

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS DE ELCHE



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

DOBLE GRADO EN DERECHO Y ADMINISTRACIÓN Y
DIRECCIÓN DE EMPRESAS

TRABAJO FIN DE GRADO

**ESTUDIO DE LA VIABILIDAD DEL PLAN DE
NEGOCIO DE LA EMPRESA GOLO**

CURSO 2022-2023

AUTORA: Marina Gomariz López

TUTORA: Marina Estrada de la Cruz

ÍNDICE

ABREVIATURAS	8
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
1. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1 <i>INTRODUCCIÓN AL TRABAJO FIN DE GRADO.....</i>	<i>11</i>
1.2 <i>OBJETIVOS DEL TRABAJO FIN DE GRADO.....</i>	<i>12</i>
2. EVOLUCIÓN DEL SECTOR DE LOS ELECTRODOMÉSTICOS A NIVEL NACIONAL.....	13
3. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LA DOMOTIZACIÓN APLICADA AL SECTOR DE LOS ELECTRODOMÉSTICOS.....	20
3.1 <i>EL CONCEPTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SUS DIMENSIONES.....</i>	<i>20</i>
3.2 <i>LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A LOS ELECTRODOMÉSTICOS DEL HOGAR.....</i>	<i>23</i>
3.3 <i>NEVERAS CON ASISTENTE VIRTUAL.....</i>	<i>25</i>
4. NECESIDADES/DEFICIENCIAS DETECTADAS EN EL SECTOR DE LOS ELECTRODOMÉSTICOS.....	28
5. METODOLOGÍA EMPLEADA.....	30
6. ESTUDIO DE CASO: PLAN DE NEGOCIO DE LA EMPRESA GOLO S.L.	32
6.1 <i>DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y NEGOCIO.....</i>	<i>32</i>
6.1.1 Nombre de la empresa y localización de la misma.....	32
6.1.2 Actividad a desarrollar.....	34
6.1.3 Descripción de la APP: “Family Fridge”.....	35
6.1.4 Ventajas competitivas que presentan los frigoríficos inteligentes GOLO. ...	37
6.1.5 Evolución futura de los frigoríficos inteligentes GOLO.....	38
6.2 <i>MISIÓN.....</i>	<i>38</i>
6.3 <i>VISIÓN.....</i>	<i>39</i>

6.4	<i>VALORES Y CULTURA.</i>	40
6.5	<i>ANÁLISIS DEL MACROENTORNO PESTEL.</i>	43
6.5.1	Factores económicos.....	43
6.5.2	Factores socio-culturales.	46
6.5.3	Factores tecnológicos.	46
6.5.4	Factores políticos.	47
6.5.5	Factores legales.....	51
6.5.6	Factores ecológicos y de calidad.	52
6.6	<i>ANÁLISIS DEL MICROENTORNO. ANÁLISIS DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER.</i>	53
6.6.1	Matriz DAFO.....	56
6.6.2	Matriz CAME.	57
6.7	<i>MODELO DE NEGOCIO: LIENZO CNAVAS.</i>	60
6.8	<i>ANÁLISIS DEL SECTOR. SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR.</i>	69
6.9	<i>ANÁLISIS DEL MERCADO Y COMPETENCIA.</i>	70
6.9.1	Características del mercado.	70
6.9.2	Características del cliente o consumidor.	74
6.9.3	Características de la competencia.	75
6.10	<i>PLAN DE MARKETING.</i>	77
6.10.1	Política de productos y servicios.	78
6.10.2	Política de precio.	80
6.10.3	Política de comunicación y promoción.	83
6.10.4	Política de distribución.	87
6.10.5	Política de calidad medioambiental.	88
6.10.5.1	GOLO SL con el medioambiente.	88
6.10.5.2	Consejos medioambientales.	89
6.10.5.3	Etiqueta energética.	90
6.11	<i>PLAN DE OPERACIONES.</i>	90
6.11.1	Selección y diseño del proceso productivo.....	90
6.11.2	Control de calidad.....	91

6.11.3 Capacidad de producción.....	92
6.11.4 Materias primas y suministros.....	93
<i>6.12 PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS.....</i>	<i>93</i>
6.12.1 Personas necesarias. Funciones y responsabilidades.....	93
6.12.2 Organigrama.....	95
6.12.3 Sistemas de contratación de personal.....	95
6.12.4 Asesores externos.....	96
<i>6.13 PLAN ECONÓMICO-FINANCIERO.....</i>	<i>96</i>
6.13.1 Datos básicos.....	96
6.13.2 Inversiones previstas y plan de amortización.....	97
6.13.3 Fuentes de financiación.....	99
6.13.4 Estimación de ventas e ingresos.....	100
6.13.5 Estimación de costes fijos y variables.....	103
6.13.6 Estados financieros previsionales.....	105
6.13.7 Tesorería del año 1: 2024.....	109
6.13.8. Evolución de los Recursos Humanos.....	109
6.13.9 Análisis de ratios.....	110
6.13.10 Cálculo del punto de equilibrio.....	113
6.13.11 Cálculo del VAN y de la TIR.....	114
<i>6.14 ESTRUCTURA LEGAL.....</i>	<i>116</i>
<i>6.15 CRONOGRAMA. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN.....</i>	<i>118</i>
<i>6.16 VALORACIÓN DEL RIESGO Y CONCLUSIONES.....</i>	<i>119</i>
<i>6.17 BIBLIOGRAFÍA.....</i>	<i>122</i>
<i>6.18 ANEXOS.....</i>	<i>125</i>
6.18.1 Curriculum Vitae.....	125
6.18.2 Anexo 2: Plan económico-financiero optimista.....	126
6.18.3 Anexo 3: Plan económico-financiero pesimista.....	129
6.18.4 Anexo 4: presupuesto de la empresa INFOTEC.....	132

ÍNDICE TABLAS.

Tabla 1- Principales variables macroeconómicas del sector electrodomésticos en España entre el año 2000 y 2007.....	13
Tabla 2 - Total de Ingresos de explotación del sector de electrodomésticos en España (en miles de euros) entre el año 2000 y 2007	15
Tabla 3 - Gastos de explotación del sector de electrodomésticos en España (en miles de euros) entre el año 2000 y 2007.....	16
Tabla 4 - Principales empresas dedicadas a la fabricación de electrodomésticos en España (en función del valor de sus ventas).	19
Tabla 5 - Ejemplificaciones de aprendizaje automático.....	22
Tabla 6 - Valores éticos de la empresa.....	41
Tabla 7 - Tasa de paro entre 2019 y 2022 (datos en miles de personas).....	44
Tabla 8 - Lienzo Canvas.....	60
Tabla 9 - Estructura de costes.....	68
Tabla 10 - El boom de los electrodomésticos inteligentes.	69
Tabla 11 - Marcas más fiables y duraderas para adquirir un frigorífico (2022).....	77
Tabla 12 - Derechos de los consumidores y usuarios.....	79
Tabla 13 - Datos principales de la empresa.....	97
Tabla 14 - Activo de la empresa.....	98
Tabla 15 - Pasivo de la empresa.	99
Tabla 16 - Cuadro de amortización de la empresa.	100
Tabla 17 - Pronóstico de ventas de la empresa año 1.....	101
Tabla 18 - Estacionalidad de las ventas año 1.	102
Tabla 19 - Estructura de ventas y márgenes.	103
Tabla 20 - Pronóstico de costes variables de la empresa.....	104
Tabla 21 - Costes fijos de la empresa.	105
Tabla 22 - Cuenta de pérdidas y ganancias.	106
Tabla 23 - Análisis de las Cuentas de Pérdidas y Ganancias.	107
Tabla 24 - Balances previsionales.	108
Tabla 25 - Plan de tesorería año 1 (2024).....	109
Tabla 26 - Recursos Humanos a 3 años.....	110
Tabla 27 - Ratios básicos.....	113

Tabla 28 - Punto muerto o de equilibrio.....	113
Tabla 29 - Análisis de rentabilidad (VAN y TIR).....	115
Tabla 30 - Trámites legales.	117
Tabla 31 - Anexo 2: pronóstico de ventas de la empresa en el escenario optimista. ...	126
Tabla 32 – Anexo 2: margen bruto en el escenario optimista.	126
Tabla 33 - Anexo 2: cuenta de pérdidas y ganancias en el escenario optimista.....	127
<i>Tabla 34 - Anexo 2: cuenta de pérdidas y ganancias a 3 años en el escenario optimista.</i>	128
Tabla 35 - Anexo 2: punto de equilibrio en el escenario optimista.	128
Tabla 36 - Anexo 3: pronóstico de ventas de la empresa en el escenario pesimista. ...	129
Tabla 37 - Anexo 3: margen bruto en el escenario pesimista.....	130
Tabla 38 - Anexo 3: cuenta de pérdidas y ganancias en el escenario pesimista.....	131
Tabla 39 - Anexo 3: cuenta de pérdidas y ganancias a 3 años en el escenario pesimista.	132
Tabla 40 - Anexo 3: punto de equilibrio escenario pesimista.	132

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico 1- Principales variables macroeconómicas del sector electrodomésticos en España entre el año 200 y 2007.	14
Gráfico 2 - La distribución de la producción de electrodomésticos de gama blanca en España.....	18
Gráfico 3 - Principales empresas dedicadas a la fabricación de electrodomésticos en España (en función del valor de sus ventas).....	19
Gráfico 4 - Encuesta a los consumidores acerca de su opinión sobre la inteligencia artificial en lavadoras.....	23
Gráfico 5 - Encuesta a los consumidores acerca de cuáles son los motivos que los llevan a pensar que no es necesaria la inteligencia artificial en los electrodomésticos del hogar.	24
Gráfico 6 - Análisis de las decisiones ante una rotura.....	29
Gráfico 7 - Razones por las que no se utiliza el servicio técnico.	29
Gráfico 8 - Evolución del PIB en España.....	45

Gráfico 9 - Estadística de Transmisión de Derechos de la Propiedad, Total Nacional, Compraventa, año 2007,2008 y 2009 (periodicidad mensual).....	48
Gráfico 10 - Estadística gráfica de Transmisión de Derecho de la Propiedad, Total Nacional, Compraventa, año 2007,2008 y 2009 (periodicidad mensual).	48
Gráfico 11 - Estadística de Transmisión de Derecho de la Propiedad, Total Nacional, Compraventa, año 2019 y 2020 (periodicidad mensual).....	49
Gráfico 12 - Estadística gráfica de Transmisión de Derechos de la Propiedad, Total Nacional, Compraventa, año 2019 y 2020 (periodicidad mensual).	50
Gráfico 13 - Razones principales por las que los españoles prefieren comprar un producto online (año 2022).....	66
Gráfico 14 - Los influencers que se encuentran en el rango 10K-100K seguidores ofrecen la mejor combinación engagement y amplia influencia.	67
Gráfico 15 - Total de hogares en España (2018,2019 y 2020).....	71
Gráfico 16 - Número de hogares en la provincia de Alicante.	71
Gráfico 17 - Volumen de alimentos desperdiciados cada año en España.	72
Gráfico 18 - Distribución porcentual del desperdicio alimentario cada temporada según grupo de edad en España.	73
Gráfico 19 - Precio que los encuestados están dispuestos a pagar por un frigorífico sin personalizar.....	82
Gráfico 20 - Precio que los encuestados están dispuestos a pagar por un frigorífico inteligente personalizado.	82
Gráfico 21 - Estacionalidad de las ventas año 1.....	102
Gráfico 23 - Flujo de caja disponible.	115
Gráfico 24 - Diagrama de Gantt. Calendario de implantación de actividades.	118
Gráfico 25 - Estacionalidad de las ventas escenario optimista.....	127
Gráfico 26 - Estacionalidad de las ventas escenario pesimista.	130

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.

Ilustración 1 - Etiqueta de eficiencia energética (letra A).....	17
Ilustración 2 - Tipos de aprendizaje automático.....	22
Ilustración 3 - Accesorio de conectividad frigoríficos inteligentes Siemens.	27
Ilustración 4 - Frigorífico americano: Samsung Family Hub.....	27
Ilustración 5 - App "Family Hub".	27
Ilustración 6 - Logotipo de la empresa GOLO.	33
Ilustración 7 - Instrucciones de la APP: primer paso.	35
<i>Ilustración 8 - Instrucciones de la APP: segundo paso.</i>	<i>36</i>
Ilustración 9 - Instrucciones de la APP: tercer paso.....	36
Ilustración 10 - Instrucciones de la APP: cuarto paso.....	36
Ilustración 11 - Análisis PESTEL.	43
Ilustración 12 - 5 fuerzas competitivas de PORTER.....	53
Ilustración 13 - Matriz DAFO de GOLO S.L.....	56
Ilustración 14 - Matriz CAME GOLO S.L.....	59
Ilustración 15 - Etiqueta energética actual y nueva.....	90
Ilustración 16 - Curriculum Vitae.....	125
Ilustración 17 – Presupuesto.....	133

ABREVIATURAS

AEAT	Agencia Estatal de Administración Tributaria
CAGR	Componed Anual Growth Rate.
DADE	Derecho y Administración y Dirección de Empresas
ETT	Empresas de Trabajo Temporal
ERTES	Expediente de Regulación Temporal de Empleo.
IA	Inteligencia Artificial
IAE	Impuesto sobre Actividades Económicas
INE	Instituto Nacional de Estadística
IS	Impuesto de Sociedades
IVA	Impuesto sobre el Valor Añadido
LM	Ley de Marcas
PIB	Producto Interior Bruto
PYG	Cuenta de Pérdidas y Ganancias
RAE	Real Academia Española
RETA	Régimen Especial de Trabajadores Autónomos
S.L	Sociedad Limitada
TIR	Tasa Interna de Retorno
TGSS	Tesorería General de la Seguridad Social
VAN	Valor Actual Neto

RESUMEN

El desperdicio alimenticio por parte de los hogares, la salud mental y la preservación del medio ambiente son tres factores que están presentes en la sociedad que vivimos hoy día. Dichos factores serán abordados a lo largo del presente Trabajo Fin de Grado, el cual, tiene como objeto fundamental desarrollar un plan de negocio sobre una empresa de reciente creación a la que se ha denominado “GOLO”.

El mismo se puede dividir en tres partes claramente diferenciadas. En primer lugar, se lleva a cabo un análisis del sector de los electrodomésticos el cual, será donde se sitúe la actividad de la empresa. A continuación y con la finalidad de implantar las estrategias más idóneas en la sociedad GOLO, tanto para ofrecer un producto de calidad e innovador así como, para mitigar los efectos negativos sobre el medio ambiente, se procede a estudiar el proceso de transformación digital en el sector en cuestión, haciendo especial hincapié en la inteligencia artificial aplicada a los mismos y a la domotización y, con todo ello, conseguir una serie de ventajas competitivas que permitan a la empresa diferenciarse de la competencia y, por ende, lograr el éxito.

Finalmente, se elaborará el plan de negocio de la empresa en el que, se analizarán todas sus características, así como, los campos que conciernen a la misma, tanto internos como externos y se llevará a cabo un estudio económico y financiero, donde se ilustrará como sería la situación de la empresa desde su creación hasta los próximos 3 años vista, para posteriormente discutir y concluir sobre la viabilidad de la implantación de la empresa en la actualidad y a largo plazo.

PALABRAS CLAVES: empresa, negocio, frigorífico, medioambiente, competencia, viabilidad, plan económico.

ABSTRACT

Food waste by households, mental health and the preservation of the environment are three factors that are present in today's society. These factors will be addressed throughout this Final Degree Project, the main objective of which is to develop a business plan for a recently created company which has been called "GOLO".

It can be divided into three clearly differentiated parts. First of all, an analysis of the domestic appliance sector is carried out, which is where the company's activity is located. Subsequently, and with the purpose of implementing the most suitable strategies in the GOLO company, both to offer a quality and innovative product and to mitigate the negative effects on the environment, we proceed to study the process of digital transformation in the sector in question, with special emphasis on artificial intelligence applied to them and to home automation and, with all this, to achieve a series of competitive advantages that allow the company to differentiate itself from the competition and, therefore, to achieve success.

Lastly, the business plan of the company will be drawn up, in which all its characteristics will be analysed, as well as the fields that concern it, both internal and external, and an economic and financial study will be carried out, where the situation of the company from its creation to the next 3 years will be illustrated, in order to subsequently discuss and conclude on the viability of the company's implantation at present and in the long term.

KEY WORDS: company, business, fridge, environment, competition, viability, economic plan.

1. INTRODUCCIÓN.

1.1 INTRODUCCIÓN AL TRABAJO FIN DE GRADO.

En el presente trabajo fin de grado se va a diseñar un plan de negocio sobre la puesta en marcha de la empresa GOLO S.L con la finalidad de analizar su viabilidad técnica, comercial, económica y financiera.

La misión fundamental de esta empresa es la de ofrecer comodidad, facilitando el día a día de los sujetos. Lo que se pretende con la creación de dichos frigoríficos es, entre otras cosas que, los hogares desperdicien la menor comida posible (ya que, muchas familias no se acuerdan de los productos que han comprado y cuando se acuerdan y van a consumirlos se han caducado) y que la ciudadanía invierta el menor tiempo posible en la elaboración de la lista de la compra dado que, el ritmo de vida que existe en la actualidad es frenético y, por tanto, todo lo que sea aportar facilidades son bienvenidas.

De modo que, para desarrollar dicho trabajo se va a realizar una búsqueda exhaustiva y amplia de información, así como, una recopilación de datos que nos puedan servir de base para estudiar en profundidad el plan de negocio.

Ofrecer la mayor comodidad a los clientes y que se desperdicie la menor comida posible son las razones fundamentales que han motivado la realización del presente Trabajo Fin de Grado puesto que, en la actualidad, el nivel de vida es frenético y muchos sujetos no tienen tiempo para preocuparse de la caducidad de los alimentos que tienen en sus neveras (entre otras cosas). Por lo que, si con los frigoríficos inteligentes GOLO se puede reducir el estrés, ansiedad, agobio... de la unidad familiar, menos preocupaciones existirán en la misma y, por ende, mejor será la calidad de vida de las personas.

El estudio del mismo se va a llevar a cabo de una forma estructurada y lógica, comenzando con un análisis del sector de los electrodomésticos a nivel nacional junto con la detección de posibles deficiencias en el mismo. Seguidamente y teniendo como premisa la información analizada, se elaborará el plan de negocio para la empresa GOLO S.L prestando especial atención al plan económico-financiero. Finalmente se expondrá una

serie de conclusiones donde conoceremos si la empresa que se pretende crear es viable tanto a día de hoy como si es posible su supervivencia a medio-largo plazo.

1.2 OBJETIVOS DEL TRABAJO FIN DE GRADO.

En primer lugar, hay que señalar que, el objetivo general y principal del presente trabajo fin de grado es estudiar la viabilidad de la empresa GOLO S.L, con la que se espera conseguir una rentabilidad económica acorde a la inversión que se prevé realizar.

De modo que, teniendo como base dicho objetivo general, voy a proceder a enumerar los objetivos específicos que nos van a permitir alcanzar el objetivo general recién enunciado. Los objetivos específicos a conseguir son los siguientes:

- Analizar el sector de los electrodomésticos a nivel nacional.
- Estudiar el mercado en el que va a operar la empresa.
- Analizar la competencia tanto actual como potencial.
- Estudiar el entorno general y específico de la empresa.
- Contribuir a la mejora del medio ambiente mediante Responsabilidad Social Corporativa (RSC).
- Detectar, analizar y satisfacer las necesidades de los consumidores.
- Analizar la oferta y la demanda con el objetivo de conseguir un equilibrio positivo entre la producción y los costes.

Por lo que, podemos afirmar que, la consecución de dichos objetivos específicos permitirá a la empresa lograr una visión general tanto del negocio en sí como de su viabilidad y rentabilidad sirviéndonos esto de referencia para discernir si es rentable llevarla a cabo, así como, si es posible captar fondos de inversores interesados en nuestro negocio con la finalidad de contribuir a la constitución de esta (en el hipotético caso de que ello fuese necesario).

Dicho proyecto también puede ser de utilidad para otras personas a la hora de crear su propio negocio ya que, el mismo les puede servir de guía, lógicamente adecuando las pautas que aquí se mencionan a las características del propio.

2. EVOLUCIÓN DEL SECTOR DE LOS ELECTRODOMÉSTICOS A NIVEL NACIONAL.

El sector de los electrodomésticos a nivel nacional ha pasado por diferentes fases tanto de expansión como de recesión. En la década de los sesenta fue cuando el sector en cuestión empezó a adquirir cierta relevancia económica debido fundamentalmente al “boom” que tuvo lugar en el sector de la construcción.

Con el paso del tiempo, dicho sector fue logrando cada vez mayor importancia lo que provocó que la demanda superase a la oferta y, por consiguiente, que el precio y la competencia aumentasen dado que, se trate de variables inversamente proporcionales.

En plena década de los ochenta llegó una época de recesión económica (la oferta era superior a la demanda) lo que provocó un aumento del desempleo y de la competencia. Ante esta negativa coyuntura económica, las Autoridades Gubernamentales decidieron llevar a cabo un Plan de Reversión con la finalidad de revertir la situación que se estaba viviendo en dicha época.

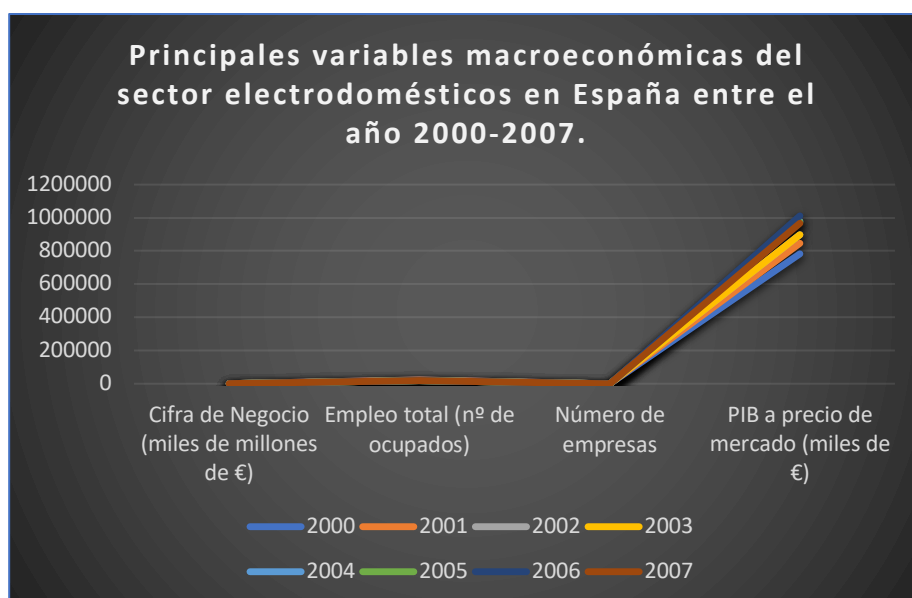
En la década de los 2000, encontramos dos vertientes claramente diferenciadas. Por un lado, hay que señalar que, el número de empresas y el empleo generado por las mismas experimentó una tendencia decreciente entre el año 2000 y 2007. Mientras que, el Producto Interior Bruto (en adelante PIB) y la cifra de negocios sufrieron un incremento anual aproximadamente entre el 3% y 4% (en el lapso de tiempo recién mencionado); tal y como podemos observar en la tabla y en el gráfico que se adjuntan a continuación.

Tabla 1- Principales variables macroeconómicas del sector electrodomésticos en España entre el año 2000 y 2007

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	% Δ acum. Anual 00-07
Cifra Negocio (miles de millones de €)	3,1	3,35	3,4	3,3	3,8	4,0	4,2	4,2	4,4
Empleo total (nº ocupados)	20.336	20.591	20.031	18.381	18.282	18.026	17.279	16.651	-2,8
Empresas (nº)	341	348	360	337	302	303	279	267	-3,4
VAB a precio de mercado (miles €)	782.866	846.347	897.817	845.777	979.171	974.725	1.011.484	967.028	3,1

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Industrial de Empresas (EIE) y Directorio Central de Empresas.

Gráfico 1- Principales variables macroeconómicas del sector electrodomésticos en España entre el año 200 y 2007.



Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con los datos publicados por la Encuesta Industrial de Empresas en el año 2007, el total de ingresos de explotación del sector de los electrodomésticos en España experimentó un incremento ya que, al inicio de la década (año 2000) el conjunto de ingresos de explotación era de 3.154.712 millones de euros pasando en 2003 a 3.408.997 millones de euros y en 2007 a 4.315.543 millones de euros; constatando con ello un incremento anual del 4,6%.

La principal fuente de ingresos fue la venta propiamente dicha ya que, la misma en el año 2000 representaba el 78,71%¹ del total de ingresos, en el año 2003 representaba el 77,11%² mientras que, en el año 2007 representaba el 65,9%³ del total de ingresos.

Ahora bien, es de especial importancia, señalar que, a pesar de que la principal fuente de ingresos sea la recién mencionada, también existían otras como, por ejemplo, la venta de

¹ Para calcular el porcentaje hemos realizado la siguiente operación (regla de 3): $(2.483.060 \cdot 100) / 3.154.712 = 78,71\%$ (año 2000).

² Para calcular el porcentaje hemos realizado la siguiente operación (regla de 3): $(2.628.562 \cdot 100) / 3.408.997 = 77,11\%$ (año 2003).

³ Para calcular el porcentaje hemos realizado la siguiente operación (regla de 3): $(2.844.263 \cdot 100) / 4.315.543 = 65,9\%$ (año 2007).

mercaderías y la presentación de servicios las cuales, en el año 2000 representaron un porcentaje reducido, concretamente del 19,30%⁴ mientras que en el año 2007 experimentaron un crecimiento importante, concretamente del 32,14%⁵.

Tabla 2 - Total de Ingresos de explotación del sector de electrodomésticos en España (en miles de euros) entre el año 2000 y 2007

	2000	2003	2007	Crecimiento anual (%) 2000-2007
Total de Ingresos de Explotación	3.154.712	3.408.997	4.315.543	4,6
1. Importe Neto Cifra de Negocio	3.092.020	3.343.913	4.231.466	2,0
2. Venta de Productos	2.483.060	2.628.562	2.844.263	12,5
3. Otros ingresos	608.960	715.350	1.387.203	1,6
4. Otros ingresos de explotación ⁶	62.692	65.084	70.049	1,6

Fuente: elaboración propia.

Una vez que hemos explicado los ingresos de explotación, debemos hacer referencia a su contrapartida que son los gastos de explotación. De acuerdo con los datos publicados por la Encuesta Industrial de Empresas en el año 2007, los mismos han ido aumentando de forma progresiva entre el año 2000 y 2007 puesto que, a principios de la década de los

⁴ Para calcular el porcentaje del **año 2000** hemos realizado la siguiente operación (regla de 3): $(608.960 * 100) / 3.154.712 = 19,30\%$.

⁵ Para calcular el porcentaje del **año 2007** hemos realizado la siguiente operación (regla de 3): $(1.387.203 * 100) / 4.315.543 = 32,14\%$.

⁶ La partida del balance "otros ingresos de explotación" hace referencia a las subvenciones a la explotación, los trabajos realizados para el inmovilizado y otros ingresos de explotación.

2000 existían unos gastos de 2.111.087 millones de euros y en el año 2007 los mismos ascendieron a 2.591.624 millones de euros.

En relación con ello, hay que señalar que, la magnitud que estamos analizando experimentó un crecimiento anual del 3% entre el 2000 y 2007, a diferencia de la partida estudiada anteriormente que experimentó un incremento anual del 4,6%.

Si nos fijamos en la tabla que se adjunta a continuación (tabla 3), podemos observar cómo los gastos de explotación están compuestos por las siguientes partidas: consumo de materias primas, gastos de personal y otros gastos.

Tabla 3 - Gastos de explotación del sector de electrodomésticos en España (en miles de euros) entre el año 2000 y 2007

	2000	2003	2007	Crecimiento anual (%) 2000-2007
Gastos de Explotación	2.111.087	2.146.472	2.591.624	3,0
1. Consumo de Materias Primas	1.045.871	1.019.965	1.227.844	2,3
2. Gastos de personal	547.187	572.177	590.593	1,1
3. Otros gastos	518.029	554.330	773.187	5,9

Fuente: elaboración propia.

De modo que, si nos centramos en el año 2007 vemos como, el consumo de materias primas representó el 47,37%⁷ de los gastos de explotación del sector de los

⁷ Para calcular el porcentaje hemos realizado la siguiente operación: $(1.227.844 * 100) / 2.591.624 = 47,37\%$.

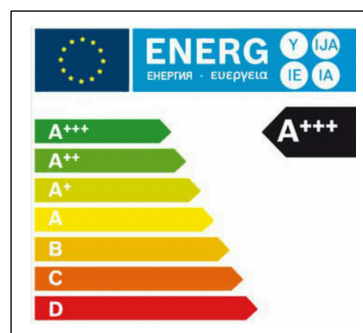
electrodomésticos mientras que, los gastos de personal representaron el 22,78%⁸ y el 29,83%⁹ corresponde a otros gastos, como por ejemplo, servicios exteriores.

Llegados a este punto, debemos hacer referencia a la crisis económica de 2008 que, afectó negativamente a la economía nacional y, por ende, al sector en cuestión. Esta crisis afectó en diversos aspectos entre los que podemos destacar los siguientes:

- Se pasó de vender en el año 2006 más de 10 millones de unidades a no alcanzar la cifra de 7 millones de unidades en 2009, lo que llevó aparejado una reducción de los ingresos los cuales, se redujeron entorno a los 800 millones de euros.
- Se redujo la producción nacional de electrodomésticos ya que, se pasó de producir (en el año 2006) 8,5 millones de unidades aproximadamente a no alcanzar las 6 millones de unidades fabricadas en el año 2009.
- Se redujo el empleo ya que, si se vendía y se producía menos, no era necesario que las empresas tuvieran contratado a tanto personal lo que dio lugar a que se produjesen numerosos despidos.

Ante esta situación de crisis, el sector de los electrodomésticos intentó paliarla a través de lo que se conoce como el Plan Renove Plus el cual, es un programa que llevan a cabo las Comunidades Autónomas con la finalidad de conceder ayudas a los ciudadanos para que los mismos sustituyan los electrodomésticos antiguos por otros que sean energéticamente eficientes. Por lo que, la finalidad de dicho Plan es que los sujetos sustituyan los electrodomésticos obsoletos por otros nuevos que contengan la etiqueta de eficiencia energética (letra A).

Ilustración 1 - Etiqueta de eficiencia energética (letra A).



Fuente: shorturl.at/gopx9

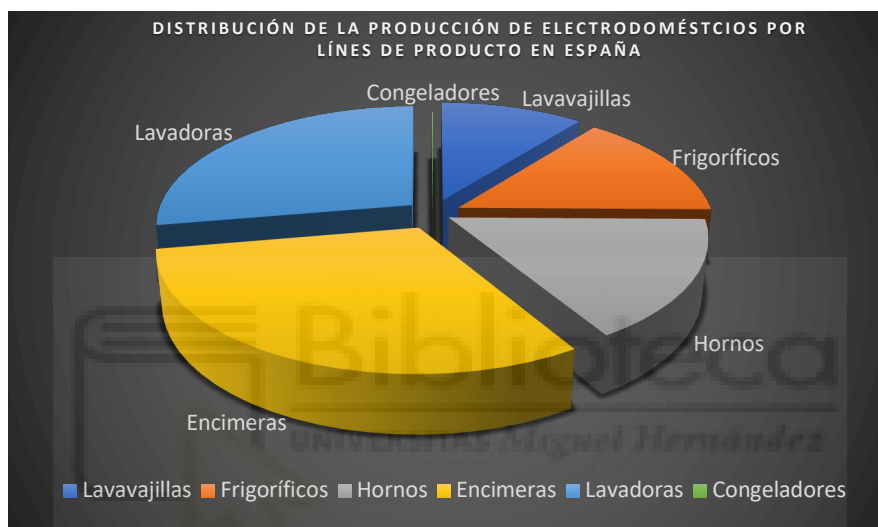
⁸ Para calcular el porcentaje hemos realizado la siguiente operación: $(590.593 \cdot 100) / 2.591.624 = 22,78\%$.

⁹ Para calcular el porcentaje hemos realizado la siguiente operación: $(773.187 \cdot 100) / 2.591.624 = 29,83\%$.

Ahora bien, dicho sector no solamente solventó la mala coyuntura económica mediante el plan recién mencionado, sino que, también se superó gracias a las campañas publicitarias y programas de concienciación con el medio ambiente que promovieron las Autoridades competentes.

Para conocer los productos que más se producían en España durante esta época debemos observar el gráfico que se adjunta a continuación.

Gráfico 2 - La distribución de la producción de electrodomésticos de gama blanca en España.



Fuente: elaboración propia.

Del gráfico podemos extraer la siguiente información. Por un lado, vemos como el 30,9% de los electrodomésticos producidos en España en esta época correspondían a encimeras. En segundo lugar, encontramos las lavadoras correspondiendo a estas el 27,5% de la producción española. Y, por otro lado, observamos como los frigoríficos representaban un porcentaje menor de la producción española, concretamente el 14,5%.

En síntesis, hay que tener en cuenta que, hasta antes de la pandemia, el mercado estaba altamente saturado y existía mucha competencia en cuanto a precios entre las grandes empresas. Y, la demanda estaba unida principalmente a factores demográficos y a la construcción de más viviendas.

Sin embargo, el sector de los electrodomésticos también se vio afectado por el COVID-19 puesto que, durante la pandemia disminuyeron notablemente las ventas de electrodomésticos en España debido fundamentalmente al cierre de tienda físicas. Sin embargo, el levantamiento del confinamiento y de las restricciones dieron lugar a un significativo crecimiento de la demanda de electrodomésticos por parte de los ciudadanos españoles.

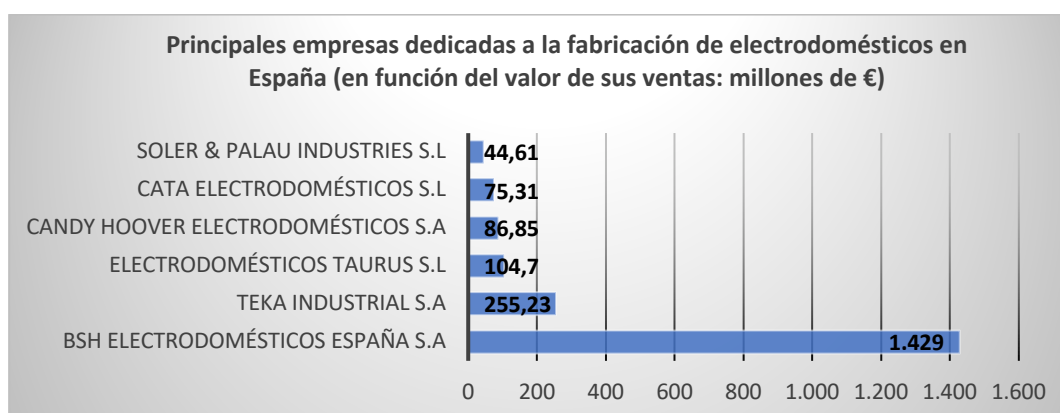
En la actualidad, el sector de los electrodomésticos está experimentando un importante crecimiento siendo las empresas más importantes las siguientes:

Tabla 4 - Principales empresas dedicadas a la fabricación de electrodomésticos en España (en función del valor de sus ventas).

PUESTO	NOMBRE	VENTAS (MILLONES DE €)
1	BSH Electrodomésticos España S.A	1.429
2	Teka Industrial S.A	255,23
3	Electrodomésticos Taurus S.L	104,7
4	Candy Hoover Electrodomésticos S.A	86,85
5	Cata Electrodomésticos S.L	75,31
6	Soler & Palau Industries S.L	44,61

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 3 - Principales empresas dedicadas a la fabricación de electrodomésticos en España (en función del valor de sus ventas).



Fuente: elaboración propia.

3. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LA DOMOTIZACIÓN APLICADA AL SECTOR DE LOS ELECTRODOMÉSTICOS.

3.1 EL CONCEPTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SUS DIMENSIONES.

Hace años que la inteligencia artificial (en lo sucesivo IA) ha dejado de formar parte de la ciencia ficción para colarse en la vida cotidiana de los seres humanos y, aunque todavía la misma se encuentra en una fase relativamente inicial, está llamada a protagonizar una revolución semejante a la que produjo internet.

La IA tiene por objeto que los ordenadores hagan la misma clase de funciones que puede hacer la mente. Podemos definir la IA como la combinación de algoritmos que tiene la finalidad de crear máquinas que presenten capacidades similares a las que tienen los seres humanos. En palabras de Lasse Rouhiainen (escritor, consultor y experto internacional en IA) la IA es “la habilidad de los ordenadores para hacer actividades que normalmente requieren inteligencia humana” (Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial. Madrid: Alienta Editorial*).

Para proporcionar una definición más exhaustiva y detallada, podemos decir que la IA es la capacidad que tienen las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y aplicar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano.

Existen diferencias fundamentales entre las personas y los dispositivos que llevan incorporados IA. Por un lado, hay que señalar que, estos últimos no necesitan descansar y, por ende, pueden estar trabajando muchas horas sin que exista ningún inconveniente desde la perspectiva laboral. Y, por otro lado, la proporción de errores que cometen las máquinas en la realización de sus tareas es notablemente menor que los que cometen los sujetos.

En la actualidad, las tecnologías basadas en la IA ya están siendo utilizadas para ayudar a los seres humanos a beneficiarse de las mejoras que la misma ofrece. Sin embargo, el significativo crecimiento de la IA obliga a los sujetos a estar pendientes de esta con el

objetivo de prevenir y analizar las desventajas (ya sean, directas o indirectas) que puede presentar el crecimiento de la IA.

Esta presenta numerosos beneficios, entre los que podemos destacar los siguientes:

- Ofrece a los seres humanos sugerencias relacionadas con asuntos de sus vidas lo que, tiene un impacto en su salud, bienestar, educación....
- Puede cambiar la forma de hacer negocios puesto que, proporciona ventajas competitivas a aquellas empresas que tienen la finalidad de aplicar dicha herramienta de forma rápida y eficaz.
- Permite que las máquinas y los robots realicen tareas que los seres humanos consideran complejas, aburridas o potencialmente peligrosas.

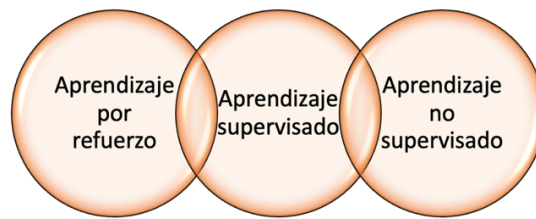
Todos estos beneficios hacen que la IA tenga cada vez una mayor proliferación dado que, puede desempeñar tareas durante un tiempo y de una forma que si lo hiciesen los seres humanos sería inviable.

El aprendizaje automático es el enfoque más útil de la inteligencia artificial el cual, ha conseguido grandes logros en el campo de la IA en los últimos años. Se trata de un sistema que permite en lugar de codificar una solución a un problema directamente en un software, la misma se aprenda.

Cuando surgió la IA era necesario un programador que automatizase el proceso puesto que, se debían dar instrucciones al ordenador las cuales, tenían que estar claramente definidas y delimitadas. En la actualidad, gracias al aprendizaje automático es posible llevar a cabo esta tarea de actualización y mejora siempre y cuando, el programador haya facilitado ejemplificaciones de forma previa y haya adoptado las medidas oportunas para evitar que se introduzcan sesgos.

Dentro del aprendizaje automático, podemos distinguir tres tipos los cuales, son igual de válidos, siendo estos los siguientes:

Ilustración 2 - Tipos de aprendizaje automático.



Fuente: elaboración propia.

- Aprendizaje por refuerzo: este método consiste en realizar una acción concreta y, a base de múltiples repeticiones, el programa es capaz de optimizar el desempeño de la tarea en cuestión. De modo que, el mismo se suele aplicar a máquinas y dispositivos que realizan una tarea determinada de forma continua a lo largo del tiempo.
- Aprendizaje supervisado: esta técnica se basa en ejemplos previamente estipulados y a raíz de ellos, detecta patrones en los datos y establece predicciones, mejorando de esta forma la eficacia de sus predicciones a lo largo del tiempo.
- Aprendizaje no supervisado: este sistema, a diferencia del recién expuesto, no necesita ejemplos previamente estipulados puesto que, el mismo es capaz de identificar regularidades en los datos y, por ende, la IA permite obtener resultados más precisos que los obtenidos por los seres humanos puesto que, el aprendizaje no supervisado puede llegar a detectar patrones ocultos para los humanos.

Por lo que, podemos afirmar que, la utilidad de dichos modelos radica en que un solo tipo de algoritmo puede servir para numerosas aplicaciones prácticas tal y como, podemos observar en la tabla que se adjunta a continuación (tabla 5).

Tabla 5 - Ejemplificaciones de aprendizaje automático

Aprendizaje por refuerzo	<ul style="list-style-type: none">• Idiomas: servicios de traducción online.• Movilidad: predicción de rutas y mapas.
Aprendizaje supervisado	<ul style="list-style-type: none">• Finanzas: consejos de inversión.• Correo electrónico: respuestas automáticas.
Aprendizaje no supervisado	<ul style="list-style-type: none">• Automoción: programación de coches automáticos.• Energía: ahorro energético en el transporte.

Fuente: elaboración propia.

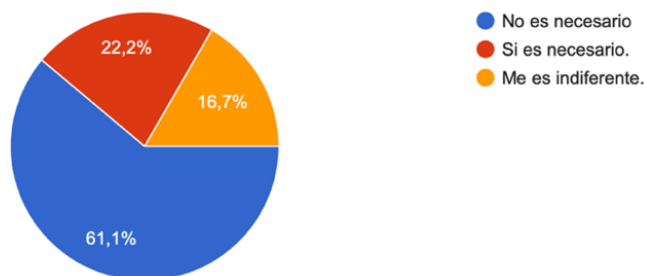
En definitiva, los avances en el ámbito de la IA han ido acompañados por un significativo aumento del interés por esta técnica lo que ha dado lugar a que, numerosos científicos la califican como una tecnología de interés general comparable con la máquina de vapor o los ordenadores.

3.2 LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A LOS ELECTRODOMÉSTICOS DEL HOGAR.

Nos podemos preguntar si realmente es oportuno que, por ejemplo, la lavadora tenga wifi o bluetooth. Si procedemos a realizar dicho interrogante a los consumidores lo más probable es que nieguen dicha necesidad ya que, durante el pasado los electrodomésticos han funcionado correctamente sin necesidad de inteligencia artificial, manteniéndose su utilidad. De modo que, si por ejemplo, la utilidad de la lavadora es lavar la ropa, aunque no se trate de un producto con inteligencia artificial, la función para la que ha sido diseñada la va a poder seguir desarrollando. Dicha postura es la que sostienen la mayor parte de los consumidores tal y como se refleja en la encuesta que se adjunta a continuación.

Gráfico 4 - Encuesta a los consumidores acerca de su opinión sobre la inteligencia artificial en lavadoras.

¿Usted cree que es necesario que la lavadora tenga wifi o bluetooth?
18 respuestas



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 5 - Encuesta a los consumidores acerca de cuáles son los motivos que los llevan a pensar que no es necesaria la inteligencia artificial en los electrodomésticos del hogar.

Si ha señalado que no es necesario, ¿Cuáles son los motivos que le llevan a pensar así?
11 respuestas



Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, si preguntamos a empresas del sector tecnológico que acudieron a la feria IFA de Berlín celebrada en el año 2019 (como, por ejemplo: LG o el fabricante alemán Miele) su respuesta va a ser muy diferente a la que han dado los consumidores puesto que, estos sostienen que la domotización y, por consiguiente, la inteligencia artificial son el futuro y, gracias a esta, los electrodomésticos del hogar van a ser más eficientes.

En dicha feria celebrada en Alemania se sostuvo que los electrodomésticos que se estaban fabricando eran para estar conectados. Es decir, si pensamos en la campana de la cocina, un ejemplo de inteligencia artificial sería que la misma se encendiese cuando lo hiciese la placa de cocinar y que, además, regulase de forma automática la intensidad de aspiración en función del humo que exista en cada momento.

En este sentido, cobra especial importancia el teléfono móvil puesto que, determinadas aplicaciones del móvil son las que permiten al consumidor tener un control remoto de sus electrodomésticos.

Ahora bien, ello hay que matizarlo ya que, dichas apps permiten tener cierto control sobre los electrodomésticos (ello es algo indiscutible) pero teniendo presente que no siempre se puede actuar a distancia. Es decir, hay determinadas tareas que se deben seguir haciendo de forma manual (al menos, a día de hoy). Por ejemplo: aunque una persona puede programar la lavadora desde su móvil, nadie va a introducir la ropa por ella ni la va a tender o meter en la secadora posteriormente.

La marca LG es un claro ejemplo de empresa que incorpora a sus electrodomésticos inteligencia artificial. Dicha marca, presentó en la feria IFA de Berlín una lavadora que analizaba los tejidos de la ropa que se metía dentro de la misma con el objetivo de identificar qué lavado era el más oportuno y cuánta era la cantidad de detergente necesaria en cada caso logrando con ello, no solamente una eficiencia en términos de tiempo sino también en términos económicos puesto que, si el propio electrodoméstico señala la cantidad a utilizar, el sujeto no va a despreciar tanto detergente y, por ende, le va a durar más el producto lo que, le va a llevar a un ahorro de dinero. Además, LG también señaló que si la lavadora y secadora están conectadas entre sí la primera le comunicará a la segunda cuales son los tejidos que ha lavado para que la secadora aplique el programa de secado que menos dañe la ropa logrando con ello, una mejor conservación de las prendas.

Llegados a este punto, es conveniente hacer referencia al fabricante alemán Miele ya que, se trata de un fabricante bastante potente en términos de inteligencia artificial y un claro ejemplo de ello es que en la feria alemana presentó un sistema de placa de inducción mediante el cual, se envía una alerta al teléfono móvil cuando la misma haya alcanzado la temperatura idónea para el alimento que se pretende cocinar logrando con ello que el sujeto no esté tan pendiente.

Otro caso de inteligencia artificial aplicada a los electrodomésticos del hogar es el de los hornos ya que, Miele ha fabricado hornos con cámaras interiores las cuales, permiten ver el interior del mismo sin necesidad de tener que abrirlo consiguiendo con ello que no se interrumpa el proceso de cocción del alimento.

En definitiva, podemos observar cómo, a pesar de lo que piensa la mayor parte de los consumidores, la inteligente artificial es algo que está cada vez más presente en el día a día de las personas y que se debe ver como algo positivo ya que, la misma tiene la finalidad principal de facilitar la vida a los sujetos.

3.3 NEVERAS CON ASISTENTE VIRTUAL.

No hace muchos años nos parecía impensable que desde un teléfono móvil se pudiese controlar un electrodoméstico y especialmente, que se pudiese controlar la propia nevera

del hogar. Sin embargo, el avance de la tecnología ha permitido que esto que parecía irreal se haya convertido en una realidad dado que, a día de hoy, es completamente normal encontrar en una casa un asistente virtual que, por ejemplo, suba el volumen de la tele con solo esbozar palabras en voz alta, apague o encienda la luz; entre otras cosas.

Actualmente, ya existen en el mercado neveras que alertan al consumidor de la fecha de caducidad de cada uno de los productos que hay dentro de la misma, de la necesidad de comprar alguno cuando el mismo se haya agotado e incluso, existen frigoríficos que hacen la compra online en función de los productos que se van consumiendo.

Las neveras inteligentes están conectadas al teléfono móvil y gracias a las cámaras que tienen en su interior, el sujeto puede ver en todo momento y desde cualquier lugar (por ejemplo, desde el supermercado) que tiene y que le falta, facilitando y agilizando de esta manera la labor de hacer la compra.

Un claro ejemplo de lo expuesto con anterioridad es el “frigorífico Home Connect” de Siemens el cual, entre otras cosas, sugiere recetas en función de los alimentos que contiene y elabora una lista de la compra en función, de los gustos de los miembros de la familia. Esta gama de frigoríficos inteligentes posee un control remoto por WIFI el cual, permite a su propietario controlar su nevera en cualquier momento y desde cualquier lugar; y todo ello a través de una app (tanto para teléfonos móviles como para relojes inteligentes) denominada “Home Connect”.

Ahora bien, para que la nevera realice las funciones anteriormente mencionadas es necesario comprar un accesorio de conectividad el cual, tiene un precio aproximado de 44,58€ (IVA incluido) sumado al coste de la nevera. Respecto a esto último, hay que señalar que, la marca Siemens tiene neveras inteligentes de muchos precios, por ejemplo, tiene neveras que cuestan 5.499€ pero también de 1.459€.

Ilustración 3 - Accesorio de conectividad frigoríficos inteligentes Siemens.



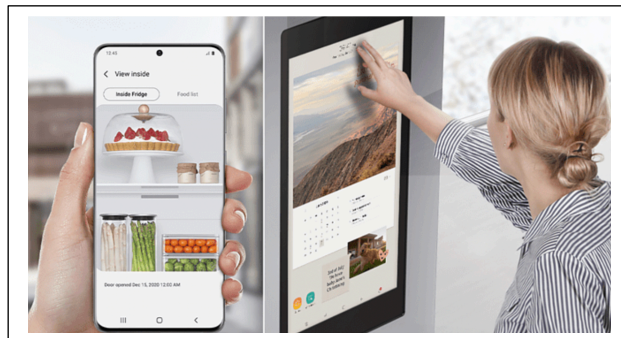
Fuente: <https://acortar.link/2Ndz0f>

Otra marca que también es muy puntera en neveras con asistente virtual es el caso de Samsung ya que, a través de la app “Family Hub” el cliente puede observar lo que hay en el interior de su frigorífico, crear desde la pantalla de la nevera el menú semanal, así como, hacer la lista de la compra y tenerla disponible en el cualquier momento evitando así, perder la misma (hecho muy frecuente en el día a día de las personas). Una novedad de este frigorífico es que permite escuchar música (ya sea, en Spotify o en Amazon Music) mientras elaboras la comida, ver tu película favorita en la pantalla táctil que posee, tener el horario de toda la familia a mano y dejar mensajes a los miembros de la familia. El precio de dicha nevera inteligente oscila por los 1.800€ y no es necesario comprar un accesorio de conectividad como ocurre en el caso de la marca Siemens. A continuación, se adjuntan unas imágenes para que el lector pueda observar cómo es la nevera estéticamente, así como, la app que se descarga en el móvil.

Ilustración 4 - Frigorífico americano: Samsung Family Hub.



Ilustración 5 - App "Family Hub".



Fuente: <https://acortar.link/2Ndz0f>

Fuente: <https://acortar.link/2Ndz0f>

4. NECESIDADES/DEFICIENCIAS DETECTADAS EN EL SECTOR DE LOS ELECTRODOMÉSTICOS.

Las deficiencias detectadas en el sector de los electrodomésticos se pueden englobar en dos grandes grupos los cuales, son los siguientes:

- Por un lado, las personas que quieren retirar un electrodoméstico (ya sea porque ha finalizado la vida útil del mismo o simplemente porque lo desean retirar) no saben cuál es el proceso para ello y, por tanto, es conveniente indagar en la correcta eliminación de los electrodomésticos cuando estos se conviertan en residuos, con la finalidad de evitar que sean mal desechados puesto que, un electrodoméstico mal desechado puede ser un foco de bacterias y virus.

Uno de los principales obstáculos que encontramos para la oportuna retirada de los electrodomésticos es la venta online, así como, el desconocimiento que tienen los consumidores del proceso que se ha de llevar a cabo.

Como se ha señalado expresamente en el II Congreso Nacional de Gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (celebrado en 2022) *“la gran mayoría de las personas no sabe que si compras un televisor por Amazon están obligados a recogerte el viejo”*. Es decir, la mayor parte de la civilización no sabe que, independientemente de cómo se adquiriera el producto (ya sea, en tienda física u online) existe la obligación por parte del vendedor de retirarlo. Sin embargo, parece que, en la sociedad que hoy en día vivimos, los establecimientos físicos sí que están más comprometidos con dicha práctica (pero no todos) mientras que, las tiendas online no están tan comprometidas ya que, ni un tercio de las mismas cumplen con dicho deber.

- El mantenimiento de los electrodomésticos ya que, la mayor parte de los sujetos no saben cómo se deben conservar y, por tanto, si el consumidor no sabe conservarlos es muy difícil que el producto funcione de forma óptima y tenga la vida útil para la que ha sido diseñado.

Esta despreocupación por el mantenimiento de los electrodomésticos surge fundamentalmente como consecuencia de los electrodomésticos antiguos ya que, en el

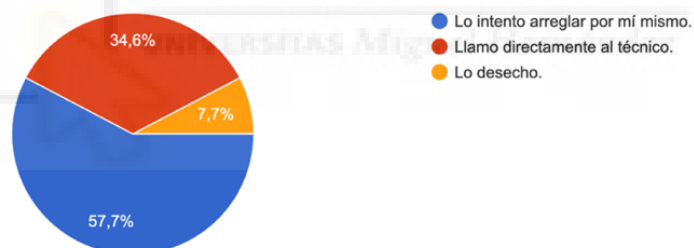
pasado, los mismos tenían una tendencia a durar mucho lo que daba lugar a que los sujetos no les prestasen tanta atención.

Sin embargo, en la actualidad, los electrodomésticos (ya sean lavadoras, frigoríficos, secadoras...) necesitan una revisión constante puesto que, con el transcurso del tiempo pueden presentar fallos. Como es lógico, es aconsejable que el mantenimiento sea realizado por un experto en la materia puesto que, si lo realiza una persona que no entiende puede ocurrir que en vez de arreglar el electrodoméstico se rompa.

A través de una encuesta realizada a la población, he detectado la mala praxis que tienen los sujetos de no aplicar los servicios de mantenimiento como son debidos (como se puede observar en el *gráfico 6*). Ello ocurre por razones económicas fundamentalmente, pero existen otras razones como comodidad o falta de tiempo de estar en casa (*gráfico 7*).

Gráfico 6 - Análisis de las decisiones ante una rotura.

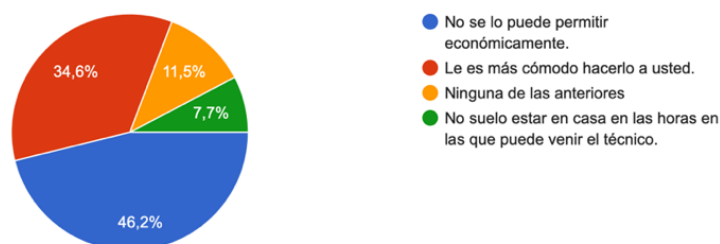
Cuando a usted se le rompe algún electrodoméstico (por ejemplo: un frigorífico), ¿Qué acción lleva a cabo?
26 respuestas



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 7 - Razones por las que no se utiliza el servicio técnico.

En caso de que haya señalado que arregla el electrodoméstico usted, ¿cuáles son las razones que le llevan a hacerlo usted solo y no llamar a un técnico?
26 respuestas



Fuente: elaboración propia.

Continuando con la explicación, debemos hacer especial mención a los tipos de mantenimiento que existen los cuales, son los siguientes: mantenimiento correctivo y mantenimiento preventivo. Por un lado, el primero de ellos tiene lugar cuando se produce un fallo en el electrodoméstico y, por tanto, el técnico va a llevar a cabo acciones de reparación o, cambio de piezas. Mientras que, el segundo de ellos (mantenimiento preventivo) es aquel que tiene lugar cuando el técnico interviene de forma periódica para controlar que el electrodoméstico funciona como es debido. El mantenimiento correctivo se realiza para corregir la deficiencia que presente el electrodoméstico. Mientras que, el mantenimiento preventivo se realiza para prevenir el daño.

En definitiva, todo lo expuesto con anterioridad, nos lleva a afirmar que, un correcto mantenimiento de los electrodomésticos permitiría alargar su vida útil y el funcionamiento óptimo de los mismos.

5. METODOLOGÍA EMPLEADA.

El tipo de estudio que he llevado a cabo para el desarrollo de este trabajo es la revisión bibliográfica (también conocida como revisión de literatura). Consiste en realizar una investigación documental que permita la obtención de información recogida en documentos de otros autores, informes estadísticos, artículos periodísticos... y que destaca por su facultad para profundizar sobre los diferentes epígrafes que son propios de dicho trabajo.

Además, la revisión bibliográfica se ha completado con una encuesta online dirigida a consumidores con edades comprendidas entre los 24 años y 85 años. El objetivo de la misma era conocer su opinión sobre la inteligencia artificial en el pequeño electrodoméstico. La encuesta se envió a 26 personas durante el mes de febrero y se obtuvo un porcentaje de respuesta de 81,25%.

De modo que, para elaborar el plan de negocio vamos a seguir un proceso deductivo lógico con la finalidad de poder extraer conclusiones lo suficientemente firmes que puedan ser utilizadas de base para el diseño del mismo. Por lo que, a lo largo de este trabajo vamos a poder distinguir las siguientes fases:

➤ ETAPA 1.

En primer lugar, se procederá a realizar un resumen en el que se describa la empresa y se analicen los valores estratégicos de la misma (visión, misión, valores y cultura). A continuación, se realizará un diagnóstico estratégico donde se hará referencia al análisis externo de la empresa: análisis del entorno general (factores económicos, tecnológicos, político-legales...) el cual, se va a estudiar a través del análisis PESTEL y el análisis del entorno específico mediante el estudio de las 5 fuerzas competitivas de PORTER (1980). A continuación, para el análisis del modelo de negocio se ha utilizado el método Canvas (Osterwalder y Pigneur, 2010).

Seguidamente, se procederá a realizar el análisis DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades), el análisis CAME para la formulación de estrategias empresariales (corregir debilidades, afrontar amenazas, mantener fortalezas y explotar oportunidades) así como, el análisis del mercado, de la competencia y de los consumidores. Posteriormente, se llevará a cabo un análisis interno de la empresa mediante el estudio de la cadena de valor de PORTER (2004).

➤ ETAPA 2.

En la siguiente fase, se procederá a explicar el plan de marketing de la empresa, así como, las políticas que seguirá la misma (producto, precio, comunicación, promoción y distribución). Posteriormente, se analizará el plan de operaciones de la empresa (donde haremos referencia, entre otras cosas, a la selección y diseño del proceso productivo, así como, al control de calidad y la capacidad de producción).

Ulteriormente, elaboraremos el plan de organización y de recursos humanos, donde se estudiará en profundidad el personal necesario para que el negocio funcione adecuadamente y se detallarán las funciones de cada uno de ellos.

➤ ETAPA 3.

Una vez que hemos analizado las fases recién expuestas, se procederá a elaborar el plan económico-financiero en el que se estudia la situación económica-financiera de la idea de

negocio. Para ello, vamos a analizar la situación inicial de nuestro negocio y los 3 años siguientes al lanzamiento del producto, desde una perspectiva realista, optimista y pesimista.

Además de lo señalado, también haremos referencia a los ratios básicos de la empresa con la finalidad de realizar un análisis exhaustivo y detallado de los mismos los cuales, nos permitan obtener conclusiones acerca del plan de negocio. Finalmente, también se tendrá en cuenta la estructura legal de la empresa, así como, los trámites de carácter administrativos necesarios para su creación y la puesta en marcha de la misma.

6. ESTUDIO DE CASO: PLAN DE NEGOCIO DE LA EMPRESA GOLO S.L.

Teniendo como premisa el análisis del sector expuesto con anterioridad, en el presente apartado se va a proceder a explicar cuáles son las razones que han llevado a la empresa a crear dichos frigoríficos inteligentes. Para ello, se realizará una serie de estudios con la finalidad de llegar a una conclusión lo suficientemente veraz sobre si la empresa GOLO S.L es viable, tanto desde la perspectiva técnica como económica.

De modo que, lo que se pretende con los siguientes enunciados es analizar desde varias perspectivas todas las variables que podrían afectar al funcionamiento de la empresa, así como, a la puesta en marcha de la misma, analizando las ventajas e inconvenientes y, proponiendo, en el caso de que la empresa resulte viable, una serie de acciones a llevar a término.

6.1 DESCRPCIÓN DE LA EMPRESA Y NEGOCIO.

6.1.1 Nombre de la empresa y localización de la misma.

La empresa innovadora se denomina GOLO S.L la cual, está dedicada a la distribución y comercialización de frigoríficos inteligentes. El nombre de la empresa es prácticamente idéntico a la denominación con la que se comercializarán los productos, siendo esta última “frigoríficos inteligentes GOLO” dado que, lo que se pretende es que se trate de un nombre sencillo, corto y fácil de recordar, presentando el siguiente logo:

Ilustración 6 - Logotipo de la empresa GOLO.



Fuente: elaboración propia.

El producto que ofrece la empresa innovadora, tal y como se ha mencionado a lo largo de la exposición, es un frigorífico inteligente el cual, no puede cumplir las funciones para las que ha sido diseñado si no está vinculado a una APP denominada “Family fridge”. De modo que, nos encontramos con 2 productos complementarios y necesarios ya que, por un lado, es preciso que el cliente adquiera el frigorífico y, por otro lado, que se descargue la APP que satisface las necesidades solicitadas.

De esta forma, lo que se pretende conseguir con dicho producto es facilitar el día a día de los hogares y que hacer la lista de la compra, así como, elaborar el menú semanal sea una preocupación de menor importancia para la unidad familiar. Y, por ende, que los sujetos sean más conscientes de los alimentos que tienen en sus frigoríficos y de la cantidad de comida que se puede utilizar antes de tirarla.

La propia nevera inteligente elabora la lista de la compra en función de los alimentos que existen en su interior y de los gustos y necesidades de los miembros de la familia consiguiendo con ello, una mayor eficiencia del tiempo y un posible aumento de la economía familiar dado que, el cliente podrá comprar exactamente lo necesario.

El mismo lo podrá adquirir cualquier persona que quiera disfrutar de las ventajas que ofrece el producto y servicio, independientemente del lugar, cultura, religión, así como, del poder adquisitivo puesto que, existe un programa de financiación destinado a que, en la medida de lo posible, la mayor parte de la ciudadanía pueda intentar adquirirlo.

En lo que atañe a la localización del negocio innovador y teniendo presente que, la fabricación de los mismos se va a subcontratar a una empresa especializada en ello (tal y como veremos, a continuación), hay que señalar que, en un principio, las oficinas van a estar situadas en Alicante puesto que, se ha considerado que lo más idóneo para el éxito de la empresa es que la fábrica de producción esté lo más próxima posible a la sede de la empresa y, a raíz de realizar varios estudios, se ha concluido que una de las mejores empresas dedicadas a la fabricación de frigoríficos inteligentes se encuentra en dicha provincia y, por ende, en esta será donde se sitúen las oficinas de GOLO S.L.

6.1.2 Actividad a desarrollar.

La actividad que se va a desarrollar puede dividirse en dos: por un lado, la comercialización de los productos; y, por otro lado, la venta de los mismos a través de diversos medios.

La producción de los frigoríficos inteligentes y el desarrollo tecnológico de los mismos, lo van a llevar a cabo empresas externas a GOLO S.L ya que, se considera que montar una planta de producción desde cero va a ser más costoso que beneficioso.

De modo que, la producción en masa de los frigoríficos inteligentes se va a subcontratar a una empresa cercana a la sede principal denominada *Electrodomésticos ilicitanos S.L*, situada en Elche y con más de 35 años de experiencia en el sector la cual, ofrece y garantiza una fabricación de calidad y cantidad y a un precio que permite a la empresa innovadora abaratar costes. Gracias a la cercanía entre el centro de producción y la sede del negocio, se puede controlar en todo momento cómo evoluciona la fabricación y el desarrollo de los mismos; aspecto que se considera esencial para el éxito de la sociedad.

Por lo que, se ha diseñado un frigorífico con asistente virtual que incorpora una inteligencia artificial puntera y que permite al sujeto que tiene descargada la APP en su teléfono móvil tener la certeza de lo que hay en su nevera, elaborar menús semanales con los alimentos que hay disponibles, así como, ver Netflix o dejar notas a los miembros que componen la unidad familiar.

En lo que atañe a la comercialización del producto, ésta se realizará mediante diferentes sistemas. Por un lado, a través de la propia página web de la empresa. La web aparte de facilitar toda la información detallada acerca de las características técnicas del producto y de sus funciones, ofrece la posibilidad de adquirir el mismo. También se podrán adquirir en aquellas tiendas físicas que tengan firmado un convenio con la empresa innovadora GOLO S.L. Y, por otro lado, los frigoríficos inteligentes se podrán adquirir mediante las plataformas que gozan de un mayor reconocimiento tanto a nivel nacional como internacional; por ejemplo, Amazon.

6.1.3 Descripción de la APP: “Family Fridge”.

Para que el frigorífico inteligente pueda cumplir con las funciones para las que ha sido diseñado debe estar conectado a una APP innovadora, denominada, “Family Fridge” (tal y como hemos avanzado anteriormente) sin la cual, el producto no podría ser utilizado. Dicha APP permite al cliente informar a quien se la haya descargado en su teléfono móvil o en su reloj inteligente, las existencias que hay en cada momento en la nevera cumpliendo así con el objetivo marcado. De modo que, el propio frigorífico conforme se consume un producto, envía una notificación de forma automática al móvil (mediante la APP) para alertar de que no queda, así como, si un producto tiene una fecha de caducidad próxima, aparece un aviso en la misma de que se debe consumir lo antes posible y propone recetas, logrando con ello que se minimice la cantidad de comida que tiran los hogares. Todo ello, nos lleva a afirmar que se trata de una APP eficiente, intuitiva y práctica.

A continuación, se adjuntan las instrucciones del funcionamiento de la APP para que, el lector pueda corroborar lo intuitiva y sencilla que es.

Ilustración 7 - Instrucciones de la APP: primer paso.



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 8 - Instrucciones de la APP: segundo paso.

SEGUNDO PASO

REGISTRARSE: poner los datos identificados del titular del teléfono móvil.

* País del domicilio

* Provincia

* Municipio

Localidad / Población

* Código postal * Tipo de vía * Denominación de la vía

* Tipo de número Número de casa Calificación numérica Bloque Portal Escalera Piso Puerta

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 9 - Instrucciones de la APP: tercer paso.



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 10 - Instrucciones de la APP: cuarto paso.



Fuente: elaboración propia.

6.1.4 Ventajas competitivas que presentan los frigoríficos inteligentes GOLO.

Las principales ventajas competitivas que van a permitir a la empresa innovadora GOLO S,L diferenciarse de la competencia y ofrecer a los clientes potenciales un valor añadido que hagan decantarse por su producto y no por otro, son las siguientes:

- **Facilidad:** el sistema de utilización patentado es muy sencillo, teniendo únicamente que seguir los pasos que se adjuntan en el manual de instrucciones. Y, una vez configurado el frigorífico inteligente el cliente no tiene que hacer nada más puesto que, el mismo tiene una inteligencia artificial pionera que lo hace todo para que así, el usuario no se encuentre con ninguna dificultad y el mismo funcione como es debido.
- **Personalización:** los clientes que adquieran el producto pueden personalizar la pantalla digital como deseen, así como, su estética. Por ejemplo: pueden decidir si quieren que el frigorífico tenga dos puertas o una o bien, si quieren que tenga dispensar de agua (entre otras cosas).
- **Innovación:** la empresa GOLO S,L ofrece la oportunidad a sus clientes de conseguir un producto con características que hasta ahora no existen en el mercado puesto que, el mismo posee una larga lista de características positivas y exclusivas gracias a una innovación no vista hasta ahora.
- **Precio:** los sujetos podrán adquirir el frigorífico inteligente a un precio muy competitivo que se sitúa en la media del mercado.
- **Calidad:** uno de los objetivos más importantes es consagrar un producto de calidad, que sea resistente y duradero en el tiempo puesto que, la inversión que deben hacer las familias es relativamente elevada. Por lo que, los frigoríficos inteligentes GOLO van a ser de la máxima calidad logrando así mejorar la satisfacción de los clientes y, por ende, cumplir con las expectativas que los mismos han depositado en dichos frigoríficos inteligentes.

- APP: es una de las piezas angulares de este proyecto. La adecuada utilización de la misma es esencial para que el producto innovador se utilice como es debido puesto que, como se ha mencionado a lo largo del presente trabajo de fin de grado, el frigorífico va a estar conectado a la APP “family fridge” con la finalidad de que en la misma aparezca lo que hay en cada momento en la nevera.

6.1.5 Evolución futura de los frigoríficos inteligentes GOLO.

La evolución futura que la empresa GOLO S.L pretende conseguir con sus frigoríficos inteligentes va encaminada a diferentes objetivos, especialmente a dos. Por un lado, asentar en el mercado nacional (es decir, en España) el producto y, una vez que la empresa haya logrado este primer objetivo, se procederá a su correspondiente internacionalización, es decir, a abrir sus fronteras y vender los productos en el exterior. Y, por otro lado, continuar invirtiendo en innovación, creando un departamento de I+D el cual, permita incorporar nuevas características técnicas que hagan mejor el producto, así como, mejorar las características ya presentes en los frigoríficos teniendo como premisa las necesidades detectadas a través del análisis de las reseñas de nuestros clientes.

En definitiva, lo que se pretende con todo ello es lograr ofrecer a los clientes una mayor satisfacción a la hora de adquirir el producto.

6.2 MISIÓN.

La misión de la empresa GOLO S.L consiste fundamentalmente en aportar al mercado tecnologías, productos y diseños innovadores que enriquezcan y faciliten la vida de las personas y contribuyan a un futuro sostenible y socialmente responsable, proporcionando con el producto una garantía a los sujetos a la hora de realizar la compra en el supermercado ya que, el producto en cuestión permite conocer a los mismos que es lo que hay en su nevera desde cualquier lugar del mundo e independientemente del momento. Logrando así, no solo una eficiencia en términos de costes sino también en términos de tiempo.

De esta forma, la empresa innovadora consigue favorecer la salud mental de sus clientes ya que, se minimiza el estrés, la ansiedad, la incertidumbre, el sufrimiento... de tener que pensar que hacer de comer y cenar cada día, así como, de tirar comida dado que, en muchos hogares se tiran numerosas cantidades de alimentos y, sin embargo, en otros no tienen recursos económicos ni tan siquiera para cubrir una función tan básica como es la alimentación.

Al tratarse de una empresa que tiene como misión principal proporcionar a los clientes una solución eficaz y eficiente y, teniendo en cuenta que, es un electrodoméstico que está presente en la mayoría de los hogares españoles, la empresa GOLO S,L ofrece a sus clientes la posibilidad de elegir las funciones (de unas ya predeterminadas) que quieren que realice el mismo en función de los gustos y preferencias de cada sujeto, cumpliendo de esta forma con uno de los aspectos que la fundadora de la empresa considera clave como es el trato cercano a los clientes ya que, un lema que caracteriza a la sociedad es el siguiente: “*Cliente feliz, cliente fiel*” (Gomariz López M, 2023).

En definitiva, todo ello unido al gran impacto medioambiental en sentido positivo que tiene el hecho de utilizar materiales ecológicos (en la medida de lo posible) en la fabricación de nuestros frigoríficos inteligentes, pone de manifiesto que la misión del negocio tiene tanto fines medioambientales como fines humanitarios.

6.3 VISIÓN.

A lo largo del presente trabajo fin de grado, se ha repetido en multitud de ocasiones el término “innovación” haciendo alusiones a “una idea de negocio innovador”. No solo por el hecho de ser una palabra muy recurrente en la actualidad en el ámbito empresarial y profesional, sino porque parece ser necesario este atributo para que en la sociedad de hoy en día el proyecto triunfe. Nada más lejos de la realidad.

El vocablo “innovación” es el que mejor define la empresa a largo plazo (visión). Si atendemos al significado literal de dicha palabra, innovar, de acuerdo con la Real Academia Española (en adelante RAE), significa “mudar o alterar algo, introduciendo novedades”. Ahora bien, si dicha definición la aplicamos al contexto empresarial que nos

atañe podemos afirmar que, el término innovación hace referencia a: la mejora real de las prestaciones de un producto; una característica que realmente aporte un plus a los clientes que compren el producto respecto a los venían adquiriendo anteriormente; un atributo que sea efectivamente identificado y valorado por el público objetivo al que nos vamos a dirigir.

A partir de la premisa recién enunciada, se pretende crear la empresa y hacerla crecer, proporcionando un frigorífico inteligente innovador que posea una tecnología revolucionaria que satisfaga las necesidades de los consumidores. Es decir, crear un producto innovador que se adapte a las características más exigentes que tienen los clientes.

No obstante, como todo proyecto de emprendimiento al principio genera incertidumbre, estrés, miedo, angustia, pero a pesar de ello, la fundadora cree firmemente en esta idea de negocio aun siendo muy consciente de las dificultades que van a existir a lo largo el proceso, así como, de la competencia que existe y va a existir puesto que, crear una empresa desde cero nadie dijo que fuera fácil ni mucho menos, pero si muy satisfactorio y un orgullo.

En síntesis, es fácil plasmar dónde la empresa GOLO S,L quiere estar en un futuro idílico y para conseguirlo, es clave llevar a cabo un gran esfuerzo y tener los conocimientos adecuadas para ello, en lo que se confía ciegamente. Estas herramientas unidas a la capacidad de sacrificio de todas aquellas personas que envuelvan la empresa, permitirán conseguir que la empresa GOLO S,L sea pionera y líder a nivel internacional en el sector de los electrodomésticos inteligentes.

6.4 VALORES Y CULTURA.

El negocio está fundado y consolidado en torno a una serie de valores que están relacionados con los que tiene la fundadora, así como, con los principios que tienen los trabajadores y colaboradores de la propia. Dichos valores no solamente vienen recogidos en los estatutos de la empresa, sino que también existe la finalidad de transmitirlos a través de las acciones que lleve a término sociedad, con la finalidad de que un sujeto

piense en un frigorífico inteligente y lo asocie con la marca GOLO S, L creando así una vinculación entre el cliente y la misma.

Por lo que, se trata de creencias y convicciones que influyen en el comportamiento y actuaciones de los miembros que componen la organización (por ejemplo: trabajadores, directivos...) así como, en el personal subcontratado.

Para ello, se ha creado un código ético y moral en el que se recogen un conjunto de valores que deben presidir en toda relación laboral, económica y social de las personas implicadas en el proyecto; conformando de esta forma la cultura de la empresa.

De modo que, para la creadora de dicha empresa innovadora, los valores que debe tener la misma son los siguientes:

Tabla 6 - Valores éticos de la empresa

VALORES ÉTICOS DE LA EMPRESA		
Transparencia	Honestidad	Sinceridad
Constancia	Lealtad	Compromiso
Tolerancia	Respeto	Humildad
Puntualidad	Disciplina	Diversidad
Innovación	Calidad	Competitividad
Fidelización	Trabajo en equipo	Constancia

Fuente: elaboración propia.

Por tanto, que la empresa innovadora tenga unos valores y una cultura claramente marcada es un aspecto fundamental puesto que, como ocurre en el día a día de cualquier ciudadano y, por ende, en el mundo empresarial, todas aquellas acciones que llevan a cabo los sujetos, repercuten (de forma positiva o negativa, directa o indirecta) en otros ámbitos en los que los mismos participan.

Lo que pretende lograr la fundadora con la política de empresa es que todas las personas implicadas en el proyecto tengan claros cuales son los cimientos sobre los que se deben basar, logrando aunar todos los esfuerzos en la misma dirección para conseguir un clima laboral idóneo el cual, no solamente permita a la empresa conseguir un buen ambiente de trabajo, sino que también permita conseguir el resto de objetivos propuestos y, por ende, la felicidad de todo el equipo empleado, siendo uno de los lemas más importantes de la empresa innovadora el siguiente: *“para ganar en el mercado, primero debes ganar en el puesto de trabajo”* (Gomariz López M, 2023).

De modo que, cumplir con los valores establecidos va a permitir seguir una cadena en la que cada uno de los actores de la misma salgan beneficiados, consiguiendo no solo un beneficio individual sino también un beneficio común y, ambos (beneficio individual y común) llevara a éstos a seguir actuando de la misma forma.

Por lo que, consumir los valores de la empresa garantiza una buena forma de trabajar evitando peleas y riñas entre los trabajadores, una forma de trabajar óptima donde todos los miembros de la organización sepan que tienen que hacer y cómo lo deben hacer, donde las empresas subcontratadas o el futuro personal de la empresa se sienta integrado y comprendido en la misma, siendo importantes y útiles para el negocio. Y, todo ello, ayudará sin ninguna duda, a conseguir el objetivo final de la empresa GOLO S.L.

La fundadora es consciente de que, el estado de ánimo de los trabajadores afecta de forma directa a su nivel de productividad, al ritmo de producción, e incluso a la finalización y acabados de los productos, lo que puede dar lugar a que, si los empleados no cumplen con sus obligaciones, no se cumplan los plazos señalados de fabricación de los productos y, por ende, se afecte de forma negativa al cliente final. Por lo que, la felicidad de los mismo es un aspecto clave (de ahí que uno de los lemas de la empresa esté relacionado con dicho aspecto) ya que, repercute positivamente en la producción de los frigoríficos inteligentes GOLO.

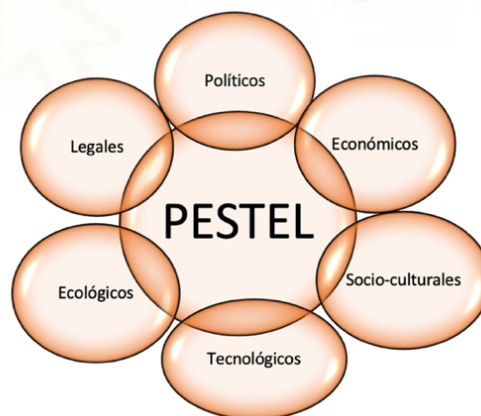
De manera que, siguiendo con dicha secuencia, una buena producción permitirá que los clientes estén contentos y satisfechos con el producto, aumentando así la reputación del mismo y, por ende, la imagen de marca.

En definitiva, es esencial que los valores expuestos con anterioridad se tengan presentes, se apliquen en la praxis y se ejecuten a diario, de forma que se logre una incidencia positiva entre los tres agentes que intervienen en la relación laboral y empresarial (trabajadores, clientes y la propia empresa) puesto que, la unión de estas tres figuras será la que determine principalmente el éxito o fracaso de la idea de negocio innovador.

6.5 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO PESTEL.

El estudio del macroentorno se va a llevar a cabo a través del modelo PESTEL el cual, va a permitir obtener información acerca del entorno general en el que va a operar la empresa teniendo en cuenta los siguientes factores: políticos, económicos, socioculturales, tecnológicos, ecológicos y legales. De modo que, si unimos la inicial de cada término, obtenemos el vocablo “PESTEL”. Por lo que, podemos afirmar que, el análisis PESTEL es aquella herramienta que se utiliza en el análisis estratégico la cual, determina el entorno de la empresa mediante el estudio de un conjunto de factores externos (Guerras y Navas, 2015).

Ilustración 11 - Análisis PESTEL.



Fuente: elaboración propia.

6.5.1 Factores económicos.

La dimensión económica hace referencia a los factores explicativos de la estructura y comportamiento del sistema económico en que se desenvuelve la empresa. En este ámbito, sería ilógico, no hacer referencia a la pandemia provocada por la COVID-19 puesto que, en estos últimos años, ha sido el acontecimiento que mayor repercusión ha

tenido en la economía española y ello se ha visto reflejado tanto en el Producto Interior Bruto (PIB) como en la tasa de desempleo.

Por un lado, en lo que atañe a la tasa de desempleo, hay que señalar que, con la llegada de la pandemia la misma aumentó, pero no excesivamente y ello fue así gracias a las medidas que adoptó el gobierno español, entre las que destaca, la prolongación de los Expedientes de Regulación Temporal de Empleo (ERTES). Sin embargo, durante el año 2020, la tasa de paro fue aumentando cada trimestre llegando al porcentaje cúlmine en el tercer trimestre donde la misma ascendió al 16,26% lo que es lo mismo que 3.722.900 de parados. Tras la pandemia, la economía se empezó a recuperar y, por ende, la tasa de paro empezó a disminuir progresivamente: en el primer trimestre de 2021, la tasa de paro se situaba en 15,98% mientras que en el cuarto trimestre de ese mismo año disminuyó al 13,33% con un total 3.103.800 parados. En el primer trimestre de 2022 hubo un ligero aumento de la tasa de paro la cual, ascendió a 13,65% mientras que, en el segundo, tercer y cuarto trimestre de 2022 volvió a disminuir situándose la misma en 12,67%¹⁰ aproximadamente.

Tabla 7 - Tasa de paro entre 2019 y 2022 (datos en miles de personas)

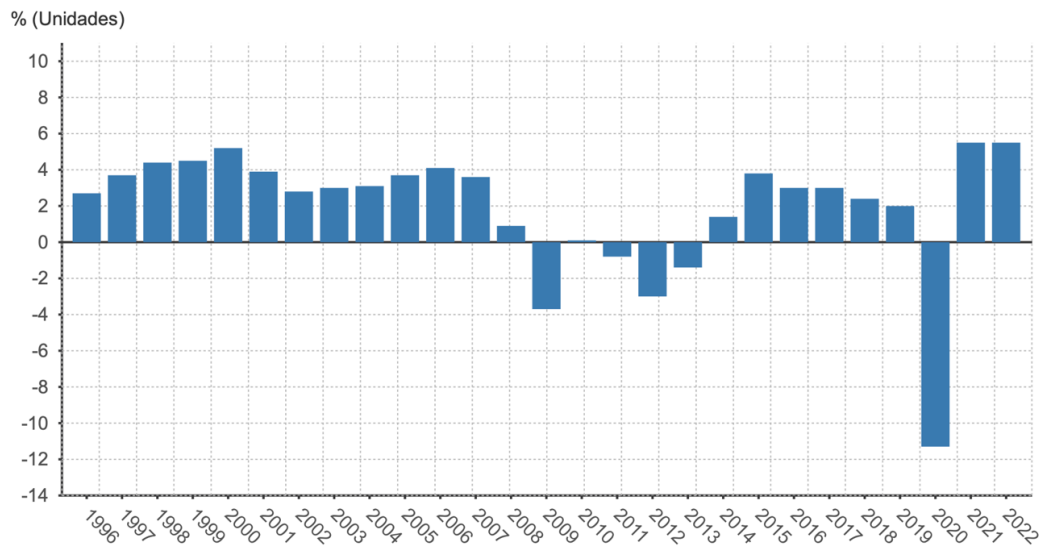
Trimestre	Activos	Ocupados	Parados	Tasa de actividad (en %)	Tasa de paro (en %)
4T 2022	23.487,8	20.463,9	3.024,0	58,52	12,87
3T 2022	23.525,9	20.545,7	2.980,2	58,86	12,67
2T 2022	23.387,4	20.468,0	2.919,4	58,71	12,48
1T 2022	23.259,4	20.084,7	3.174,7	58,50	13,65
4T 2021	23.288,8	20.184,9	3.103,8	58,65	13,33
3T 2021	23.447,7	20.031,0	3.416,7	59,14	14,57
2T 2021	23.215,5	19.671,7	3.543,8	58,58	15,26
1T 2021	22.860,7	19.206,8	3.653,9	57,69	15,98
4T 2020	23.064,1	19.344,3	3.719,8	58,19	16,13
3T 2020	22.899,8	19.176,9	3.722,9	57,83	16,26
2T 2020	21.975,2	18.607,2	3.368,0	55,54	15,33
1T 2020	22.994,2	19.681,3	3.313,0	58,18	14,41
4T 2019	23.158,8	19.966,9	3.191,9	58,74	13,78
3T 2019	23.088,7	19.874,3	3.214,4	58,72	13,92
2T 2019	23.035,5	19.804,9	3.230,6	58,74	14,02
1T 2019	22.825,4	19.471,1	3.354,2	58,35	14,70

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

¹⁰ Para calcular dicho porcentaje se ha realizado la siguiente operación: $(12,48\% + 12,67\% + 12,87\%)/3 = 16,67\%$.

Una vez expuesta la tasa de desempleo, se debe hacer referencia al PIB el cual, se va a analizar a continuación brevemente.

Gráfico 8 - Evolución del PIB en España.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

De acuerdo con la RAE, el PIB es el conjunto de bienes y servicios generados por la economía de un país en un año, contabilizados a precios de mercado. Tal y como podemos observar en el gráfico 8, en el año 2020 el PIB se desplomó considerablemente llegando a tener un valor negativo de -11,3% siendo este, el peor dato que ha experimentado dicha magnitud en las últimas décadas a pesar de que en 2009, 2011, 2012 y 2013 el mismo también era negativo (-3,7%, -0,8%, -3% y -1,4% respectivamente). De modo que, en el año 2020 los bienes y servicios producidos en España han caído un 12,9% en relación con el año anterior (2019, donde el PIB era de 2%).

No obstante, la pandemia no solo ha provocado una crisis a nivel económico (que es evidente tal y como podemos observar en el gráfico 8) sino que también ha provocado una crisis a nivel social y ello es algo que también preocupa a la empresa GOLO S, L en relación con sus frigoríficos inteligentes; aspecto que se tratará en la dimensión pertinente.

6.5.2 Factores socio-culturales.

La dimensión socio-cultural hace referencia a las creencias, valores, actitudes y estilos de vida de aquellas personas que forman parte de la sociedad; condiciones culturales, ecológicas, demográficas, religiosas, educativas y étnicas del sistema social en su conjunto.

En la actualidad, se está produciendo un envejecimiento de la población española siendo dicho país uno de los más envejecidos, donde la esperanza de vida se ha incrementado en el último siglo. De hecho, un estudio realizado por la Universidad de Salamanca revela que, de seguir la actual progresión, en poco más de 30 años, el 42% de los españoles estará por encima de los 60 años. A pesar del envejecimiento de la población española en los últimos años, debido a una mayor tasa de mortalidad (más acentuada con la llegada de la COVID-19) con respecto a la tasa de natalidad, el número de clientes potenciales a los que se va a dirigir la empresa GOLO S,L no se va a ver notablemente afectado dado que, la mayoría de fallecimientos han sido de sujetos que superaban los 60 años de edad de los cuales, muchos se encontraban en residencia y, por tanto, no entran dentro de los clientes potenciales de la empresa en cuestión.

Por otro lado, cabe hacer mención al cambio en el nivel de ingresos de los sujetos que se ha producido en lo que llevamos de año (2023) puesto que, el Ministerio de Trabajo ha aumentado el Salario Mínimo Interprofesional (SMI) situándose este en 1.080€ al mes lo que supone un incremento del 8% respecto a su valor anterior. Por lo que, observamos como se ha producido un aumento en el nivel de ingresos de los sujetos lo que, va a afectar de forma positiva a las empresas dado que, los sujetos van a disponer de un mayor poder adquisitivo para consumir lo que repercutirá, en un principio, en el número de frigoríficos inteligentes que venda la empresa GOLO S,L.

6.5.3 Factores tecnológicos.

Los factores tecnológicos del análisis PESTEL están relacionados con las posibilidades y cambios en las tecnologías que afectan a la competitividad y, por ende, esta dimensión está orientada al mercado en su conjunto.

A raíz de realizar un estudio sobre el crecimiento de la inversión tecnológica en España, cabe destacar que éste proporciona una información al respecto lo que nos lleva a señalar que, a la empresa GOLO S,L le va a afectar todo lo relativo a las inversiones y gastos en tecnologías y comunicaciones que se lleven a cabo en nuestro país. Ello es así puesto que, la empresa en cuestión se basa en el desarrollo tecnológico e informático de frigoríficos inteligentes y, por tanto, utiliza en gran medida toda la información relevante a los diferentes avances tecnológicos que se desarrollan en diferentes partes del mundo.

Como principales objetivos, la empresa se ha propuesto, por un lado, diseñar una página web potente que sea accesible para la mayor parte de sujetos y, por otro lado, la misma tiene el objetivo de llegar al mayor número de personas posibles y para ello, es fundamental elaborar una APP lo más intuitiva y sencilla.

Por lo que, teniendo presente que la sociedad innovadora se encuentra en un sector tecnológico, las inversiones en I+D son totalmente necesarias para el correcto funcionamiento de la misma ya que, a pesar de tener stands en tiendas físicas para la venta de los frigoríficos inteligentes, en los últimos años, se puede observar cómo cada vez está adquiriendo mayor peso una nueva forma de comprar: la “compra online”. Es por ello, por lo que, el producto se podrá adquirir a través de la página oficial de la empresa GOLO S,L, de la APP, así como, a través de empresas distribuidoras, como por ejemplo, Amazon.

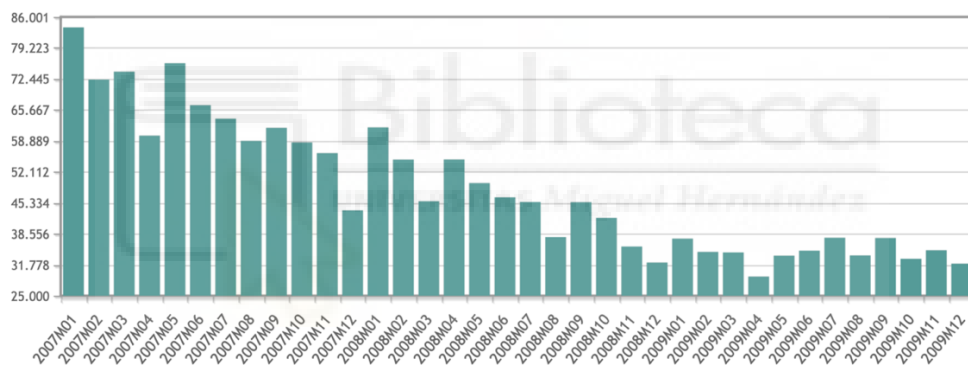
Dicho sistema compra y la implantación de nuevas políticas por parte de la empresa e para potenciar dicha forma de venta, encuentra su justificación en que el 96,5% de los usuarios de Internet a nivel nacional, buscan información antes de realizar la compra, siendo los comentarios y valoraciones de otros usuarios así como, la confianza que transmite la página web de la empresa vendedora, los principales elementos motivacionales que hacen que el cliente se decida por comprar un artículo u otro.

6.5.4 Factores políticos.

La dimensión política recoge las actuaciones que llevan a término los gobiernos en relación con sus decisiones políticas, así como, en lo que se refiere a las normas legales que regulan un país y que, por ende, afectan a la actividad económica.

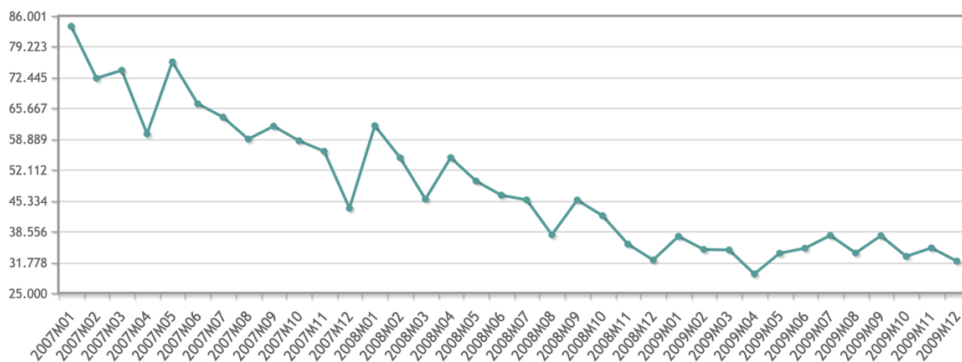
Antes de la COVID-19, la tendencia de adquisición de viviendas a nivel nacional era a la baja ya que, en 2019 dicho mercado sufrió un gran impacto, situación que con la llegada de la pandemia se agudizó lo que dio lugar a que, la adquisición de frigoríficos se viese mermada dado que, los beneficios de las empresas pertenecientes al sector de los electrodomésticos del hogar están estrechamente vinculados a la compraventa de viviendas. En 2020 se firmaron 415.748 contratos de compraventa en toda España, la cifra más baja desde 2016, de acuerdo con los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE). De esta forma, la venta de viviendas cayó en un 17,7% durante 2020, siendo esta la mayor caída desde el año 2011 pero que dista mucho de la caída que tuvo lugar en 2008, con la crisis inmobiliaria o también conocida como “burbuja inmobiliaria”, donde el mercado inmobiliario cayó hasta un 28%.

Gráfico 9 - Estadística de Transmisión de Derechos de la Propiedad, Total Nacional, Compraventa, año 2007,2008 y 2009 (periodicidad mensual).



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Gráfico 10 - Estadística gráfica de Transmisión de Derecho de la Propiedad, Total Nacional, Compraventa, año 2007,2008 y 2009 (periodicidad mensual).



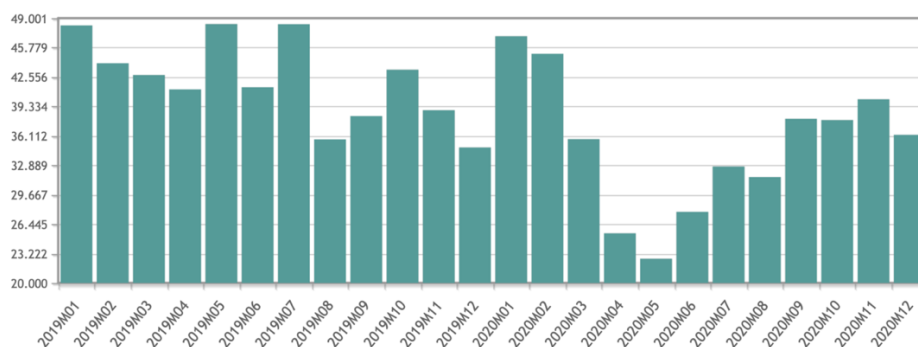
Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Como podemos observar en los gráficos recién expuestos (*gráficos 9 y 10*), antes de la crisis inmobiliaria, la compraventa de viviendas a nivel nacional era considerable. Sin embargo, con la llegada de políticas fiscales restrictivas ocasionadas fundamentalmente por la falta de suelo edificable a buen precio, por el exceso de crédito y por la recalificación de los suelos, la adquisición de viviendas empezó a disminuir considerablemente, llegando en abril de 2009 al mes donde el número de viviendas adquiridas fue de 29.178 viviendas.

De modo que, desde 2007 hasta 2012 la adquisición de viviendas se vio notablemente afectada lo que repercutió en el sector de los electrodomésticos y más concretamente en la adquisición de frigoríficos puesto que, la compra de viviendas lleva consigo la compra de los mismos, siendo prácticamente imposible vivir sin la existencia de estos.

Con la pandemia de la COVID-19 el sector de los electrodomésticos volvió a vivir una época de recesión económica lo que provocó un descenso de las ventas de las empresas del sector de los electrodomésticos del hogar ya que, como podemos observar en los gráficos que se adjuntan a continuación (*gráficos 11 y 12*), en mayo de 2020, en España solamente se compraron 22.652 viviendas.

Gráfico 11 - Estadística de Transmisión de Derecho de la Propiedad, Total Nacional, Compraventa, año 2019 y 2020 (periodicidad mensual).



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Gráfico 12 - Estadística gráfica de Transmisión de Derechos de la Propiedad, Total Nacional, Compraventa, año 2019 y 2020 (periodicidad mensual).



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

A continuación, debemos hacer especial mención a la política fiscal que está llevando a cabo en la actualidad el gobierno de España, así como, a la estabilidad del gobierno en relación al tejido empresarial. A día de hoy, España cuenta con una política fiscal restrictiva, caracterizada por un aumento de los impuestos y una reducción del gasto público. La subida de los tipos impositivos en algunos tributos ha dado lugar a que muchas familias y, especialmente empresas, se vean obligadas a realizar recortes presupuestarios a la hora de desarrollar diferentes actividades. Un claro ejemplo de ello es la disminución de la utilización del coche propio originado por el incremento del impuesto en el carburante.

En lo que atañe al tejido empresarial, cabe señalar que debido a la situación económica y social que se está viviendo en la actualidad, la proliferación de diferentes tipos de empresas no crece a un ritmo abrumador. Las empresas de nueva creación han sufrido un receso, fundamentalmente a causa de la pandemia de índole mundial causada por la COVID-19, así como, a causa de los impedimentos que existen en España en cuanto al emprendimiento. No obstante, la situación empresarial va mejorando poco a poco, principalmente las empresas situadas en el mundo on-line las cuales, permiten rebajar sus gastos iniciales y realizar una gestión más flexible.

En síntesis, la política fiscal y la estabilidad del gobierno en relación al tejido empresarial van unidas. Por lo que, para que se sigan creando empresas en nuestro país, es necesario que el gobierno lleve a cabo un plan de choque donde minimice las dificultades y

proporcione las facilidades necesarias para que los sujetos creen nuevas ideas que atraigan capital a nuestro país y generen riqueza.

6.5.5 Factores legales.

La Ley 3/2020, de 11 de marzo, de prevención de las pérdidas y el despilfarro alimentarios, es una normativa que la empresa debe tener en cuenta puesto que, el propio electrodoméstico evita el despilfarro de alimentos al establecer que alimentos hay en cada momento en el frigorífico y al proponer recetas con los productos existentes. Por lo que, podemos afirmar que, esta utilidad que tienen el frigorífico inteligente es una oportunidad para GOLO S.L.

La Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes es un aspecto legal que se debe tener en cuenta a la hora de crear la empresa innovadora ya que, la misma va a ser la que permita poseer de forma exclusiva y excluyente dicho derecho de propiedad intelectual, permitiendo explotar y comercializar los frigoríficos inteligentes GOLO e impedir a terceros que utilicen la idea de negocio patentada por la empresa sin el previo consentimiento de la misma.

La normativa sobre salud laboral establecida tanto en la Constitución Española (CE) como en la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, y en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales son aspectos que también se deben tener en consideración.

La Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad la cual, tiene la finalidad de regular todas aquellas acciones que permitan hacer efectivo el derecho a la protección de la salud de los trabajadores reconocido en el artículo 43 de la Constitución Española (CE) donde se establece que “se reconoce el derecho a la protección de la salud. Compete a los poderes públicos organizar y tutelar la salud pública a través de medidas preventivas y de las prestaciones y servicios necesarios. La ley establecerá los derechos y deberes de todos al respecto”.

Y, por su parte, la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales tiene por objeto mejorar la seguridad y la salud de los trabajadores en sus respectivos puestos de trabajo. Para ello, la empresa innovadora deberá adoptar las medidas oportunas establecidas en la ley recién expuesta, así como, en la doctrina y jurisprudencia que vaya aconteciendo para poder así gestionar la empresa respetando el marco legal.

En definitiva, el cumplimiento de la legislación vigente por parte de la empresa es imprescindible para poder actuar conforme a los parámetros legales que existen en la actualidad a nivel nacional.

6.5.6 Factores ecológicos y de calidad.

En los últimos años, existe una mayor concienciación social por parte de la población y de las empresas con el cuidado del medioambiente lo que ha dado lugar a que aparezcan las denominadas empresas verdes o ecoeficientes las cuales, llevan a cabo toda clase de políticas y estrategias ecológicas, como por ejemplo, el reciclado o ahorro energético. Por lo que, a través de la Responsabilidad Social Corporativa (en adelante, RSC) las empresas mejoran su relación con la sociedad y contribuyen al desarrollo sostenible, siendo la RSC el camino y el desarrollo sostenible la meta.

Tras los últimos acontecimientos relacionados especialmente con el cambio climático y su repercusión medioambiental en el sector de los frigoríficos inteligentes, cabe señalar que el Gobierno español ha diseñado y ejecutado una serie de acciones en las que pone de relieve la importancia que tiene para la industria en cuestión lograr un impacto medioambiental prácticamente inofensivo en relación con el uso de los recursos y materias primas para la elaboración de sus productos, además de exigir transparencia desde el punto de vista medioambiental.

Es por todo ello, por lo que, en 2018 el actual presidente del Gobierno creó el Ministerio para transición Ecológica y Reto demográfico regulado por el Real Decreto 355/2018, de 6 de junio, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales. El Ministerio en cuestión tiene fundamentalmente por objeto proponer y ejecutar la política del Gobierno en materia medioambiental y energética.

La empresa GOLO S.L cumple con los parámetros exigidos tanto por las Comunidad Económica Europea como por el Gobierno español respetando la legislación vigente en materia medioambiental puesto que, parte de los materiales que se utilizan para fabricar los frigoríficos son ecológicos y biodegradables.

En síntesis, en la actualidad, debido al aumento de la contaminación del calentamiento global, el gobierno de España ha implementado leyes de protección del medio ambiente, así como, ha endurecido la legislación medioambiente con el principal objetivo de proteger nuestro ecosistema y aumentar la conciencia social ecológica, es decir, hacer partícipe a la sociedad de que un cambio es posible.

6.6 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO. ANÁLISIS DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER.

El análisis de las fuerzas competitivas de Porter permite a la empresa examinar el nivel de competencia que existe dentro del sector al que pertenece, lo que va a facilitar el desarrollo de su estrategia de negocio. Por lo que, podemos afirmar que, el modelo de PORTER estudia si es rentable crear una empresa en un sector en concreto, teniendo en cuenta la estructura del mercado. Y, por ende, cada una de las cinco fuerzas competitivas de PORTER es un factor que puede influir en la capacidad de obtener beneficios por parte de la sociedad (Guerras y Navas, 2015). Las fuerzas competitivas son las siguientes: la rivalidad entre los competidores existentes, la posibilidad de entrada de nuevos competidores, la amenaza de productos sustitutivos, el poder de negociación de los clientes y el poder de negociación de los proveedores; las cuales se va a proceder a explicar a continuación.

Ilustración 12 - 5 fuerzas competitivas de PORTER



Fuente: elaboración propia.

1. Poder de negociación de los clientes.

En primer lugar, en relación con el poder de negociación de los clientes, cabe señalar que, el cliente es el centro de atención de la empresa dado que, como es lógico, es el destinatario del producto y, en consecuencia de ello, es muy importante que los mismos estén satisfechos tanto con el servicio como con el propio producto, siendo los compradores “la pieza angular” de la sociedad puesto que, de su existencia depende el futuro del negocio.

Partiendo de esta premisa y habiendo realizado un estudio sobre el mercado, se ha establecido un nivel de precios asequible para la mayor parte de los sujetos ya que, uno de los objetivos que persigue la empresa GOLO es que los frigoríficos inteligentes lleguen a un número considerable de hogares españoles independientemente de la economía de cada hogar. Además, hay que tener en cuenta que, el precio base del producto innovador se podrá ver incrementado cuando los clientes quieran personalizar los mismos siendo este un servicio que ofrece la empresa por un coste relativamente económico.

Con el objetivo de que los clientes se sientan partícipes en la empresa, en la APP “family fridge” existirá un apartado donde los usuarios podrán comunicar a la sociedad aquellos aspectos que se podrían mejorar, así como, los nuevos productos que les gustaría que se incorporasen dicha tecnología innovadora.

2. Poder de negociación de los proveedores.

En segundo lugar, en relación el poder de negociación de los proveedores, hay que señalar que, al igual que ocurre en la fuerza competitiva recién explicada, estos pueden presionar sobre los precios o los costes y tratar de captar parte del valor generado en la industria y, por tanto, hacer disminuir la rentabilidad. Por lo que, podemos afirmar que, a medida que el poder de negociación de los proveedores y clientes es mayor, el atractivo de la industria disminuye.

De modo que, al tratarse de un producto asequible, en la medida de lo posible, para todos los sujetos, su precio no va a ser muy elevado, por lo que, el margen con el que la empresa GOLO cuenta para negociar con los mismos no es muy grande. Además, al fabricarse con

materias primas ecológicas y biodegradables es más difícil encontrar proveedores que se adaptan a las condiciones que la sociedad quiere que se cumplan. Por lo que, la empresa debe ir más allá y empezar a plantearse la búsqueda de proveedores potenciales que puedan garantizar la calidad del producto puesto que, este aspecto será algo que diferencie de forma positiva a la empresa del resto de competidores.

3. Amenaza de nuevos competidores entrantes.

En tercer lugar, en lo que atañe a la amenaza de nuevos competidores entrantes, cabe señalar que el nicho de mercado al que se va a dirigir la empresa no requiere del cumplimiento de requisitos y criterios de elevada complejidad.

Ahora bien, a la empresa GOLO ello no le va a afectar excesivamente puesto que, la misma cuenta con un producto claramente diferenciado de la competencia al ofrecer una serie de ventajas que en la actualidad aún no existen en el mercado tal y como las va a plasmar la sociedad y, además, los frigoríficos inteligentes se van a fabricar con materiales ecológicos. Por lo que, es bastante complicado que los nuevos competidores que accedan a dicho nicho de mercado puedan suponer una amenaza real y directa para la empresa GOLO.

4. Amenaza de productos sustitutivos.

En cuarto lugar, en relación con la amenaza de productos sustitutivos, hay que señalar que, el grado de atractivo de la industria disminuye cuando en esta aparecen productos sustitutivos y, por ende, cuando ello ocurre, las expectativas de rentas también disminuyen.

En la actualidad existen pocas empresas capaces de proporcionar un producto similar al que ofrece la empresa GOLO y, por tanto, puedan suponer una amenaza real para el producto innovador puesto que, el estudio que se ha llevado a cabo pone de manifiesto que ningún frigorífico inteligente que se puede adquirir en el mercado actual tiene las funciones que el producto innovador puede proporcionar.

Por lo que, el producto en sí es una ventaja que difícilmente va a ser sustituida por otro producto por muy parecido que sea.

5. Rivalidad entre los competidores existentes.

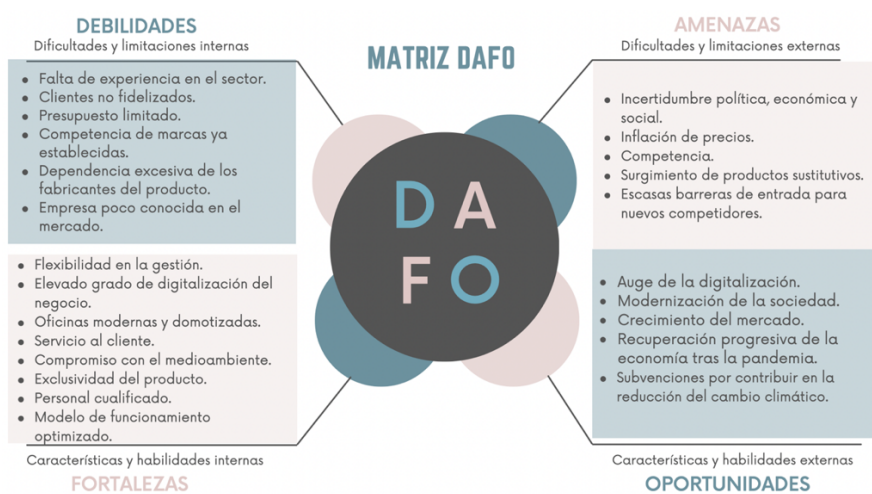
Por último, en lo que atañe a la rivalidad entre los competidores existentes, hay que señalar que, dicha fuerza es el resultado de las cuatro fuerzas competitivas mencionadas y analizadas anteriormente. Lo que nos lleva a afirmar que, a medida que la intensidad de la competencia sea mayor, la posibilidad de obtención de rentas superiores será menor y, por tanto, el atractivo de la industria disminuirá.

En el caso de la empresa GOLO y analizando toda la información en su conjunto, se considera que la rentabilidad que obtendrá la misma en el sector sea considerable dado que, en la actualidad, no existe ningún competidor potencial dentro del sector al que se dirige que pueda hacer frente a la sociedad ya que, la misma cuenta con un producto claramente diferenciado de los prototipos de frigoríficos inteligentes que existen.

6.6.1 Matriz DAFO.

El análisis DAFO, también conocido como análisis FODA, se utiliza para estudiar la situación de una empresa, o bien de un proyecto, analizando sus características internas (debilidades y fortalezas) y externas (amenazas y oportunidades) (Guerras y Navas, 2015). De modo que, a continuación, se expone el análisis DAFO de la empresa GOLO S.L, con la finalidad de que se puedan tomar decisiones de manera racional.

Ilustración 13 - Matriz DAFO de GOLO S.L.



Fuente: elaboración propia.

6.6.2 Matriz CAME.

Tras haber realizado el análisis DAFO y haber obtenido conclusiones acerca de la empresa en el sector, se debe elaborar la matriz CAME con la finalidad de corregir las debilidades de la sociedad, afrontar las amenazas externas que puede presentar el mercado en relación con el negocio innovador, así como, mantener las fortalezas internas de la empresa y explotar las oportunidades que el mercado le brinde a la misma; logrando con ello que la empresa se desarrolle en la dirección adecuada.

En primer lugar, la empresa debe corregir las debilidades propias de su negocio las cuales, han sido expuesta en el análisis DAFO. Comenzando con la búsqueda de las mejores opciones de inversión y financiación así como, en la indagación de nuevos proveedores para la fabricación de los frigoríficos inteligentes a nivel internacional siempre y cuando, garanticen a la empresa que la producción es de la máxima calidad y que los mismos contendrán un porcentaje considerable de materiales ecológicos y biodegradables, evitando con ello la dependencia excesiva y exclusiva de los proveedores que en la actualidad tiene la empresa GOLO y así, poder mejorar las condiciones de negociación al existir un mayor número de proveedores y, por ende, que la sociedad vea incrementados sus beneficios.

Además, al tratarse de una empresa de reciente creación, la misma no goza de un considerable reconocimiento, por lo que, para solventar esta debilidad la sociedad realizará campañas publicitarias fundamentalmente a través de influencers que promocionen el producto, pero todo ello, dentro de las posibilidades económicas y financieras de la empresa puesto que, el capital inicialmente aportado no es excesivamente elevado.

En segundo lugar, la empresa innovadora tiene que afrontar las amenazas externas que supongan un peligro para la supervivencia de la misma, poniendo especial atención en la competencia. Para ello, la sociedad intentará conocer y explotar mejor que los competidores todos los aspectos que la engloban, así como, llevar a cabo descuentos por fidelidad mediante los cuales, poder hacer frente a las numerosas ofertas que realizan las grandes multinacionales a lo largo del año; tal y como hacen, Samsung o Siemens.

Además, la empresa GOLO deberá adaptarse a los constantes cambios que se produzcan en la legislación, sobre todo en materia medio ambiental ya que, las leyes en esta materia están en continuo cambio. No obstante, en este aspecto, la empresa innovadora cuenta con la ventaja de que utiliza materiales ecológicos, biodegradables y reciclables los cuales, le permiten estar preparada para un cambio brusco de la normativa a corto-medio plazo.

Por lo que, a pesar de la competencia que existe hoy en día y del surgimiento de productos sustitutivos, los frigoríficos inteligentes GOLO presentan unas ventajas competitivas no vistas hasta ahora en el mercado, como por ejemplo: la detección de los alimentos que hay en cada momento en la nevera para la propuesta de recetas.

En tercer lugar, la empresa tiene que mantener las fortalezas intrínsecas a la misma. Empezando por conservar una relación calidad-precio óptima para los consumidores y teniendo un contacto empático y directo con los mismos puesto que, como se ha venido diciendo a lo largo del presente trabajo finde grado, uno de los principales objetivos de la política empresarial de GOLO S.L es lograr la fidelización de los clientes.

Además, la sociedad seguirá apostando por otorgarle a los consumidores una exclusividad a la hora de diseñar el producto, hecho que hace que la empresa se diferencie del resto de competidores de manera muy evidente ya que, no existe ninguna otra marca de frigoríficos inteligentes que permita diseñar y confeccionar los mismos.

De modo que, a medida que la empresa vaya creciendo, se deberá conservar al personal altamente cualificado existente en la plantilla y realizar nuevas incorporaciones que mejoren las actitudes y aptitudes de los actuales trabajadores tratando que los nuevos trabajadores tengan los valores característicos del negocio, logrando con ello un lugar de trabajo inmejorable ya que, en la mayoría de las ocasiones trabajadores contentos, es sinónimo de buenos resultados.

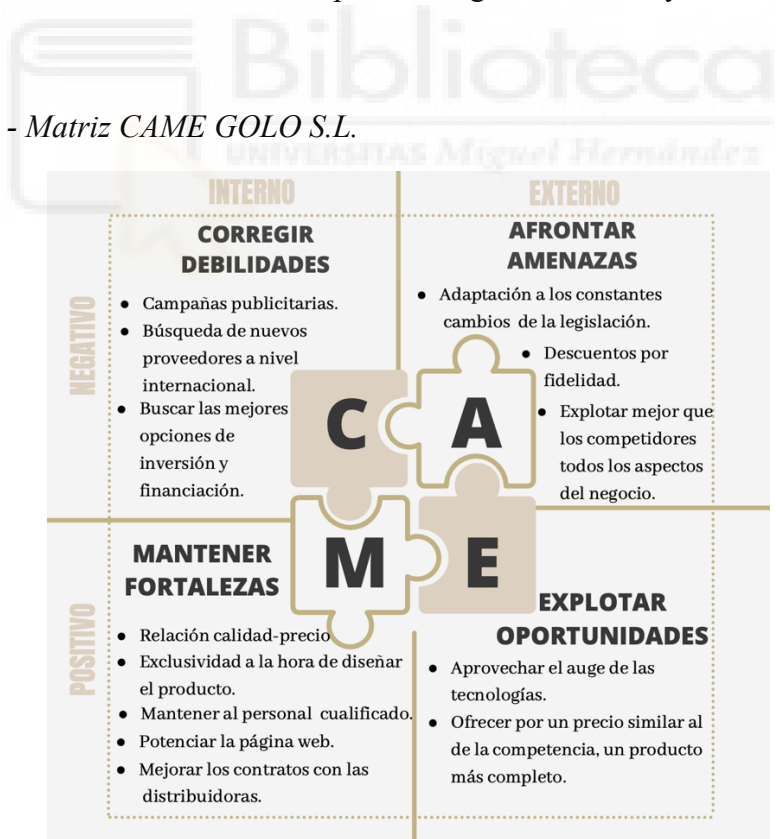
Todo ello, sin olvidarse de potenciar e impulsar tanto la página web como la APP para que, especialmente la segunda, sea lo más intuitiva y sencilla posible para los usuarios durante las 24 horas del día los 7 días de la semana, así como, mejorar los contratos con

las empresas distribuidoras del producto permitiéndonos ello llegar a todos los puntos de la geografía nacional e internacional con la mayor eficacia y rapidez posible.

Por último, es necesaria la explotación de las oportunidades que el mercado le brinde a la sociedad con la finalidad de dar a conocer el mismo. En el caso de la empresa GOLO, esta debe aprovechar el auge de las tecnologías y más en concreto, de la inteligencia artificial; beneficiarse del apogeo de las políticas de cambio climático las cuales, permiten invertir en tecnología verde respetando y preservando de esta forma el medio ambiente puesto que, cada vez la ciudadanía está más conciencia con el ecosistema; así como, otorgo por un precio similar al de la competencia, un producto más completo y con más utilidades, dando lugar a considerar que el precio de la competencia es elevado.

En síntesis, cabe la posibilidad de en un futuro no muy lejano, es decir, a medio-largo plazo, en función del avance del sector a nivel mundial, la empresa pueda comercializar sus productos más allá de las fronteras españolas llegando así al mayor número de clientes posibles.

Ilustración 14 - Matriz CAME GOLO S.L.



Fuente: elaboración propia.

6.7 MODELO DE NEGOCIO: LIENZO CNAVAS.

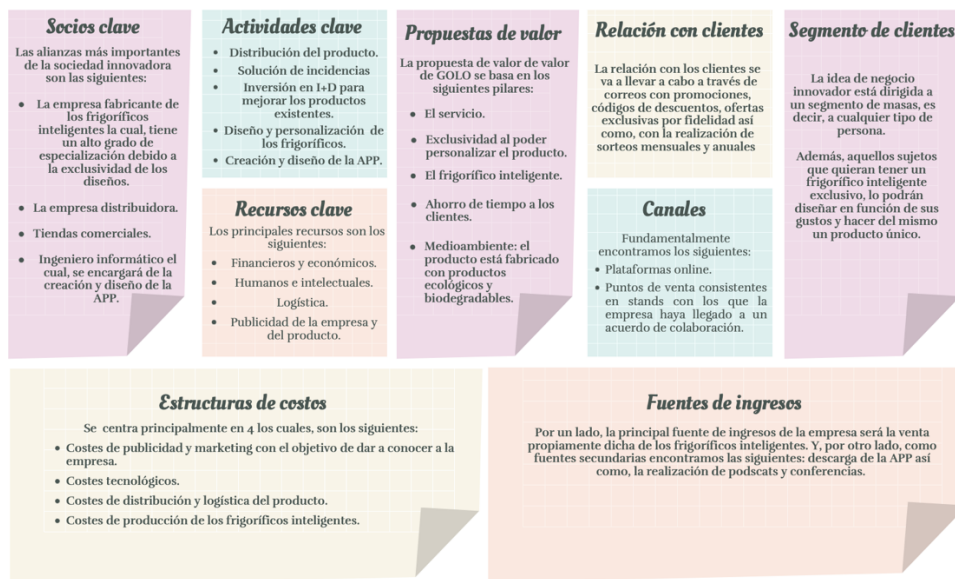
Para el desarrollo del presente modelo de negocio, se va a utilizar el “Business Model Canvas”. Se trata de un método de análisis y explicación del modelo de negocio el cual, se divide en 9 módulos que explican el proceso de cómo obtendrá ingresos una empresa (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Para ello, se ha llevado a cabo un exhaustivo y minucioso estudio de la oferta y de la demanda que existe en el mercado actual donde va a competir la empresa, así como, un estudio que facultará a la misma a identificar las necesidades de los clientes que se pretenden cubrir.

A raíz de dicho estudio, se han obtenido datos efectivos que permiten elaborar un plan detallado del modelo de negocio, en el que se incluyen cuestiones relativas a: las operaciones que se van a llevar a cabo para conseguir los objetivos propuestos, la organización de la empresa, poniendo especial atención en los recursos humanos, la financiación conseguida y un plan de marketing y networking para ampliar la red de contactos y, por ende, la cuota de mercado de la empresa.

Tabla 8 - Lienzo Canvas.

Modelo Canvas



Fuente: elaboración propia.

A continuación, se procede a desglosar cada uno de los módulos del Lienzo Canvas.

1. Propuesta de valor.

La propuesta de valor de la empresa GOLO, que la hará diferenciarse de la competencia, gira en torno a lo que se conoce como marketing emocional o experimental. Este tipo de marketing consiste en tener un contacto directo con el cliente, estableciendo una conexión emocional y afectiva entre la marca y el usuario. De esta manera, GOLO quiere lograr crear toda una comunidad de consumidores fieles a su sello.

De modo que, la estrategia de la sociedad está fuertemente orientada al cliente ya que, lo que se pretende es que el consumidor deje de percibir que está comprando simplemente un frigorífico inteligente, para sentir que está adquiriendo “la experiencia GOLO”. De esta forma, el usuario experimenta un fuerte deseo de pertenecer a esta comunidad selecta de consumidores.

Los cinco pilares fundamentales sobre los que se sustenta la propuesta de valor de GOLO S.L son los siguientes:

- El servicio: los empleados de la empresa recibirán una formación dirigida a transmitir a los clientes el “espíritu GOLO” generando así una fuerte conexión emocional con ellos.
- El frigorífico inteligente: la empresa va a controlar la mayor parte de la cadena de suministro. Esto le va a permitir ofrecer un producto de alta calidad. A pesar de que se trata de un precio que está ligeramente por encima de la media de productos similares, la sociedad va a utilizar un enfoque de alto valor añadido que invita no solo a los clientes de clase media, sino también a aquellos de un poder adquisitivo menor puesto que, se va a ofrecer un programa de financiación que permita a cualquier sujeto poder pagar el producto en cómodos plazos.
- Ahorro de tiempo: una de las funciones principales que tiene el producto es detectar que hay en cada momento en la nevera y con dicha información, indicar

al sujeto que falta en la misma, evitando de esta forma que el usuario tenga que perder tiempo analizando que hay en su frigorífico y que debe comprar. Asimismo, el frigorífico inteligente GOLO tiene la capacidad de evitar el desperdicio alimentario puesto que, el mismo posee un control sobre las fechas de caducidad, consiguiendo con ello que el usuario sepa cuando va a caducar un producto y proponiendo recetas con los alimentos cuya fecha de caducidad es próxima. Por lo que, se puede afirmar que, mediante el producto innovador, se facilita el día a día de sus clientes.

- Medioambiente: el producto en cuestión está concienciado con el medioambiente en la medida que está fabricado con productos ecológicos y biodegradables, tratándose, por tanto, de un frigorífico inteligente que no perjudica al medioambiente, sino todo lo contrario, contribuye a la mejora y sostenimiento del mismo.
- Exclusividad: los clientes podrán personalizar las funciones que desean que realice el producto, con la finalidad de que los usuarios sientan que están comprando un producto único.

En definitiva, la propuesta de valor de GOLO se basa en generar una experiencia alrededor de la adquisición de un frigorífico inteligente que produzca un fuerte compromiso y lealtad en los clientes.

2. Segmento de clientes.

La empresa innovadora está enfocada a un segmento de masas ya que, uno de los objetivos primordiales de la empresa GOLO es que su producto llegue al mayor número de hogares españoles posibles independientemente, en la medida de lo posible, del poder adquisitivo de cada sujeto ya que, como se ha mencionado a lo largo del presente trabajo fin de grado, la empresa va a proporcionar un programa de financiación apto para la mayoría de los ciudadanos.

Además, el cliente tiene la posibilidad de diseñar tanto la estética del frigorífico como las funciones que quiere que cumpla el mismo a partir de unas preseleccionadas, lo que se

prevé que no influya en el precio de venta. Ahora bien, en el caso de que, el cliente quiera algo en concreto y no sea una de las funciones preseleccionadas, el coste aumentará.

3. Canales de distribución y comunicación.

A raíz de la pandemia causada por el Coronavirus, se ha podido observar, un crecimiento exponencial de las compras online. Por ello y habiendo analizado previamente el mercado, se ha considerado que el principal canal de distribución de los frigoríficos inteligentes GOLO será a través de plataformas online, realizándose ello por medio de la plataforma oficial de la empresa, páginas webs (como, por ejemplo: Amazon, Leroy Merlin, Media Markt...) y la propia APP “family fridge” (la cual, como se ha mencionado, tiene un apartado donde se podrán adquirir los frigoríficos inteligentes). No obstante, el producto innovador también se podrá adquirir de manera presencial en los distintos puntos de venta con los que la empresa haya firmado un convenio de colaboración, así como, en los stands de la marca ya que, la sociedad tiene una filosofía de ir viajando por diferentes partes de España para dar a conocer físicamente el producto.

4. Relación con los clientes.

La relación que se mantendrá con los clientes será directa y lo más cercana posible a los mismos con la finalidad de intentar que sientan como suyo el producto lo que, se llevará a cabo fundamentalmente a través de internet (por ejemplo: asistencia telefónica, chat online, vía correo electrónico...) atendiendo en todo momento sus cuestiones, sugerencias, así como, resolviendo los problemas que les puedan surgir.

En un principio, para conseguir la lealtad de los consumidores, la empresa creará un carnet de fidelización mediante el cual, los clientes obtendrán promociones; códigos de descuentos que puedan aplicar en sus compras; rebajas en el precio cuando se compre un número de frigoríficos considerable (a partir de 3); y la realización de sorteos a través de los creadores de contenido conocidos como “influencers”. De modo que, de una manera muy sencilla, los clientes podrán rastrear a través de la APP su progreso en el programa de fidelización.

Y, como no puede faltar en la sociedad de hoy día, el uso de las redes sociales será clave para mantener informados a los clientes con ofertas, publicidad, vídeos explicativos y cualquier otro aspecto que se considere conveniente. Además, para crear una relación más cercana y exclusiva con los clientes, la empresa le ofrece la posibilidad de personalizar el frigorífico inteligente en función de las necesidades y preferencias de cada sujeto logrando con ello, que cada comprador viva una experiencia de usuario.

5. Fuente de ingresos.

Por un lado, hay que señalar que, la principal fuente de ingresos para la empresa GOLO será la venta del propio producto, esto es, la venta de los frigoríficos inteligentes. Y, por otro lado, la sociedad también cuenta con fuentes de ingresos secundarias las cuales, son las siguientes: la descarga de la APP (esta es gratuita pero cada cierto número de descargas los propietarios de la misma recibirán una remuneración) así como, la realización de conferencias y podcasts con la finalidad de poder transmitir a las generaciones futuras ciertos “tips” que les permitan emprender de forma más consciente y, por ende, romper con los estereotipos que hoy en día existen en la sociedad en relación con el emprendimiento.

6. Recursos clave.

Los principales recursos de la empresa GOLO son los siguientes:

- Logística: de manera inicial, se externalizará dicha tarea a una empresa de mensajería exprés ya que, uno de los objetivos de la sociedad es que el cliente tenga lo antes posible el producto, logrando con ello la satisfacción del mismo y, por ende, su fidelización y recomendación del producto.
- Financieros y económicos los cuales, serán claves en la medida que permitan a la sociedad obtener una ventaja competitiva y anticiparse a posibles situaciones que pueden ocurrir en el mercado. Un ejemplo de recurso financiero serían las líneas de créditos.

- Humanos e intelectuales: las personas de la propia organización serán claves en la medida en la que las mismas aportan ventajas competitivas a la empresa las cuales, permitirán a la sociedad GOLO diferenciarse de la competencia.

De modo que, las personas no son un recurso más, son el recurso que va a permitir hacer crecer a la empresa puesto que, de estas depende, en gran medida, el éxito de la sociedad. Por lo que, lograr un compromiso en el trabajo, ayudar a crear equipos, mantener y mejorar la satisfacción de los trabajadores, así como, optimizar la aportación de los sujetos, será determinante para ir construyendo la imagen de marca y ganando prestigio.

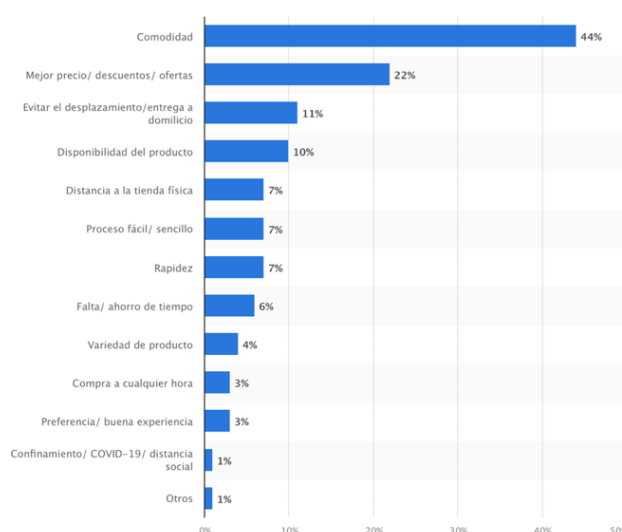
- Publicidad de la empresa y del producto: al tratarse de una marca nueva y sin reconocimiento, es necesario darle difusión para poder llegar al mayor número de clientes posibles y, por ende, la empresa vaya teniendo un mayor alcance.

7. Actividades clave.

En relación con las actividades clave, hay que señalar que, encontramos tres tipos los cuales, son los siguientes: actividades de distribución del producto, las actividades de solución de incidencias y las actividades de inversión en I+D.

En lo que atañe a las primeras (actividades de distribución del producto), hay que señalar que, los frigoríficos inteligentes se van a distribuir tanto de manera online como presencial, presentando la venta online un mayor peso en la política de distribución puesto que, la trayectoria que está siguiendo la sociedad de hoy día es de una disminución de las compras físicas y un aumento de las compras online (tal y como se puede observar en el gráfico que se adjunta a continuación) especialmente por la comodidad y los mejores precios que pueden ofrecer al no tener que arrendar un local, pagar la luz, agua...

Gráfico 13 - Razones principales por las que los españoles prefieren comprar un producto online (año 2022).



Fuente: <https://acortar.link/n83h8>

En relación con las segundas (actividades solución de incidencias), cabe señalar que, se trata de una actividad con trascendencia en la empresa dado que, de esta va a depender, en gran medida, la satisfacción del cliente ya que, se trata encontrar soluciones a los problemas específicos que le puedan surgir a cada cliente.

Respecto a las actividades de inversión en I+D, las mismas son claves para el desarrollo de nuevos productos que lleven incorporados la inteligencia artificial patentada por GOLO, así como, las posibles mejoras del producto existente.

Además de lo señalado, también se considera una actividad clave para la sociedad, el diseño y personalización de los frigoríficos inteligentes, así como, la propia APP.

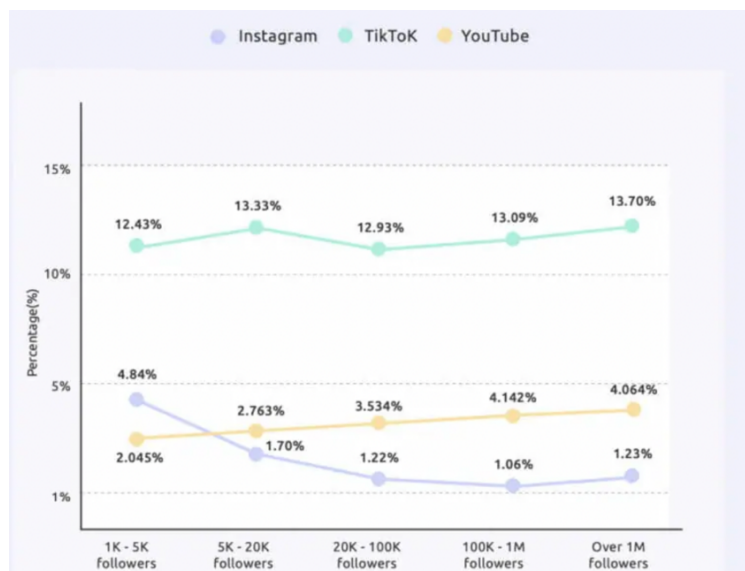
8. Socios clave.

Los socios clave de la empresa GOLO son los siguientes: las empresas fabricantes de frigoríficos inteligentes, así como, las empresas distribuidoras de productos (por ejemplo: Amazon) y las grandes superficies y comercios donde tendrá cabida el producto (por

ejemplo: Media Markt o Leroy Merlín) con la finalidad de que los sujetos puedan ver físicamente el producto y adquirirlo presencialmente si así lo desean.

La sociedad contará con un ingeniero informático que se encargará de crear y diseñar la APP, teniendo en cuenta las condiciones marcadas por la empresa. De manera que, el diseño de la APP no va a recaer exclusivamente en él ya que, existirá un grupo de trabajo que ayudará al ingeniero en dicha tarea para que, entre todos, la APP sea lo más eficiente y eficaz posible. Por consiguiente, también se considera primordial contactar con los creadores de contenidos en las redes sociales para que promocionen el producto ya que, actualmente, dicha forma de hacer publicidad cada vez está más en auge y se está convirtiendo en un instrumento muy potente para poder hacer llegar un producto al mayor número de personas posibles. Por lo que, a cambio de este servicio, la empresa GOLO hará embajadoras a las influencers que lo publiciten y les proporcionará una remuneración. La sociedad es consciente del elevado coste que ello va a suponer, pero está dispuesta a asumirlo ya que, al tratarse de una empresa de reciente creación, necesita utilizar un medio que otorgue la máxima difusión posible al producto.

Gráfico 14 - Los influencers que se encuentran en el rango 10K-100K seguidores ofrecen la mejor combinación engagement y amplia influencia.



Fuente: <https://acortar.link/n83h8>

Por lo que, como podemos observar en el gráfico 14, los influencers que tienen entre 10.000 y 100.000 seguidores son los micro-influencers que más interesan a la marca GOLO y, por tanto, hacia donde la misma debería enfocar su marketing de influencers ya que, si se centra en celebridades con una gran cantidad de seguidores va a perder engagement¹¹.

9. Estructura de costos.

En este apartado, se debe distinguir entre las inversiones a realizar por la empresa y los gastos que tendrá la misma. Por un lado, en cuanto a las inversiones, hay que señalar que, las más importantes serán el desarrollo de la página web y de la APP. Por la parte de los gastos, se encontrarán los salarios de los trabajadores y los recursos humanos, el mantenimiento de la oficina y los gastos de transporte.

En síntesis, se puede señalar que, la estructura de costes que presentará la empresa GOLO es la siguiente:

Tabla 9 - Estructura de costes.

<p>01 COSTES DE PUBLICIDAD</p> <p>A través de los principales creadores de contenido en las redes sociales ("influencers"), especialmente a través de Instagram.</p>	<p>02 COSTES TECNOLÓGICOS</p> <p>Contratación del ingeniero informático que se encargue del diseño y creación de la APP.</p>
<p>03 COSTES DE DISTRIBUCIÓN</p> <p>Contratación de una empresa de distribución encargada de distribuir el frigorífico inteligente cuando este se adquiera de manera online.</p>	<p>04 COSTES DE PRODUCCIÓN</p> <p>Contratación de una empresa dedicada a la fabricación de los frigoríficos inteligentes.</p>

Fuente: elaboración propia.

¹¹ Engagement: es la capacidad que tiene un influencer de involucrar a sus seguidores y crear un compromiso a largo plazo.

6.8 ANÁLISIS DEL SECTOR. SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR.

El sector en el que se sitúa la empresa GOLO es la fabricación y distribución de frigoríficos inteligentes perteneciente, fundamentalmente, al sector tecnológico el cual, está evolucionando de forma progresiva a la par que lo está haciendo la sociedad logrando así, un mundo completamente inmerso en la tecnología. Es por ello, por lo que, se considera que en la actualidad existen los suficientes mecanismos tecnológicos para paliar las situaciones que se han ido mencionando a lo largo del presente trabajo, y, por ende, es lo que pretende la empresa puesto que, la inteligencia artificial, así como la domótica en rasgos generales, y en particular, cuando se introducen en los frigoríficos inteligentes, se presentan como un segmento con un futuro significativo.

Además, cabe señalar que, el producto innovador tiene cada vez más futuro puesto que, se ha producido un “boom” como consecuencia de que cualquier sujeto en algún momento de su vida ha llegado a su casa después de realizar la compra y se le ha olvidado algún producto que necesitaba y/o ha desperdiciado comida al no estar en buen estado debido a que no se ha consumido cuando era debido.

Tabla 10 - El boom de los electrodomésticos inteligentes.

	España	Francia	Italia	Alemania
Lavadoras				
Demanda	160,0 %	409,2 %	519,4 %	0,7 %
Precio	-17,0 %	-31,8 %	-31,9 %	-2,1 %
Neveras				
Demanda	120,7 %	4600,0 %	1366,7 %	20,8 %
Precio	-7,9 %	-13,5 %	-5,4 %	-0,3 %
Aspiradoras				
Demanda	-3,5 %	144,3 %	96,0 %	84,8 %
Precio	-9,9 %	2,5 %	9,1 %	-3,1 %

Fuente: <https://acortar.link/CdoUIT>

De modo que, a raíz de haber realizado un estudio exhaustivo del sector, podemos concluir que el mismo cada vez ostenta unas cifras más elevadas lo que significa que

evoluciona en sentido ascendente y, por ende, con una notoria probabilidad de éxito en el momento actual dado el nivel de vida a nivel físico y cognitivo en el que nos encontramos.

6.9 ANÁLISIS DEL MERCADO Y COMPETENCIA.

En este punto, se va a proceder a realizar un análisis del mercado y de la competencia que le compete a la empresa GOLO, con la finalidad de indagar y establecer si existe una oportunidad real en el mercado que permita al producto en cuestión entrar y asentarse en el mismo. Para ello, se procederá a realizar un análisis completo, donde se establecerán cuáles son las características que presenta el mercado actual al que se va a dirigir la empresa, se investigará sobre las características generales y/o específicas de los clientes o consumidores potenciales, así como, se estudiará como es la competencia a la que se va a enfrentar la sociedad: comportamiento, sus posibles productos, precios, características, su relación con los clientes...

De modo que, con un examen exhaustivo y detallado de cada uno de los actores que forman parte del mercado, y desde un punto de vista global, se podrá analizar la viabilidad económica del proyecto innovador, estableciendo si es factible la entrada a dicho mercado.

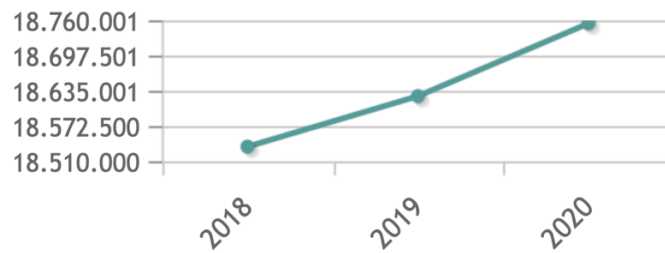
6.9.1 Características del mercado.

Para la caracterización del mercado al que se dirige la empresa GOLO, primeramente, se debe delimitar el mismo. Para ello, hay que tener presente que, se trata de una empresa de reciente creación por lo que, en un principio, se va a centrar en la comercialización y distribución del producto a nivel nacional, es decir, en España. En un futuro, si la sociedad se desarrolla según lo previsto, se estudiará la posibilidad de expandir la venta de los frigoríficos inteligentes en Europa y en parte del continente asiático. En consecuencia, el mercado geográfico que va a ser objeto de análisis y al cual se va a dirigir la empresa, se centra, en un primer momento, en España.

Por consiguiente, España cuenta con un total de 47.615.034 personas (según cifras del INE) pero dicho dato no es en el que nos debemos fijar puesto que, como se señalará en las características de los potenciales clientes, la empresa en cuestión se centrará en el

número de hogares, siendo estos los máximos destinatarios de los frigoríficos inteligentes GOLO. En relación con ello, España cuenta con 17.754.800 millones de hogares en el año 2020, habiendo experimentado un crecimiento exponencial; tal y como podemos observar en el gráfico que se adjunta a continuación (*gráfico 15*).

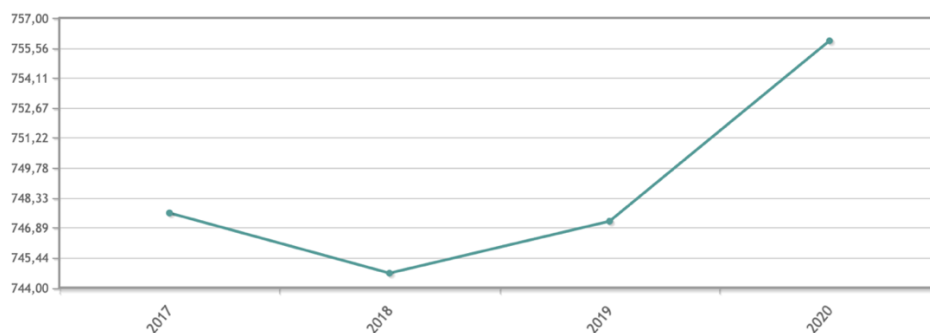
Gráfico 15 - Total de hogares en España (2018,2019 y 2020).



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Ahora bien, si nos centramos en la provincia de Alicante puesto que, en un primer momento es donde la sociedad va a poner más puntos de venta para dar a conocer el producto innovador, observamos, de acuerdo con el INE, que el número de hogares no ha seguido una tendencia tan creciente como lo ha hecho a nivel nacional. En 2017, el número de hogares en la provincia de Alicante era de 747.600, mientras que, en 2018 disminuyó notablemente a 744.700 hogares. Sin embargo, en 2019 y 2020 se empezaron a adquirir más viviendas y, por ende, se crearon nuevos hogares, en 2019 existían 747.200 hogares y en 2020 755.900 siendo esta última la cifra más alta en los 4 años analizados.

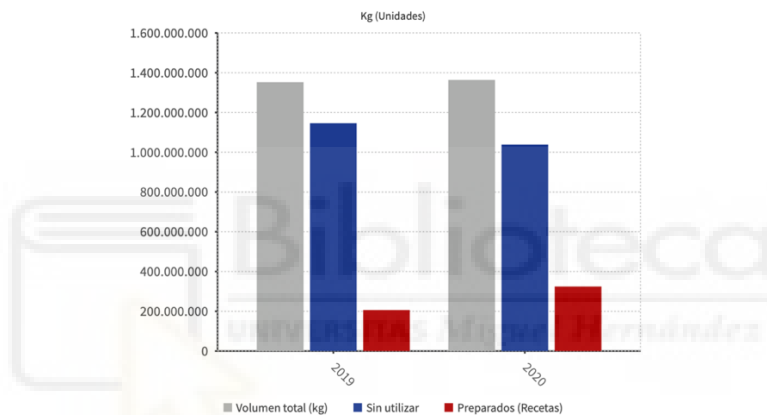
Gráfico 16 - Número de hogares en la provincia de Alicante.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Teniendo como premisa los datos expuestos con anterioridad, debemos hacer referencia a la cantidad de comida que desperdician los hogares, siendo este un aspecto que la empresa pretende mitigar con su producto innovador. Para ello, debemos distinguir el tipo de alimento que se tira: por un lado, encontramos los alimentos que se desechan sin haber sido utilizados y, por otro lado, los alimentos que se tiran ya preparados (habiendo elaborado la receta). En 2019, a nivel nacional, se tiraron 1.146.096.229 kilos de comida sin utilizar y 206.385.648 kilos de comida preparada, mientras que, en el año 2020 se tiró menos cantidad debido a la crisis que se vivió y cuyas consecuencias se están viviendo hoy en día, se desperdiciaron 1.038.819.787 kilos de comida sin utilizar y 324.935.615 kilos de comida preparada.

Gráfico 17 - Volumen de alimentos desperdiciados cada año en España.



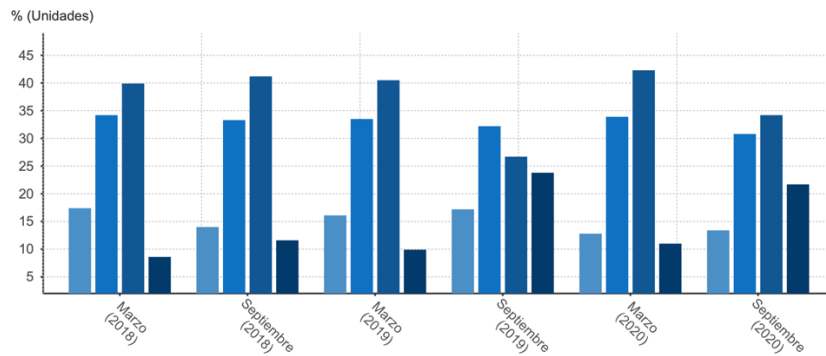
Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Asimismo, es importante hacer mención a los grupos de edad que más comida desperdician puesto que, ello permitirá delimitar de forma más concreta el mercado al que se va a dirigir el producto. En 2018 y 2020 (los datos más recientes que se han hallado), el rango de edad que más comida tira se sitúa entre los 50 y 64 años (con una media del 36,98%¹²), mientras que, los que menos desperdician son los mayores de 65 años (con una media de 14,43%¹³); tal y como podemos observar en el gráfico que se adjunta a continuación

¹² Para calcular dicho porcentaje se ha realizado la siguiente operación: 39,9% + 41,2% + 40,5% + 23,8% + 42,3% + 34,2% = 221,9/6 = 36,98%. Información extraída de <https://acortar.link/zZqf1O>

¹³ Para calcular dicho porcentaje se ha realizado la siguiente operación: 8,6% + 11,6% + 9,9% + 23,8% + 11% + 21,7% = 86,6/6 = 14,43%. Información extraída de <https://acortar.link/zZqf1O>

Gráfico 18 - Distribución porcentual del desperdicio alimentario cada temporada según grupo de edad en España.



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Por lo que, podemos afirmar que, el lanzamiento de los frigoríficos inteligentes GOLO puede llegar a resultar un “salvavidas” para paliar situaciones de estrés y disminuir la cantidad de comida que se tira en territorio nacional.

Por otro lado, cabe señalar que, las grandes compañías telefónicas cada vez incrementan más sus servicios de inteligencia artificial, así como, las funciones que realizan los propios teléfonos móviles. Por lo que, se observa como existe una tendencia al alza hacia el disfrute y la adquisición de determinados dispositivos que permitan en todo momento saber que hay en la nevera, independientemente del lugar donde se haya el sujeto y de la hora que sea.

Dentro del mercado al que se dirige la empresa, se encuentran diferentes clientes potenciales a los que se va a dirigir. De manera que, se puede establecer que el mercado de la sociedad, a grandes rasgos, son la ciudadanía española en general. Sin embargo, de forma más específica y detallada, los frigoríficos inteligentes GOLO se van a dirigir a los sujetos recién emancipados (es decir, a aquellas personas que hayan adquirido una vivienda y tengan que amueblarla) y a las personas mayores (ya que, estas últimas pueden tener problemas de memoria y de esta forma, pueden observar de forma muy sencilla que tienen y que no en su nevera). Asimismo, se dirige a toda la gente que busca olvidarse de tareas cotidianas como son, hacer la compra y elaborar el menú semanal ya que, dichas tareas las realiza el propio electrodoméstico.

Para completar la exposición que atañe, el frigorífico inteligente se caracteriza por tener un precio estándar y relativamente asequible por lo que, está enfocado a clientes de poder adquisitivo medio-alto dado que, gracias a la compra del producto innovador y su correspondiente APP se podrán ahorrar estrés y, por ende, ganar en salud mental.

En síntesis, cabe señalar que, en un futuro, existe la posibilidad de internacionalizar el producto mediante el establecimiento de relaciones comerciales con distribuidoras de otros países y de la apertura del comercio online internacional.

6.9.2 Características del cliente o consumidor.

En relación con los atributos de los clientes potenciales, cabe señalar que, la empresa se va a centrar en sujetos emancipados, tanto hombres como mujeres, así como, en aquellos lugares donde el producto pueda de ser de utilidad, como por ejemplo: en residencias, y pisos tutelados. Por lo que, podemos afirmar que, los frigoríficos inteligentes GOLO están dirigidos a todos aquellos hogares que existan a nivel nacional, así como, para aquellos lugares donde se pueda sacar el rendimiento oportuno al mismo. Así pues, las características de este tipo de consumidores son las siguientes:

- Sujetos preocupados por no saber que hacer de comer cada día y por no tirar comida.
- Personas con poco tiempo para prestar atención a la caducidad de sus alimentos, así como, a los alimentos existentes en su nevera.
- Personas con predisposición a la innovación en aras de dejar lo tradicional.
- Sujetos con un poder adquisitivo elevado, con la compra de un frigorífico inteligente personalizado y, por ende, exclusivo, así como, de medio-bajo poder adquisitivo, aprovechando las ventajas que ofrece el producto por un precio menor.
- Personas que estén dispuestas a asumir cambios en su día a día para organizar de forma más eficiente y eficaz sus productos.

En este sentido, hay que tener en cuenta que, de acuerdo con diferentes estudios y análisis realizados por los expertos, debido a la crisis económica que se está viviendo España hoy día, algunas familias no tienen recursos para poder adquirir frigoríficos de este calibre ya que, muchas de ellas no conocen ni su existencia al pensar que están fuera de sus posibilidades. La empresa cree que cualquier persona debe tener derecho a que un electrodoméstico le facilite su día a día y contribuya a su bienestar mental, por lo que, para solventar esta situación y, de esta manera, poder ayudar a los más necesitados, la empresa ha puesto a disposición de las mismas un plan de financiación atractivo para que puedan pagarlo en cómodos plazos.

No obstante, a pesar de la existencia de dicho programa, aún existen hogares que no se lo pueden permitir a pesar de tener un precio relativamente asequible, por lo que, ante esta situación, se ha llegado a la conclusión de que lo más idóneo sería que la empresa firmase un acuerdo de colaboración con los Ayuntamientos para que estos financien parte del coste que tienen los frigoríficos inteligentes. Para ello, GOLO ha pensado en tener una primera reunión con el Ayuntamiento de Alicante (lugar donde tiene su sede) con la finalidad de mostrarles el producto y las ventajas competitivas que presenta el mismo para así, poner de manifiesto, lo que va a contribuir el mismo a mejorar la salud mental de la unidad familiar.

6.9.3 Características de la competencia.

Una vez que se han explicado las características tanto del mercado global donde opera la empresa como los atributos de los clientes, se debe proceder a analizar las características de la competencia que forma parte del sector al que pertenece la misma. De modo que, realizar una comparación y caracterizar los rasgos más significativos de la competencia puede dar un impulso de veracidad a la empresa innovadora puesto que, el hecho de hablar y reconocer que existen competidores en el sector aporta cierta rentabilidad a la hora de comercializar los frigoríficos inteligentes, permitiendo ello observar cómo está el sector en cuestión y en qué dirección se mueve el mismo.

Podemos afirmar que, se trata de un aspecto muy importante puesto que, va a permitir conocer las particularidades y rasgos específicos de las sociedades contra las que el

producto de la empresa GOLO va a competir, logrando con ello tener una visión más focalizada y centrada en aquellos aspectos que puedan generar valor competitivo y un valor añadido para los clientes. De manera que, la competencia de la sociedad GOLO está formada por aquellas empresas que tienen la misma finalidad que la sociedad innovadora y que se dirigen al mismo público objetivo, llegando incluso a utilizar una estrategia similar a la que emplea GOLO. Por lo que, podemos concluir que, la competencia de la empresa es: en menor medida, las empresas dedicadas a la fabricación de piezas para los frigoríficos y empresas dedicadas a la fabricación y/distribución de frigoríficos inteligentes; y en mayor medida, las empresas que, dedicándose o no a la fabricación y/o distribución de frigoríficos, son conocidas fundamentalmente por la venta y distribución de frigoríficos ya sea, una marca dedicada exclusivamente a ello o bien, una marca con productos diversificados entre los que se encuentran los mismos.

Tras analizar y estudiar el mercado actual, y teniendo en cuenta los diferentes productos que comercializan y/o distribuyen cada una de ellas, se ha identificado como competencia un conjunto de empresas entre las que destacan las siguientes marcas: Samsung, Siemens, LG, Bosch, Liebherr, Miele, Create, Cecotec, Whirlpool Corporation, Balay, Zanussi, Carrefour Home, Ikea, Beko, Sharp, Saivod, Liebherr, General Electric, Haier, AEG, Ignis, Bauknecht, Edesa ...

Ahora bien, hay que tener en cuenta que, a pesar de que, a efectos teóricos, todas estas son competencia, en la praxis la empresa GOLO no va a ser capaz de competir contra todas ya que, algunas de ellas cuentan con un significativo asentamiento en el mercado, estando arraigadas en la sociedad tanto nacional e internacional. No sólo como empresa de venta de frigoríficos inteligentes sino también en la venta de cualquier otra clase de electrodoméstico. Se habla, principalmente, de Samsung, Bosch y LG, cuyas venas en frigoríficos son muy superiores a las del resto del mercado.

Tabla 11 - Marcas más fiables y duraderas para adquirir un frigorífico (2022).

MARCA	FIABILIDAD	MARCA	FIABILIDAD
PANASONIC	88	DAEWOO	80
NEFE	85	BAUKNECHT	80
LG	85	BOSCH	80
IGNIS	84	HOOVER	80
LIEBHERR	84	SAMSUNG	80
INDESIT	81	MIELE	80
BECKEN	81	BALAY	80
ZANUSSI	81	EDESA	79
HAIER	81	SIEMENS	79

MARCA	FIABILIDAD	MARCA	FIABILIDAD
HOTPOINT	77	AEG	76
BEKO	77	GENERAL ELECTRIC	74
SHARP	76	WHIRLPOOL	73
CANDY	76	SMEG	73
TEKA	76	IKEA	69
ELECTROLUX	76	HISENSE	67

Fuente: elaboración propia.

A continuación, hay que señalar que, una vez que se ha delimitado la competencia, se debe proceder a analizar sus características. Se trata de empresas consolidadas tanto en el mercado como en el sector, presentando la mayoría de ellas una diversificación de productos, todos ellos enfocados al hogar, entre los cuales, encontramos los frigoríficos inteligentes. Por consiguiente, de la competencia se pueden destacar los siguientes puntos fuertes: el conocimiento que tienen los clientes de la existencia de sus productos; la consolidación que presentan en el mercado a nivel mundial y nacional; la capacidad de producción, la logística que tienen estas grandes empresas, así como, la avanza tecnología que utilizan en el desarrollo y diseño de sus productos. Por el contrario, se han detectado los siguientes puntos débiles: el alto precio de sus productos puesto que, a la vez que aumentan la reputación de las empresas, aumentan los precios de sus productos y la duración del producto debido a la obsolescencia programada puesto que, cada vez es menor a pesar de que se está pagando cada vez más por el producto, con una finalidad clara y es que los clientes compren más a menudo y se conviertan en asiduos recurrentes.

6.10 PLAN DE MARKETING.

El desarrollo e implantación del plan de marketing es fundamental para el proyecto, especialmente para la organización, planificación, selección y distribución de los frigoríficos inteligentes. La finalidad del plan de marketing es lograr determinar una estrategia de publicidad que se adecue a la estrategia global de la empresa. De modo que, teniendo como premisa las necesidades detectadas al analizar a los distintos grupos de

individuos, dicho plan tiene como objetivo cubrir o, en su caso, despertar el interés de los consumidores potenciales por el producto, creando en ellos una necesidad y, por ende, un deseo de compra. Por lo que, el presente apartado se ha subdividido en diferentes políticas para hacer un análisis más detallado y exhaustivo, haciendo uso de lo que se conoce como “marketing mix”.

6.10.1 Política de productos y servicios.

En primer lugar, cabe señalar que, en este apartado se va a delimitar y definir el bien que va a comercializar la empresa cuyo estudio se está llevando a cabo. El producto, es decir, los frigoríficos inteligentes y la APP son los elementos principales del negocio, el objeto que cliente potencial desea. Por lo que, el producto tiene un carácter trascendental y primordial a la hora de establecer el plan de marketing y networking ya que, estos deben girar en todo momento en torno a él, difundiendo los atributos que lo caracterizan y generan valor, para crear así una necesidad en aquellos sujetos que forman el mercado al que la empresa GOLO aspira acceder.

De esta forma, la política de producto de la sociedad va encaminada a convencer a los consumidores de que su producto es el que realmente mejor satisface sus deseos, expectativas y necesidades. La empresa es consciente de que, como es lógico, no todos los clientes tienen los mismos gustos y preferencias siendo ello la razón por la que se otorga la posibilidad de que aquellos usuarios que quieran adquirir un diseño exclusivo puedan hacerlo mediante la personalización del producto, lo que otorga a la empresa una ventaja competitiva.

Además de lo recién expuesto, hay que señalar que, el negocio innovador también tiene en cuenta los derechos de los consumidores puesto que, la empresa no quiere dar una imagen que no es, quiere que las expectativas que los clientes se hagan sobre el producto se correspondan con la realidad del mismo. Por consiguiente, la empresa estará consiguiendo uno de sus objetivos primordiales como es cumplir con las expectativas que los compradores tenían sobre los frigoríficos inteligentes GOLO. En este sentido, se debe hacer referencia al Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y

Usuarios y otras leyes complementarias en el cual, se establece que los derechos de los consumidores en relación con los productos y servicios son los siguientes (tabla 11):

Tabla 12 - Derechos de los consumidores y usuarios.

<i>Derechos de los consumidores y usuarios</i>	
Información correcta.	Protección de los intereses económicos y sociales.
Reparación de los daños y perjuicios causados.	Protección administrativa y técnica.
Salud y seguridad.	Educación y formación en materia de consumo.

Fuente: elaboración propia.

De modo que, lo que pretende la empresa GOLO es que su producto tenga asociado una imagen de marca. Podemos definir la marca, de acuerdo con el artículo 4 de la Ley de Marcas (en adelante LM) como: “todos los signos, especialmente las palabras, incluidos los nombres de personas, los dibujos, las letras, las cifras, los colores, la forma del producto o de su embalaje, o los sonidos, a condición de que tales signos sean apropiados para:

- a) distinguir los productos o los servicios de una empresa de los de otras empresas y,
- b) ser representados en el Registro de Marcas de manera tal que permita a las autoridades competentes y al público en general determinar el objeto claro y preciso de la protección otorgada a su titular”.

Por tanto, la marca da un significado, una verdadera identidad al producto, y actualmente esto es completamente necesario, siendo las siguientes razones las que inspiran a una empresa a tener una buena imagen de marca:

1. “*Más facilidad para llegar al público.* Si conseguimos tener una imagen de marca fácilmente reconocida llegaremos antes al público y por ende a distribuidores y capitalistas que inviertan en nosotros.

2. *Diferenciarse de la competencia.* Si nuestra imagen es fácilmente reconocible y genera confianza eso hará que los clientes potenciales se decanten por comprarnos antes que a la competencia.
3. *Precios más altos.* Si hemos conseguido llegar al público y generar su interés, ya nos conocen, tienen una imagen mental positiva nuestra esto no importará para tener ligeramente los precios más altos ya que con su confianza depositada en nuestros productos o servicios nos comprarán a nosotros” (Peiró R., 2020).

Todo lo expuesto con anterioridad, pone de manifiesto que la marca es un aspecto clave para la política de producto de la empresa GOLO ya que, la misma crea un vínculo entre la empresa y el consumidor que va más allá del producto: hay una relación de fidelidad recíproca y mediante ella la empresa refleja sus propios valores. En este caso, la necesidad de marca viene acentuada por el hecho de ofrecer un producto innovador, cómodo, útil, exclusivo... y cómo tal, la marca debe reflejar aquello que la empresa quiere que perciban los clientes. Una marca nueva, única, llena de energía, con ideas innovadoras, que aporte modernidad a un mercado como es el de los frigoríficos.

Asimismo, un atributo esencial que debe tener la marca y, por ende, el producto, es la calidad entendida como aquel atributo psicológico por el que los consumidores perciben la calidad en relación al precio, lugar de adquisición, experiencia de compra...

En síntesis, mediante dicha política de producto lo que se pretende conseguir es una marca de referencia e inspiradora para los sujetos aportando comodidad a la par que tranquilidad.

6.10.2 Política de precio.

El precio junto con la calidad son los dos aspectos fundamentales que normalmente hacen que el cliente se decante por comprar el producto de una marca o de otra ya que, si los compradores no tienen conocimientos sobre la marca ni sobre el producto que van a adquirir, en lo primero en lo que se van a fijar va a ser en la relación calidad-precio. Por lo que, para que la empresa pueda fijar una política de precios acorde al mercado y al sector en el que va a operar, debe tener en cuenta tanto los factores internos como externos

que le pueden influir, estableciendo así un precio lo más competitivo posible que atraiga a los clientes potenciales.

Desde el punto de vista interno, que hace referencia a la empresa y su funcionamiento, se deben tener en cuenta los siguientes factores: los costes de publicidad puesto que, como se ha ido mencionando a lo largo del presente trabajo fin de grado, la empresa va a invertir un capital significativo en este aspecto; los costes de fabricación y distribución del producto así como, los costes derivados del diseño y creación tanto de la página web como de la APP; y todo ello, teniendo como premisa los objetivos estratégicos establecidos por la dirección de la empresa y los beneficios y rentabilidad que se esperan obtener con el proyecto innovador. Externamente, en lo que se refiere al mercado, se deben tener en cuenta no solo los precios estipulados por las empresas competidoras que forman parte del mercado, sino también otros factores que afectan al mismo, como, por ejemplo: la elasticidad de la oferta y la demanda, las restricciones legales, la geografía y las condiciones medioambientales. Por lo que, podemos afirmar que, los factores externos son aquellos que no están bajo el control de la organización empresarial.

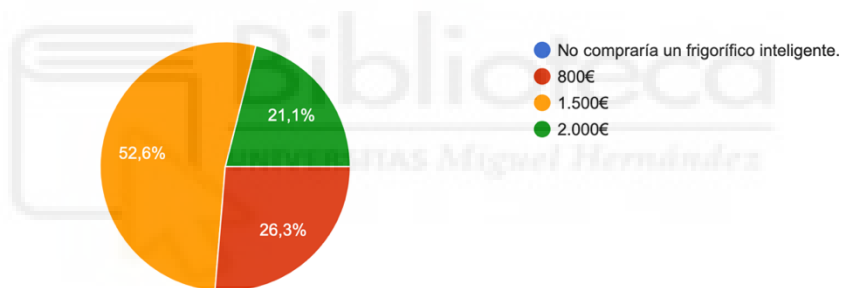
Teniendo en cuenta lo expuesto con anterioridad y los costes directos e indirectos que el negocio innovador puede conllevar, el método de fijación de precios que se va a utilizar va a ser en función de los costes, es decir, el coste de producción de los frigoríficos inteligentes más un margen de beneficio. Ahora bien, cabe señalar que, el producto se encuentra en la etapa de introducción, por lo que, lo principal en esta fase no va a ser tanto conseguir un beneficio significativo, sino dar a conocer la marca en el mercado y a los consumidores para lograr avanzar hacia la siguiente fase que es la de crecimiento, buscando un asentamiento final en la fase de madurez.

No obstante, la estrategia recién mencionada va a ser completada con el análisis de los precios de la competencia con el objetivo de observar cómo se comporta el mercado hoy día, así como, con el estudio de la demanda puesto que, como se ha expuesto anteriormente, la empresa GOLO ha realizado una encuesta con la finalidad de obtener datos cuantitativos acerca del precio que el cliente estaría dispuesto a pagar por tal producto innovador.

En definitiva, teniendo en cuenta la encuesta realizada para conocer cuál es el precio máximo que están dispuestos a pagar por un frigorífico inteligente personalizado y sin personalizar (*gráfico 19 y 20*), los precios seleccionados son los siguientes: el frigorífico inteligente tendrá un precio de 1.399,99€ y si el cliente desea personalizar el mismo, el precio ascenderá a 1.699,99€. Por lo que, se trata de precios competitivos, accesibles a la mayor parte de sujetos gracias al programa de financiación que se ofrece y que permite adquirir un frigorífico inteligente de calidad por un precio que en la actualidad es un precio medio en el sector. No obstante, como en todos los análisis llevados a cabo a lo largo de la exposición, se trata de una aproximación al precio que se considera idóneo, siendo posible una modificación tras la puesta en marcha de la empresa.

Gráfico 19 - Precio que los encuestados están dispuestos a pagar por un frigorífico sin personalizar.

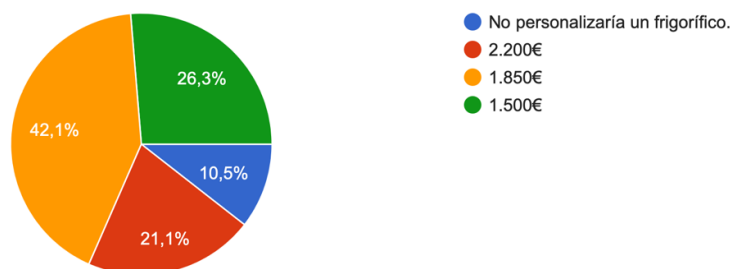
¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un frigorífico inteligente GOLO sin personalizar?
19 respuestas



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 20 - Precio que los encuestados están dispuestos a pagar por un frigorífico inteligente personalizado.

¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un frigorífico inteligente GOLO personalizado y, por ende exclusivo?
19 respuestas



Fuente: elaboración propia.

6.10.3 Política de comunicación y promoción.

En lo que atañe a la política de comunicación y promoción, hay que señalar que, el objetivo de estas es incrementar las ventas dando a conocer los frigoríficos inteligentes en el mercado, potenciando así la imagen de la empresa e incentivando la compra del producto. Esto se consigue aplicando diversas políticas de comunicación:

- **Publicidad:** la misma cumplirá una función determinada en función del ciclo de vida del producto. No obstante, en cualquier etapa, la publicidad va a tener el objetivo de llamar la atención, despertar el interés en el consumidor, así como, conseguir que el cliente potencial desee obtener el producto y, finalmente, lograr la venta del mismo.
- **Relaciones públicas.** La empresa entiende las relaciones públicas como el conjunto de actividades que realiza la misma para crear, fomentar y mantener la imagen que ha planificado. De modo que, los instrumentos que puede utilizar la sociedad GOLO para mejorar su imagen son, por ejemplo: patrocinar un equipo deportivo, financiar un concierto, colaborar con una fundación...
- **Venta personal.** Esta herramienta va a ser clave para la empresa ya que, la misma quiere lograr una comunicación personal y directa entre el vendedor y el comprador. Por lo que, al tratarse de una venta personalizada se puede lograr una mayor satisfacción por parte del cliente y, por ende, éste estará más informado, tendrá más conocimiento sobre el producto y será más asequible cerrar la venta del producto más adecuado a las características y deseos del cliente.
- **Promoción de ventas** tiene la finalidad de incrementar las ventas del producto durante un corto período de tiempo. Para ello, la empresa GOLO realizará las siguientes promociones: regalos (pequeño detalle por la compra del frigorífico inteligente), concursos (dar la posibilidad a los clientes de participar en concursos y quien gane adquirir un producto gratis), descuentos (ofertas especiales en el precio en épocas señaladas, por ejemplo, navidad o el black Friday) y descuentos

por volumen (cuando se adquieran 3 frigoríficos o más, el cliente obtendrá la tercera unidad a mitad de precio).

De modo que, mediante estas políticas la empresa pretende obtener las pautas necesarias a partir de las cuales, se deben relacionar todos los miembros de la organización empresarial. De esta forma, se elabora un mensaje para que se transmita a los clientes potenciales y a los sujetos en su conjunto, utilizando para ello los canales más idóneos para ejercer en ellos una influencia sobre el comportamiento y deseo de los mismo.

Así pues, se trata de un aspecto clave para la empresa y, por tanto, se debe destinar de forma eficiente y eficaz los recursos puesto que, al tratarse de un producto innovador debe ser transmitido bajo estas premisas a los clientes potenciales los cuales, deben entender como es debido el producto, sus funciones y utilidades, logrando así ver todo el valor añadido que otorgan los frigoríficos inteligentes en comparación con cualquier otro producto que exista en el mercado.

Todo lo expuesto con anterioridad, nos lleva a poner de manifiesto que la política de comunicación y promoción que va a llevar a cabo GOLO S.L se basará en los siguientes aspectos:

- Apertura de cuentas en redes sociales de la marca, principalmente: Instagram, Tiktok, LinkedIn y Facebook. A través de ellas, se publicará día a día, todo aquello que esté relacionado con la última hora de la empresa y del producto con la finalidad de conseguir una imagen cercana al cliente y, que en la medida de lo que sea posible, se sientan partícipes de la empresa logrando de esta forma la fidelización de los mismos.

Asimismo, cabe destacar, que mediante las redes sociales también se realizarán promociones, sorteos y se ofrecerán códigos de descuentos de forma periódica para así atraer al mayor número de sujetos posibles. Por lo que, podemos afirmar que, a través de las redes sociales la empresa GOLO quiere mostrar una imagen cercana a los clientes ya que, estas permiten tener un contacto directo, real e instantáneo con los clientes

potenciales, pudiendo así, resolver cualquier duda o incidencia que les surja en cuestión de un periodo de tiempo muy escueto.

- Página web propia, en la que los clientes podrán encontrar toda la información necesaria acerca de la empresa, como por ejemplo: cuál es su origen, sus valores, que producto ofrece, como están fabricados los mismos, vídeos ejemplificativos para explicar cómo se conecta la APP al frigorífico inteligente, formulario de contacto, atributos del producto y, por supuesto, la posibilidad de adquirirlo.

En este sentido, es de especial interés hacer hincapié en el hecho de que en la página web se ha creado expresamente un apartado donde se explican los pasos que debe seguir el comprador para que el frigorífico innovador cumpla todas las funciones para las que ha sido diseñado ya que, a raíz de realizar diversos análisis y estudios, se ha puesto de manifiesto que una de las cosas más importantes que hacen que el cliente no adquiera el producto es el miedo psicológico que tiene de no saber utilizarlo y, por ende, no sacarle todo el partido que es debido. No obstante, si aun así el cliente no se aclara, la empresa, en el momento de la adquisición del producto (ya sea, de forma online o en tienda física) le facilitará un correo electrónico y/o un teléfono de contacto con el que podrá contactar de inmediato con la finalidad de resolver todas las dudas que le hayan surgido y ayudarlo a conectar ambos productos.

Además, los consumidores se podrán inscribir en la newsletter de la empresa para no perderse las últimas novedades, así como, las promociones que vaya lanzando GOLO S.L, a través de un mail que se mandará de forma esporádica.

- Creación de la APP, no solo para que el producto cumpla con las funciones para las que ha sido diseñado, sino para que también los clientes potenciales puedan adquirir el mismo a través de esta sin necesidad de tener que acudir a páginas externas, consiguiendo de esta forma que el proceso de compra sea lo más sencillo e intuitivo posible para los sujetos puesto que, como se viene mencionando a lo largo del presente trabajo fin de grado, el objetivo primordial del proyecto es que este producto no suponga una carga extra para el cliente, sino todo lo contrario, una ayuda en el día a día.

- Asistir a ferias de frigoríficos inteligentes que tengan lugar tanto a nivel regional, autonómico, nacional, como internacional, en la que se puedan dar a conocer el producto innovador y sus funcionalidades, no solo a los potenciales clientes, sino también al sector y al mercado en general. Por consiguiente, la presencia de la empresa GOLO en estas ferias no solo va a permitir dar conocer al exterior el producto en cuestión, sino también realizar nuevos contactos que permitan crear alianzas con otras empresas e ir creciendo de forma progresiva a medio-largo plazo.
- Publicidad a través de los creadores de contenido en Instagram (lo que se conoce en la sociedad de hoy día como *influencers*) los cuales, permitan expandir y dar a conocer el producto a todos sus seguidores puesto que, no se debe perder de vista, que nos encontramos ante una marca nueva que no goza de una gran reputación. Para el control de dichas campañas publicitarias, se llevarán a cabo análisis e informes mensuales, trimestrales y anuales que comprueben el impacto que las mismas han tenido en las ventas, es decir, si ha sido rentable o si, por el contrario, no ha aportado nada a la empresa y, por tanto, hay que decidir cambiar de estrategia ya que, no se están obteniendo los resultados esperados. Dicha labor será llevada a cabo e interpretada por asesores externos especializados en marketing digital los cuales, utilizarán programas específicos y páginas webs especializadas en la obtención de métricas de redes sociales, como por ejemplo, Google Ads. Y todo ello, es así dado que, con estas acciones la empresa GOLO quiere obtener grandes resultados permitiendo a esta hacer crecer su imagen y reputación.

Por último, cabe señalar que, una vez finalizado el proceso de compra, se ofrecerá a los clientes la posibilidad de realizar una reseña en la que podrán valorar la atención recibida, así como, la calidad del producto recibido. Dichos datos serán recogidos y analizados por la sociedad para mejorar la experiencia de compra de los usuarios, adaptándola a sus gustos y exigencias.

6.10.4 Política de distribución.

La política de distribución de la empresa GOLO se va a llevar a cabo fundamentalmente a través de pedidos online, siendo los propios trabajadores los encargados del packaging, firmándose contratos con las empresas distribuidoras más importantes a nivel nacional (como, por ejemplo: Amazon) las cuales, deben tener unos valores similares a los de la empresa, así como, una política de distribución fiable y eficaz, proporcionándoles facilidades y soluciones a los clientes. De ello se desprende que, para poder establecer una relación idónea entre el cliente y la marca, se debe contar con las mejores empresas distribuidoras de España ya que, un cliente satisfecho es la mejor estrategia de negocio. Por otro lado, hay que señalar que, la empresa innovadora también ofrece la posibilidad de adquirir los frigoríficos inteligentes de manera presencial mediante diferentes puntos de venta conocidos como stands los cuales, deben cumplir con las condiciones que GOLO estipule. También existe la posibilidad de adquirir el producto a través de la página web oficial de la empresa, así como, mediante la APP. Por tanto, aquellos pedidos que se realicen a través de alguno de estos medios, será la empresa MRW la encargada de distribuir el producto, con la que la empresa ostenta un vínculo contractual.

Una vez expuestas las diversas formas de distribución del producto, se debe hacer especial hincapié en el sistema de trabajo que se va a llevar a cabo hasta llegar a la etapa de distribución, siendo el siguiente: cuando un cliente realiza un pedido online (ya sea, a través de la página web o mediante la App), llega una alerta a la empresa distribuidora y a GOLO para que se prepare el producto, siendo el primer paso el contacto de la segunda empresa con la primera. Tras el aviso, se procede a preparar el pedido de ipso facto para intentar que esté listo lo antes posible y así poder efectuar el envío ya que, a primera hora de la mañana del día siguiente a la fecha de realización del pedido, el mismo se lleva a la empresa encargada de hacer el envío.

Llegados a este punto, hay que señalar que, las empresas distribuidoras elegidas han sido Amazon y MRW ya que, tras haber realizado un estudio exhaustivo y detallado de las diferentes opciones que existen en el mercado, se ha considerado que, a pesar de tener un precio ligeramente más elevado que otras empresas, su calidad, efectividad, fiabilidad y rapidez en la entrega, hacen que encajen a la perfección con las condiciones buscadas por

la empresa. De modo que, una vez realizadas las negociaciones pertinentes, se ha acordado que el presupuesto de cada envío será de 120€ en el caso de Amazon y 100€ en el supuesto de MRW, sin ser este importe repercutido al cliente en su primera compra, ya que, la primera compra será sin gastos de envío.

Además, la empresa GOLO para asegurarse de que ambas empresas distribuidoras van a cumplir con lo estipulado en el contratado, ha añadido las siguientes cláusulas:

- “En caso de error en el envío, la empresa distribuidora deberá solucionarlo en un plazo máximo de 24 horas”.
- “El envío debe llegar a su destino en un periodo máximo de 72 horas el cual, podrá prorrogarse en casos de fuerza mayor o imprevistos que no sean imputables a la empresa”.

Por último, en lo que atañe a las tiendas físicas en las que se comercializarán los frigoríficos inteligentes GOLO, hay que señalar que, en un primer momento, se han firmado contratos con el Leroy Merlin, el Corte Inglés y Media Markt. A cambio de este servicio, se ha acordado un porcentaje del 10% de las ventas (dicho porcentaje se ha tenido en cuenta a la hora de establecer el precio del producto).

6.10.5 Política de calidad medioambiental.

Actualmente, la gestión medioambiental por parte de las personas jurídicas es un aspecto imprescindible a tener en cuenta para salvaguardar el entorno que nos rodea, es por ello, por lo que, GOLO considera que el desarrollo técnico y económico de su actividad, no solamente debe garantizar su supervivencia y desarrollo a largo plazo, sino que también debe minimizar el impacto ambiental que puedan producir sus productos.

6.10.5.1 GOLO SL con el medioambiente.

La empresa innovadora no solamente apuesta por un electrodoméstico eficaz, sino también eficiente, es decir, que el mismo obtenga el máximo rendimiento por cada unidad energética consumida. Así pues, los frigoríficos inteligentes GOLO necesitan menos energía para conseguir más, obteniendo de esta forma resultados idóneos con el mínimo

consumo. La empresa innovadora cuenta con un electrodoméstico distinguido con las máximas energéticas del mercado. En su catálogo se denomina producto ecoeficiente ya que, consumen la energía exacta (ni más ni menos) y, por tanto, contribuye al sostenimiento del medio ambiente. De modo que, los frigoríficos inteligentes GOLO disponen de las máximas clasificaciones de eficiencia energética A++ y A+ que consumen hasta un 45% y un 25% menos que la clase A. De ese modo, suponiendo que vida útil del electrodoméstico es de 14 años, el ahorro a lo largo de esa vida sería de 300 € por la reducción en el consumo de energía.

6.10.5.2 Consejos medioambientales.

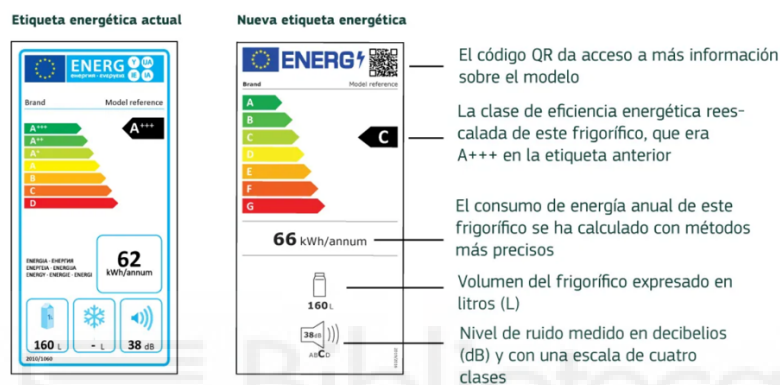
El medioambiente es el entorno en el que vivimos y trabajamos, incluyendo el aire, el suelo, el agua, los recursos naturales... por lo que, la mejora de este requiere el esfuerzo continuo de todos los sujetos para alcanzar un desarrollo sostenible. En la actualidad, el 75% de las emisiones de CO2 proceden del consumo de energía lo que pone de manifiesto el impacto que tiene el ser humano en el medioambiente. Ello es la razón por la que, GOLO ha confeccionado una serie de consejos para preservar el medioambiente y, por ende, ahorrar energía los cuales, son los siguientes:

- Mantener cerrada la puerta del frigorífico inteligente el mayor tiempo posible. Es decir, mantener abierta la puerta el menor tiempo posible.
- Descongelar los productos en el frigorífico y así aprovechar el frío acumulado en el alimento para refrigerar los demás.
- Colocar el frigorífico a una separación mínima de 15 o 20 mm de la pared para favorecer el intercambio de calor y no consumir más energía de la necesaria.
- Dejar enfriar los alimentos o bebidas calientes hasta temperatura ambiente antes de introducirlos en el frigorífico inteligente.

6.10.5.3 Etiqueta energética.

La finalidad que presenta la etiqueta energética es la de informar al cliente de la eficiencia y valores de consumo que presenta el frigorífico inteligente GOLO. Como se ha mencionado anteriormente, además de las 7 clases conocidas (siendo la A la más eficiente y la G la menos eficiente) en el caso de los frigoríficos existen 2 clases más de medición que son: la clase A+ que consume un 25% menos que la clase A y la clase A++ que consume un 45% menos que la clase A.

Ilustración 15 - Etiqueta energética actual y nueva.



Fuente: <https://acortar.link/O3MSvI>

6.11 PLAN DE OPERACIONES.

El plan de operaciones de GOLO S.L se centra en proporcionar facilidades y comodidad mediante la distribución de sus frigoríficos inteligentes el cual, lleva consigo un sistema tecnológico no visto hasta hora en el mercado.

6.11.1 Selección y diseño del proceso productivo.

En relación con la selección y diseño del producto, dado que se trata de una empresa de reciente creación, se ha considerado, tras haber realizado un exhaustivo análisis previo, que la mejor opción para poder llevar a cabo el negocio es subcontratando la producción de los frigoríficos inteligentes a la empresa *Electrodomésticos Ilicitanos S.L* puesto que, construir una fábrica desde cero requiere un desembolso inicial bastante elevado el cual, no poseen los socios de la empresa. Por lo que, siendo realistas, si no se pudiese subcontratar la producción, la empresa no será viable debido al capital inicial que se

requeriría. De modo que, la empresa GOLO se va a dejar a aconsejar por el proveedor sin que ello excluya el hecho de que los socios se fijen en la competencia para saber qué tipo de proceso productivo es el más idóneo llevar a cabo en la praxis. Ahora bien, debido a que el objetivo de la empresa es hacer sentir al cliente que adquiere un producto exclusivo, independientemente de que sea el modelo personalizado o estándar, el método productivo que emplee la empresa subcontrata deberá satisfacer dicha necesidad.

No obstante, la empresa GOLO se ha informado y analizado que tipo de proyecto es el más idóneo y se ha llegado a la conclusión de que el más adecuado es el proceso productivo por talleres conocido también como de producción intermitente debido a que el ritmo de producción es variable, en función del número de pedidos, aspecto que es clave dado que, en función de la época del año, la sociedad tendrá más o menos demanda. Este proceso productivo está poco automatizado, pero no se espera que ello sea un problema ya que, al poder personalizar los frigoríficos inteligentes, resulta el proceso más eficaz y coherente con la forma de concebir la producción de los productos.

En definitiva, la filosofía que pretende llevar a cabo la empresa respecto al proceso productivo es aplicar el *Just in Time* (JIT) mediante el cual, se pretende satisfacer las necesidades de los clientes de la manera más rápida, con la máxima calidad y mediante un proceso de producción que utilice el mínimo inventario posible evitando así costes innecesarios (Monden, 2011).

6.11.2 Control de calidad.

La calidad es una característica que la empresa quiere que tenga un gran peso en su producto y, en consecuencia de ello, esta calidad no solamente debe ser real, sino también deber ser percibida por los usuarios finales de los frigoríficos inteligentes. El control de calidad no va a terminar cuando el cliente reciba el producto ya que, lo que se pretende es que continúe tras el mismo, otorgándole a los clientes la posibilidad de establecer cualquier mejora o modificación que consideren oportuna. De manera que, la empresa pueda conocer que piensan los clientes sobre el producto y así, poder solucionar los aspectos negativos; consiguiendo con todo ello un producto con la máxima calidad.

El control de calidad se va a llevar a cabo en las siguientes tres fases:

- Primera fase: las materias primas y suministros con los que se fabrican los frigoríficos inteligentes están sometidos a un control de calidad externo que lleva a cabo un órgano independiente, concretamente el organismo de fabricación.
- Segunda fase: consiste en controlar la calidad de los productos que salen de la fábrica subcontratada, especialmente comprobar que el sistema tecnológico incorporado a cada producto funciona como es debido. En el caso de que un producto no cumpla con los estándares de calidad mínimos, no se pondrá a la venta y se reutilizarán las partes y materiales que se puedan y que sí tengan la calidad requerida.
- Tercera fase: se trata de un control de calidad a posteriori el cual, lo lleva a cabo el propio cliente. A través de encuestas periódicas situadas en la propia APP, en el apartado denominado “sugerencias”, los clientes podrán hacer llegar a la empresa sus impresiones respecto al producto, su calidad, estética... con la finalidad de poder ir mejorando y cubriendo las necesidades que demanda el mercado al que se dirige la empresa.

6.11.3 Capacidad de producción.

La capacidad de producción es un aspecto que no depende al 100% de la empresa GOLO puesto que, la misma va a estar condicionada por los trabajadores, la maquinaria y las instalaciones que posea la empresa subcontratada denominada *Electrodomésticos Ilicitanos S.L.* Ahora bien, para que ello no suponga un problema para la empresa y con el objetivo de ser lo más realistas posibles, la oficina de la empresa se va a situar en la misma localidad en la que se encuentra la empresa productora para que los directivos de GOLO puedan supervisar el proceso productivo y así evitar darse cuenta de los errores una vez que el producto ya está fabricado.

En síntesis, se pactará con la empresa productora que fabriquen bajo pedido puesto que, no es idóneo que exista un exceso de productos debido a que los clientes pueden personalizar los frigoríficos inteligentes.

6.11.4 Materias primas y suministros.

Tal y como se ha mencionado recientemente, la producción es un aspecto que la empresa va a subcontratar por lo que, las materias primas y los suministros que se utilicen para fabricar los productos serán suministrados por el proveedor. En la búsqueda del proveedor, la sociedad se ha basado en las siguientes premisas: que las materias primas que se utilicen sean material reciclado y biodegradable en la medida que sea posible puesto que, siendo realistas fabricar un frigorífico inteligente 100% ecológico va a conllevar más dificultades que beneficios; y en el coste dado que, uno de los objetivos de GOLO S.L es que el producto llegue al mayor número de personas posibles teniendo presente que el producto innovador ofrece unas ventajas competitivas no vistas hasta ahora en el mercado.

6.12 PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS.

6.12.1 Personas necesarias. Funciones y responsabilidades.

Las personas que trabajarán en la empresa y que formarán parte del proyecto innovador son las siguientes: Marina Gomariz López, Lucas González Pomares y Nicolás Pombo Martínez los cuales, serán los únicos trabajadores en un principio puesto que, conforme el negocio vaya adquiriendo protagonismo, se contratará al personal que sea necesario siempre y cuando, los nuevos sujetos que se incorporen a la misma compartan los valores éticos y la cultura propia de esta. Los tres se encargarán de la administración y gestión de la empresa, de tomar las decisiones ejecutivas y marcarán el rumbo a seguir por la empresa a medio-largo plazo con la finalidad de lograr los objetivos marcados y, por ende, un mayor crecimiento de la empresa y de su prestigio.

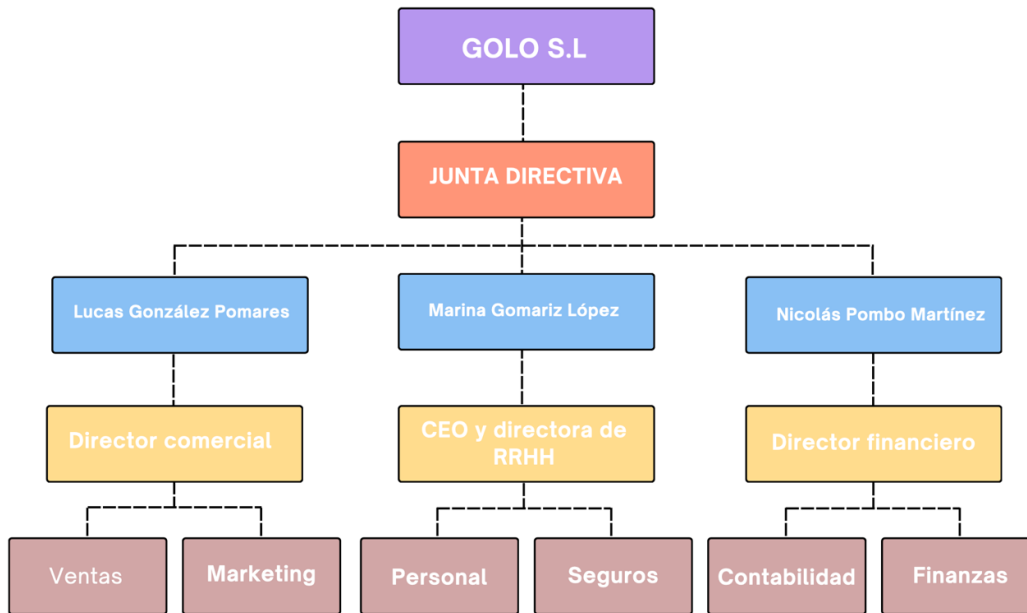
Así pues, se ha decidido que el CEO de la empresa sea Marina Gomariz López la cual, se encargará de ser la imagen visible de la marca, así como, de negociar junto con Lucas González y Nicolás Pombo, con los proveedores y acordar la fabricación de los frigoríficos inteligentes puesto que, como se ha mencionado a lo largo del presente trabajo fin de grado, la fabricación es un aspecto que la empresa GOLO va a subcontratar. Ello tiene su razón de ser en que el capital invertido inicialmente no es muy elevado y, teniendo

en cuenta lo que supone llevar a cabo un proyecto innovador de este calibre, se ha creído por unanimidad que lo más conveniente es recurrir a la subcontratación.

En lo que respecta a la creación y mantenimiento de la APP y de la página web, cabe señalar que, se va a encargar una empresa subcontratada formada por numerosos ingenieros informáticos de prestigio, siendo su especialidad la creación de APP's ya que, la empresa considera que una buena página web y una buena APP es clave para garantizar el éxito de la empresa. Por lo que, a pesar de que, Lucas y Nicolás tienen cierta experiencia en el tema, se ha creído conveniente recurrir a una empresa especializada en ello para asegurar que dicho aspecto está cubierto con calidad y eficacia. De tal forma que, al tratarse de uno de los pilares claves de la sociedad, existe la posibilidad de que, a medida que el proyecto innovador vaya creciendo y las ventas aumente, la empresa incorpore en su plantilla a un ingeniero informático creando así un departamento informático dentro de la misma.

Por último, cabe señalar que, al tratarse de una marca de reciente creación sin prestigio ni reputación alguna, se ha decidido recurrir a una agencia de representación de influencers denominada "Belleville Talents Agency". Dicha agencia está situada en Madrid y más concretamente en Pozuelo de Alarcón y se encarga de hacer de intermediaria entre la empresa (en este caso, GOLO) y el creador de contenido. Así pues, la sociedad acude a ella con el objetivo de firmar un contrato de colaboración con algún influencer de su cartera de representación y así, poder dar a conocer el producto a través de las redes sociales, concretamente a través de Instagram. Ello va a suponer un coste muy grande para la empresa el cual, está dispuesto a asumir ya que, se trata de un aspecto primordial que puede contribuir, en gran medida, al éxito de GOLO S.L.

6.12.2 Organigrama.



Fuente: elaboración propia.

6.12.3 Sistemas de contratación de personal.

En principio, y atendiendo a la demanda inicial, no será necesario que la sociedad contrate a más personal que los 3 socios actuales puesto que, la fabricación de los frigoríficos inteligentes, el diseño y creación de la página web y APP son aspectos que se van a subcontratar. No obstante, en el caso de que fuese necesario contratar a algún trabajador en campañas señaladas (como, por ejemplo: navidad, Black Friday...) se recurrirá a Empresas de Trabajo Temporal (ETT) las cuales, facilitan al trabajador requerido en función de las circunstancias de cada momento. La empresa ha decidido acudir a una empresa ETT ya que, el control y la dirección sobre el trabajador la tiene la empresa GOLO mientras que, el poder disciplinario y quien paga al trabajador es la ETT. Por lo que, entre la sociedad y la ETT se firmaría un contrato de puesta a disposición mientras que, entre el trabajador y GOLO S.L (empresa usuaria) existiría un contrato de prestación de servicios.

No obstante, en el hipotético caso de que la demanda aumente de forma continua y significativa, se llevará a cabo un proceso de selección de recursos humanos con la finalidad de ocupar el puesto en cuestión del que se trate, siendo la encarga de este aspecto Marina Gomariz.

6.12.4 Asesores externos.

En relación con los asesores externos, la empresa GOLO contará con el grupo HOB el cual, ofrecerá a la sociedad apoyo en las decisiones económicas, financieras, patrimoniales y operacionales. No obstante, cuando se trate de aspectos jurídicos del día a día, los mismos podrán ser resueltos por la CEO ya que, la misma ha estudiado el doble grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas (DADE).

6.13 PLAN ECONÓMICO-FINANCIERO.

En el plan económico-financiero se va a proceder a analizar de forma exhaustiva la situación inicial de la empresa, así como, los 3 siguientes años al lanzamiento de producto, desde una perspectiva realista, optimista y pesimista (estos dos últimos escenarios se adjuntarán en el anexo), analizando los siguientes aspectos en el escenario realista: datos básicos, activo y pasivo inicial de la empresa, cuadro de amortización, plan de inversión, pronóstico de ventas y compras para el primer año, así como, la cuenta de pérdidas y ganancias (PYG), la política de cobros y pagos de GOLO S.L y la tesorería de ese año. Además, también se va a hacer referencia a la evolución de los recursos humanos, a los balances previsionales, al análisis de la cuenta de PYG y a los ratios básicos de la sociedad.

6.13.1 Datos básicos.

El nombre de la empresa innovadora es “GOLO S.L”. El producto se pretende lanzar el 18-01-2024 (si bien, las actividades de la empresa empezarán con anterioridad, concretamente el 03-09-2023) y los años que se van a analizar son: 2024,2025 y 2026, teniendo presente que la actividad de la empresa se desarrollará durante todos los meses del año, sin paralizar (salvo causas de fuerza mayor) la producción, las ventas y la comercialización de los productos.

De modo inicial, la empresa va a hacer frente a un IVA soportado y percutido del 21% siendo el tipo impositivo medio del 25%. Las familias de productos que se mencionarán en el presente plan serán las siguientes: frigorífico inteligente estándar y frigorífico

inteligente personalizado. Además, es de suma importancia resaltar que todos los valores que aparecen en el plan económico-financiero están presentados en euros.

Tabla 13 - Datos principales de la empresa.

Nombre de la empresa:	GOLO S.L												
Nombre del participante:	Marina, Lucas y Nicolás												
Años de actividad:	2024	2025	2026										
Meses de actividad:	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
IVA soportado o Impuesto Equivalente:	21%												
	ACLARACIÓN: todos los datos están en euros.												
IVA repercutido o Impuesto Equivalente:	21%												
Tipo impositivo medio:	25%												
Familias de Productos:	Frigorífico inteligente estándar												
	Frigorífico inteligente personalizado												

Fuente: elaboración propia.

6.13.2 Inversiones previstas y plan de amortización.

La inversión inicial de la empresa GOLO está compuesta tanto por aportaciones dinerarias como no dinerarias realizadas por los 3 socios que forman la misma, distribuidas de la siguiente forma:

- Marina Gomariz López: ha realizado una aportación dineraria por valor de 4.000€ y, además, ha aportado su ordenador cuyo valor asciende a 1.000€ el cual, va a ser utilizado como herramienta de trabajo.
- Lucas González Pomares: ha realizado una aportación dineraria por valor de 5.000€ y este no va a realizar ninguna aportación no dineraria.
- Nicolás Pombo Martínez: ha realizado una aportación dineraria por valor de 4.400€ más su equipo informático valorado en 600€.

De modo que, parte de las aportaciones dinerarias recién mencionados, irán destinadas en al desarrollo y diseño de la APP puesto que, se trata de un elemento fundamental para el correcto funcionamiento del producto. Asimismo, otra parte de dicha inversión se va a destinar a la adquisición de mobiliario valorado en 2.000€, concretamente: 580€ irán

destinados a la compra de dos impresoras y 830€ a la fianza del domicilio social donde la empresa realizará las operaciones pertinentes.

Además, se adquirirán aplicaciones informáticas valoradas en 680€, que permiten la creación y mantenimiento de la página web, así como, la organización interna de los pedidos; y también la patente, cuyo coste asciende a 990€ en total, y que para la empresa es un factor clave que le permite proteger el producto.

En relación con las existencias iniciales, cabe señalar que, se dispone de un total de 195 unidades siendo todas el modelo estándar y 0 unidades del modelo personalizado ya que, esté se fabricará bajo pedido.

Tabla 14 - Activo de la empresa.

ACTIVO GOLO S.L					
Concepto	Inversión		Base Imponible		Importe IVA
	Importe	%	Aportación	Adquisición	
Total Inmovilizado	6.570	11%			
Inmovilizado Material	4.180	7%			
Terrenos y bienes naturales	0				0
Edificios y construcciones	0				0
Instalaciones	0				0
Maquinaria	0				0
Utillaje, Herramientas,...	0				0
Mobiliario	2.000			2.000	420
Elementos de transporte	0				0
Equipos informáticos	2.180		1.600	580	122
Otro Inmovilizado Material	0				0
Inmovilizado Inmaterial	1.670	3%			
Aplicaciones Informáticas	680			680	143
Arendamientos Financieros	0				0
Otro Inmovilizado Inmaterial	990			990	208
Inmovilizado financiero	720	1%			
Fianza del local	720			720	0
Gastos Amortizables	0	0%			
De primer establecimiento	0				0
De constitución	0				0
Total Circulante	50.986	89%			
Existencias Iniciales	250	0%			
Frigorífico inteligente estándar	250			250	53
Frigorífico inteligente personalizado	0			0	0
#iREF!	0				0
#jREF!	0				0
#kREF!	0				0
#lREF!	0				0
#mREF!	0				0
#nREF!	0				0
Realizable	945	2%	1.600	5.220	945
Hacienda Pública IVA soportado	945				
Cientes (*)					
Otros Deudores (*)					
Tesorería inicial / Disponible	49.791	87%			
Total Activo	57.556	100%			

Fuente: elaboración propia.

6.13.3 Fuentes de financiación.

Tabla 15 - Pasivo de la empresa.

PASIVO GOLO S.L	Importe	%
Recursos Propios	26.600	46%
Capital	25.000	43%
Reservas		0%
Resultados del periodo		0%
Aportaciones no dinerarias	1.600	3%
Subvenciones		0%
Recursos Ajenos	30.956	54%
Créditos Largo Plazo	0	0%
Acreedores L.P. Financieros		0%
Acreedores L.P. Leasing	0	
C/c Socios y Administradores(*)		
Otros Acreedores L.P.		0%
Créditos a Corto Plazo	30.956	54%
Acreedores C.P. Financieros	30.956	54%
Acreedores Comerciales		
Salarios a Pagar (*)		
Otros Acreedores C.P.		0%
Total Pasivo	57.556	100%

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta las inversiones previstas recién analizadas, la sociedad tendrá unos recursos propios equivalentes a 57.556€, de los cuales 25.000€ provendrán de las aportaciones realizadas por los socios personas físicas y 30.956€ de recursos ajenos, concretamente de los acreedores financieros a corto plazo. Por lo que, podemos afirmar que, al tratarse de una empresa de reciente creación, la solvencia de la empresa es bastante idónea ya que, los recursos propios representan un 46,22% y la financiación externa un 53,78%. Por otro lado, cabe señalar que, a pesar del gasto tan considerable en publicidad que supone dar a conocer un producto desde cero, la empresa ha creído oportuno no solicitar ningún préstamo a corto-medio plazo, motivo que ha llevado a la sociedad a no elaborar el cuadro de amortización de crédito. Así pues, tampoco se ha considerado necesario solicitar ningún leasing, razón por la que tampoco se adjunta el cuadro correspondiente.

La amortización contable del activo de la empresa se refleja en la tabla que aparece a continuación (*tabla 16*):

Tabla 16 - Cuadro de amortización de la empresa.

GOLO S.L								
Concepto	Valor inicial	% amortización	Inversiones año 1	Cuota año 1	Inversiones año 2	Cuota año 2	Inversiones año 3	Cuota año 3
Inmovilizado Material	4.180		0	745	0	745	0	745
Terrenos y bienes naturales	0	0%		0		0		0
Edificios y construcciones	0	3%		0		0		0
Instalaciones	0	12%		0		0		0
Maquinaria	0	12%		0		0		0
Ustillaje, Herramientas,...	0	30%		0		0		0
Mobiliario	2.000	10%		200		200		200
Elementos de transporte	0	16%		0		0		0
Equipos informáticos	2.180	25%		545		545		545
Otro Inmovilizado Material	0	30%		0		0		0
Inmovilizado Inmaterial	1.670		0	323	0	323	0	323
Aplicaciones Informáticas	680	33%		224		224		224
Arrendamientos Financieros	0			0		0		0
Otro Inmovilizado Inmaterial	990	10%		99		99		99
Gastos Amortizables	0		0	0	0	0	0	0
De establecimiento	0	20%		0		0		0
De constitución	0	20%		0		0		0
Total Anual	5.850		0	1.068	0	1.068	0	1.068

Fuente: elaboración propia.

6.13.4 Estimación de ventas e ingresos.

En relación con la estimación de ventas e ingresos del primer año, se ha pretendido ser lo más realista posible sin olvidar que en la praxis pueden surgir imprevistos que hagan que lo analizado no sea así (como ocurrió con la pandemia en 2020).

De modo que, partiendo de dicha premisa, se prevé que la empresa GOLO obtenga unos ingresos por venta por valor de 285.298€ (tal y como se puede observar en *tabla 17*), a partir del cual se podrá hacer frente a los diversos gastos que puedan ir surgiendo. Para estimar las ventas del primer año, en una primera aproximación, lo que se ha realizado ha sido una investigación acerca de las ventas de la competencia, teniendo presente que se trata de empresas que están muy asentadas en el mercado (por ejemplo: LG, Samsung, Cecotec...). Sin embargo, a la hora de realizar los cálculos aplicando este criterio no se ha conseguido un índice correcto, lo que ha dado lugar a la aplicación de otro criterio objetivo como es el punto de equilibrio.

De modo que, los ingresos se han obtenido a partir de la utilización del criterio objetivo del punto de equilibrio puesto que, es uno de los métodos más realistas al concretar el volumen de ventas a partir del cual la empresa innovadora comienza a generar beneficio, calculándose a partir de la división de los costes fijos entre el precio menos los costes variables, ascendiendo éste a 285.099€.

Tabla 17 - Pronóstico de ventas de la empresa año 1.

Pronóstico de Ventas de la empresa:		2.024												
GOLO S.L.														
Ventas	Precio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales
Frigorífico inteligente estándar	Unidades			4	8	10	13	16	16	18	20	24	25	154
	1.399,99			5.600	11.200	14.000	18.200	22.400	22.400	25.200	28.000	33.600	35.000	215.598
Frigorífico inteligente personalizado	Unidades				2	3	0	6	4	5	3	9	9	41
	1.699,99			0	3.400	5.100	0	10.200	6.800	8.500	5.100	15.300	15.300	69.700
	Unidades													0
0	Unidades													0
0	Unidades													0
0	Unidades													0
0	Unidades													0
0	Unidades													0
0	Unidades													0
0	Unidades													0
	Total	0	0	5.600	14.600	19.100	18.200	32.600	29.200	33.700	33.100	48.900	50.300	285.298

Fuente: elaboración propia.

En dicha estimación (tabla 17), se puede observar una evolución creciente de las ventas de la empresa. De manera que, en los primeros meses del año (coincidentes con el lanzamiento del producto: 18-01-2024) las ventas de ambos tipos de productos van a ser mínimas, estimando vender alrededor de 4 en el tercer mes del año (marzo), y 10 en abril (sumando ambas clases de producto: estándar y personalizado). A partir de abril, las ventas se empiezan a elevar, adquiriendo gran protagonismo el frigorífico inteligente sin personalizar, consiguiendo de esta forma que el producto se vaya consolidando en el mercado gracias a la incipiente aceptación del mismo por parte de los clientes potenciales.

En los meses de junio, julio y agosto se espera un mayor crecimiento, teniendo en cuenta que, son épocas donde mucha gente se muda a sus casas de verano y donde suelen tener lugar las resoluciones de las personas admitidas como funcionarios lo que da lugar a que, en esta época, los que hayan aprobado la oposición tengan que mirar electrodomésticos para irse a vivir al destino que le haya sido asignado.

A partir de octubre, se espera que el producto esté relativamente asentado en el mercado, valorando, además, que en los meses siguientes la sociedad ofrecerá promociones en el Black Friday y descuentos en la campaña de Navidad, siendo estos los motivos que explican que el mayor pico de ventas se encuentre en estos meses, concretamente, en noviembre se prevé que se vendan 24 frigoríficos inteligentes tipo estándar y 9 personalizados, mientras que, en diciembre la venta estimada aumenta ligeramente, vendiéndose una unidad más del producto estándar y las mismas unidades del producto personalizado.

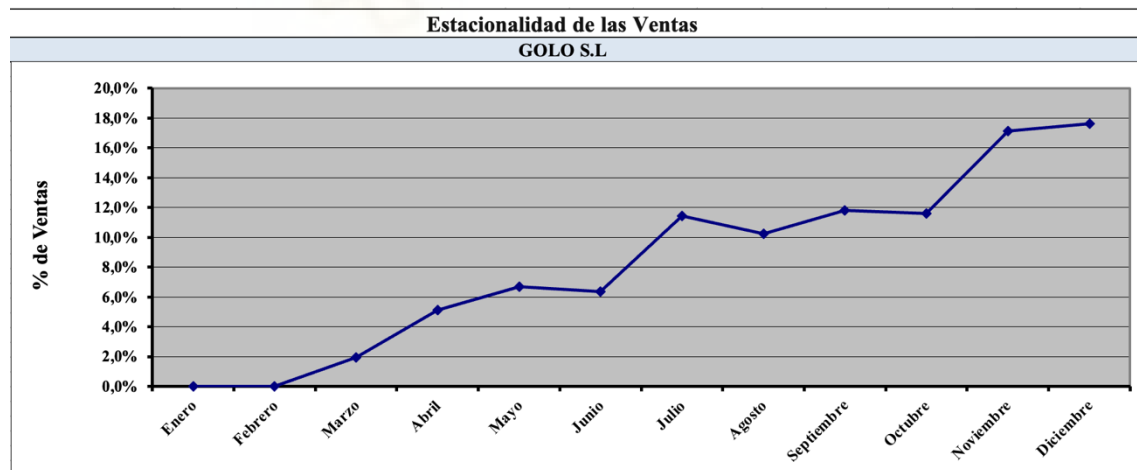
A continuación, se adjunta una tabla y un gráfico sobre la estacionalidad de las ventas del primer año, en el que se puede observar como el primer mes y segundo mes no se realiza ninguna venta y a medida que la empresa va conociéndose se considera que aumentarán las ventas progresivamente.

Tabla 18 - Estacionalidad de las ventas año 1.

Estacionalidad de las Ventas													
GOLO S.L													
Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales
Porcentaje			2,0%	5,1%	6,7%	6,4%	11,4%	10,2%	11,8%	11,6%	17,1%	17,6%	100,0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 21 - Estacionalidad de las ventas año 1.



Fuente: elaboración propia.

Asimismo, se puede observar que el producto que mayores ventas se pronostica que obtenga son los frigoríficos inteligentes modelo estándar, por encima de los personalizados. Así pues, en porcentaje, las ventas de los productos de la empresa GOLO

(que en total será aproximadamente de 195 unidades) se prevé que se distribuyan de la siguiente forma:

- Frigorífico inteligente estándar: 78,97%.
- Frigorífico inteligente personalizado: 21,03%.

En relación a la estructura de ventas y márgenes, cabe señalar que, la misma se plasma en la siguiente tabla (*tabla 19*):

Tabla 19 - Estructura de ventas y márgenes.

Estructura de Ventas y de Margenes							
GOLO S.L							
Producto	Ventas	% s / Ventas	Costes Variables	% s / Costes	Margen Bruto	% margen s / Ventas	% margen s / total
Frigorífico inteligente estándar	215.598	76%	157.080	74%	58.518	27%	21%
Frigorífico inteligente personalizado	69.700	24%	54.120	26%	15.580	22%	
0	0		0		0		
0	0		0		0		
0	0		0		0		
0	0		0		0		
0	0		0		0		
0	0		0		0		
Totales	285.298	100%	211.200	100%	74.098	26%	21%

Fuente: elaboración propia.

6.13.5 Estimación de costes fijos y variables.

Por un lado, en relación con los costes variables, cabe señalar que, son aquellos que varían en función de la producción, por tanto, cuanto más elevada sea la producción de frigoríficos, más aumentarán los costes variables. Y, por ende, se pueden afirmar que los mismos están directamente relacionados con las unidades que fabrique la empresa encargada de ello ya que, como se ha ido señalando a lo largo de la exposición, la fabricación de los mismos es un aspecto que se va a subcontratar.

De modo que, en el caso de la empresa GOLO, los costes variables varían en función de si estamos ante el modelo estándar o personalizado, en el primer caso, los mismos ascienden a 1.020€, mientras que en el segundo ascienden a 1.320€. Además, existen otro tipo de costes variables como es la distribución de las empresas con las que la sociedad ha llegado a un acuerdo; teniendo Amazon un coste de 38,50€ por unidad que se comercialice, mientras que, MRW tendrá un coste de 30,50€ por unidad que se comercialice.

Dichos precios han tenido lugar a raíz de haberse realizado un análisis previo de lo que estaban y están pagando las empresas competidores por la distribución de los electrodomésticos, concretamente se está pagando alrededor de 39,75€ por unidad. De modo que, teniendo como premisa dicho análisis y tras haber tenido una serie reuniones con ambas empresas distribuidoras de forma paralela, se ha llegado al acuerdo de instaurar los precios anteriormente expuestos.

Tabla 20 - Pronóstico de costes variables de la empresa.

Pronóstico de Costes Variables de la empresa:														
GOLO S.L														
Costes Variables	Coste	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales
Frigorífico inteligente estándar	1.020,00	0	0	4.080	8.160	10.200	13.260	16.320	16.320	18.360	20.400	24.480	25.500	157.080
Frigorífico inteligente personalizado	1.320,00	0	0	0	2.640	3.960	0	7.920	5.280	6.600	3.960	11.880	11.880	54.120
Transporte Amazon	38,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transporte MRW	30,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Compras	Total	0	0	4.080	10.800	14.160	13.260	24.240	21.600	24.960	24.360	36.360	37.380	211.200
Transporte	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comisiones	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costes varios	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros COSTES VAR.	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, en lo que atañe a los costes fijos, son aquellos que no varían con la producción, por lo que, se mantienen constantes a lo largo del tiempo con independencia de las unidades que se produzcan. Los costes fijos de la empresa son los siguientes:

- Arrendamiento de local: 830€ al mes, con el mes de enero de carencia.
- Suministros de luz, agua, teléfono, gasoil: 105€ al mes.
- Material de oficina: 40€ todos los meses.
- Publicidad y propaganda: 20.000€ al año.

- Servicios de profesionales independientes consistentes en la cuota de la asesoría: 90€ al mes.
- Primas de seguros: 360€ al año, pagado en 3 plazos en los meses de febrero, junio y octubre.
- Trabajos realizados por otras empresas para el mantenimiento de la APP y página web: 280€ al mes.
- Mantenimiento y reparación: 180€ al año, pagadero de forma mensual (15€ al mes).

Tabla 21 - Costes fijos de la empresa.

Suministros: luz, agua, teléfono, gasoil	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	1.260	1%
Servicios de profesionales indep.	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	1.080	0%
Material de oficina	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	480	0%
Publicidad y propaganda					5.000								5.000	10.000	4%
Primas de Seguros		120				120					120			360	0%
Trabajos realizados por otras empresas	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	3.360	1%
Mantenimiento y reparación	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	180	0%
Arrendamientos		830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	9.130	4%

Fuente: elaboración propia.

6.13.6 Estados financieros previsionales.

En relación con las ventas, los primeros meses van a ser bajas al tratarse de una empresa de reciente creación, pero se prevé que aumenten de forma progresiva a partir del mes de marzo logrando un número considerable en mayo, junio y julio y aún más elevado en noviembre y diciembre (debido al Black Friday y a las campañas de navidad que va a llevar a cabo la empresa GOLO).

De modo que, en el año 2024 se ha pronosticado que se venderán 154 unidades del modelo estándar, suponiendo un importe de 215.298€; mientras que, se prevé que se vendan para ese mismo periodo 41 frigoríficos personalizados los cuales, supondrán para la empresa un importe de 69.700€. Y, todo ello da como resultado un margen bruto de 74.098€ (59.278€ corresponde al modelo estándar de frigoríficos inteligentes y 16.340€ al modelo personalizado) y unos gastos de explotación anuales de 73.046€.

Por consiguiente, cabe señalar que, teniendo en cuenta el margen bruto y los gastos de explotación del primer año, los resultados del ejercicio van a ser negativos excepto el mes de diciembre, donde la empresa obtendrá un beneficio de 52€. Por ende, beneficio bruto de la empresa para el primer año (2024) ascenderá a 52€, mientras que el beneficio neto será de 39€ puesto que, la previsión de impuestos para dicho período es de 13€. Esto es un aspecto a destacar de GOLO S.L ya que, lo usual es que durante los primeros tres años de vida (especialmente el primero) de una empresa no se obtengan beneficio y, por tanto, haya pérdidas las cuales, suelen ir descendiendo en función del paso del tiempo. Sin embargo, la empresa en cuestión no solo es que no tenga pérdidas el primer año, sino que está adquiriendo beneficio (a pesar de ser éste muy reducido); tal y como se puede observar en la tabla que se adjunta a continuación (tabla 22).

Tabla 22 - Cuenta de pérdidas y ganancias.

Cuenta de Pérdidas y Ganancias		2.024													
GOLO S.L		Todos los datos son sin IVA o Impuesto Equivalente													
Conceptos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	%	
Ventas	0	0	5.600	14.600	19.100	18.200	32.600	29.200	33.700	33.100	48.900	50.300	285.298	100%	
Costes variables de compra y venta	0	0	4.080	10.800	14.160	13.260	24.240	21.600	24.960	24.360	36.360	37.380	211.200	74%	
Coste de la M.O.D.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Margen Bruto s/Ventas	0	0	1.520	3.800	4.940	4.940	8.360	7.600	8.740	8.740	12.540	12.920	74.098	26%	
Sueldos y Salarios	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	33.600	12%	
Cargas Sociales	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	3.528	1%	
Tributos: IAE, IBI, ...													0		
Suministros: luz, agua, teléfono, gasoil	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	1.260	0%	
Servicios de profesionales indep.	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	1.080	0%	
Material de oficina	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	480	0%	
Publicidad y propaganda		5.000			5.000				5.000		5.000		20.000	7%	
Primas de Seguros		120				120				120			360	0%	
Trabajos realizados por otras empresas	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	3.360	1%	
Mantenimiento y reparación	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	180	0%	
Arrendamientos		830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	9.130	3%	
Varios		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dotación Amortizaciones	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	1.068	0%	
Otros Gastos Explotación		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total Gastos Explotación	3.713	9.663	4.543	4.543	9.543	4.663	4.543	4.543	9.543	4.663	9.543	4.543	74.046	26%	
Res. Ord. antes Int. e Imp. (B.A.I.I.)	-3.713	-9.663	-3.023	-743	-4.603	277	3.817	3.057	-803	4.077	2.997	8.377	52	0%	
Ingresos Financieros													0		
Gastos Financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Resultado Financiero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Res. Ord. antes Imp. (B.A.I.)	-3.713	-9.663	-3.023	-743	-4.603	277	3.817	3.057	-803	4.077	2.997	8.377	52	0%	
+ - Res. Extraordinarios													0		
Resultado del Periodo antes Imp.	-3.713	-9.663	-3.023	-743	-4.603	277	3.817	3.057	-803	4.077	2.997	8.377			
Res. Acumulado Ejercicio a/Imp.	-3.713	-13.376	-16.399	-17.142	-21.745	-21.469	-17.652	-14.595	-15.398	-11.322	-8.325	52		0%	
Beneficio Bruto:	52														
Provisión Impuestos:						13									
Beneficio Neto:													39		

Fuente: elaboración propia.

En los siguientes ejercicios, 2025 y 2026, se espera una variación positiva del 5% respecto a un estudio de ventas realizado a partir de los datos obtenidos en 2021 en la feria IFA de Berlín. Además, un dato positivo que cabe remarcar y el cual ha servido para confeccionar

el plan económico es que se prevé que el mercado de electrodomésticos inteligentes tenga un valor de 57.740 millones de euros para 2025, registrando una CAGR¹⁴ del 17,3%.

Al tratarse de una empresa de reciente creación las ventas no suelen ser constantes, sin embargo, en el caso de la empresa GOLO se observa un aumento estable y duradero a lo largo del tiempo. De modo que, durante el primer año de vida de la sociedad, la inversión que se realiza en publicidad es muy elevada, cuyo importe asciende a 20.000€ y, gracias a ello, la estimación de ventas para el segundo y tercer año es del 5% pero no solo por la inversión inicial, sino también por el hecho de seguir invirtiendo en este aspecto. Y, todo ello sin perder de vista que se está analizando el escenario realista y se trata de una empresa que no goza ni de reputación ni prestigio.

Tabla 23 - Análisis de las Cuentas de Pérdidas y Ganancias.

Análisis de las Cuentas de Pérdidas y Ganancias								
GOLO S.L								
Conceptos	2.024	% / Ventas	2.025	% / Ventas	Variación	2.026	% / Ventas	Variación
Ventas Netas	285.298	100%	308.122	100%	8,0%	323.528	100%	5,0%
Costes variables de compra y venta	211.200	74%	228.096	74%	8%	239.501	74%	5%
Coste de la M.O.D.	0		0		4%	0		4%
Margen Bruto s/Ventas	74.098	26%	80.026	26%	8%	84.027	26%	5%
Sueldos y Salarios	33.600	12%	33.600	11%	5,70%	33.600	10%	5,7%
Cargas Sociales	3.528	1%	3.528	1%	5,70%	3.528	1%	5,7%
Tributos: IAE, IBI, ...	0		0		5,70%	0		5,7%
Suministros: luz, agua, teléfono, gasoil	1.260	0%	1.332	0%	5,70%	1.408	0%	5,7%
Servicios de profesionales indep.	1.080	0%	1.142	0%	5,70%	1.207	0%	5,7%
Material de oficina	480	0%	507	0%	5,70%	536	0%	5,7%
Publicidad y propaganda	20.000	7%	21.140	7%	5,70%	22.345	7%	5,7%
Primas de Seguros	360	0%	381	0%	5,70%	402	0%	5,7%
Trabajos realizados por otras empresas	3.360	1%	3.552	1%	5,70%	3.754	1%	5,7%
Mantenimiento y reparación	180	0%	190	0%	5,70%	201	0%	5,7%
Arrendamientos	9.130	3%	9.650	3%	5,70%	10.200	3%	5,7%
Dotación Amortizaciones	1.068	0%	1.068	0%	0%	1.068	0%	0%
Otros Gastos Explotación	0		0		4%	0		4%
Total Gastos Explotación	74.046	26%	76.090	25%	3%	78.250	24%	3%
Res. Ordi. antes Int. e Imp.	52	0%	3.936	1%	7521%	5.777	2%	47%
Ingresos Financieros	0		0		0%	0		0%
Gastos Financieros	0		0			0		
Resultado Financiero	0		0			0		0%
Res. Ordi. antes Imp. (B.A.I.)	52	0%	3.936	1%	7521%	5.777	2%	47%
+ - Res. Extraordinarios	0		0		0%	0		0%
Resultado antes de Impuestos	52	0%	3.936	1%	7521%	5.777	2%	47%
Provisión Impuestos	13	0%	984	0%		1.444	0%	47%
Resultado del Periodo	39	0%	2.952	1%	7521%	4.333	1%	47%

Fuente: elaboración propia.

¹⁴ CAGR es una forma de expresar la tasa de crecimiento anual compuesto. Sus siglas en inglés son Compond Annual Growth Rate.

En síntesis, de la tabla que se acaba de exponer (*tabla 23*) se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- El activo fijo se reduce con el paso de los años, debido fundamentalmente a la amortización tanto del inmovilizado material (en mayor medida) como del inmovilizado inmaterial (en mucha menor medida).
- El activo circulante aumenta con el transcurso de los ejercicios económicos debido al aumento tanto de las existencias como de la tesorería.

Tabla 24 - Balances previsionales.

Balances Previsionales:								
GOLO S.L								
	Año 0		2.024		2.025		2.026	
	€	%	€	%	€	%	€	%
Activo Fijo	6.570	11,4%	5.502	7,2%	4.433	5,3%	3.365	3,7%
Inmovilizado Material Neto	4.180	7,3%	3.435	4,5%	2.690	3,2%	1.945	2,2%
Inmovilizado Inmaterial Neto	1.670	2,9%	1.347	1,8%	1.023	1,2%	700	0,8%
Inmovilizado Financiero	720	1,3%	720	0,9%	720	0,9%	720	0,8%
Gastos Amortizables Netos	0		0		0		0	
Activo Circulante	50.986	88,6%	70.796	92,8%	79.725	94,7%	86.718	96,3%
Existencias	250	0,4%	250	0,3%	270	0,3%	284	0,3%
Realizable	945	1,6%	66.790	87,5%	72.134	85,7%	75.740	84,1%
Tesorería	49.791	86,5%	3.756	4,9%	7.322	8,7%	10.695	11,9%
Total Activo	57.556	100,0%	76.298	100,0%	84.158	100,0%	90.083	100,0%
Recursos Propios	26.600	46,2%	26.639	34,9%	29.591	35,2%	33.924	37,7%
Capital	26.600	46,2%	26.600	34,9%	26.600	31,6%	26.600	29,5%
Reservas	0		0		39	0,0%	2.991	3,3%
Pérdidas y Ganancias del Ejercicio	0		39	0,1%	2.952	3,5%	4.333	4,8%
Subvenciones	0		0		0		0	
Pasivo Exigible a largo Plazo	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Financiación Largo Plazo	0		0		0		0	
Otros Acreedores (leasing)	0		0		0		0	
C/c de Socios y Administradores	0		0		0		0	
Pasivo Exigible a Corto Plazo	30.956	53,8%	49.659	65,1%	54.568	64,8%	56.159	62,3%
Entidades de Crédito	30.956	53,8%	30.956	40,6%	30.956	36,8%	30.956	34,4%
Acreedores Comerciales	0		18.690	24,5%	20.185	24,0%	21.194	23,5%
Salarios a Pagar	0		0		0		0	
Otros Acreedores (H.P.)	0		13	0,0%	3.426	4,1%	4.009	4,5%
Total Recursos Permanentes	26.600	46,2%	26.639	34,9%	29.591	35,2%	33.924	37,7%
Total Recursos Ajenos	30.956	53,8%	49.659	65,1%	54.568	64,8%	56.159	62,3%
Total Pasivo	57.556	100,0%	76.298	100,0%	84.158	100,0%	90.083	100,0%
Fondo de Maniobra	20.030	34,8%	21.137	27,7%	25.158	29,9%	30.559	33,9%
Los % de Fondo de Maniobra son sobre el Activo Total.								
Balace cuadrado	Sí		0		Sí		Sí	

Fuente: elaboración propia.

6.13.7 Tesorería del año 1: 2024.

La tesorería inicial en la empresa GOLO será de 49.791€, a partir de la cual se subsanarán las acciones necesarias. En la tabla que se adjunta a continuación (**tabla X**) se establece el plan de tesorería para el año 2024, cuyos datos son con IVA.

Tabla 25 - Plan de tesorería año 1 (2024).

Plan de Tesorería		2.024		I.V.A. Soportado al:		21%		I.V.A. Repercutido al:		21%									
GOLO S.L																			
Todos los datos son con IVA o Impuesto Equivalente																			
Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total						
Saldo inicial (1)	49.791	46.056	35.121	31.301	27.069	15.179	9.471	8.724	4.819	7	1.377	1.199							
Cobro de ventas	0	0	2.800	7.860	11.570	13.030	22.050	23.610	28.220	29.830	39.130	42.900	220.998						
Créditos obtenidos													0						
Otras entradas													0						
I.V.A. Repercutido	0	0	588	1.651	2.430	2.736	4.630	4.958	5.926	6.264	8.217	9.009	46.410						
Total Entradas (2)	0	0	3.388	9.511	14.000	15.766	26.680	28.568	34.146	36.094	47.347	51.909	267.408						
Pago de compras	0	0	2.040	7.440	12.480	13.710	18.750	22.920	23.280	24.660	30.360	36.870	192.510						
Pago de otros costes variables	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Sueldos y Salarios	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	33.600						
Cargas Sociales	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	3.528						
Tributos: IAE, IBI, ...													0						
Suministros: luz, agua, teléfono, gasoil	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	1.260						
Servicios de profesionales indep.	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	1.080						
Material de oficina	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	480						
Publicidad y propaganda	0	5.000	0	0	5.000	0	0	0	5.000	0	5.000	0	20.000						
Primas de Seguros	0	120	0	0	0	120	0	0	0	120	0	0	360						
Trabajos realizados por otras empresas	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	3.360						
Mantenimiento y reparación	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	180						
Arrendamientos	0	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	9.130						
Varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Gastos financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Devolución de préstamo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recuperación coste leasing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Inversiones realizadas	0												0						
Otras salidas													0						
I.V.A. Soportado	111	1.361	714	1.848	3.956	3.190	4.223	5.099	6.224	5.489	7.711	8.028	47.956						
Total Salidas (3)	3.735	10.935	7.208	13.742	25.890	21.474	27.427	32.473	38.958	34.723	47.525	49.352	313.444						
Liquidación trimestral del I.V.A. (4)				-2.543			-4.721			-4.752									
Tesorería del periodo = (2)+(3)+(4)	-3.735	-10.935	-3.820	-4.231	-11.891	-5.708	-747	-3.905	-4.812	1.371	-178	2.556							
Saldo final = Tesorería periodo + (1)	46.056	35.121	31.301	27.069	15.179	9.471	8.724	4.819	7	1.377	1.199	3.756							

Fuente: elaboración propia.

6.13.8. Evolución de los Recursos Humanos.

En relación con la evolución de los recursos humanos, cabe señalar que, tal y como se mencionó en el apartado de la estructura organizativa de la empresa GOLO, esta estará compuesta por tres socios durante los tres primeros años, los cuales percibirán un salario bruto anual por importe de 11.200€. Por lo que, como se puede observar, los tres años van a tener el mismo salario, independientemente de si el IPC sube o baja ya que, el objetivo primordial de todos ellos es hacer crecer la empresa y, así pues, lograr su éxito.

Tabla 26 - Recursos Humanos a 3 años.

Conceptos	2.024					2.025					2.026				
	Salario Bruto anual	SS Empresa anual	Cuota Aut. mensual	Otros Gastos Sociales anual	Coste Empresa Anual	Salario Bruto anual	SS Empresa anual	Cuota Aut. mensual	Otros Gastos Sociales anual	Coste Empresa Anual	Salario Bruto anual	SS Empresa anual	Cuota Aut. mensual	Otros Gastos Sociales anual	Coste Empresa Anual
Socio 1	11.200		294	0	14.728	11.200		294		14.728	11.200		294		14.728
Socio 2	11.200		0	0	11.200	11.200		0		11.200	11.200		0		11.200
Socio 3	11.200		0	0	11.200	11.200		0		11.200	11.200		0		11.200
Totales	33.600	0	294	0	37.128	33.600	0	294	0	37.128	33.600	0	294	0	37.128

Fuente: elaboración propia.

6.13.9 Análisis de ratios.

Para poder ser lo más realista posible, es necesario analizar tanto los ratios de carácter económico como los ratios de carácter financiero. Por un lado, en relación con los primero, cabe señalar que, encontramos los siguientes:

- Rotación de activos¹⁵: hace referencia a la capacidad que tiene la empresa de transformar los activos totales que posee en ventas. Se sitúa en 6,57% para el año 2024, mientras que, para los años 2025 y 2026 se prevé una disminución al situarse en 5,51% y 4,56% respectivamente.
- Rotación circulante¹⁶: hace referencia a la capacidad que tiene la empresa para transformar los activos corrientes en ventas. Por lo que, se trata del activo que puede hacerse líquido en menos de 1 año (en el corto plazo), entiendo por activo corriente como aquel que es necesario para las actividades que desarrolla asiduamente la sociedad. En el caso de GOLO S.L, dicho ratio se sitúa en 7,50%, y se espera que baje en los dos años posteriores, encontrándose dentro de los márgenes del sector.
- Rotación de existencias¹⁷: relaciona las ventas netas de la empresa con el nivel de existencias que posee. Por lo que, cuanto más bajo sea el número de días, mejor será puesto que, ello significa que antes salen a la venta y, por ende, antes se cobra.

¹⁵ Fórmula **rotación de activos**: Ventas Netas/Activo Total.

¹⁶ Fórmula **rotación circulante**: Ventas Netas/ Activo Circulante.

¹⁷ Fórmula **rotación de existencias**: Ventas Netas/Existencias.

En el caso de GOLO, dicho ratio para el primer año se sitúa 1.165,99, y se prevé que se mantenga igual en los próximos años.

- Fondo de maniobra¹⁸: se refiere a la capacidad de la empresa de atender las obligaciones que tiene a corto plazo (menos de 12 meses). En el caso de la sociedad es positivo, situándose en 10.677€, por lo que, hay un número considerable de activos para atender las deudas a corto plazo. Incluso se prevé que el fondo de maniobra se incremente en los próximos dos años y se sitúe entorno a 20.356€ y 38.699 en 2025 y 2026, respectivamente.

Por su parte, los ratios financieros son los siguientes:

- Ratio de solvencia¹⁹: informa a la empresa de la capacidad que tiene la misma de hacer frente al conjunto de deudas con los activos disponibles. Por lo que, como es lógico, el activo total debe ser mayor que el pasivo exigible. En el caso de la empresa GOLO, la solvencia es de 2,65% (24.096/9.096) y, por tanto, se observa que la compañía dispone de demasiados activos improductivos (ya que, se aconseja que el ratio de solvencia sea de 1,5%) lo que, deberá mejorar diversificando.
- Ratio de liquidez²⁰: aporta información acerca de la capacidad que tiene la empresa para hacer frente al pasivo exigible a corto plazo únicamente con su activo corriente. Por lo que, en el caso de GOLO S.L, el ratio de liquidez del primer año (2024) se sitúa en 1,37%, aspecto que se pretende mejorar con el paso de los años puesto que, como podemos observar en la tabla 24, en el año 2025 y 2026 el ratio de liquidez ascenderá a 1,56% y a 1,90% respectivamente.
- Ratio de disponibilidad²¹: mide la capacidad que tiene la empresa de hacer frente a las deudas a corto plazo con el dinero disponible. Por lo que, dicho ratio está

¹⁸ Fórmula **fondo de maniobra**: Patrimonio Neto + Pasivo No Corriente – Activo No Corriente.

¹⁹ Fórmula **ratio de solvencia**: Activo total/Pasivo Exigible.

²⁰ Fórmula **ratio de liquidez**: (Activo Circulante – Existencias)/ Pasivo Exigible a corto plazo.

²¹ Fórmula ratio de disponibilidad: Activo Corriente/Pasivo Exigible a Corto.

estrechamente vinculado al ratio de liquidez puesto que, un aspecto a destacar de este último es la disponibilidad de dinero en metálico. Es por ello, por lo que, el ratio de disponibilidad es muy similar al de liquidez, concretamente, se sitúa en 1,38% (mientras que, el de liquidez en 1,37%) el cual, aumenta de forma progresiva en los siguientes años lo que, va a beneficiar a la misma (1,56% en el año 2025 y 1,91% en el año 2026).

- Ratio de endeudamiento o apalancamiento²²: indica que porcentaje de los recursos propios suponen los recursos ajenos de la sociedad. En el caso de la empresa GOLO, se sitúa en 1,74% en el año 2024 dato que es muy aceptable y además, se observa como el mismo va a disminuir con el transcurso de los ejercicios económicos.

- Plazo medio de cobro a los clientes²³ es de 83 días. Estos tienen la posibilidad de pagar al contado el producto o bien, optar por la financiación en cuyo caso, deberán pagar el 50% del precio en el momento de la adquisición y la parte restante se cobrará de la siguiente forma: el 10% a los 30 días, el 10% a los 60 días, a los 90 días el 10%, a los 120 días el 10% y la parte restante a los 150 días de la adquisición. Asimismo, cabe señalar que, se prevé que dicha situación se mantenga para los próximos años, concretamente para 2025 y 2026.

- Plazo medio de pago a los proveedores²⁴ es de 31 días, aspecto que la empresa GOLO debería intentar aumentar. De modo que, cuanto más se pueda ampliar dicho plazo mejor puesto que, cuanto mayor sea el plazo más posibilidades de recuperar el dinero invertido por parte de la sociedad.

²² Fórmula **ratio de endeudamiento o apalancamiento**: Pasivo Exigible Total/Recursos Propios.

²³ Fórmula **plazo medio de cobro a los clientes**: (Clientes/Ingresos de Explotación) x 365.

²⁴ Fórmula **plazo medio de pago a los proveedores**: (Acreedores Comerciales / Coste de Ventas) x 365.

Tabla 27 - Ratios básicos.

Ratios Básicos				
GOLO S.L				
Ratios de Rentabilidad	Fórmulas	2.024	2.025	2.026
1. (Retorno sobre Inversión)	Beneficio Neto / Recursos Propios x 100	0,15%	4,60%	8,47%
ROE (Return On Equity)				
2. (Retorno sobre Activo)	Beneficio antes de intereses e impuestos / Activo Total x 100	0,07%	2,11%	4,03%
ROI (Return On Investment)				
3. Margen sobre Ventas	Beneficio antes de intereses e impuestos / Ventas Netas x 100	0,02%	0,57%	1,09%
ROS (Return On Sales)				
Ratios de Eficiencia	Fórmulas	2.024	2.025	2.026
1. Rotación del Activo	Ventas Netas / Activo Total	3,74	3,68	3,68
2. Rotación del Circulante	Ventas Netas / Activo Circulante	4,03	3,90	3,83
3. Rotación de Existencias	Ventas Netas / Existencias	1141,19	1141,19	1141,19
Ratios Financieros	Fórmulas	2.024	2.025	2.026
1. Liquidez	(Activo Circulante - Existencias) / Pasivo Exigible a Corto	1,42	1,44	1,49
2. Disponibilidad	Activo Circulante / Pasivo Exigible a Corto	1,43	1,44	1,49
3. Endeudamiento o Apalancamiento	Pasivo Exigible Total / Recursos Propios	1,86	1,91	1,80
4. Cobertura del Inmovilizado	(Recursos Propios + Pasivo Exigible a Largo) / Activo Fijo	4,84	6,30	9,07
5. Plazo Medio de Cobro	(Clientes / Ingresos de Explotación) x 365	85 días	85 días	85 días
6. Plazo Medio de Pago	(Acreedores Comerciales / Coste de Ventas) x 365	32 días	32 días	32 días
Fondo de Maniobra	Activo Circulante - Pasivo Exigible a Corto Plazo	21.137	23.490	27.141
	(Recursos Propios + Pasivo Exigible a Largo Plazo) - Activo Fijo			

Fuente: elaboración propia.

6.13.10 Cálculo del punto de equilibrio.

El punto de equilibrio es aquel donde los ingresos son iguales a los costes totales. De manera que, si la producción y venta de los frigoríficos inteligentes GOLO está por debajo de tal punto, la empresa incurrirá en pérdidas (aspecto que suele ser habitual en los primeros años de vida del producto) dado que, los costes son mayores que los ingresos. Por el contrario, si la empresa se sitúa por encima de este punto de equilibrio, la sociedad obtendría beneficios puesto que, los ingresos son superiores a los gastos. Por lo que, análisis del punto de equilibrio es fundamental tenerlo de referencia a la hora de la toma de decisiones.

Tabla 28 - Punto muerto o de equilibrio.

Plazo de Recuperación de la Inversión:	Número de años que se tarda en recuperar la Inversión Inicial	686,67	21,67	11,79
Punto Muerto o Punto de Equilibrio:	Volumen de Ventas a partir del cual se genera Beneficio	285.099	292.967	301.283

Fuente: elaboración propia.

En el proyecto empresarial innovador, el volumen de ventas que representa el punto de equilibrio y, por ende, a partir del cual la empresa empieza a obtener beneficios es de 285.099€. De modo que, si se compara dicho dato con el pronóstico de ventas que se ha realizado para el primer año (2024), se puede observar cómo en tal período se esperan vender 154 unidades del modelo estándar y 41 del tipo personalizado, lo que supondría un rendimiento de 215.598€ y de 69.700 respectivamente. Por lo que, para el año 2024 se obtendrían 285.298€, situándose dicho dato cuantitativo por encima del punto de equilibrio lo que significa que GOLO S.L estaría obteniendo un beneficio bruto de 52€ y, por ende, un beneficio neto de 30€, algo difícil de conseguir en empresas de reciente creación pero que, dada la elevada inversión realizada en publicidad es lógica dicha cifra.

6.13.11 Cálculo del VAN y de la TIR.

Por un lado, el Valor Actual Neto (VAN) es un indicador de futuro que indica la rentabilidad del proyecto innovador que se está elaborando. Es decir, el VAN indica a la empresa si le interesa arriesgar su tiempo y su dinero en dicha idea de negocio o si por el contrario, interesa más dejarlo en un banco y que los socios se limiten a cobrar los intereses o cupones que dicho principal genere.

En el caso de los frigoríficos inteligentes GOLO, el valor actualizado de los cobrar y pagos futuros de la inversión es mayor que 0, concretamente dicha magnitud asciende a 41.610,02€ y, por ende, el negocio es rentable dado que, genera una serie de beneficios lo que es sinónimo de que sí que es conveniente llevar a término el mismo.

Una vez calculado el VAN, se puede proceder a calcular otro de los indicadores financieros que más se utiliza en el mundo empresarial y económico, como es la Tasa Interna de Retorno (TIR). Dicho indicador proporciona el porcentaje de beneficio o pérdida que tiene la inversión para las cantidades que siguen presentes en el proyecto y que, por tanto, no se han retirado. De modo que, la TIR nos indica la tasa de rentabilidad o interés que tiene la inversión. En el caso de GOLO, dicha magnitud se sitúa en 11,80% lo que nos lleva a corroborar que para ser el primer año (2024), obtener dicha rentabilidad es un aspecto a resaltar y que, por tanto, siendo realistas la inversión es rentable y va a proporcionar beneficios.

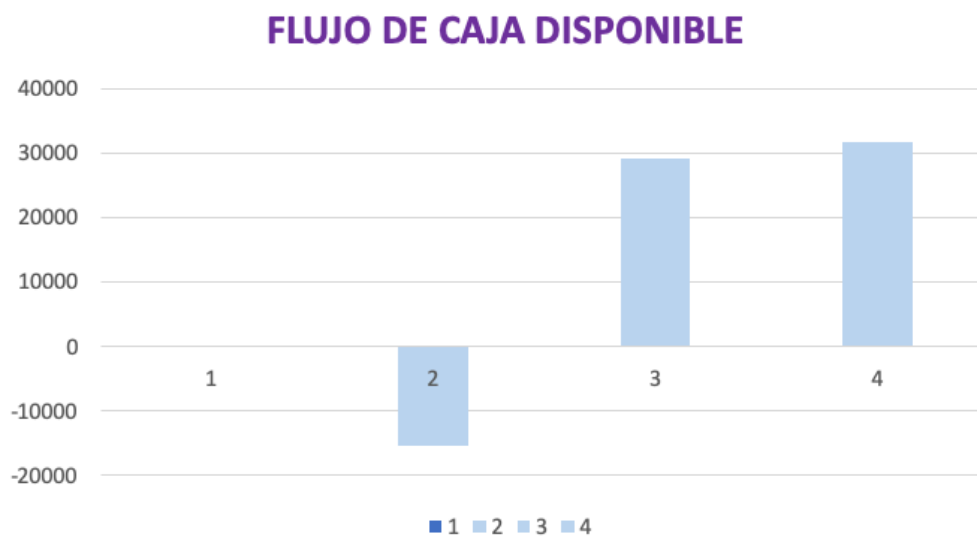
Tabla 29 - Análisis de rentabilidad (VAN y TIR).

ANÁLISIS DE RENTABILIDAD		2022	2023	2024
BENEFICIO ANTES DE IMPUESTOS		51,65	3.936,04	5.777,41
(Gastos/Ingresos Financieros)		-	-	-
BENEFICIO ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS		51,65	3.936,04	5.777,41
(Impto Sociedades)		12,91	984,01	5.777,41
Amortizaciones /Provisiones		1.068,40	1.068,40	1.068,40
CASH FLOW BRUTO		1.107,14	4.020,43	1.068,40
Variaciones de Fondo de Maniobra		21.137,14	25.157,57	30.559,03
Inversion en Activos		6.570,00		
FLUJO DE CAJA LIBRE		15.674,28	29.178,00	31.627,43
VALOR DE LA DEUDA		30.956,00	-	-
AÑO		2022	2023	2024
FLUJO DE CAJA DISPONIBLE		- 15.281,73	29.178,00	31.627,43
TIR		11,80%		
VAN		41.610,02 €		

Fuente: elaboración propia.

En síntesis, de acuerdo con el gráfico que se adjunta a continuación (gráfico 23) el flujo de caja va a ir ascendiendo con el paso del tiempo lo cual, es un aspecto positivo puesto que, la capacidad de endeudamiento que puede soportar la empresa cada vez es mayor.

Gráfico 22 - Flujo de caja disponible.



Fuente: elaboración propia.

6.14 ESTRUCTURA LEGAL.

La forma jurídica que adoptará la empresa será Sociedad Limitada (S.L), con la denominación, como se ha venido adelantando a lo largo del presente trabajo: GOLO S.L.

Los motivos que han dado lugar a tomar dicha decisión son los siguientes:

- No existe un número máximo de socios, que pueden ser tanto personas físicas como jurídicas.
- No existe cantidad mínima de socios, pudiéndose constituir una sociedad habiendo una persona únicamente (sociedad limitada unipersonal).
- La responsabilidad es limitada al capital aportado y, por ende, cada socio no responde con su patrimonio.
- El capital inicial no es muy elevado, concretamente 3.000€ el cual, debe estar completamente desembolsado en el momento de la constitución.
- Los socios poseen derecho de suscripción preferente a terceros cuando se quieran transmitir las participaciones. Así pues, se están protegiendo como socios de cara al futuro.
- Ventajas fiscales puesto que, a efectos tributarios, la S.L es la mejor forma jurídica que se puede adoptar tanto por el tamaño inicial de la sociedad como por los beneficios que deben tributar por el Impuesto de Sociedades (IS).
- Mayor posibilidad de acceder a un crédito bancario.
- La transmisión de las participaciones está sujeta a ciertas limitaciones legales.
- Las aportaciones realizadas por los socios deben ser susceptibles de valoración económica, dinero o bienes, no trabajo o servicios.

Respecto al órgano de Administración, se ha optado y así se ha reflejado en los Estatutos de la sociedad, por un Consejo de Administración compuesto por 3 socios iniciales: Doña Marina Gomariz López (CEO), Don Lucas González Pomares y Don Nicolás Pombo Martínez. Así pues, el capital aportado inicialmente será de 15.000€ desembolsándose el 100% en el momento de la constitución tal y como se establece en el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de

Sociedades de Capital. El capital social estará dividido en participaciones de 1€, numeradas de la 1 a la 15.000, ambas inclusive. El reparto de las mismas se hará de la siguiente forma:

- Marina Gomariz López: 33,3% de las participaciones, correspondientes del número 1 al 5.000.
- Lucas González Pomares: 33,3% de las participaciones, que corresponden del 5.001 al 10.000.
- Nicolás Pombo Martínez: 33,3% de las participaciones, correspondiéndole del número 10.0001 al 15.000.

En relación con los plazos para llevar a cabo la puesta en marcha de GOLO y siendo lo más realista posible puesto que, el aspecto burocrático en España es lento y costoso, se ha considerado que la misma se constituirá 17-10-2023 (martes) ante el Notario del Ilustre Colegio de Notarios de Valencia (Delegación Alicante), Doña Teresa J. Vadillo, situada en Elche, Avda. Comunidad Valenciana, 19 (bajo). Por consiguiente, se procederá a llevar y presentar la escritura original de constitución al Registro Mercantil de Alicante. En este proceso, la empresa contará con el apoyo del Grupo HOB, situado en Alicante, quienes guiarán a la misma en los trámites a realizar y la ayudarán a llevar a cabo todas las labores necesarias para dar de alta a la empresa en los siguientes sitios:

Tabla 30 - Trámites legales.

<i>Organismo</i>	<i>Trámite</i>
Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT)	Impuesto sobre Actividades Económicas (IAE), pero los dos primeros años las empresas de reciente creación están exentas.
AEAT	Alta en el Censo de empresarios, profesionales y retenedores.
Tesorería General de la Seguridad Social (TGSS)	Alta de los socios y administradores en los regímenes de la Seguridad Social

TGSS	Alta en el Régimen Especial de los Trabajadores Autónomos (RETA)
Registro Mercantil Provincial	Legalización del Libro Diario y del Libro de Inventarios y Cuentas Anuales.
Registro Mercantil Provincial	Legalización del Libro de actas, del Libro de registro de socios, del Libro-registro de acciones nominativas y del Libro registro de contratos entre el socio y la sociedad.
Agencia Española de Protección de Datos	Registro de ficheros de carácter personal.
Autoridades de certificación	Certificado electrónico
Ministerio de Trabajo	Obtención del calendario laboral de la Inspección Provincial de Trabajo.

Fuente: elaboración propia.

6.15 CRONOGRAMA. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN.

En el diagrama de Gantt que se adjunta a continuación (*gráfico 21*) se presenta el calendario de ejecución de las principales acciones necesarias para la puesta en marcha de la sociedad innovadora. Gracias a dicho cronograma se puede ser lo más realista posible ya que, se plasma el orden de realización de cada actividad y el responsable de cada acción. Ahora bien, se trata de una mera planificación puesto que, la empresa tiene que ser consciente de que una cosa es el aspecto teórico y otro el práctico pudiendo surgir diferentes imprevistos que obliguen a modificar el mismo.

Gráfico 23 - Diagrama de Gantt. Calendario de implantación de actividades.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	03.09.2023	23.09.2023	14.10.2023	4.11.2023	28.11.2023	15.12.2023	18.01.2024	31.12.2024
GOLO S.L									
Diseño del plan de negocio	Marina, Lucas y Nicolás								
Diseño del plan económico-financiero	Nicolás								
Constitución de la empresa	Marina, Lucas y Nicolás								
Trámites necesarios	Marina, Lucas y Nicolás								
Diseño de la APP	Empresa subcontratada								
Negociación con los proveedores	Marina								
Creación campaña de marketing	Lucas								
Recepción 1ª remesa	Marina y Lucas								
Lanzamiento del producto	Marina, Lucas y Nicolás								

Fuente: elaboración propia.

6.16 VALORACIÓN DEL RIESGO Y CONCLUSIONES.

Una vez elaborado el plan de negocio, prestando especial atención al plan económico-financiero, se pueden establecer una serie de conclusiones en relación con su viabilidad (técnica, económica-financiera y comercial) en el sector y, a su vez, poner de relieve los aspectos más relevantes. Como se ha ido poniendo de manifiesto a lo largo del presente trabajo fin de grado, existen diversos aspectos tanto internos como externos que favorecen la implantación del negocio innovador, y otros que no, por lo que, la empresa deberá potenciar los primeros y paliar éstos últimos.

De modo que, de acuerdo con el estudio del macroentorno llevado a cabo mediante el análisis PESTEL, actualmente, la economía española parece que está en auge tras la crisis de 2020 causada por la COVID-19, y junto con la disminución del paro y el aumento de la adquisición de viviendas, se ha considera que es un momento idóneo para la puesta en marcha de dicho negocio; siempre teniendo que presente que va a existir cierto riesgo. Por consiguiente, en relación con el microentorno, cabe señalar que, a raíz del examen de las 5 fuerzas competitivas de PORTER se ha llegado a la conclusión de que en el mercado ya existen productos que presentan características similares a las que ofrece la empresa GOLO, sin embargo, la diferenciación de funciones que presenta su producto (como por ejemplo: poder ver Netflix en la pantalla digital en el frigorífico), la calidad y el precio que se ha venido exponiendo ,junto con la cercanía que la empresa va a tener con el cliente, hacen que GOLO S. L se diferencia claramente del resto de competidores.

A partir del análisis de la matriz DAFO, se han establecido los diferentes factores (tanto internos como externos) que afectarán a la implantación del negocio innovador. Así, pues cabe destacar que, la principal debilidad a la que se enfrenta la empresa es la competencia de marcas ya establecidas (como, por ejemplo: Samsung, LG o Cecotec), siendo la principal amenaza la inflación de precios. No obstante, las demás debilidades y amenazas señaladas podrán ser resueltas a partir de las fortalezas y oportunidades que posee GOLO y que la diferencian de la competencia, por ejemplo: su servicio al cliente, la exclusividad del producto, así como, el auge de la digitalización.

Una vez se ha realizado un estudio exhaustivo y amplio del entorno, se ha procedido a definir el plan de marketing el cual, va a tener una trascendencia relevante en el negocio puesto que, la inversión que se va a hacer en publicidad va a ser la más elevada (concretamente 20.000€) y ello es así al tratarse de una empresa de reciente creación la cual, no goza ni de prestigio ni reputación; situación que se pretende paliar con dicho plan de marketing. Asimismo, se han definido las diferentes operaciones y procesos que se deberán realizar para obtener el producto que la empresa pretende comercializar, así como, se incluyen, los trabajadores que van a existir en un principio, y las tareas a realizar por cada uno de ellos. De este modo, se ha establecido que, inicialmente, se contará con la emprendedora y dos socios más, todos ellos a jornada completa, pero con horario flexible. Por parte de la emprendedora se persigue que todos se sientan partícipes de la empresa y, aunque inicialmente ninguno de los tres cuente con una retribución significativa, todos deberán esforzarse para que la misión, visión y valores de GOLO se consiga y, por ende, se esté ante una empresa de éxito.

La forma jurídica que va a adoptar la empresa es Sociedad Limitada, con la denominación, como se ha venido señalando a lo largo del TFG: GOLO S.L. El motivo principal que ha dado lugar a la toma de dicha decisión ha sido que el capital inicial no es muy elevado (mínimo 3.000€) y la que la responsabilidad es limitada al capital aportado lo que significa que los socios no deben responder con su patrimonio de las deudas que contraiga la sociedad.

Por lo que, podemos afirmar que, teniendo en cuenta los datos tanto cuantitativos como cualitativos expuesto a lo largo del presente trabajo los cuales, han sido ratificados por las distintos gráficos, tablas y encuestas elaboradas, se puede observar como el nicho de mercado al que se dirige la empresa está en auge debido a la importancia que se le dando a la salud mental, así como, a las comodidades que busca la gente hoy día.

Una vez desarrollado el plan económico-financiero y valorado todos los riesgos existentes (para poder ser lo más realistas posibles y así, en caso de desviación tener diversos planes de actuación) tales como: no llegar al público deseado, no tener la aceptación que se espera que tenga el producto, no utilizar correctamente las redes sociales... se tiene la confianza en la viabilidad económica de la empresa.

En este sentido, cabe señalar que, el hecho de que la sociedad haya subcontratado la producción de los frigoríficos inteligentes facilita, en gran medida, el paliar los posibles problemas que se podrían haber planteado en relación al capital aportado inicialmente, permitiendo de esta forma que, la *viabilidad técnica* de la empresa no deje lugar a dudas de que se podrá llevar a cabo sin ningún tipo de incidencia. Por otro lado, en lo que atañe a la *viabilidad económica-financiera*, hay que destacar que, tras haber realizado los análisis y estudios pertinentes, se ha puesto de manifiesto que la empresa va a poder solventar todas las etapas por la que transcurra el producto, teniendo presente que, la etapa de introducción va a estar plagada de incertidumbre, riesgo y estrés al tratarse de un producto desconocido hasta ahora por los sujetos y, no únicamente esto, sino que, es la etapa que más coste va a conllevar debido, principalmente, a las inversiones en publicidad que se ha propuesto realizar la empresa (tal y como podemos observar en el escenario realista elaborado por GOLO S.L).

Asimismo, a pesar de tratarse de una empresa de reciente creación, el plan económico-financiero ha puesto de relieve como el producto se venderá puesto que, existe un mercado claramente definido para el mismo, y, por tanto, existe *viabilidad comercial*, quedando reflejado con el margen de ventas para los próximos años. Y, el valor de la TIR asegura a la sociedad obtener rendimientos positivos en un periodo relativamente corto al inicio del lanzamiento de los frigoríficos inteligentes.

En definitiva, el presente proyecto innovador, es perfectamente viable su nacimiento, tanto por su planteamiento como por los resultados arrojados en el análisis económico-financiero, por lo que, su puesta en marcha se considera una puerta abierta hacia el éxito ya que, la misma sí que tiene cabida a medio y largo plazo en su sector, aunque no se debe olvidar el presente ya que, a pesar de tratarse de una empresa de reciente creación, los datos que muestran su hipotética situación empresarial no son del todo negativos.

6.17 BIBLIOGRAFÍA.

MONOGRAFÍAS.

Boden, M. A. (2017). *Inteligencia artificial*. Turner.

Gálvez Hernández, A. (2021). Propuesta de un plan complementario que mejore el ciclo de vida en los electrodomésticos línea blanca.

LÓPEZ, J. E. N., & MARTÍN, L. Á. G. (2009). de DIRECCIÓN ESTRATÉGICA. *Editorial McGraw-Hill. Editorial Cengage Learning. Timothy.*

Mazón Arévalo, L., Villao Burgos, D., Núñez, W., & Serrano-Luyó, M. (2017). *Análisis de punto de equilibrio en la toma de decisiones de un negocio: caso Grand Bazar Riobamba–Ecuador. Revista de estrategias del desarrollo empresarial, 3(8), 14-24.*

Monden, Y. (2011). *Toyota production system: an integrated approach to just-in-time*. CRc Press.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers* (Vol. 1). John Wiley & Sons

Porter EM. 1980. *Competitive Strategy*. The Free Press/Macmillan: New York.

Porter, M. (2004). *Cadena de valor*. México: Editorial CECSA.

Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial*. Madrid: Alienta Editorial.

WEBGRAFÍA.

BBVA ESPAÑA. (2022, 21 noviembre). *Qué es el ratio de solvencia en la empresa*. BBVA España. Recuperado 21 de febrero de 2023, de <https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/ef/empresas/que-es-el-ratio-de-solvencia-en-la-empresa.html>

Blanco, M. Y. (2022, 5 abril). *El sector de los electrodomésticos consolida su evolución positiva tras los efectos causados por la pandemia*. Marrón y Blanco. Recuperado 21 de febrero de 2023, de <https://www.marronyblanco.com/el-sector-de-los-electrodomesticos-consolida-su-evolucion-positiva-tras-los-efectos-causados-por-la-pandemia/>

BOE-A-2010-10544 Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital. (s. f.). Recuperado 21 de febrero de 2023, de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2010-10544>

BOE-A-2015-8328 Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes. (s. f.). Recuperado 24 de febrero de 2023, de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-8328>

BOE-A-1986-10499 Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. (s. f.). Recuperado 24 de febrero de 2023, de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1986-10499>

BOE-A-2007-20555 Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias (s. f.). Recuperado 23 de febrero de 2023, de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-20555>

BOE-A-2001-23093 Ley 17/2001, de 7 de diciembre, de Marcas. (s. f.). Recuperado 26 de febrero de 2023, de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2001-23093>

BOE-A-1995-24292 Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. (s. f.). Recuperado 26 de febrero de 2023, de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-24292>

BOE-A-1978-31229 Constitución Española (s. f.) Recuperado 25 de febrero de 2023, de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1978-31229>

BOE-A-2018-7575 Real Decreto 355/2018, de 6 de junio, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales.(s. f.). Recuperado 28 de febrero de 2023, de https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2018-7575

BraceroBerlín, F. (2019, 9 septiembre). La inteligencia artificial se cuele en la cocina. *La Vanguardia*. Recuperado 1 de marzo de 2023, de <https://www.lavanguardia.com/vida/20190909/47243428300/la-inteligencia-artificial-se-cuela-en-la-cocina.html>

Cuota de mercado de electrodomésticos inteligentes, crecimiento, tendencias (2022-27). (s. f.). Recuperado 1 de abril de 2023, de

<https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/smart-home-appliances-market>

Desperdicio de alimentos en España, en gráficos (s. f) . Recuperado 7 de marzo de 2023, de <https://www.epdata.es/datos/desperdicio-alimentos-alimentario-espana-comida-graficos/616>

España - Producto Interior Bruto (PIB) de España, según la Contabilidad Nacional Trimestral. (s. f). Recuperado 8 de marzo de 2023, de <https://www.epdata.es/datos/pib-espana-ine-contabilidad-nacional-trimestra/36/espana/106>

García, E. R. (2017, 1 septiembre). España, cada vez más smart: se multiplica la demanda de electrodomésticos inteligentes. El Español. Recuperado 12 de marzo de 2023, de https://www.elspanol.com/omicono/tecnologia/20170901/espana-vez-smart-multiplica-demanda-electrodomesticos-inteligentes/243476727_0.html

INE - Instituto Nacional de Estadística. Recuperado 9 de marzo de 2023, de (s. f.). <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=6149>

INE - Instituto Nacional de Estadística. Recuperado 24 de marzo de 2023, de (s. f.) <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t20/p274/serie/def/p03/10/>

OCU. (2022, 30 noviembre). Electrodomésticos: las marcas más duraderas y fiables. www.ocu.org. Recuperado 27 de marzo de 2023, de <https://www.ocu.org/electrodomesticos/frigorificos/noticias/electrodomesticos-marcas-mas-duraderas>

Peiró, R. (2022, 24 noviembre). Imagen de marca. Economipedia. Recuperado 30 de marzo de 2023, de <https://economipedia.com/definiciones/imagen-de-marca.html?nab=0>

Rico, J. (2020, 24 septiembre). Las tiendas on line también están obligadas a recoger y reciclar gratis tus electrodomésticos. EL ASOMBRARIO & Co. Recuperado 4 de abril de 2023, de <https://elasombrario.publico.es/tiendas-on-line-obligadas-recoger-reciclar-gratis-electrodomesticos/>

Statista. (2022, 30 marzo). *Empresas líderes en fabricación de electrodomésticos en España en 2020*. Recuperado 7 de abril de 2023, de <https://es.statista.com/estadisticas/539282/empresas-lideres-en-fabricacion-de-electrodomesticos/>

17003908 Home Connect Connectivity Kit | SIEMENS ES. (s. f.). Recuperado 7 de abril de 2023, de <https://www.siemens-home.bsh-group.com/es/electrodomesticos/17003908>

6.18 ANEXOS.

Como anexos, se adjuntará, por un lado, el Curriculum Vitae de la CEO de la empresa, Doña Marina Gomariz López y, por otro lado, los Excels del plan económico-financiero en una situación tanto optimista como pesimista, donde se destacarán los aspectos más relevantes de cada uno de los escenarios.

6.18.1 Curriculum Vitae.

Ilustración 16 - Curriculum Vitae.

MARINA GOMARIZ LOPEZ

C/ ANTONIO PASCUAL QUILES 96, 5
D 03204. ELCHE (ALICANTE)

620179252

marinagomarizlopez@gmail.com

16/03/2000

B

✓ FORMACIÓN ACADÉMICA

09/2018 - ACTUALMENTE	GRADUADO O GRADUADA EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS	UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE
09/2018 - ACTUALMENTE	GRADUADO O GRADUADA EN DERECHO	UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE

✓ IDIOMAS (*)

	Escribe	Habla	Comprende
INGLES	B2, Usuario autónomo	B2, Usuario autónomo	B2, Usuario autónomo
VALENCIANO	B2, Usuario autónomo	B2, Usuario autónomo	B2, Usuario autónomo

*(Equivalencia de niveles en el marco de referencia europeo: (A) nivel básico, (B) nivel intermedio, (C) nivel avanzado)

📄 CERTIFICADOS OFICIALES DE IDIOMAS

INGLES	Equivalencia: B2 o equivalente	Certificado por: CAMBRIDGE	Expedido el 25/08/2020
VALENCIANO	Equivalencia: B2 o equivalente	Certificado por: OTROS	Expedido el 07/06/2018

🖥️ CONOCIMIENTOS INFORMÁTICOS

MS WORD	Alto
MS POWERPOINT	Medio
MS EXCEL	Medio
MICROSOSFT OFFICE	Medio

🏠 COMPETENCIAS

Sociales

- Facilidad para trabajar en equipo.
- Solidaria.
- Dispuesta a prestar ayuda.

Organizativas

- Gran capacidad de planificación.
- Anticipación a los imprevistos que puedan ir surgiendo en el desarrollo de la actividad laboral.
- Adaptación a cambios y estructuras organizativas.

Otras

- Soy una persona responsable y trabajadora, con capacidad de liderazgo y con mucha motivación para incorporarme a la entidad.

Fuente: elaboración propia.

6.18.2 Anexo 2: Plan económico-financiero optimista.

En el presente plan no se ha considerado que la empresa fabricante lo haga al máximo de su capacidad puesto que, al tratarse un producto innovador y, por consiguiente, nuevo, ello supondría un elevado coste de mantenimiento de stock, así como, una pérdida del coste de oportunidad. Por lo que, como escenario optimista se ha considerado que las ventas se aumentan entorno a un 20% aproximadamente respecto al escenario realista. Así pues, el pronóstico de ventas en el escenario en cuestión quedaría de la siguiente forma:

Tabla 31 - Anexo 2: pronóstico de ventas de la empresa en el escenario optimista.

Pronóstico de Ventas de la empresa:		2.024												
		GOLO S.L												
Ventas	Precio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales
Frigorífico inteligente estándar	Unidades 1.399,99	0	4	7	9	14	17	18	19	21	24	25	26	184
Frigorífico inteligente personalizado	Unidades 1.699,99	0	0	1	3	4	2	6	5	6	4	10	9	50
	Unidades	0	0	1.700	5.100	6.800	3.400	10.200	8.500	10.200	6.800	17.000	15.300	85.000
0	Unidades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Unidades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Unidades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Unidades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Unidades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Unidades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Unidades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	0	5.600	11.500	17.700	26.400	27.200	35.400	35.100	39.600	40.400	52.000	51.700	342.598

Fuente: elaboración propia.

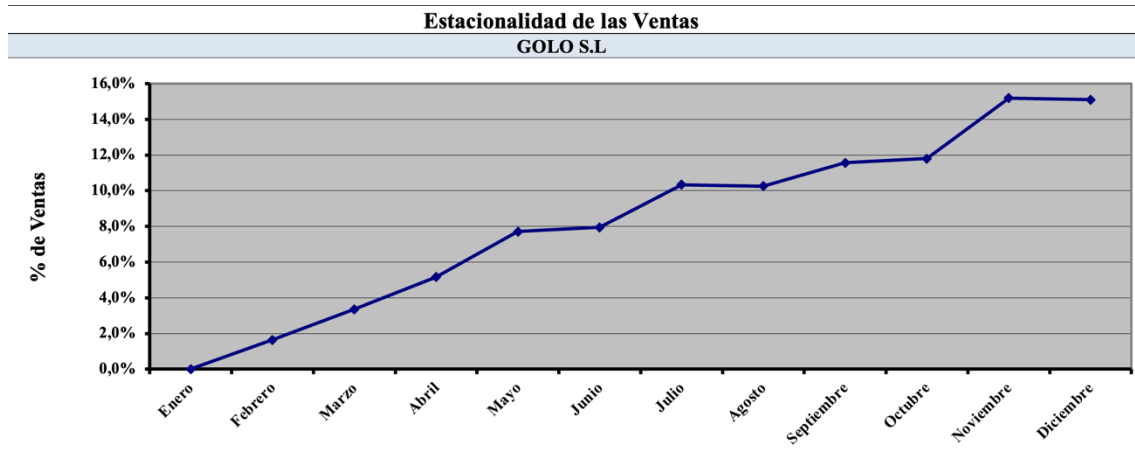
Como se puede observar, durante el primer año de vida del producto, las ventas totales se sitúan en torno a 234 unidades (incluyendo ambos modelos: estándar y personalizado), lo que supone para la empresa unos ingresos anuales de 342.598€ a diferencia del escenario realista donde se estiman 195 unidades que se convierten en un ingreso bruto de 285.298€. No obstante, dicho incremento viene acompañado de un aumento de los costes variables, lo que lleva consigo un aumento del margen bruto de los productos, pasando de 74.098€ en el escenario realista a 88.918€ en el escenario optimista.

Tabla 32 – Anexo 2: margen bruto en el escenario optimista.

Estructura de Ventas y de Margenes							
GOLO S.L							
Producto	Ventas	% s / Ventas	Costes Variables	% s / Costes	Margen Bruto	% margen s / Ventas	% margen s / total
Frigorífico inteligente estándar	257.598	75%	187.680	74%	69.918	27%	21%
Frigorífico inteligente personalizado	85.000	25%	66.000	26%	19.000	22%	
0	0		0		0		
0	0		0		0		
0	0		0		0		
0	0		0		0		
0	0		0		0		
0	0		0		0		
Totales	342.598	100%	253.680	100%	88.918	26%	21%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 24 - Estacionalidad de las ventas escenario optimista.



Fuente: elaboración propia.

En lo que atañe a la cuenta de pérdidas y ganancias, cabe señalar que, la empresa comienza a obtener beneficios antes de impuestos en abril y a partir de junio (inclusive); y beneficios después de impuestos a partir de octubre, por lo que, durante el primer año la misma espera obtener beneficios siendo esta una situación óptima para ser un producto de reciente creación. De esta manera, el beneficio bruto del primer año ascendería a 18.471€ mientras que el neto, se situaría en 13.853€.

Tabla 33 - Anexo 2: cuenta de pérdidas y ganancias en el escenario optimista.

Cuenta de Pérdidas y Ganancias		2.024													
GOLO S.L		Todos los datos son sin IVA o Impuesto Equivalente													
Conceptos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	%	
Ventas	0	5.600	11.500	17.700	26.400	27.200	35.400	35.100	39.600	40.400	52.000	51.700	342.598	100%	
Costes variables de compra y venta	0	4.080	8.460	13.140	19.560	19.980	26.280	25.980	29.340	29.760	38.700	38.400	253.680	74%	
Coste de la M.O.D.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Margen Bruto s/Ventas	0	1.520	3.040	4.560	6.840	7.220	9.120	9.120	10.260	10.640	13.300	13.300	88.918	26%	
Sueldos y Salarios	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	30.000	9%	
Cargas Sociales	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	3.528	1%	
Tributos: IAE, IBI, ...														0	
Suministros: luz, agua, teléfono, gasoil	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	1.260	0%	
Servicios de profesionales indep.	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	1.080	0%	
Material de oficina	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	480	0%	
Publicidad y propaganda		5.000			5.000				5.000		5.000		20.000	6%	
Primas de Seguros		120				120				120			360	0%	
Trabajos realizados por otras empresas	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	3.360	1%	
Mantenimiento y reparación	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	180	0%	
Arrendamientos		830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	9.130	3%	
Varios		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dotación Amortizaciones	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	1.068	0%	
Otros Gastos Explotación		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total Gastos Explotación	3.413	9.363	4.243	4.243	9.243	4.363	4.243	4.243	9.243	4.363	9.243	4.243	70.446	21%	
Res. Ord. antes Int.e Imp. (B.A.I.I.)	-3.413	-7.843	-1.203	317	-2.403	2.857	4.877	4.877	1.017	6.277	4.057	9.057	18.471	5%	
Ingresos Financieros														0	
Gastos Financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Resultado Financiero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Res. Ord. antes Imp. (B.A.I.)	-3.413	-7.843	-1.203	317	-2.403	2.857	4.877	4.877	1.017	6.277	4.057	9.057	18.471	5%	
+ - Res. Extraordinarios														0	
Resultado del Periodo antes Imp.	-3.413	-7.843	-1.203	317	-2.403	2.857	4.877	4.877	1.017	6.277	4.057	9.057			
Res. Acumulado Ejercicio a/Imp.	-3.413	-11.256	-12.459	-12.142	-14.546	-11.689	-6.812	-1.935	-919	5.358	9.415	18.471		5%	
Beneficio Bruto:	18.471						Provisión Impuestos:	4.618						Beneficio Neto:	13.853

Fuente: elaboración propia.

Dicho incremento anual que tiene lugar en el año 2024 también tendrá su repercusión en los resultados que se prevén para años posteriores, quedando el pronóstico de ventas de la siguiente forma: para el año 2025 la empresa pasaría a obtener un beneficio de 23.541€ y en el año 2026 de 26.183€.

Tabla 34 - Anexo 2: cuenta de pérdidas y ganancias a 3 años en el escenario optimista.

Análisis de las Cuentas de Pérdidas y Ganancias								
GOLO S.L								
Conceptos	2.024	% / Ventas	2.025	% / Ventas	Variación	2.026	% / Ventas	Variación
Ventas Netas	342.598	100%	370.005	100%	8,0%	388.506	100%	5,0%
Costes variables de compra y venta	253.680	74%	273.974	74%	8%	287.673	74%	5%
Coste de la M.O.D.	0		0		4%	0		4%
Margen Bruto s/Ventas	88.918	26%	96.031	26%	8%	100.833	26%	5%
Sueldos y Salarios	30.000	9%	30.000	8%	5,70%	30.000	8%	5,70%
Cargas Sociales	3.528	1%	3.528	1%	5,70%	3.528	1%	5,70%
Tributos: IAE, IBI, ...	0		0		5,70%	0		5,70%
Suministros: luz, agua, teléfono, gasoil	1.260	0%	1.332	0%	5,70%	1.408	0%	5,70%
Servicios de profesionales indep.	1.080	0%	1.142	0%	5,70%	1.207	0%	5,70%
Material de oficina	480	0%	507	0%	5,70%	536	0%	5,70%
Publicidad y propaganda	20.000	6%	21.140	6%	5,70%	22.345	6%	5,70%
Primas de Seguros	360	0%	381	0%	5,70%	402	0%	5,70%
Trabajos realizados por otras empresas	3.360	1%	3.552	1%	5,70%	3.754	1%	5,70%
Mantenimiento y reparación	180	0%	190	0%	5,70%	201	0%	5,70%
Arrendamientos	9.130	3%	9.650	3%	5,70%	10.200	3%	5,70%
Dotación Amortizaciones	1.068	0%	1.068	0%	0%	1.068	0%	0%
Otros Gastos Explotación	0		0		4%	0		4%
Total Gastos Explotación	70.446	21%	72.490	20%	3%	74.650	19%	3%
Res. Ordi. antes Int. e Imp.	18.471	5%	23.541	6%	27%	26.183	7%	11%
Ingresos Financieros	0		0		0%	0		0%
Gastos Financieros	0		0			0		
Resultado Financiero	0		0			0		
Res. Ordi. antes Imp. (B.A.I.)	18.471	5%	23.541	6%	27%	26.183	7%	11%
+ - Res. Extraordinarios	0		0		0%	0		0%
Resultado antes de Impuestos	18.471	5%	23.541	6%	27%	26.183	7%	11%
Provisión Impuestos	4.618	1%	5.885	2%		6.546	2%	11%
Resultado del Periodo	13.853	4%	17.656	5%	27%	19.637	5%	11%

Fuente: elaboración propia.

Para concluir la exposición del escenario optimista, se debe hacer referencia al punto de equilibrio, el cual, se sitúa en 271.428. Por lo que, a partir de la cifra recién mencionada, será cuando la empresa empiece a obtener beneficios que, si la comparamos con el escenario realista, en este caso, GOLO S.L empieza a obtener beneficios antes.

Tabla 35 - Anexo 2: punto de equilibrio en el escenario optimista.

Plazo de Recuperación de la Inversión:	Número de años que se tarda en recuperar la Inversión Inicial	1,92	1,72	1,75
Punto Muerto o Punto de Equilibrio:	Volumen de Ventas a partir del cual se genera Beneficio	271.428	279.302	287.624

Fuente: elaboración propia.

6.18. 3 Anexo 3: Plan económico-financiero pesimista.

En el escenario pesimista se ha considerado que las ventas disminuyen alrededor del 15-25% respecto al escenario realista con la finalidad de que, si ello ocurriese en la praxis, se haya analizado y estudiado previamente y así, poder hacerle frente de la mejor forma posible. De esta forma, los datos sobre las ventas en el presente escenario quedan de la siguiente forma:

Tabla 36 - Anexo 3: pronóstico de ventas de la empresa en el escenario pesimista.

Pronóstico de Ventas de la empresa:		2.024													
		GOLO S.L													
Ventas	Precio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales	
Frigorífico inteligente estándar	Unidades 1.399,99		0	0	4.200	8.400	12.600	15.400	19.600	18.200	23.800	26.600	30.800	33.600	193.199
Frigorífico inteligente personalizado	Unidades 1.699,99		0	0	0	1.700	3.400	0	8.500	6.800	6.800	5.100	15.300	13.600	61.200
	Unidades		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Unidades		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Unidades		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Unidades		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Unidades		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Unidades		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Unidades		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Unidades		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total		0	0	4.200	10.100	16.000	15.400	28.100	25.000	30.600	31.700	46.100	47.200	254.398

Fuente: elaboración propia.

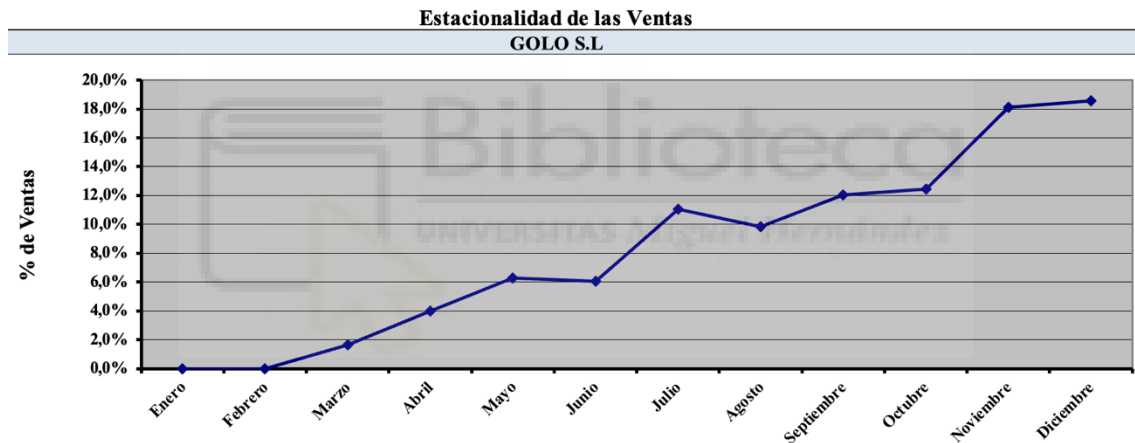
Como podemos observar en la tabla 34, las ventas totales en este escenario son de 174 unidades lo que supone unos ingresos anuales de 254.398€; en comparación con el escenario realista donde las ventas de productos ascendían a 195 unidades lo que suponía unos ingresos de 285.298€. De modo que, dicha disminución de los ingresos viene acompañada de una bajada de los costes variables puesto que, los mismos dependen del nivel de producción, dando lugar a que el margen bruto de los productos se reduzca a 30.900€.

Tabla 37 - Anexo 3: margen bruto en el escenario pesimista.

Estructura de Ventas y de Margenes							
GOLO S.L							
Producto	Ventas	% s / Ventas	Costes Variables	% s / Costes	Margen Bruto	% margen s / Ventas	% margen s / total
Frigorífico inteligente estándar	193.199	76%	140.760	75%	52.439	27%	21%
Frigorífico inteligente personalizado	61.200	24%	47.520	25%	13.680	22%	
0	0		0		0		
0	0		0		0		
0	0		0		0		
0	0		0		0		
0	0		0		0		
0	0		0		0		
Totales	254.398	100%	188.280	100%	66.118	26%	21%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 25 - Estacionalidad de las ventas escenario pesimista.



Fuente: elaboración propia.

En lo que atañe a la cuenta de pérdidas y ganancias del primer año, cabe señalar que, la empresa obtiene beneficios antes de impuestos los meses de julio, agosto, octubre, noviembre y diciembre, sin llegar en ningún mes del primer año a lograr beneficios después de impuestos. Así pues, el beneficio neto de 2024 da una pérdida de 4.328€ frente al beneficio neto del escenario realista de 39€.

Tabla 38 - Anexo 3: cuenta de pérdidas y ganancias en el escenario pesimista.

Cuenta de Pérdidas y Ganancias		2.024												
GOLO S.L		Todos los datos son sin IVA o Impuesto Equivalente												
Conceptos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	%
Ventas	0	0	4.200	10.100	16.000	15.400	28.100	25.000	30.600	31.700	46.100	47.200	254.398	100%
Costes variables de compra y venta	0	0	3.060	7.440	11.820	11.220	20.880	18.540	22.620	23.340	34.320	35.040	188.280	74%
Coste de la M.O.D.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Margen Bruto s/Ventas	0	0	1.140	2.660	4.180	4.180	7.220	6.460	7.980	8.360	11.780	12.160	66.118	26%
Sueldos y Salarios	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	30.000	12%
Cargas Sociales	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	3.528	1%
Tributos: IAE, IBI, ...													0	
Suministros: luz, agua, teléfono, gasoil	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	1.260	0%
Servicios de profesionales indep.	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	1.080	0%
Material de oficina	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	480	0%
Publicidad y propaganda		5.000			5.000				5.000		5.000		20.000	8%
Primas de Seguros		120				120				120			360	0%
Trabajos realizados por otras empresas	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	3.360	1%
Mantenimiento y reparación	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	180	0%
Arrendamientos		830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	9.130	4%
Varios		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dotación Amortizaciones	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	1.068	0%
Otros Gastos Explotación		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Gastos Explotación	3.413	9.363	4.243	4.243	9.243	4.363	4.243	4.243	9.243	4.363	9.243	4.243	70.446	28%
Res. Ordi. antes Int. e Imp. (B.A.I.I.)	-3.413	-9.363	-3.103	-1.583	-5.063	-183	2.977	2.217	-1.263	3.997	2.537	7.917	-4.328	-2%
Ingresos Financieros													0	
Gastos Financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado Financiero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Res. Ordi. antes Imp. (B.A.I.)	-3.413	-9.363	-3.103	-1.583	-5.063	-183	2.977	2.217	-1.263	3.997	2.537	7.917	-4.328	-2%
+ Res. Extraordinarios													0	
Resultado del Periodo antes Imp.	-3.413	-9.363	-3.103	-1.583	-5.063	-183	2.977	2.217	-1.263	3.997	2.537	7.917		
Res. Acumulado Ejercicio a/Imp.	-3.413	-12.776	-15.879	-17.462	-22.525	-22.709	-19.732	-17.515	-18.778	-14.781	-12.245	-4.328		-2%
Beneficio Bruto:	-4.328													
Provisión Impuestos:						0								
Beneficio Neto:	-4.328													

Fuente: elaboración propia.

Todo lo expuesto con anterioridad repercutirá en los resultados previstos para los dos años siguientes (2025 y 2026), que pasan de un beneficio bruto de 52, y neto de 39 (en el escenario realista) a unas pérdidas de 10.82€, y de 328€ en los años 2024 y 2025, respectivamente. Por lo que, si la empresa se encuentra en el escenario pesimista, la misma no obtendría beneficios en los primeros 3 años, aspecto que se puede considerar relativamente normal al tratarse de una empresa de reciente creación puesto que, estas los primeros años de vida no tienen por qué dar beneficios.

Tabla 39 - Anexo 3: cuenta de pérdidas y ganancias a 3 años en el escenario pesimista.

Análisis de las Cuentas de Pérdidas y Ganancias								
GOLO S.L								
Conceptos	2.024	% / Ventas	2.025	% / Ventas	Variación	2.026	% / Ventas	Variación
Ventas Netas	254.398	100%	274.750	100%	8,0%	288.488	100%	5%
Costes variables de compra y venta	188.280	74%	203.342	74%	8%	213.510	74%	5%
Coste de la M.O.D.	0		0		4%	0		4%
Margen Bruto s/Ventas	66.118	26%	71.408	26%	8%	74.978	26%	5%
Sueldos y Salarios	30.000	12%	30.000	11%	5,70%	30.000	10%	5,70%
Cargas Sociales	3.528	1%	3.528	1%	5,70%	3.528	1%	5,70%
Tributos: IAE, IBI, ...	0		0		5,70%	0		5,70%
Suministros: luz, agua, teléfono, gasoil	1.260	0%	1.332	0%	5,70%	1.408	0%	5,70%
Servicios de profesionales indep.	1.080	0%	1.142	0%	5,70%	1.207	0%	5,70%
Material de oficina	480	0%	507	0%	5,70%	536	0%	5,70%
Publicidad y propaganda	20.000	8%	21.140	8%	5,70%	22.345	8%	5,70%
Primas de Seguros	360	0%	381	0%	5,70%	402	0%	5,70%
Trabajos realizados por otras empresas	3.360	1%	3.552	1%	5,70%	3.754	1%	5,70%
Mantenimiento y reparación	180	0%	190	0%	5,70%	201	0%	5,70%
Arrendamientos	9.130	4%	9.650	4%	5,70%	10.200	4%	5,70%
Dotación Amortizaciones	1.068	0%	1.068	0%	0%	1.068	0%	0%
Otros Gastos Explotación	0		0		4%	0		4%
Total Gastos Explotación	70.446	28%	72.490	26%	3%	74.650	26%	3%
Res. Ordi. antes Int. e Imp.	-4.328	-2%	-1.082	0%	75%	328	0%	130%
Ingresos Financieros	0		0		0%	0		0%
Gastos Financieros	0		0			0		
Resultado Financiero	0		0			0		
Res. Ordi. antes Imp. (B.A.I.)	-4.328	-2%	-1.082	0%	75%	328	0%	130%
+ - Res. Extraordinarios	0		0		0%	0		0%
Resultado antes de Impuestos	-4.328	-2%	-1.082	0%	75%	328	0%	130%
Provisión Impuestos	0	0%	0	0%		82	0%	
Resultado del Periodo	-4.328	-2%	-1.082	0%	75%	246	0%	123%

Fuente: elaboración propia.

Por último, en relación con el punto de equilibrio, cabe señalar que, el mismo en el escenario pesimista se sitúa en 271.051€.

Tabla 40 - Anexo 3: punto de equilibrio escenario pesimista.

Plazo de Recuperación de la Inversión:	Número de años que se tarda en recuperar la Inversión Inicial	-6,15	-27,58	131,99
Punto Muerto o Punto de Equilibrio:	Volumen de Ventas a partir del cual se genera Beneficio	271.051	278.914	287.224

Fuente: elaboración propia

6.18.4 Anexo 4: presupuesto de la empresa INFOTEC.

A continuación, se adjunta el presupuesto proporcionado por la empresa que se va a encargar del mantenimiento tanto de la APP como de la página web de GOLO S.L.

Ilustración 17 – Presupuesto.

PRESUPUESTO

DATOS DEL CLIENTE
GOLO S.L
España, Alicante
golosl@frigorificosinteligentes.com
620-17-92-52

FECHA: 12-04-2023

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Mantenimiento de la APP	1	140	140
Mantenimiento de la página web	1	140	140

Forma de pago: Transferencia	Subtotal	280
Nota: El servicio tiene una validez de 30 días.	IVA 21 %	58,8€
	Total	280€

Gracias por confiar en nosotros



MATEO RUIZ MARTÍNEZ

Fuente: Infotec.