

RETO
4

Daniel Arias Calera
Miren Aintzane Muguruza Mendarte
Enrique Ramírez Aramburo
Alicia Taveras Andújar



El modelo de negocio sostenible



Asignatura: 85.615 - Iniciativa emprendedora - Aula 1
Fecha: 28/05/2022



ÍNDICE

MODELO SCOPE

componentes

front office

back office

síntesis

ALINEACIÓN CON ODS

ESTIMACIONES NUMÉRICAS

BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

MODELO *SCOPE*

actividad **1**

COMPONENTES 1



1.1 estructura

Nuestro modelo de negocio se sustenta en una única pareja producto/clientela, y es la conformada por la plataforma colaborativa **PERITIA** y los gabinetes de ingeniería de dimensión reducida.

La única segmentación que se llevará a cabo será la geográfica, a la hora de implantar el negocio, ya que dicha implantación se realizará paulatinamente en las diferentes comunidades autónomas.

Por lo demás, la plataforma será un espacio común a toda la clientela, y es precisamente esa unicidad uno de los elementos que más valor confiere a este producto.

1.2 orientación

El modelo de negocio de **PERITIA** es claramente B2B (*business to business*), ya que se dirige en exclusiva a gabinetes de ingeniería, y no a particulares o consumidores finales.



1.3 beneficios

PERITIA aporta a sus clientes una base de conocimientos actualizada, económica y compartida, además de una base de contactos con *expertise* en las actividades que desarrollan los gabinetes.

Al mismo tiempo, facilita la comunicación, cooperación y colaboración entre estos gabinetes, ya que pone a su disposición las herramientas necesarias para ello, tanto en modalidad síncrona como asíncrona.

Todos estos aspectos redundarán en una mejora en la calidad de los trabajos realizados y en una reducción de costes, tanto económicos como temporales.

2.1 ingresos

La principal vía de ingresos de **PERITIA** es el «pago por uso» de la plataforma, que en este caso se traduce en el abono mensual de una cuota de suscripción.

Encontramos una vía de ingresos complementaria en el desarrollo de soluciones «a medida» para los gabinetes que así lo requieran, personalizando y/o adecuando las características propias de la plataforma, tanto a nivel de uso como de aspecto de la interfaz.

A raíz de las respuestas obtenidas en las entrevistas realizadas durante la aplicación del método FOCUS, podría plantearse también la inclusión en la plataforma de publicidad «no invasiva», relacionada con los servicios, software y dispositivos de los que se hacen uso los gabinetes en el desarrollo de su actividad.

A la vista de las vías de ingresos reseñadas, y teniendo en cuenta la homogeneidad que presenta nuestra clientela en cuanto a sus características definitorias, podemos concluir que los conceptos que suponen ingresos para **PERITIA** son muy uniformes y están perfectamente delimitados y concretados. No obstante, cuando se cuente con una importante cartera de gabinetes suscritos, se podría estudiar la viabilidad y/o conveniencia de intentar obtener un rendimiento económico a partir del *big data* generado por dichos gabinetes, siempre dentro de los límites legales y con los permisos necesarios por su parte.

3.1 atributos

Los atributos que definen el posicionamiento de **PERITIA** son los siguientes:



Si de entre esta selección tuviéramos que señalar los **atributos diferenciales** que hacen que **PERITIA** destaque entre sus posibles competidores, sin duda alguna serían la **EXCLUSIVIDAD** y la **INNOVACIÓN**, ya que son las que la convierten en el único producto de estas características que se encuentra disponible en el mercado.

Estas ventajas competitivas se derivan del hecho de que **PERITIA** es la primera herramienta colaborativa y comunicativa, específica para gabinetes de ingeniería. Además es personalizable, económica, con módulos adaptables para cada área de trabajo, y multi-idioma para las lenguas **oficiales españolas**.

3.2 misión

Dotar a las pequeñas oficinas de ingeniería de España de una herramienta económica, que facilite una ágil y eficaz comunicación y colaboración laboral entre ellas.

La misión principal de **PERITIA**, que se resume en la frase que encabeza este apartado, será la de hacer la vida más fácil a los gabinetes de ingeniería de dimensión reducida, con sede y ámbito de actuación dentro del territorio español. Gracias a nuestra plataforma, estas empresas contarán con una base de conocimiento colaborativa, adaptable y multi-idioma que les permitirá optimizar sus dinámicas de trabajo, y que al mismo tiempo facilitará la comunicación y colaboración dichas empresas.

3.3 visión

Ser la plataforma colaborativa y comunicativa de referencia en el sector de la ingeniería.

En 3 años, más de la mitad de las pequeñas oficinas de ingeniería de España estarán suscritas a **PERITIA**, aportando, además de los contenidos propios de los diferentes apartados de la base de conocimiento de la plataforma, una media de tres informes de auditoría / planos / pliegos mensuales, en todas las Comunidades Autónomas, en todos los idiomas nacionales y en todos los sectores de actividad implicados.

2 FRONT OFFICE



4.1 clientela

El lugar idóneo para entrar en contacto con nuestra clientela es su lugar de trabajo, ya que será donde más cómodos se encuentren y donde mejor puedan mostrarnos sus dinámicas de trabajos y transmitirnos sus necesidades.

También pueden estar especialmente receptivas en presentaciones colectivas, a realizar preferiblemente en aquellos momentos en que la carga de trabajo de estos gabinetes suele ser menor. Estas presentaciones colectivas podrían gestionarse a través de los colegios profesionales, ya que suelen ceder sus instalaciones para este tipo de eventos. Además de la presentación formal en sí, las empresas organizadoras suelen ofrecer a las personas asistentes un ágape al término de la misma, momento que sería propicio para estrechar lazos con los diferentes gabinetes y aportar información más directa y más personalizada.

4.2 medios

Los medios más útiles y eficaces a la hora de plantear nuestra estrategia de *marketing* serán:

- ❖ E-mailing
- ❖ Presentaciones de producto
- ❖ Campañas en redes sociales y profesionales del sector
- ❖ Anuncios online en medios especializados
- ❖ Convenios con colegios oficiales

Al tratarse de un producto de *software online*, serán muy adecuados los medios existentes en ese mismo entorno, ya que permitirán facilitar enlaces directos a una demo o versión de prueba de la plataforma. Por otro lado, las presentaciones de producto nos permitirán explicar con detalle las características y finalidad de nuestra plataforma.

Con respecto a la firma de convenios con colegios profesionales, contaríamos con la ventaja añadida de que estas corporaciones suelen dar publicidad a este tipo de acuerdos a través de sus

redes sociales, webs corporativas y circulares, con lo que lograríamos alcanzar a todo su cuerpo colegial, entre el que se tiene que encontrar obligatoriamente nuestra clientela.

4.3 canales

Los canales de venta de nuestra plataforma serán los siguientes:

- ❖ Equipo de ventas
- ❖ Web y aplicación móvil propias
- ❖ Colegios profesionales
- ❖ Ferias de muestras y congresos del sector

El trabajo de nuestro equipo de ventas consistirá en la presentación de la plataforma de forma directa a los gabinetes de ingeniería, ya sea presencialmente (opción preferible) o a través de una plataforma de *streaming*, y bien de forma individualizada o convocando reuniones colectivas.

La suscripción estará igualmente disponible a través de nuestra página web y de la aplicación móvil, cuya descarga será gratuita. En ambos casos se podrá acceder, también gratuitamente aunque previo registro, a una demo, que permitirá descubrir y utilizar las funcionalidades de **PERITIA**, pero que no será totalmente operativa hasta que no se formalice la correspondiente suscripción.

Con respecto a los colegios oficiales, como se ha reseñado anteriormente, suelen presentar muy buena predisposición tanto a ceder sus instalaciones para presentaciones colectivas, como a la firma de convenios o acuerdos con empresas que ofrezcan ofertas y/o servicios a su cuerpo colegial. Serán por tanto un canal con mucho alcance (para ejercer la actividad de los gabinetes es obligatoria la colegiación de su titular), y muy económico, ya que no suelen pedir contraprestación alguna en estos casos.

Por último, las ferias de muestras y congresos del sector serán también un canal privilegiado para la presentación y oferta de nuestros servicios, ya que suelen contar con bastante afluencia por parte de nuestra clientela.

La distribución de los servicios de la plataforma se realizará a través de la puesta a disposición de los gabinetes, en el momento de su suscripción, de su usuario y contraseña, con los que podrán acceder tanto a la plataforma, como a los manuales y videotutoriales online que explican en detalle el contenido y funcionamiento de la misma. Así mismo, contarán con una bolsa de diez horas de asistencia telefónica durante esta puesta en marcha.

3 BACK OFFICE



5.1 cultura y valores

PERITIA está integrada por profesionales de la ingeniería, la informática y la comunicación con profundos conocimientos en torno a la gestión del conocimiento y las problemáticas que su ineficiencia genera en la labor diaria en este sector. Durante nuestros años de experiencia hemos aprendido la importancia del trabajo en equipo, tanto interno, como colaborativo cuando nos referimos a profesionales externos, para alcanzar la eficacia en una labor que, en muchos casos, se realiza repetidamente de manera ineficiente.

Son estos los motivos que nos mueven a poner en marcha esta idea que se cimenta en los siguientes valores: **eficiencia, responsabilidad social, profesionalidad, economía, colaboración, igualdad, sostenibilidad.**

A la hora de resumir los principios por los que nos regimos, podemos sintetizarlos de esta manera:



5.2 operaciones

A la hora de definir el día a día de nuestra empresa, tendremos que considerar varias fases bien diferenciadas, en función del progreso que se vaya consiguiendo con nuestra actividad.

❖ **Fase inicial (puesta en marcha).**

Una vez que la plataforma sea totalmente funcional y operativa, centraremos la mayor parte de nuestros esfuerzos en la captación de gabinetes en el ámbito geográfico inicial, para su integración en la plataforma. Al mismo tiempo, habrá que realizar un intenso seguimiento del funcionamiento y evolución de la misma, conforme vaya aumentando el número de empresas usuarias, para detectar posibles deficiencias o puntos de mejora, tanto en interfaz como en tiempo de respuesta del servicio, entre otros aspectos.

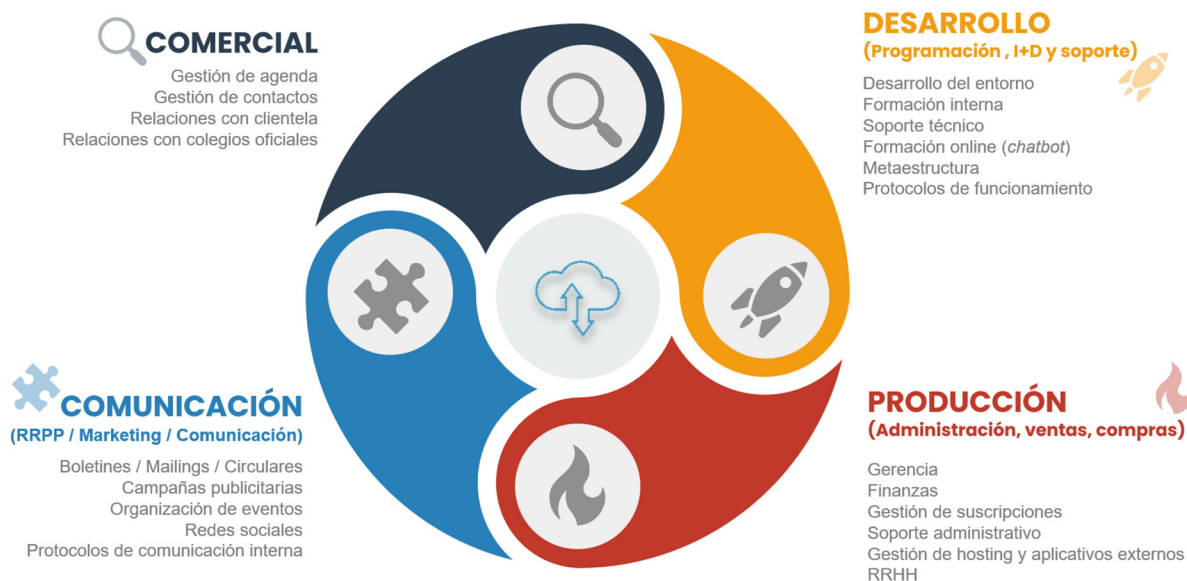
❖ **Fase de expansión y consolidación.**

Una vez alcanzado un número importante de gabinetes integrados en la plataforma durante la prueba piloto, nuestros esfuerzos se dividirán por igual entre la captación de nueva clientela en otros ámbitos geográficos, la atención a la existente y las labores de mantenimiento y mejora de la plataforma. Es normal que a partir del propio uso de la misma por parte de los gabinetes, vayan surgiendo ideas y sugerencias para mejorar o ampliar las funcionalidades y contenidos de la misma.

❖ **Fase de liderazgo.**

Alcanzados nuestros objetivos en cuanto a suscripciones, nuestra prioridad será ofrecer y mantener un servicio de calidad y considerar la posibilidad de abrir nuevas vías de negocio en este mismo u otros sectores.

Para concretar las funcionalidades y habilidades necesarias para el correcto funcionamiento de nuestra empresa, podemos establecer las siguientes áreas:



5.3 activos

PERITIA cuenta con activos tanto materiales como inmateriales, siendo estos últimos los más importantes, ya que podríamos considerarlos el corazón de la plataforma online.



5.4 costes

El inicio y desarrollo de esta actividad conlleva diferentes partidas de costes, aunque podríamos decir que bastante bien definidas y controladas, ya que para nuestro trabajo habitual no contamos con productos físicos o perecederos, susceptibles de sufrir daños o depreciaciones. Esto no quiere decir que no puedan surgir gastos imprevistos o imponderables, debidos a otros factores, sobre todo técnicos u operacionales.

Los principales costes que presenta nuestra actividad son los siguientes:



5.4 alianzas

A la hora de plantear posibles colaboraciones o alianzas, se nos presentan diferentes opciones que nos reportarían beneficios mutuos derivados de la difusión y uso de la plataforma. Podemos destacar las siguientes:

❖ Colegios oficiales de Ingeniería

Estas corporaciones suelen firmar convenios de colaboración con diferentes empresas de servicios, tanto directamente relacionadas con la profesión, como en el ámbito de la cultura, el deporte y el ocio. Por tanto, no sería complicado llegar con ellos a un acuerdo que facilitara el acceso de su cuerpo colegial a la plataforma, y que a nosotros nos supondría un importante incremento de suscripciones.

❖ Centros formativos

En este caso se trataría de escuelas universitarias de Ingeniería o centros de formación profesional técnica, y nos permitiría dar a conocer la plataforma entre el alumnado de los últimos cursos, con vistas a que se interesaran en ella una vez se produzca su incorporación al mercado laboral. Para ello, se contaría con una versión de la plataforma adaptada para la formación y su uso en aquellas asignaturas en las que se imparten contenidos de organización u oficina técnica.

❖ Desarrolladoras de *software*

Estas alianzas se realizarían con empresas que desarrollen *software* específico para ingeniería (CAD, cálculos, diseño de instalaciones, etc.), de manera que ofrecieran beneficios a los gabinetes suscritos a nuestra plataforma. Podría negociarse incluso el acceso gratuito de estos a versiones básicas del *software* en cuestión, con la posibilidad de ampliar la licencia a la versión completa, a título particular.



5.5 ventajas

Todas nuestras ventajas competitivas se derivan del hecho de que actualmente no existe ninguna plataforma similar a **PERITIA**, con lo que partimos con la ventaja de tener a nuestra disposición un nicho de mercado no explotado.

Teniendo esto en cuenta, podemos reseñar las siguientes ventajas competitivas:

❖ **Producto único y novedoso**

Como se ha indicado, no existe actualmente en este sector ninguna plataforma con las características de **PERITIA**, lo que nos permite ofrecer un producto único y novedoso.

❖ **Volumen de información**

La plataforma contendrá un gran volumen de información de diferentes áreas de este sector, que ahora mismo se encuentra dispersa, ya que procede de diferentes fuentes, lo que hará que **PERITIA** se convierta en el único contenedor global de toda la información de interés para nuestra clientela.

❖ **Cultura y valores de empresa**

Nuestra cultura y valores de empresa, que anteponen el beneficio laboral y económico de nuestra clientela a otras cuestiones, así como nuestro compromiso con valores sociales y medioambientales, nos posicionarán en una situación ventajosa con respecto a la competencia, gracias a la percepción que se tendrá de nosotros .

4 SÍNTESIS



El modelo de negocio y el producto ofrecido por **PERITIA** surgen de una necesidad real que presentan los gabinetes de ingeniería de dimensión reducida de nuestro país. La necesidad de poner en común y gestionar de manera ágil y eficiente todo el conocimiento, que como fruto del aprendizaje y sobre todo de la experiencia, poseen por separado. Nos encontramos, por tanto, ante una solución B2B, que busca facilitar el trabajo de estos gabinetes, mediante la creación de una plataforma online que funcione como nube de conocimiento y medio de comunicación y cooperación. Con ella, conseguiremos una mejora en la calidad del desempeño laboral de estos gabinetes, así como una reducción de sus costes, tanto económicos como temporales.

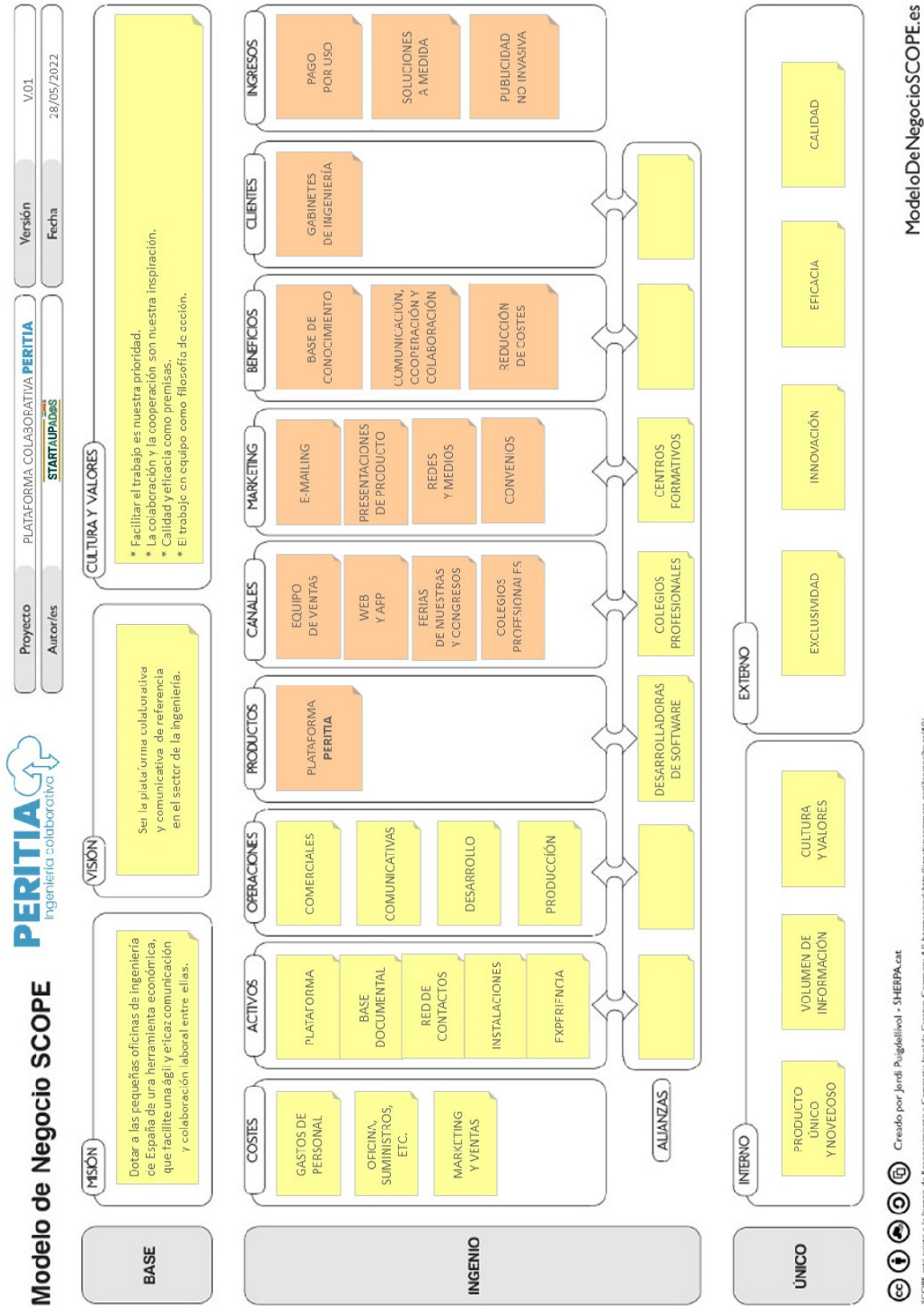
La viabilidad económica de nuestro proyecto vendrá dada por los ingresos generados por las suscripciones que, de forma mensual, abonarán los gabinetes, así como por el desarrollo de soluciones a medida o la inserción de publicidad no invasiva en la plataforma. Estas cantidades permitirán hacer frente a los costes asociados a la actividad (siendo los principales los relacionados con el mantenimiento y gestión de la propia plataforma y los relacionados con el personal), y generar un margen de beneficios razonable.

PERITIA parte con la ventaja de presentar un producto único y novedoso, ya que actualmente no existe una plataforma similar en el mercado. Esto, unido a una cultura y valores de empresa relacionados con el trabajo en equipo, la eficiencia, la responsabilidad social y la calidad, le permitirán posicionarse a corto plazo como empresa líder en el sector.

Para ello, contará con los medios y canales de venta más adecuados, que pasan principalmente por el contacto directo con su clientela, así como con el establecimiento de alianzas con los colegios profesionales del sector y con las empresas que desarrollan *software* relacionado con las actividades de dicha clientela.

Consideramos que por todo lo descrito y una vez puesta en funcionamiento, **PERITIA** será una plataforma que por sus características se venderá por sí misma, impulsada no solo por nuestras acciones comerciales, sino también de manera notoria por las recomendaciones realizadas entre los propios gabinetes de ingeniería, ya que cuanto mayor sea la red formada por estos, mayor será el beneficio común.

anexo – plantilla SCOPE



ALINEACIÓN CON *ODS*

actividad **2**

2.1 alineación

Como primer paso en la aplicación de la metodología *SDG Compass*, definiremos los **ODS** con los que está alineado nuestro modelo de negocio, ya sea con la aplicación de medidas internas o mediante el fomento de la aplicación de medidas externas.



En la siguiente tabla se recogen dichos ODS, señalando en cada caso si será posible aplicar medidas de carácter interno para contribuir a su consecución, o si se tratará de acciones encaminadas al fomento de la toma de las medidas necesarias por parte de los gabinetes de ingeniería. Este fomento se llevaría a cabo mediante la puesta a disposición de los gabinetes de materiales y herramientas de diversa índole, relacionadas con los aspectos recogidos en estos ODS, mensajes de concienciación o algún otro tipo de acción concreta.

Hay que tener en cuenta que en los proyectos que desarrollan estos gabinetes se lleva a cabo el diseño de instalaciones y la apertura de actividades que, no solo hacen uso de recursos energéticos y naturales, sino que pueden tener un impacto considerable en el medio ambiente, por lo que es de vital importancia poner a disposición de nuestra clientela documentación y herramientas que les faciliten la tarea de contribuir a la sostenibilidad y mejora medioambiental a la hora de redactar sus proyectos.

Consideraremos como prioritarios aquellos ODS en los que podamos intervenir directamente, con la toma de medidas de carácter interno de alcance.

ODS	LITERAL	APLICACIÓN
 <p>4 EDUCACIÓN DE CALIDAD</p>	<p>4.4 COMPETENCIAS PARA ACCEDER AL EMPLEO De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.</p>	<p>Interna (políticas de formación)</p>
 <p>5 IGUALDAD DE GÉNERO</p>	<p>5.5 PARTICIPACIÓN PLENA DE LA MUJER e IGUALDAD DE OPORTUNIDADES Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública.</p>	<p>Interna (políticas de contratación, promoción, méritos, etc.) Externa (campañas y mensajes)</p>
 <p>6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO</p>	<p>6.4 USO EFICIENTE DE RECURSOS HÍDRICOS De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.</p>	<p>Externa (documentación técnica, herramientas, etc.)</p>
 <p>7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE</p>	<p>7.2 ENERGÍA RENOVABLES De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas.</p>	<p>Interna (uso de renovables y equipos energéticamente eficientes)</p>
	<p>7.3 EFICIENCIA ENERGÉTICA De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.</p>	<p>Externa (campañas y mensajes)</p>
 <p>8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p>	<p>8.8 DERECHOS LABORALES Y TRABAJO SEGURO Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todas las personas trabajadoras, incluidas las migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.</p>	<p>Interna (políticas laborales) Externa (campañas y mensajes)</p>
 <p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p>	<p>9.1 INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.</p>	<p>Externa (documentación técnica, herramientas, etc.)</p>
	<p>9.2 INDUSTRIA INCLUSIVA Y SOSTENIBLE Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados.</p>	
 <p>10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES</p>	<p>10.2 INCLUSIÓN SOCIAL, ECONÓMICA Y POLÍTICA De aquí a 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición</p>	<p>Interna (RSC y políticas laborales) Externa (campañas y mensajes)</p>
	<p>10.3 IGUALDAD DE OPORTUNIDADES Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de resultados, incluso eliminando las leyes, políticas y prácticas discriminatorias y promoviendo legislaciones, políticas y medidas adecuadas a ese respecto.</p>	

 <p>11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES</p>	<p>11.3 URBANIZACIÓN INCLUSIVA Y SOSTENIBLE De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.</p>	<p>Externa (documentación técnica, herramientas, etc.)</p>
	<p>11.4 PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.</p>	
	<p>11.6 DESECHOS Y CONTAMINACIÓN EN CIUDADES De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.</p>	
 <p>12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p>	<p>12.2 USO EFICIENTE DE RECURSOS NATURALES De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p>	<p>Interna (políticas de reciclaje, reutilización y gestión de residuos) Externa (documentación y mensajes)</p>
	<p>12.4 GESTIÓN DE DESECHOS Y PRODUCTOS QUÍMICOS De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.</p>	
	<p>12.5 PREVENCIÓN, REDUCCIÓN, REICLADO Y REUTILIZACIÓN DE DESECHOS De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.</p>	
	<p>12.6 EMPRESAS E INFORMES SOBRE SOSTENIBILIDAD Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.</p>	
 <p>17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS</p>	<p>17.7 TECNOLOGÍAS ECOLÓGICAMENTE RACIONALES Promover el desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo en condiciones favorables, incluso en condiciones concesionarias y preferenciales, según lo convenido de mutuo acuerdo.</p>	<p>Externa (documentación técnica, herramientas, etc.)</p>

2.2 objetivos

A la hora de definir los objetivos a conseguir, los agruparemos en función de las áreas implicadas desde el punto de vista de las acciones a emprender.

			<p>Lograr la capacitación plena de todo el personal de la empresa, tanto en el desempeño de sus funciones laborales, como en lo concerniente a hábitos y valores relacionados con la ciudadanía y el medio ambiente.</p>
			<p>Búsqueda de la igualdad e integración laboral, reducción de las desigualdades salariales, fomento de la flexibilidad laboral, conciliación familiar y corresponsabilidad, en un entorno laboral seguro y saludable. Se velará por la comercialización de un servicio asequible y de calidad, y se potenciarán las buenas prácticas en materia fiscal.</p>
			<p>Consumo energético basado en energías renovables y en tecnologías eficientes. Desarrollo de un modelo de negocio basado en la economía circular, con una adecuada gestión tanto de recursos como de residuos.</p>

2.3 actividades

Vistos los objetivos marcados, se proponen las siguientes actividades encaminadas a su consecución:

			<p>Formación continua de toda la plantilla en materias relacionadas con sus desempeños laborales, así como en materias de igualdad, economía social y otros aspectos relacionados con la cultura corporativa y el resto de ODS.</p>
			<ul style="list-style-type: none"> - Potenciar la creación de empleo - Desarrollo de un plan interno de diversidad - Crear un entorno de trabajo seguro y saludable - Establecer una política laboral basada en la igualdad de oportunidades y salarios, la flexibilidad, la conciliación con la vida familiar y la corresponsabilidad. - Puntual cumplimiento de las obligaciones fiscales.
			<ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de una política energética basada en criterios de eficiencia energética y uso de energías renovables. - Protocolo de pautas de ahorro energético en la oficina. - Inversión en equipos e instalaciones energéticamente eficientes.

Como actividades comunes a todos los objetivos ODS, podemos señalar las siguientes:

- ❖ Evaluar en estas materias a nuestras posibles empresas colaboradoras y/o proveedoras.
- ❖ Velar porque tanto la plataforma como las empresas externas implicadas en su funcionamiento cumplan con los requisitos necesarios para alcanzar los objetivos propuestos.

En cuanto a ejemplo de actividad concreta para implicar a los gabinetes de ingeniería suscritos a **PERITIA** en la contribución a estos objetivos, podemos citar la creación de una «bolsa de desplazamientos». Hoy día, todavía es necesario desplazarse en ocasiones a organismos oficiales para realizar consultas técnicas que no pueden realizarse de forma telemática, o para visualizar expedientes antiguos no digitalizados. Una manera de contribuir a los objetivos de eficiencia energética sería reducir este número de desplazamientos al mínimo. Para ello se implantará en la plataforma un sistema para que el gabinete que tenga concertada una cita con un determinado organismo pueda presentar en dicho acto consultas que otros gabinetes tengan pendientes en el mismo. Es decir, sería una forma de «aprovechar el viaje» de un gabinete, evitando el desplazamiento de otros.

ESTIMACIONES NUMÉRICAS

actividad **3**

3.1.a *top-down*

Para realizar este estudio nos apoyaremos en las cifras que aporta la **Estadística estructural de empresas del sector servicios**, que realiza el Instituto Nacional de Estadística, y cuyos últimos datos consolidados corresponden a 2019.

En la siguiente tabla, se recogen los datos más relevantes para nuestras estimaciones. De entre todas las variables que contempla la encuesta, se han seleccionado los correspondientes a sector de actividad y tamaño por personal ocupado.

ESTADÍSTICA ESTRUCTURAL DE EMPRESAS DEL SECTOR SERVICIOS Datos 2019		
Principales magnitudes según actividad principal (CNAE-2009 3 dígitos) y tamaño (por personal ocupado)		
Unidades: Empresas, Miles €, Personas	711 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	712 Ensayos y análisis técnicos
Número de empresas		
De 0 a 1	76.301	7.195
De 2 a 9	16.303	3.017
Cifra de negocios		
De 0 a 1	3.470.672	341.369
De 2 a 9	4.336.861	530.918
Valor de la producción		
De 0 a 1	3.010.444	260.551
De 2 a 9	3.416.848	454.962
Total de compras de bienes y servicios		
De 0 a 1	1.503.492	229.793
De 2 a 9	2.761.875	299.172
Personal ocupado		
De 0 a 1	70.918	4.761
De 2 a 9	52.114	9.624
Personal remunerado		
De 0 a 1	4.124	1.376
De 2 a 9	33.646	6.543

Se han tenido en cuenta tanto las empresas que ofrecen servicios técnicos de arquitectura e ingeniería como las especializadas en ensayos y análisis técnicos, ya que en muchas ocasiones un mismo gabinete ofrece ambos servicios, y aun en el caso de que únicamente se dedicaran a la segunda actividad, podrían entrar igualmente dentro de nuestro mercado objetivo.

No obstante, hay que tener presentes dos factores:

1. La segmentación con respecto al tamaño por personal ocupado no coincide con la nuestra, ya que nos dirigimos a gabinetes que cuenten con hasta cinco personas en su plantilla. Por tanto, se intentará encontrar unas cifras más aproximadas a nuestra segmentación o datos que nos permitan realizar una estimación objetiva y coherente.
2. En estas cifras se incluyen también los gabinetes que prestan exclusivamente servicios de arquitectura, y que no entrarían dentro de nuestros objetivos (en el caso de que presten ambos servicios, arquitectura e ingeniería, sí podríamos considerarlos como parte de nuestro mercado). Por tanto, de igual manera habrá que buscar unas cifras desgregadas por especialidad o realizar una estimación.

El TAM es una medida del mercado total al que nos dirigimos, es decir el conjunto total de gabinetes de ingeniería que presta servicios en el territorio español y que cuenta con un máximo de cinco personas en su plantilla total.



Si nos remitimos a los datos globales del INE reflejados en la tabla anterior, tendríamos un total de 102.816 empresas, de los que habría que descontar las empresas de arquitectura. No se han encontrado datos concretos a este respecto, pero sí estudios, como el *Barómetro Industrial 2021*, publicado por el COGITI, y otros índices productivos del INE.

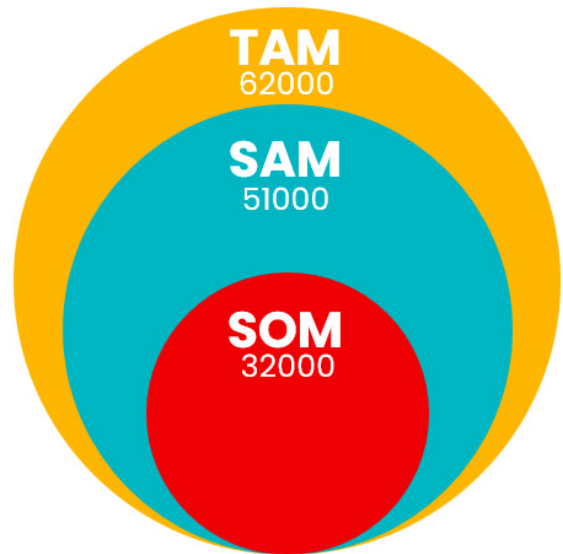
En base a las citadas publicaciones, podemos decir que nuestro TAM correspondería a unos 62.000 gabinetes de ingeniería o ensayos técnicos.

Con respecto al SAM, corresponde al volumen de mercado que podríamos abarcar con nuestro modelo de negocio. Aunque en un futuro pudiéramos plantearnos el ampliar nuestro ámbito a estudios de ingeniería con mayor número de personas en plantilla, lo calcularemos en este caso ciñéndonos a la segmentación planteada originalmente, y haciendo uso de los estudios citados anteriormente.



Por último, para calcular el SOM, que sería una aproximación a nuestro mercado objetivo a corto plazo, recurriremos a los datos que la Estadística estructural de empresas del sector servicios, del INE, ofrece desagregados por comunidades autónomas, ya que será la manera en que realizaremos la progresiva implantación de nuestra plataforma.

Tendremos para ello en cuenta los datos relativos a Andalucía, Cataluña, Euskadi y Comunidad de Madrid, que serán las comunidades autónomas en las que prestaremos servicio a corto plazo, con lo que obtenemos el siguiente SOM.



Hay que señalar que **PERITIA** se implementará sobre la plataforma Freshdesk, de Freshworks, ya en funcionamiento y que podría absorber sin problema este número de suscripciones, por lo que no existe limitación alguna al respecto.

3.1.b *bottom-up*

Para llevar a cabo una estimación mediante este método deberíamos contar con unas primeras cifras reales sobre la aceptación de nuestra plataforma entre las empresas del sector que nos ayudaran a realizar unas proyecciones de resultados sobre el total del mercado disponible. En función del número de suscripciones alcanzadas durante la puesta en marcha en las primeras comunidades donde se implantara nuestra plataforma, podríamos realizar una extrapolación temporal y geográfica para el resto del territorio español.

No obstante, y teniendo en cuenta los resultados de las entrevistas realizadas durante la aplicación del método FOCUS, se podría augurar una demanda bastante alta. Si tenemos en cuenta las opiniones aportadas por potenciales usuarios y usuarias reales, así como actuales estudiantes,

nuestra plataforma contaría con un número bastante elevado de suscripciones y por ende, de colaboraciones, haciendo de **PERITIA** la solución líder del mercado.

3.2.a inversiones

Se recogen en la siguiente tabla los principales conceptos relativos a inversiones, así como las cantidades correspondientes a cada uno de ellos.

CONCEPTO	IMPORTE
Gastos de constitución Suma de los costes de constitución de la empresa (aportaciones societarias, notaría, gestorías, tasas e impuestos, etc.)	6.000,00 €
Instalaciones: adaptación de instalaciones Reformas necesarias para adaptar a nuestras necesidades las instalaciones existentes en la oficina.	1.200,00 €
Maquinaria y mobiliario de oficina Equipamiento básico de mobiliario y maquinaria ofimática.	3.500,00 €
Equipamiento informático Equipos informáticos: ordenadores, periféricos, etc.	5.000,00 €
Aplicaciones informáticas Licencias de aplicaciones informáticas.	600,00 €
Imagen corporativa y comunicación Diseño de imagen corporativa, plan de comunicación, adaptación LOPD, etc.	6.000,00 €
Patentes y marcas Registro de marca y propiedad intelectual.	300,00 €
TOTAL INVERSIONES	22.600,00 €

3.2.b costes

Teniendo en cuenta las características tanto de nuestro modelo de negocio como del producto comercializado, nos encontraremos con que la mayoría de costes asociados a la actividad serán de carácter fijo, o se encontrarán acotados dentro de un determinado rango, ya que no habrá presencia de mercaderías ni materias primas que pudieran sufrir deterioro o depreciación por motivos imprevistos.

Los costes variables serán principalmente aquellos derivados del número de suscripciones con que cuente la plataforma, ya que de ello dependerán tanto las necesidades de servicio de la propia plataforma, como la de recurrir a otros servicios externos.

Con respecto a la plataforma **PERITIA**, funcionará sobre Fresdesk, plataforma de soporte de la empresa Fresworks. En principio, esta empresa ofrece su servicio a cambio del pago de una cantidad determinada por cada usuario que haga uso de la plataforma, pero a partir de cierto número de usuarios ofrece planes personalizados, adaptados a las diferentes necesidades, por lo que estos costes serán objeto de negociación conforme vaya aumentando nuestro número de suscripciones.

CONCEPTO	CARÁCTER	IMPORTE
Gastos de personal (societario y asalariado)	Fijo	135.000,00 €
Gastos de Software		
Ofimática	Fijo	550,00 €
Adobe	Fijo	1.000,00 €
Plataforma FreshDesk	Variable	86.400,00 €
Mantenimiento de instalaciones	Fijo	300,00 €
Alquileres	Fijo	9.000,00 €
Seguros	Fijo	600,00 €
Gestión y asesoría	Fijo	1.200,00 €
Gastos financieros	Fijo	300,00 €
Otros servicios externos	Variable	1.200,00 €
Publicidad	Fijo	20.000,00 €
Suministros (agua, luz)	Fijo	1.800,00 €
Servicios telefónicos	Fijo	960,00 €
Material de oficina	Fijo	500,00 €
Gastos de viaje	Variable	4.500,00 €
Gastos sociales	Fijo	44.750,00 €
Gastos de formación	Fijo	3.000,00 €
Otros	Fijo	2.000,00 €
TOTAL GASTOS		313.060,00 €

3.2.c precios

A la hora de determinar las tarifas a aplicar por nuestros servicios, parece lógico calcular primero el coste unitario que tendrá para la empresa el mantenimiento de cada una de las suscripciones que se realicen a la plataforma. Contamos con la ventaja, señalada anteriormente, de que la mayoría de gastos asociados a la actividad son fijos, con lo que se su presión se irá diluyendo conforme aumente el número de suscripciones, pero al mismo tiempo esto dificulta la tarea de ajustar el precio a priori.

Teniendo en cuenta las cantidades reflejadas en los apartados anteriores, las posibilidades económicas de nuestra clientela y el coste mensual habitual de otros servicios exteriores que pudieran asimilarse al nuestro (asesoría, consultoría, etc.), se establece un único tipo de acceso o suscripción a la plataforma, con el siguiente plan de precios:

❖ Coste de implantación y acceso al servicio	1.000,00 €
❖ Cuota de suscripción de usuario	120,00 €/mes

3.2.d financiación

Para determinar el volumen de financiación necesario para iniciar la actividad, tendremos en cuentas los importes necesarios para cubrir la constitución, implantación y primer año de actividad de la empresa.

Aunque la obtención de réditos económicos se producirá desde el inicio de la actividad, a través de las cuotas de acceso y suscripción de los gabinetes, e irá aumentando de forma proporcional al número de suscripciones existentes, nos aseguramos de esta manera la liquidez durante todo el primer año de trabajo, quedando la tesorería cubierta ante gastos no contemplados o posibles imprevistos.

Por tanto, el volumen de financiación necesario será el siguiente:

Inversión inicial	22.600,00 €
Gastos primer año	313.060,00 €
Total financiación	335.660,00 €

3.2.d estrategia

Se plantean a continuación tres posibles estrategias de financiación de nuestro proyecto, considerando diferentes posibilidades. En todas ellas se han tenido en cuenta las subvenciones u líneas de financiación oficiales, ya que no tendría dejarlas de lado, debido a sus ventajosas condiciones.

Los diferentes conceptos recogidos en la tabla de financiaciones son los siguientes:

- ❖ **Recursos propios:** aportaciones económicas realizadas por las personas socias.
- ❖ **Subvención Kit Digital:** Ofrecida por el Gobierno de **España**, dentro del Programa Acelera Pyme, **para** «subvencionar la implantación de soluciones digitales disponibles en el mercado para conseguir un avance significativo en el nivel de madurez digital».
- ❖ **Inversión externa:** aportaciones económicas realizadas por otras empresas, corporaciones o particulares, a cambio de una participación en los futuros beneficios de **PERITIA**.
- ❖ **Crowdfunding:** aportaciones económicas realizadas por parte de nuestra futura clientela, a cambio de mejoras en las condiciones de suscripción o implantación, de manera que les permitieran amortizar a corto plazo y de manera ventajosa la aportación realizada.
- ❖ **Préstamo ENISA:** préstamo en muy ventajosas condiciones en cuanto a tipo de interés, carencia y vencimiento, ofrecido por la organización ENISA, dependiente de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Podríamos acogernos a la *Línea Emprendedores*, siendo el importe máximo que ofrece de 300.000 €, pero con la limitación de que los fondos propios aportados «han de ser, como mínimo, equivalentes a la cuantía del préstamo».
- ❖ **Crédito ICO:** crédito ofrecido por el Instituto de Crédito Oficial, dependiente del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, que presenta también unas condiciones muy ventajosas en cuanto a tipo de interés, carencia y vencimiento del mismo.



	FINANCIACIÓN 1	FINANCIACIÓN 2	FINANCIACIÓN 3
Recursos propios	48.000,00 €	48.000,00 €	90.000,00 €
Subvención Kit Digital	6.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €
Inversión externa	53.659,00 €		
<i>Crowdfunding</i>		30.000,00 €	30.000,00 €
Préstamo ENISA	48.000,00 €	48.000,00 €	90.000,00 €
Crédito ICO	180.000,00 €	203.658,00 €	119.657,00 €
Total financiación	335.660,00 €	335.660,00 €	335.660,00 €

En la opción «Financiación 1», introducimos en nuestra empresa capital externo, lo que nos haría perder cierto grado de independencia, ya que dicha inversión se traduciría en la cesión de participaciones en **PERITIA** a esas corporaciones externas. Como contrapartida, necesitaríamos recurrir a una menor financiación mediante préstamos o créditos, lo que supondría un ahorro en el abono de intereses.

En la opción «Financiación 2», no recurrimos a capital externo, lo que supone recurrir a una mayor financiación mediante préstamos y créditos, con sus correspondientes intereses. Añadimos además el *crowdfunding*, que si bien no nos supone gasto alguno, si que se reflejará en unos menores ingresos durante el tiempo que dure las bonificaciones a los gabinetes inversores.

Por último, en la opción «Financiación 3», se plantea un mayor esfuerzo inversor de la parte societaria, para no recurrir a capital externo y rebajar la financiación mediante préstamos y créditos. Se contempla también el *crowdfunding*. Con esta opción, la empresa ahorraría en intereses, y podría solicitar un préstamo ENISA más elevado, opción preferente con respecto al crédito ICO, por sus mejores condiciones.

BI BLIO GRA FÍA

- **CONSEJO GENERAL DE ECONOMISTAS DE ESPAÑA; RED ESPAÑOLA DEL PACTO MUNDIAL DE NACIONES UNIDAS.** (2019). *Guía para PYMES ante los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Madrid: CEPYME / CGE / REPM.
- **DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN DEL COGITI** (2022). *Barómetro Industrial. Informe nacional 2021*. Madrid: COGITI / CGEE.
Disponible en: <https://cogiti.es/wp-content/uploads/2022/01/BaroIndustrial-BAJA.pdf>
- **PUIGDELLÍVOL, Jordi.** (2021). *Aspectos numéricos de la iniciativa*. Barcelona: FUOC.
- **PUIGDELLÍVOL, Jordi.** (2021). *Modelo de negocio*. Barcelona: FUOC.
- **REMACHA, Marta.** (2017). Empresa y objetivos de desarrollo sostenible. *Cuadernos de la Cátedra CaixaBank de Responsabilidad Social Corporativa*, 34. Pamplona: IESE Business School.
- **SUN CHEN, Claudia.** (2021). *Plataforma de compraventa de productos pasados de temporada y de segunda mano. Plan de empresa Sherit*. [Trabajo final de grado]. Universitat Pompeu Fabra.

WEB GRA FÍA

- **INE.** (24 de junio de 2021). *Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios - Datos definitivos 2019*. INEbase.
Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176865&menu=ultiDatos&idp=1254735576778
- **RED ESPAÑOLA DEL PACTO MUNDIAL DE NACIONES UNIDAS** (s.f.). *17 objetivos para transformar el mundo*. Pacto Mundial.
Disponible en: <https://www.pactomundial.org/que-puedes-hacer-tu/ods/>
- **SANTANDER UNIVERSIDADES.** (17 de diciembre de 2021). *Tam Sam Som: cómo calcular el tamaño de mercado*. Santander Becas.
Disponible en: <https://www.becas-santander.com/es/blog/tam-sam-som.html>