

ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS I

CARDIOCHECK

FASE 0: ANÁLISIS DEL ENTORNO

Lidia Velicia; Ana García; Lucia Mielgo; Jone Vega del
Río; María González
9-3-2023

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| ÍNDICE | 0 |
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 2 |
| 2. NECESIDADES Y PROPUESTA DE VALOR | 3 |
| 2.1. NECESIDADES | 3 |
| 2.2. PROPUESTA DE VALOR..... | 3 |
| 3. ANÁLISIS DEL ENTORNO Y DIAGNÓSTICO DAFO | 3 |
| 3.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO: MACROENTORNO | 3 |
| 3.1.1. DEMOGRAFÍA | 3 |
| 3.1.2. ECONOMÍA Y BIENESTAR SOCIAL..... | 4 |
| 3.1.3. CULTURA Y TURISMO | 4 |
| 3.1.4. ENTORNO POLÍTICO Y LEGAL..... | 5 |
| 3.1.5. LEGISLACION..... | 5 |
| 3.1.6. TECNOLOGÍA..... | 6 |
| 3.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO: MICROENTORNO | 6 |
| 3.2.1. MERCADO DE PRUEBAS SANITARIAS Y ANALISIS..... | 6 |
| 3.2.2. COMPETENCIA | 6 |
| 3.2.3. PRESCRIPTORES | 7 |
| 3.2.4. INTERMEDIARIOS FINANCIEROS | 7 |
| 3.2.5. ORGANIZACIÓN INTERNA EMPRESA..... | 7 |
| 3.3. DIAGNÓSTICO DAFO | 8 |
| 4. IDENTIFICACIÓN DEL PÚBLICO OBJETIVO..... | 10 |
| 5. POSICIONAMIENTO | 10 |
| 6. DISEÑO DE PRODUCTO | 11 |
| 6.1. DISEÑO DEL SERVICIO | 11 |
| 6.2. DISEÑO DEL KIT..... | 12 |
| 6.2.1. ATRIBUTOS DEL PRODUCTO | 12 |
| 6.2.2. DISEÑO DE LA MARCA..... | 13 |
| 6.2.3. ENVASE Y ETIQUETADO..... | 14 |
| 6.2.4. SERVICIOS DE APOYO AL PRODUCTO..... | 17 |
| 7. ESTRATEGIA DE PRECIO | 17 |
| 8. DISTRIBUCIÓN | 18 |
| 9. COMUNICACIÓN | 18 |
| 10. CONCLUSIONES..... | 20 |
| BIBLIOGRAFÍA | 21 |

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, ha habido un aumento alarmante en las enfermedades cardiovasculares en todo el mundo. Se estima que hasta el 90 % de las enfermedades cardiovasculares podrían llegar a prevenirse, pero eso no quita que estas enfermedades sean la principal causa de muertes a nivel mundial. Sin irnos muy lejos, la cardiopatía isquémica es una enfermedad responsable del 16% de las muertes en todo mundo, causando hasta 1 de cada 3 fallecimientos en personas mayores de 35 años, y se estima que el número de casos seguirá aumentando en los próximos años.

En respuesta a esta tendencia preocupante, hemos creado esta propuesta con el objetivo de desarrollar un servicio completo de análisis para identificar el riesgo de enfermedad cardiovascular. Y es que muchas de estas enfermedades son prevenibles, por lo que gracias a este producto se pueden detectar a tiempo y tomar medidas preventivas para mantener su corazón saludable y realizar cambios en factores de riesgo como la alimentación, la actividad física, el consumo de sustancias perjudiciales como el tabaco o el alcohol, etc.

A través de nuestra investigación, descubrimos que la falta de acceso y la complejidad de las pruebas de detección de enfermedades cardiovasculares actuales a menudo impiden que las personas conozcan su riesgo real de padecer una enfermedad de este tipo. Por lo tanto, nos enfocamos en desarrollar una solución accesible, precisa y fácil de usar para superar estos obstáculos, de tal forma que todas las personas que quieran tener más conocimiento sobre su salud cardiovascular puedan hacerlo desde la comodidad de su hogar.

2. NECESIDADES Y PROPUESTA DE VALOR

2.1. NECESIDADES

Nuestro servicio cubre principalmente la necesidad de hacernos saber de forma casi inmediata el estado de nuestra salud cardiovascular, sin necesidad de pasar por el engorro de tener que pedir cita a un especialista, listas de espera, ir al hospital...

Gracias a nuestros servicios, el cliente podrá realizar este tipo de pruebas sin moverse de casa. En el caso de que la persona se vea incapaz de realizar las pruebas por sí misma, ofrecemos la posibilidad de contratar los servicios adicionales de un auxiliar sanitario que le asista personalmente en el proceso. También se incluye en nuestros servicios el análisis clínico en laboratorio.

Este tipo de test permite detectar posibles anomalías en los principales factores de riesgo cardiovascular, lo que permite una detección precoz de factores que a largo plazo pueden desembocar en enfermedades cardiovasculares.

Nuestro producto genera una actividad que podríamos incorporar en la pirámide de Maslow en las etapas más bajas, más precisamente, en el segundo nivel de la pirámide: seguridad; que envuelve las necesidades de seguridad física, emocional y financiera.

2.2. PROPUESTA DE VALOR

El valor intrínseco de este servicio permite detectar y ayudar a prevenir posibles enfermedades cardiovasculares en valores muy bajos de tiempo y costo.

Se intenta minimizar al máximo los costes tanto económicos como personales en todas sus fases de compra, adquisición, desplazamientos y la propia ejecución; pudiendo recibir el usuario el producto en su propio domicilio y autoejecutándose in situ. Aporta privacidad y tranquilidad en cuanto a lo personal, ya que no es necesario tener que acudir a una consulta ahorrándose el tiempo de espera y el hecho de estar en privado ayuda en los casos en el que el paciente es reacio o tiene cierta fobia al hecho del propio pinchazo.

Sin embargo, al ser un producto con un material gravoso y con servicios añadidos que mejoran la experiencia del usuario, no se puede rebajar de una manera considerable el precio. La diferencia que se quiere marcar respecto al resto de productos similares no es por competencia de coste, sino por la calidad y el servicio integral que ofrecemos, orientado a un cliente de edad avanzada y cierta solvencia económica.

La acción preventiva de este producto permite al cliente ahorrar en costos de posibles afecciones futuras. Con esto sale el consumidor altamente beneficiado a mínimo coste.

3. ANÁLISIS DEL ENTORNO Y DIAGNÓSTICO DAFO

3.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO: MACROENTORNO

Nuestra empresa tiene su sede y ofrece sus servicios en la Comunidad de Madrid.

3.1.1. DEMOGRAFÍA

La población de la Comunidad de Madrid es de 6.744.456 habitantes con una densidad de 844,53 Hab/km², la **provincia más poblada** de España.

Desde las décadas de los cincuenta y sesenta, Madrid se ha convertido en un importante centro industrial, atrayendo a un gran número de personas de diferentes regiones de España, así como

inmigrantes provenientes de otros países. Es por tanto una comunidad multicultural y cosmopolita.

3.1.2. ECONOMÍA Y BIENESTAR SOCIAL

Madrid es la comunidad autónoma con **mayor PIB per cápita** de España, con 35.041 €.

Los **puntos fuertes** de la economía madrileña son su escaso desempleo, su gasto en investigación, su desarrollo relativamente elevado y sus servicios de alto valor añadido. La Comunidad de Madrid destaca por ser una región-municipio preferentemente asentada en el sector de los servicios.

El **sector terciario** es, sin duda, el más relevante de la economía madrileña, representa casi un 77 % y concentra ya el 87% del empleo. Es por esto que existe una gran oferta de servicios en la comunidad.

El sector de los servicios se divide a su vez en subsectores muy distintos:

- Comercio (mayorista, minorista, franquicias)
- Actividades financieras (banca, seguros, inmobiliaria)
- Servicios personales: educación, **sanidad**, estética ...
- Servicios a empresas: gestión y administración, publicidad, consultorías ...
- Función y administración pública, de especial relevancia en la Comunidad de Madrid por albergar la capital del Estado Español.
- Hostelería y actividades turísticas
- Transporte y comunicaciones
- Actividades artísticas y culturales
- Medios de comunicación
- Telecomunicaciones
- Informática y **tecnología**

La Comunidad de Madrid dispone de una red de 72 hospitales públicos (algunos de ellos de gestión privada) repartidos por la capital y otros municipios de la región, aparte de los 49 hospitales y centros privados, que también se encuentran distribuidos por diferentes localidades. Respecto al sistema farmacéutico, la Comunidad de Madrid cuenta con una red de más de 2.800 farmacias, que se sitúan tanto en las grandes ciudades como en los municipios más pequeños.

3.1.3. CULTURA Y TURISMO

La Comunidad de Madrid posee un relevante patrimonio histórico-artístico una variada oferta cultural, museística y de ocio.

En la Comunidad de Madrid hay una arraigada **cultura del deporte** con muchas dependencias e instalaciones deportivas tanto públicas, como privadas, siendo los deportes mayoritarios el fútbol, el baloncesto y el tenis. También hay mucha cultura ciclista, ya que en la región se disputan tradicionalmente las etapas finales de la Vuelta ciclista a España. La sierra de Guadarrama también es un punto de referencia del ocio deportivo, con numerosos carriles y circuitos urbanos de uso ciclista y peatonal.

A nivel de “**cultura sanitaria**”, entre la población madrileña es mucho más habitual que en otras comunidades usar servicios de salud privados, por la gran variedad de oferta de servicios sanitarios existente. En general, según los datos que registra la patronal de los seguros, Madrid

es, en 2021, la Comunidad con mayor número de seguros sanitarios privados, con 2.567.365, y también cuenta con mayor porcentaje de penetración respecto a su población, un 38,11 %.

3.1.4. ENTORNO POLÍTICO Y LEGAL

La Comunidad de Madrid es una comunidad autónoma española situada en el interior de la península ibérica. La ciudad de Madrid fue elegida capital de la comunidad y es también la capital de España.

El Estatuto de Autonomía de la Comunidad de Madrid, es la norma fundamental de la comunidad. Los poderes de la Comunidad de Madrid se ejercen a través de sus instituciones de autogobierno: la Asamblea, el Gobierno y el Presidente de la Comunidad.

En la actualidad la comunidad está gobernada por el PP con Isabel Díaz Ayuso como presidenta. Tienen unas políticas económicas liberales centradas en la reactivación de la economía y la actividad empresarial, mediante la eliminación de trabas y tendencia a la disminución de impuestos.

3.1.5. LEGISLACION

Las principales leyes que regulan la sanidad en España son:

- La Ley 33/2011 **General de Salud Pública** es la legislación básica en materia sanitaria en España, pero cada comunidad tiene su normativa específica.
- La Ley 16/2003 de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud establece que **Sistema Nacional de Salud de España** es el ente que engloba a las prestaciones y servicios sanitarios de España que, de acuerdo con la ley, son responsabilidad de los poderes públicos.

En España, conforme al principio de descentralización promulgado por la Constitución, la **competencia sanitaria está transferida** a cada una de las comunidades autónomas.

La Comunidad tiene una política de salud pública regulada en la Ley 12/2001 de **Ordenación Sanitaria de la Comunidad de Madrid**, en la que se incorpora una referencia expresa a las organizaciones sanitarias privadas, puesto que la Comunidad de Madrid cuenta con suficiente volumen de recursos de titularidad privada como para que ésta al menos tenga una mención en la Ley. La **gestión de la sanidad** la realiza el Servicio Madrileño de Salud.

También es de vital importancia para nuestra actividad la normativa relacionada con la toma de muestras y transporte de materiales y restos biológicos; así como las leyes de protección de datos de carácter personal:

- Protocolo OMS Transporte Muestras Biológicas
- Orden JUS/1291/2010 por la que se aprueban las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.
- Real Decreto 1716/2011, por el que se establecen los requisitos básicos de autorización y funcionamiento de los biobancos con fines de investigación biomédica y del tratamiento de las muestras biológicas de origen humano, y se regula el funcionamiento y organización del Registro Nacional de Biobancos para investigación biomédica.
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

3.1.6. TECNOLOGÍA

La Comunidad de Madrid es reconocida por ser líder en investigación y desarrollo (I+D) en España. Con una gran cantidad de investigadores con proyección internacional, la región cuenta con un importante polo científico que destaca tanto a nivel nacional como europeo. Además, el sistema regional de I+D+i se caracteriza por su diversidad y alta calidad, contando con numerosas instituciones como universidades, centros de investigación, fundaciones de investigación y organismos públicos de investigación. A esto se suma la posición económica privilegiada de la región a nivel nacional y europeo, con una gran cantidad de empresas que lideran y ejecutan buena parte de la actividad de I+D privada.

La Comunidad de Madrid es, además, la segunda comunidad autónoma con mayor porcentaje de gasto en actividades de I+D sobre el PIB 1,66 %.

3.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO: MICROENTORNO

3.2.1. MERCADO DE PRUEBAS SANITARIAS Y ANALISIS

En España, el sector de los laboratorios de análisis clínicos es **altamente competitivo**, aunque en los últimos años ha tendido hacia la concentración. Esta feroz competencia entre laboratorios fomenta la innovación constante para destacar y satisfacer las necesidades cambiantes de los pacientes, lo que resulta en una ventaja competitiva para el sector en su conjunto, que está en **constante desarrollo**.

Además, la reciente **pandemia de COVID** ha supuesto una revolución en el mercado de las pruebas médicas “rápidas” y ha puesto en valor la labor de investigación de las empresas biotecnológicas dedicadas al desarrollo de test, kits y otro tipo de pruebas de autodiagnóstico. Según los expertos, en esta carrera que están librando las biotecnológicas por hacer valer sus kits, serán clave la precisión de los test y su precio.

Es por tanto un mercado que en los últimos años se ha estado desarrollado y especializando en materia de kits relacionados con el COVID y que, por tanto, tiene grandes posibilidades y una gran competencia. A pesar de ello, **ahora mismo no existen muchas empresas enfocadas en ofrecer pruebas similares vinculadas a enfermedades cardiovasculares, abriéndose así la posibilidad de cubrir ese hueco en el mercado con ayuda de todos los avances que se han experimentado en el sector en los últimos años**.

3.2.2. COMPETENCIA

Nuestra empresa formaría parte del **Grupo Quirónsalud**, la compañía líder actualmente en España en prestación de servicios sanitarios privados, con más de 60 años de experiencia en el cuidado de la salud y bienestar de las personas.

El Grupo cuenta con 48 sociedades que forman el Grupo Hospitalario Quirónsalud. En Madrid, destacan las siguientes:

- CLÍNICA LA LUZ, S.L.
- FUNDACIÓN INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
- FUNDACIÓN QUIRÓNSALUD
- HEALTH DIAGNOSTIC Laboratorio Análisis Clínicos, S.L.U.
- HELIOS HEALTHCARE SPAIN, S.L.
- IDCQ HOSPITALES Y SANIDAD, S.L.U.
- SERVICIOS, PERSONAS Y SALUD, S.L.U.
- UNITED SURGICAL PARTNERS MADRID, S.L.

Cuentan con todas las especialidades necesarias para proporcionar una atención completa al paciente, con más de 150 centros en toda España, un equipo de profesionales altamente reconocido, tecnología de vanguardia, laboratorios y personal especializado en análisis, empresas especializadas en el I+D+i sanitario en continuo avance...

Como grupo, su objetivo principal es proporcionar una atención integral al paciente, y esto empieza desde la prevención. **Es por esto que nuestros servicios serían de gran interés para el Grupo, que actualmente no cuenta con ningún servicio similar, a nivel de pruebas de prevención de enfermedades cardiovasculares de tipo kit de análisis.** Se pretende crear una nueva empresa dentro del Grupo Quirón que desarrolle este producto, en colaboración con las empresas asociadas al Grupo y utilizando los medios existentes en las diferentes empresas del Grupo.

Sería necesario establecer en la nueva empresa las especificidades necesarias para el proceso de dispensación de kits (proveedores y transporte) y recogida (transporte), generación de informes y entrega de resultados online.

3.2.3. PRESCRIPTORES

El Grupo Quirónsalud tiene un sólido compromiso con la calidad, con un modelo de gestión que cumplen con los estándares de acreditación Joint Commission International, EFQM, y las certificaciones en las normas ISO y UNE, que aseguran con garantías certificadas la calidad de la gestión en los procesos relacionados con la salud.

3.2.4. INTERMEDIARIOS FINANCIEROS

Grupo Quirónsalud pertenece a la compañía sanitaria alemana Fresenius desde 2016 y se fusionó con la cadena hospitalaria privada más grande de Alemania, Helios. Tras la compra de Quirónsalud, el nuevo grupo alemán alcanzó más de 100.000 empleados, gestionando 155 centros sanitarios y mantiene ambas marcas, Quirónsalud en España y Helios en Alemania.

La empresa Fresenius factura en torno a 5.578 millones de euros al año, con un beneficio neto de 483 millones. Ambas forman parte de un gran conglomerado sanitario con más de 220.000 empleados y unas ventas superiores a los 27.600 millones.

La nueva sociedad será asumida con la financiación propia del Grupo empresarial a través de sus entidades habituales.

3.2.5. ORGANIZACIÓN INTERNA EMPRESA

La nueva empresa dentro del Grupo que deberá contar con los siguientes departamentos:

1. Dpto. Atención al Usuario (**Nueva creación**): atención al usuario a distancia, tanto online (web) como telefónicamente, así como asistencia presencial contratada (auxiliar sanitario).
2. Análisis Clínico: laboratorio que realiza los análisis clínicos (*por alguno de los centros de análisis adscritos al Grupo*).
3. Dpto. de Gestión de Resultados (**Nueva creación**): generan el informe del análisis clínico y los resultados y se encargan de la remisión a los clientes.
4. Dpto. Control de Calidad (*por alguno de los centros adscritos al Grupo*).
5. Dpto. Administración: contable, gerente, nóminas... (*con los que trabaja el Grupo*).

3.3. DIAGNÓSTICO DAFO

Una vez realizado el análisis del macroentorno y microentorno de la empresa, hemos hecho un análisis para identificar las fortalezas y debilidades, amenazas y oportunidades, estableciendo una prioridad por orden de importancia de cada uno de los aspectos identificados, así como las perspectivas de tener efectos sobre la empresa en el medio y corto plazo, dadas las características de la empresa:

(tabla a continuación)

La estrategia que adoptaremos será una combinación de Debilidades-Oportunidades y Fortalezas-Oportunidades decidiéndose:

- Desarrollar un producto específico para su venta online.
- Producto basado en la experiencia del Grupo.
- Establecer una nueva plataforma de atención al cliente a distancia.
- Desarrollo de un producto único y de calidad.
- Precio del producto basado en la especificidad con un coste más elevado, que se puede permitir por el poder adquisitivo de los clientes.

ANÁLISIS DAFO

| | FACTORES EXTERNOS | |
|---|--|---|
| | AMENAZAS | OPORTUNIDADES |
| FACTORES INTERNOS | <ul style="list-style-type: none"> Alta competencia en el sector de análisis con kits. Exceso de capacidad productiva en el mercado como consecuencia de la pandemia. (exceso oferta) Alta especialización en la competencia en productos similares (COVID). Normativa estricta para el desarrollo y transporte de muestras biológicas. Aumento de los costes vinculados a la pandemia y a la guerra de Ucrania | <ul style="list-style-type: none"> Mercado en crecimiento en Madrid. Población objetivo en Madrid concentrada en el espacio. Más de 1 millón de clientes virtuales del servicio. Alto poder adquisitivo de la población de la clientela objeto. Dificultad de entrada de nuevos competidores en el mercado por su alta especialización y costes. Experiencias gracias a la pandemia COVID. Creciente demanda de servicios de salud online vinculados al estrés o al deporte. |
| DEBILIDADES | ESTRATEGIA D - A | ESTRATEGIA D - O |
| <ul style="list-style-type: none"> Poca presencia del Grupo Quirón en el sector de servicios analíticos venta online. Marca nueva aún no conocida en el mercado. Mala imagen de los servicios de laboratorios de análisis tras las aglomeraciones en los puntos de extracción y las largas colas. Mínimos servicios online básicos por parte del grupo que podrían ser actualizados. | <ul style="list-style-type: none"> Desarrollar un producto específico para su venta online. Establecer una plataforma de atención a distancia. Precio del producto basado en coste mínimo para competir en el mercado. | <ul style="list-style-type: none"> Desarrollar un producto específico para su venta online. Establecer una plataforma de atención online. Desarrollo de un producto único y de calidad. Precio del producto basado en la especificidad con un coste más elevado, que la población se puede permitir. |
| FORTALEZAS | ESTRATEGIA F - A | ESTRATEGIA F - O |
| <ul style="list-style-type: none"> Pertenencia a un potente grupo como es el Grupo Quirónsalud. Buena red externa de logística (proveedores). Amplia experiencia en servicios sanitarios del Grupo QuirónSalud. No existen productos sustitutivos en el mercado, es un producto único y puntero. Inversión en I+D+i. Estructura de costes muy limitada y englobada en el Grupo. | <ul style="list-style-type: none"> Desarrollar un nuevo producto específico y diferenciado en un mercado ya competitivo. Producto basado en la experiencia del Grupo. Precio del producto basado en coste mínimo para competir en el mercado. | <ul style="list-style-type: none"> Desarrollar un nuevo producto específico y diferenciado en un mercado ya competitivo. Producto basado en la experiencia del Grupo Desarrollo de un producto único y de calidad. Precio del producto basado en la especificidad con un coste más elevado, que la población se puede permitir. |

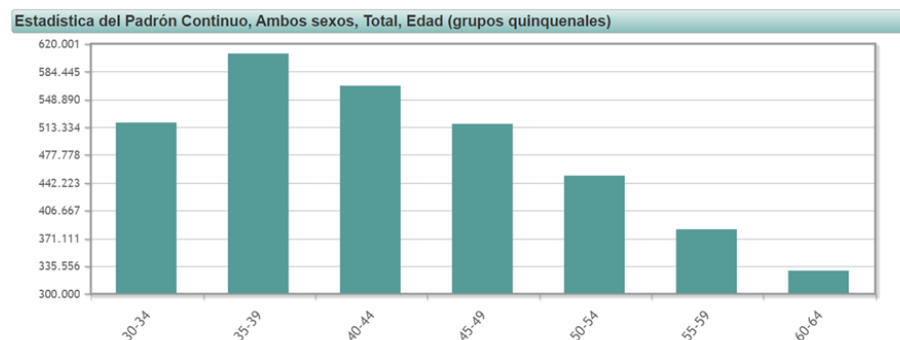
4. IDENTIFICACIÓN DEL PÚBLICO OBJETIVO

La población de la Comunidad de Madrid entre 30 y 64 años es de 3.373.716 personas, que es el rango de edad del estudio del que obtenemos los datos en los que basamos nuestro producto.

La distribución del rango de edades es la siguiente:

| Estadística del Padrón Continuo a 1 de enero de 2014. Datos por municipios | | | | | | | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 28 - Madrid | | | | | | | |
| Población por sexo, municipios y edad (grupos quinquenales). | | | | | | | |
| Unidades: personas | | | | | | | |
| Ambos sexos | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 |
| Total | 519.049 | 607.501 | 566.244 | 517.423 | 451.215 | 382.557 | 329.727 |
| | | | | | | | 3.373.716 |
| Notas: | | | | | | | |
| Fuente: | | | | | | | |
| Instituto Nacional de Estadística | | | | | | | |

Gráfica 1: Estadística del Padrón Continuo



Gráfica 2: Estadística del Padrón Continuo

Destaca de cara al futuro próximo, el pico de población en la actualidad de 35-39 años y 40-44 años, que será población objetivo con mayor riesgo cardiovascular, alcanzando más de 1 millón de personas, y por tanto el grueso de clientes potenciales de nuestro producto.

En general, la población madrileña tiene una capacidad de compra elevada (renta per cápita de 35.041 €), y en particular nuestro público objetivo (madrileños de entre 35 y 45 años), se encuentra en los rangos de edad con mayores tasas de empleo, estabilidad y capacidad económica, por lo que podrían asumir bien el coste de nuestros servicios.

Además, como parte de nuestro servicio será necesario que el cliente realice un pequeño cuestionario para tener datos acerca de su: sexo, edad, altura, peso, nivel de actividad física, si fuma y si consume alcohol.

1. PERFIL CLIENTE POTENCIAL:

- Población madrileña entre 30 y 64 años.
- Interesado en su salud cardiovascular
- Nivel adquisitivo medio-alto/alto

5. POSICIONAMIENTO

CardioCheck se posiciona en el mercado como una solución innovadora y conveniente para el control de la salud cardiovascular de los consumidores, mediante el acceso a una amplia variedad de pruebas de análisis sanguíneos desde la comodidad del hogar, evitando la necesidad de acudir a centros médicos y la espera que esto conlleva.

El mercado de los kits de análisis sanguíneos en casa es bastante amplio. El COVID junto a la pandemia impulsó el mercado de distintos tipos de análisis y pruebas médicas para realizarlos de manera autónoma desde nuestro hogar. Un ejemplo de ello son los test COVID, vendidos en la farmacia para realizarlo en su domicilio.

Los test enfocados en el análisis sanguíneo se centran en ofrecer un producto simple y de fácil uso que proporcione resultados precisos. Se dirigen hacia un público amplio, mayormente personas preocupadas por su salud, personas mayores o personas con enfermedades crónicas que necesitan realizar análisis de manera regular.

Nuestros servicios destacan por la facilidad de uso del kit, la precisión y la rapidez con la que se obtienen los resultados. Además, a los clientes se les ofrece una plataforma digital donde pueden gestionar sus kits, a la vez que acceder a los resultados de las pruebas que se hayan realizado. Si la persona no se ve capacitada para poder realizar la toma de la muestra por sí misma, podrá contratar los servicios adicionales de un auxiliar sanitario que acudirá con el kit a su domicilio para realizárselo. A su vez, en el propio pack se incluye una bolsa junto a una etiqueta con el envío pagado para remitir al laboratorio de análisis, así como la recogida a domicilio de las muestras por un repartidor.

Destacamos por ser un servicio integral especializado que pretende ofrecer al cliente la mejor experiencia posible. Por ello, nuestra estrategia se centra en presentar un producto de alta calidad y especificidad, aunque sea con un coste más elevado, ya que sabemos que nuestro público objetivo es capaz de asumirlo y preferirá una experiencia de usuario tan completa como la que nuestros servicios ofrecen.

El slogan de nuestra marca es el siguiente: *“Tu salud cardiovascular desde casa”*. Que encapsula perfectamente la filosofía de nuestros servicios.

6. DISEÑO DE PRODUCTO

6.1. DISEÑO DEL SERVICIO

Nuestra empresa ofrece un servicio completo para la mayor comodidad del cliente. En la siguiente tabla se muestra el paso a paso del proceso para las distintas tarifas que se ofrecen dentro de nuestro servicio:

| | TARIFA BASICA | TARIFA EXTRA |
|---|---|--------------|
| 1 | <p>Compra en la web y seleccionar el tipo de servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Básico: kit + transporte - Extra: kit + transporte + auxiliar sanitario + tensiómetro <p>Cuestionario para obtener datos sobre el paciente acerca de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad (fecha nacimiento) - Sexo (M/F) - Peso (kg) - Altura (cm) | |

| | | |
|---|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Consumo tabaco (s/n) - Consumo alcohol (s/n) - Actividad física (s/n) - Tensión (sistólica y diastólica) *opcional | |
| 2 | Entrega a domicilio | Acordar cita con auxiliar |
| 3 | Activación kit Realizar extracción | Activación kit Servicio de extracción y toma de tensión Traslado muestras a oficina gestión |
| 4 | Indicaciones de la recogida Recogida empresa transporte | |
| 5 | Traslado al laboratorio de análisis clínico | |
| 6 | Generar informe resultados | |
| 7 | Envío de resultados: <ul style="list-style-type: none"> - Online - Correo ordinario (plus precio) | |
| 8 | Oferta servicios complementarios especialista: https://www.quironsalud.es/hospital-madrid/es/cartera-servicios | |

6.2. DISEÑO DEL KIT

6.2.1. ATRIBUTOS DEL PRODUCTO

Nuestro kit de análisis de sangre para enfermedades cardiovasculares ha sido diseñado cuidadosamente para proporcionar una experiencia de usuario fácil y sin complicaciones. El kit incluye todas las herramientas necesarias para realizar la prueba de manera rápida y sencilla en la comodidad de su hogar. Además, hemos diseñado un sitio web intuitivo y fácil de usar que permite a los usuarios realizar la compra en línea y recibir el kit en su casa.

En cuanto al diseño físico del kit, hemos optado por una presentación clara y atractiva que incluye todas las herramientas necesarias para realizar la prueba de manera precisa. También hemos incluido instrucciones detalladas para asegurar que los usuarios puedan realizar la prueba sin problemas.

En el diseño web, nos hemos centrado en una navegación intuitiva y una experiencia de compra fácil para los usuarios. Hemos utilizado una combinación de colores atractiva y un diseño limpio para asegurar que el sitio web sea fácil de navegar y agradable a la vista. Además, hemos incluido información detallada sobre el producto y un proceso de pago seguro para garantizar una experiencia de compra segura y confiable.

a) CALIDAD

El nivel de calidad del producto se ha diseñado para satisfacer las necesidades del mercado objetivo y su posición en la industria de pruebas médicas. Para lograr una alta precisión y fiabilidad de los resultados, utilizamos componentes de alta calidad y llevamos a cabo pruebas rigurosas en cada lote de kits. Además, cumplimos con los estándares y regulaciones de calidad aplicables en la industria de pruebas médicas. En general, se puede decir que el nivel de calidad del producto es alto y está en línea con las expectativas de los usuarios que buscan una prueba precisa y confiable de su salud cardiovascular.

b) CARACTERÍSTICAS

El kit contiene todas las herramientas y suministros necesarios para recolectar y enviar una muestra de sangre al laboratorio para su análisis. También incluye instrucciones detalladas y fáciles de seguir para recolectar la muestra de sangre buscando una experiencia de usuario cómoda y sin complicaciones.

Definitivamente, el **diseño del kit** de pruebas de salud cardiovascular es simple e intuitivo. Los componentes están diseñados de tal manera que sean fáciles de usar y manejar. Además, el diseño del kit es atractivo y moderno, lo que lo hace aún más agradable para el usuario.

El diseño intuitivo del kit también se extiende a la interfaz de usuario del **sitio web** y la plataforma en línea asociada. La plataforma es fácil de navegar y está diseñada para que los usuarios puedan acceder a sus resultados de manera clara y comprensible.

c) ESTILO

El kit de pruebas de salud cardiovascular está diseñado con un estilo moderno y atractivo, que con todas sus características refleja la idea de vitalidad y salud. El kit tiene un acabado suave y agradable al tacto, con un tamaño compacto y fácil de manejar.

La apariencia física del kit de pruebas es coherente con la calidad y precisión del producto, lo que permite a los usuarios confiar en que están utilizando un producto confiable y de alta calidad. Está diseñado para reflejar la idea de un estilo de vida saludable y activo, para que sea atractivo para el público objetivo.

6.2.2. DISEÑO DE LA MARCA

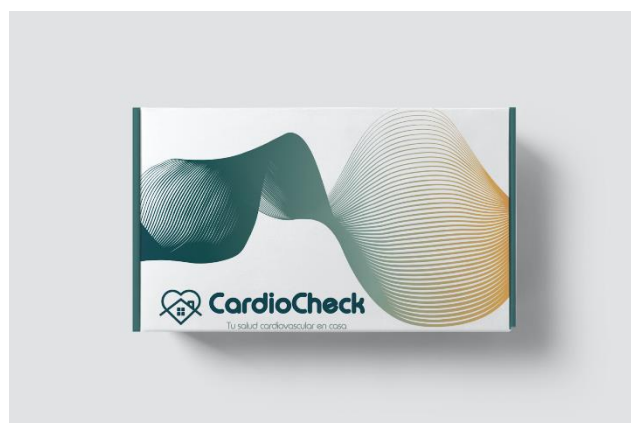
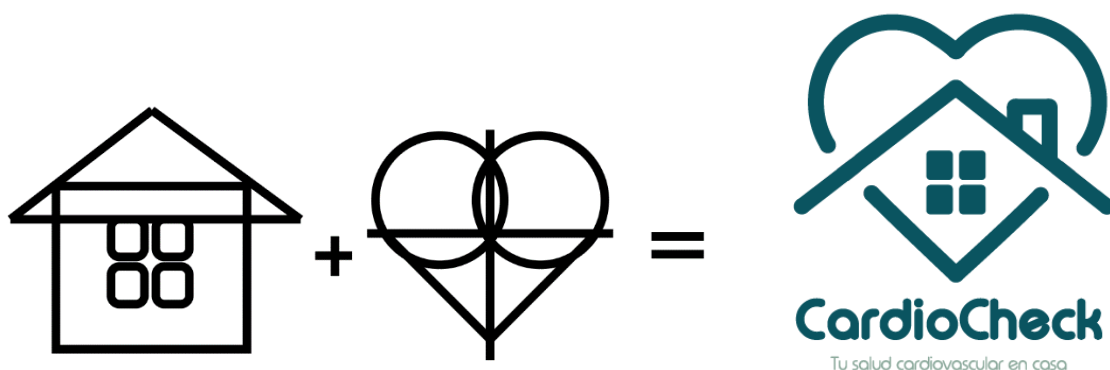
El nombre de marca **CardioCheck** se deriva de la combinación de dos palabras: "cardio" y "check". "Cardio" hace referencia a todo lo relacionado con el corazón y la salud cardiovascular, mientras que "check" hace referencia a la idea de revisión, evaluación o análisis.








En conjunto, el nombre CardioCheck sugiere la idea de una revisión o evaluación de la salud cardiovascular. Es un nombre de marca que resulta fácil de recordar y que comunica de forma efectiva el propósito y la función del producto. Además, el uso de la palabra "check" sugiere un sentido de urgencia y la necesidad de tomar acción en la prevención y evaluación de la salud cardiovascular.



6.2.3. ENVASE Y ETIQUETADO

El **logotipo** de CardioCheck se basa en una mezcla del icono de una casa y del icono de un corazón formando un diseño simple y explicativo. El icono de la casa representa la idea de hogar, seguridad y comodidad, lo que sugiere la posibilidad de llevar a cabo las pruebas de análisis de manera fácil y cómoda desde el hogar. Por otro lado, el icono del corazón representa la salud cardiovascular y la importancia de cuidar del corazón.

La combinación de ambos iconos sugiere la idea de un recurso que permite evaluar la salud cardiovascular desde la comodidad del hogar. En general, el diseño del logotipo es fácilmente reconocible y transmite la idea de la marca de forma efectiva.



| IDENTIFICACIÓN PRODUCTO | | DESCRIPCIÓN | IDIOMA |
|--|--|---|--|
| Denominación | | Dispositivo médico para realizar análisis sanguíneos desde su hogar y analizarlos en un laboratorio. | Español |
| Kit de análisis sanguíneo en casa | | | |
| Dirección fabricante | | INSTRUCCIONES | Cumple con los requisitos esenciales de la Directiva 98/79/CE |
| Ibysan S.L, Sector Foresta, 37, 28760 Tres Cantos, Madrid | | EL KIT INCLUYE UN MANUAL CON LAS INSTRUCCIONES MÁS DETALLADAS. 1. Lavarse las manos. 2. Seleccionar el lugar de la punción y desinfectar la zona. 3. Usar la lanceta y obtener una muestra de sangre. 4. Recoger la muestra de sangre en el microtubo de recolección. 5. Aplicar presión con una gasa para detener el sangrado, desinfectar con alcohol y colocar una venda. |  |
| N.º Lote |  280162 | | |
| N.º Serie | SN 02304521334583210 | | |
| Fecha de fabricación |  01/03/2023 | | |
| Fecha de caducidad |  08/05/2023 | | |
| ORIGEN: España | | | |
|  (01)28456789012349 | | | |
| MATERIALES | ALMACENAMIENTO | PREOCUPACIONES | ADVERTENCIAS |
| Lancetas(x3). Microtubos de recolección de sangre(x2). Toallitas hidroalcohólicas(x3). Gasas. Apósitos. Vendas. Manual del usuario. Bolsa de envío prepagada(x1). Bolsa de bioseguridad(x1). | Almacenar en un lugar seco y fresco, protegido de la luz solar y fuera del alcance de los niños. | 1. Uso único, NO debe reutilizarse. 2. NO utilizar si la fecha de caducidad ha expirado. 3. NO utilizar si el envoltorio exterior está dañado o abierto. 4. No es un sustituto de una consulta médica. | 1. No sustituye la opinión médica 2. Mantener fuera del alcance de los niños. 3. Debe de ser almacenado a una temperatura ambiente. 4. Si se encuentran resultados anormales o cualquier reacción adversa, consultar con un médico. 5. Frágil. |
| | Publicidad Cumple con las normas establecidas por la AEMPS. | | |
| | | |  |
| | | |  |
| | | |  |

| IDENTIFICACIÓN PRODUCTO | | DESCRIPCIÓN | IDIOMA |
|---|--|--|---|
| Denominación | | Dispositivo médico para realizar análisis sanguíneos desde su hogar y analizarlos en un laboratorio. | Español |
| Kit de análisis sanguíneo en casa | | | |
| Dirección fabricante | | INSTRUCCIONES | Cumple con los requisitos esenciales de la Directiva 98/79/CE |
| Ibysan S.L, Sector Foresta, 37, 28760 Tres Cantos, Madrid | | EL KIT INCLUYE UN MANUAL CON LAS INSTRUCCIONES MÁS DETALLADAS. 1. Lavarse las manos. 2. Seleccionar el lugar de la punción y desinfectar la zona. 3. Usar la lanceta y obtener una muestra de sangre. 4. Recoger la muestra de sangre en el microtubo de recolección. 5. Aplicar presión con una gasa para detener el sangrado, desinfectar con alcohol y colocar una venda. |  ADVERTENCIAS 1. No sustituye la opinión médica 2. Mantener fuera del alcance de los niños. 3. Debe de ser almacenado a una temperatura ambiente. 4. Si se encuentran resultados anormales o cualquier reacción adversa, consultar con un médico. 5. Frágil. |
| N.º Lote | <div>LOT</div> 280162 | | |
| N.º Serie | <div>SN</div> 02304521334583210 | | |
| Fecha de fabricación | <div>01/03/2023</div> | | |
| Fecha de caducidad | <div>08/05/2023</div> | | |
| ORIGEN: España | | | |
|  30115480783071340 | | | |
| MATERIALES | ALMACENAMIENTO | PREOCCUPACIONES | |
| Lancetas(x3). Microtubos de recolección de sangre(x2). Toallitas hidroalcohólicas(x3). Gasas. Apósitos. Vendas. Manual del usuario. Bolsa de envío prepagada(x1). Bolsa de bioseguridad(x1) | Cumple con las normas establecidas por la AEMPS. | 1. Uso único, NO debe reutilizarse. 2. NO utilizar si la fecha de caducidad ha expirado. 3. NO utilizar si el envoltorio exterior está dañado o abierto. 4. No es un sustituto de una consulta médica. |   |
| Publicidad | | |   |



CardioCheck

Tu salud cardiovascular en casa

6.2.4. SERVICIOS DE APOYO AL PRODUCTO

Dentro del propio kit, encontramos herramientas que permiten hacer que la experiencia resulte más sencilla y cómoda para el cliente. Por un lado, contamos con un código QR que permite a la empresa llevar cuenta de los kits entregados y activos para saber cuándo los repartidores deben ir a recoger las muestras para enviarlas al laboratorio. También ofrecemos un servicio estándar de atención al cliente, con un número al que se puede llamar de forma gratuita, o por correo electrónico, para cualquier duda que tengas acerca del kit. Para aquellos que no necesiten asistencia, las instrucciones también cuentan con un código QR que te redirige a un video explicativo de cómo manipular los materiales y cómo realizar la extracción de sangre paso a paso.

Y en la propia web, hay un apartado que redirige al cliente a la página oficial de Quirón Salud para poder concertar una cita con especialistas, si quiere saber más acerca de sus resultados.

7. ESTRATEGIA DE PRECIO

La gran ventaja de este test es su poca complejidad en la producción y fácil de realizarlo en masa, lo que reduce enormemente los costes de fabricación. Aun así, lo que da mayor valor al servicio y que hace que su precio aumente son los servicios integrados de transporte de muestras, análisis clínico, gestión de resultados, entre otros.

Ulteriormente, se ha realizado una estimación del precio del servicio, teniendo en cuenta los gastos fijos y de los agentes involucrados.

Materiales Kit Muestra Sangre:

- Lancetas: 26'40€ (200 Uds.); 0,40€ (3 Uds.).
- Microtubos de recolección: 50€ (1000 Uds.); 0'1€ (2 Uds.).
- Toallitas hidroalcohólicas: 47€ (500 Uds.); 0'28€ (3 Uds.).
- Gasas: 0'28 € (1 pack con 10 gasas).
- Apósitos: 4,19 € (Caja con 50 Uds.); 0,17€ (2 Uds.).
- Manual del usuario: 33 € (500 Uds.; dípticos); 0,07 € (1 Ud.).
- Bolsa de envío prepagada: 11'50 € (100 Uds.); 0'12 € (1 Ud.).
- Bolsa de bioseguridad: 39 € (1000 Uds.); 0,04 (1 Ud.).
- Manipulación: 1'54 €.

Gastos servicios:

- Transporte llegada/ida al domicilio: 20 €/hora.
- Enfermera (si se ha optado por ese plan): 30€ (1 hora); 15 € (30 minutos).
- Transporte de la enfermera: aprox. como transportista.
- Correo (si se ha optado por ese plan): 0,80 € (1 carta).
- Análisis del laboratorio: 8'46 € (1 Uds.; para más de 20 Uds.).

Beneficio: 50% del coste.

Precios totales:

| INCLUYE IVA | SIN AUXILIAR | CON AUXILIAR |
|-------------|--|---|
| SIN CORREO | $(31'46 + 50\%b^o) + 21\%iva) = 58'55 \text{ €}$ | $(56'46 + 50\%b^o) + 21\%iva) = 102'47 \text{ €}$ |
| CON CORREO | $(32'26 + 50\%b^o) + 21\%iva) = 59'52 \text{ €}$ | $(57'26 + 50\%b^o) + 21\%iva) = 103'93 \text{ €}$ |

8. DISTRIBUCIÓN

El método de distribución escogido se trata de una distribución directa a través de los servicios de mensajería y correos publicitado a través de una página web. Se considera que este medio es el que menos costo conlleva y es más sencillo de cara al consumidor, manteniendo los principios de la empresa. Para la distribución los kits ya vendrán completos por parte de un mayorista proveedor.

El producto se podrá obtener mediante la web y dentro del servicio, ofrecemos dos opciones de tarifas. Por un lado, que envíen la prueba y hacérsela uno mismo. Por otro lado, se podrá solicitar el servicio de un asistente sanitario que vaya a domicilio para que le ayude con la realización de la prueba. En ambos casos será necesarios intermediarios, que serán el servicio de transporte que llevará el producto hasta el domicilio y al terminar la prueba irá a recoger el producto. También, el laboratorio que realizará el análisis de las pruebas recogidas y los servicios de enfermería que se podrán solicitar.

Una vez estén los resultados, la persona solicitante podrá elegir si quiere que los resultados se los envíen de manera online, pudiendo acceder a los resultados a través del propio perfil de la página web. O si por el contrario prefiere que se los manden a casa mediante una carta. En este caso también se necesitarán de nuevo los servicios del repartidor para que los resultados puedan llegar a casa del solicitante.

9. COMUNICACIÓN

Para el diseño de una campaña de comunicación hay que tener en cuenta una serie de aspectos:

1. Determinar claramente y cuantificar los objetivos de la campaña de comunicación.

En nuestro caso, es un producto de nuevo lanzamiento, un servicio de autodiagnóstico de enfermedades cardiovasculares. Es un elemento novedoso, llamando la atención de inmediato gracias a la promoción de la cultura de la salud y la mejora de la esperanza media de vida en el mundo desarrollado por la implementación de las nuevas tecnologías.

¿Qué se pretende conseguir? Con nuestro producto pretendemos conseguir objetivos cuantitativos como podrían ser: alcanzar un número de ventas, solicitudes de información, entre otros, en un determinado periodo de tiempo posterior al lanzamiento.

También, se pueden medir a través de los resultados de la web del producto y de la empresa, por ejemplo: mil visitas a la web del producto en los primeros 10 días, 100 productos vendidos en los primeros 10 días....

2. Seleccionar medios, canales, entornos de comunicación a los que se encuentra expuesto nuestro público objetivo.

Los medios de comunicación se dividen de la siguiente manera:

MEDIOS ONLINE:

- A.- Medios propios: Como pueden ser web del producto, aplicaciones, cuentas en distintas redes sociales populares, distribuciones de correo electrónico como *newletters* entre otros.
- B.- Medios asociados: Celebridades, web amigas o asociadas, etc.
- C.- Medios pagados: Publicidad en webs transitadas, tales como la prensa digital, el posicionamiento en buscadores, publicidad a través de las redes sociales, patrocinios, etc.

MEDIOS OFFLINE

A.- Publicidad en medios de comunicación como tv, radio o la prensa escrita.

B.- Promociones, ofertas, packs promocionales y sorteos.

C.- Relaciones públicas en eventos, patrocinios, ferias, etc.

Anteriormente, se desarrolló en profundidad un análisis del público objetivo, obteniendo como resultado que el público en su mayoría se trata de personas adultas mayoritariamente seniles. Estas personas mayormente consumen medios offline y no están adaptados a la nueva publicidad online como son las redes sociales. Por tanto, como medio para publicitar el producto se debería escoger la prensa escrita y medios de comunicación como radio y televisión.

3. Diseñar el contenido y los mensajes de la campaña. ¿Qué queremos comunicar?

Este diseño tiene que estar directamente relacionado con el público objetivo al que va destinado esencialmente este producto. El mensaje debe incidir en tres elementos:

- La **comodidad** de poder realizarlo en el propio domicilio, sin necesidad de desplazarse.
- La **rapidez** para conseguir una información relevante de la salud del cliente, sin visitas médicas ni esperas, lo que supone un grado de comodidad para los usuarios del kit y del servicio, con alto ahorro de tiempo y esfuerzo.
- La **calidad y seguridad** del kit de análisis y de los servicios de asistencia sanitaria y laboratorio ofrecidos por la empresa; así como de la garantía de los resultados del autodiagnóstico.

4. Establecer el plan de acción de la campaña, escogiendo el momento más oportuno y definiendo su duración.

Se debe estudiar el momento más adecuado para su lanzamiento, ya que existen ciertas épocas del año en los que se suele estar más preocupado por la salud, como el inicio del otoño que suele venir lleno de las primeras enfermedades contagiosas por virus y bacterias o el inicio del año, ya que después de los excesos navideños, la gente suele preocuparse más por su salud en general.

5. Preparar instrumentos adecuados de medición y control para, una vez finalizada la campaña, evaluar sus resultados.

La principal razón para evaluar es identificar aquellas prácticas favorables (y las que no también), que impulsan el crecimiento de nuestro negocio.

10. CONCLUSIONES

Una vez realizado todo el estudio completo del producto podemos llegar a las siguientes conclusiones.

Se trata de un servicio novedoso dado que existen muy pocas empresas que faciliten estos kits de autodiagnóstico de enfermedades cardiovasculares.

El usuario lo puede realizar con bastante facilidad desde su propio hogar e incluso tiene la posibilidad de solicitar la ayuda de una persona especializada. Es un servicio rápido, sin necesidad de desplazamiento ni listas de espera. Además, al tratarse de un producto que se compra online, esto facilita el acceso a mucha parte de la población.

Dado que se trata de un producto sanitario está garantizado totalmente la fiabilidad y la seguridad, sin ningún tipo de efectos secundarios.

Para finalizar, cabe destacar que un buen proceso de marketing es imprescindible para que este producto pueda llegar a la mayor cantidad de gente posible y sea viable, garantizando unos beneficios suficientes para la empresa.

Teniendo en cuenta las características descritas en los puntos anteriores, desde un punto de vista puramente económico-empresarial, este proyecto creemos que es viable ya que: el presupuesto de inversiones se encuentre cubierto por el presupuesto de financiación. Al tratarse de un producto tan diferente, novedosos y perteneciente al ámbito de la salud, la inversión inicial puede estar garantizada.

BIBLIOGRAFÍA

Berzal, B. S. (2015). *El Impacto del Deporte en la ciudad de Madrid*. Madrid.

Carrera, J. (26 de Septiembre de 2022). Los seguros privados de la salud crecen con Ayuso: más durante su gobierno que los siete anteriores. *SER*.

EXPERIOR. (s.f.). Obtenido de <https://www.experior.es/blog/transporte-de-muestras-biologicas-protocolo-y-normativas/>

Guerrero, O. M. (s.f.). *Matriz FODA DEL LABORATORIO*. Juan Pablo II.

Quironsalud. (s.f.). *Sociedades del Grupo Quironsalud*. Obtenido de <https://www.quironsalud.es/es/sociedades-grupo-quironsalud>