



Universitat
de les Illes Balears

TRABAJO DE FIN DE GRADO

ANÁLISIS DE VIABILIDAD FINANCIERA DE UN PROYECTO HOTELERO

Neus Vila Pastor

Grado Universitario en Turismo

Facultad de Turismo

Año Académico 2021-22

ANÁLISIS DE VIABILIDAD FINANCIERA DE UN PROYECTO HOTELERO

Neus Vila Pastor

Trabajo de Fin de Grado

Facultad de Turismo

Universidad de las Illes Balears

Año Académico 2021-22

Palabras clave del trabajo:

Viabilidad hotelera

Nombre Tutora del Trabajo María Laura Arranz Aperte

Se autoriza la Universidad a incluir este trabajo en el Repositorio Institucional para su consulta en acceso abierto y difusión en línea, con fines exclusivamente académicos y de investigación

Autor		Tutor	
Sí	No	Sí	No
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
x			

Resumen	4
Abstract	4
1-. INTRODUCCIÓN	5
1.1. Objetivos	5
1.2. Limitaciones	5
2-. METODOLOGÍA	6
2.1. Cálculo del VAN	6
2.2. Cálculo de la TIR	7
2.3. Payback	8
3-. DESCRIPCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO Y ENTORNO	8
3.1. Características generales del hotel	9
3.2. Análisis del entorno	9
3.2.1. Análisis microeconómico	9
3.2.2. Análisis macroeconómico	10
3.2.3. DAFO	11
4-. RENTABILIDAD DEL PROYECTO	12
4.1. Inversión Inicial	12
4.2. Coste de capital	12
4.2.1. Coste de los recursos ajenos	13
4.2.2. Coste de los recursos propios	13
4.2.3 Cálculo Coste de Capital	14
4.3. Previsión de ventas	15
4.3.1. Ingreso por habitación	15
4.3.2. Grado de ocupación	16
4.4. Previsión de costes	17
4.5. Previsión de cash flow	18
4.5.1. Amortización	19
4.5.2. Impuestos	19
4.5.3. Capex	19
4.5.4. Previsión Cash Flow 2022	19
4.5.5. Previsión Cash Flow para los próximos años	22
4.6. Valor residual	23
4.7. Rentabilidad del proyecto	23
5-. ANÁLISIS DE ESCENARIOS	24
5.1. Escenario optimista año 2022	24
5.2. Escenario pesimista año 2022	25
6-. CONCLUSIÓN	26
7-. BIBLIOGRAFÍA	27

Resumen

El presente trabajo de fin de grado se centra en un plan de negocio para la puesta en marcha de una empresa, en concreto, un análisis de viabilidad de un proyecto hotelero. La función de este análisis es determinar lo favorable que puede ser para la isla de Mallorca, la creación de este proyecto hotelero, que intenta atraer un turismo de carácter sostenible y de calidad, que genere empleo de alto valor añadido, y que contribuya a reducir la estacionalidad turística.

A lo largo del plan, se han abordado los análisis requeridos para la implantación del negocio, así como un estudio del entorno en el que se desarrolla su actividad concretando en la situación del hotel y sus posibles competidores, y un análisis DAFO para averiguar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que tendría el hotel si se llevara a cabo. Se ha fijado una inversión inicial y un coste de capital para analizar la rentabilidad a través de los cálculos de VAN, TIR y Payback, y se ha localizado un mercado objetivo. Por último, hemos realizado un análisis de escenarios para estimar el valor del proyecto, tanto en un escenario base, como en uno optimista y otro pesimista, incluyendo los riesgos que la situación económica actual tiene en la industria turística.

Abstract

This degree thesis focuses on a business plan for the start-up of a company. An analysis to determine the feasibility of creating a hotel project is presented here. The main function of this analysis is to determine the profitability of a five-star hotel in Mallorca, trying to attract high-quality tourism and sustainable tourism that can generate high added-value jobs and help reducing tourist seasonality in the island.

Throughout the plan, the analyzes required for the implementation of the business have been addressed. First, a study of the environment in which its activity is carried out, specifying the location of the hotel and its possible competitors. Second, a SWOT analysis to find out what are the weaknesses, threats, strengths and opportunities that the hotel would face if the project were carried out. Third, an initial investment and a capital cost have been set, analyzing profitability through the calculations of VAN, IRR and Payback. A market niche has also been located. Finally, an analysis of scenarios has been carried out to estimate the value of the project, both in a neutral scenario, as well as in an optimistic and a pessimistic one, including the risks that the current economic situation has in the tourism industry.

1-. INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de este trabajo es poner en práctica todos los conocimientos adquiridos durante el grado, especialmente los de contabilidad financiera y finanzas, para así llevar a cabo un proyecto de apertura de un establecimiento hotelero.

Este trabajo se centra en crear un plan de proyecto para un hotel de cinco estrellas en la zona de Deià, Mallorca.

He elegido este tema de trabajo, ya que realizar un plan de negocio me puede ayudar más adelante a tomar la decisión de emprender. Tener en cuenta los conocimientos tratados durante la carrera me ayuda a estudiar la viabilidad de realizar un proyecto de estas dimensiones. Además, la idea de establecerlo en Mallorca me permite conocer mejor cómo funcionan este tipo de empresas, ya previamente establecidas en este mercado.

Finalmente, la temática elegida para el proyecto se debe a que las asignaturas de contabilidad, finanzas y análisis de balances son las que más me han llamado la atención durante el grado de Turismo.

1.1. Objetivos

El objetivo principal de este plan de negocios es describir el entorno en el que se va a desarrollar su actividad y las acciones necesarias para su puesta en marcha, analizando la viabilidad económica y financiera de dicho plan (*apertura de un establecimiento hotelero en Deià*).

Los objetivos que se desean alcanzar mediante este proyecto son los siguientes:

1. Ofrecer una visión del entorno
2. Fijar la inversión inicial
3. Establecer el coste de capital
4. Estimar los futuros flujos de caja
5. Estudiar la factibilidad del proyecto mediante VAN, TIR y Payback
6. Analizar los posibles escenarios: Optimista y Pesimista

1.2. Limitaciones

Las limitaciones principales del trabajo se centran en la falta de información económica que ha sido imposible encontrar. Como se verá en el apartado de metodología, se harán unas estimaciones de información fiable de años anteriores relacionados con la hostelería.

Entre las limitaciones del proyecto, obtención de Beta se ha consultado la página Betas by Sector 2022 y se ha determinado que el beta sectorial es de 1,79. Se ha realizado también una aproximación de la obtención de los beneficios financieros a raíz de la media de rentabilidad en el sector hotelero.

2-. METODOLOGÍA

Para realizar la investigación de cómo crear un negocio de nueva construcción, se han utilizado libros de texto como por ejemplo: “Decisiones de Inversión y Financiación de Onofre Martorell Cunill, 2009 de Economía de la empresa II” / Deyá, Martín & Pascual, 2012 “Inversión y Financiación Empresarial: Selección de proyectos de inversión” / Análisis FODA o DAFO, David Sánchez Huerta, y apuntes de la asignatura de Finanzas Empresariales impartida por Tolo Deyá Tortella.

Para completar la información proporcionada anteriormente, se han consultado webs oficiales como viene siendo el Instituto Nacional de Estadística (INE), El Economista, Caib, FRONTUR, Tasalia (Valoración de la planta hotelera vacacional de la Isla de Mallorca 2018 (2019)) o Betas by sector 2022.

La metodología que se ha seguido para saber si el proyecto es rentable ha sido a través del cálculo de VAN, TIR y Payback, así como un una explicación del coste de capital, precisa para obtener ambos resultados.

2.1. Cálculo del VAN

El VAN (valor actual neto) se conoce en inglés como *Net Present Value* o *Discounted Cash-Flow*. El VAN es un criterio dinámico de valoración y selección de inversiones, que hace referencia al valor actualizado de todos los rendimientos esperados. Por tanto, podemos decir que es la diferencia entre el valor actualizado de los cobros esperados y el valor actualizado de los pagos previstos.

Mediante la aplicación de la siguiente fórmula podemos obtener el VAN:

$$VAN = -A + \frac{Q_1}{(1+k)} + \frac{Q_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{Q_n}{(1+k)^n}$$

Fuente: Martorell, 2009

Para entender mejor la fórmula se explican a continuación cada una de las incógnitas de la ecuación para obtener el VAN.

- ❖ A (con signo negativo) → nos indica el desembolso inicial.
- ❖ Q o FC → son los cash flows.
- ❖ k → es la tasa de actualización o rentabilidad mínima exigida. También se puede representar con (r)
- ❖ n → es la duración temporal de la inversión.

Mediante la aplicación de la fórmula mencionada anteriormente, podemos obtener tres resultados posibles:

- ❖ $VAN = 0$ → Sería indiferente realizar la inversión, ya que no nos produce ni pérdidas ni beneficios.
- ❖ $VAN < 0$ → No sería rentable realizar la inversión, ya que el proyecto nos causaría pérdidas.
- ❖ $VAN > 0$ → Sería oportuno realizar la inversión, ya que implantar el hotel nos produciría ganancias.

Por tanto, según los posibles resultados de la fórmula, deberíamos invertir en los que tengan el VAN mayor que cero, para así obtener beneficios.

2.2. Cálculo de la TIR

La TIR es conocida como la tasa interna de rentabilidad o de interés. *Onofre Martorell* la define como, aquella tasa de descuento, por la que el VAN es nulo o igual a cero.

La TIR indica la rentabilidad obtenida con el proyecto teniendo en cuenta el valor del dinero con el tiempo y los flujos de caja (Curso de Finanzas Empresariales, Tolo Deyá Tortella, 2022).

$$VAN = -A + \frac{Q_1}{(1+TIR)} + \frac{Q_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{Q_n}{(1+TIR)^n} = 0$$

Fuente: Martorell, 2009

El cálculo de la TIR puede ser beneficioso para analizar la viabilidad del proyecto. Es decir, para saber si realizar el proyecto es rentable, debemos aplicar la fórmula que veremos a continuación. A mayor TIR, mayor viabilidad para establecer el hotel.

Otra fórmula que se podría considerar para calcular la TIR es la siguiente:

$$VAN = (-I_0) + \sum_{t=1}^n VA(FC_t) = (-I_0) + \frac{FC_1}{(1+r)} + \frac{FC_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FC_n}{(1+r)^n} = 0$$
$$(-I_0) = \frac{FC_1}{(1+r)} + \frac{FC_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FC_n}{(1+r)^n}$$

Fuente: *Curso Finanzas Empresariales*. Tolo Deyá Tortella, 2022

La A (con signo negativo) → nos indica al igual que en la fórmula del VAN la inversión inicial.

La Q o FC → hace referencia a los cash flow de cada año.

La r → rentabilidad mínima exigida.

La n → es la duración temporal de la inversión.

La condición de factibilidad también irá vinculada a la tasa de actualización (k).

- ❖ Si la TIR = r, al igual que el VAN, será indiferente realizar el proyecto.
- ❖ Si la TIR < r, no será oportuno realizar la inversión, ya que se obtendrán más pérdidas que beneficios.
- ❖ Si la TIR > r, será conveniente realizar la inversión, ya que se conseguirían ganancias.

Como se ha mencionado antes, calculada la TIR, se ha de comparar con la rentabilidad mínima exigida (r) del proyecto. Es la rentabilidad que podríamos obtener con el proyecto de riesgo y vencimiento similar (Curso Finanzas Empresariales, Tolo Deyá Tortella, 2022).

2.3. Payback

El Payback o plazo de recuperación es una pauta para estimar inversiones. Su función principal consta del plazo de tiempo en el que se conseguirá recuperar el coste de la inversión inicial, a través de los cash flows (Martorell, 2009).

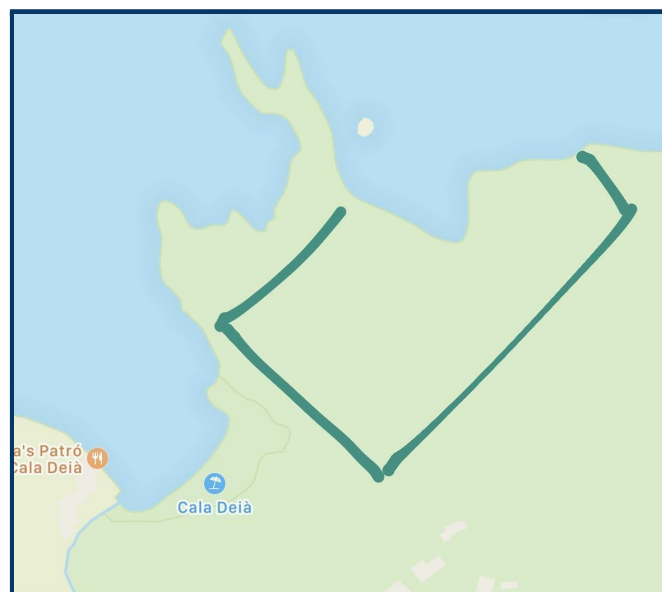
Podemos deducir que el proyecto será viable siempre y cuando el plazo de recuperación sea inferior al periodo de tiempo marcado como límite.

A pesar de que este método es muy cómodo a la hora de calcular el riesgo de crear nueva una empresa, pienso que presenta inconvenientes como, no tener en cuenta las ganancias o pérdidas que surjan después del plazo de recuperación.

3-. DESCRIPCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO Y ENTORNO

El proyecto se centra en la creación de un establecimiento hotelero rural de cinco estrellas, destinado únicamente a adultos.

Situado en Deià, próximo a la cala. La misión es ofrecer a los clientes paz y tranquilidad en un entorno envuelto por la naturaleza. Se presentarán todo tipo de actividades de ocio así como spa, gimnasio, pistas de padel, rutas verdes y todo tipo de servicios destinados a satisfacer la experiencia de los turistas (servicio de recepción 24h, wifi, servicio de habitaciones y limpieza diaria, restaurante, alquiler de bicicletas, parking y posibilidad de traer consigo la mascota).



Fuente: elaboración propia, Maps de iPhone
Ubicación a tiempo real del lugar dónde se situaría el hotel

El establecimiento estará abierto todo el año, con el fin de reducir la estacionalidad concentrada en las épocas de verano.

3.1. Características generales del hotel

Sector	Sector terciario / servicios
Actividad	Actividad mercantil de venta de alojamiento
Forma jurídica	S.A. Sociedad Anónima
Localización	Deià, Mallorca
Instalaciones	El establecimiento consta de 7.000 metros cuadrados divididos en: <ul style="list-style-type: none">❖ 50 habitaciones de las cuales todas son dobles❖ Bar y Restaurante❖ Spa con piscina exterior e interior, jacuzzi, servicio de masajes y sauna❖ Gimnasio❖ Cuatro pistas de padel❖ Ruta verde
Personal	El hotel estará compuesto por 20 trabajadores
Clientes	Los clientes tendrán que ser todos mayores de edad
Promoción	Página web, metabuscadores, redes sociales y prensa

Fuente: elaboración propia

3.2. Análisis del entorno

El principal objetivo de analizar el entorno de la empresa, se debe a poder identificar los factores que puedan influir a largo plazo en el desarrollo del hotel. Influyen en la viabilidad del proyecto, el entorno microeconómico y macroeconómico, es decir, elementos internos y externos. También evaluaremos a través del análisis DAFO las fortalezas y debilidades internas, y las oportunidades y amenazas externas a las que se enfrentará la empresa.

3.2.1. Análisis microeconómico

El análisis microeconómico lo llevaremos a cabo mediante el modelo de las cinco fuerzas de Porter. El método holístico de Porter es una herramienta útil para determinar las amenazas y oportunidades del microentorno (DAFO, Sánchez Huerta).

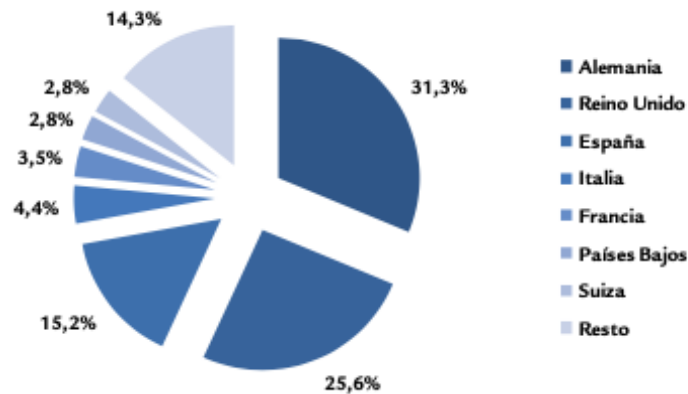
Al ser un plan de negocio y no ser una empresa ya previamente creada, la barrera más importante es la de entrada. En Mallorca, hay variedad de hoteles rurales, sobre todo en zonas de la Sierra Tramuntana. Lo que indica que hay competencia. Los establecimientos hoteleros que nos pueden hacer competencia son los que tengan cuatro estrellas o sean superiores, y que además ofrezcan servicios e instalaciones similares. Este establecimiento hotelero se diferencia de los demás, por ser el único en la zona destinado solo

a adultos. El nicho de mercado se ha seleccionado debido al motivo de garantizar paz y tranquilidad en un ambiente natural próximo a la costa. Las habitaciones son la mayoría dobles por lo que nos basamos en un segmento de mercado dedicado principalmente a parejas.

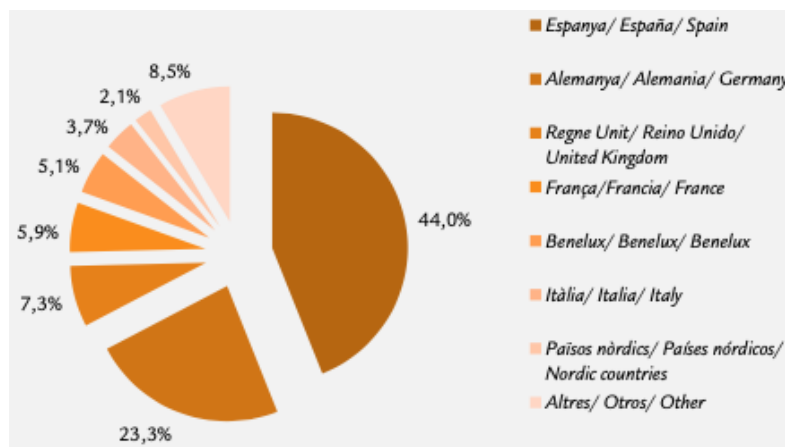
3.2.2. Análisis macroeconómico

Para realizar el análisis macroeconómico hemos de tener en cuenta varios factores:

Por un lado, destacar los *factores demográficos*. En los últimos años, los turistas que más visitan nuestra isla son mayoritariamente de origen alemán, seguidos de los turistas británicos y nacionales. Sin embargo, debido a la crisis causada por el covid-19 se ha reducido mucho esta frecuencia de turismo extranjero, y durante el 2020, los turistas que más disfrutaron de la isla fueron los procedentes de la península. A continuación veremos dos gráficos que confirman esta información. Por un lado tenemos un gráfico de 2013, un escenario sin crisis y por el otro, uno de 2020, donde se ve reflejada claramente la influencia de la crisis causada por el COVID-19.



Fuente: FRONTUR. Distribución de los flujos turísticos por mercado de origen. Islas Baleares, 2013



Fuente: caib.es estadísticas del turismo. Llegada de pasajeros por país de procedencia a Baleares, 2020

Durante la temporada de 2021, el turismo ha vuelto a coger fuerza en las Islas Baleares y ha representado un porcentaje significativo en el PIB. Las consideraciones que se han alcanzado han sido alargar la temporada alta y ofrecer un turismo de mayor calidad.

El *entorno económico* se va estabilizando después del auge del coronavirus y crisis económicas que ha habido previamente. Además, se han establecido *políticas medioambientales*, que están permitiendo hacer un consumo más responsable de energía, utilizando así energías renovables.

En el *ámbito geopolítico*, las Islas Baleares se han visto favorecidas debido a ser un destino turístico seguro, frente a países competidores como pueden ser Turquía y Marruecos. Baleares no ha presentado inestabilidad social, política y económica en las últimas décadas. (Caib, Plan Integral de Turismo de las Islas Baleares 2015 - 2025).

Finalmente, un factor de gran importancia en el turismo de las Islas Baleares a día de hoy, es el *tecnológico*. A través de Internet, se pueden hacer millones de reservas para cualquier tipo de establecimiento, así como consultar precios, horarios, e incluso mejorar como empresa gracias a plataformas en las cuales los clientes comparten sus experiencias vividas.

3.2.3. DAFO

El análisis DAFO o *SWOT* en inglés, es un instrumento muy útil para evaluar la situación de una organización sobre sus debilidades y fortalezas, y las oportunidades y amenazas que ofrece el entorno en el que se encuentra.

El DAFO, trata de un diagrama de cuatro cuadrantes que nos permite evaluar las posibles situaciones que nos causen dificultades, con la finalidad de minimizar el problema y solucionarlo (David Sánchez Huerta, Análisis DAFO o FODA 2020).

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Personal formado y cercano al cliente ❖ Buena ubicación y cerca de la playa ❖ Riqueza paisajística y amplios espacios naturales ❖ Preocupación por el turismo sostenible y el medioambiente 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Destinado únicamente a adultos, por lo que limita la entrada a familias con niños
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Turistas que apuestan cada vez más por el turismo rural ❖ Promoción en web y metabuscadores 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Poca cobertura ❖ Transporte público deficiente entre el aeropuerto y Deià ❖ Incremento de la competencia en el sector

Fuente: elaboración propia

4-. RENTABILIDAD DEL PROYECTO

A través de este punto, analizaremos la viabilidad económica y financiera del establecimiento. Como se ha mencionado con anterioridad, los pasos que se van a analizar son: fijar la inversión inicial, establecer el coste de capital, estimar los flujos de caja, estudiar la factibilidad mediante VAN, TIR y Payback, y finalmente, analizar los distintos escenarios.

4.1. Inversión Inicial

Como vamos a realizar un plan de empresa desde cero, la fuente de financiación es muy importante, ya que se ha de invertir en el solar y en construir las infraestructuras necesarias para llevar a cabo su actividad.

Para establecer la inversión inicial, vamos a utilizar un informe de valoración de planta hotelera publicado por Tasalia (Tasalia - Sociedad de Tasación - Valoración de la planta hotelera vacacional de la isla de Mallorca 2018 (2019)). En este documento, obtenemos que el valor de inversión por habitación en la zona de Mallorca Ponent, es de 234.507€ para hoteles de cinco estrellas.

El gasto de inversión inicial se calculará multiplicando 234.507€ por el número de habitaciones disponibles, en este caso son 50. Obtendremos así una inversión de 11.725.350€ en la que incluimos también la compra del terreno de 7.000 metros cuadrados, la construcción de la infraestructura, licencias requeridas y el gasto del activo no corriente así como mobiliario, EPIS... necesarios para comenzar con su actividad.

Para iniciar el proyecto, necesitamos recaudar todo el importe mencionado anteriormente. Los socios de la empresa aportarán el 35% del total, por tanto lo más viable es pedir un crédito al banco para financiar el 65%, es decir, 7.621.477,50€.

4.2. Coste de capital

Ahora que ya hemos determinado las fuentes de financiación, debemos hallar el coste del capital, es decir, el coste total de la financiación.

El coste de capital hace referencia al coste de cada una de las fuentes de financiación, y al coste medio de las diferentes fuentes o recursos financieros que la empresa usa (Martorell, 2009). En nuestro caso, la financiación proviene de la inversión de los socios y del crédito pedido al banco.

El cálculo del coste de capital es muy importante a la hora de obtener el VAN y la TIR, ya que nos proporciona tal información, como para saber si nuestro negocio será rentable.

Para obtener dicha información, aplicaremos la fórmula del coste de capital medio ponderado.

$$k_{MP} = k_D (1-t) \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Pasivo Total} + \text{Patrimonio Neto}} + k_{PN} \frac{\text{Patrimonio Neto}}{\text{Pasivo Total} + \text{Patrimonio Neto}}$$

Fuente: Martorell, 2009

Las variables de la fórmula pueden definirse como:

- ❖ k_D → hace referencia al tipo de interés de la financiación, es decir, el coste de la deuda.
- ❖ t → es el tipo de gravamen impositivo del Impuesto de Sociedades.
- ❖ k_{PN} → se refiere al coste del patrimonio neto.

Esta información se relacionará más adelante con el valor del Pasivo y del Neto Patrimonial. Primero debemos determinar el importe de los recursos ajenos y el importe de los recursos propios.

4.2.1. Coste de los recursos ajenos

El coste efectivo de una deuda, es aquella tasa de actualización que iguala el valor actual de los fondos recibidos por la empresa, con el valor actual de las salidas de fondos previstas para atender al pago de intereses y a la devolución del principal (Economía de la empresa II - Decisiones de Inversión y Financiación, Onofre Martorell Cunill, 2009).

Analizando las sociedades de financiación más idóneas para la rentabilidad del negocio, se ha establecido, a cambio del crédito necesario para iniciar el proyecto, el tipo de interés anual será del 6%.

Hemos de tener en cuenta que los intereses de las deudas son deducibles de la base imponible del impuesto sobre sociedades. Por tanto, a las empresas que dan beneficios, el endeudamiento les supone un ahorro de impuestos, reduciendo así el coste del crédito (Economía de la empresa II - Decisiones de Inversión y Financiación, Onofre Martorell Cunill, 2009).

$$K(D)(1 - t)$$

Siendo así:

- ❖ $K(D)$ → el coste de la deuda después de aplicar los impuestos
- ❖ t → el tipo de gravamen del Impuesto de Sociedades

4.2.2. Coste de los recursos propios

Para calcular los recursos propios, es decir, los proporcionados por los accionistas de la empresa, utilizaremos el modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model). Este modelo consiste en valorar los activos financieros (Economía de la empresa II - Decisiones de Inversión y Financiación, Onofre Martorell Cunill, 2009).

Para realizar su cálculo usaremos la siguiente fórmula:

$$k(RP) = TRDA = TLR + PR = TLR + \beta (R(M) - TLR)$$

Las variables son las siguientes:

- ❖ $k(RP)$ → el coste del neto patrimonial
- ❖ TRDA → la Tasa de Rentabilidad Deseada del Accionista
- ❖ TLR → la considerada Tasa Libre de Riesgo
- ❖ PR → la Prima de Emisión
- ❖ β → Beta, el coeficiente de riesgo específico de la compañía
- ❖ $R(M)$ → la Rentabilidad del Mercado

Para calcular las diferentes fórmulas se han hecho aproximaciones para obtener la TLR, Beta y $R(M)$.

TLR (Tasa Libre de Riesgo)

Para la TLR, se utilizará un bono español a 30 años, que a día 7 de marzo de 2022 se sitúa a 0,98% (El Economista, 2022)

β (Beta)

Debido a la falta de información para obtener β , y la necesidad de un resultado fiable hemos accedido a la web Betas by Sector 2022, por lo que nos han informado de que se sitúa en 1,79 para establecimientos hoteleros.

$R(M)$ (Rentabilidad del Mercado)

Para calcular de manera estimada la $R(M)$, utilizaremos el ROE.

Este valor se ha conseguido a través de los ratios sectoriales del Banco de España. En este caso, al ser un establecimiento hotelero, el sector de la actividad es servicio de alojamiento, por lo que obtenemos así un importe de 18,48%

4.2.3 Cálculo Coste de Capital

Aplicando las fórmulas y los datos obtenidos anteriormente, ya podemos calcular el coste de los recursos propios y el capital medio ponderado.

Por tanto, usando la fórmula de recursos propios obtenemos el siguiente resultado:

$$k(RP) = 0,98\% + 1,79 \times (18,48\% - 0,98\%) = 32,31\%$$

Finalmente, aplicamos la fórmula del capital medio ponderado y obtenemos:

$$k(MP) = 6\% \times (100\% - 25\%) \times \frac{7.621.477,50}{11.725.350} + 32,31\% \times \frac{4.103.872,50}{11.725.350} = 14,23\%$$

Podemos ver que el coste del capital medio ponderado de la inversión del proyecto se sitúa en un 14,23%

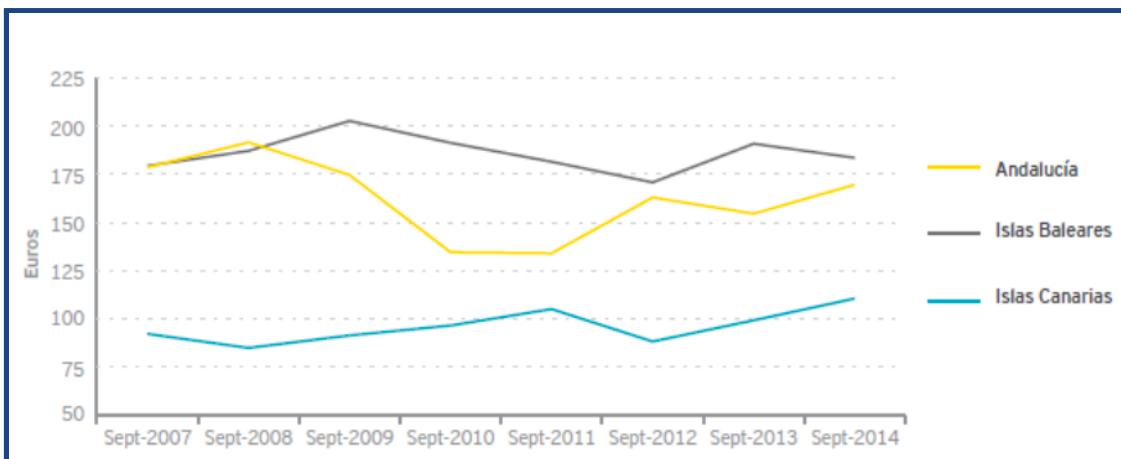
4.3. Previsión de ventas

La previsión de ventas es un instrumento muy útil a la hora de tomar decisiones futuras, debido a que nos facilitará saber los ingresos que obtendrá la empresa. Esta previsión, se efectuará a través de los ingresos obtenidos por las habitaciones y los servicios prestados por el establecimiento.

Para calcular el ingreso total se deben tener en cuenta:

1. Ingreso por habitación
2. Grado de ocupación

4.3.1. Ingreso por habitación



Ingreso por habitación en hoteles de 5 estrellas
Fuente: Ernst & Young, 2014

Como se puede ver en el gráfico anterior, el precio por habitación en hoteles de 5 estrellas, en 2014 oscilaba alrededor de 185€ por noche. Este importe, nos servirá de base para comenzar con la previsión. También, debemos tener en cuenta la tendencia de la evolución que sigue el gráfico, para así estimar los ingresos que se obtendrán durante los próximos años. (Fuente: Decisiones de Inversión y Financiación, Onofre Martorell Cunill, 2009).

Para calcular los ingresos de los servicios prestados, se deberá aplicar 2€ por habitación (Fuente: Trabajo de Fin de Grado, Tessy Valencia, 2016).

Además, la tasa de crecimiento en hoteles de cinco estrellas se sitúa en el 2,31%. Tomando de referencia el último dato del gráfico, 185€ por noche, le aplicamos la tasa de crecimiento y así sucesivamente.

Por tanto, la previsión para estos años es la siguiente:

INGRESOS	2022	2023	2024	2025
Habitación	222,08€	227,21€	232,46€	237,83€
Servicios	2€	2€	2€	2€

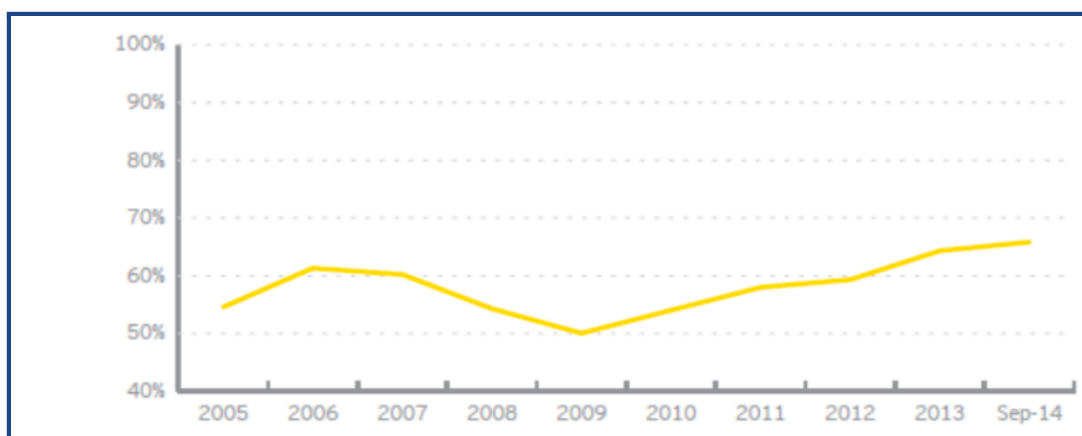
TOTAL	224,08€	229,21€	234,46€	239,83€
--------------	---------	---------	---------	---------

Fuente: Elaboración propia

La previsión de ingresos se ha elaborado para escenarios en los que no haya crisis y por tanto la línea del gráfico siga a la alza.

4.3.2. Grado de ocupación

Para calcular el grado de ocupación en hoteles de 5 estrellas, también hemos considerado que no haya escenarios con crisis y así el gráfico continúe constante, como podemos ver en la imagen de abajo:



Grado de ocupación en hoteles de 5 estrellas

Fuente: Ernst & Young, 2014

La ocupación ha variado bastante en los últimos años en este tipo de establecimientos. En 2014, el porcentaje se aproximaba al 67% y teniendo en cuenta su tasa de crecimiento, situada sobre el 2,1% podemos obtener aproximadamente cuál va a ser la previsión para los próximos años. Para calcularlo, multiplicamos la tasa de crecimiento por el valor de 2014, tal y como nos indica el gráfico, 67% y así sucesivamente para obtener los resultados aproximados de los próximos años.

	2022	2023	2024	2025
Ocupación	79,12%	80,78%	82,48%	84,21%

Fuente: Elaboración propia

A través de este análisis, obtenemos que para el año 2025, la tasa de ocupación se situará sobre el 84%, siempre y cuando se considere que no haya crisis que afecten a la tasa de crecimiento. De esta forma, la tasa de crecimiento se considerará constante.

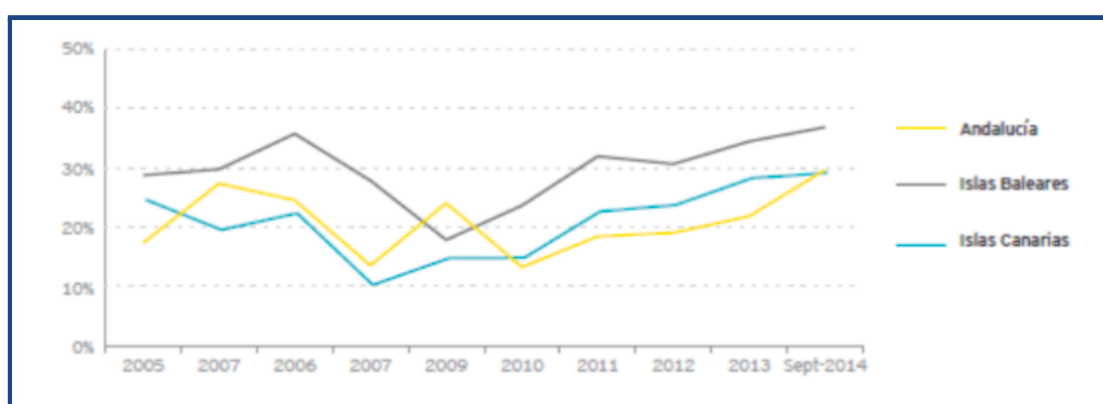
4.4. Previsión de costes

Para obtener un indicador relacionado con los costes, utilizaremos los datos del GOP que nos proporcionarán un resultado aproximado al coste total.

El GOP (*Gross Operating Profit o Beneficio Neto Operativo*) es un indicador financiero muy importante en la industria hotelera ya que mide su rentabilidad, se obtiene de la resta entre las ventas y los costes.

$$GOP = Total Ventas - Total Costes$$

En el siguiente gráfico, el GOP de los hoteles de 5 estrellas durante los años 2005 - 2014. En Baleares, el GOP de estos hoteles fluctuó alrededor del 36% del total de las ventas en 2014. Teniendo en cuenta que la tasa de crecimiento del GOP se sitúa en un 2,4% y considerando su tendencia de evolución, podemos calcular la previsión para los próximos años.



GOP hoteles de 5 estrellas
Fuente: Ernst & Young, 2014

Previsión de GOP (%):

	2022	2023	2024	2025
GOP	43,52%	44,56%	45,63%	46,73%

Fuente: Elaboración propia

Al igual que en los cálculos anteriores, los resultados referentes al GOP se han obtenido en un escenario en el que no tenemos en cuenta crisis que afectasen al desarrollo del establecimiento. De esta manera, en 2025 podemos observar que el GOP se situaría en torno al 47%.

Después de obtener los datos del GOP, obtendremos los costes en función del año objeto de estudio.

$$Total Costes = Total Ventas - GOP$$

Calcularemos la diferencia entre las ventas y el GOP. Al igual que en la tabla anterior, presentamos los costes como un porcentaje del total de ventas, considerando así el 100% como máximo.

Previsión de costes (%):

	2022	2023	2024	2025
COSTES	56,48%	55,44%	54,37%	53,27%

Fuente: Elaboración propia

Como conclusión, podemos deducir que los costes totales del hotel para los próximos años se situarán entre el 53% y 56% del volumen de ventas aproximadamente.

4.5. Previsión de cash flow

Tras haber calculado las previsiones de ventas y costes, vamos a proceder a obtener las previsiones de los cash flow. El Cash Flow es un instrumento que nos permitirá saber cómo evolucionará el flujo de dinero en la empresa. Analiza las entradas y salidas de capital que se producen en un periodo de tiempo determinado. Para ello seguiremos el siguiente esquema:

Cálculo del Cash Flow
(+) Ventas (-) Costes
(=) GOP (-) Amortización
(=) BAT (-) Impuestos
(=) BDIT (+) Amortización
(=) Cash Flow Previo (-) Capex
(=) CASH FLOW DEFINITIVO

Fuente: Elaboración propia

Antes de obtener el Cash Flow definitivo, debemos calcular otros datos que nos permitirán hallarlo más adelante.

4.5.1. Amortización

La amortización relacionada con las construcciones se amortiza a 50 años. Se trata de una amortización lineal, por lo que el capital de inversión inicial se repartirá en partes iguales durante estos 50 años

$$\text{Amortización} = 11.725.350\text{€ (Inversión inicial)} / 50 \text{ (años)}$$

4.5.2. Impuestos

Para calcular los impuestos, aplicaremos el Impuesto de Sociedades (IS), ya que grava la capacidad económica que obtienen las personas jurídicas. Tal y como hemos visto en la asignatura de régimen fiscal, en entidades nuevas, el tipo de gravamen es del 15% para el primer y segundo periodo impositivo en el que la base imponible es positiva. Posterior a estos dos periodos, el tipo de gravamen pasa a ser el general, es decir, al 25%.

4.5.3. Capex

Es habitual que los hoteles destinen un porcentaje de sus ingresos al mantenimiento de las instalaciones, dicho porcentaje se halla normalmente entre el 2% y 4%. Por eso, en nuestro caso utilizaremos un 3%.

4.5.4. Previsión Cash Flow 2022

Cálculo del Cash Flow	Año 2022
(+) Ventas	22.649.065,26€
(-) Costes	12.792.192,06€
(=) GOP	9.856.873,20€
(-) Amortización	234.507€
(=) BAT	9.622.366,20€
(-) Impuestos	1.443.354,93€
(=) BDIT	8.179.011,27€
(+) Amortización	234.507€
(=) Cash Flow Previo	8.413.518,27€
(-) Capex	252.405,55€
(=) CASH FLOW DEFINITIVO	8.161.112,72€

Fuente: elaboración propia

Para calcular el Cash Flow del año 2022 hemos seguido las pautas siguientes:

Cálculo ventas año 2022	
Número de estancias	350
Periodo de apertura	365 días

Precio medio 2022	224,08€
Tasa de ocupación 2022	79,12%
TOTAL VENTAS	$350 \times 365 \times 224,08 \times 79,12\% = 22.649.065,26€$

Fuente: elaboración propia

Primero de todo, hemos calculado las ventas de dicho año, multiplicando el número de estancias (350) por su periodo de apertura (365 días), por el importe del precio obtenido en los cálculos de ingresos por habitación (224,08€) y por la tasa de ocupación (79,12%). De esta forma, obtenemos unos ingresos totales de 22.649.065,26€

Cálculo costes año 2022	
Ventas Totales	22.649.065,26€
Previsión de costes (%)	56,48%
TOTAL COSTES	$22.649.065,26€ \times 56,48\% = 12.792.192,06€$

Fuente: elaboración propia

Después hemos calculado los costes, multiplicando el total de las ventas (22.649.065,26€) por el porcentaje de previsión de costes obtenido anteriormente (56,48%), de esta forma los costes se elevan a 12.792.192,06€

Cálculo GOP año 2022	
Ventas Totales	22.649.065,26€
Previsión de GOP (%)	43,52%
TOTAL GOP	$22.649.065,26€ \times 43,52\% = 9.856.873,20€$

Fuente: elaboración propia

Al igual que en el cálculo de los costes, el GOP lo hemos obtenido multiplicando el total de ventas totales (22.649.065,26€) por el porcentaje de provisión de GOP (43,52%). El resultado nos indica que el total de GOP es de 9.856.873,20€.

Cálculo BAT año 2022	
Total de GOP	9.856.873,20€

Amortización	234.507€
TOTAL BAT	9.856.873,20€ - 234.507€ = 9.622.366,20€

Fuente: elaboración propia

Calculamos el BAT, restándole la amortización (234.507€) al GOP (9.856.873,20€). Por tanto, el BAT nos da un importe de 9.622.366,20€

Cálculo BDIT año 2022	
Total BAT	9.622.366,20€
IS	15%
TOTAL BDIT	9.622.366,20€ - (9.622.366,20€ x 15%) = = 9.622.366,20€ - 1.443.354,93€ = 8.179.011,27€

Fuente: elaboración propia

El BDIT lo obtenemos restándole al total de BAT, el Impuesto de Sociedades, el cual tiene un tipo de gravamen del 15%, por ser el primer año de su declaración (a partir del año 2024 y si los resultados son positivos aplicaremos el 25%). Tras haber realizado el cálculo consideramos a BDIT por 8.179.011,27€

Cálculo Cash Flow previo año 2022	
Total BDIT	8.179.011,27€
Amortización	234.507€
Cash Flow Previo	8.179.011,27€ + 234.507€ = 8.413.518,27€

Fuente: elaboración propia

Sumamos la amortización (234.507€) al BDIT (8.179.011,27€) y así obtenemos el Cash Flow Previo (8.413.518,27€).

Cálculo Cash Flow Definitivo año 2022	
Cash Flow Previo	8.413.518,27€
Capex	3%
Cash Flow	8.413.518,27€ - (8.413.518,27€ x 3%) = = 8.413.518,27€ - 252.405,55€ = 8.161.112,72€

Fuente: elaboración propia

Finalmente, para calcular el Cash Flow definitivo, hemos aplicado el 3% del total al mantenimiento de las instalaciones, restándole ese porcentaje (252.405,55€) al Cash Flow previo (8.413.518,27€) que habíamos calculado anteriormente. El resultado de esta operación, nos ha permitido obtener que el Cash Flow del 2022 será de 8.161.112,72€

4.5.5. Previsión Cash Flow para los próximos años

Tras haber explicado cómo se calcula el Cash Flow, tomando de muestra el año 2022, realizamos los mismos pasos para obtener así los importes de los años siguientes:

Cálculo del Cash Flow	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025
(+) Ventas (-) Costes	22.649.065,2€ 12.792.192,06€	23.486.753,31€ 13.021.056,04€	24.704.628,17€ 13.431.906,34€	25.800.497,69€ 13.743.925,12€
(=) GOP (-) Amortización	9.856.873,20€ 234.507€	10.465.697,27€ 234.507€	11.272.721,83€ 234.507€	12.056.572,57€ 234.507€
(=) BAT (-) Impuestos	9.622.366,20€ 1.443.354,93€	10.231.190,27€ 1.534.678,54€	11.038.214,83€ 2.759.553,71€	11.822.065,57€ 2.955.516,40€
(=) BDIT (+) Amortización	8.179.011,27€ 234.507€	8.696.511,73€ 234.507€	8.278.661,12€ 234.507€	8.866.549,18€ 234.507€
(=) Cash Flow Previo (-) Capex	8.413.518,27€ 252.405,55€	8.931.018,73€ 267.930,56€	8.513.168,12€ 255.395,04€	9.101.056,18€ 273.031,69€
(=) CASH FLOW DEFINITIVO	8.161.112,72€	8.663.088,2€	8.257.773,08€	8.828.024,50€

Fuente: elaboración propia

Analizando el año 2023, se puede ver que el crecimiento es lineal. Las ventas en este año ascenderán a 23.486.753,31€ y los costes se incrementarán a 13.021.056,04€. El GOP se sitúa en 10.465.697,27€, por lo que nos indica que el Cash Flow definitivo será de 8.663.088,17€.

En el año 2024, los ingresos que se obtendrán serán de 24.704.628,17€ mientras que los gastos ascenderán a 13.431.906,34€, esta operación nos lleva a que el margen de contribución se situará en 11.272.721,83€. El Cash Flow que obtendremos en este año será un poco menor, ya que el tipo de gravamen del IS se ha incrementado a 25% y esto nos da 8.257.773,08€ de flujo de caja.

Finalmente, en el año 2025 podemos ver que las ventas siguen aumentando, alcanzando así 25.800.497,69€, al igual que se incrementan los ingresos,

también lo hacen sus costes 13.743.925,12€. El GOP previsto para este año es de 12.056.572,57€ y el Cash Flow que obtendremos será de 8.828.024,50€.

4.6. Valor residual

Tras haber calculado cuánto será el Cash Flow del hotel, previendo que el establecimiento permanecerá abierto y no tendrá un límite de vida. Se sumará un valor residual al año 2025 con el objetivo de justificar que el negocio tendrá un periodo de actividad indefinido y consecuentemente, calcular la rentabilidad del proyecto.

La fórmula que utilizaremos para calcular el VR es la siguiente:

$$VR = \frac{Q * (2025) * (1 + g)}{k - g}$$

Fuente: Martorell, 2009

Las variables a analizar son las siguientes:

- ❖ k → Coste de capital
- ❖ Q → Flujo de caja año 2025
- ❖ g → Tasa de crecimiento. Según las previsiones del IPC y alcanzar una estabilidad en el negocio, la tasa de crecimiento se sitúa en el 2%

$$VR = \frac{8.828.024,50 * (1 + 2\%)}{14,23\% - 2\%} = \frac{9.004.584,99}{12,23\%} = 73.627.023,63€$$

4.7. Rentabilidad del proyecto

Para poder calcular la rentabilidad del hotel, es necesario analizar los criterios de valoración y selección de inversiones mencionados anteriormente: VAN y TIR.

Aplicando la fórmula del VAN, explicada en el apartado 2.1. obtenemos:

$$VAN = - 11.725.350 + \frac{8.161.112,72}{(1 + 0,073)} + \frac{8.663.088,17}{(1 + 0,073)^2} + \frac{8.257.773,08}{(1 + 0,073)^3} + \frac{82.455.048,13}{(1 + 0,073)^4} = 72.293.335,53€$$

Para calcular la TIR igualamos la ecuación anterior a 0:

$$- 11.725.350 + \frac{8.161.112,72}{(1 + TIR)} + \frac{8.663.088,17}{(1 + TIR)^2} + \frac{8.257.773,08}{(1 + TIR)^3} + \frac{82.455.048,13}{(1 + TIR)^4} = 0$$

Una vez aplicadas ambas fórmulas obtenemos que los resultados son los siguientes:

VAN	72.293.335,53€
TIR	89%
Payback	1,5 años

Fuente: elaboración propia

El VAN del proyecto es positivo ya que es superior a 0. Por lo que nos indica, que la inversión que se ha destinado, en un futuro será viable. El escenario para el que se ha realizado este estudio, es para uno en que la inflación no aumente en medidas descomunales. El beneficio que presenta es muy significativo y beneficioso.

El payback del proyecto también es relevante, ya que la inversión inicial es de 11.725.350€, sin embargo con el cash flow obtenido del primer año “8.161.112,72€” podemos recuperar alrededor del 70% de la inversión. Siguiendo esta línea, al año y medio la inversión inicial estará totalmente recuperada.

5- ANÁLISIS DE ESCENARIOS

Debido a que las circunstancias cambian constantemente no podemos solo ceñirnos al escenario neutro, debemos prepararnos por si las ventas esperadas o los costes establecidos varían. Por eso vamos a realizar sobre el año 2022 dos escenarios más, uno optimista y otro pesimista.

Haciendo una estimación sobre el escenario optimista podemos elevar las ventas en un 4% y reduciendo contrariamente los costes en ese mismo porcentaje.

Siguiendo esta misma línea, sobre el escenario pesimista reducimos los ingresos en 4% y aumentamos los costes también en 4%.

A continuación podremos ver las tablas de ambos escenarios.

5.1. Escenario optimista año 2022

Cálculo del Cash Flow	Año 2022
(+) Ventas	23.555.027,87€
(-) Costes	12.280.504,38€
(=) GOP	11.274.523,49€
(-) Amortización	234.507€
(=) BAT	11.274.289,49€
(-) Impuestos	1.691.143,42€

(=) BDIT (+) Amortización	9.583.146,07€ 234.507€
(=) Cash Flow Previo (-) Capex	9.817.653,07€ 294.529,59€
(=) CASH FLOW DEFINITIVO	9.523.123,48€

Fuente: elaboración propia

Como podemos observar, aumentar las ventas en un 4% y reducir los costes también en un 4% influye en todos los otros cálculos posteriores, aumentándolos en gran medida.

El flujo de caja es el que se ve más afectado ya que la rentabilidad aumenta notablemente.

5.2. Escenario pesimista año 2022

Cálculo del Cash Flow	Año 2022
(+) Ventas (-) Costes	21.743.102,65€ 13.303.879,74€
(=) GOP (-) Amortización	8.439.222,91€ 234.507€
(=) BAT (-) Impuestos	8.204.715,91€ 1.230.707,39€
(=) BDIT (+) Amortización	6.974.008,52€ 234.507€
(=) Cash Flow Previo (-) Capex	7.208.515,52€ 216.255,47€
(=) CASH FLOW DEFINITIVO	6.992.260,05€

Fuente: elaboración propia

Al igual que en el escenario optimista, el escenario pesimista también se ve muy afectado por la reducción de las ventas en un 4% y el aumento de los costes en ese mismo porcentaje. El cash flow del escenario neutro al pesimista varía en pérdidas de dos millones de euros aproximadamente.

6-. CONCLUSIÓN

A través de este proyecto, hemos podido analizar la viabilidad de crear un establecimiento hotelero de carácter rural desde 0 en la zona de Deià, Mallorca. Concluyendo así que, su resultado ha sido muy positivo.

Como se ha mencionado en la metodología, para realizar este proyecto de negocio, se han leído y estudiado información contrastada de diferentes libros de texto, como puede mencionarse Martorell, 2009.

Para obtener dicha rentabilidad, se han tenido que tomar aproximaciones y realizar diferentes operaciones de las que teníamos poca información. Sin embargo, se han consultado páginas web oficiales, así como INE, Betas by Sector 2022, El Economista, Banco de España...

El proyecto es viable gracias los cálculos obtenidos de VAN, TIR y Payback para los cuatro primeros años, además al cash flow del año 2025 se le ha añadido el valor residual con la finalidad de estimar si su vida útil es infinita. Como se ha comentado con anterioridad, los resultados obtenidos son positivos. También hemos realizado un análisis de escenarios, uno optimista y otro más pesimista. A pesar de que uno de ellos (pesimista) no obtenga resultados tan buenos como el optimista o el neutro, el cash flow que se obtiene también es positivo a largo plazo. Por lo que nos indica, que ante escenarios pesimistas, el establecimiento hotelero siempre será rentable.

Para acabar, me gustaría añadir que al realizar este proyecto de fin de grado, he tenido la ocasión de adquirir conocimientos financieros y contables que desconocía previamente. He aprendido el método que se debe seguir a la hora de hacer un análisis de viabilidad de un establecimiento hotelero rural en Mallorca.

7-. BIBLIOGRAFÍA

Martorell Cunill, Onofre. *Economía de la Empresa II: Decisiones de Inversión y Financiación*. Universitat de les Illes Balears, 2009.

Deyá, Martín & Pascual. *Inversión y Financiación Empresarial: Selección de proyectos de inversión*. Universitat de les Illes Balears, 2012.

Sánchez Huerta, David. *Análisis DAFO o FODA*. Bubok Publishing, 2020.

Ernst & Young, S.L. "Indicadores económicos de la industria hotelera, (2014)"

Valencia Samaritano, Tessy. *Trabajo de Fin de Grado: Análisis de viabilidad de un proyecto hotelero*. Universitat de les Illes Balears, 2016.

FRONTUR (2013). *Distribución de los flujos turísticos por mercado de origen. Islas Baleares*.

https://ibestat.caib.es/ibestat/estadistiques/043d7774-cd6c-4363-929a-703aaa0cb9e0/3f1887a5-b9b7-413b-9159-cb499cf29246/es/l208002_n301.px

CAIB (2020). *Estadísticas del turismo. Llegada de pasajeros por país de procedencia a Baleares*.

https://www.caib.es/sites/estadistiquesdelturisme/es/anuarios_de_turismo-22816/

Tasalia (2019). *Valoración de la planta hotelera vacacional de la isla de Mallorca*.

<https://tasalia.es/wp-content/uploads/pdf/Valoracion%20de%20la%20planta%20hotelera%20vacacional%20de%20Mallorca%202018%20v2.pdf>

Betas by sector (2022). Recuperado el 7 de marzo de 2022.

https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

El Economista (2022). *Cotización bono español 30 años*. Recuperado el 7 de marzo de 2022.

<https://www.eleconomista.es/bono/bono-espana-30-years>

Banco Español (2022). *Ratios sectoriales*. Recuperado el 7 de marzo de 2022.

https://www.bde.es/bde/es/areas/cenbal/Bases_de_datos_p/Ratios_sectoria_70456df33de7551.html