53
Figura 15.	Subproceso Seguimiento y Control	53
Figura 16.	Resumen estrategia de producto	65

Figura 17. Cuadro de mando integral aplicado a INNEAZ S.L.....	91
--	----

Índice de gráficos

Gráfico 1. Tamaño del mercado de la inteligencia artificial a nivel mundial de 2020 a 2030	14
Gráfico 2: Tamaño de mercado de la realidad virtual desde 2023 a 2030	15
Gráfico 3: Variación interanual del IPC	20

Índice de tablas

Tabla 1: Valores trimestrales del PIB desde 2020 hasta 2024	19
Tabla 2. Beneficios y prácticas de la Responsabilidad Social Corporativa	37
Tabla 3. Resumen del número de operarios en función de la fase de la empresa.....	45
Tabla 4. Comparativa entre una Sociedad Limitada y una Sociedad Anónima	48
Tabla 5. Duración del proceso de operaciones.....	58
Tabla 6. Resumen aproximado de proyectos dependiendo de la etapa	60
Tabla 7. Ventajas y desventajas de cada tipo de pago.....	66
Tabla 8. Herramientas utilizadas para el plan de marketing.....	69
Tabla 8. Gastos administrativos	73
Tabla 9. Inmovilizado financiero	73
Tabla 10. Suministros.....	74
Tabla 11. Capital humano	74
Tabla 12. Equipos tecnológicos.....	74
Tabla 13. Servicios	74
Tabla 14. Resumen presupuesto inicial	75
Tabla 15. Financiación	75
Tabla 16. Resumen amortización.....	76
Tabla 17. Costes fijos	77
Tabla 18. Facturación por proyecto	78

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Resumen

El fin de este proyecto es la realización de un plan de negocio para una empresa de consultoría tecnológica. La empresa estará especializada en identificar y analizar las últimas tendencias tecnológicas y su impacto en los negocios, para posteriormente implementarlo en las empresas que soliciten estos servicios. La consultoría se enfocará en estudiar las necesidades de los clientes y determinar qué tecnologías pueden adaptarse mejor a sus requerimientos, con el fin de mejorar procesos, automatizar tareas o alcanzar objetivos que serían complejos de lograr por sus propios medios.

Las tecnologías sobre las que asesorará la empresa son de las más demandadas actualmente en el mundo empresarial y las cuales cada vez tienen un crecimiento mayor, como pueden ser: la inteligencia artificial, la realidad aumentada y la realidad virtual. Además de la implementación de estas tecnologías, la empresa también ofrecerá servicios de monitoreo de resultados con datos e indicadores para ayudar a los clientes en la toma de decisiones estratégicas y operativas que faciliten su crecimiento continuo.

Para desarrollar este TFG, primero se hará una introducción donde serán presentadas estas tecnologías comentadas previamente y porque es importante implantarlas hoy en día en las compañías, para pasar a hablar sobre la situación de partida de la empresa.

Posteriormente, se llevará a cabo un análisis completo del sector, recurriendo a diferentes herramientas que se han tratado durante estos cursos académicos. Una vez finalizada esta parte se pasará a realizar diferentes planes en el ámbito financiero, marketing y recursos humanos. Siempre teniendo en cuenta los objetivos de desarrollo sostenible.

1.2. Motivación y justificación de la idea

Desde muy joven, he sentido un gran interés por las tecnologías y todo lo relacionado con la innovación. Este interés se ha ido consolidando a lo largo de mi formación académica y experiencias personales. En particular, durante el cuarto curso de mi carrera en Ingeniería de Organización Industrial, tuve la oportunidad de especializarme en la rama de sistemas de la información y gestión del conocimiento. Fue en este punto donde me he dado cuenta de que es el camino que por el que quiero orientar mi carrera profesional.

El crecimiento exponencial de tecnologías como la inteligencia artificial, la realidad aumentada y la realidad virtual es indiscutible. Esta perspectiva me ha motivado aún más a centrar mi trabajo de fin de grado en la creación de un plan de negocio para una empresa de consultoría tecnológica.

Además, el año que viene realizaré un máster de Inteligencia Artificial, lo que refuerza la idea de este TFG. Este proyecto me permitirá profundizar en el estado actual del sector de la inteligencia artificial, dándome una visión clara y actualizada que será de gran ayuda para mis estudios de máster. Este conocimiento anticipado y detallado del sector me preparará mejor para enfrentar los desafíos académicos y profesionales que vendrán.

Durante mis prácticas el primer cuatrimestre en una consultoría tecnológica, tuve la oportunidad de trabajar de cerca con profesionales del sector y observar de primera mano cómo estas empresas operan y aportan valor a sus clientes. Esta experiencia no solo confirmó mi interés en el campo de la consultoría, sino que también me proporcionó una visión práctica y realista de lo que implica trabajar en este tipo de empresas.

El emprendimiento siempre ha sido un tema que me ha atraído y la posibilidad de crear y desarrollar mi propio negocio en el área que más me gusta es una idea que me entusiasma. Diseñar un plan de negocio para una empresa de consultoría tecnológica me permitirá combinar mis intereses en tecnología y emprendimiento, proporcionándome una experiencia valiosa en la creación de una empresa desde sus cimientos. Este proyecto no solo me brindará habilidades prácticas en planificación y estrategia empresarial, sino que también me permitirá explorar la viabilidad de mi idea en el mercado real.

En conclusión, la elección de mi TFG no es casual. Está profundamente arraigada en mis intereses personales, mi formación académica y mis experiencias profesionales. El proyecto representa una unión de mi interés por la tecnología, la inteligencia artificial y la realidad aumentada y virtual, así como mi deseo de emprender y desarrollar un negocio propio en este sector. Este TFG es, sin duda, una oportunidad para consolidar mi aprendizaje, explorar nuevas posibilidades y preparar el terreno para mi futura carrera profesional.

1.3. Objetivos

El objetivo principal de este trabajo de fin de grado es desarrollar un plan de negocio para una empresa de consultoría tecnológica especializada en la implementación de inteligencia artificial (IA), realidad aumentada (RA) y realidad virtual (RV).

Uno de los objetivos específicos es proporcionar un análisis detallado de las necesidades de los clientes y determinar qué tecnologías pueden adaptarse mejor a sus requerimientos. Esto incluirá la realización de estudios de mercado y la utilización de herramientas analíticas para identificar las oportunidades de implementación de IA, RA y RV en diferentes sectores industriales.

Otro objetivo es explorar y aplicar los conocimientos adquiridos durante mi formación académica.

El desarrollo de este TFG también tiene como objetivo personal prepararme para el futuro, ya que tengo la intención de llevar a cabo este proyecto en algún momento, una vez que haya adquirido algunos años de experiencia en otras empresas del sector. Esta experiencia previa me permitirá tener una comprensión más profunda del mercado y de los desafíos que enfrenta una consultoría tecnológica.

Además, este proyecto se desarrollará junto con otra persona especializada en las mismas áreas tecnológicas que yo. La colaboración con un socio con experiencia similar no solo fortalecerá nuestras capacidades técnicas y estratégicas, sino que también nos permitirá dividir responsabilidades y aprovechar nuestras fortalezas individuales para construir una empresa sólida y competitiva.

Otro objetivo clave de este TFG es aprender sobre el estado actual de la competencia en el sector de la consultoría tecnológica. Analizar las estrategias de los competidores y entender sus fortalezas y debilidades me permitirá posicionar mejor nuestra empresa en el mercado. Esto también incluye identificar las barreras de entrada y las oportunidades de diferenciación para asegurar que nuestra propuesta de valor sea única y atractiva.

También es esencial evaluar el capital necesario para iniciar y operar una empresa de consultoría tecnológica. Este análisis financiero incluirá estimaciones de los costos iniciales, gastos operativos y fuentes potenciales de financiamiento. Comprender la inversión requerida será fundamental para planificar el crecimiento sostenible de la empresa y atraer posibles inversores.

Por último, el TFG ayudará a identificar las empresas objetivo a las que se aplicarán nuestras soluciones tecnológicas. Esto implicará segmentar el mercado y definir perfiles de clientes ideales, asegurando que nuestros servicios sean altamente relevantes y valiosos para ellos. Este enfoque estratégico permitirá a la empresa centrarse en sectores específicos, como fábricas, plantas de producción y almacenes logísticos, donde la implementación de IA, RA y RV puede ofrecer los mayores beneficios.

1.4. Metodología a seguir

Para la realización de este TFG, se ha decidido seguir el orden establecido por el índice, para que así no se dejase ningún aspecto sin desarrollar. La secuenciación de este TFG ha dependido de la disponibilidad con la ha contado el alumno, por lo que la necesidad de realizar algunos exámenes periódicos hizo que el ritmo de este proyecto se ralentizara. Para ello se ha realizado un diagrama de Gantt aproximativo tal como se muestra en la Figura 1, donde se puede ver la secuenciación y los días aproximados para cada punto del trabajo de fin de grado. El número de horas diarias no se puede apreciar, pero aumentó exponencialmente en el mes de Julio, debido a la disponibilidad plena del alumno.

Introducción	2 días	mar 21/05/24	mié 22/05/24	
Introducción al sector	3 días	jue 23/05/24	lun 27/05/24	1
Análisis estratégico	6 días	mar 28/05/24	mar 04/06/24	2
Análisis de la organización	3 días	vie 05/07/24	mar 09/07/24	3
Plan de marketing	4 días	mar 09/07/24	vie 12/07/24	4
Plan financiero	5 días	vie 12/07/24	jue 18/07/24	5
ODS	2 días	jue 18/07/24	vie 19/07/24	6
Conclusiones	2 días	sáb 20/07/24	dom 21/07/24	7



Figura 1: Desglose proyecto final de grado por etapas ; Fuente: elaboración propia

Respecto a las herramientas utilizadas, se clasificarán según su funcionalidad:

- Búsqueda de información: Google, Google Scholar
- Redacción y documentación: Microsoft Word
- Análisis y cálculos: Microsoft Excel
- Diseño y figuras: Canva
- Gestión de proyectos: Microsoft Project
- Análisis de procesos: Bizagi

Para visualizar la relación que existen entre los diferentes programas se ha realizado una figura (Figura 2) donde se apreciarán estas conexiones. La base de todos los programas serán Word y Google, ya que son las herramientas principales para la realización del proyecto. El resto de los programas se irán relacionando con ambas herramientas. El uso de estas herramientas se ha complementado con el conocimiento adquirido por el alumno a lo largo de la carrera, pero especialmente en las asignaturas del cuarto curso, ya que le han permitido aprender sobre tecnologías y sistemas de información, ofrecerle una visión clara y actual del mercado y aplicarlo a casos reales en empresas.

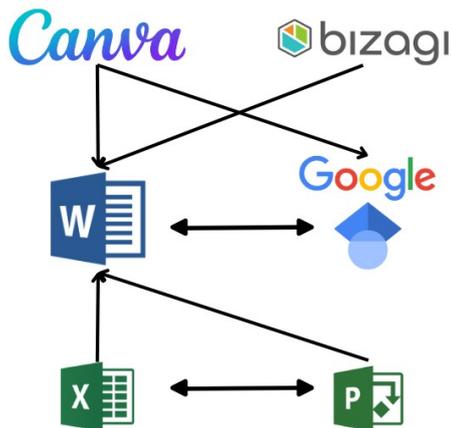


Figura 2: Conexiones entre programas utilizados; Fuente: elaboración propia

2. INTRODUCCIÓN AL SECTOR

2.1. ¿Qué es la consultoría tecnológica?

Según una traducción del libro “Introduction to Management Information Systems” de Rafael Lapiedra Alcami y Carlos Devece Carañana se define la consultoría tecnológica como un servicio especializado que asesora a las empresas sobre cómo utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para cumplir sus objetivos de negocio. Esta consultoría abarca desde la implementación de nuevas tecnologías hasta la optimización de los sistemas tecnológicos existentes para mejorar la eficiencia operativa y la competitividad de la empresa.

Para el caso del tipo de consultoría elegido para este proyecto un ejemplo sería la implementación de IA para la optimización de procesos. Simulaciones y entrenamientos inmersivos para el caso de la realidad virtual y, por último, la utilización de realidad aumentada para la mejora de la interacción con el entorno real.

2.2. ¿Qué es la inteligencia artificial?

La Inteligencia Artificial es una rama de la informática enfocada en la creación de sistemas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana. Esto incluye el aprendizaje, razonamiento, resolución de problemas, percepción y comprensión del lenguaje. La IA busca emular procesos cognitivos humanos a través de algoritmos y modelos matemáticos, permitiendo a las máquinas ejecutar tareas de manera autónoma.

Las aplicaciones de la IA son diversas y abarcan numerosos campos. En la vida cotidiana, se encuentra en motores de búsqueda, asistentes virtuales como Siri y Alexa, y sistemas de recomendación en plataformas de streaming y compras en línea. En el ámbito industrial, la IA se utiliza para optimizar procesos, predecir fallos en maquinaria y mejorar la eficiencia operativa.

Existen varias subdisciplinas dentro de la IA. El aprendizaje automático permite a las máquinas mejorar su desempeño a partir de datos sin ser explícitamente programadas. El procesamiento del lenguaje natural facilita la interacción entre humanos y computadoras mediante el lenguaje natural. La visión por computadora se centra en la interpretación de imágenes y videos. La robótica combina IA y mecánica para crear robots que pueden realizar tareas físicas. Los sistemas expertos emulan la toma de decisiones de expertos humanos en áreas específicas.

2.3. ¿Qué es la realidad virtual?

La realidad virtual es una gran tecnología en auge que permite la creación de entornos digitales tridimensionales en los que los usuarios pueden sumergirse e interactuar. A través de diferentes dispositivos como cascos de realidad virtual, guantes con sensores y otros equipos, la realidad virtual ofrece una experiencia inmersiva que simula la presencia física en un entorno digital.

Esta tecnología tiene múltiples aplicaciones en el sector industrial. Por ejemplo, las empresas de manufactura suelen utilizar para simular y optimizar procesos de producción, permitiendo a los ingenieros identificar y solucionar problemas antes de implementar cambios en el mundo real. En la formación profesional, proporciona un entorno seguro para capacitar a los empleados en el uso de maquinaria compleja o en la ejecución de procedimientos de mantenimiento, reduciendo los riesgos asociados al entrenamiento en lo que sería una condición real. En el ámbito del diseño y la ingeniería, permite a los equipos de desarrollo visualizar y modificar prototipos de productos en 3D antes de la fabricación, mejorando la precisión y reduciendo costos.

Existen diferentes tipos de realidad virtual. La realidad virtual no inmersiva utiliza pantallas convencionales y ofrece una interacción limitada con el entorno virtual. La realidad virtual semi-inmersiva emplea sistemas de proyección y pantallas envolventes para ofrecer una experiencia más envolvente, aunque sin la inmersión total de la inmersiva. La realidad virtual completamente inmersiva utiliza cascos y dispositivos de seguimiento de movimiento para proporcionar una experiencia totalmente envolvente, creando una sensación de presencia en el entorno virtual.

2.4. ¿Qué es la realidad aumentada?

Según el libro "Realidad aumentada: Una nueva lente para ver el mundo" de fundación telefónica, "La realidad aumentada es una tecnología que combina elementos virtuales generados por computadora con el entorno físico real, en tiempo real, mejorando la percepción y la interacción del usuario con el mundo que lo rodea."

Adaptándolo al sector industrial, algunos ejemplos podrían ser, en el mantenimiento de equipos, los trabajadores pueden utilizar dispositivos de realidad aumentada para recibir instrucciones visuales y en tiempo real sobre las reparaciones que deben realizar, lo que mejora la precisión y reduce el tiempo de inactividad. En la fabricación, puede superponer datos y guías sobre las piezas y ensamblajes durante la producción, asegurando que los operarios sigan los pasos correctos y disminuyendo los errores. Además, en el diseño y prototipado, los ingenieros pueden utilizar la RA para visualizar modelos 3D de productos directamente en su entorno físico, permitiendo una mejor evaluación y ajuste de los diseños antes de la fabricación.

Hay varias formas de implementar la realidad aumentada. La basada en marcadores utiliza imágenes específicas o códigos QR como puntos de referencia para superponer contenido digital. Aquella que es sin marcadores detecta características del entorno, como superficies planas, para colocar objetos virtuales. La realidad aumentada proyectada usa proyectores para mostrar

información directamente sobre las superficies reales. Por último, la basada en superposición reemplaza partes de la vista del usuario con versiones aumentadas de esos objetos.

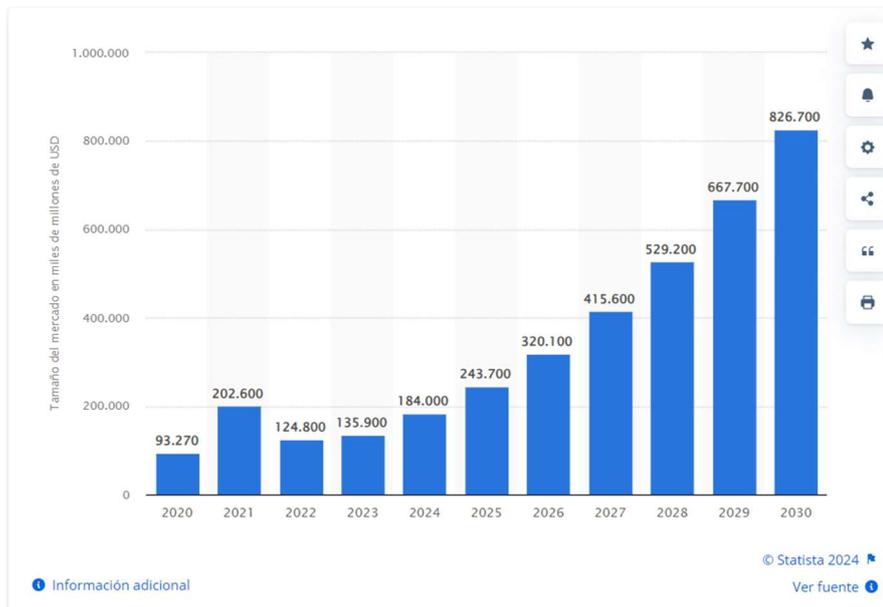
2.5. Crecimiento e importancia de implantación de estas tecnologías

2.5.1. Crecimiento

El crecimiento de estas tecnologías comentadas previamente ha sido notable en los últimos años y se proyecta que seguirá manteniendo una trayectoria ascendente. Estos avances están transformando la forma de trabajar de las empresas, aportando nuevas oportunidades y realizando una gran mejora en la eficiencia operativa

La inteligencia artificial ha sufrido un crecimiento exponencial en tasa de mercado y aplicación. Apoyándonos en el “Gráfico 1” que se puede apreciar abajo el tamaño de mercado de la IA ha pasado de 93,27 mil millones de dólares en 2020 a 184 mil millones en este año, y se prevé un alcance de 826.000 millones de dólares para 2030, demostrando así que la implementación de la IA en el normal funcionamiento de las empresas es una realidad.

Gráfico 1. Tamaño del mercado de la inteligencia artificial a nivel mundial de 2020 a 2030

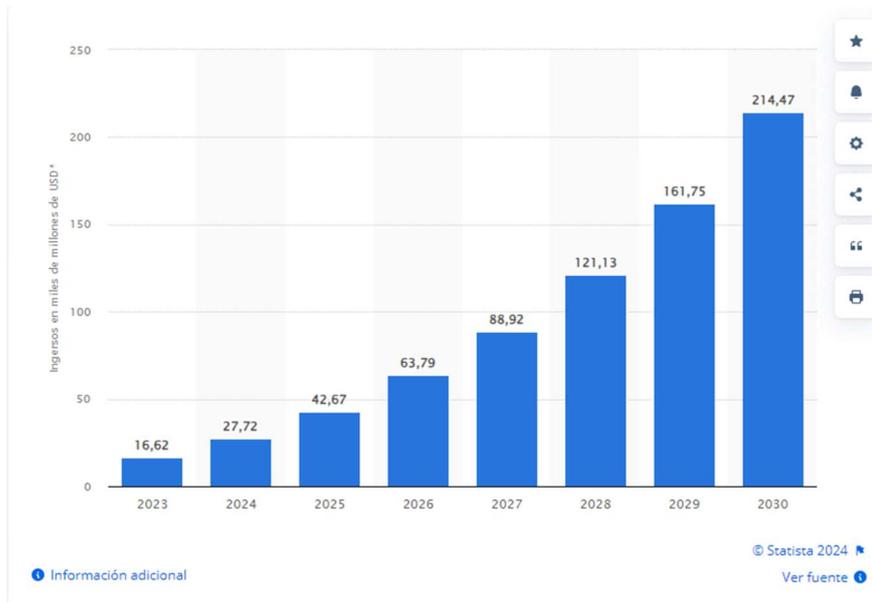


Fuente: (<https://es.statista.com>)

La realidad virtual y la realidad aumentada también están mostrando un crecimiento significativo, aunque no tan exponencial como el de la IA. Los ingresos generados por la realidad virtual han aumentado de 16,62 mil millones de dólares en 2023, a 27,72 mil millones

en este año, con proyecciones que prevén un crecimiento hasta 214,47 mil millones en 2030, como podemos apreciar en el Gráfico 2.

Gráfico 2: Tamaño de mercado de la realidad virtual desde 2023 a 2030



Fuente: (<https://es.statista.com>)

Este aumento refleja la creciente adopción que está teniendo esta tecnología en los diferentes sectores. A pesar de que hoy en día su mayor uso está siendo para el entretenimiento y los videojuegos, cada vez más se está aplicando más a la empresa para usos como la formación, el diseño, marketing y experiencia del cliente, reuniones y colaboración y un largo etcétera. El constante crecimiento de estas tecnologías demuestra el aporte de valor y capacidad para transformar de manera drástica las industrias.

2.5.2. Importancia

La implantación de estas tecnologías ofrece una gran cantidad de beneficios que pueden transformar la manera que tienen las empresas de operar y relacionarse con sus clientes. Algunos de los beneficios que puede tener la implantación de la IA, RA y RV, pueden ser:

- Optimización de procesos y eficiencia operativa: la inteligencia artificial permite a las empresas la automatización de procesos y la mejora a la hora de tomar decisiones. Los algoritmos de IA permiten analizar grandes volúmenes de datos, identificando patrones y tendencias, que un humano no sería capaz de realizar, o al menos a la velocidad de la IA.
- Mejora de la experiencia del cliente: la realidad virtual y aumentada pueden cambiar la experiencia del cliente ofreciendo interacciones más inmersivas y personalizadas.

Por ejemplo, en el sector de moda, el cliente puede probarse diferentes productos de manera virtual antes de comprarlos, mejorando la satisfacción al cliente.

- **Capacitación y desarrollo de habilidades:** estas tecnologías son herramientas muy poderosas para la formación y desarrollo de habilidades, permitiendo a los empleados de las empresas a practicar y mejorar las habilidades sin tener que asumir ningún riesgo en esta actividad.
- **Sostenibilidad y responsabilidad social:** el uso de la IA, RA y RV puede ayudar a la sostenibilidad y a la responsabilidad social. La IA puede ayudar a reducir el uso de recursos y desperdicios, mientras que por ejemplo la RA y RV, pueden ayudar a reducir la huella de carbono y el dinero en viajes físicos para la formación y la asistencia a reuniones.

3. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

El análisis estratégico es una de las herramientas más útiles en la planificación empresarial, ya que permite evaluar tanto el entorno interno como el externo de una organización. Su principal objetivo es identificar oportunidades y amenazas del entorno, como fortalezas y debilidades en el ámbito interno.

3.1. Análisis del macroentorno

Para el análisis del macroentorno se va a usar la herramienta PESTEL, según el libro “La dirección estratégica de la empresa. Teoría y aplicaciones” (L.A Guerras y J.E Navas, 2022) esta herramienta se encarga de estudiar los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales, la cual, permitirá tener una visión más amplia del entorno que rodea a la empresa, dando la oportunidad de identificar tendencias y cambios que pueden implicar en la actividad del negocio.

Para el análisis PESTEL, los puntos que se tendrán en cuenta son:

- **Político:** se refiere a aquellas políticas gubernamentales, así como la estabilidad política, ambas cosas pueden influir significativamente en el sector tecnológico. Regulaciones sobre la privacidad de datos, ciberseguridad y subvenciones para la innovación tecnológica son factores importantes, ya que pueden afectar a las operaciones y oportunidades de la consultoría tecnológica.
- **Económico:** factores clave como el crecimiento económico, la tasa de interés, la inflación y financiamiento son importantes para la adopción de tecnologías avanzadas. La disponibilidad de capital para la inversión en estas tecnologías influye sobre la demanda de servicios de consultoría tecnológica.
- **Social:** las tendencias sociales, como puede ser el crecimiento en la adaptación de estas tecnologías en la empresa, la demanda de personalización y digitalización. Que actitud tienen los consumidores hacia la innovación y formación digital.

- **Tecnológico:** el rápido avance de estas tecnologías requiere un continuo estudio y seguimiento, para que la consultoría esté siempre al tanto de las novedades y sea capaz de ofrecer un servicio actualizado.
- **Ecológico:** cada vez existe una mayor conciencia ambiental y las regulaciones ecológicas influyen en las empresas para que adopten tecnologías sostenibles. La consultoría debe promover un uso eficiente de la energía en los centros de datos, así como la implementación de tecnologías que puedan reducir la huella de carbono.
- **Legal:** el cumplimiento de las leyes y regulaciones es clave para evitar sanciones y mantener la reputación de la empresa. Además, como se ha comentado antes, debido al crecimiento exponencial de estas tecnologías, son frecuentes las actualizaciones de estas regulaciones.

3.1.1. Factor político y legal

En el análisis del factor político y legal en el ámbito de una consultoría tecnológica se centrará en entender como las políticas gubernamentales, estabilidad política y regulaciones pueden afectar a este tipo de empresas. Los principales puntos que se tendrán en cuenta son los siguientes:

- El reglamento general de protección de datos (GDPR) es una norma de la Unión Europea que establece las directrices sobre el almacenamiento, recopilación y posterior tratamiento de los datos personales de los ciudadanos de UE. Entró en vigor en 2018 y su principal objetivo es mantener la privacidad y derechos de los individuos en cuestión a sus datos personales. La GDPR obliga a obtener un consentimiento por parte de los usuarios, antes de recopilar sus datos, así como a mantener unas medidas de seguridad eficientes para que esta información se encuentre protegida.
- Las Normas ISO son un conjunto de estándares reconocidos internacionalmente que fueron creados por la Organización Internacional de Estandarización (ISO) con el objetivo de garantizar que las empresas sigan unos criterios homogéneos en la gestión de su actividad. Algunas de las principales que pueden ser aplicadas a empresa de consultoría son las siguientes:
 - ISO 27001 (Gestión de la seguridad de la información): es clave para empresas que gestionan información sensible. Establece una serie de requisitos para un sistema de gestión de la seguridad de la información (SGSI), y ayudar a las empresas a mantener sus datos protegidos contra riesgos como el acceso no autorizado o la pérdida de datos.
 - ISO 20000-1 (Gestión de servicios de TI): se basa en la gestión de tecnologías de la información. Proporciona una serie de prácticas para gestionar el diseño, transición entrega y mejora de servicios TI. Adoptando esta norma, la consultoría se aseguraría de que los servicios son eficientes, confiables y alineados con los requerimientos del negocio.
 - ISO 22301 (Gestión de la continuidad del negocio): ayuda a las organizaciones a prevenir emergencias, estableciendo planes de contingencia y de recuperación

ante desastres tecnológicos. Esta norma asegura a los clientes que la empresa podrá superar cualquier situación inesperada y seguirá ofreciendo servicio de calidad sin interrupción.

- ISO 9001 (Gestión de la calidad): a pesar de que esta norma no sea solo aplicable a empresas tecnológicas, es esencial para asegurar la calidad de los servicios ofrecidos. La implementación de esta ISO puede mejorar la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.
- Los cambios en la legislación tecnológica, ya que el panorama legislativo en el ámbito tecnológico está en constante evolución. La UE ha propuesto una ley “Ley de inteligencia artificial (AI Act)”, la cual establecerá un marco regulador para un uso ético y seguro de la inteligencia artificial. Esta ley se encargará de clasificar las aplicaciones de IA en diferentes niveles de riesgo y establecerá una serie de requisitos específicos para cada nivel. Además, el reglamento de servicios digitales y el reglamento de mercados digitales quieren regular las plataformas digitales y promover un mercado justo y competitivo. En este caso INNEAZ S.L deberá mantenerse al día de estos cambios legislativos para cerciorar que los servicios ofrecidos cumplan todas las nuevas normativas.

Por otra parte, son clave la posibilidad de optar a subvenciones o ayudas para la innovación tecnológica, en este caso para España en este sector se pueden encontrar estas diferentes facilidades:

- Plan de recuperación, transformación y resiliencia de España, es una iniciativa de la UE con el propósito de promover una recuperación sostenible y resiliente desde que acabó el COVID-19 y que abarcará hasta el año 2026. La forma en la que nosotros como consultoría tecnológica podemos vernos beneficiados es la obtención de financiación para la digitalización, y un apoyo a la innovación, lo que nos permitiría crecer en el mercado tecnológico.
- La Década Digital y el Horizonte Europa son dos iniciativas que parten también de la Unión Europea y que ofrecen importantes ventajas para nuestra empresa de consultoría. La Década Digital, tiene su objetivo en la transformación digital de la economía y la sociedad europea para 2030, promueve una mejora en las competencias digitales, el desarrollo de infraestructuras seguras y sostenibles, y la digitalización de servicios públicos. Por otra parte, el plan Horizonte Europa, proporciona un presupuesto significativo para aumentar las bases científicas y tecnológicas de la Unión Europea. El beneficio que se puede obtener de ambos planes es la oportunidad para ofrecer servicios de asesoramiento para estas empresas que quieren digitalizarse. Así como participar en proyectos innovadores y desarrollar soluciones tecnológicas avanzadas. Lo que acarrearía un crecimiento y competitividad de INNEAZ S.L.

3.1.2. Factor económico

La situación económica en España impacta directamente en el desarrollo de las actividades de INNEAZ S.L., no solo debido a las políticas gubernamentales, sino también a la condición económica de las empresas y familias. Este contexto influye en la cantidad de clientes potenciales que se puedan llegar a tener en la consultora.

Uno de los factores que se tendrán en cuenta para analizar el factor económico del macroentorno es el estudio del PIB, cuyas siglas significan producto interior bruto, este hace referencia al valor monetario de todos los bienes y servicios finales que se producen en un país en un periodo de tiempo determinado. Se considera que es un buen índice para tener en cuenta ya que un PIB elevado indica mayores oportunidades laborales, empleo e ingresos, mientras que un PIB bajo indica lo contrario.

Tabla 1: Valores trimestrales del PIB desde 2020 hasta 2024

PERIODO	VALOR
2024T1	0,7281
2023T4	0,6598
2023T3	0,4715
2023T2	0,5238
2023T1	0,4430
2022T4	0,4913
2022T3	0,5305
2022T2	2,4864
2022T1	0,2600
2021T4	1,9888
2021T3	2,3187
2021T2	2,0936
2021T1	0,3981
2020T4	0,2411
2020T3	16,2437

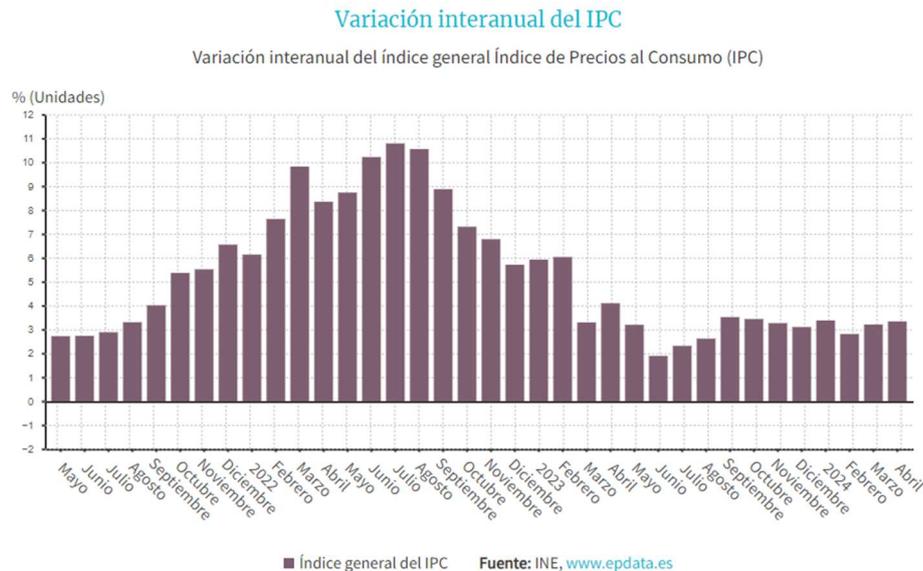
Fuente: <https://www.ine.es/>

La "Tabla 1" presenta los valores trimestrales del PIB desde el tercer trimestre de 2020 hasta el primer trimestre de 2024. Se observa una notable variación en el PIB, con un pico significativo en el tercer trimestre de 2020 (16.24%) y una tendencia general de disminución y estabilización en los años siguientes. Sin embargo, a partir del primer trimestre de 2023, se percibe una recuperación gradual, alcanzando un valor de 0.7281 en el primer trimestre de 2024.

El crecimiento del PIB en los últimos trimestres indica una recuperación económica que puede tener múltiples beneficios para INNEAZ S.L. Un entorno económico en recuperación favorece la inversión en innovación y digitalización, áreas en las que esta consultora puede ofrecer un valor significativo. Esta situación permite a la consultoría ayudar a las empresas a mejorar su eficiencia y competitividad, y a posicionarse como un aliado estratégico en la transformación digital de las organizaciones. Además, la estabilización del PIB brinda una mayor previsibilidad y confianza en el mercado, lo que facilita la planificación y ejecución de proyectos tecnológicos a largo plazo.

El IPC, también conocido como Índice de Precios al Consumidor, es una medida estadística que se utiliza para determinar la variación promedio de los precios de una serie de bienes y servicios esenciales durante un período de tiempo determinado. Es una herramienta fundamental para identificar la inflación en una economía, por lo que, cuando se establece una empresa, el análisis de su evolución proporciona información muy relevante para la planificación financiera, la toma de decisiones estratégicas y la evaluación de la rentabilidad de la empresa.

Gráfico 3: Variación interanual del IPC



Fuente: <https://www.epdata.es/datos/ipc-datos-graficos/71/espana/106>

En la “Gráfica 3” se aprecia que la inflación en España alcanzó su punto máximo alrededor del 11% en julio de 2022 y luego descendió, a una cifra entre el 3% y el 4% a principios de 2024. Actualmente, la inflación en España parece estar en un estado de estabilización. Después de un período de alta inflación en 2022, las medidas políticas y económicas han contribuido a reducir y estabilizar la tasa de inflación en niveles más manejables.

Los beneficios que podemos encontrar de una inflación baja y estable son:

- **Control de costos:** una inflación baja y estable permite a la empresa planificar y controlar mejor sus costos operativos, incluyendo recursos tecnológicos y salarios.
- **Mayor predictibilidad:** la estabilidad de precios facilita la previsión financiera y la planificación a largo plazo, mejorando la toma de decisiones estratégicas.
- **Atracción de inversiones:** un entorno económico estable puede atraer inversiones y aumentar la confianza de los clientes en los servicios de consultoría tecnológica.

Mientras que algunos de los problemas que se podrían encontrar en el caso de que esta inflación volviera a subir son:

- **Reducción del poder adquisitivo:** una inflación alta puede reducir el poder adquisitivo de los clientes potenciales, limitando su capacidad para invertir en servicios de consultoría tecnológica.
- **Incertidumbre económica:** la alta inflación puede generar incertidumbre económica, lo que dificulta la planificación a largo plazo y puede llevar a una menor demanda de servicios tecnológicos.

En relación con el factor político del análisis PESTEL, las políticas gubernamentales están estrechamente relacionadas con la inflación. Las políticas de control de la inflación efectivas, como las implementadas en 2023 y 2024, pueden estabilizar la economía y beneficiar a INNEAZ S.L. Las medidas fiscales y monetarias que regulan la inflación tienen el potencial de disminuir los gastos operativos y aumentar la confiabilidad del mercado. Además, proporcionando recursos y financiamiento para proyectos tecnológicos, los programas gubernamentales de apoyo a la digitalización y la innovación tecnológica pueden compensar algunos de los efectos negativos de la inflación alta.

Para estar al tanto del entorno económico es recomendable que la empresa este al tanto de estas recomendaciones:

- **Monitoreo continuo:** mantener un seguimiento constante de la inflación y los tipos de interés para anticipar y responder rápidamente a las fluctuaciones.
- **Estrategias de precio flexibles:** ajustar los precios de los servicios en función de los cambios en los costos operativos y las condiciones del mercado.
- **Contratos de largo plazo:** negociar contratos a largo plazo con proveedores para asegurar precios estables y predecibles.

3.1.3. Factor social

El análisis del factor social es crucial para comprender como las tendencias demográficas, culturales y el comportamiento de las personas pueden influir en el entorno empresarial. A continuación, se detallarán estos aspectos comentados:

- Cada vez más la sociedad y las empresas tienen una disposición abierta hacia la adopción de las nuevas tecnologías. En España, la cultura de la innovación está creciendo, esto facilita la aceptación de estas tecnologías. Realizar estudios de mercado para entender como las empresas y consumidores perciben la inteligencia artificial, realidad virtual y aumentada nos permitirá desarrollar estrategias que hará que aumente significativamente la demanda de nuestros servicios.
- La composición demográfica y el nivel de habilidades tecnológicas son factores clave para el éxito de INNEAZ S.L, ya que cada vez más gente está capacitada para el uso de estas tecnologías, por lo que la implantación de nuestros servicios sobre empresas donde existan trabajadores ya formados o conocedores de estas innovaciones será mucho más fácil.

- Los cambios en los estilos de vida y la creciente demanda de la digitalización representan oportunidades para nuestra empresa. Desde el COVID-19 se aceleró el uso del teletrabajo y ha incrementado la necesidad de soluciones tecnológicas eficientes.

3.1.4. Factor tecnológico

El estudio del factor tecnológico es clave para entender como los avances tecnológicos, la inversión en I+D, y la adopción de las nuevas tecnologías pueden afectar en el entorno empresarial de una consultora tecnológica. Algunos puntos a tratar son:

- La velocidad con la que estas tecnologías avanzan es un factor importante para el éxito nuestra empresa. Las áreas como la inteligencia artificial, la realidad aumentada o la realidad virtual están evolucionando constantemente, como se ha podido apreciar en las gráficas expuestas en la introducción. Es importante mantenerse siempre al día de estos avances para poder ofrecer el mejor servicio a los clientes.
- La inversión en I+D es fundamental para el crecimiento y la competitividad en el sector de la consultoría tecnológica. En España existen varios programas y fondos, algunos ya han sido comentados previamente como el programa Horizonte Europa. Aprovechar estas oportunidades de financiamiento puede impulsar el desarrollo de tecnologías innovadoras y nuevas soluciones para nuestros clientes. Además, colaborar con universidades y centros de investigación nos permitirá acceder a conocimientos avanzados y recursos tecnológicos. Estas colaboraciones pueden facilitar la creación de soluciones innovadoras y mejorar la oferta de servicios que se pueden ofrecer en la consultora.
- Las innovaciones tecnológicas pueden transformar de manera drástica el mercado y crear tanto oportunidades como amenazas para INNEAZ S.L. Analizar como estas tecnologías disruptivas, como por ejemplo (IoT), están impactando en el sector puede ayudar a identificar áreas de oportunidad. Por ejemplo, saber integrar la inteligencia artificial junto con IoT, puede hacer que implementemos un mejor servicio a nuestros clientes. Es esencial desarrollar estrategias para adaptarse a estas disrupciones, aprovechando las oportunidades que presentan.

3.1.5. Factor ecológico

Para el análisis del factor ecológico se tienen en cuenta las tendencias medioambientales, las normativas sobre sostenibilidad y las prácticas empresariales responsables. Al ser una empresa de consultoría tecnológica, la cual ofrecemos servicios a otras empresas, la cantidad de residuos que se generaremos no será muy grande.

Uno de los puntos que se tendrán en cuenta a la hora de implantar nuestros servicios en otras empresas será el Cloud computing, si es posible, ya que es una tecnología limpia, debido a que permite el almacenamiento de datos sin la necesidad de disponer de los dispositivos de almacenamiento, ya que estos se guardan en la nube.

La sostenibilidad hoy en día se está convirtiendo en un factor crucial en el desarrollo tecnológico. Por lo que analizar como las tecnologías verdes como pueden ser la energía renovable o las soluciones de eficiencia energética, pueden ser integradas a la hora de ofrecer nuestros servicios, puede ser un punto clave sobre todo para aquellos proyectos que llevemos a cabo a largo plazo.

Por último, deberemos estar al tanto de las regulaciones y políticas sobre sostenibilidad y medio ambiente debido a que cada vez son más estrictas y cambiantes.

Como conclusión para este análisis del macroentorno, la empresa se enfrenta a un entorno empresarial dinámico y en constante evolución, con varios factores clave que influirán en su desarrollo y éxito. En el ámbito político y legal, la empresa debe adaptarse a normativas como el GDPR y las Normas ISO, así como mantenerse al día con nuevas legislaciones tecnológicas como la Ley de Inteligencia Artificial para garantizar su competitividad en el mercado. Desde una perspectiva económica, la recuperación del PIB y la estabilización de la inflación en España ofrecen un escenario favorable para la inversión en tecnología, aunque es crucial estar preparados para posibles fluctuaciones económicas. Socialmente, la creciente aceptación de tecnologías emergentes y la digitalización acelerada tras la pandemia presentan oportunidades significativas, especialmente en sectores donde la demanda de soluciones tecnológicas es alta. En el aspecto tecnológico, el rápido avance y la necesidad de inversión en I+D subrayan la importancia de la innovación continua para mantener una ventaja competitiva. Finalmente, el factor ecológico destaca la creciente relevancia de la sostenibilidad, con tecnologías como el Cloud Computing y la energía renovable desempeñando un papel crucial en el futuro de la consultoría tecnológica.

3.2. Análisis del microentorno

Para analizar el microentorno de INNEAZ S.L, se utilizará la herramienta de las Cinco Fuerzas de Porter. Esta metodología permite evaluar la competencia en una industria y determinar la intensidad de las fuerzas que pueden afectar la rentabilidad de una empresa. Las cinco fuerzas de Porter son las siguientes:

- **Rivalidad entre competidores:** evalúa la intensidad de la competencia existente entre las empresas del sector. Una alta rivalidad puede reducir los precios y los márgenes de beneficio. En el sector tecnológico, la rápida innovación y el constante lanzamiento de nuevos productos aumentan esta rivalidad.
- **Amenaza de nuevos entrantes:** analiza la facilidad con la que nuevas empresas pueden entrar en el mercado. Barreras altas, como la necesidad de grandes inversiones y la existencia de patentes, pueden proteger a las empresas establecidas. En tecnología, la barrera puede ser el acceso a capital y la capacidad de innovación.
- **Poder de negociación de los proveedores:** determina la capacidad de los proveedores para influir en los precios y condiciones de suministro. Si hay pocos proveedores de

componentes tecnológicos clave, su poder aumenta. Las consultoras tecnológicas dependen de software, hardware y servicios especializados.

- **Poder de negociación de los clientes:** mide la capacidad de los clientes para exigir precios más bajos o mejores condiciones. Clientes con muchas opciones y bajo costo de cambio tienen mayor poder. En tecnología, clientes bien informados y con necesidades específicas pueden presionar por mejores servicios y precios.
- **Amenaza de productos sustitutos:** Examina el riesgo de que productos o servicios alternativos reemplacen a los actuales. Las innovaciones tecnológicas pueden rápidamente hacer que las soluciones existentes queden obsoletas. La consultora debe estar atenta a nuevas tecnologías que puedan sustituir sus servicios actuales.

3.2.1. Rivalidad entre competidores

Comprender la intensidad de la rivalidad competitiva y los factores que la impulsan es esencial para desarrollar una estrategia efectiva. A continuación, se detallan ciertos puntos importantes.

- **Competencia con grandes consultoras:** en este sector existen grandes empresas que dominan el mercado gracias a sus recursos económicos y su cartera de servicios. INNEAZ S.L no pretenderá competir directamente con estas grandes firmas. En lugar de eso, la empresa se enfocará en ofrecer servicios a empresas más pequeñas, que requieren soluciones tecnológicas más accesibles. Con este enfoque se podrá atender a un mercado menos saturado y receptivo a las propuestas de valor que se ofrecen.
- **Especialización en tecnologías emergentes:** al tratarse de tecnologías relativamente nuevas, el número de consultoras tecnológicas especializadas en inteligencia artificial es pequeño, pero aun es menor cuando se habla de tecnologías como la realidad virtual o realidad aumentada. En este caso la consultora puede aprovechar esta situación para ofrecer estos servicios. Además, nuestra empresa cuenta con un servicio post implementación que trata de un monitoreo de procesos, este servicio adicional asegura que los clientes puedan optimizar el uso de las tecnologías implementadas y obtener el máximo beneficio en su inversión.
- **Estrategia de precios:** la empresa no buscará ser conocida por la lucha en sus precios, sino por la calidad de los servicios proporcionados. INNEAZ S.L se enfocará en la calidad y personalización de sus soluciones tecnológicas. Para así mantener unos márgenes de beneficio saludables y construir una reputación sólida basada en la excelencia y la satisfacción al cliente.
- **Innovación y actualización constante:** en un sector tan dinámico es crucial ofrecer soluciones vanguardistas, por lo que para mantener una ventaja competitiva frente a los rivales este será uno de nuestros principales objetivos. Así como el estudio de nuevas posibilidades a la hora de ofrecer servicios.

3.2.2. Amenaza de nuevos entrantes

Con el crecimiento de estas tecnologías cada vez más son las empresas que quieren introducir este tipo de servicios en sus empresas. Evaluar las barreras de entrada, la accesibilidad al sector y las inversiones de capital necesarias para nuevos competidores proporciona una visión clara de los desafíos y oportunidades de este mercado. Algunas de estas barreras de entrada pueden ser:

- Al ser un sector relativamente nuevo las barreras de entrada aun no son muy grandes, ya que el número de competidores existentes comparado con otro tipo de sectores aun es pequeño. Además, uno de los factores importantes del sector de la consultoría es que no existen las economías de escala, ya que es un sector de servicios donde este precio no variará en función del número de clientes que existan. Un punto importante que sí que puede llegar a ser una barrera de entrada para los nuevos competidores incluso para INNEAZ S,L es la cartera de clientes, ya que las consultorías viven de sus clientes, y cuando empiezas en este sector tu cartera es de 0 clientes. Por lo que, en este aspecto, se tendrá que desarrollar una correcta estrategia de marketing, acompañado de un buen servicio. Otra posibilidad es el desarrollo de colaboraciones, ya que pueden proporcionar acceso a tecnologías avanzadas, recursos financieros y oportunidades de aprendizaje. De esta forma se puede conseguir que la cartera de clientes vaya aumentando progresivamente.
- Conocimientos y habilidades especializadas: estas tecnologías emergentes como la IA, RV o RA necesitan de formación específica, la cual no está suficientemente introducidas aun en las carreras universitarias, por lo que la falta de personal capacitado puede ser una barrera significativa para nuevos entrantes que no cuentan con el equipo adecuado.
- Inversiones de capital necesarias: para entrar al mercado de la consultoría, las inversiones de capital pueden ser significativas, estas inversiones incluyen
 - **Desarrollo de infraestructura tecnológica:** la inversión inicial puede ser considerable, en la cual nosotros también estaremos involucrados. Podemos incluir en este punto servidores, software especializado, plataformas de desarrollo, así como la creación de la página web.
 - **Contratación de personal especializado:** en este caso INNEAZ S.L no tendrá esta barrera de entrada ya que desde el principio contaremos con personas especializadas en este sector. Pero sí que es una barrera de entrada para aquellas empresas que quieran abrir esta nueva línea de negocio en sus empresas.
 - **Investigación y desarrollo:** para mantenerse competitivo es imprescindible la inversión en I+D. Para poder ofrecer nuevas soluciones, o mejorar las ya existentes.

- **Marketing y construcción de marca:** como ya se ha comentado previamente no se cuenta con una cartera de clientes previa, por lo que hay que trabajar para construirla desde cero.
- **Cumplimiento normativo:** la conformidad con las regulaciones y estándares del sector también requiere inversiones. Esto puede incluir la implementación de sistemas de gestión de datos seguros, auditorías de cumplimiento y la creación de políticas y procedimientos internos.

3.2.3. Poder de negociación con los proveedores

Los proveedores son aquellos que suministran a la organización lo que se necesita para producir el bien o servicio. Por la definición de nuestro tipo de negocio, los proveedores no son un agente sobre los que podamos ejercer una presión excesiva. Nuestro poder de negociación será bajo ya que el número de productos que necesitaremos para trabajar en los proyectos de nuestros clientes no es elevado. Estos podrán ser diferentes licencias de software o algún dispositivo hardware necesario para la implementación en el proyecto, por lo que no nos dará pie a negociar. Por otra parte, lo que sí que podemos establecer son relaciones estratégicas con nuestros proveedores, lo que nos permitirá recibir sus productos nuevos antes que nuestros competidores, lo que nos ofrecerá una ventaja competitiva.

3.2.4. Poder de negociación con los clientes

El consumidor es una de las fuerzas más potentes a la hora de determinar muchas de las estrategias empresariales, aun se hace más fuerte cuando el funcionamiento de las consultoras depende plenamente de sus clientes. Este poder se refiere a la capacidad que tienen los clientes para influir en los precios, la calidad y las condiciones de los servicios ofrecidos. A continuación, se detalla las implicaciones que puede tener para la empresa:

- **Proyectos de gran escala y poder de negociación:** cuanto mayor sea el proyecto que solicite el cliente, mejor precio podremos ofrecerle y mayor poder de negociación existirá. Además, estos proyectos grandes suelen ser más complejos y de mayor duración, lo que implica un compromiso más significativo por parte del cliente. Esto, a su vez, fortalece la relación comercial y puede conducir a condiciones más favorables tanto para el cliente como para la consultora. La capacidad de manejar proyectos de gran escala de manera eficiente y con alta calidad puede ser un diferenciador clave en el mercado.
- **Servicio de atención al cliente y monitorización:** ofrecer un servicio por nuestra parte de atención al cliente que incluye la monitorización de los procesos implantados, esto no solo proporciona valor continuo al cliente después de la implementación inicial, sino que también fortalece la relación a largo plazo. La monitorización de los procesos permite a la consultora asegurarse de que las soluciones implementadas funcionen correctamente y se

ajusten según sea necesario. Esta atención continua mejora la satisfacción del cliente y puede reducir la probabilidad de que busquen otros proveedores. Al ofrecer un soporte post-implementación robusto, la empresa consigue diferenciarse de sus competidores y aumentar la fidelidad del cliente.

- **Contratos a largo plazo:** establecer contratos a largo plazo con los clientes es una estrategia eficaz para asegurar la estabilidad y previsibilidad de los ingresos. Estos contratos permiten a planificar mejor sus recursos y mantener una relación constante con los clientes, como se ha comentado previamente. Además, los contratos a largo plazo pueden incluir cláusulas de revisión de precios y condiciones de servicio que se ajusten a las necesidades cambiantes del cliente y del mercado. La capacidad de negociar y mantener contratos a largo plazo también demuestra la confianza del cliente en los servicios de la consultora, lo que puede atraer a nuevos clientes y fortalecer la reputación de la empresa.
- **Número de competidores:** actualmente el abanico de posibilidades que tienen las empresas para solicitar servicios de este tipo no es muy grande, pero cada vez es mayor y lo seguirá siendo con el paso de los años, esto hace que el poder de negociación por parte de cliente aumente.
- **Ofrecer propuesta de valor:** en relación con el punto anterior, la forma que tiene INNEAZ S.L de reducir el poder de negociación por parte del cliente es ofreciendo una propuesta de valor significativa, y que este caso sea el cliente el que esté interesado en contratar nuestros servicios, de esta forma nosotros podremos pasar la balanza a nuestra parte a la hora de negociar.

3.2.5. Amenaza de productos sustitutos

Los servicios sustitutos son aquellos que realizan la misma función para el mismo grupo de consumidores, pero utilizan tecnologías o metodologías diferentes. Este factor representa una amenaza constante, por lo que debe ser considerado de manera continua en el desempeño de la actividad. Es de considerar que los servicios que nosotros ofrecemos son los sustitutos de los que se encuentran actualmente en el mercado, por lo que en ese aspecto su repercusión sobre nuestra empresa será menor.

De todas maneras, para enfrentar este desafío, que se refiere a la oferta de servicios similares por parte de competidores, es esencial enfocarse en la prestación de servicios profesionales de alta calidad. Es crucial ofrecer un servicio orientado a pymes, analizando adecuadamente sus necesidades, comprendiendo sus preocupaciones y ejecutando de manera sobresaliente el proceso de consultoría. Esto permitirá cambiar posibles ideas preconcebidas sobre nuestra actividad, logrando así la fidelización del cliente y la mejor publicidad posible: hacer bien las cosas.

Otro aspecto por considerar es la continua aparición de nuevas tecnologías a las que debemos adaptarnos y asimilar. La aparición de nuevos softwares o dispositivos, por ejemplo, y la capacidad de la empresa para adaptarse a ellos puede ser un factor diferencial que genere ventajas competitivas o, por el contrario, cause la expulsión del mercado.

En cuanto al precio de los servicios de la consultora, este deberá ser similar a los precios ofrecidos por la competencia. Sin embargo, las características diferenciadoras del servicio prestado por nuestra empresa nos permiten fijar precios ligeramente más elevados. La combinación de soluciones para mejorar la experiencia y la cartera de clientes, junto con el carácter diferenciado del servicio, hace viable seguir esta estrategia de precios.

Aunque la estrategia inicial no se basará en competir por precios, tampoco se planea poner los presupuestos al nivel de las consultoras más prestigiosas por razones evidentes.

A continuación, se añade una figura resumen donde se puede ver para cada etapa, el impacto que puede tener sobre nuestra empresa.



Figura 3. Impacto de las 5 Fuerzas de Porter sobre nuestra empresa; Fuente: elaboración propia

Como conclusión para el análisis del microentorno, INNEAZ S.L. se enfrenta a un mercado competitivo donde la diferenciación es clave para destacar. La especialización en tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, la realidad virtual y aumentada, junto con un enfoque en la calidad y personalización de los servicios, posicionará a la empresa en un nicho menos saturado y con gran potencial de crecimiento. Además, es crucial establecer relaciones sólidas con los clientes y mantener una estrategia de precios basada en el valor añadido y no en la competencia por precios bajos. Por último, aunque las barreras de entrada para nuevos competidores son moderadas, la empresa debe

estar preparada para adaptarse a las innovaciones tecnológicas y a las demandas cambiantes del mercado para mantener su ventaja competitiva.

3.3. Análisis DAFO

Para realizar un análisis más completo de las características internas y externas, se realizará también un análisis DAFO este permitirá conocer la situación actual y detectar los factores internos y externos que afectan al desarrollo de la empresa, para reducir así los riesgos de esta. Los elementos por los que está formada esta herramienta son:

- **Debilidades:** son las características y recursos que frenan a la empresa para conseguir un resultado exitoso. Son aquellas áreas que deben ser mejoradas para seguir manteniéndose competitivos.
- **Amenazas:** son los factores externos que pueden poner en riesgo el éxito de la empresa.
- **Fortalezas:** son las áreas por las cuales la empresa destaca frente a sus competidores.
- **Oportunidades:** se refiere a los factores externos que la organización puede utilizar a su favor para obtener un resultado exitoso y obtener una ventaja competitiva.

3.3.1. Debilidades

- **Recursos limitados:** al tratarse de una empresa nueva el número de personal con el que se contará, así como el capital para el desarrollo de proyectos al principio será limitado.
- **Cartera de clientes:** como se ha comentado previamente en el análisis del microentorno una de las barreras de entrada de este sector son los clientes, ya que es la base de una consultora.
- **Falta de reconocimiento** de marca en comparación con competidores más grandes.
- **Necesidad constante en I+D:** esta inversión es crucial para mantenerse competitivo en el sector, pero como se ha comentado al principio estos recursos financieros serán limitados.
- **Procesos internos** que podrán ser mejorados para una mayor eficiencia, debido a la curva de experiencia y aprendizaje.

3.3.2. Amenazas

- Competencia cada vez mayor en el sector debido a la aparición de nuevos competidores
- Desventaja frente a grandes empresas o aquellas que llevan un mayor tiempo en el mercado.
- Cambio en las regulaciones que afecten al sector tecnológico.
- Cambio en las demandas o expectativas de los clientes.
- Crisis económicas que pueden reducir la inversión tecnológica.

3.3.3. Fortalezas

- No existe la necesidad de buscar el talento fuera, ya que el propio equipo fundador de INNEAZ S.L cuenta con este conocimiento.
- Servicios personalizados y adaptados a la necesidad de los clientes, siempre manteniendo la calidad.
- Una de las ventajas competitivas en esta empresa es el posterior monitoreo de los procesos para la continua mejora de esta, a través de los resultados obtenidos.
- Relaciones sólidas y a largo plazo con los clientes.
- Estrategia de marketing potente.

3.3.4. Oportunidades

- Flexibilidad y capacidad de adaptación a nuevas tendencias tecnológicas.
- Mercado en crecimiento que permite la continua entrada de nuevos clientes.
- Programas políticos y gubernamentales que apoyan la innovación y digitalización.
- Colaboraciones y alianzas estratégicas con otras empresas tecnológicas.
- Potencial para desarrollar productos propios basados en inteligencia artificial, realidad virtual o realidad aumentada.
- Posible combinación con otro tipo de tecnologías emergentes como puede ser internet of things (IoT).

Como conclusión para este análisis DAFO, se puede afirmar que INNEAZ S.L. cuenta con un equilibrio entre fortalezas y debilidades que la empresa deberá gestionar estratégicamente para garantizar su éxito. Entre las principales fortalezas destacan el conocimiento especializado del equipo fundador y la capacidad de ofrecer servicios personalizados de alta calidad, lo que proporciona una ventaja competitiva en un mercado emergente. Sin embargo, las debilidades, como la limitada cartera de clientes y la necesidad constante de inversión en I+D, representan desafíos significativos que requieren atención para evitar frenar el crecimiento de la empresa.

En cuanto a las oportunidades, el mercado en crecimiento y el apoyo gubernamental a la digitalización brindan un entorno favorable para la expansión de INNEAZ S.L., siempre y cuando la empresa se mantenga flexible y adaptable a las nuevas tendencias tecnológicas. Por otro lado, las amenazas como la competencia creciente y los posibles cambios regulatorios subrayan la importancia de una vigilancia constante y una estrategia proactiva para mitigar riesgos externos y asegurar la sostenibilidad a largo plazo.

3.4. Análisis CAME

Una vez terminado el análisis DAFO, se finaliza el estudio externo e interno de la empresa con la herramienta de análisis CAME, esta herramienta permite identificar factores clave para el desarrollo del negocio. Las estrategias que sigue esta herramienta son:

- **Corregir** las debilidades identificadas en el análisis DAFO, para de esta forma minimizarlas.
- **Afrontar** las amenazas externas que podrían afectar negativamente a nuestra empresa con una serie de estrategias proactivas.
- **Mantener** las fortalezas actuales de la empresa, para que esta siga siendo competitiva.
- **Explorar** las oportunidades identificadas y de esta forma aprovecharlas para el crecimiento y expansión de la empresa.

3.4.1. Corregir

Cartera de clientes:

- Implementar una estrategia de adquisición de clientes mediante campañas de marketing dirigidas a nichos específicos del mercado tecnológico.
- Ofrecer descuentos iniciales o servicios adicionales para atraer a los primeros clientes y construir una base sólida.

Falta de reconocimiento de marca:

- Invertir en una estrategia de branding que destaque la innovación y la personalización de los servicios.

Procesos internos:

- Implementar herramientas de gestión de proyectos que mejoren la eficiencia y reduzcan los tiempos de ejecución.

3.4.2. Afrontar

Competencia en el sector:

- Innovar continuamente para mantenerse a la vanguardia de las tendencias tecnológicas.

Desventaja frente a grandes empresas:

- Ofrecer una atención más personalizada y cercana que las grandes empresas no pueden proporcionar.

Cambio en las regulaciones:

- Mantenerse actualizado con los cambios regulatorios y adaptar rápidamente los servicios y procesos para cumplir con las nuevas normativas.

Cambio en las demandas de los clientes:

- Fomentar una cultura de feedback continuo con los clientes para ajustar los servicios a sus necesidades y expectativas.

3.4.3. Mantener

Talento interno:

- Fomentar el desarrollo continuo del equipo fundador mediante capacitación y acceso a las últimas tecnologías y tendencias del sector.
- Incentivar la innovación y la creatividad dentro del equipo para mantener un ambiente de trabajo dinámico y motivador.

Servicios personalizados:

- Continuar desarrollando soluciones personalizadas que se adapten a las necesidades específicas de cada cliente, manteniendo siempre altos estándares de calidad.

Monitoreo de procesos:

- Implementar tecnologías avanzadas de análisis de datos para optimizar los procesos de monitoreo.

Relaciones con los clientes:

- Fortalecer las relaciones a largo plazo mediante un servicio al cliente excepcional y la oferta de servicios adicionales que agreguen valor.

Estrategia de marketing:

- Continuar invirtiendo en campañas de marketing que resalten las fortalezas y valores de INNEAZ S.L.
- Utilizar las redes sociales y otras plataformas digitales para aumentar la visibilidad y atraer nuevos clientes.

3.4.4. Explorar

Flexibilidad y adaptación:

- Investigar y adoptar nuevas tendencias tecnológicas que puedan mejorar los servicios actuales o abrir nuevas oportunidades de negocio.

Crecimiento del mercado:

- Expandir la oferta de servicios para atraer a nuevos segmentos de mercado y aumentar la base de clientes.

Programas de apoyo gubernamental:

- Aprovechar las subvenciones y programas de apoyo a la innovación y digitalización ofrecidos por el gobierno.

Colaboraciones estratégicas:

- Formar alianzas con otras empresas tecnológicas para complementar la oferta de servicios y acceder a nuevos mercados.

Tecnologías emergentes:

- Investigar y desarrollar servicios que integren tecnologías emergentes como el Internet de las Cosas (IoT) para ofrecer soluciones más completas e innovadoras.
- Mantenerse actualizado sobre las últimas tendencias en tecnologías emergentes y explorar su aplicación en el contexto de la consultoría tecnológica.

A continuación, se puede apreciar la “Figura 3”, la cual es de elaboración propia y muestra todas las relaciones existentes entre el análisis DAFO y las medidas CAME correspondientes a cada punto del análisis DAFO

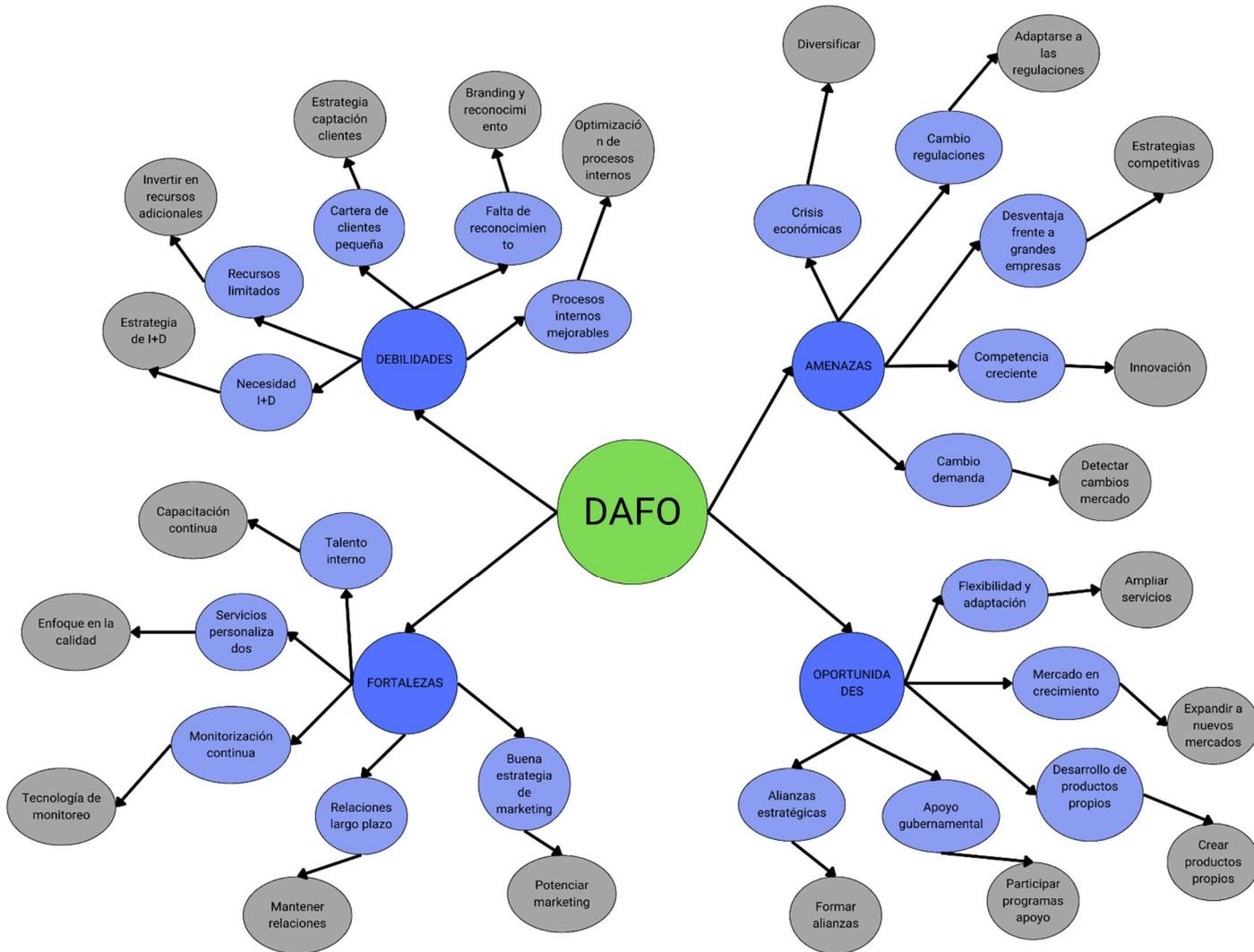


Figura 4. Relación de la herramienta de análisis DAFO y CAME; Fuente: Elaboración propia

4. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y PLAN DE OPERACIONES

4.1. Objetivos estratégicos y operacionales

Los objetivos estratégicos son todos aquellos que la empresa se propone a largo plazo para alcanzar el crecimiento, sostenibilidad y éxito en el mercado propuesto. Dentro de los objetivos estratégicos propuestos para INNEAZ S.L podemos encontrar:

- **Expansión de clientes y mercado:** uno de los objetivos principales es contar con una cartera de clientes sólida y cada vez mayor, pese a que se comenzará trabajando en la provincia de Valencia, una de las metas es poder alcanzar con el paso de los años nueva cuota de mercado fuera de la provincia. Esto se podrá conseguir a través de estrategias de marketing.
- **Innovación continua:** queremos mantener una inversión constante en I+D para así poder implantar el mejor servicio posible a nuestros clientes. Por lo que se asignará un porcentaje fijo de los ingresos a este I+D.
- **Aumentar la satisfacción al cliente:** alcanzar y mantener una tasa de satisfacción al cliente del 90% o superior. Para ello se implementarán programas de retroalimentación continua, manteniendo el contacto con los responsables de las empresas cliente sobre el servicio ofrecido.

Mientras que los objetivos operacionales son aquellas metas a corto y mediano plazo que se establecen para mejorar la eficiencia y la efectividad de las operaciones diarias de la empresa. Entre ellas destacamos:

- **Mejorar la eficiencia de los procesos internos y reducir costos operativos:** optimizar los flujos de trabajo y eliminar las ineficiencias. Esto se puede conseguir a través de la utilización de softwares que automaticen el trabajo. Así como la implementación de metodologías Lean para identificar y eliminar desperdicios.
- **Aumentar la capacitación del personal:** proporcionar formación continua y desarrollo profesional para garantizar que los empleados están actualizados con las últimas tecnologías y metodologías. Para conseguir esto se pueden establecer 5 horas semanales dedicadas a la formación.
- **Implementar un sistema de gestión de proyectos ágil:** adoptar metodologías ágiles para la gestión de los proyectos, con reuniones periódicas. Para conseguir este objetivo puede usarse la metodología Scrum para gestión de proyectos, así como diferentes aplicaciones o herramientas que permiten gestionar y monitorear los proyectos de manera eficiente.
- **Establecer KPIs:** definir y monitorear diferentes métricas para evaluar el progreso y desempeño de la empresa en diferentes áreas. Algunos de estos KPIs pueden ser:

- **Tiempo de entrega:** medir el porcentaje de proyectos completados dentro del plazo establecido.
- **Tasa de conversión de leads:** de esta forma podremos ver si nuestra estrategia de marketing digital está funcionando de manera correcta.
- **Satisfacción del cliente:** utilizar encuestas o el propio diálogo, para medir la satisfacción del servicio ofrecido.

4.2. Misión, visión y valores

La misión de una empresa es una exposición del propósito fundamental de la organización, especificando lo que hace, a quién sirve y cómo lo hace. La misión de INNEAZ S.L. será proporcionar soluciones tecnológicas innovadoras en inteligencia artificial, realidad virtual y aumentada a empresas industriales y almacenes logísticos. El objetivo será mejorar la eficiencia operativa, optimizar procesos y aumentar la competitividad de nuestros clientes mediante la implementación de tecnologías avanzadas y personalizadas. Esta misión refleja nuestro compromiso de ofrecer servicios que realmente marquen la diferencia en las operaciones de nuestros clientes. Nos enfocaremos en identificar las necesidades específicas de cada cliente y desarrollar soluciones a medida que les permitan alcanzar sus objetivos de manera más eficaz y eficiente.

La visión de una empresa describe sus aspiraciones a largo plazo y cómo se ve a sí misma en el futuro. La visión de INNEAZ S.L. es ser reconocidos como empresa líder para pequeñas y medianas empresas, destacándonos por nuestra capacidad de innovación y la calidad de nuestros servicios. Aspiramos a ser la primera opción para las empresas que buscan implementar IA, RA y RV, ayudándoles a transformar sus operaciones y alcanzar nuevos niveles de éxito. Queremos ser vistos como pioneros en la adopción y aplicación de tecnologías emergentes, siempre buscando nuevas formas de mejorar y expandir nuestras capacidades. Nuestra visión no es solo crecer y prosperar como empresa, sino también contribuir significativamente al éxito de nuestros clientes y al avance de las industrias en las que operamos, manteniendo siempre una calidad de servicio excelente.

Los valores de una empresa son los principios y estándares éticos que guían su comportamiento y decisiones. Nuestros valores fundamentales son

- **Innovación:** nos comprometemos a mantenernos a la vanguardia de las tecnologías emergentes, desarrollando soluciones creativas y efectivas que superen las expectativas de nuestros clientes. Creemos que la innovación constante es clave para el éxito y nos esforzamos por ser pioneros en nuestro campo.
- **Calidad:** queremos garantizar la excelencia en todos nuestros servicios, asegurándonos de que cada proyecto se realice con el más alto estándar de profesionalismo y atención al detalle. Nos enorgullecemos de nuestro trabajo y nos comprometemos a entregar resultados de alta calidad que cumplan y superen las expectativas de nuestros clientes.

- **Integridad:** creemos que la confianza es fundamental para construir relaciones duraderas con nuestros clientes, socios y empleados. Por lo que trataremos siempre de actuar de manera cercana, profesional y ética.
- **Orientación al cliente:** ponemos a nuestros clientes en el centro de todas nuestras actividades, personalizando nuestras soluciones para satisfacer sus necesidades específicas y asegurando su satisfacción. Escuchamos atentamente a nuestros clientes y trabajamos estrechamente con ellos para entender sus desafíos y proporcionar soluciones que realmente les ayuden a tener éxito.
- **Crecimiento continuo:** valoramos el desarrollo profesional de nuestros empleados y el crecimiento de nuestra empresa, invirtiendo en capacitación y en la mejora continua de nuestras capacidades y procesos. Creemos que el aprendizaje constante y la mejora continua son esenciales para mantener nuestra competitividad y alcanzar nuestros objetivos a largo plazo.

4.3. RSC

Según el libro “Responsabilidad Social Corporativa: Teoría y práctica de la sostenibilidad”, (F.Navarro, 2024), la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) se refiere al compromiso de las empresas con prácticas empresariales que sean socialmente responsables y sostenibles. Este enfoque incluye la implementación de políticas y acciones que beneficien no solo a la empresa y sus empleados, sino también a la sociedad y al medio ambiente. La RSC abarca aspectos económicos, sociales y medioambientales, integrando estos valores en la estrategia y operación diaria de la empresa.

A continuación, se muestra la “Tabla 2” donde se exponen los beneficios y como ponerlo en práctica en nuestra empresa.

Tabla 2. Beneficios y prácticas de la Responsabilidad Social Corporativa

Beneficios	Ideas de implantación
Mejora de la imagen y reputación corporativa	Adoptar tecnologías verdes y sostenibles en todos los proyectos de consultoría
Incremento de la lealtad y satisfacción de los clientes.	Desarrollar y difundir un código de conducta que guíe todas las operaciones de la empresa
Reducción de costos operativos mediante prácticas sostenibles	Invertir en la formación continua del personal para mantener altos estándares de servicio
Acceso a nuevas oportunidades de mercado	Crear un ambiente de trabajo inclusivo que valore y respete las diferencias individuales
Cumplimiento de regulaciones y normativas	Colaborar con ONGs y organizaciones sin fines de lucro para aplicar soluciones tecnológicas a causas sociales.
Incremento de la competitividad y diferenciación en el mercado	Crear programas de bienestar que incluyan salud física y mental, equilibrio entre

	trabajo y vida personal y desarrollo profesional.
Mejora de la salud y seguridad laboral	Evaluar el impacto ambiental de las soluciones tecnológicas propuestas a los clientes

Fuente: elaboración propia

4.4. Mapa de públicos (análisis de stakeholders)

Según una traducción del libro de “Strategic Management: A Stakeholder Approach” (R.E Freeman, 1984). Un mapa de públicos, también conocido como análisis de stakeholders, identifica a todas las partes interesadas en las actividades de una empresa. Estas partes pueden influir o ser influenciadas por las decisiones y operaciones de la organización. A continuación, se presenta el mapa de públicos de la empresa:

- **Cientes:** los clientes son fundamentales para el éxito de cualquier empresa que ofrece un servicio. Nuestros clientes principales serán empresas industriales, fábricas, plantas de producción y almacenes logísticos que buscan implementar tecnologías avanzadas para mejorar su eficiencia operativa. Mantener una relación estrecha con ellos es crucial para entender sus desafíos y ofrecerles servicios que les ayuden a alcanzar sus objetivos.

Dentro de este grupo de interés también podríamos incluir a los clientes potenciales son empresas que aún no han contratado nuestros servicios pero que podrían beneficiarse de sus soluciones tecnológicas. Identificar y atraer a estos clientes es esencial para el crecimiento de la empresa. Estrategias de marketing efectivas y la demostración del valor añadido de las soluciones de INNEAZ S.L. son clave para convertir a estos potenciales en clientes reales.
- **Empleados:** los empleados son el activo, una parte muy importante de la empresa. Al principio al no ser una empresa muy grande el número no será elevado. En este grupo se pueden encontrar ingenieros, desarrolladores, y personal administrativo. Los empleados deben estar motivados y bien capacitados para ofrecer soluciones innovadoras y de alta calidad a los clientes.
- **Proveedores:** los proveedores son esenciales para proporcionar los recursos necesarios para la organización. Estos incluyen proveedores de hardware (gafas de RA y RV), software y otros materiales tecnológicos. Mantener relaciones sólidas y de confianza con los proveedores garantiza la calidad y disponibilidad de los productos necesarios para los proyectos de los clientes.
- **Alianzas estratégicas:** las alianzas estratégicas con otras empresas tecnológicas, universidades y centros de investigación son fundamentales para fomentar la innovación y el desarrollo de nuevas soluciones. Estas colaboraciones permiten acceder a conocimientos avanzados, tecnologías emergentes y recursos adicionales que fortalecen la oferta de servicios que podríamos ofrecer en INNEAZ S.L.

- **Inversores y accionistas:** los inversores y accionistas proporcionan el capital necesario para el crecimiento y expansión de la empresa. Para la etapa inicial no serán necesarios, ya que contaremos con el capital propio y ayuda bancaria. Pero para posibles expansiones de la empresa futura si puede ser un factor a tener en cuenta la entrada de inversores.
- **Entidades reguladoras:** las entidades reguladoras supervisan el cumplimiento de las leyes y normativas aplicables a las operaciones. Esto incluye regulaciones tecnológicas, ambientales y laborales. Cumplir con todas las normativas es fundamental para evitar sanciones y mantener una reputación positiva en el mercado.

4.5. Estructura de la organización

4.5.1. Organigrama

Para estructurar adecuadamente la organización de INNEAZ S.L, se han diseñado tres organigramas distintos que reflejan la evolución de la empresa en diferentes fases de su desarrollo. Estos organigramas muestran cómo se organizarán los roles y responsabilidades a medida que la empresa crezca y se expanda. Cada organigrama corresponde a una etapa específica: la fase inicial (Año 1-2), la fase de crecimiento moderado (Año 3-5) y la fase de expansión y consolidación (Año 5-10). Esta planificación permite anticipar las necesidades de personal y definir claramente las funciones y objetivos de cada puesto en cada etapa del crecimiento empresarial.

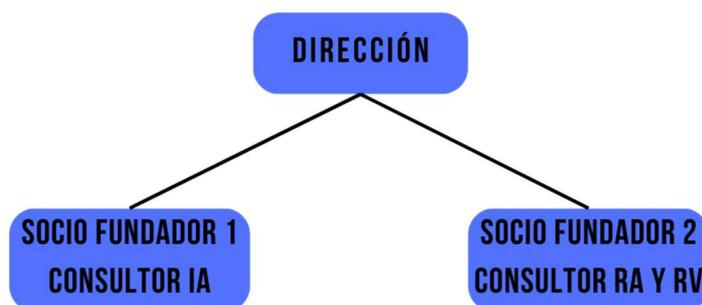


Figura 5. Organigrama de la empresa para la fase inicial; Fuente: elaboración propia

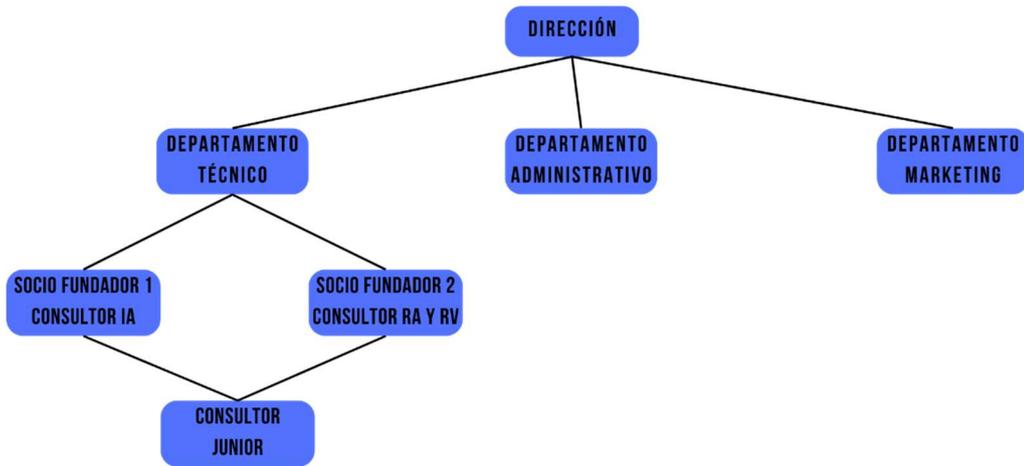


Figura 6. Organigrama de la empresa para la fase de crecimiento; Fuente: elaboración propia

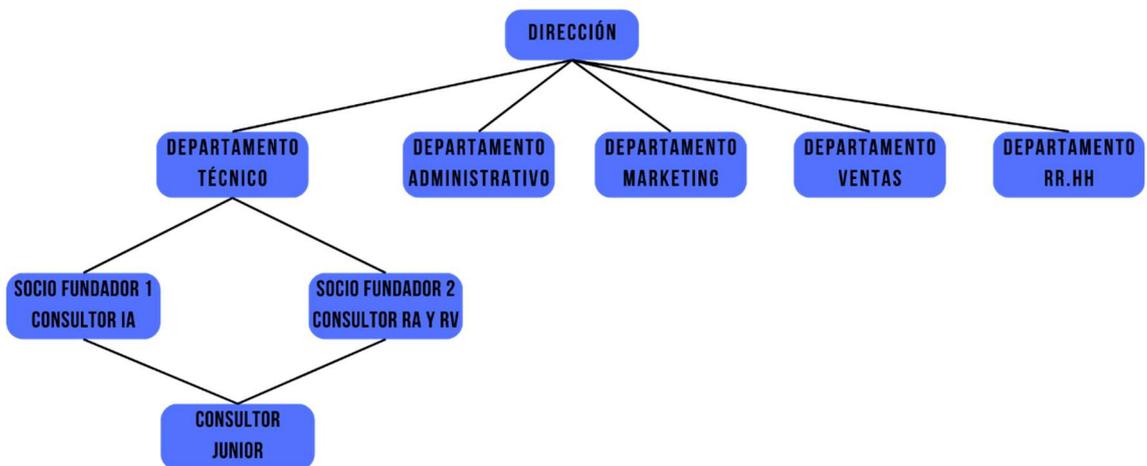


Figura 7. Organigrama de la empresa para la fase de expansión y consolidación; Fuente: elaboración propia

4.5.2. Descripción de los puestos de trabajo

Fase inicial

En la fase inicial del proyecto, la estructura de INNEAZ S.L. estará compuesta por los dos socios fundadores. Estos serán las personas encargadas de asumir la mayor parte de las responsabilidades y funciones clave para el funcionamiento de la empresa. Además, será necesario subcontratar ciertos servicios especializados para cubrir áreas en las que no se

dispone de experiencia interna. A continuación, se detallan los roles y responsabilidades necesarios para ocupar este puesto, así como las diferentes actividades a subcontratar.

Socios Fundadores: Especialistas en IA y RA/RV

Propósito del Puesto:

El propósito de los socios fundadores es liderar el desarrollo y la implementación de soluciones tecnológicas para los clientes, así como gestionar la operación diaria de la empresa en sus primeros años. Para desempeñar este puesto, los socios deben tener una sólida experiencia en inteligencia artificial, realidad aumentada y realidad virtual, junto con habilidades en gestión de proyectos y relaciones con clientes. Es fundamental que posean habilidades de liderazgo, capacidad para trabajar de manera autónoma y tomar decisiones estratégicas, combinados con una actitud proactiva, adaptabilidad y un fuerte carácter emprendedor. Aunque no se cuenten con estas habilidades desde el principio, éstas se irán desarrollando y fortaleciendo con el paso del tiempo y con la realización de más proyectos.

Funciones:

- **Desarrollo de proyectos de IA, RA y RV:** crear y gestionar proyectos que utilizan inteligencia artificial, realidad aumentada y realidad virtual para mejorar los procesos y operaciones de los clientes.
- **Relaciones con clientes:** mantener y desarrollar relaciones con los clientes, entender sus necesidades y asegurar su satisfacción con los servicios proporcionados.
- **Gestión operativa:** supervisar las operaciones diarias de la empresa, incluyendo la asignación de tareas y la gestión de recursos.
- **Recursos humanos:** encargarse de las funciones iniciales de contratación y gestión de personal, asegurando que la empresa cuente con el talento necesario para crecer.

Las actividades clave a subcontratar serán:

- **Asesoría legal:** debido a que los socios no cuentan con los conocimientos necesarios sobre derecho empresarial será clave la contratación de estos servicios legales que ayuden a la creación de la empresa y cumplimiento de las normativas, de esta forma se evitarán posibles multas y problemas futuros.
- **Contabilidad y gestión financiera:** de la misma forma que para la asesoría legal, en un comienzo es más rentable la subcontratación de estos servicios para una gestión financiera correcta y cumplimiento de las normas fiscales.
- **Diseño y desarrollo web:** para la creación y el mantenimiento del sitio web, hoy en día un diseño web profesional es clave para atraer nuevos clientes, ya que de esta forma verán una empresa seria y les aportará seguridad para confiar en nuestros servicios.



Fase crecimiento

En la fase de crecimiento moderado la empresa ampliará su equipo para incluir consultores junior (entre 2 y 4 dependiendo del crecimiento), un departamento administrativo y un departamento de marketing. A continuación, se detallan los roles y responsabilidades de estos nuevos puestos, así como sus requisitos. Aquellos puestos que ya se hayan desarrollado no se repetirán.

Consultor Junior (Especialista en IA o RA/RV)

Propósito del Puesto:

Asistir a los socios fundadores en el desarrollo e implementación de proyectos tecnológicos, proporcionando apoyo técnico y operativo.

Funciones:

- Desarrollo de módulos y componentes de IA, RA o RV según la especialidad.
- Asistencia en la implementación de proyectos en los clientes.
- Realización de investigaciones y análisis tecnológicos.
- Colaboración en la creación de documentación técnica y reportes.
- Soporte en la relación con los clientes y en la resolución de problemas.

Requisitos del Puesto:

Los consultores junior deben tener conocimientos sólidos en su área de especialización (IA, RA o RV), capacidad para trabajar en equipo y bajo supervisión, habilidades de comunicación y atención al detalle, así como una actitud proactiva y disposición para aprender. Experiencia previa en proyectos tecnológicos es deseable.

Departamento administrativo

Propósito del Puesto:

El administrador será responsable de asegurar la correcta gestión administrativa de la empresa, incluyendo la contabilidad, la gestión de recursos humanos y la coordinación de las actividades diarias. Su papel es fundamental para mantener la organización y la eficiencia operativa, permitiendo que los socios fundadores y el resto del equipo se centren en sus funciones principales. Además, el administrador se encargará de coordinar agendas, preparar reportes y gestionar la comunicación interna, garantizando que todas las áreas de la empresa funcionen de manera coherente y coordinada.

Funciones:

- Manejo de la contabilidad y registros financieros.
- Apoyo en la gestión de recursos humanos y procesos de contratación.
- Coordinación de agendas y reuniones.

- Soporte en la preparación de reportes y documentación.

Requisitos del Puesto:

El administrador debe tener conocimientos en administración de empresas y contabilidad, habilidades organizativas y capacidad para manejar múltiples tareas, excelentes habilidades de comunicación, y capacidad para trabajar de manera autónoma y en equipo. Experiencia previa en puestos administrativos es preferible.

Departamento de marketing

Propósito del Puesto:

En el mercado actual, destacar con un marketing digital potente es clave para el éxito de cualquier empresa. El especialista en marketing será responsable de desarrollar e implementar estrategias de marketing que aumenten la visibilidad de INNEAZ S.L. y atraigan nuevos clientes. Esto incluye la gestión de SEO, SEM y un manejo adecuado de las redes sociales para asegurar una presencia sólida y efectiva en línea. Además, el especialista en marketing deberá ser capaz de crear contenido atractivo y promocional que resuene con nuestra audiencia objetivo.

Funciones:

- Diseño y ejecución de campañas de marketing digital.
- Gestión de las redes sociales y la presencia en línea de la empresa.
- Creación de contenido promocional y materiales de marketing.
- Análisis de mercado y de la competencia.
- Apoyo en la organización de eventos y presentaciones.

Requisitos del Puesto:

El especialista en marketing debe tener conocimientos en marketing digital y herramientas de análisis, habilidades creativas y capacidad para generar contenido atractivo, excelentes habilidades de comunicación y redacción, y capacidad para trabajar de manera autónoma y en equipo. Experiencia previa en marketing es deseable.

En esta fase, alguno de los servicios que se podrían contratar podría ser la formación y desarrollo del personal, así como servicio IT y soporte técnico.

Fase expansión

En la fase de expansión y consolidación se ampliará significativamente su equipo, incorporando nuevos departamentos como ventas y recursos humanos, además de reforzar



con nuevas incorporaciones los existentes. Los nuevos roles y responsabilidades para los nuevos puestos son los siguientes.

Departamento de ventas

Propósito del Puesto:

El equipo de ventas tiene como propósito principal gestionar y expandir la base de clientes, asegurando un crecimiento sostenido en las ventas de nuestros servicios de consultoría tecnológica. Este equipo será responsable de identificar y captar nuevos clientes potenciales, presentar las soluciones tecnológicas que ofrecemos y cerrar contratos de servicio que impulsen el crecimiento de la empresa. Además, el equipo de ventas debe mantener y fortalecer las relaciones con los clientes existentes, asegurando su satisfacción continua y fomentando oportunidades de venta adicional. La colaboración estrecha con el departamento de marketing será crucial para alinear las estrategias de captación de clientes y maximizar los esfuerzos de ventas.

Funciones:

- Identificación de clientes potenciales y generación de leads.
- Presentación de los servicios de la empresa a posibles clientes.
- Negociación y cierre de contratos de servicio.
- Mantenimiento de relaciones con clientes existentes.
- Colaboración con el equipo de marketing para alinear estrategias de captación de clientes.

Requisitos del Puesto:

El equipo de ventas debe tener conocimientos en técnicas de ventas y negociación, excelentes habilidades de comunicación y persuasión, capacidad para trabajar de manera autónoma y en equipo, orientación a resultados y actitud proactiva. Experiencia previa en ventas es deseable.

Departamento de recursos humanos

Propósito del Puesto:

El departamento de recursos humanos tiene como objetivo gestionar de manera integral el talento humano de INNEAZ S.L., asegurando que la empresa atraiga, desarrolle y retenga a los mejores profesionales. Este departamento será responsable de todos los procesos relacionados con la gestión del personal, desde la selección y contratación hasta la formación y desarrollo profesional. Además, recursos humanos se encargará de implementar políticas y procedimientos que fomenten un ambiente de trabajo positivo y colaborativo, asegurando que todos los empleados estén alineados con los valores y objetivos de la empresa. La

gestión adecuada de la nómina y los beneficios, así como la resolución de conflictos laborales, también serán funciones clave de este departamento.

Funciones:

- Gestión de procesos de selección y contratación de personal.
- Desarrollo de programas de formación y desarrollo profesional.
- Gestión de la nómina y beneficios de los empleados.
- Implementación de políticas y procedimientos de recursos humanos.
- Fomento de un ambiente de trabajo positivo y colaborativo.

Requisitos del Puesto:

El departamento de recursos humanos debe tener conocimientos en gestión de recursos humanos y desarrollo organizacional, habilidades de comunicación y gestión de conflictos, capacidad para trabajar de manera autónoma y en equipo, excelentes habilidades organizativas y de planificación, y experiencia previa en roles de recursos humanos deseable.

A continuación, se complementa este punto con la “Tabla 3”, la cual es un resumen donde se puede apreciar el número de trabajadores aproximado para cada departamento dependiendo de la fase en la que se encuentre la empresa.

Tabla 3. Resumen del número de operarios en función de la fase de la empresa

Departamento	Fase Inicial (Año 1-2)	Crecimiento Moderado (Año 3-5)	Expansión y Consolidación (Año 5-10)
Dirección	2	2	2
Consultoría IA	1	1	2-3
Consultoría RA/RV	1	1	2-3
Consultores Junior	0	2-4	6-10
Administración	0	1	2
Marketing	0	1	2
Ventas	0	0	1-3
Recursos Humanos	0	0	1-2

Fuente: elaboración propia

4.6. Forma jurídica y denominación social

A la hora de realizar el proceso de creación de una empresa, este se puede dividir en dos etapas:

- **Configuración del marco legal:** implica la constitución formal de la empresa. Este proceso incluye la redacción y firma de los estatutos sociales, la obtención de una certificación negativa de nombre para asegurarse de que no exista otra empresa con el mismo nombre, y la elaboración de la escritura pública de constitución ante un notario. Además, es necesario obtener un Número de Identificación Fiscal (NIF) provisional y registrar la empresa en el Registro Mercantil. Estos pasos son esenciales para dotar a la empresa de personalidad jurídica y permitirle operar legalmente.
- **Inscripción y licencias:** una vez constituida la empresa, la segunda etapa consiste en ponerla en marcha mediante la inscripción en el registro correspondiente y la obtención de las licencias y autorizaciones necesarias. El registro correspondiente suele ser el Registro Mercantil para sociedades, mientras que los empresarios individuales deben inscribirse en el Registro de Actividades Económicas. En este caso nosotros debemos registrarnos en el primero de ellos. Adicionalmente, la empresa debe obtener las licencias municipales de apertura y actividad, cumplir con las normativas de seguridad y salud, y registrarse en la Seguridad Social para contratar empleados. Este conjunto de trámites garantiza que la empresa pueda operar legalmente y cumplir con todas las regulaciones específicas de su actividad.

Al constituir una empresa, es necesario elegir la forma jurídica que adoptará. Esta elección dependerá de diversos factores, como el número de socios, la cantidad del capital social y la responsabilidad frente a terceros, así como si la actividad se llevará a cabo en un establecimiento físico o no, entre otros.

Según la figura jurídica seleccionada, se deberán realizar una serie específica de trámites para dotar a la empresa de personalidad jurídica.

Para la elección de nuestra forma jurídica se ha recurrido a una herramienta proporcionada por el gobierno español, la cual se puede apreciar en la “Figura 8”. Esta web te guía entre las diferentes formas societarias, para así elegir la que más se ajusta a nuestras necesidades.

Plataforma PYME

Elección de forma jurídica

Elección de forma jurídica

Responsabilidad:

Ilimitada

Limitada

Número de socios:

Uno

Dos

Tres o más

Capital social:

Sin mínimo legal

Mínimo 1€

Mínimo 60.000€

Mínimo 1.000.000€

Tipo de forma jurídica	NºSocios	Capital	Responsabilidad
Sociedad de Responsabilidad Limitada Laboral	Mínimo 2 (en la constitución), 3 a los 36 meses	Mínimo 1 euro	Limitada
Sociedad Anónima Laboral	Mínimo 2 (en la constitución), 3 a los 36 meses	Mínimo 60.000 euros	Limitada

Figura 8. Elección de la forma jurídica; Fuente: <https://plataformapyme.es/>

La primera casilla que podemos encontrar es la responsabilidad, aquí podemos diferenciar entre ilimitada y limitada, la principal diferencia entre una sociedad limitada y una sociedad ilimitada radica en la responsabilidad de los socios. En una sociedad de responsabilidad limitada, los socios tienen responsabilidad limitada al capital aportado, lo que significa que su patrimonio personal no está en riesgo en caso de deudas o problemas financieros de la empresa, sólo perderán el capital que invirtieron. En cambio, en una sociedad de responsabilidad ilimitada, los socios tienen responsabilidad ilimitada, lo que implica que su patrimonio personal puede ser utilizado para cubrir las deudas de la empresa. Esto significa que, en caso de problemas financieros, los socios podrían perder no solo el capital invertido en la empresa, sino también su patrimonio personal.

Nos hemos decantado por una sociedad limitada porque ofrece una mayor protección del patrimonio personal de los socios, limitando su responsabilidad al capital aportado. Esta estructura nos permite minimizar el riesgo financiero, lo cual es especialmente importante en las etapas iniciales de la empresa.

Al ser dos socios y no marcar la casilla de capital social, podemos apreciar que nos aparecen dos posibilidades, Sociedad Limitada (S.L) o Sociedad Anónima (S.A), a continuación se puede ver una tabla comparativa (Tabla 4) entre ambas formas jurídicas.

Tabla 4. Comparativa entre una Sociedad Limitada y una Sociedad Anónima

Aspecto	Sociedad Limitada (S.L.)	Sociedad Anónima (S.A.)
Responsabilidad de los socios	Responsabilidad limitada al capital aportado	Responsabilidad limitada al capital aportado
Capital social	Mínimo de 1 euro	Mínimo de 60,000 euros, al menos 25% desembolsado al momento de la constitución
Número de socios	Puede ser constituida por un solo socio o varios	Puede ser constituida por un solo accionista o varios
Gestión y administración	Administradores pueden ser o no socios, estatutos más flexibles	Consejo de administración o administrador único, regulaciones más estrictas
Transmisión de participaciones	Restricciones en la transmisión sin consentimiento de otros socios	Acciones libremente transmisibles
Obligaciones contables y auditoría	Obligación de depositar cuentas anuales, auditoría solo bajo ciertos umbrales	Obligación de depositar cuentas anuales y auditoría externa obligatoria
Recaudación de capital	Limitada en cuanto a la captación de capital, no puede emitir acciones	Mayor facilidad para captar capital, puede emitir acciones y cotizar en bolsa

Fuente: elaboración propia

Principalmente lo que nos ha hecho decantarnos por una Sociedad Responsabilidad Limitada frente a la Sociedad Anónima es el capital social a aportar en la creación de la misma. Según la Ley 18/2022, de 28 de septiembre, ya no es necesario aportar los 3000 euros que había que aportar previamente para la creación de una Sociedad Limitada, si no que se podrá aportar la cantidad de 1€, sin embargo, se mantienen ciertas garantías para la protección de los acreedores, como la obligación de destinar al menos el 20% de los beneficios anuales a una reserva legal hasta alcanzar los 3.000 euros.

No obstante, si en un futuro nos interesa cambiarnos de forma jurídica existe esta posibilidad realizando una serie de trámites.

Respecto a la denominación social para la empresa se ha escogido el nombre INNEAZ S.L.

La normativa legal aplicable a una sociedad limitada en España se rige principalmente por:

- **Ley de Sociedades de Capital (Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio):** Regula la constitución, organización y funcionamiento de las sociedades limitadas y anónimas.
- **Ley 18/2022, de 28 de septiembre, de creación y crecimiento de empresas:** Introduce reformas importantes, como la reducción del capital mínimo para las sociedades limitadas.

- **Reglamento del Registro Mercantil:** Regula la inscripción de sociedades y otros actos mercantiles.

4.7. Ámbito geográfico y localización de la empresa

Nuestra empresa enfocará sus servicios principalmente en la Comunidad Valenciana. Esta proximidad nos permitirá mantener una mayor cercanía con los clientes y acudir a sus instalaciones para observar posibles mejoras o para implementación y monitorización de nuestros servicios. Además, podremos realizar reuniones presenciales para garantizar una comunicación efectiva. Sin embargo, dada nuestra estrategia de marketing digital, no descartamos atender proyectos interesantes fuera de la Comunidad Valenciana. En tales casos, estaríamos dispuestos a utilizar videoconferencias o incluso desplazarnos a las instalaciones de los clientes.

En cuanto a la localización de nuestras oficinas, no priorizaremos la cercanía con otras empresas, sino que buscaremos opciones económicas que nos permitan trabajar cómodamente. Inicialmente, las oficinas deberán ser adecuadas para dos personas, facilitando reuniones presenciales cuando sea necesario. Dado que somos un equipo pequeño, no es indispensable que ambos socios estemos presentes todos los días, ya que podemos comunicarnos de manera virtual de ser necesario.

Tras la búsqueda de oficinas, priorizando el precio y la cercanía a nuestros hogares para minimizar tiempos de transporte, establecimos un presupuesto máximo de 500€. Encontramos una oficina en la zona de Mestalla que cumple con nuestros requerimientos por 450€. Optamos por alquilar en lugar de comprar, ya que nuestros planes de crecimiento hacen que la adquisición de una oficina sea innecesaria y poco práctica en esta etapa inicial.

Esta estrategia nos permitirá mantenernos flexibles y adaptables a las necesidades de nuestros clientes y al crecimiento de nuestra empresa, asegurando al mismo tiempo un control eficiente de los costos operativos.



Oficina en calle del Naturalista Rafael Cisternas, 4, Mestalla, València

450 €/mes

25 m² 18,00 €/m²

Edificio de Oficinas en el centro de Valencia, Multi Office Center, 50 Oficinas, 2.200 m² de oficinas. Diferentes tamaños: desde 25m² a 80m². Office building in the...

Contactar Ver teléfono

Figura 9. Imagen 1 de la oficina a alquilar



Figura 10. Imagen 2 y 3 de la oficina a alquilar



Figura 11. Imagen 4 y localización de la oficina a alquilar; Fuente: <https://www.idealista.com/inmueble/104898011/>

4.8. Procesos y operaciones

Un análisis detallado del proceso nos permite establecer un modelo a seguir para ofrecer nuestros servicios de manera profesional y atenta, además de identificar posibles problemas de productividad una vez que la empresa esté operativa.

En una empresa de servicios, en nuestro caso de consultoría tecnológica, la definición de los procesos es más compleja debido a que la prestación de un mismo servicio puede variar según quién lo realice y el proyecto en el que nos encontremos. Sin embargo, desde el principio hemos establecido que el objetivo es ofrecer un servicio caracterizado por la cercanía al cliente, la ética y sobre todo la calidad, lo que proporcionará a nuestra consultora el valor diferencial necesario.

Para comenzar el análisis, debemos considerar que el servicio de consultoría es un proceso con una duración variable, que puede abarcar desde semanas hasta meses o incluso años. Dada la falta de experiencia en la gestión de cartera de clientes, es probable que al inicio de la empresa los contratos sean de menor alcance y corta duración. Con el tiempo, se espera una evolución hacia contratos de mayor envergadura, a medida que la experiencia y el número de empleados en la empresa aumenten.



Nuestros servicios estarán orientados principalmente a empresas del sector industrial, incluidas fábricas, plantas de producción y almacenes logísticos. Nos enfocaremos en la implementación de tecnologías de inteligencia artificial, realidad aumentada y realidad virtual, con el objetivo de optimizar procesos, mejorar la eficiencia operativa y proporcionar soluciones innovadoras que permitan a nuestros clientes alcanzar sus objetivos estratégicos y operacionales. A través de estos servicios, pretendemos aportar un valor diferencial que permita a las empresas mejorar su competitividad y adaptarse a las demandas de un mercado en constante evolución.

El diagrama de proceso (Figura 12, 13, 14 y 15) muestra cómo se suceden las actividades desde que el cliente contacta con nosotros hasta que ya está finalizado el proyecto es el siguiente

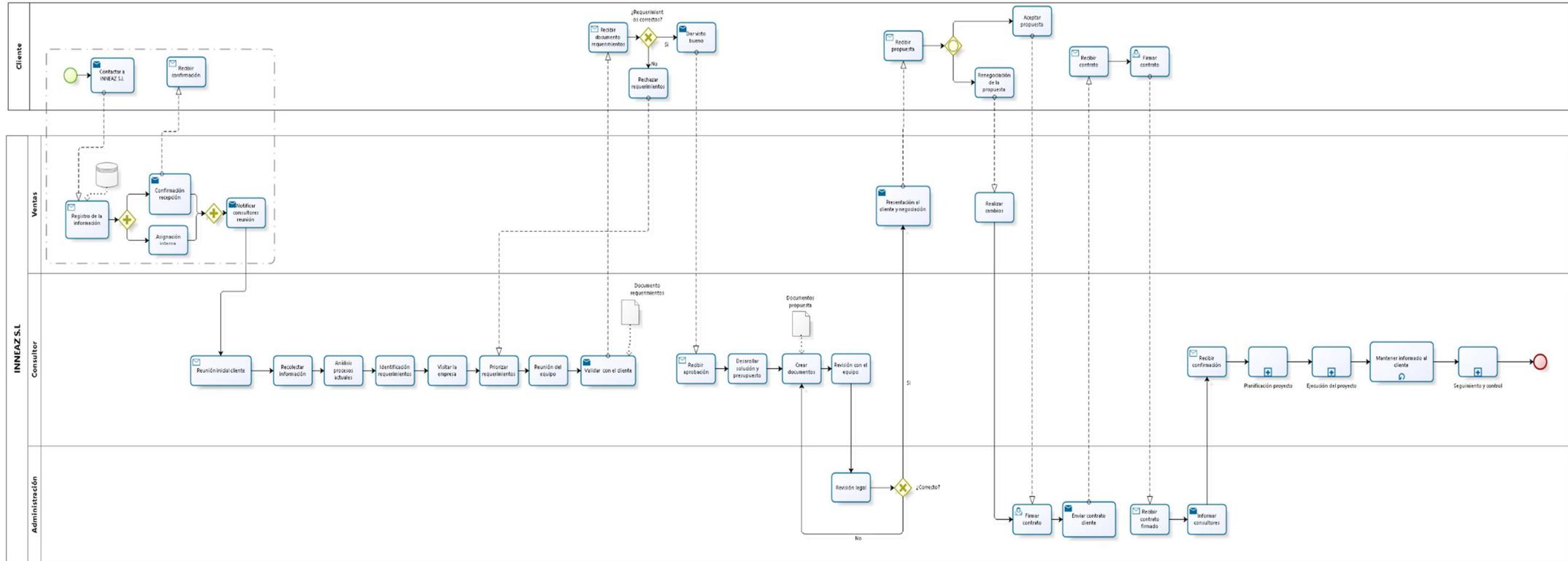


Figura 12. Diagrama de proceso completo; Fuente: elaboración propia

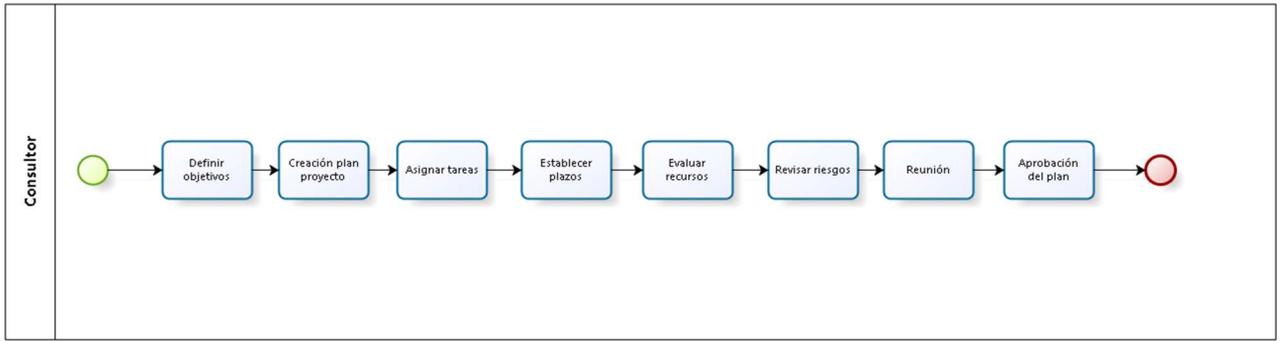


Figura 13. Subproceso Planificación del proyecto; Fuente: elaboración propia

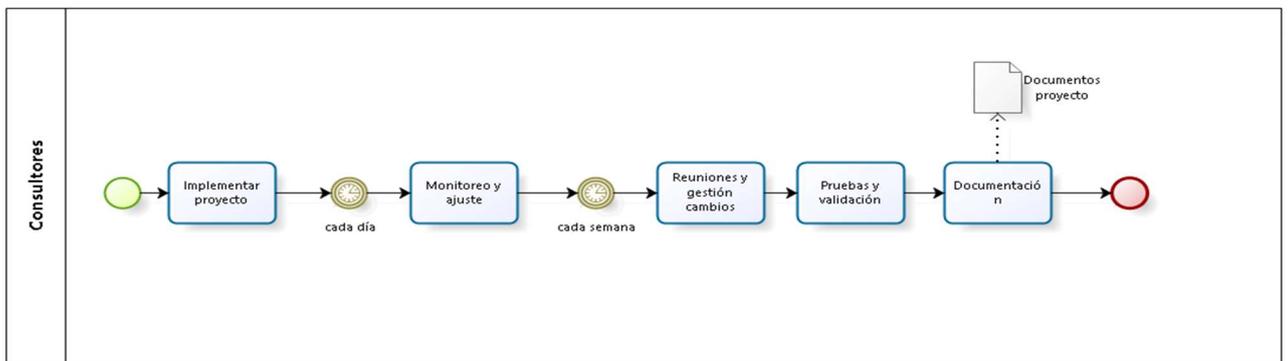


Figura 14. Subproceso Ejecución del proyecto; Fuente: elaboración propia

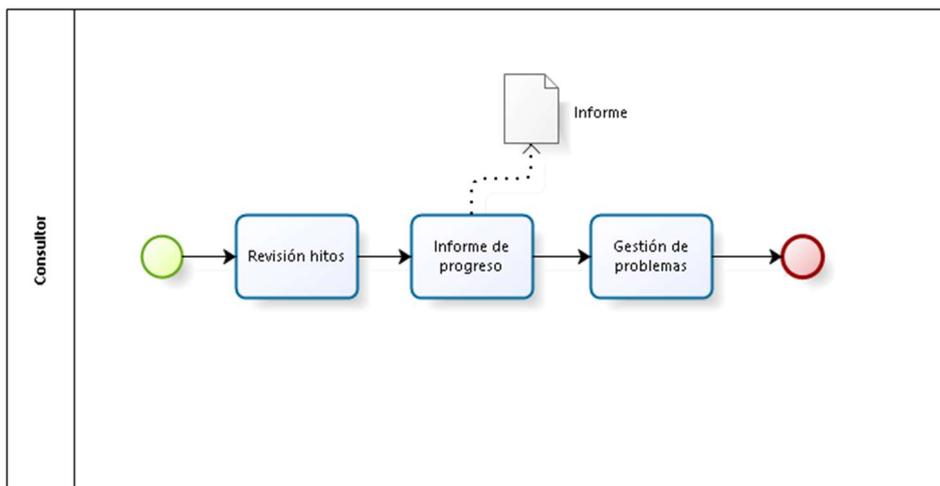


Figura 15. Subproceso Seguimiento y Control; Fuente: elaboración propia

Para el diagrama de proceso se ha realizado un BPMN 2.0 con el programa Bizagi. En la primera figura (Figura 12) se aprecia el diagrama de proceso completo, en la segunda podemos ver la fase de “*planificación del proyecto*” (Figura 13). La tercera figura hace referencia a la etapa de “*ejecución del proyecto*” (Figura 14). Por último, la cuarta figura se puede apreciar la fase de “*seguimiento y control*” (Figura 15).

Para que se entienda de mejor manera el diagrama de proceso, a continuación, se detalla que en que consiste cada paso y cada etapa.

Etapa 1 → Recepción de la solicitud

- 1.) Contacto inicial:** cliente contacta a la empresa por correo electrónico, teléfono o formulario web. Este cliente expresa su interés en los servicios de consultoría en IA, RA y RV. Se registran sus datos de contacto y una breve descripción de sus necesidades.
- 2.) Registro de información:** anotar los detalles básicos del cliente (nombre, empresa, contacto). Se crea un registro en la base de datos con la información básica del cliente
- 3.) Confirmación de recepción:** enviar una confirmación de recepción de la solicitud al cliente. Se envía un correo de confirmación al cliente, agradeciendo su interés y detallando los próximos pasos.
- 4.) Asignación interna:** asignar la solicitud a un miembro del equipo de ventas. Se designa a un miembro del equipo para que gestione la solicitud y se convierta en el punto de contacto principal con el cliente.

Etapa 2 → Análisis de necesidades

- 1.) Reunión inicial con el cliente:** realizar una reunión para discutir los requisitos detallados. Se organiza una videoconferencia o reunión presencial con el cliente para profundizar en sus necesidades específicas.
- 2.) Recolección de información:** obtener documentos y datos relevantes del cliente. Se solicita al cliente cualquier documentación adicional que pueda ayudar a comprender mejor sus requerimientos.
- 3.) Análisis de procesos actuales:** evaluar los procesos actuales del cliente para identificar áreas de mejora.
- 4.) Identificación de requerimientos:** documentar los requisitos específicos del cliente.
- 5.) Visitar la empresa si es necesario:** visitar las instalaciones del cliente para una mejor comprensión de sus necesidades.
- 6.) Priorizar necesidades:** establecer prioridades entre los diferentes requisitos. Se clasifican los requisitos en función de su importancia y urgencia.

7.) Revisión interna: realizar una revisión interna con el equipo para confirmar los hallazgos. El equipo de consultoría se reúne para revisar y validar los requisitos documentados.

8.) Validación con el cliente: validar los requisitos documentados con el cliente. Se presenta el documento de requisitos al cliente para su aprobación final.

Etapa 3 → Elaboración de la propuesta

1.) Desarrollo de solución: desarrollar una solución que cumpla con los requisitos del cliente. Se crea una propuesta de solución personalizada que aborde todos los requisitos identificados.

2.) Presupuestación: calcular los costos asociados con la implementación. Se elabora un presupuesto detallado que incluya todos los costos de desarrollo e implementación.

3.) Creación de documentos: preparar la propuesta y los documentos de presupuesto. Se redacta la propuesta formal y se incluye el presupuesto detallado.

4.) Revisión interna: revisar la propuesta con el equipo interno para asegurar la precisión. El equipo de consultoría revisa la propuesta para asegurar que todo esté correcto y completo.

5.) Revisión legal: asegurar que todos los términos y condiciones sean claros y legales. El departamento legal revisa la propuesta para asegurar el cumplimiento de todas las normativas.

6.) Presentación de la propuesta: enviar la propuesta al cliente. Se envía la propuesta final al cliente para su consideración.

7.) Negociación: negociar cualquier cambio solicitado por el cliente. Se ajusta la propuesta según las necesidades y negociaciones con el cliente.

8.) Aprobación final: obtener la aprobación final de la propuesta por parte del cliente. Se obtiene la aceptación formal del cliente para proceder con el proyecto.

Etapa 4 → Cierre de venta

1.) Formalización del contrato: redactar el contrato basado en la propuesta aprobada. Se elabora el contrato detallado que formaliza el acuerdo entre las partes.

2.) Revisión del cliente: enviar el contrato al cliente para su revisión. El cliente revisa el contrato y propone cambios si es necesario.

3.) Revisión Interna: asegurar que todos los términos del contrato estén claros y acordados. El equipo legal y de ventas revisa el contrato para asegurar que todo esté en orden.

4.) Firma del contrato: obtener la firma del contrato por parte del cliente y de la empresa. Se firma el contrato formalizando el acuerdo.

Etapa 5 → Planificación del proyecto

1.) Definición de objetivos: clarificar los objetivos específicos del proyecto.

2.) Creación del plan de proyecto: desarrollar un plan detallado con etapas e hitos. Se elabora un plan de proyecto que define las etapas clave y los hitos importantes.

3.) Asignación de tareas: asignar tareas específicas a los miembros del equipo. Se asignan responsabilidades a los miembros del equipo según sus habilidades y roles.

4.) Establecimiento de plazos: definir plazos para cada etapa del proyecto. Se determinan las fechas límite para cada etapa del proyecto.

5.) Evaluación de recursos: verificar la disponibilidad de recursos necesarios. Se asegura que todos los recursos necesarios estén disponibles y asignados.

6.) Revisión de riesgos: identificar posibles riesgos y crear planes de mitigación. Se identifican riesgos potenciales y se desarrollan estrategias para mitigarlos.

7.) Reunión de inicio: realizar una reunión de inicio con el equipo de proyecto y el cliente. Se lleva a cabo una reunión inicial para alinear expectativas y establecer la comunicación.

8.) Aprobación del Plan: obtener la aprobación del plan por parte del cliente y el equipo. Se obtiene la aceptación formal del plan de proyecto por parte del cliente.

Etapa 6 → Ejecución del proyecto

1.) Desarrollo de la solución: implementar las soluciones propuestas. Se lleva a cabo el desarrollo y la implementación de las soluciones a implantar.

2.) Monitoreo diario: revisar el progreso diariamente y ajustar según sea necesario. Se monitorea el progreso del proyecto de forma diaria para asegurar el cumplimiento de plazos.

3.) Reuniones semanales y gestión de cambios: realizar reuniones de actualización y manejar cualquier cambio solicitado.

4.) Pruebas y validación: realizar pruebas de la solución implementada. Se ejecutan pruebas rigurosas para asegurar que la solución funciona según lo esperado.

5.) Documentación: documentar todos los cambios y avances del proyecto. Se mantiene un registro detallado de todos los avances y cambios realizados durante la ejecución.



6.) Comunicación con el cliente: mantener informado al cliente sobre el progreso. Se mantiene una comunicación constante con el cliente para informar sobre el estado del proyecto.

Etapa 7 → Seguimiento y control
--

1.) Revisión de hitos: evaluar el cumplimiento de los hitos del proyecto. Se revisan los hitos del proyecto para asegurar que se están cumpliendo según el plan.

2.) Informe de Progreso: crear informes de progreso periódicos. Se generan informes regulares para documentar el avance del proyecto.

3.) Gestión de Problemas: identificar y resolver problemas que surjan. Se identifican y solucionan cualquier problema o bloqueo que ocurra durante el proyecto.

Una vez que detallado el proceso, pasamos a hacer una aproximación acerca de la duración de este proceso. A pesar de que el tiempo aproximado para cada proyecto dependerá de la envergadura de este, los clientes, y el número de trabajadores que impliquemos en él, a continuación, se muestra una tabla (Tabla 5) con las duraciones aproximadas para cada tarea. Lo que nos permitirá saber una aproximación de la duración total de un proyecto en horas.

Tabla 5. Duración del proceso de operaciones

Tarea	Horas Aproximadas
Recepción de Solicitud	
Contacto Inicial	1
Información Registro	1
Confirmación de Recepción	0.5
Asignación Interna	0.5
Análisis de Necesidades	
Reunión Inicial con el Cliente	2
Recolección de Información	3
Análisis de Procesos Actuales	6
Identificación de Requerimientos	5
Visitar la Empresa si es Necesario	5
Priorizar Necesidades	2
Revisión Interna	2
Validación con el Cliente	2
Elaboración de Propuesta	
Desarrollo de Solución	12
Presupuestación	6
Creación de Documentos	3
Revisión Interna	2
Revisión Legal	2
Presentación de la Propuesta	2
Seguimiento	2
Negociación	3
Aprobación Final	1
Cierre de Venta	
Formalización del Contrato	3
Revisión del Cliente	2
Revisión Interna	1
Firma del Contrato	1
Configuración del Proyecto	2
Asignación de Recursos	3
Establecer Fecha de Inicio del Proyecto	1
Planificación del Proyecto	
Definición de Objetivos	4
Creación del Plan de Proyecto	10
Asignación de Tareas	2
Establecimiento de Plazos	2
Evaluación de Recursos	2
Revisión de Riesgos	2
Reunión de Inicio	6
Aprobación del Plan	3

Ejecución del Proyecto	
Desarrollo de la Solución	60
Monitoreo Diario	10
Reuniones Semanales y Gestión de Cambios	15
Pruebas y Validación	35
Documentación	10
Seguimiento y Control	
Revisión de Hitos	6
Informe de Progreso	12
Gestión de Problemas	12

Fuente: elaboración propia

Esto implica un total de horas para cada etapa de:

1. **Recepción de Solicitud:** 3 horas
2. **Análisis de Necesidades:** 27 horas
3. **Elaboración de Propuesta:** 33 horas
4. **Cierre de Venta:** 14 horas
5. **Planificación del Proyecto:** 31 horas
6. **Ejecución del Proyecto:** 130 horas
7. **Seguimiento y Control:** 30 horas

Las horas totales aproximadas para un proyecto, sumando los tiempos proporcionados, sería de 268 horas. Lo que trabajando 8 horas diarias y una jornada de 5 días a la semana implican 6.7 semanas, que corresponde a 1,675 meses por proyecto.

Este cálculo sería considerando un solo consultor por proyecto, a continuación, veremos un análisis acerca del número de proyectos aproximados que podemos llevar a cabo. Este análisis se verá para las tres etapas que detallamos previamente en la tabla resumen nº operarios por departamento (Tabla 3)

Fase inicial (1-2 años)

➤ **Capacidad del equipo**

- Número de consultores: 2
- Número de horas trabajadas: 8 horas diarias, 5 días a la semana = 40 horas semanales; $40 \times 4 = 160$ horas mensuales.
- Total de horas disponibles: $160 \times 2 = 320$ horas/mes

➤ **Estimación**

- Tiempo total por proyecto (sumando todas las etapas): 268 horas
- Proyectos posibles por mes: $320/268 = 1.2$ proyectos
- Proyectos posibles por año: $1.2 \text{ proyectos} \times 12 \text{ meses} = 14$ proyectos



Para que el Año 1 sea más realista no contará con 14 proyectos, ya que aunque por horas/hombre seríamos capaz de abarcarlo no sería real que desde el comienzo de la actividad ya contásemos con clientes. Por lo que estableceremos que para el año 1 se tendrán 10 proyectos.

Fase crecimiento moderado (3-5 años)

➤ Capacidad del equipo

- Número de consultores: 2
- Numero de consultores junior: 2-4
- Número de horas trabajadas: 8 horas diarias, 5 días a la semana = 40 horas semanales; $40 * 4 = 160$ horas mensuales.
- Número de horas trabajadas (junior) = 320-640 horas mensuales
- Total de horas disponibles = 640-960 horas/mes

➤ Estimación

- Tiempo total por proyecto (sumando todas las etapas): 268 horas
- Proyectos posibles por mes: $640-960/268 = 2.4-3.6$ proyectos
- Proyectos posibles por año: $2.4-3.6$ proyectos * 12 meses = 28-43 proyectos

Fase expansión y consolidación (5-10 años)

➤ Capacidad del equipo

- Número de consultores: 4-6
- Numero de consultores junior: 6-10
- Número de horas trabajadas: 8 horas diarias, 5 días a la semana = 40 horas semanales; $40 * 4 = 160$ horas mensuales. (640-960 horas)
- Número de horas trabajadas (junior) = 960-1600 horas mensuales
- Total de horas disponibles: 1600-2560 horas/mes

➤ Estimación

- Tiempo total por proyecto (sumando todas las etapas): 268 horas
- Proyectos posibles por mes: $1600-2560/268 = 6-9.5$ proyectos
- Proyectos posibles por año: $6-9.5$ proyectos * 12 meses = 72-114 proyectos

Finalmente, en la Tabla 6 se resumen el número aproximado de proyectos que se podrán realizar por cada etapa en la que se encuentre la empresa.

Tabla 6. Resumen aproximado de proyectos dependiendo de la etapa

Fase	Proyectos por Año
Fase Inicial (Año 1-2)	10-14
Crecimiento Moderado (Año 3-5)	28-43
Expansión y Consolidación (Año 5-10)	72-114

Fuente: elaboración propia

Estos cálculos han sido realizados sin contar vacaciones, días festivos y que todas las horas de trabajo son efectivas. Por lo que es un escenario optimista.

5. PLAN DE MARKETING

En el contexto empresarial actual, la inversión en marketing se ha convertido en un componente crucial para el éxito de cualquier organización. Una estrategia de marketing bien diseñada no solo permite a las empresas darse a conocer, sino que también asegura una presencia sólida y competitiva en el mercado. Para nuestra consultoría tecnológica, especializada en la implementación de soluciones de inteligencia artificial, realidad aumentada y realidad virtual, el marketing será uno de los pilares fundamentales. A través de una estrategia de marketing robusta y bien ejecutada, buscamos posicionarnos como líderes en el sector y captar la atención de empresas industriales y almacenes logísticos que puedan beneficiarse de nuestros servicios.

Nuestro plan de marketing se centrará en varios puntos clave para asegurar el crecimiento y la consolidación de nuestra empresa en el mercado. En primer lugar, nos enfocaremos en la definición del público objetivo. Identificaremos a nuestros clientes ideales, perfilando sus características demográficas. Esto nos permitirá dirigir nuestros esfuerzos de marketing de manera más precisa y efectiva, asegurando que nuestros mensajes lleguen a quienes más pueden beneficiarse de nuestros servicios.

A continuación, estableceremos objetivos claros y alcanzables a corto, medio y largo plazo. Estos objetivos seguirán la metodología SMART (específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con tiempo definido), lo que nos permitirá medir nuestro progreso y ajustar nuestras estrategias según sea necesario. Con objetivos bien definidos, podremos evaluar nuestro rendimiento y asegurar que estamos en el camino correcto para alcanzar nuestras metas.

Desarrollaremos estrategias detalladas para posicionar nuestra empresa en el mercado, abarcando aspectos clave como producto, precio, promoción y distribución (las 4 Ps). Enfocaremos nuestros esfuerzos en el marketing digital y las estrategias en redes sociales, aprovechando las plataformas online para maximizar nuestra visibilidad y alcance. El uso estratégico de estas herramientas nos permitirá conectar con nuestro público objetivo de manera más efectiva y generar un mayor impacto en el mercado. Durante los primeros años, recurriremos a una agencia subcontratada que nos ofrezca sus servicios de marketing, asegurando así una ejecución profesional y experta mientras establecemos nuestra presencia en el mercado.

Además, asignaremos recursos financieros específicos para cada táctica y acción de marketing. Detallaremos los costos asociados y proyectaremos el retorno esperado de la inversión (ROI), asegurando que cada gasto esté justificado y contribuya al crecimiento de la empresa. Una correcta asignación de presupuesto nos permitirá optimizar nuestros recursos y maximizar el rendimiento de nuestras inversiones en marketing.

Finalmente, implementaremos un sistema de medición y análisis de resultados basado en indicadores clave de rendimiento (KPIs). Utilizaremos herramientas de seguimiento y análisis para evaluar periódicamente nuestro desempeño y realizar los ajustes necesarios para mejorar la efectividad de nuestras campañas y estrategias. Con estos puntos, nuestro plan de marketing no solo establecerá una hoja de ruta clara para nuestras actividades promocionales, sino que también garantizará que cada esfuerzo realizado esté alineado con nuestros objetivos empresariales a largo plazo.

5.1. Público objetivo

Para definir nuestro público objetivo de manera más precisa, consideramos varios factores:

Segmentación del Mercado:

- **Industria:** empresas en sectores industriales, fábricas, plantas de producción y almacenes logísticos.
- **Tamaño de la empresa:** pequeñas y medianas empresas (PYMEs) con un número de empleados y un volumen de operaciones que justifiquen la inversión en soluciones tecnológicas avanzadas.

Ubicación Geográfica:

- Principalmente en la Comunidad Valenciana, para facilitar la proximidad y el contacto directo.
- Proyectos fuera de la Comunidad Valenciana también serán considerados si presentan un interés significativo y una alineación estratégica con nuestros objetivos.

Necesidades del Cliente:

- Empresas que buscan la automatización de sus procesos para reducir costos y aumentar la eficiencia.
- Organizaciones interesadas en mejorar la productividad a través de la implementación de nuevas tecnologías.
- Clientes que requieren soluciones tecnológicas personalizadas que se adapten específicamente a sus operaciones y necesidades únicas.

5.2. Estrategias de marketing

En este apartado se desarrollará la estrategia de marketing de nuestra empresa utilizando la herramienta de las 4P, creada por Jerome McCarthy. Esta metodología, ampliamente utilizada en el ámbito del marketing, se enfoca en cuatro elementos clave:

- **Producto:** se refiere a los servicios de consultoría tecnológica que ofrecemos, incluyendo la implementación de IA, RA y RV para mejorar procesos empresariales.
- **Precio:** establece el valor monetario de nuestros servicios, considerando costos de implementación y el valor añadido de nuestras soluciones personalizadas.
- **Plaza:** relaciona los canales a través de los cuales nuestros servicios llegan a los clientes, tanto físicos como digitales.
- **Promoción:** abarca las estrategias de comunicación y publicidad para aumentar la visibilidad de nuestra empresa y atraer nuevos clientes.

5.2.1. Estrategia de producto

En nuestro caso, al ser una empresa de consultoría tecnológica, ofrecemos principalmente servicios más que productos tangibles. Nuestra propuesta se centra en la implementación de tecnologías avanzadas como inteligencia artificial, realidad aumentada y realidad virtual, orientadas a la mejora de procesos en diferentes tipos de empresas. Estos servicios están diseñados para aumentar la eficiencia operativa, optimizar la productividad y proporcionar soluciones tecnológicas personalizadas que se adapten a las necesidades específicas de nuestros clientes

Además de la implantación de soluciones tecnológicas, ofrecemos un seguimiento continuo y monitoreo posterior de los procesos implementados. Este monitoreo permite obtener datos y resultados que se utilizan para realizar ajustes y mejoras continuas, asegurando que las soluciones se mantengan eficaces y relevantes a lo largo del tiempo.

El ciclo de vida de nuestros servicios dentro de la empresa comienza con una fase de implementación, durante la cual se notan los cambios más significativos y las mejoras más evidentes para los clientes. Esta etapa inicial es crucial, ya que es cuando se realiza la adaptación de las tecnologías de IA, RA y RV a los procesos específicos del cliente, generando un impacto inmediato y palpable en la eficiencia y productividad. Posteriormente, la fase de mantenimiento y monitoreo entra en juego, donde los cambios y mejoras se vuelven más graduales y de menor tamaño, pero no menos importantes. Esta fase es fundamental para asegurar que las soluciones implementadas sigan siendo eficaces y estén alineadas con los objetivos del cliente. Además, el ciclo de vida de nuestro servicio también depende en gran medida del compromiso del cliente con el proceso. Si los clientes valoran y toman en serio nuestro servicio, las soluciones pueden mantenerse y evolucionar dentro de su empresa durante un período prolongado, asegurando un beneficio continuo y sostenible.



Nuestros servicios están diseñados para satisfacer diversas necesidades críticas en las empresas. Al automatizar procesos y optimizar flujos de trabajo, ayudamos a las empresas a operar de manera más eficiente y con menores costos. Las tecnologías de IA, RA y RV permiten realizar tareas más rápidamente y con mayor precisión, incrementando la productividad general de las operaciones. Implementar estas tecnologías avanzadas posiciona a las empresas a la vanguardia de la innovación, mejorando su competitividad en el mercado.

En cuanto a la experiencia del consumidor, nos basamos en una relación de colaboración y apoyo continuo. Desde el primer contacto, nos enfocamos en comprender profundamente las necesidades y objetivos del cliente. A través de un enfoque consultivo y personalizado, aseguramos que cada solución tecnológica no solo se ajuste perfectamente a sus requerimientos, sino que también ofrezca un valor tangible y sostenible.

Nuestros servicios están orientados principalmente a pequeñas y medianas empresas (pymes) dentro de la Comunidad Valenciana, aunque estamos abiertos a proyectos interesantes fuera de esta región. Nos enfocamos en fábricas, plantas de producción y almacenes logísticos que buscan mejorar la eficiencia, automatizar procesos y adoptar soluciones tecnológicas avanzadas. Estos clientes valoran la innovación y están dispuestos a invertir en tecnologías que puedan ofrecerles una ventaja competitiva significativa.

Las empresas que optan por nuestros servicios pueden esperar una serie de beneficios importantes. La automatización y optimización de procesos reducen significativamente los costos operativos. Las soluciones basadas en IA, RA y RV mejoran la precisión y calidad de las operaciones, minimizando errores y retrabajos. Nuestras soluciones son personalizadas y pueden adaptarse fácilmente a los cambios en las necesidades del negocio. El monitoreo continuo y los análisis basados en datos proporcionan insights valiosos que facilitan la toma de decisiones estratégicas. La adopción de tecnologías avanzadas posiciona a las empresas como líderes en innovación, mejorando su reputación y competitividad en el mercado.

A continuación, se adjunta una figura resumen (Figura 16), donde se aprecia de manera concreta y visual lo que se acaba de desarrollar



Figura 16. Resumen estrategia de producto; Fuente: elaboración propia

5.2.2. Estrategia de precio

El precio es el costo monetario que el cliente pagará por obtener nuestro servicio, al no ser un producto, este precio no será fijo, sino que dependerá de varios factores, entre ellos las horas que hay que invertir en este cliente. Este valor también puede depender de factores como la oferta y la demanda, si un cliente está interesado en obtener nuestros servicios, pero nuestro tiempo es limitado debido a la realización de otros proyectos, se puede aumentar el precio de este servicio, si el cliente está interesado procederíamos a la aceptación de este nuevo proyecto.

El valor percibido por el cliente también es un aspecto importante a la hora de marcar un precio. Muchas veces precios bajos hacen pensar al cliente que este servicio puede ser de mala calidad. Por lo contrario, si se establece un precio excesivamente alto comparado con la competencia puede ser que el cliente decida contactar con ellos en vez de con nosotros.

En INNEAZ S.L queremos ofrecer servicios de alta calidad, por lo que no entraremos en una lucha de precios a la baja con otras empresas. Se establecerá un precio que se adapte a la calidad de los servicios aportados.

En el sector de la consultoría se pueden ofrecer un servicio a los clientes a través de diferentes formas de pago, que son las siguientes:

- **Pago por proyecto:** un contrato de precio fijo que abarca todos los gastos relacionados con el proyecto. Esto significa que se establece un monto total que el cliente pagará independientemente del tiempo o los recursos utilizados.

- **Pago por trabajo:** un precio por hora o jornada, donde el cliente paga por el tiempo efectivo que el consultor dedica al proyecto. Este método es preferido por los consultores porque les permite facturar según las horas trabajadas.
- **Pago por éxito:** un contrato basado en el rendimiento, donde la remuneración del consultor está vinculada a la consecución de resultados específicos. El consultor solo recibe el pago completo si se alcanzan los objetivos acordados.
- **Pago mixto:** incluye un pago inicial para cubrir los gastos del proyecto y pagos adicionales según sea necesario durante el desarrollo del mismo. Este modelo combina elementos de los otros métodos, proporcionando un balance entre seguridad y flexibilidad financiera para ambas partes.

Ahora pasaremos a analizar las ventajas y desventajas de cada tipo de pago en la Tabla 7, así como una pequeña conclusión acerca de cuál podría ser el método de pago que más nos conviniese.

Tabla 7. Ventajas y desventajas de cada tipo de pago

Tipo de Pago	Ventajas	Desventajas
Pago por proyecto	- Ingresos predecibles y asegurados. - Facilita la planificación financiera. - Reduce la incertidumbre en la facturación.	- Riesgo de subestimación de tiempo y recursos. - Menor flexibilidad ante cambios inesperados del proyecto.
Pago por trabajo	- Flexibilidad en la facturación. - Pago proporcional al trabajo realizado. - Posibilidad de ajustar tarifas según la demanda.	- Ingresos variables y menos predecibles. - Requiere un seguimiento detallado del tiempo trabajado.
Pago por éxito	- Incentiva la consecución de objetivos. - Posibilidad de mayores ingresos si se logran los resultados.	- Alto riesgo si no se alcanzan los objetivos. - Dependencia de factores externos y rendimiento del cliente.
Pago mixto	- Combina seguridad financiera con flexibilidad. - Reduce el riesgo comparado con el pago por éxito. - Posibilidad de ajustar pagos según el progreso del proyecto.	- Requiere una planificación y seguimiento más complejos. - Potencial de conflicto en la determinación de pagos adicionales.

Fuente: elaboración propia

Para nuestra empresa de consultoría tecnológica, el pago mixto parece ser la opción más equilibrada. Esta modalidad combina la seguridad financiera de un pago inicial y pagos continuos durante la ejecución del proyecto, con la flexibilidad de ajustar pagos según el progreso. Permite mitigar el riesgo asociado con los pagos por éxito, mientras que ofrece más estabilidad que el pago por trabajo. Aunque requiere una planificación y seguimiento más complejos, esta opción nos da la capacidad de adaptarnos a las necesidades del cliente y asegurar un flujo de ingresos más predecible.

Un ejemplo de pago mixto podría ser el siguiente, aunque lo óptimo sería que esto se ajustase dependiendo del proyecto y el cliente. Las cifras en euros se analizarán más adelante en el plan financiero.

Proporción del pago fijo

- **Pago Inicial:** 30% del costo total del proyecto
- **Pagos Periódicos:** 50% del costo total del proyecto, distribuido a lo largo del tiempo

Proporción del pago fijo

- **Pago por Hitos:** 15% del costo total del proyecto, distribuido en hitos predefinidos
- **Pago por Éxito:** 5% del costo total del proyecto, basado en la consecución de resultados específicos

Aunque este tipo de pago sería más conveniente con el paso de los años, al principio de la actividad optaremos por la opción de pago por proyecto, de esta manera recibiremos el dinero al principio del proyecto. De esta forma obtendremos el dinero desde el principio, lo que nos permitirá tener más liquidez para futuros proyectos, necesidad de captación de personal, etc.

5.2.3. Estrategia de plaza (distribución)

Dado que nuestros servicios son intangibles, su acceso y disponibilidad son factores cruciales en nuestra estrategia de distribución. Nuestra empresa se centrará en la Comunidad Valenciana, ya que queremos mantener una estrecha relación con nuestros clientes locales, facilitando reuniones presenciales y visitas a sus instalaciones. Sin embargo, también ofreceremos nuestros servicios de manera online, lo que nos permitirá ampliar nuestra cartera de clientes a nivel nacional y, potencialmente, internacional.

La prestación de servicios online incluirá consultas, reuniones y seguimientos a través de plataformas de videoconferencia, permitiendo una interacción continua y eficiente sin las limitaciones geográficas. Esto facilitará el acceso a nuestros servicios a clientes fuera de la Comunidad Valenciana, expandiendo nuestro alcance y proporcionando flexibilidad tanto para nosotros como para los clientes. Utilizando herramientas digitales, podemos mantener una comunicación fluida y rápida, agilizando los procesos y mejorando la capacidad de respuesta a sus necesidades.

En cuanto a la prestación de servicios presenciales, realizaremos visitas a las instalaciones de los clientes para llevar a cabo análisis detallados, implementar soluciones tecnológicas y realizar auditorías de los procesos. Este enfoque es esencial para comprender a fondo las necesidades específicas de cada cliente y para asegurar una implementación efectiva de nuestras soluciones tecnológicas. Las visitas presenciales no solo fortalecen la relación con los clientes, sino que también permiten personalizar nuestras soluciones según sus contextos operativos.

Nuestra ubicación en la zona de Mestalla, Valencia, ha sido seleccionada estratégicamente para facilitar el acceso y reducir los tiempos de desplazamiento. Las oficinas servirán como un espacio de trabajo cómodo para nuestro equipo y como un punto de encuentro para reuniones presenciales con clientes locales. Al estar ubicados en una zona accesible y económica, optimizamos nuestros recursos y garantizamos un entorno propicio para el desarrollo de nuestras actividades.

Es importante destacar que los clientes suelen buscar servicios de consultoría tecnológica a través de canales digitales, como sitios web especializados, redes sociales profesionales y referencias de boca a boca. Por esta razón, nuestra estrategia de marketing digital será crucial para aumentar nuestra visibilidad y atraer nuevos clientes.

5.2.4. Estrategia de promoción

La promoción juega un papel crucial para impulsar y promover nuestra marca, asegurando que llegue a la audiencia indicada. Como hemos comentado previamente, queremos darle gran importancia a nuestra estrategia de marketing, ya que consideramos que una presencia fuerte y coherente en el mercado es fundamental para el éxito de nuestra empresa. El objetivo principal es atraer clientes potenciales y aumentar la visibilidad e imagen de nuestra marca, posicionándonos como referentes en el ámbito de la consultoría tecnológica en IA, RV y RA.

Uno de los pilares de nuestra estrategia de promoción será la creación de una página web seria y llamativa. Esta página debe captar la atención del cliente desde el primer momento, siendo visualmente atractiva y, a la vez, simple y funcional. La intención es que la página cumpla con las necesidades de búsqueda del cliente, proporcionando información clara y directa sobre nuestros servicios de consultoría en IA, RV y RA, así como sobre nuestra metodología de trabajo. Queremos que nuestros clientes potenciales encuentren fácilmente toda la información necesaria para tomar una decisión informada sobre nuestros servicios.

Adicionalmente, crearemos una ficha de Google My Business. Esta herramienta nos permitirá aparecer en las búsquedas locales de Google, proporcionando información inmediata y accesible sobre nuestra empresa, como la dirección, horario de atención, número de contacto y reseñas de clientes. Esto facilitará que posibles clientes nos encuentren rápidamente y se pongan en contacto con nosotros de manera sencilla. Tener una ficha de Google My Business optimizada es crucial para mejorar nuestra visibilidad en las búsquedas locales y atraer a clientes que buscan soluciones tecnológicas en nuestra área.

Otra parte importante de nuestra estrategia será tener una fuerte presencia en LinkedIn. Esta plataforma es esencial para atraer clientes empresariales y establecer conexiones profesionales. Publicaremos regularmente artículos y post sobre la aplicación de IA, RV y RA en el ámbito empresarial, demostrando nuestro conocimiento en estas áreas y atrayendo así a potenciales clientes interesados en nuestras soluciones tecnológicas. LinkedIn nos permitirá posicionarnos como expertos en nuestro campo y establecer relaciones valiosas con otras empresas del sector.

Para implementar una estrategia de promoción eficaz, contrataremos los servicios de una agencia de marketing especializada. Esta agencia se encargará de desarrollar y gestionar nuestras campañas de SEO (Search Engine Optimization) y SEM (Search Engine Marketing). El SEO consiste en optimizar nuestro sitio web para que aparezca en los primeros resultados de los motores de búsqueda de manera orgánica, lo que aumenta nuestra visibilidad sin costes por clic. El SEM, por otro lado, se centra en la publicidad pagada en los motores de búsqueda, permitiéndonos alcanzar una audiencia más amplia y específica de forma rápida y eficiente. Ambas estrategias combinadas nos permitirán tener una presencia destacada en los motores de búsqueda, lo que es crucial para atraer tráfico cualificado a nuestra web.

Además, la agencia gestionará nuestras redes sociales, creando y publicando contenido visual atractivo que muestre nuestros proyectos y servicios. Queremos que nuestros clientes puedan ver de manera clara y atractiva a qué nos dedicamos y cómo pueden beneficiarse de nuestras soluciones tecnológicas. La importancia de asociar nuestra marca a personas reales y cercanas al cliente es fundamental. Por ello, incluiremos contenido como vídeos y fotos donde se nos vea trabajando, interactuando con clientes o mostrando nuestras soluciones en acción. Esta estrategia ayudará a humanizar nuestra marca y a generar confianza entre nuestros potenciales clientes.

A continuación, se adjunta una tabla (Tabla 8) donde aparecen todas las herramientas llevadas a cabo para la promoción de la empresa, así como los beneficios que podemos obtener al adoptarlas.



Figura 17. Herramientas utilizadas para el plan de marketing; Fuente: elaboración propia

6. PLAN FINANCIERO

6.1. Introducción

El objetivo principal de este plan financiero es establecer una guía clara y detallada para la gestión económica de nuestra consultoría tecnológica a lo largo de los próximos diez años. Este plan no solo ayudará a garantizar la viabilidad financiera de la empresa, sino que también proporcionará una base sólida para la toma de decisiones estratégicas y operativas.

Este plan financiero tendrá un horizonte de 10 años. La importancia de un horizonte de diez años radica en la capacidad de anticipar y prepararse para las fluctuaciones del mercado, así como para los cambios tecnológicos que puedan impactar en nuestro sector. A través de una planificación a largo plazo, buscamos asegurar un crecimiento sostenible y una adaptación continua a las nuevas tendencias y demandas del mercado.

Este documento está estructurado para cubrir todos los aspectos financieros críticos de nuestra empresa. Comenzaremos con un análisis de sensibilidad para identificar los riesgos y oportunidades potenciales que podrían afectar nuestro negocio. Luego, detallaremos los costos fijos y variables asociados a nuestras operaciones, seguido por un plan de inversiones y presupuesto inicial que nos permitirá establecer una base sólida para el crecimiento.

La sección de financiación abordará las diferentes fuentes de capital y estrategias para mantener una salud financiera adecuada. Posteriormente, realizaremos una proyección de ventas basada en nuestras estrategias de marketing y expansión de la cartera de clientes.

Para proporcionar una visión completa de nuestra situación financiera futura, incluiremos un balance general proyectado, que mostrará la evolución de nuestros activos, pasivos y patrimonio neto. Además, utilizaremos indicadores financieros como la TIR, VAN para valorar globalmente el proyecto.

Finalmente, el plan de contingencia delinearé las estrategias para enfrentar posibles riesgos financieros y asegurar la estabilidad de la empresa en escenarios adversos. Este enfoque integral nos permitirá estar preparados para cualquier eventualidad, garantizando la resiliencia y el éxito a largo plazo de nuestra consultoría tecnológica.

6.2. Análisis de sensibilidad

Para la realización del análisis de sensibilidad, se han tenido en cuenta diversos aspectos críticos que pueden influir en el rendimiento y viabilidad de nuestra empresa de consultoría tecnológica. Entre estos aspectos se incluyen la tasa de interés, la inflación, el avance tecnológico y las tendencias del sector, así como otros riesgos externos que podrían impactar en nuestro negocio. Estos factores han sido analizados previamente en el análisis estratégico de la empresa, proporcionando una base sólida para nuestras proyecciones.

El análisis de sensibilidad se ha basado en el desarrollo de tres escenarios diferentes: el pesimista, el realista y el optimista. Estos escenarios nos permiten evaluar cómo diferentes condiciones del mercado y variaciones en los factores clave pueden afectar nuestro desempeño financiero y operativo. En el escenario pesimista, consideramos una captación de clientes baja y un aumento de los costos operativos. En el escenario base, proyectamos un crecimiento moderado y estable. Por último, en el escenario optimista, prevemos un crecimiento alto y costos operativos reducidos gracias a economías de escala y eficiencias operativas.

6.2.1. Escenario pesimista

Ingresos

En este escenario, la captación de clientes es baja debido a la intensa competencia y la incertidumbre económica. Se proyecta una reducción del 30% en las ventas esperadas. Las pymes de la Comunidad Valenciana, que son el principal mercado objetivo, muestran reticencia a invertir en nuevas tecnologías debido a la falta de liquidez y una percepción negativa del retorno de la inversión.

Costos

Los costos operativos aumentan un 20% debido a la inflación y al incremento en los precios de los insumos tecnológicos y servicios. Los costos fijos, como el alquiler de la oficina y los salarios del personal, también se incrementan. Además, se presentan gastos inesperados en mantenimiento y soporte técnico.

Tasas de Interés

Las tasas de interés se incrementan debido a un entorno económico desfavorable, aumentando el costo del financiamiento para la empresa. Esto dificulta la obtención de préstamos a tasas accesibles y aumenta el costo del capital.

Estrategias

La empresa debe implementar estrategias de contención de costos, como la renegociación de contratos con proveedores y la reducción de gastos no esenciales. Se enfocará en mantener los clientes actuales ofreciendo un excelente servicio al cliente. También se buscarán nuevas oportunidades de negocio en mercados alternativos o menos afectados por la crisis.

6.2.2. Escenario realista

Ingresos

En el escenario base, las ventas se alinean con las expectativas iniciales, con un crecimiento moderado del 10% anual. La captación de clientes en la Comunidad Valenciana es estable, y se logra firmar contratos con varias pymes que buscan mejorar su eficiencia y productividad mediante la implementación de IA, RV y RA.

Costos

Los costos operativos se mantienen constantes, sin grandes fluctuaciones. Los costos fijos, como el alquiler de la oficina y los salarios del personal, permanecen estables. Los costos variables se controlan mediante una gestión eficiente de los recursos y una planificación cuidadosa de los proyectos.

Tasas de Interés

Las tasas de interés se mantienen estables en un entorno económico moderado, facilitando el acceso a financiamiento a tasas razonables. La empresa puede recurrir a préstamos o líneas de crédito sin incurrir en altos costos.

Estrategias

La empresa implementa estrategias de marketing efectivas para atraer nuevos clientes, optimiza sus procesos internos para mejorar la eficiencia y mantiene un enfoque en la mejora continua de sus servicios. Se realizan inversiones selectivas en I+D para mantenerse competitivos y ofrecer soluciones innovadoras a los clientes.

6.2.3. Escenario optimista

Ingresos

En este escenario, la empresa experimenta una captación alta de clientes, superando las proyecciones iniciales con un crecimiento del 25% anual. Las pymes en la Comunidad Valenciana y otras regiones muestran un gran interés en adoptar nuevas tecnologías, impulsadas por políticas gubernamentales favorables y un entorno económico positivo.

Costos

Los costos operativos se reducen gracias a eficiencias operativas. Los costos fijos se mantienen estables, mientras que los costos variables disminuyen debido a la optimización de recursos.

Tasas de Interés

Las tasas de interés disminuyen en un entorno económico favorable, facilitando el acceso a financiamiento barato. Esto permite a la empresa invertir en crecimiento y expansión sin incurrir en altos costos de capital.

Estrategias

La empresa aprovecha el entorno favorable para invertir en innovación y desarrollo, expandir la oferta de servicios y fortalecer las relaciones con los clientes. Se aumenta aun más la inversión en marketing para captar más clientes y aumentar la visibilidad de la marca. También se exploran nuevas oportunidades de mercado.

6.3. Plan de inversión inicial

A continuación, se detallarán todas las inversiones necesarias para la puesta en marcha de la empresa. Hay que tener en cuenta que al ser una empresa de consultoría el gasto en explotación no existirá.

Tabla 7. Gastos administrativos

Gastos administrativos	
Inscripción registro mercantil	200€
Constitución de la Sociedad Limitada	300€
Licencia de apertura (operar en un local)	200€
Seguro de responsabilidad civil	400€
TOTAL	1100€

Fuente: elaboración propia

Tabla 8. Inmovilizado financiero

Inmovilizado financiero	
Alquiler mensual	450€
Fianza alquiler	900€
TOTAL	1350€

Fuente: elaboración propia



Tabla 9. Suministros

Suministros (mensual)	
Agua	50€
Luz	60€
Internet	50€
TOTAL	160€

Fuente: elaboración propia

Tabla 10. Capital humano

Capital humano (mensual)	
Sueldos	2*1500€
TOTAL	3000€

Fuente: elaboración propia

Tabla 11. Equipos tecnológicos

Equipo tecnológico	
Portátil	2*(1200€)
Impresora	80€
Softwares y licencias	500€
TOTAL	2980€

Fuente: elaboración propia

Tabla 12. Servicios

Servicios	
Agencia de marketing	800€
Asesoría legal y contable	200€
Desarrollo web	1300€
TOTAL	2300€

Fuente: elaboración propia

Tabla 13. Resumen presupuesto inicial

Presupuesto inicial	
Gastos administrativos	1100€
Inmovilizado financiero	1350€
Suministros	160€
Capital humano	3000€
Equipo tecnológico	2980€
Servicios	2300€
Tesorería	1000€
TOTAL	11890€

Fuente: elaboración propia

Se han reservado 1000€ en tesorería, debido a la posibilidad de que aparezca un gasto imprevisto poder subsanarlo. Por lo tanto, la cantidad de presupuesto inicial que será necesaria son de 11890€.

6.4. Financiación

Para la financiación de la empresa contaremos con capital propio, así como un préstamo. Por último, también solicitaremos algunas subvenciones, pero como no tenemos asegurado su aceptación, simplemente lo comentaremos y una vez recibida se usaría para el siguiente ejercicio (Año 2).

A continuación, se muestra una tabla (Tabla 15) con el porcentaje que se establecerá para el capital propio y para la financiación externa. Como se ha comentado previamente necesitaremos un capital de 11890€

Tabla 14. Financiación

Financiación	
Capital propio (40%)	4756€
Financiación bancaria (60%)	7134€

Fuente: elaboración propia

La decisión de optar por un 40% de capital propio y un 60% de financiación para nuestro plan de inversión inicial se basa en un equilibrio estratégico entre minimizar el riesgo financiero y maximizar nuestra capacidad de crecimiento. Al aportar un 40% de capital propio, demostramos un compromiso sólido con nuestro proyecto, lo que genera confianza en las entidades financieras y posibles socios. Esto, a su vez, nos permite obtener un 60% de financiación externa, proporcionando los recursos necesarios para cubrir nuestros costos iniciales sin comprometer excesivamente nuestra liquidez. Esta combinación también facilita una estructura financiera más manejable, con una carga de deuda sostenible que no limita

nuestra capacidad de inversión futura ni pone en riesgo la estabilidad financiera de la empresa.

La tasa de interés anual para el préstamo es de un 4%, mientras que el plazo de amortización es de 5 años (60 meses)

La fórmula para el cálculo de la cuota es la siguiente:

$$Cuota = \frac{P * r * (1 + r)^n}{(1 + r)^n - 1}$$

Donde:

- P es el monto del préstamo (7,134 euros)
- r es la tasa de interés mensual (4% anual)
- n es el número total de pagos (5 años)

El cálculo de la cuota sería:

$$Cuota = \frac{7134 * 0.003333 * (1 + 0.003333)^5}{(1 + 0.003333)^5 - 1} = 131.60€$$

Esto equivaldría a una cuota mensual, si queremos el valor anual

- Cuota anual= 1621.04

Por lo que el cuadro de amortización para el primer año sería el siguiente:

- Cuota anual= 1621.04
- Intereses acumulados= 7134 *0,04= 285.36€
- Amortización= 1621.04-233.61= 1335.04€
- Capital pendiente= 7134-1335.04= 5798.96€

A continuación, se adjunta la tabla (Tabla 16) con la amortización y los intereses para el resto de los años.

Tabla 15. Resumen amortización

Año	Cuota Anual	Amortización	Intereses	Capital Pendiente
1	1621.04	1335.04	285.36	5798.36
2	1621.04	1388.44	232.6	4406.36
3	1621.04	1444.98	176.06	2961.38
4	1621.04	1504.78	116.26	1456.6
5	1621.04	1567.95	52.84	0

Fuente: elaboración propia

A la hora de solicitar las subvenciones tendremos en cuenta estas dos subvenciones:

Programa NEOTEC

El programa NEOTEC, gestionado por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) en España, tiene como objetivo apoyar la creación y consolidación de empresas de base tecnológica. NEOTEC financia hasta el 70% del presupuesto del proyecto, con un máximo de 250.000 euros.

Horizonte Europa

Horizonte Europa es el programa marco de investigación e innovación de la Unión Europea para el período 2021-2027. Con un presupuesto de 95.500 millones de euros, este programa tiene como objetivo abordar los desafíos globales, fomentar la innovación y reforzar la base científica y tecnológica de la UE.

6.5. Presupuesto del proyecto

A continuación, pasaremos a calcular el precio que cobraremos a nuestros clientes por proyecto. Estos datos serán una aproximación que posteriormente nos ayudarán a calcular la proyección de ventas. El precio de nuestros proyectos nunca será fijo, ya que depende de ciertos factores como puede ser la envergadura, duración, costes asociados, clientes, etc.

Pero sí que necesitaremos una estimación, para poder realizar de manera correcta el plan de negocio. Para esta estimación tendremos en cuenta variables como los costes fijos y variables, la duración del proyecto, si adquieren un servicio de monitoreo post-implementación, margen de beneficio que queremos tener por proyecto, etcétera.

Los costes fijos mensuales se pueden apreciar en la Tabla 17

Tabla 16. Costes fijos

Costes fijos	
Agencia de marketing	800€
Asesoría legal y contable	200€
Alquiler mensual	450€
Agua	50€
Luz	60€
Internet	50€
Softwares y licencias	500€
TOTAL	2210€

Fuente: elaboración propia

Para el cálculo de los salarios dependerá de las horas invertidas.

- El salario para un ingeniero profesional es de 15,38€ la hora.
- El salario para un ingeniero junior es de 12,82€ la hora.

Los dos primeros años no contaremos con consultores junior, pero una vez que ya contemos en plantilla con ellos le daremos un 40% de horas del proyecto a ellos frente al 60% que ejercen los consultores profesionales.

El servicio de monitoreo que nuestra empresa consultora ofrece tras la implementación de nuestros servicios, donde el objetivo es analizar los datos obtenidos una vez implementado el servicio, para mejorar aún más los procesos. Hemos tenido en cuenta variables como el costo de personal (varía dependiendo si lo lleva a cabo un ingeniero profesional o uno junior), las herramientas y softwares que hemos utilizado para el análisis de estos datos y el valor que le hemos añadido al cliente. De nuevo este precio dependerá del proyecto, pero para esta estimación hemos establecido un precio de 1100€ mensuales.

Finalmente, para calcular el precio de nuestros servicios, hemos establecido que existirán un 10% de costes indirectos y que queremos obtener un margen de beneficio del 25%.

A continuación, se muestra una la Tabla 18 con la cantidad aproximada que recibiremos por proyecto:

Tabla 17. Facturación por proyecto

Concepto	Sin Junior (€)	Sin Junior (€)
Total Costes Fijos Mensuales	2210	2210
Duración del Proyecto (horas)	268	268
Salario Ingeniero Profesional (15,38 €/h)	4121,84	2473,10
Salario Ingeniero Junior (12,82 €/h)	-	1374,30
Total Costes Variables	4121,84	3847,40
Costes Indirectos (10%)	633,18	605,92
Costo Total del Proyecto	6965,02	6663,32
Precio con Margen de Beneficio (25%)	8706,28	8329,15

Fuente elaboración propia

6.6. Proyección de ventas

Para el cálculo de la proyección de ventas tendremos en cuenta los tres escenarios comentados en apartados anteriores (pesimista, realista y optimista)

Según se calculó en la Tabla 6, se estimaron entre 10-14 proyectos anuales para la fase inicial, entre 28 y 43 para la fase de crecimiento y por último 72 y 114 proyectos para la fase de expansión.

Para calcular los proyectos anuales durante 10 años tenemos que calcular tasa de crecimiento anual.

La fórmula que usamos para calcular la tasa de crecimiento anual es:

$$\frac{N^{\circ} \text{ de proyectos en el año } x - N^{\circ} \text{ de proyectos en el año } y}{\text{Año } x - \text{Año } y}$$

- Por lo que para la fase de crecimiento (Año 3-5) la tasa anual de crecimiento será:

$$\frac{43 - 28}{5 - 3} = 7.5$$

Por lo tanto, el número de proyectos para el año 4= 28+7,5= 35,5 (Aproximadamente 36)

- Para la fase de expansión (Año 6-10):

$$\frac{114 - 72}{10 - 6} = 10.5$$

Nº proyectos para año 7: 72+10.5= 82.5 (Aproximadamente 83)

Nº proyectos para año 8: 82.5+10.5= 93

Nº proyectos para año 9: 93+10.5= 103.5 (Aproximadamente 104)

Este número de proyectos es para un escenario optimista, por lo que para un escenario realista se reducirá un 20% para el escenario realista y un 30% como se indica en el apartado del análisis de sensibilidad.

Tabla 18. Cálculo de proyectos por año y escenario

Año Ventas	Escenario pesimista	Escenario realista	Escenario optimista
Año 1	7	8	10
Año 2	10	11	14
Año 3	20	23	28
Año 4	25	29	36
Año 5	30	34	43
Año 6	50	58	72
Año 7	58	66	83
Año 8	65	74	93
Año 9	73	83	104
Año 10	80	91	114

Fuente: elaboración propia

Si ahora multiplicamos el número de proyectos por la facturación por cada proyecto obtenemos la facturación para cada año y escenario. Hay que tener en cuenta que a partir del año 3 entrarían en la empresa consultores junior, por lo que este valor cambiaría.

Tabla 19. Facturación anual por año

Año	Ventas Pesimista	Facturación Pesimista	Ventas Realista	Facturación Realista	Ventas Optimista	Facturación Optimista
1	7	60,943.96	8	69,650.24	10	87,062.8
2	10	87,062.80	11	95,769.08	14	121,888.92
3	20	166,583.00	23	191,570.45	28	233,216.20
4	25	208,228.75	29	241,545.35	36	299,849.40
5	30	249,874.50	34	283,191.10	43	358,152.45
6	50	416,457.50	58	482091.70	72	599,698.80
7	58	482,091.70	66	549,724.9	83	691,319.45
8	65	541,394.75	74	616,357.10	93	774,612.95
9	73	608,027,95	83	691,319.45	104	865,431.60
10	80	666,332	91	757,952,65	114	949,523.1

Fuente: elaboración propia

6.7. Cuenta de pérdidas y ganancias

La cuenta de pérdidas y ganancias es un componente crucial para el plan de negocio, ya que proporciona una visión clara y detallada del desempeño financiero de la empresa durante un periodo específico. Esta sirve para saber si una empresa está siendo rentable o no. También ayuda a la planificación y presupuestación futura. Ya que al conocer estimaciones sobre los márgenes de beneficio te permite planificar inversiones o expandir ciertos servicios.

Para realizar nuestra cuenta de pérdidas y ganancias más realista hemos establecido un aumento de 4% anual de los costes operativos (excluyendo el alquiler de las oficinas), esto se puede deber a la expansión de la empresa, ya que al crecer la plantilla estos gastos aumentan también, o también se puede deber a otros aspectos externos como puede ser la inflación.

Respecto al alquiler de las oficinas hemos establecido que nos cambiaremos dos veces a medida que la empresa vaya creciendo, para esto tendremos un coste de 450€ para los años 1 y 2, 900€ para los años 3,4 y 5 y por último de 1350€ del año 6 al 10. Esto se debe a que con el aumento de la plantilla necesitaremos unas oficinas más grandes.

Por último, se puede apreciar que el valor de los salarios debido a este aumento de la plantilla ya comentado.

Tabla 20. Cuenta de pérdidas y ganancias

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos	69.650,24 €	95.769,08 €	191.570,45 €	241.545,35 €	283.191,10 €	482.091,70 €	549.724,90 €	616.357,10 €	691.319,45 €	757.952,65 €
<i>Agencia de marketing</i>	9.600,00 €	9.984,00 €	10.383,36 €	10.798,69 €	11.230,64 €	11.679,87 €	12.147,06 €	12.632,95 €	13.138,26 €	13.663,79 €
<i>Asesoría legal y contable</i>	2.400,00 €	2.496,00 €	2.595,84 €	2.699,67 €	2.807,66 €	2.919,97 €	3.036,77 €	3.158,24 €	3.284,57 €	3.415,95 €
<i>Servicios</i>	1.920,00 €	1.996,80 €	2.076,67 €	2.159,74 €	2.246,13 €	2.335,97 €	2.429,41 €	2.526,59 €	2.627,65 €	2.732,76 €
<i>Alquiler</i>	450,00 €	450,00 €	900,00 €	900,00 €	900,00 €	1.350,00 €	1.350,00 €	1.350,00 €	1.350,00 €	1.350,00 €
<i>Licencias y softwares</i>	6.000,00 €	6.240,00 €	6.489,60 €	6.749,18 €	7.019,15 €	7.299,92 €	7.591,91 €	7.895,59 €	8.211,41 €	8.539,87 €
Total gastos operativos	14.370,00 €	21.166,80 €	22.013,47 €	22.894,01 €	23.809,77 €	24.762,16 €	25.752,65 €	26.782,75 €	27.854,06 €	28.968,23 €
<i>Salarios</i>	60.000,00 €	60.000,00 €	110.000,00 €	185.000,00 €	210.000,00 €	319.500,00 €	344.500,00 €	457.000,00 €	534.000,00 €	596.500,00 €
<i>Gastos financieros</i>	285,36 €	232,60 €	176,06 €	116,26 €	52,84 €	- €	- €	- €	- €	- €
Total gastos	74.655,36 €	81.399,40 €	132.189,53 €	208.010,27 €	233.862,61 €	344.262,16 €	370.252,65 €	483.782,75 €	561.854,06 €	625.468,23 €
Beneficio antes impuestos (BAI)	- 5.005,12 €	14.369,68 €	59.380,92 €	33.535,08 €	49.328,49 €	137.829,54 €	179.472,25 €	132.574,35 €	129.465,39 €	132.484,42 €
<i>Compensación por pérdidas</i>		5.005,12 €								
<i>Impuestos (25%)</i>	- €	3.592,42 €	14.845,23 €	8.383,77 €	12.332,12 €	34.457,38 €	44.868,06 €	33.143,59 €	32.366,35 €	33.121,11 €
Beneficio neto	- 5.005,12 €	5.772,14 €	44.535,69 €	25.151,31 €	36.996,37 €	103.372,15 €	134.604,19 €	99.430,76 €	97.099,04 €	99.363,32 €
<i>Dividendos (5%)</i>	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	4.971,54 €	4.854,95 €	4.968,17 €
<i>Reservas (7%)</i>	- 5.005,12 €	404,05 €	3.117,50 €	1.760,59 €	2.589,75 €	7.236,05 €	9.422,29 €	6.960,15 €	6.796,93 €	6.955,43 €
Autofinanciación	- €	5.368,09 €	41.418,19 €	23.390,72 €	34.406,62 €	96.136,10 €	125.181,90 €	87.499,07 €	85.447,15 €	87.439,72 €

Fuente: elaboración propia

6.8. Indicadores financieros

6.8.1. VAN y TIR

Según la web “economipedia.com”, (V.Velayos, 2024), define el VAN y el TIR como:

- El Valor Actual Neto (VAN) es una métrica financiera utilizada para evaluar la viabilidad y rentabilidad de un proyecto o inversión. Se calcula descontando los flujos de caja futuros generados por el proyecto a su valor presente, utilizando una tasa de descuento específica (generalmente el costo de capital o tasa de interés de mercado). Si el VAN es positivo, indica que el proyecto generará más valor del que cuesta, y, por tanto, es rentable. Si el VAN es negativo, significa que el proyecto no recuperará la inversión inicial y no es financieramente viable.
- La Tasa Interna de Retorno (TIR) es una métrica financiera que calcula la tasa de descuento que hace que el Valor Actual Neto (VAN) de todos los flujos de caja de un proyecto sea igual a cero. En otras palabras, la TIR es la tasa de rendimiento esperada de un proyecto. Si la TIR es mayor que la tasa de descuento utilizada para calcular el VAN, el proyecto es rentable y debería considerarse. Si la TIR es menor, el proyecto no es financieramente viable. La TIR es útil para comparar la rentabilidad de diferentes proyectos o inversiones.

La fórmula utilizada para calcular el VAN es:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Donde:

- V_t representa los flujos de caja en cada periodo de tiempo
- I_0 es el valor del desembolso inicial de la inversión
- n es el número de periodos a considerar
- k representa el tipo de interés

La tasa de descuento que usaremos es de un 4%, la inversión inicial es de 11890 y por último los flujos de caja han sido calculados en la cuenta de pérdidas y ganancias.

-5005,12	5772,14	44535,689	25151,309	36996,37	103372,2	134604,2	99430,76	97099,039	99363,317
----------	---------	-----------	-----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------

VAN= 472118,4€

La fórmula del TIR es:

$$TIR = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0 = 0$$

TIR= 95,309

Tabla 21. VAN y TIR

VAN	472118,4€	TIR	95,309%
------------	-----------	------------	---------

Fuente: elaboración propia

Un VAN positivo tan significativo como 472.118,4 € sugiere que, después de recuperar la inversión inicial, el proyecto generará un valor considerablemente mayor, lo que refuerza la solidez financiera del plan de negocio. Además, una TIR del 95,309% indica que la rentabilidad esperada del proyecto es muy superior al coste del capital, lo que significa que la inversión no solo se recuperará, sino que también proporcionará un retorno excepcional. Estos indicadores financieros confirman que la empresa tiene un fuerte potencial de crecimiento y éxito en el mercado, haciendo que la inversión inicial esté plenamente justificada y ofreciendo una excelente perspectiva para los inversores y socios.

6.9. Plan de contingencia

Un plan de contingencia es una estrategia detallada que las empresas implementan para prepararse y responder de manera efectiva a situaciones inesperadas o de crisis. Este plan se enfoca en identificar posibles riesgos y establecer medidas para mitigar su impacto, asegurando así la continuidad de las operaciones y la estabilidad financiera de la empresa. Contar con un plan de contingencia es fundamental para cualquier organización, ya que proporciona una hoja de ruta clara para manejar emergencias, minimiza las pérdidas y ayuda a mantener la confianza de los clientes y los empleados.

Los beneficios de tener un plan de contingencia en una empresa son múltiples. En primer lugar, permite una rápida respuesta ante situaciones adversas, lo que puede reducir significativamente los daños financieros y operativos. Además, al identificar y evaluar los riesgos con antelación, la empresa puede tomar medidas preventivas para evitar que estos riesgos se materialicen. Un plan de contingencia también mejora la resiliencia de la empresa, permitiéndole adaptarse rápidamente a cambios en el mercado o en las condiciones económicas.

6.9.1. Identificación de riesgos financieros y estrategias para mitigar

Es imprescindible identificar los riesgos financieros que podrían afectar a la estabilidad y crecimiento de la empresa. Para ello habrá que desarrollar una serie de estrategias que nos

permitan actuar en el caso de que estos riesgos acaben ocurriendo. Los principales riesgos y a consecuencia de ello estrategias para mitigarlos son:

- **Riesgo de liquidez:** la posibilidad de no contar con suficiente efectivo para cumplir con las obligaciones financieras a corto plazo, como el pago de sueldos, alquileres y otros gastos operativos. Este riesgo puede ser particularmente relevante en los primeros años de operación, cuando los ingresos pueden ser insuficientes para cubrir los costos fijos y variables.
 - **Estrategia de mitigación:** mantener una reserva de efectivo equivalente a al menos tres meses de gastos operativos. Establecer líneas de crédito con instituciones financieras para acceder a fondos en caso de necesidad.
- **Riesgo de crédito:** la probabilidad de que los clientes no paguen a tiempo o incumplan con sus obligaciones de pago, afectando nuestra liquidez y capacidad de financiar operaciones futuras. Dado que trabajamos principalmente con pymes, este riesgo puede ser significativo si nuestros clientes enfrentan dificultades financieras.
 - **Estrategia de mitigación:** implementar políticas de pago estrictas, incluyendo la evaluación de la solvencia de los clientes antes de otorgarles crédito y establecer acuerdos de pago claro con plazos definidos.
- **Riesgo de incremento de costos:** la posibilidad de un aumento inesperado en los costos operativos, como salarios, alquiler, servicios públicos y costos de tecnología. Este riesgo puede impactar negativamente nuestros márgenes de beneficio y la viabilidad financiera del proyecto a pesar de que los dos riesgos comentados previamente son de mayor envergadura que este.
 - **Estrategia de mitigación:** implementar un riguroso control de costos y revisar periódicamente los gastos operativos para identificar áreas de ahorro. Utilizar tecnología y procesos eficientes para reducir costos operativos.
- **Riesgo de baja captación de clientes:** al ser una empresa de servicios este es uno de los problemas que más pueden afectar a nuestra consultora, especialmente al inicio de nuestra actividad. Si no contamos con clientes nuestra facturación será nula, por lo que es uno de los riesgos de mayor envergadura.
 - **Estrategia de mitigación:** como ya comentamos en otros apartados de nuestro plan de negocio nuestra estrategia de marketing es uno de nuestros pilares clave para el correcto funcionamiento de la empresa. Si no conseguimos captar clientes esto se puede deber a que nuestra estrategia de marketing no está enfocada de manera adecuada.

6.9.2. Planes alternativos en caso de escenarios adversos

Es esencial que nuestra consultoría tecnológica esté preparada para enfrentar escenarios adversos que puedan afectar nuestra estabilidad financiera y operativa. A continuación, se detallan planes alternativos que se implementarán en caso de que se materialicen situaciones desfavorables, adaptados a nuestro contexto y plan financiero actual.

Reducción de costos operativos:

- Para los dos primeros años, como solo estaríamos los dos socios, en caso de emergencia podríamos dejar de alquilar la oficina y trabajar desde casa. En el caso de que debiéramos reunirnos, buscaríamos hacerlo de manera gratuita o a un bajo coste.
- Implementar políticas de ahorro energético y uso eficiente de recursos para reducir los costos de servicios públicos.
- Reducir gastos en marketing temporalmente y enfocar las campañas en medios más económicos y efectivos.
- Revisar y reducir suscripciones a software y servicios que no sean críticos para la operación diaria.
- Analizar la posibilidad de ajustar temporalmente los salarios, con el compromiso de compensar a los empleados cuando la situación mejore.

Diversificación de servicios:

- Ampliar la oferta de servicios para incluir áreas relacionadas que puedan generar ingresos adicionales. Por ejemplo, ofrecer servicios de consultoría en análisis de datos o desarrollo de software.
- Desarrollar productos complementarios, como cursos de formación en IA, RA y RV para empresas, aumentando así las fuentes de ingresos.
- Explorar sectores diferentes dentro de la Comunidad Valenciana que aún no se hayan abordado, como el sector sanitario, educativo o turístico, donde nuestras tecnologías puedan tener un impacto significativo.

Ajuste en la estrategia de precios:

- Ofrecer descuentos por volumen o paquetes de servicios a largo plazo para atraer a más clientes.
- Bajar los precios de nuestros servicios para atraer a pequeñas empresas que luego puedan contratar servicios adicionales más avanzados.
- Introducir servicios básicos a menor costo para atraer a pequeñas empresas que luego puedan contratar servicios adicionales más avanzados.

Acceso a líneas de crédito y subvenciones:

- Establecer acuerdos con bancos para tener acceso rápido a líneas de crédito en caso de emergencia.
- Mantenerse informado y aplicar a subvenciones y ayudas gubernamentales disponibles para empresas tecnológicas. Por ejemplo, el programa Horizonte Europa y NEOTEC, que ofrecen apoyo financiero significativo.
- Considerar la entrada de inversores, aunque esto implique ceder parte del porcentaje de la empresa. También se podría buscar apoyo en aceleradoras como Lanzadera, que está en Valencia.
- Otro de los planes puede ser aumentar la cantidad del préstamo inicial, el cual se pide al inicio de la actividad. Aunque ese dinero no lo necesitemos en ese instante nos podrá ayudar a tener capital frente a estos escenarios adversos. Esto podríamos hacerlo debido a que la cantidad de préstamo solicitado es baja en relación con los préstamos que piden otro tipo de empresas. Por lo que si aumentamos el valor de este préstamo el futuro pago de las cuotas e intereses no nos afectará en gran medida.

6.9.3. Reservas financieras para emergencias

Contar con reservas financieras es crucial para asegurar la estabilidad de nuestra consultoría tecnológica en situaciones imprevistas. Estas reservas proporcionan un colchón financiero que permite enfrentar emergencias sin comprometer la operatividad y el crecimiento de la empresa.

En nuestro caso se destinará un 7% de los beneficios netos anuales a este fondo, aunque en un futuro este valor puede reajustarse.

El uso del fondo de contingencia estará regulado y solo se autorizará en situaciones claramente definidas como emergencias financieras, ya sea una caída abrupta de ingresos la pérdida de clientes importantes o grandes imprevistos.

Ya se ha detallado previamente en la tabla de pérdidas y ganancias, pero el valor de estas reservas para cada año es:

- 5.005,12 €	404,05 €	3.117,50 €	1.760,59 €	2.589,75 €	7.236,05 €	9.422,29 €	6.960,15 €	6.796,93 €	6.955,43 €
--------------	----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Como se puede apreciar el resultado del primer año es negativo, por lo que este valor no podrá ser reservado.

7. ODS

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son un conjunto de 17 objetivos globales adoptados por los Estados Miembros de las Naciones Unidas en 2015 como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Estos objetivos están diseñados para abordar los desafíos globales, incluyendo la pobreza, la desigualdad, el cambio climático, la degradación ambiental, la paz y la justicia. Los ODS buscan promover un desarrollo inclusivo y sostenible que beneficie a todas las personas y al planeta.

Tienen una relación con otro punto mencionado previamente como es la RSC (Responsabilidad Social Corporativa), ambas comparten el objetivo de promover un desarrollo sostenible y mejorar el bienestar global a través de prácticas responsables y sostenibles. Las ODS que mayor relación se encuentra con la RSC son la ODS 3,4 y 5.

La ODS 3 hace referencia a garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos. Esta se puede llevar a cabo con políticas de bienestar social y programas de salud.

La ODS 4 busca una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida. Este objetivo se podría cumplir dentro de la empresa con la capacitación continua.

La ODS 5 trata de lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres. Esto se puede llevar a cabo a través de políticas de igualdad y prevención de la discriminación.

Por último, las ODS que se ajustan de mejor manera a nuestra empresa son:

Tabla 22. ODS a implantar en la empresa

ODS	COMO IMPLANTAR
 <p>8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p>	Este objetivo busca promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos. La forma de implantarlo en nuestra empresa sería estableciendo unas condiciones laborales justas y promoviendo el emprendimiento, apoyando ideas innovadoras y proyectos internos.
 <p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p>	Este objetivo busca construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación. La manera de conseguir esta ODS sería invirtiendo en investigación y desarrollo para mejorar nuestros servicios y colaborando con otros centros de investigación.
 <p>12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p>	Este objetivo busca garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. Capacitar a nuestros empleados y clientes sobre la importancia de la sostenibilidad y como pueden contribuir en ella. También podríamos colaborar ofreciendo soluciones tecnológicas que ayuden a otras empresas a ser más sostenibles.

<p>13 ACCIÓN POR EL CLIMA</p> 	<p>Este objetivo busca adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos. Implementar medidas para reducir nuestra huella de carbono y desarrollar y promover soluciones tecnológicas verdes.</p>
<p>17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS</p> 	<p>Este objetivo busca fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible. Estableciendo alianzas estratégicas con otras empresas y colaborando en proyectos conjuntos.</p>

Fuente: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

8. CONCLUSIONES

A lo largo de este proyecto se ha desarrollado un plan de negocio para una empresa de consultoría tecnológica especializada en la implementación de inteligencia artificial, realidad virtual y aumentada. Las conclusiones que se han obtenido han sido positivas y de ahora en adelante se presentarán las ideas más relevantes extraídas de cada uno de los puntos que se han tratado.

Se empezó estudiando el crecimiento de este tipo de tecnologías, donde se pudo ver el crecimiento exponencial por el que están pasando, apreciando que está en su fase inicial de crecimiento por lo que es un buen momento para invertir en este sector.

Una vez llevado a cabo este primer análisis se hizo un análisis estratégico tanto del macroentorno, microentorno y todas las características internas y externas de la empresa. Para ello se utilizaron herramientas como el análisis PESTEL el cual permite ver de manera clara todo el entorno que rodea a la empresa (macroentorno). Tras el uso de esta herramienta observamos que la consultoría tecnológica se encuentra en un entorno dinámico y en constante cambio, donde se presentan oportunidades importantes para el crecimiento y expansión, pero hay que mantenerse muy actualizado debido al constante cambio en las regulaciones.

Para el análisis del microentorno se utilizó la herramienta de “Las cinco fuerzas de Porter”, donde se pudo ver que INNEAZ S.L tiene que centrarse en la diferenciación a través de las tecnologías emergentes, la calidad del servicio, innovación constante y la creación de relaciones sólidas y a largo plazo con los clientes.

Posteriormente y para finalizar este análisis estratégico se llevó a cabo un análisis DAFO y CAME, en este se apreció que la empresa debe aprovechar sus fortalezas, como el gran conocimiento que tienen sus fundadores en este sector, adaptándose también a estas nuevas tecnologías. Aunque se encontraron algunos problemas como la falta de cartera de clientes al comienzo de la actividad, o la falta de reconocimiento de marca se intentarán solucionar con una buena estrategia de marketing y la calidad ofrecida en los servicios.

Pasado ya este análisis estratégico, el siguiente paso fue el análisis de la organización y el plan de operaciones, donde primeramente se establecieron los objetivos estratégicos y operacionales

para la empresa, además de fijarse la visión, misión y valores, donde cabe destacar que la misión es mejorar la eficiencia operativa y optimizar procesos de las empresas que contratarán nuestros servicios. La visión de la empresa es ser reconocidos como una consultora tecnológica líder en el mercado de las pymes. Por último, algunos de los valores destacables son la calidad, innovación y cercanía con el cliente.

Por otra parte, se pudo apreciar también el compromiso con prácticas empresariales responsables, tanto para la empresa como para sus clientes. También se realizó un análisis de los stakeholders de la empresa.

Dentro de este análisis se desplegó un organigrama para ver cómo se distribuye la empresa a lo largo de los años. Para ello se diferenciaron tres fases: inicial, crecimiento y expansión. Para cada una el número de trabajadores y departamentos era diferente. De esta forma se aprecia como sería el desarrollo de la empresa durante 10 años.

Llegó el paso de establecer la forma jurídica y la denominación social, donde se llegó a la conclusión que establecer una Sociedad Limitada era la mejor opción debido a la protección que ofrecía a los socios, además del bajo capital social que habría que aportar a la empresa. Como nombre legal de la empresa se estableció INNEAZ S.L

Respecto a la localización de la empresa se estableció que se operaría en toda la Comunidad Valenciana con la posibilidad de operar fuera de esta con la llegada de un proyecto llamativo. De esta forma se podría dar un mejor servicio a los clientes debido a la cercanía.

Para finalizar este análisis de la organización se detallaron los procesos y operaciones, donde a través de un diagrama de proceso se podía ver como se llevaría a cabo nuestro trabajo desde que el cliente contacta con nosotros hasta que el proyecto ya está implantado y controlado. Así como también la duración total del proyecto lo cual nos permitiría ver en un supuesto caso optimista el número de proyectos que podíamos abarcar por año.

Pasamos ahora a una de las partes que más importancia le hemos dado en el proyecto, ya que se consideraba que era clave para atraer clientes, y este es el plan de marketing. Empezamos este focalizando quienes serían los clientes objetivo. Llegamos a la conclusión que lo mejor era especializarnos en ciertos sectores para poder absorber el mayor conocimiento de este y dar un servicio excelente. concluimos que nos centraríamos en plantas de producción, fábricas y almacenes logísticos.

Para desarrollar este plan de marketing se utilizó la herramienta de las 4P (producto, precio, plaza y promoción). Donde la conclusión tras estudiar el mercado es que la mejor forma para obtener clientes sobre todo en esa fase inicial era con el reconocimiento de la marca, para ello se opta por una fuerte inversión en marketing digital, ya que hoy en día es la mejor forma para que nos conozcan los potenciales clientes.

Otro de los pilares clave de este proyecto es el plan financiero el cual establece una guía clara para la gestión económica de la consultoría tecnológica y, de esta forma asegurar la supervivencia de la empresa. Este plan se realizó con un horizonte de 10 años.

Se plantearon tres escenarios para llevar a cabo este plan, uno pesimista, otro realista y uno optimista. Principalmente este plan financiero se centró en el escenario realista, y se comenzó haciendo un plan de inversión inicial para ver los gastos que tendríamos al inicio de la actividad.

Se concluyó que la inversión inicial sería de 11.890€. Para que los socios no tuvieran que aportar todo este capital, se recurrió a la solicitud de un préstamo de 7.134€, el cual se dejaría pagado en un plazo de cinco años.

Continuando con este plan financiero se realizó una proyección de ventas, para así estimar el número de proyectos que se podrían implantar de manera anual, durante 10 años. Esta proyección de ventas nos ayudó a estimar la facturación que tendríamos. Para el primer año se calculó que el valor rondaría los 70.000€, mientras que para el año 10 se estima una facturación de 757.953€. Esto nos permite ver la esperanza de crecimiento que se espera del proyecto.

Para evaluar el desempeño financiero de la empresa a lo largo de los años, se realizó una cuenta de pérdidas y ganancias. La cual nos mostró que el primer año no seríamos rentables, lo cual es lógico para empresas nuevas. Pero a partir de este primer año, se vería un crecimiento positivo a lo largo del horizonte, aunque en aquellos años donde se plantea aumentar exponencialmente el equipo, este crecimiento del beneficio se vería reducido.

Evaluar la viabilidad financiera de un proyecto es clave para ver la rentabilidad del negocio y la planificación financiera a largo plazo, para ello se han utilizado indicadores como el VAN y el TIR. Con un VAN de 472.118€ nos indica que este proyecto es rentable. Además, no solo recuperará la inversión inicial, si no que se obtendrán beneficios considerables, permitiendo al equipo realizar dividendos. Con un TIR de 95.309% nos sugiera que el proyecto tiene un rendimiento muy superior al costo del capital y ofrece un retorno de la inversión alto.

Para concluir con este plan financiero se ha realizado un plan de contingencia, esto nos permite responder de manera efectiva a situaciones inesperadas y de crisis. Para este plan de contingencia se estableció reservar un 7% de los beneficios cada año.

Por último y para concluir este plan de negocio se ha realizado un análisis de las ODS y dentro de las 17 existentes cual eran las que mejor se acoplaban a la empresa. Para ello se llegó a la conclusión de que la número 8,9,12,13 y 17 eran las seleccionadas.

Las tres principales razones por las que creemos que nuestro proyecto funcionará son:

- **Nuestra estrategia diferenciadora frente a los competidores.** Además de que en este sector la competencia aun no es grande, consideramos que nuestro espíritu de innovación constante sumado a un servicio exclusivo de monitorización una vez implementado nuestro trabajo, permitirán conseguir una ventaja competitiva frente a la competencia.
- **Tendremos clientes,** ya que queremos centrarnos en sectores como plantas de producción, fábricas y almacenes logísticos. Con esta especialización conseguiremos que nuestros servicios sean excelentes lo que irá unido a que destaquemos en el mercado. Además de nuestra fuerte inversión en marketing digital, lo que nos permitirá alcanzar rápidamente clientes potenciales y aumento de la visibilidad de la marca.
- **Tendremos beneficios,** una vez realizado el análisis financiero y la proyección de ventas se observa que la empresa tiene un alto potencial de crecimiento, respaldado por la creciente demanda de soluciones tecnológicas avanzadas. Con un VAN de 472.118 € y una TIR del 95,309%, es evidente que no solo recuperaremos la inversión inicial, sino que también se generaran beneficios significativos.

Para monitorear y asegurar el cumplimiento de estos objetivos estratégicos, hemos implementado un Cuadro de Mando Integral (CMI), basado en el modelo de Kaplan y Norton, que nos permitirá evaluar el desempeño de la empresa desde cuatro perspectivas clave:

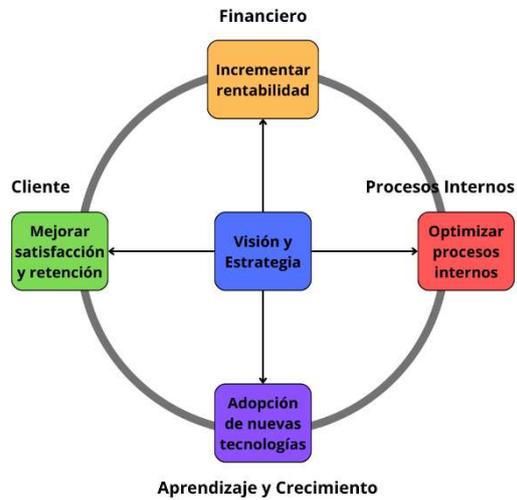


Figura 16. Cuadro de mando integral aplicado a INNEAZ S.L; Fuente: elaboración propia

9. BIBLIOGRAFÍA

Libros

- R, Lapiedra & C,Devece (2012). Introduction to Management Information Systems
- Fundación Telefónica. (2011). Realidad Aumentada: Una Nueva Lente para Ver el Mundo.
- L.A, Guerras & J.E Navas (2022). La dirección estratégica de la empresa. Teoría y Aplicaciones
- F, Navarro (2024). Responsabilidad Social Corporativa: Teoría y práctica de la sostenibilidad
- R.E, Freeman (1984). Strategic Management: A Stakeholder Approach

Páginas Web

- Unifikas (2023). ¿Qué son las normas ISO? <https://www.unifikas.com/es/noticias/que-son-las-normas-iso#:~:text=Las%20Normas%20ISO%20son%20un,la%20gesti%C3%B3n%20de%20su%20actividad>)
- Linkedin (2023). Las normas ISO esenciales en Tecnología. <https://es.linkedin.com/pulse/las-normas-iso-esenciales-en-tecnolog%C3%ADa-gabriel-cuesta-arza-bxtvf>
- Administracion.gob (2024). Proceso de creación de una empresa. <https://administracion.gob.es/pag/Home/Tu-espacio-europeo/derechos-obligaciones/empresas/inicio-gestion-cierre/registro-cambio-cierre/crear.html#-8230cc5afd37>
- Programa-neotec (2024). Programa Neotec. <https://programa-neotec.es/>
- Horizonteeuropa (2024). Programa Horizonte Europa. <https://www.horizonteeuropa.es/>
- Es.talent (2024). Salario de un ingeniero junior. <https://es.talent.com/salary?job=ingeniero+junior#:~:text=%C2%BFCu%C3%A1nto%20gana%20un%20Ingeniero%20junior%20en%20Espa%C3%B1a%3F&text=El%20salario%20ingeniero%20junior%20promedio,hasta%20%E2%82%AC%2031.948%20al%20a%C3%B1o>.
- Es.talent (2024). Salario de un ingeniero senior. <https://es.talent.com/salary?job=ingeniero#:~:text=El%20salario%20ingeniero%20promedio%20en,%E2%82%AC%2015%2C38%20por%20hora>.
- Es.talent (2024). Salario de un asesor financiero. <https://es.talent.com/salary?job=asesor+financiero#:~:text=El%20salario%20asesor%20financiero%20promedio,hasta%20%E2%82%AC%2036.400%20al%20a%C3%B1o>
- Es.talent (2024). Salario de un empleado de marketing. <https://es.talent.com/salary?job=marketing+digital>
- Es.talent (2024). Salario de un encargado de ventas. <https://es.talent.com/salary?job=gerente+de+ventas>
- Es.talent (2024). Salario de un encargado de recursos humanos. <https://es.talent.com/salary?job=recursos+humanos#:~:text=%C2%BFCu%C3%A1nto%20ga>



[na%20un%20Recursos%20humanos%20en%20Espa%C3%B1a%3F&text=El%20salario%20r
ecursos%20humanos%20promedio,hasta%20%E2%82%AC%2033.000%20al%20a%C3%B1o
Economipedia \(2024\). Definición de VAN y TIR. <https://economipedia.com/>](https://economipedia.com/)