



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Plan de negocio del proyecto de innovación sanitaria ISMiHealth

Autor: María Sanmartín González

Directora: María José Manjón Rodríguez

MADRID | 29 Marzo, 2023

RESUMEN EJECUTIVO

La inmigración es un fenómeno demográfico de gran relevancia en España, donde la población inmigrante representa un 12% de la población total. Este grupo de población tiene unas necesidades específicas de salud ya que se encuentran más expuestos a infecciones contagiosas y a otras condiciones como la mutilación genital femenina y problemas de salud mental. Sin embargo, los profesionales sanitarios no disponen los recursos necesarios para prestar la atención requerida. Ante este problema, se presenta ISMiHealth como una propuesta para mejorar el servicio sanitario a la población inmigrante. ISMiHealth, se trata de una herramienta tecnológica, instalada en el sistema informático del servicio de salud, que ayuda a los profesionales médicos a realizar un cribado de enfermedades en la población inmigrante de manera eficiente.

En este Trabajo de Fin de Grado se desarrolla el plan de negocio de ISMiHealth. Destacan el desarrollo de un plan de marketing, que será la base para lograr la contratación del servicio por parte de las administraciones públicas, y la comprobación de la viabilidad financiera de la empresa a través de un análisis económico financiero.

El estudio realiza un análisis de literatura relevante, así como otro tipo de documentación (como informes de organizaciones públicas o privadas) y cualitativo a través de reuniones al equipo de trabajo y entrevista realizadas a un informante para enriquecer la propuesta de cada una de las partes del modelo de negocio y que pueda tener una ejecución en la práctica para conseguir aportar en la reducción de enfermedades de este grupo infrarrepresentado en la sociedad española.

Palabras clave: *Atención Primaria, cribado de enfermedades, inmigración, tecnología, impacto social.*

ABSTRACT

Immigration is a major demographic phenomenon in Spain, where the immigrant population represents 12% of the total population. This population group has specific health needs as they are more exposed to contagious infections and other conditions such as female genital mutilation and mental health problems. Health professionals do not have the necessary resources to provide the required care. In response to this problem, ISMiHealth is presented as a proposal to improve health services for the immigrant population.

ISMiHealth is a technological tool, installed in the computer system of the health service, which helps medical professionals to efficiently screen immigrant populations for diseases.

This work develops the ISMiHealth business plan. Among its components, the ones that stand out are the development of a marketing plan, which will be the basis for the contracting of the service by the public administrations, and the verification of the financial viability of the company through an economic-financial analysis.

The study carries out an analysis of relevant literature, as well as other types of documentation (such as reports from public or private organisations) and qualitative analysis through team meetings and interviews with an informant to enrich the proposal of each of the parts of the business model so that it can be implemented in practice to contribute to the reduction of illnesses in this underrepresented group in Spanish society.

Keywords: *Primary Care, health screening, immigration, technology, social impact.*

ÍNDICE

1. OBJETIVO	1
2. CONTEXTO	2
2.1. Problema	2
2.2. Sistema Nacional de Salud	4
3. MODELO DE NEGOCIO	5
3.1. Business Model Canvas	6
3.2. ¿En qué se diferencia ISMiHealth?	9
3.3. Generación de ingresos	10
3.4. Marco normativo	11
4. METODOLOGÍA	12
5. PLAN ESTRATÉGICO	14
5.1. Misión y Visión	14
5.2. DAFO	14
5.3. Líneas Estratégicas	16
6. PLAN DE MARKETING	18
6.1. El Mercado	19
6.2. Clientes y Competidores	20
6.2.1. Clientes	20
6.2.2. Competidores	21
6.3. Posicionamiento y marca	23
6.4. Marketing MIX. Las 4 Ps	23
7. RR.HH.	26
7.1. Organigrama	26
7.2. Cargos y Perfiles	26
8. PLAN DE OPERACIONES	27
9. IMPACTO SOCIAL	28
10. ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO	28
10.1. Proyecciones	28
10.2. Modelo de ingresos	29

10.3.	Modelo de costes	31
10.4.	Inversión	33
10.5.	Financiación	34
10.6.	Rentabilidad	34
11.	<i>ANÁLISIS DE RIESGOS.....</i>	35
12.	<i>CONCLUSIONES.....</i>	37
	<i>BIBLIOGRAFÍA.....</i>	39
	<i>ANEXO 1: Porcentaje de población extranjera por comunidad autónoma y No Comunitarios.....</i>	42
	<i>ANEXO 2: Cifras oficiales de población resultantes de la revisión del Padrón municipal a 1 de enero</i>	43

Índice de Tablas

Tabla 1: Porcentaje de participación de cada socio en la SL creada.	17
Tabla 2: Tabla de Competidores	22
Tabla 3: Ingresos Anuales Previstos (€) – Escenario Base.....	30
Tabla 4: Ingresos Anuales Previstos (€) bajo el Escenario 1	30
Tabla 5: Ingresos Anuales Previstos (€) bajo el Escenario 2.....	31
Tabla 6: Sueldos y Salarios.....	32
Tabla 7: Costes incurridos en el Año 1 (€)	32
Tabla 8: Costes Anuales estimados (€) (Año 1 - Año 6).....	32
Tabla 9: Precios unitarios de la inversión inicial (€)	33
Tabla 10: Inversión Inicial (€)	33
Tabla 11: Proyecciones del beneficio de ISMiHealth para el Escenario Base (€).....	34
Tabla 12: Proyecciones del beneficio de ISMiHealth para el Escenario 1 (€)	35
Tabla 13: Proyecciones del beneficio de ISMiHealth para el Escenario 2 (€)	35
Tabla 14: Análisis de Riesgos.....	36

Índice de Figuras

Figura 1: Business Model Canvas.....	7
Figura 2: Proyecciones de la tasa de inflación en España.	29

1. OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es la creación y desarrollo de un plan de negocio para el proyecto de innovación sanitaria ISMiHealth en España. ISMiHealth es un proyecto real que consiste en una herramienta tipo API que facilita la toma de decisiones al profesional sanitario en el cribado de enfermedades en la población inmigrante y puede suponer una oportunidad para el avance en la eficiencia de los servicios de atención primaria.

La misión de ISMiHealth es “promover la salud pública ofreciendo soluciones centradas en grupos infrarrepresentados de la población” y su visión es “lograr un sistema de salud público donde el personal sanitario disponga de los mejores recursos para ofrecer un servicio completo y eficiente a todos los grupos de la población”. Durante todo el plan de negocio se tienen en cuenta estos dos elementos para lograr una empresa alineada en todos sus aspectos.

Dentro del plan de negocio, se analizará el contexto de este proyecto para identificar los retos y oportunidades a los que se enfrenta en España. A continuación, explicará el modelo de negocio a través de un modelo de negocio Canvas. Se desarrollará un plan de marketing adecuado, donde se analizará el mercado, se identificarán sus clientes y competidores principales y se establecerán los medios de comunicación más eficientes para maximizar la comercialización de la herramienta y lograr la contratación de la licencia en el mayor número de Centros de Atención Primaria (CAP) posibles, ya que la situación ideal sería que ISMiHealth fuera un recurso presente en todos los CAPs de España.

Por último, se desarrollará un análisis financiero económico para asegurar la rentabilidad del proyecto a largo plazo.

2. CONTEXTO

2.1. Problema

La definición de inmigración establecida en el Reglamento (CE) 862/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de julio de 2007 sobre las estadísticas comunitarias en el ámbito de la migración y la protección internacional es: “acción por la cual una persona fija su residencia habitual en el territorio de un Estado miembro por un período que es, o se espera que sea, de al menos doce meses, habiendo sido previamente residente habitual en otro Estado miembro o en un tercer país”.

La inmigración es un fenómeno de gran relevancia en España. Durante 2021 en España, disminuyó el número de personas con nacionalidad española, sin embargo, la población aumentó en 34.110 personas. Este aumento se debe a que la inmigración exterior fue de 530.401 personas mientras que la emigración exterior fue de 381.724 personas. Por tanto, el saldo migratorio fue positivo de 148.677 personas. (Instituto Nacional de Estadística, 2022a). Es decir, la población en España aumentó gracias a la inmigración. Durante el primer semestre de 2022, el número de inmigraciones fue de 478.990 personas y el saldo migratorio continuó siendo positivo (258.547 personas) (Instituto Nacional de Estadística, 2022b). Todos estos datos representan cifras de inmigración regular, pero también está presente en España la inmigración irregular. Las cifras oficiales de 2022 (Ministerio del Interior) reconocen 31.219 inmigrantes llegados a España de manera irregular por vía marítima y terrestre. En total, la inmigración supone alrededor de un 12% de la población total española.

A pesar de su considerable tamaño, este colectivo (tanto inmigrantes en situación regular como en situación irregular) sufre diversas situaciones de vulnerabilidad, entre ellas en el aspecto de la salud. Por ello, este trabajo va a poner el foco en la situación sanitaria de los inmigrantes en España.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declara la salud como un derecho fundamental de cualquier ser humano independientemente de su raza, religión, ideología política o condición económica o social (Organización Mundial de la Salud, 2020). Sin embargo, la realidad hace muy complicado que este derecho se pueda ejercer con plenitud en la población inmigrante. En el momento de la consulta del médico encontramos una primera serie de barreras que dificultan una correcta atención sanitaria. En primer lugar, es habitual que el inmigrante que acude a consulta no conozca el idioma español o no posea el nivel suficiente

como para hacer entender sus molestias (Luque et al., 2019). Esta primera barrera puede llegar a causar errores médicos.

En segundo lugar, en muchas ocasiones la situación del inmigrante al llegar a España no es la más deseada. Normalmente, el inmigrante no dispone de una situación laboral estable y las condiciones de vivienda son precarias o poco salubres, esto causa estrés o puede llevar a la explotación laboral. Esto provoca la reactivación de enfermedades que los inmigrantes traían latentes de sus países de origen (Díaz, 2005), como por ejemplo es común la reactivación de la Tuberculosis (TB). En el caso concreto de la TB, en 2020, del total de casos reportados de TB en los países miembros de la Unión Europea, un 33% de ellos tenían un origen en un país extranjero. Pero, en algunos países el total de casos reportados de TB que tienen origen en un país extranjero es mucho mayor, por ejemplo, en Suecia el porcentaje de casos de origen extranjero es de un 86% (World Health Organization, 2022).

También se suma a las barreras a ofrecer un servicio eficiente que el conocimiento de los médicos sobre las diferentes patologías existentes depende en gran parte de su experiencia y familiaridad con esta. Las enfermedades o patologías que se consideran comunes varían de un territorio a otro. Por ello, con la creciente movilidad entre países que experimentamos actualmente, los médicos se enfrentan a un nuevo reto, diagnosticar y tratar enfermedades provenientes de otros países, a las cuales no están acostumbrados. En ocasiones estas infecciones pasan desapercibidas o se confunden con otras, resultando en complicaciones de salud en el inmigrante y/o contagios.

Con todo esto, podemos afirmar que los inmigrantes en España, que son un grupo relevante y en crecimiento, cuando recurren al sistema sanitario público reciben un servicio ineficiente. Esto no solo afecta a los inmigrantes ya que, de no ser detectadas a tiempo, toda la población española está en riesgo de contraer aquellas enfermedades que son infecciosas.

Además, en este contexto también es relevante mencionar el COVID- 19, que ha evidenciado la facilidad de introducción de enfermedades importadas a zonas no endémicas debido a la alta movilidad de población.

No solo se trata de un problema de eficiencia médica, sino que también tiene importancia el aspecto financiero ya que estas enfermedades derivan en grandes costes en tratamientos para los presupuestos generales del Estado.

Por ejemplo, siguiendo con el caso de la TB, el coste del tratamiento de la TB supone al Estado alrededor de 11.000€ por paciente (Gullón et al. 2016). Más del 60% de este coste deriva de la estancia hospitalaria del paciente, lo que confirma la importancia del diagnóstico precoz que ofrece ISMiHealth desde el punto de vista económico para así evitar complicaciones médicas y con ello evitar estas estancias hospitalarias. Si los casos en inmigrantes de TB suponen alrededor del 50% de casos totales en España, que en 2021 en España fueron 3.400, y la herramienta lograra reducir la estancia hospitalaria en un 90% de los casos en inmigrantes, el ahorro para el Estado sería de alrededor de 10 millones de euros al año.

Asimismo, es importante recordar el contexto global donde la digitalización toma un papel principal. En concreto, la digitalización está transformando el sector sanitario a nivel global, y las tecnologías digitales están abriendo nuevas oportunidades para mejorar la atención sanitaria y aumentar la eficiencia de los servicios. Dentro de esta digitalización, tiene gran importancia el desarrollo de *Application Programming Interfaces* (APIs). Una API es una interfaz que permite la comunicación entre diferentes sistemas y aplicaciones y así garantizar un flujo de información más eficiente. En el ámbito sanitario las APIs están adquiriendo una gran relevancia. Por ejemplo, en España, se ha creado Nubentos, un Marketplace para APIs centradas en la salud. Otro ejemplo en a nivel internacional es Google, que ha desarrollado la API de Cloud Healthcare, que permite la conectividad entre los productos de Google Cloud y aplicaciones de atención sanitaria.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos, ISMiHealth propone una solución parcial a un problema complejo definido por:

- Infecciones importadas no detectadas,
- Riesgo de transmisión,
- Falta de cribado eficiente en Atención Primaria,
- Pérdida de recursos financieros

2.2. Sistema Nacional de Salud

Para el desarrollo de este proyecto, es importante conocer el funcionamiento del sistema de salud público español y la gestión administrativa del mismo. Este sistema se trata de un sistema universal, descentralizado y financiado con fondos públicos.

Que el sistema de salud público sea universal significa que todos los españoles y todos los extranjeros con residencia legal en España tienen derecho a la asistencia sanitaria. Para el

caso de los inmigrantes irregulares, la situación es más complicada. En 2019 el Ministerio de Sanidad publicó una serie de recomendaciones de atención sanitaria para las personas extranjeras sin residencia legal en España. Para solicitar asistencia sanitaria se deberá presentar un documento que acredite la identidad del solicitante y, además, demostrar que la estancia en España es de al menos 3 meses, esto normalmente se demuestra con un certificado de empadronamiento. Estas recomendaciones dejan espacio a que cada comunidad autónoma establezca sus propios requisitos, por lo que en algunas ocasiones es más complicado el acceso a asistencia pública para inmigrantes en situación irregular.

La descentralización del sistema sanitario español significa que la gestión y organización de los servicios de salud se lleva a cabo a nivel autonómico o regional, en lugar de centralmente por el gobierno nacional. Cada una de las diecisiete (17) comunidades autónomas de España tiene una amplia autonomía para crear su propio modelo de organización sanitaria y para tomar decisiones sobre la prestación y financiación de los servicios sanitarios en su territorio.

Además, en España se distinguen dos niveles de asistencia sanitaria: un primer nivel que es la Atención Primaria y un segundo nivel que es la Atención Especializada. La Atención Primaria incluye los servicios que cubren las necesidades básicas de salud ya que, normalmente, es el primer punto de contacto de los pacientes con el sistema sanitario. La Atención Especializada es donde se ofrecen los servicios más específicos y complejos y se accede a ella principalmente por referencia de un médico de Atención Primaria.

3. MODELO DE NEGOCIO

ISMHealth es una herramienta informática de cribado de enfermedades infecciosas y no infecciosas para los inmigrantes que hacen uso de la Atención Primaria. Esta herramienta se integra en el sistema informático de la historia clínica de Atención Primaria. Se otorgará una licencia para el uso de la API y su implementación y utilización en un Sistema Nacional de Salud para un periodo de tiempo determinado. Una vez lo tienes instalado la idea es que se utilice cuantas veces haga falta, sin autenticación.

Se trata de una herramienta de apoyo al sistema de soporte a las decisiones clínicas (*Clinical Decision Support System* (CDSS)) que consiste en un programa informático diseñado a facilitar la toma de decisiones sobre las necesidades de salud del paciente (Sutton et al., 2020).

Mediante el contraste de los datos individuales de dicho paciente con una base de datos actualizada con los cambios epidemiológicos, ISMiHealth ofrece una evaluación o recomendación de cribado con respecto al paciente.

A continuación, se presentará el funcionamiento de ISMiHealth y el proceso que el profesional sanitario seguirá gracias a esta herramienta. En la primera visita del paciente, se recogen los datos personales y demográficos del paciente (como edad, sexo y país de origen) y se inscriben en la Historia Clínica Digital (*eHR*). ISMiHealth procesa esta información (edad, sexo y país de origen) de manera instantánea y, saltará una alerta en caso de que alguna acción de cribado sea necesaria y los médicos tendrán a disposición una lista con todas las enfermedades a descartar según las recomendaciones de ese momento. Así se podrán solicitar al laboratorio las pruebas diagnósticas de estas enfermedades. Como la herramienta está incorporada en el sistema informático, una vez realizados los test necesarios y obtenidos los resultados, la alarma para esa enfermedad ya no aparecerá como activa. También es importante mencionar que la alarma es adaptable las necesidades de cada centro, ya que cada administración sanitaria pública puede seleccionar la cifra de prevalencia de una enfermedad en el país de origen a partir de la cual saltará una alerta para realizar un test de esa enfermedad. Todo esto es posible gracias a una API, que permite la conexión entre los datos del paciente y los datos proporcionados por ISMiHealth.

Como se puede observar, ISMiHealth no conlleva una gran dificultad de uso, lo que hace a ISMiHealth una herramienta fácil de implementar y con bajo coste de formación del personal de Atención Primaria.

Ante el contexto planteado anteriormente, ISMiHealth representa una herramienta fácil de usar que facilita al personal sanitario proporcionar un servicio eficiente a inmigrantes y permite al sistema de salud ahorrar dinero en tratamientos costosos.

Con este funcionamiento de la herramienta, el modelo de negocio se trata de un modelo B2B en este caso, estableciendo principalmente relaciones comerciales con el Sistema de Salud Público español.

3.1. Business Model Canvas

Para entender mejor este negocio, se ha diseñado un Business Model Canvas. A continuación, se explicará brevemente cada apartado de este, pero más adelante en el trabajo se explicará con más detalle el modelo de negocio.

Socios clave <ul style="list-style-type: none"> • CAPSBE • IDIAPJGol • ISGlobal • Fundaciones • Instituciones • Universidades 	Actividades clave <ul style="list-style-type: none"> • Labores de investigación. • Actividades de Marketing 	Propuestas de valor <ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia, en tiempo ya que facilita al personal sanitario el diagnóstico de la enfermedad y evita diagnóstico erróneos. • Ahorro de recursos económicos al evitar el desarrollo de la enfermedad y al requerir menos tiempo del personal médico. 	Relaciones con los clientes <ul style="list-style-type: none"> • Crear compromiso en los médicos con la población inmigrante. • Asistencia técnica 	Segmentos de clientes <ul style="list-style-type: none"> • Unidad de Compras de los Sistemas de Salud como pagador • Personal sanitario como usuario • Inmigrantes como beneficiarios finales
	Recursos clave <ul style="list-style-type: none"> • Propiedad intelectual • Recursos humanos • Oficinas • Fuentes de datos 		Canales <ul style="list-style-type: none"> • Contacto directo con los médicos • Referencia a la Unidad de Compras 	
Estructura de costes <ul style="list-style-type: none"> • Salario de empleados • Divulgación/Marketing • Alquiler de oficina 		Líneas de ingresos <ul style="list-style-type: none"> • Cuota de licencia anual de 14.500€ por CAP 		

Figura 1: Business Model Canvas

Fuente: Elaboración propia.

- **Socios clave:** La entidad creada que podrá ser una sociedad limitada (u otra entidad que se decida posteriormente) tendrá tres socios: Consorci D'atenció Primària De Salut Barcelona Esquerra (CAPSBE), la Fundació Institut Universitari per a la Recerca a l' Atenció Primària Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol) y la Fundació Privada Institut De Salut Global Barcelona (ISGlobal). La proporción de capital social que pertenecerá a cada uno será la siguiente:
 - o CAPSBE: el treinta por ciento (30%)
 - o IDIAPJGol: el veinte por ciento (20%)
 - o ISGlobal: el cincuenta por ciento (50%).

Estas proporciones se han establecido conforme a un acuerdo firmado en febrero de 2022 donde se estableció la cotitularidad y derechos de explotación de la herramienta.

También pertenecen al conjunto de posibles socios clave aquellos posibles colaboradores y/o contribuyentes a la empresa a través de distintos tipos de posibles alianzas. Este es el caso de universidades o centros de investigación extranjeros que han apoyado en el desarrollo de la herramienta, de fundaciones que tengan dentro de su actividad el apoyo a las poblaciones migrantes, otras asociaciones médicas que podrían dar a conocer la

herramienta e instituciones públicas que tienen la capacidad de otorgar subvenciones a proyectos de investigación.

- **Actividades Clave:** las principales actividades del proyecto son realizar labores de investigación con el fin de actualizar los datos en la herramienta para que las recomendaciones sean lo más efectivas posibles. También es clave la labor de promoción del producto para que sea instalado en el mayor número de centros posible en el territorio nacional y posteriormente fuera de España.
- **Recursos Clave:** Se ha registrado la propiedad intelectual a través de una plataforma de registro de evidencias Blockchain que registra el certificado de propiedad en tres plataformas: Minchain, Ethereum y Alastria. Además, es imprescindible las bases de datos de las cuales se sacan las recomendaciones. Estas fuentes de datos son externas y deben estar actualizadas para que la información de ISMiHealth aporte el mayor valor posible. Actualmente la mayoría de fuentes que se usan para sacar la información son públicas. El principal recurso clave son los recursos humanos de la empresa, es decir, los trabajadores. Estos son los encargados de mantener la herramienta en funcionamiento, mantenerla actualizada, comercializarla, y mantener relaciones adecuadas con los clientes. Por último, otro recurso clave es la oficina en la que trabajaran los empleados, en este caso se tratará de un coworking, además de todo el material que sea necesario para la ejecución de los correspondientes trabajos (ie. Ordenadores, teclado, etc.). Desde esta oficina se coordinarán todas las operaciones de la empresa.
- **Relaciones con los Clientes:** Es importante distinguir entre el usuario, el pagador y el beneficiario final de la herramienta. El usuario será el personal sanitario, el pagador será la Sanidad Pública y el beneficiario final que será el inmigrante. Aunque los tres grupos podrán considerarse beneficiarios ya que la herramienta aporta valor a los tres grupos. Para que la tasa de uso de la herramienta sea elevada, es imprescindible mantener una buena relación con el personal sanitario. Más adelante en el plan de marketing se prestará más atención a esta relación. Además, para la implementación de la herramienta, es necesario que los informáticos propios de la Sanidad Pública codifiquen la API dentro del sistema. Por ello, es necesario mantener una línea de comunicación directa y eficaz para que la implantación sea rápida y eficaz.
- **Segmentos de Clientes:** Como se acaba de explicar en el apartado de relaciones con clientes, existen tres segmentos de clientes: el personal sanitario, la Unidad de Compras

de cada sistema sanitario y los inmigrantes. En un principio se establecerá el foco como cliente principal los centros de Atención Primaria.

- **Canales:** Para hacer llegar el producto a los clientes se establecerá un contacto directo con ellos, en un primer lugar con los profesionales sanitarios y una vez estos conozcan la herramienta y se haya creado en ellos la necesidad de usarlo, se establecerá el contacto directo con las unidades de compra.
- **Estructura de Costes:** Los principales costes incurridos serán los recursos humanos, es decir, los sueldos de los empleados; el desarrollo e implementación de las distintas campañas de marketing también tendrá gran relevancia. Por último, el alquiler de un lugar de trabajo también es relevante para la estructura de costes. En la sección 10.3 del trabajo se analiza con más profundidad esta estructura de costes.
- **Líneas de ingresos:** los ingresos principales provienen de las cuotas anuales de 14.500€ pagadas por los distintos sistemas de salud españoles. En la sección 10.2 se presenta en detalle el modelo de ingresos de la empresa.
- **Propuestas de valor:** La principal propuesta de valor de ISMiHealth es realizar un diagnóstico temprano en poblaciones inmigrantes para poder ofrecer un tratamiento efectivo que ahorre recursos al Estado.

En concreto ahorra tiempo y recursos económicos. En primer lugar, ahorra tiempo tanto de diagnóstico como de tratamiento, ya que al diagnosticar de manera temprana se evita el desarrollo completo de la enfermedad, así como posibles complicaciones lo que permite una mayor efectividad del tratamiento. En segundo lugar, ISMiHealth ahorra recursos económicos, no solo por la reducción del coste en tratamientos por la detección temprana de la enfermedad, sino además por la detección en sí de la enfermedad que evita diagnósticos y tratamientos incorrectos.

3.2. ¿En qué se diferencia ISMiHealth?

El modelo propuesto se diferencia de otras herramientas tecnológicas de salud en los siguientes aspectos:

- a) El beneficiario final está infrarreconocido. El inmigrante por lo general recibe un servicio poco eficiente pero este problema no es visible públicamente.

- b) Las variables usadas por la aplicación para decidir que enfermedades cribar son datos recolectados de manera rutinaria en la historia clínica digital, por lo que no es necesario que los médicos aporten o pregunten más datos. Esto aporta simplicidad y facilidad de uso de la herramienta.
- c) El uso de los datos de incidencia del país de origen ofrece una perspectiva innovadora con potencial de mejorar la precisión de la herramienta. Es una variable que tiene gran importancia, pero no se toma en consideración frecuentemente.
- d) Se trata de una herramienta individualizada, gracias a las variables de cada paciente permite un cribado individualizado.
- e) Las recomendaciones se actualizan según los cambios epidemiológicos, lo que mantiene a la herramienta útil y efectiva a pesar de cambios que ocurran a nivel global.
- f) Por último, la herramienta está integrada en el sistema de información de Atención Primaria, por lo que facilita la implementación y el uso del profesional de Atención Primaria. La integración permite que el médico reciba una notificación en el propio sistema a partir de los datos básicos que se recogen con todos los pacientes. Por lo que los médicos no tienen que cambiar el método de actuar, ni realizar ninguna tarea adicional para recibir la información.

3.3. Generación de ingresos

La principal fuente de ingresos será la cuota de licencia anual por cada Centro de Atención Primaria (CAP) que contrate el servicio. Esta cuota anual incluye tanto el contenido y sus actualizaciones como el soporte y mantenimiento de la herramienta.

También incluye una formación dedicada a explicar al personal médico cómo funciona la herramienta y también para concienciar de las enfermedades tratadas.

Hasta ahora, las subvenciones y premios de investigación han tomado un papel fundamental a la hora de recaudar fondos para este proyecto. Sin embargo, uno de los objetivos de este plan de negocio es que se conviertan en fuentes secundarias de ingresos y se logren ingresos de clientes que permitan la sostenibilidad económica y crecimiento a largo plazo del proyecto sin necesidad de apoyo en ayudas externas.

3.4. Marco normativo

En el marco normativo español encontramos un contexto favorable para la inversión de las Administraciones Públicas en ISMiHealth.

Según la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad se establece que el sistema sanitario se orienta prioritariamente hacia la prevención y la promoción de la salud. Y, la Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública, reconoce entre otros a la globalización, el cambio climático y la inmigración como nuevos fenómenos que plantean nuevos retos con lo que respecta a la salud y los servicios sanitarios. Todos estos aspectos coinciden con los factores de relevancia de ISMiHealth.

Además, una de las principales actuaciones de salud pública es la prevención de problemas de salud y sus determinantes, es decir, reducir la incidencia y la prevalencia de ciertas enfermedades y atenuar sus consecuencias negativas. Por ello, entre las competencias de las Administraciones públicas se encuentra el impulsar programas de detección precoz de la enfermedad. Esto es exactamente lo que hace ISMiHealth.

A esto se suma que la Ley General de Salud Pública establece el Principio de equidad. Por ello, se busca mediante la actuación de las Administraciones públicas y los sujetos privados la disminución de las desigualdades sociales en salud. Para este caso, ISMiHealth ayuda a reducir las desigualdades de los inmigrantes.

Esta ley, también reconoce entre las obligaciones de las Administraciones sanitarias públicas la obligación a informar sobre riesgos para la salud de la población. En este aspecto, ISMiHealth puede ser muy útil ya que facilitará obtener información precisa sobre la prevalencia de enfermedades y así, a posteriori, poder informar.

Por estas circunstancias, se justifica la posibilidad de inversión en ISMiHealth por parte de las Administraciones sanitarias públicas.

Otro principio al que están sujetos las Administraciones públicas y los sujetos privados en la Ley General de Salud Pública es el principio de evaluación, por el que se deben evaluar su funcionamiento y resultados periódicamente. Esto significa que, una vez implementada la herramienta, ISMiHealth y sus resultados también serán evaluados periódicamente para comprobar su eficiencia y rentabilidad. Esto supone que se debe llevar un registro de las enfermedades detectadas gracias a la herramienta.

Otro aspecto legal de gran relevancia para la herramienta es el uso de los datos de los pacientes. La información personal se rige por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y en la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en materia de Información y Documentación Clínica. El uso de los datos sanitarios también está recogido en el Reglamento General de Protección de Datos (RGDR). Lo fundamental con respecto al tratamiento de datos sanitarios es mantener la confidencialidad con el paciente.

Una posible oportunidad para ISMiHealth surge por la Ley 28/2022, de 21 de diciembre, de fomento del ecosistema de las empresas emergentes, también conocida como ‘la Ley de Startups’. Esta ley está orientada a facilitar y promover la creación de empresas innovadoras y presenta una serie de medidas fiscales de apoyo a estas empresas. Solo las empresas consideradas emergentes pueden beneficiarse de estas medidas. Para ser considerada como emergente, la empresa debe cumplir una serie de requisitos, entre ellos: tener un volumen de negocio inferior a 10 millones de euros, no tener una antigüedad superior a 5 o 7 años (dependiendo de la actividad de la empresa) y tener carácter innovador. En caso de que ISMiHealth se acoja a esta ley durante los primeros años de su actividad, podría obtener beneficios fiscales importantes como una reducción del impuesto de sociedades.

Por último, es imprescindible tener en cuenta los requerimientos de la Ley de Contratos del Sector Público. Esta ley define la contratación de bienes y servicios de los organismos públicos. Tiene gran relevancia para ISMiHealth el límite de 15.000 € que establece esta ley, el cual si se supera deberá llevarse a cabo un proceso de licitación/concurso para la adjudicación del contrato. Este precio ha sido determinante para la fijación de los precios de las licencias del proyecto.

4. METODOLOGÍA

Como es habitual en los proyectos relacionados con problemas sociales que no tienen una solución única por su naturaleza compleja, la metodología tiende a combinar perspectivas cuantitativas y cualitativas. Con relación a las fuentes de datos disponibles y al tipo de información necesaria para indagar en la situación de los grupos de población inmigrantes, hemos encontrado poca literatura en relación con la situación desfavorecida que viven en relación con la asistencia sanitaria la población inmigrante en España. Esta investigación ha tenido como etapa previa el análisis de la información académica del tema que sustenta el

soporte teórico del análisis, cuya revisión se ha mantenido a lo largo de todo el estudio. Dentro del análisis previo se han tenido en cuenta dos fuentes de datos: cuantitativos y cualitativos.

Para el análisis cuantitativo se ha revisado literatura en relación con la población inmigrante en España y la incidencia de algunas enfermedades en estas poblaciones, siendo más abundante el interés académico en otros países. El estudio recoge la documentación acerca del contexto del problema, de sus implicaciones y de cómo se realiza la atención primaria en los Centros de Atención Primaria y como se podría mejorar la eficiencia en los diagnósticos. También se estudia el desarrollo del software médico y como las *APIs* están teniendo una implantación cada vez mayor. Se analizan qué barreras y dificultades ha de enfrentar el Sistema Nacional de Salud para solucionarlo.

Por su parte, el análisis más cualitativo, ya que ISMiHealth se trata de un proyecto real y en desarrollo, se ha centrado en el contexto aportado por el equipo real de trabajo del proyecto y su visión de cada una de las partes del modelo y plan de negocio. En concreto, hemos tenido contacto con investigadores y coordinadores de ISGlobal y del IDIAPJGol. Se ha obtenido información de informes públicos, complementada con notas de prensa y fundamentalmente se ha obtenido información muy relevante en una entrevista en profundidad a una médico, que ha aportado una visión interna del profesional sanitario, de cómo funciona el sistema desde dentro y las actuales prácticas del sistema. Además, esta profesional realizaba visitas en uno de los centros donde se implantó por primera vez ISMiHealth. Gracias a esto, se han aportado soluciones concretas contextualizadas para la minimización o el tratamiento del problema desde la proximidad de la propia aplicación de los protocolos tradicionales y también de la API objeto del proyecto.

El individuo que se estudia se convierte en un participante de la investigación, guiando los resultados y suministrando información. En las técnicas de recopilación de datos más interpretativas, como la comprensión del fenómeno de estudio a través de la fenomenología hermenéutica, la persona suele llamarse “informante”. Estas técnicas tienden a ser no estructuradas, y toman sus pistas del informante, que informa y guía la investigación.

En la entrevista y en las reuniones con el equipo se anima a los informantes a que contribuyan activamente con propuestas de innovación o posibles soluciones desde la perspectiva de su experiencia en el entorno del problema del sistema sanitario a grupos menos representados, y el investigador se compromete con los participantes a crear una comprensión compartida. La entrevista duró unos 30 minutos y se realizó en un entorno cómodo para los

participantes, a través de plataformas online. La entrevista fue grabada digitalmente y transcrita por el investigador con el consentimiento previo del informante. El proceso de transcripción rigurosa, aunque largo fue una excelente manera de familiarizarse con los datos y el tiempo invertido enriqueció la comprensión de estos (Riessman, 1993).

Finalmente, en relación con la autora y la directora del trabajo, hay que mencionar que su formación está relacionada con estudios empresariales, aunque proceden de distintas disciplinas como la del tratamiento de datos y esto ha permitido tener en cuenta un carácter multidisciplinar en la manera de abordar la investigación con el fin de aportar contribuciones prácticas que puedan ser útiles en los entornos tan complejos que han sido analizados.

5. PLAN ESTRATÉGICO

ISMiHealth se dedica a proporcionar eficiencia médica para que grupos vulnerables de la población puedan beneficiarse de ella. Para que la actividad de ISMiHealth sea posible, es necesario desarrollar un plan estratégico que establecerá la dirección del proyecto y facilitará la toma de decisiones. Para ello, en esta parte del trabajo se establecerán los objetivos a largo plazo del proyecto, así como las estrategias propuestas para lograrlos.

5.1. Misión y Visión

a) Misión:

“Nuestra misión es promover la salud pública ofreciendo soluciones centradas en grupos infrarrepresentados de la población”.

b) Visión:

“Lograr un sistema de salud público donde el personal sanitario disponga de los mejores recursos para ofrecer un servicio completo y eficiente a todos los grupos de la población”.

5.2. DAFO

A continuación, elaboraremos un análisis DAFO para poder diseñar una estrategia que potencie las fortalezas, supere las debilidades, controle las amenazas y se beneficie de las oportunidades:

a) Debilidades

Cada Comunidad Autónoma tiene un propio sistema sanitario, que unido a la falta de claridad en las responsabilidades complica el proceso de contacto e implementación de la herramienta. Ya que para negociar la implementación de la herramienta supone acercarse a cada Centro de

Atención Primaria de cada uno de ellos, donde además cada uno tendrá su propio presupuesto. Esto conlleva dedicar muchos recursos a la acción de promoción.

Otra debilidad que sufre la herramienta es con respecto a los países de origen. En caso de países muy pequeños o que proporcionan muy pocos datos es complicado sacar conclusiones y establecer recomendaciones que sean fiables. Esto debilita la credibilidad de ISMiHealth.

Otra de las limitaciones de esta herramienta, detectada gracias a la entrevista realizada con un médico de uno de los centros donde se implantó la herramienta, es que las pruebas diagnósticas de algunas de las enfermedades que aborda ISMiHealth no se pueden pedir desde Atención Primaria, las solicitudes de diagnóstico deben ser hechas desde hospitales y para ello es necesario sospechar que el paciente tiene la enfermedad, no se puede realizar por el mero hecho de comprobar si se tiene la enfermedad o no.

b) Amenazas

Una amenaza constante es la evolución de la tecnología. Constantemente hay avances tecnológicos que obligan a cambiar los sistemas o ofrecen mejores soluciones. Estos avances en la tecnología pueden hacer aparecer a competidores más eficaces o simplemente que los algoritmos de ISMiHealth queden obsoletos.

Otra amenaza presente, podría ser que aparezcan competidores que sean capaces de ofrecer el producto a menor precio, sin embargo, al estar ante una empresa social esto no supone una amenaza si no por el contrario, significa que el sistema se está implementando y que se está obteniendo el objetivo común que es la disminución del impacto de las enfermedades de típicas en migrantes.

Sin embargo, cambios futuros en regulatorio o bien, por ejemplo, una disminución del importe mínimo para hacer un concurso público si pueden suponer incertidumbres que afecten a las proyecciones financieras del modelo de negocio que se está planteando con la dificultad de proceder a cambios en precios posteriormente.

c) Fortalezas

Unos de los puntos más fuertes de la herramienta es que facilita el trabajo a los médicos y agiliza las visitas. En un contexto donde la eficiencia en los sistemas sanitarios es crucial, una herramienta que consiga ahorrar tiempo en las visitas, y que apoye el conocimiento del médico

con los datos actuales de los distintos países de origen será bien bienvenida por los profesionales sanitarios.

Pero, además, como se ha mencionado antes, la herramienta permite a cada cliente seleccionar los límites para las recomendaciones. Es decir, cada Administración sanitaria pública puede seleccionar la cifra de prevalencia de una enfermedad en el país de origen a partir de la cual saltará una alerta para realizar un test de esa enfermedad. Por tanto, la herramienta es adaptable a las necesidades de cada zona.

d) Oportunidades

La inmigración es un fenómeno social en crecimiento globalmente, pero especialmente en España. Además, actualmente, tras haber vivido una pandemia mundial, la sociedad tiene miedo de cualquier enfermedad contagiosa. Esto crea un gran interés social por tomar medidas preventivas. Por lo que puede ser la propia población, no necesariamente inmigrante, la que solicite la implementación de esta herramienta.

El proyecto ha sido el ganador de uno de los II Premis Innovació Campus Clínic 2022, lo que resalta el carácter innovador del proyecto y además revela el interés de la comunidad médica sobre este proyecto.

5.3. Líneas Estratégicas

A continuación, se definirán las líneas estratégicas que seguirá el proyecto durante el desarrollo de su actividad:

1. **Enfoque en poblaciones vulnerables:** ISMiHealth se centra en dar representación y visibilidad a grupos vulnerables lo que la convierte en una empresa de impacto social.
2. **Cumplimiento normativo:** es muy importante en todo momento cumplir con la regulación vigente del momento, especialmente con respecto al tratamiento de los datos y la regulación sanitaria.
3. **Innovación tecnológica:** el uso de tecnologías es imprescindible en el sector de la salud, es importante mantener la herramienta al día y compatible con los sistemas informáticos y sus actualizaciones.
4. **Educación y concienciación:** para crear demanda por parte del personal médico, se necesita que estos sean conscientes del problema presente en el sistema sanitario y el cual soluciona ISMiHealth.

Fases del plan estratégico

Con estas líneas estratégicas se presenta el siguiente desarrollo de la empresa:

1. **FASE 1 – Diseño y desarrollo de la API:** Gracias a las labores de investigación, se ha desarrollado la herramienta que permite conectar los datos de ISMiHealth al eHR.
2. **FASE 2 – Situación actual:** Ahora mismo la herramienta está implementada en algunos centros en Cataluña y en Andalucía. ISMiHealth todavía es un proyecto dependiente principalmente de ISGlobal. Para la comercialización de la herramienta se plantea un spin-off que consiste en la separación de una unidad de negocio para crear una nueva empresa independiente. En España, es muy común la creación de empresas mediante spin-off provenientes de universidades e institutos de investigación (Ortín et al., 2008).

Se creará una Sociedad Limitada, donde la participación de cada socio queda reflejada en la Tabla 1. Estas participaciones concuerdan con el acuerdo firmado en febrero de 2022 donde se establecía la cotitularidad de los resultados obtenidos a partir del software.

Tabla 1: Porcentaje de participación de cada socio en la SL creada.

Socio	% Participación
CAPSBE	30%
IDIAPJGol	20%
ISGlobal	50%

Fuente: Elaboración propia a partir del acuerdo de cotitularidad existente.

3. **FASE 3 – Crecer en regiones:** Una vez formada la sociedad comenzarán las operaciones de la empresa. Estas serán las descritas en el plan de operaciones (Punto 7) en el punto anterior, y son mantenimiento de la infraestructura, análisis de los datos, comercialización de la herramienta e instalación.

Con la creación de la sociedad se comienza la actividad de marketing. Durante esta fase se completa la implementación en Cataluña y en Andalucía y se continúa la expansión por el resto de comunidades autónomas.

4. **FASE 4 - Ampliar utilidades:** Una vez establecida una base de clientes, se comienzan a desarrollar proyectos de innovación en la empresa. Se plantean dos principales ideas:

- a. Actualización de datos de prevalencia: Actualmente, los datos de prevalencia de las enfermedades que usa el algoritmo son los del país de origen del paciente. Con el uso de la herramienta, y las correspondientes pruebas diagnósticas realizadas, se puede registrar la nueva información en la API donde los datos de prevalencia sean los del grupo de inmigrantes de un país de origen. Esto además permite que la información sea actualizada de manera mucho más inmediata y responda antes a las condiciones del contexto.
- b. Ampliar ubicaciones: Hasta este punto, se han centrado las labores de la empresa en implantar la herramienta en los CAPs, se puede plantear expandir a las urgencias de hospitales, mutuas de trabajo y centros específicos de enfermedades tropicales.
- c. Otros tipos de pacientes: Identificar otros grupos de población vulnerables y las ineficiencias del servicio sanitario y desarrollar herramientas para mejorar la situación.

5. FASE 4 – Internacionalización: la inmigración no es un fenómeno exclusivo de España, está presente en todo el mundo. Comercializar la herramienta en aquellos países con gran presencia de inmigrantes.

6. PLAN DE MARKETING

El plan de marketing de ISMiHealth es fundamental para su introducción e implementación en el servicio sanitario público. Para la introducción de nuevos productos y servicios en el servicio público sanitario, como es el caso de ISMiHealth, es necesario que sean los propios profesionales médicos quienes acudan a la Unidad de Compras o equivalente y sean los profesionales los que presenten el producto e indique que es necesario para su departamento. Esto se debe a que el usuario final de los nuevos productos y servicios es el personal médico, y por tanto es irracional contratar un servicio o comprar un producto si este no va a ser usado. Incluso puede llegar a estar mal visto que sea la empresa la que contacte con la Unidad de Compras (Fundación PTS, 2021).

A partir de ese momento en el que los médicos demandan a la Unidad de Compras el producto o servicio, debe evaluarse si el producto o servicio presentado está incluido en la cartera de servicios del centro y si es rentable económicamente. ISMiHealth cumplirá con los dos requisitos ya que el diagnóstico de enfermedades entra dentro de esta cartera y

económicamente hablando ISMiHealth gracias al diagnóstico precoz que ofrece podrá ahorrar mucho dinero en tratamientos.

Con todo esto, es imprescindible la relación comercial entre el personal sanitario y el departamento comercial de ISMiHealth. Por ello, el plan de marketing se centrará en esta relación, en dar a conocer ISMiHealth entre el personal médico y en crear demanda médica.

6.1. El Mercado

ISMiHealth es una herramienta que se desarrolla para el contexto de la Sanidad Pública. El modelo de negocio de ISMiHealth se sustenta debido a la presencia de inmigrantes en el país, pero también es importante que haya una preocupación por parte de las autoridades públicas de ofrecer un servicio de calidad a este colectivo buscando su bienestar, y que tenga una predisposición a frenar las posibles enfermedades infecciosas en las que ISMiHealth se centra.

Como hemos mencionado previamente en el punto 1 del trabajo ‘Contexto’, España tiene un saldo migratorio positivo, lo que favorece a la relevancia de esta herramienta. Principalmente, los inmigrantes que llegan a España provienen de Latinoamérica, África y Europa. La presencia de inmigración no es homogénea en toda España. Observando las cifras de porcentaje de población extranjera no comunitaria por comunidad autónoma (ANEXO 1), se identifican diferencias en la presencia de población extranjera por lo que el interés de las diferentes comunidades autónomas en la herramienta será mayor en aquellas que tengan un porcentaje mayor en esta medida, como es Melilla, Murcia y Cataluña. Mientras que comunidades autónomas como Asturias o Galicia, que tienen un menor porcentaje de población extranjera, tendrán una menor necesidad o un menor campo de aplicación de la herramienta.

Actualmente, debido al contexto político global, no hay indicios de que la llegada de inmigrantes en España vaya a ralentizarse. Debido al idioma, España continúa siendo un destino preferente para los inmigrantes procedentes de América Latina. Guerra de Ucrania, inmigrantes económicos y refugiados.

Además, la localización geográfica de España hace que sea un principal punto de entrada de inmigrantes africanos.

También afectará el turismo, ya que esta herramienta puede ser de utilidad para los viajeros que viajen a zonas endémicas.

6.2. Clientes y Competidores

6.2.1. Clientes

Esta herramienta proporciona dos principales beneficios:

- Un ahorro de recursos para los servicios sanitarios ya que realiza un diagnóstico temprano y de esta manera evita complicaciones y una gravedad de la enfermedad que supone gastos en tratamientos y gastos hospitalarios que paga el Estado. Por ello, se considera como cliente a los servicios sanitarios públicos.
- Un servicio más eficiente y preciso que ayuda a mejorar la salud del paciente. Gracias al diagnóstico temprano, es más fácil dar tratamiento a la enfermedad, por lo que el pronóstico suele ser mejor. En este caso, el beneficiario final es el inmigrante, sin embargo, no es considerado cliente ya que no tiene poder de decisión sobre la implementación y el uso de esta herramienta.

El principal potencial cliente es el Sistema Nacional de Salud de España que consta de más de 3.000 centros de salud y más de 450 hospitales. Hay que recordar que en España hay una descentralización sanitaria, por lo que cada comunidad autónoma tiene un servicio de salud propio. Dentro de cada sistema sanitario de cada comunidad autónoma los centros de atención primaria serán considerados como clientes diferentes. Como se ha mencionado previamente, se tratará de un modelo de negocio B2B.

En concreto, el producto se ofrecerá a la Atención Primaria debido a que es dónde tendrá más utilidad. Ya que como se ha explicado previamente la Atención Primaria es el primer punto de contacto de los pacientes con el sistema sanitario.

En una primera fase, los hospitales no serán considerados potenciales clientes ya que las poblaciones que llegan a los hospitales son diferentes a las que llegan a la Atención Primaria. Sin embargo, en un futuro podrá considerarse el adaptar la herramienta a otros tipos de clientes como pueden ser las urgencias de hospitales, mutuas de trabajo y centros especializados en enfermedades tropicales.

En este plan de negocio la sanidad privada tampoco es considerada cliente potencial ya consideramos que habrá pocos casos de inmigrantes que acudan a la sanidad privada, por lo que la herramienta no será de interés para estos hospitales y clínicas. Sin embargo, es una futura línea de expansión del proyecto más adelante, teniendo en cuenta los hospitales que prestan

servicios al Sistema Nacional de Salud que son de gestión privada o semi-privada, así como mutuas de trabajo.

6.2.2. Competidores

A partir de la entrevista realizada a un profesional médico se ha obtenido información sobre el método que se emplea para ayudar al cribado de enfermedades a día de hoy. Existen unas guías de actuación en atención primaria para la población inmigrante, en ellas se indican las características de la población inmigrante, recomendaciones para la primera visita, las patologías más frecuentes por zona geográfica en información sobre ellas, y métodos de diagnóstico. La información presente en las guías es de gran utilidad, sin embargo, no se trata de una manera muy eficiente de diagnóstico ya que en la mayoría de ocasiones el médico no dispone del tiempo suficiente para consultar la guía en la visita del inmigrante.

Atendiendo al servicio B2B que ofrece ISMiHealth, no se ha encontrado ninguna herramienta que realice la misma función que ISMiHealth que opere con el sector público y se centra en la inmigración. Sin embargo, si consideramos como competidores a las herramientas tecnológicas y APIs que ofrecen servicio al sector de la salud, más en concreto al cribado de enfermedades, encontraremos algún competidor.

Este plan de negocio se desarrolla para el establecimiento de ISMiHealth en España, por lo que se han analizado competidores presentes en España. En caso de llevar a cabo un plan de internacionalización, será necesario realizar otro análisis de competidores para el nuevo mercado.

En España, existe Spotlab, que es una empresa que se dedica al diagnóstico de enfermedades usando Inteligencia Artificial a partir de imágenes médicas y/o variables clínicas. Los modelos diseñados son integrables en dispositivos móviles, lo que hace a sus tecnologías muy accesibles. Su modelo de negocio se centra en desarrollar modelos de negocio para la empresa sanitaria que lo contrate, por lo que no está centrado en ninguna enfermedad en concreto.

Esta empresa es un spin off de la Universidad Politécnica de Madrid, por lo tanto, es algo muy parecido a lo planteado para ISMiHealth más adelante en el Plan de Diseño. Su principal modo de actuación es a través de colaboraciones tanto con farmacéuticas como con institutos de investigación.

Sin embargo, se diferencia de ISMiHealth en varios aspectos. En un primer lugar, Spotlab está más centrado en el uso de la Inteligencia Artificial (IA), su actividad se basa principalmente en desarrollar algoritmos de IA que analizan muestras y test rápidos. Mientras que ISMiHealth se centra en decidir de quien tomar muestras y a quien realizar test y pruebas de diagnóstico. En segundo lugar, los algoritmos que desarrolla Spotlab se basan en el análisis de imágenes microscópicas de las muestras recolectadas. En cambio, ISMiHealth utiliza los datos demográficos del paciente.

Otro posible competidor es Farmis OncoFarm, que se trata de una aplicación informática diseñada para pacientes de oncología. A pesar de no ser un competidor directo se trata de un producto que podría adaptarse a cubrir las funcionalidades de ISMiHealth, ya que lo único que tendrían que hacer sería lanzar un producto igual que el que tienen ahora, pero centrándose en las enfermedades y condiciones de la población inmigrante. Además, su software está presente ya en varios hospitales públicos, por lo que tienen una ventaja sobre ISMiHealth, ya que tienen experiencia en cómo funciona el sistema de contratación público.

Sin embargo, como hemos explicado previamente, el beneficiario final de ISMiHealth es el inmigrante y se trata de un grupo infra reconocido, que normalmente cuenta con pocos recursos económicos y que, por tanto, no interesa a las empresas privadas.

Al igual que Farmis OncoFarm, la consultora Indra ha desarrollado previamente softwares para sistemas sanitarios españoles. Sin embargo, no interesa ya que no genera tanta rentabilidad ni atrae tanta inversión como pueden ser otras enfermedades como el cáncer.

Tabla 2: Tabla de Competidores

	ISMiHealth	Spotlab	Farmis OncoFarm	Indra
Beneficiario Final	Inmigrante	Empresa sanitaria contratante del servicio.	Paciente de oncología	Paciente y/o empresa contratante
Pagador	Sistema Público	Sistema Público y Privado, laboratorios e institutos de investigación	Sistema Público	Sistema Público
Usuario	Personal Médico	Personal Médico	Personal Médico	Personal Médico
Actividad de la empresa	Cribado de enfermedades	Desarrollo de modelos de diagnóstico	Atención al paciente	Varía según lo solicitado/requerido.

Fuente: Elaborado por el autor.

Observando esta tabla, podemos ver que actualmente no existen competidores directos de ISMiHealth, si no, en todo caso, posibles futuros competidores.

6.3. Posicionamiento y marca

El posicionamiento de ISMiHealth en el mercado se centrará en dos aspectos: en la eficiencia que ofrece la herramienta y en su naturaleza social.

La eficiencia ofrecida por la herramienta es muy necesaria en el contexto actual de la Atención Primaria. La Atención Primaria es un servicio clave para mantener el resto del sistema sanitario en equilibrio. Si no se realizan los diagnósticos y tratamientos a tiempo, las enfermedades derivan en complicaciones y, el resto de servicios sanitarios se saturan. Sin embargo, la Atención Primaria en España está gravemente dañada. En general, en España hay falta de profesionales médicos y, hay especialmente falta de médicos de familia y enfermeros (Díaz & Maciejewski, 2022). Esto se debe a salarios bajos y una alta carga de trabajo. La previsión futura de la atención primaria no es nada favorable, ya que alrededor de un tercio de los profesionales tiene más de 60 años, por lo que su jubilación reducirá aún más la plantilla (Barber Pérez et al., 2022).

Sin embargo, varias fuentes afirman que estas malas condiciones laborales surgen de la que es la principal causa de esta falta de profesionales, la falta de financiación en la Atención Primaria (Pilar, 2022).

Ante este problema, ISMiHealth facilita el trabajo a los profesionales de Atención Primaria. Ya que con solo recopilar información rutinaria y unos cuantos clics pueden evitar posteriores complicaciones de salud en la población inmigrante.

Además, ISMiHealth se trata de una empresa con impacto positivo en la sociedad y apoya a grupos vulnerables. Esto será clave para acceder a oportunidades de inversión social, que ofrecerán mejores condiciones financieras.

6.4. Marketing MIX. Las 4 Ps

1. Producto

Previamente se ha explicado como funciona la herramienta. Una vez instalada en el sistema informático, y registrados los datos del paciente (sexo, edad, país de procedencia), saltará una alerta notificando al profesional médico de las posibles enfermedades que el paciente puede presentar y los correspondientes métodos de diagnóstico a aplicar.

2. Place (distribución)

La herramienta ofrecida se integra en el sistema informático de Atención Primaria. Para ello, una vez llegado a un acuerdo, es necesario establecer contacto con los informáticos del propio sistema sanitario para que sean ellos los que hagan la instalación.

3. Precio

El cliente principal es el Sistema Nacional de Salud español y los servicios regionales de salud. Para mantener una relación fluida con ellos, hemos decidido establecer una única cuota anual para que el pago sea sencillo y cómodo.

El precio se ha establecido para ser capaces de cubrir los gastos identificados en el Plan Financiero.

Es importante en este aspecto recordar que, por la Ley de Contratación del Sector Público, si en el contrato el valor del precio es igual o superior a 15.000€, el proceso de adjudicación consiste en un concurso, esto conllevará una complejidad y unos costes más elevados que en caso de que no se realizara ningún proceso de licitación. Este factor se tiene en cuenta a la hora de fijar el precio, ya que el precio se establecerá por debajo de la barrera de los 15.000€ para evitar el concurso y así, evitar complejidad.

El objetivo es ofrecer una herramienta de calidad a un precio competitivo para poder ganar los concursos a largo plazo.

4. Promoción

Es fundamental para una efectiva promoción del producto el enfoque en los profesionales médicos para crear una demanda del servicio que aporta ISMiHealth. Para ello, es importante centrarse en identificar a los Key Opinion Leaders (KOL). La figura de KOL en medicina se trata de un profesional con poder de influencia en su ámbito científico. Estas personas se caracterizan por tener cierto prestigio reconocido, cuentan con la confianza y credibilidad de sus compañeros y, suelen también estar implicados en la comunidad científica (Scher y Schett, 2021)

Al tratarse de un producto sanitario, es muy necesario que la información proporcionada sea veraz y de calidad para ganar la confianza del médico. Para ello, la publicación de artículos

de revistas médicas afianzará la veracidad e importancia de ISMiHealth ya que las revistas médicas son uno de los principales recursos de información de los profesionales médicos.

Es imprescindible también la presencia en congresos médicos. Este tipo de eventos es la mejor manera para darse a conocer, tener contacto directo con los médicos y resolver las posibles dudas que puedan surgirles. Esta puede ser una de las maneras de identificar e interactuar con los KOL, ya que los ponentes de las conferencias y congresos médicos se consideran KOL en muchas ocasiones.

Otras maneras de identificar a estos KOL pueden ser preguntar directamente a los profesionales médicos mediante una encuesta anónima, identificar autores especializados en las enfermedades que aborda ISMiHealth o especializados en inmigración, y contactar con miembros de asociaciones médicas relevantes como puede ser la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG).

A parte de estas formas de contacto con los médicos, es importante mantener un contacto con ellos constante ya sea a través de un canal de comunicación directo (chat, correo de dudas...) o a través de una newsletter que mantenga al día a todos los interesados en el proyecto. Esta manera de contacto directo provee a la empresa de credibilidad y confianza.

Por último, también es importante la creación de demanda social para que también exista una presión externa para la contratación del servicio. Por ello, es recomendable mantener una relación con ONGs que dediquen sus esfuerzos a aquellas personas que se han visto obligadas a abandonar su país de origen. Esto también ayudará a la eficiencia de la herramienta ya que, en la entrevista realizada, se comentó que en muchas ocasiones los inmigrantes que acuden a la consulta no se realizan las pruebas correspondientes porque se encuentran mejor que en el momento de la consulta, o no quieren perder un día de trabajo. Si estas personas son informadas de la gran relevancia que conlleva realizarse estas pruebas diagnósticas y las ONGs se encargan de concienciar a los grupos inmigrantes de ello, la eficiencia de ISMiHealth será mucho mayor, proporcionará mejores resultados y con ello, aumentará la posibilidad de que se contrate de nuevo al año siguiente la licencia de uso.

A continuación, se proponen algunas ideas para desarrollar la promoción:

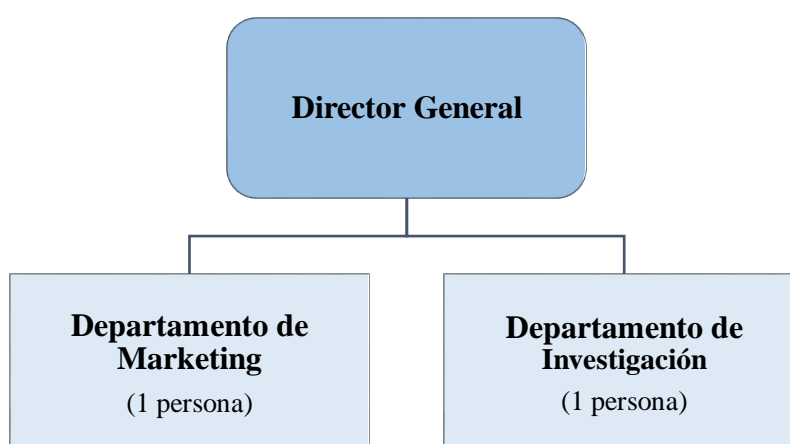
- Jornada de Actualización en Medicina Tropical: el objetivo de esta jornada es mejorar el conocimiento de los profesionales en el ámbito de las enfermedades tropicales. En

esta Jornada se pueden identificar ponentes que puedan servir como KOL, y se puede establecer contacto con ellos.

- Congreso SEMTSI (Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional): Este congreso puede ser una oportunidad para establecer contactos e identificar KOL. Además, en un futuro se puede intentar presentar ISMiHealth en este congreso.

7. RR.HH

7.1. Organigrama



7.2. Cargos y Perfiles

Responsable de Marketing:	
Área de Responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar la concienciación sobre las enfermedades que afectan a la población inmigrante y la situación sanitaria de los inmigrantes en España. • Construir y mantener buenas relaciones con el personal sanitario.
Perfil	Persona con experiencia en el sector sanitario o farmacéutico. Altas habilidades sociales. Altas habilidades de organización y planificación. Conocimiento en la tecnología relacionada con la API.

Responsable de Investigación	
Área de Responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar el seguimiento continuado a los datos de salud por país en relación a las enfermedades incluidas en la herramienta. • Comunicación con el departamento de marketing para apoyar en campañas informativas. • Mantener la base de datos y la herramienta actualizadas. • Redacción de artículos científicos y participación en congresos.
Perfil	<p>Persona con experiencia en investigación cualitativa y cuantitativa en el ámbito de la salud.</p> <p>Nivel avanzado de inglés.</p> <p>Preferible grado en área de ciencias de la salud.</p>

8. PLAN DE OPERACIONES

Se han identificado 4 operaciones clave para mantener en funcionamiento el proyecto:

1. Mantenimiento infraestructura:

Se debe mantener una infraestructura de datos robusta para asegurar que la información se mantiene cuando ocurre la conexión con el sistema informático de los CAP.

2. Análisis de datos:

Consiste en la revisión periódica de las bases de datos por parte del Departamento de Investigación, para mantener la herramienta actualizada. Una vez revisadas las bases de datos utilizadas para sustraer la información, se deberá contrastar con los datos presentes en la herramienta, en caso de ser diferentes, deberán actualizarse.

3. Venta del servicio:

El encargado del Departamento de Marketing tendrá como objetivo final vender el producto a los sistemas sanitarios cada comunidad autónoma. Debe contactar con médicos y personal sanitario para lograr un contrato con la Unidad de Compras.

4. Instalación:

Para proceder con la instalación del servicio, el encargado del Departamento de Marketing debe conseguir el contacto del departamento de Tecnología del correspondiente sistema de salud y enviarle todos los archivos necesarios para la instalación, ya que son ellos los que deben instalar la herramienta.

9. IMPACTO SOCIAL

En 2015, la Organización de Naciones Unidas (ONU) estableció 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que velan por mejorar la vida de todo el mundo. ISMiHealth contribuirá principalmente al logro de dos de estos objetivos:

1. **Salud y Bienestar:** En general, este ODS vela por la mejora de la salud y el bienestar de la población. Además, en concreto, una de sus metas es poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis la malaria y otras enfermedades contagiosas. Estas enfermedades son contra las que lucha ISMiHealth. También, el mejorar la eficiencia del servicio al identificar de manera más rápida la enfermedad, se mejora en general la calidad de atención sanitaria recibida.
2. **Reducción de las desigualdades:** Este ODS lucha por reducir las desigualdades en todas las dimensiones posibles. En la dimensión de la salud, como se ha mencionado en el Contexto, se observa que el grupo población inmigrante sufre desigualdades al recibir atención médica, este producto ayuda a que la atención médica en inmigrantes mejore.

10. ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO

10.1. Proyecciones

Antes de entrar en detalle sobre los aspectos financieros, se explicarán las proyecciones estimadas. En cuanto a las proyecciones de ingresos, se estima que las labores de promoción y captación de clientes se centrarán en 4 comunidades autónomas cada año. Por lo que, en 5 años, ya se habrá cubierto todo el territorio español.

Es importante mencionar es este apartado que, actualmente existe un convenio con el Institut Català de la Salut (ICS) por el cual, durante los próximos 3 años, sus CAPs podrán disponer de ISMiHealth a coste cero. Por tanto, en el modelo de ingresos, los ingresos por parte de Cataluña en los 3 primeros años en cero.

Desde el punto de vista de los costes, la situación actual macroeconómica presenta un contexto con elevada inflación, y cuyas previsiones para España pueden observarse en la Figura 2.

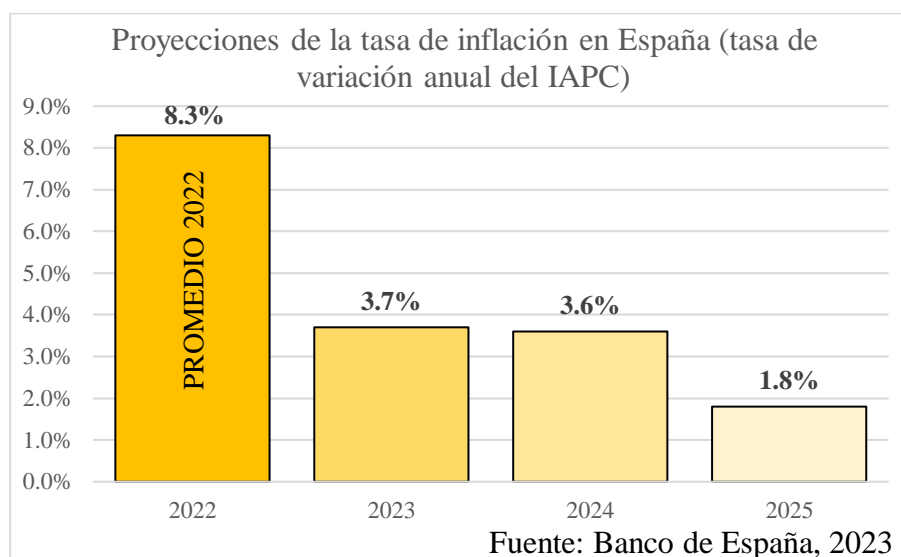


Figura 2: Proyecciones de la tasa de inflación en España.

Desde el punto de vista interno de ISMiHealth se busca crear unas condiciones de trabajo favorables y eso implica ofrecer un salario justo a sus trabajadores. En consecuencia, se realizará un ajuste anual a los salarios según la inflación. Teniendo en cuenta las proyecciones de la inflación del Banco de España, se estima que los sueldos y salarios se incrementarán un 2,5% cada año.

10.2. Modelo de ingresos

La principal fuente de ingresos vendrá de los pagos de la cuota de licencia anual fija. Esta cuota incluye el contenido y las actualizaciones de la herramienta. Esta tasa supondrá la suscripción anual al servicio que oferta ISMiHealth e incluirá el soporte y mantenimiento de la herramienta. También incluye la formación necesaria que recibirán los profesionales para usar la herramienta durante la instalación ya que, a pesar de que ISMiHealth es muy fácil de usar, una mínima formación será necesaria para explicar su utilidad y funcionamiento y así la implementación sea más eficaz. No habrá tasas de instalación ya que como se ha explicado en el plan de marketing, son los propios informáticos de la Atención Primaria los que realizan la instalación.

El precio fijado es de 14.500 € anuales por cada Centro de Atención Primaria (CAP) de manera que así se evita el proceso de licitación.

Dentro de cada Comunidad Autónoma, no todos los CAPs estarán interesados en la herramienta, ya que se asume que la herramienta será de mayor interés a los CAPs con mayor tasa de inmigrantes. Por ello hemos establecido 18 CAPs como target en cada Comunidad Autónoma, excepto en Cataluña, donde se establecen 20 CAPs como target. Esta distinción se debe a que como se observa en el Anexo 1, Cataluña es la tercera comunidad con mayor porcentaje de inmigrantes en su territorio, y además es la segunda comunidad autónoma con mayor población (por detrás de Andalucía) como se observa en el Anexo 2.

Teniendo en cuenta todos estos factores, los ingresos anuales previstos serán los mostrados en la Tabla 3.

Tabla 3: Ingresos Anuales Previstos (€) – Escenario Base

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
CAPs	54	126	198	290	326	326
Precio Unitario	14.500,00 €	14.500,00 €	14.500,00 €	14.500,00 €	14.500,00 €	14.500,00 €
Ingresos	783.000,00 €	1.827.000,00 €	2.871.000,00 €	4.205.000,00 €	4.727.000,00 €	4.727.000,00 €

Fuente: Elaboración propia

Estos ingresos se darían en el caso que todos los targets CAPs contratarán el servicio de ISMiHealth. Sin embargo, ese probablemente no será el caso. Por ello, se plantean otros 2 escenarios posibles para los ingresos previstos.

a) **Escenario 1:**

Manteniendo el precio de la licencia anual en 14.500 € en este escenario se estima que el ratio de éxito entre los targets CAPs es de un 30%.

Tabla 4: Ingresos Anuales Previstos (€) bajo el Escenario 1

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
CAPs	16	37	59	87	97	97
Precio Unitario	14.500,00 €	14.500,00 €	14.500,00 €	14.500,00 €	14.500,00 €	14.500,00 €
Ingresos	232.000,00 €	536.500,00 €	855.500,00 €	1.261.500,00 €	1.406.500,00 €	1.406.500,00 €

Fuente: Elaboración propia

b) Escenario 2:

Bajo este escenario se considera que el precio de la licencia anual de 14.500 € es elevado para tener éxito en todos los targets CAPs, por ello, se decide bajar el precio de esta licencia a 5.000 € anuales. Un precio más bajo hará más fácil lograr la contratación del servicio por parte de los CAPs, por lo que se asume que se conseguirán como clientes todos los CAPs que forman el target.

Tabla 5: Ingresos Anuales Previstos (€) bajo el Escenario 2

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
CAPs	54	126	198	290	326	326
Precio Unitario	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €
Ingresos	270.000,00 €	630.000,00 €	990.000,00 €	1.450.000,00 €	1.630.000,00 €	1.630.000,00 €

Fuente: Elaboración propia

Además, existe la posibilidad de ofrecer servicios Premium para obtener ingresos extra. Un ejemplo sería ofrecer servicios de consultoría a empresas de investigación. A partir del quinto o sexto año cuando ya se hayan alcanzado acuerdos con la mayoría de CAPs target, se puede centrar la atención en expandirse a hospitales.

Otro aspecto a tener en cuenta es que, al tratarse de cuotas anuales, es muy importante estudiar y planificar el cobro de los ingresos para evitar la estacionalidad. Es decir, evitar cobrar todas las cuotas en enero y en noviembre no tener ningún ingreso, por ejemplo. Esto será difícil de gestionar en la práctica porque será más casuístico, pero se intentará regular de alguna manera la regularidad de los ingresos de las cuotas para que no perjudique a los flujos de caja del proyecto.

10.3. Modelo de costes

En primer lugar, uno de los principales costes de la empresa serán los salarios de los dos empleados. El empleado del departamento de marketing cobrará 24.960 € anuales. El empleado del departamento de investigación cobrará 24.000 € anuales.

En total el gasto en sueldos y salarios supone 4.080 € mensuales lo que suma 48.960 € anuales (Tabla 6). Cada año se ajustarán los salarios a la cifra de la inflación.

Tabla 6: Sueldos y Salarios

	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	
Sueldos y salarios													
Investigación	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	24.000,00 €
Marketing	2.080,00 €	2.080,00 €	2.080,00 €	2.080,00 €	2.080,00 €	2.080,00 €	2.080,00 €	2.080,00 €	2.080,00 €	2.080,00 €	2.080,00 €	2.080,00 €	24.960,00 €
total	4.080,00 €	4.080,00 €	4.080,00 €	4.080,00 €	4.080,00 €	4.080,00 €	4.080,00 €	4.080,00 €	4.080,00 €	4.080,00 €	4.080,00 €	4.080,00 €	48.960,00 €

Fuente: Elaboración propia

En segundo lugar, se destinan 2.000 € mensuales a gastos de marketing, que incluirán el desarrollo de campañas, viajes del equipo para acercarse a los CAPs, y en general todos los gastos relacionados con el plan de Marketing. El siguiente gasto significativo será el alquiler de la oficina. Para el espacio de trabajo, se ha seleccionado un espacio de *Coworking* en Barcelona. Este espacio cuesta alrededor de 200€ al mes por persona, por lo que para 2 empleados supone un gasto de 400 € al mes. Otro gasto a tener en cuenta son 713 € anuales por mantener la propiedad intelectual. Este coste no se incluye en la Tabla 7 de costes incurridos en el año uno ya que se ya que se cuenta como inversión inicial (la inversión inicial se explicará en el siguiente punto), y se empezará a tener en cuenta individualmente a partir del año 2. Por último, se contratará el plan Microsoft 365 Empresa Estándar para tener acceso a las aplicaciones de Microsoft. El coste de este plan es de 10,50 € mensuales por cada empleado.

Tabla 7: Costes incurridos en el Año 1 (€)

Año 1	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	TOTAL
Sueldos	4.080,00 €	4.080,00 €	4.080,00 €	4.080,00 €	4.080,00 €	4.080,00 €	4.080,00 €	4.080,00 €	4.080,00 €	4.080,00 €	4.080,00 €	4.080,00 €	48.960,00 €
Gastos de Marketing	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	24.000,00 €
Alquiler Coworking	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	4.800,00 €
Plan Microsoft Office	21,00 €	21,00 €	21,00 €	21,00 €	21,00 €	21,00 €	21,00 €	21,00 €	21,00 €	21,00 €	21,00 €	21,00 €	252,00 €
Inversión Inicial	4.569,00 €												4.569,00 €
Costes Totales	11.070,00 €	6.501,00 €	6.501,00 €	6.501,00 €	6.501,00 €	6.501,00 €	6.501,00 €	6.501,00 €	6.501,00 €	6.501,00 €	6.501,00 €	6.501,00 €	82.581,00 €

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8: Costes Anuales estimados (€) (Año 1 - Año 6)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Sueldos	48.960,00 €	50.184,00 €	51.438,60 €	52.724,57 €	54.042,68 €	55.393,75 €
Gastos de Marketing	24.000,00 €	24.000,00 €	24.000,00 €	24.000,00 €	24.000,00 €	24.000,00 €
Alquiler Coworking	4.800,00 €	4.800,00 €	4.800,00 €	4.800,00 €	4.800,00 €	4.800,00 €
Plan Microsoft Office	252,00 €	252,00 €	252,00 €	252,00 €	252,00 €	252,00 €
Inversión Inicial	4.569,00 €					
Plaforma Registro de Evidencias		713,00 €	713,00 €	713,00 €	713,00 €	713,00 €
Costes Totales	82.581,00 €	79.949,00 €	81.203,60 €	82.489,57 €	83.807,68 €	85.158,75 €

Fuente: Elaboración propia

10.4. Inversión

Las principales inversiones que deben realizarse para el proyecto son:

- a) Gastos de constitución: Esto incluye el coste de solicitud de tramitación del nombre social de la empresa, los gastos notariales, los gastos de registro...
- b) Inmovilizado Material: Será necesario invertir en material informático para que los dos empleados puedan realizar su trabajo. Para esta inversión inicial, se han establecido los precios unitarios presentes la tabla 9. El coste total inicial será de 856 €.

Tabla 9: Precios unitarios de la inversión inicial (€)

Portátil	300€
Monitor	100€
Ratón	8€
Accesorios extra	20€
Total	428€

Fuente: Elaboración propia

- c) Inmovilizado Inmaterial: El precio por mantener la propiedad industrial supone un coste anual de 713 €.

La inversión total inicial sería la observada en la tabla 10.

Tabla 10: Inversión Inicial (€)

	AÑO 1
GASTOS DE CONSTITUCION	
Gastos de constitución	3.000 €
Subtotal	3.000 €
INMOVILIZADO MATERIAL	
Ordenador Portatil	600 €
Monitor	200 €
Ratón	16 €
Accesorios Extra	40 €
Subtotal	856 €
INMOVILIZADO INMATERIAL	
Propiedad Industrial	713 €
Subtotal	713 €
TOTAL	4.569 €

Fuente: Elaboración propia

10.5. Financiación

El capital necesario para operar el primer año supone 82.581 € (tabla 7). La manera de financiar estos gastos en un primer lugar los 3 socios iniciales (ISGlobal, CAPSBE, IDIAPJGol) aportarán 5.000 € que han sido obtenidos como resultado de ser uno de los ganadores de los II Premis Innovació Campus Clínic 2022.

La financiación de impacto social es una oportunidad que puede ser aprovechada. Este tipo de financiación ha ganado popularidad en los últimos años y consiste en invertir en proyectos que además de proveer beneficios financieros, también busca proporcionar beneficios sociales y/o medioambientales. Por ello, se va a pedir un préstamo de 78.000 € a MicroBank, que se trata de un banco social creado por La Caixa. MicroBank tiene un préstamo para empresas sociales que ofrece un tipo de interés fijo y se puede financiar hasta el 100% del proyecto

10.6. Rentabilidad

Se ha estudiado la rentabilidad de ISMiHealth con respecto a los tres escenarios presentados en el modelo de ingresos. La empresa alcanza el *breakeven* en el primer año en los tres escenarios. Además, con el paso del tiempo, el aumento de clientes trae un crecimiento de los ingresos mayor que el crecimiento de los gastos, por lo que la rentabilidad de ISMiHealth también aumenta con el tiempo hasta haber cubierto todos los CAPs que conforman su target.

En la tabla 11 se observan las proyecciones del beneficio del escenario base donde el precio de la licencia anual es de 14.500 € y se logra la contratación de la licencia por parte de todos los targets CAPs.

Tabla 11: Proyecciones del beneficio de ISMiHealth para el Escenario Base (€)

Base	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Ventas	783.000,00 €	1.827.000,00 €	2.871.000,00 €	4.205.000,00 €	4.727.000,00 €	4.727.000,00 €
Gastos de explotación	82.581,00 €	79.949,00 €	81.203,60 €	82.489,57 €	83.807,68 €	85.158,75 €
Resultado de explotación	700.419,00 €	1.747.051,00 €	2.789.796,40 €	4.122.510,44 €	4.643.192,32 €	4.641.841,25 €

Fuente: Elaboración propia

En el año 5 las labores de promoción ya se han llevado a cabo en toda España, por lo que se entiende que todos los CAPs que tenían potencial de contratación ya son clientes de ISMiHealth. En este punto también se frena la rentabilidad ya que los ingresos se mantienen

constantes y los costes siguen aumentando. Este momento (entre el año 5 y el año 6 de operaciones) se trata de una gran oportunidad para pasar a la Fase 3 y/o la Fase 4 del plan estratégico definidas previamente en el punto 5.3 del trabajo. Es decir, continuar el crecimiento de la empresa. También se ha estudiado las proyecciones del beneficio para los Escenarios 1 y 2 (Tabla 12 y 13).

Tabla 12: Proyecciones del beneficio de ISMiHealth para el Escenario 1 (€)

Escenario 1	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Ventas	232.000,00 €	536.500,00 €	855.500,00 €	1.261.500,00 €	1.406.500,00 €	1.406.500,00 €
Gastos de explotación	82.581,00 €	79.949,00 €	81.203,60 €	82.489,57 €	83.807,68 €	85.158,75 €
Resultado de explotación	149.419,00 €	456.551,00 €	774.296,40 €	1.179.010,44 €	1.322.692,32 €	1.321.341,25 €

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13: Proyecciones del beneficio de ISMiHealth para el Escenario 2 (€)

Escenario 2	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Ventas	270.000,00 €	630.000,00 €	990.000,00 €	1.450.000,00 €	1.630.000,00 €	1.630.000,00 €
Gastos de explotación	82.581,00 €	79.949,00 €	81.203,60 €	82.489,57 €	83.807,68 €	85.158,75 €
Resultado de explotación	187.419,00 €	550.051,00 €	908.796,40 €	1.367.510,44 €	1.546.192,32 €	1.544.841,25 €

Fuente: Elaboración propia

Debido al carácter social de la empresa, al principio no se hará una distribución de beneficios entre los socios, sino que todas las ganancias se reinvertirán en la empresa para poder continuar con su crecimiento.

11. ANÁLISIS DE RIESGOS

Por último, es importante desarrollar un análisis de riesgos, especialmente en un proyecto sanitario, para identificar los riesgos potenciales, evaluar la probabilidad y el impacto de esos riesgos, reducir o mitigar los riesgos, garantizar el cumplimiento de los requisitos normativos, mejorar los resultados para los pacientes y mejorar la asignación de recursos. Al comprender y gestionar eficazmente los riesgos potenciales, ISMiHealth podrá mejorar la calidad de la atención que prestan y reducir el riesgo de daños a los pacientes, así como operar con mayor eficiencia y mayor capacidad a reaccionar ante problemas adversos. Los riesgos identificados son los siguientes:

- d) Bajo uso por parte del personal sanitario.
- e) Falta de acompañamiento del tratamiento.
- f) Información errónea y/o incompleta.
- g) Errores en la instalación e implementación de la herramienta.
- h) Aumento del precio de las fuentes de información.
- i) Problemas de compatibilidad con los sistemas operativos.

Estos riesgos se han mapeado según dos criterios, probabilidad de que ocurran e impacto en la empresa (tabla 14).

También hemos de considerar que la API debe estar integrada en el Sistema Nacional de Salud, sin tener que hacer un acceso externo. Intentar hacer un acceso interno podría conllevar a un problema regulatorio porque tendremos que demostrar que los datos no se guardan y que nadie puede acceder. Por tanto, recomendamos que la API se integre dentro del Sistema Nacional de Salud, aunque se pierde control del uso real, pero esta integración facilitaría la implementación.

Tabla 14: Análisis de Riesgos

Criterios de valoración de riesgos		IMPACTO		
		Alto	Medio	Bajo
PROBABILIDAD	Alta	Falta de acompañamiento del tratamiento.		
	Media	Información errónea y/o incompleta.	Problemas de compatibilidad con los sistemas operativos.	
	Baja	Bajo uso por parte del personal sanitario. Errores en la instalación e implementación de la herramienta.		Aumento del precio de las fuentes de información.

Fuente: Elaboración propia

Los dos riesgos más preocupantes son la falta de acompañamiento del tratamiento y la información errónea y/o incompleta.

La falta de acompañamiento del tratamiento se trata de riesgo muy común, ya que como nos comentaba la médico entrevistada, los inmigrantes son personas muy focalizadas en su trabajo, por ello, solo acuden al médico cuando se encuentran realmente mal, si se ordenan unas pruebas, pero el estado de salud mejora, el inmigrante no considerará necesarias las pruebas que además le hacen perder tiempo de trabajo. Además, este riesgo tiene gran impacto ya que, de darse la falta de acompañamiento del tratamiento, se pierde toda la utilidad de la herramienta. En estos casos es muy importante la creación de un vínculo médico-paciente, por ello, ISMiHealth es sus formaciones deberá hacer hincapié en motivar a los médicos a crear este vínculo.

La probabilidad de que haya información errónea y/o incompleta es media porque en casos de países muy pequeños es complicado encontrar datos fiables y correctos. Al igual que el riesgo anterior, si la información es errónea, se pierde la utilidad de la herramienta e incluso puede conducir al malgasto de recursos recomendando pruebas que en realidad son innecesarias. Para mitigar este riesgo, se recomienda identificar aquellos países que causan problemas a la hora de recolectar información y establecer una vigilancia continua sobre estos países.

12. CONCLUSIONES

En el trabajo se ha expuesto la necesidad existente de mejorar los servicios de Atención Primaria, más concretamente, se ha puesto el foco en la existente ineficiencia de los servicios médicos a inmigrantes. Esta ineficiencia no surge por parte del personal médico, sino por una falta de recursos en la Atención Primaria que limita la actuación del personal médico. Además, se ha evaluado como, en el actual contexto global, la inmigración en España en un fenómeno con gran relevancia y en constante crecimiento. Sin embargo, a pesar de su creciente relevancia y de tratarse de grupos de población, no hay recursos suficientes dedicados a ellos.

Por todo ello, ISMiHealth es una empresa cuyo producto se presenta como una opción atractiva a los sistemas sanitarios que tienen constante contacto con inmigrantes. Las principales conclusiones sobre el plan de negocio para su futura ejecución son las siguientes:

- a) En línea con la misión y visión, ISMiHealth se centra en desarrollar recursos que mejoren el servicio médico ofrecido a grupos de la población vulnerables, en concreto, inmigrantes. Es muy importante mantener este enfoque en todas las actividades y futuros proyectos que desarrolle la empresa, ya que se trata de un mercado interesante, con creciente relevancia y poca competición.

- b) La principal prioridad en este punto actual en el que se encuentra ISMiHealth debe ser la implementación de la herramienta en los Centros de Atención Primaria. Para ello es fundamental focalizarse en iniciar y llevar a cabo el Plan de Marketing. En este plan de marketing es fundamental acercarse al personal sanitario, especialmente a los Key Opinion Leaders. El fin de crear demanda en el personal sanitario es que sean ellos los que soliciten a la Unidad de Compras la contratación de la herramienta de ISMiHealth y/o que cuando ISMiHealth contacte con la Unidad de Compras se tenga como respaldo esta demanda médica para demostrar su utilidad.
- c) Desde el punto de vista financiero, se han observado varios escenarios de ingresos y bajo todos ellos ISMiHealth se trata de un negocio rentable y escalable.
- d) Surgen a partir de esta herramienta muchas posibles líneas futuras para expandir el negocio. Una de ellas sería la comercialización de la licencia a otros tipos de centros dentro de España como hospitales de urgencia, mutuas de trabajo y centros especializados en enfermedades tropicales. Otra de ellas es la internacionalización de esta herramienta a países donde la inmigración sea un fenómeno demográfico relevante. Esto significa que el modelo de negocio es

Para terminar, ISMiHealth mejora el servicio médico ofrecido al inmigrante, pero es toda la sociedad quien se ve beneficiado por este producto.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco de España. (2023). *Informe trimestral y proyecciones macroeconómicas de la economía española. Marzo de 2023*. Boletín económico del Banco de España 2023/T1. Informes trimestrales de la economía española. Recuperado 25 de marzo de 2023, de <https://repositorio.bde.es/bitstream/123456789/29810/1/be2301-it.pdf>
- Barber Pérez, P., González López-Valcárcel, B., & EcoSalud. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. (2022). *Informe Oferta-Necesidad de Especialistas Médicos 2021-2035*.
- Díaz, D., & Maciejewski, D. G. (2022, 17 noviembre). *Los problemas de la Atención Primaria en las 17 autonomías: «Madrid es sólo el principio»*. El Español. Recuperado 12 de marzo de 2023, de https://www.elspanol.com/porfolio/actualidad/20221113/problemas-atencion-primaria-autonomias-madrid-solo-principio/717678410_0.html
- Gullón, J. A., García-García, J. M., Villanueva, M. Á., Álvarez-Navascues, F., Rodrigo, T., Casals, M., et al. (2016). Costes de la tuberculosis en España: factores relacionados. *Archivos de Bronconeumología*, 52(12), 583-589.
- Instituto Nacional de Estadística (2022a, 21 de junio). *Cifras de Población (CP) a 1 de enero de 2022 Estadística de Migraciones (EM). Año 2021 Datos provisionales* [Comunicado de Prensa]. https://www.ine.es/prensa/cp_e2022_p.pdf
- Instituto Nacional de Estadística (2022b, 18 de noviembre). *Cifras de Población (CP) a 1 de julio de 2022 Estadística de Migraciones (EM). Primer semestre de 2022 Datos provisionales* [Comunicado de Prensa]. Recuperado 16 de marzo de 2023, de https://www.ine.es/prensa/cp_j2022_p.pdf
- Díaz, M. S. (2005). *El inmigrante en la consulta del médico de cabecera*. Semergen: revista española de medicina de familia, (11), 505-507.
- Fundación PTS (19 de enero de 2021). *Meetup: PROCESO DE VENTA A HOSPITALES*. [Archivo de Vídeo]. Youtube. Recuperado 23 de enero de 2023, de <https://www.youtube.com/watch?v=Y2wbyicqdU8>
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo

- 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014. *Boletín Oficial del Estado*, nº 272, de 9 de noviembre de 2017.
- Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. *Boletín Oficial del Estado*, nº 102, de 29 de abril de 1986.
- Ley 28/2022, de 21 de diciembre, de fomento del ecosistema de las empresas emergentes. *Boletín Oficial del Estado*, nº 306, de 22 de diciembre de 2022.
- Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública. *Boletín Oficial del Estado*, nº 240, de 5 de octubre de 2011.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones. *Boletín Oficial del Estado*, nº 274, de 15 de noviembre de 2002.
- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. *Boletín Oficial del Estado*, nº 298, de 14 de diciembre de 1999.
- Luque, A.G., Díaz, L.B., Martos, S.S., Sánchez, L.B., Fernández, A.S. and Chamorro, M.Z.C., (2019). Enfermedades importadas en España: dificultades en la atención sanitaria. *Enfermería global*, 18(1), pp.582-607.
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, Resolución de 20 de junio de 2019, de la Dirección General de Cartera Básica de Servicios del Sistema Nacional de Salud y Farmacia, por la que se hacen públicas las «*Recomendaciones para el procedimiento de solicitud, registro y expedición del documento certificativo que acredita a las personas extranjeras que encontrándose en España no tengan residencia legal en territorio español, para recibir asistencia sanitaria*».
- Ministerio del Interior. (2023). *Inmigración Irregular 2022*. Datos acumulados del 1 de enero al 31 de diciembre. https://www.interior.gob.es/opencms/export/sites/default/.galleries/galeria-de-prensa/documentos-y-multimedia/balances-e-informes/2022/24_informe_quincenal_acumulado_01-01_al_31-12-2022.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Constitución de la Organización Mundial de la Salud (49ª ed.) [Documento en línea]. Recuperado 20 de enero de 2023, de https://apps.who.int/gb/bd/pdf_files/BD_49th-en.pdf

- Ortín, P., Salas, V., Trujillo, M. V., & Vendrell, F. (2008). La creación de Spin-off universitarios en España: Características, determinantes y resultados. *Economía industrial*, 368, 79-95.
- Pilar, S. (2022, 22 junio). Los centros de salud se quedan sin médicos: ¿Por qué los médicos no quieren trabajar en atención primaria? *RTVE.es*. Recuperado 12 de marzo de 2023, de <https://www.rtve.es/noticias/20220622/fuga-medicos-deja-centros-salud-sin-profesionales/2384447.shtml>
- Reglamento (CE) 862/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de julio de 2007 sobre las estadísticas comunitarias en el ámbito de la migración y la protección internacional y por el que se deroga el Reglamento (CEE) no 311/76 del Consejo relativo a la elaboración de estadísticas de trabajadores extranjeros. Diario Oficial de la Unión Europea L n°199, de 31 de julio de 2007.
- Riessman, C. K. (1993). *Narrative analysis* (Vol. 30). Sage.
- Scher, J. U., & Schett, G. (2021). Key opinion leaders—a critical perspective. *Nature Reviews Rheumatology*, 17(2), 119-124.
- Sutton, R. T., Pincock, D., Baumgart, D. C., Sadowski, D. C., Fedorak, R. N., & Kroeker, K. I. (2020). An overview of clinical decision support systems: benefits, risks, and strategies for success. *NPJ digital medicine*, 3(1), 17.
- World Health Organization. (2022). Regional Office for Europe Tuberculosis Surveillance and Monitoring in Europe 2022: 2020 Data. Recuperado 12 de marzo de 2023, de: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Tuberculosis-surveillance-monitoring-europe-2022_0.pdf

ANEXO 1: Porcentaje de población extranjera por comunidad autónoma y No Comunitarios.

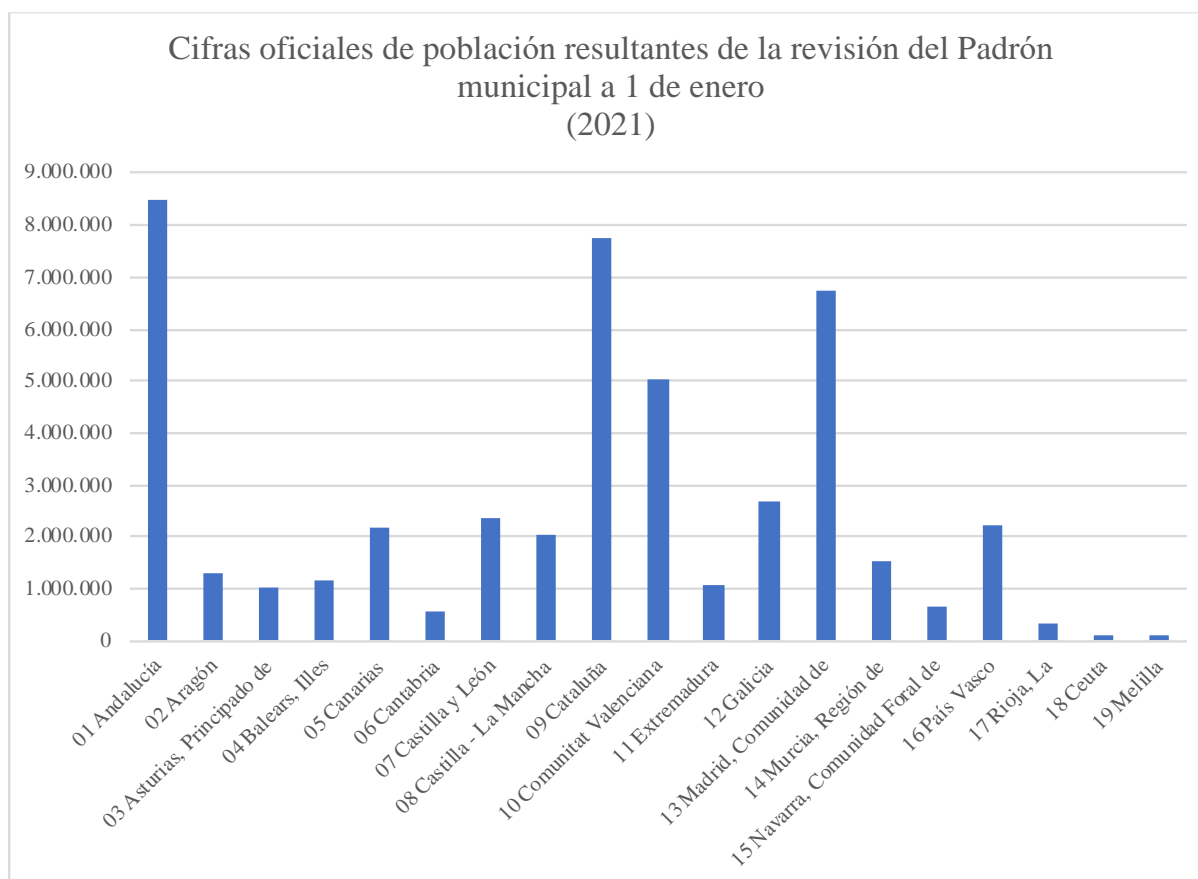
	Total
Total Nacional	8,24
01 Andalucía	6,26
02 Aragón	7,61
03 Asturias, Principado de	3,22
04 Balears, Illes	11,87
05 Canarias	7,36
06 Cantabria	4,60
07 Castilla y León	3,74
08 Castilla - La Mancha	5,80
09 Cataluña	12,49
10 Comunitat Valenciana	10,16
11 Extremadura	2,10
12 Galicia	3,17
13 Madrid, Comunidad de	9,91
14 Murcia, Región de	12,91
15 Navarra, Comunidad Foral de	8,04
16 País Vasco	6,76
17 Rioja, La	8,34
18 Ceuta	5,66
19 Melilla	12,93

Unidades: Porcentaje

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Instituto Nacional de Estadística. Recuperado 29 de marzo de 2023, de:

<https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t20/e245/p04/provi/10/&file=0tamu004.px&L=0>

ANEXO 2: Cifras oficiales de población resultantes de la revisión del Padrón municipal a 1 de enero



Unidades: Personas

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Recuperado 29 de marzo de 2023, de: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=2853>