



---

**Universidad de Valladolid**

**Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales**

**Efecto del COVID-19 sobre la  
rentabilidad del sector sanitario privado**

Luis Javier Diez Alonso

Tutor: Félix Javier López Iturriaga

---

## ÍNDICE:

RESUMEN.	
ABSTRACT.	
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. FUNDAMENTOS. ....	3
2.1. METODOLOGÍA DEL TRABAJO.....	3
2.2. FUNDAMENTOS DEL ANÁLISIS FINANCIERO.....	3
2.3. FUNDAMENTOS DE LA SANIDAD PRIVADA.....	8
3. ANALISIS EMPÍRICO.....	9
3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
3.2. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS.....	11
4. RESULTADOS.....	13
4.1. ANÁLISIS DE LAS RENTABILIDADES.....	13
4.2. ANÁLISIS DE LAS RATIOS.....	20
4.3. INTERPRETACIÓN DEL IMPACTO DE LA CRISIS DEL COVID-19. ...	23
5. CONCLUSIONES.....	29
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30

## ÍNDICE DE TABLAS:

Tabla 1. Niveles de liquidez de las empresas. ....	7
Tabla 2. Niveles de Endeudamiento de las empresas. ....	8
Tabla 3: Total de empresas por Provincias de Castilla y León. ....	10
Tabla 4. Categorías de Empresas. ....	11
Tabla 5. Número de Empresas por Total de Activos.....	12
Tabla 6. Número de empresas por Ingresos de Explotación.....	12
Tabla 7. Número de empresas por Número de Empleados. ....	13
Tabla 8: Rentabilidad Económica media de todas las empresas. ....	13
Tabla 9: Comparación de Medias de las Rentabilidades Económicas de la Etapa Pre-Pandemia y Post-Pandemia. ....	14
Tabla 10: Comparación de Medias de las Rentabilidades Económicas de la Etapa Pre-Pandemia y Post-Pandemia por provincias. ....	15
Tabla 11: Ingresos de Explotación antes y después de la Pandemia. ....	16
Tabla 12: Media la Rotación de Activos y del Margen de Beneficio ..	16
Tabla 13: Rentabilidad Financiera media de todas las empresas. ....	17
Tabla 14: Comparación de Medias de las Rentabilidades Financieras de la Etapa Pre-Pandemia y Post-Pandemia. ....	17
Tabla 15: Comparación de Medias de las Rentabilidades Financieras de la Etapa Pre-Pandemia y Post-Pandemia por provincias.....	19
Tabla 16: Media de Apalancamiento Financiero. ....	19
Tabla 17: Ratio de Liquidez media de todas las empresas. ....	20
Tabla 18: Comparación de Medias del Ratio de Liquidez de la Etapa Pre-Pandemia y Post-Pandemia. ....	21
Tabla 19: Comparación de Medias del Ratio de Liquidez de la Etapa Pre-Pandemia y Post-pandémica por provincias.....	22
Tabla 20: Ratio de Endeudamiento medio de todas las empresas. ....	23
Tabla 21: Comparación de Medias del Ratio de Endeudamiento de la Etapa Pre-Pandemia y Post-Pandemia.....	23
Tabla 22: Comparación de Medias del Ratio de Endeudamiento de la Etapa Pre-Pandemia y Post-pandémica por provincias. ....	24

## ÍNDICE DE GRÁFICOS:

Gráfico 1: Variación Anual del PIB. Artículo: "Las Mayores crisis de la Economía Española".....	1
Gráfico 2: Análisis de Ratios de la Empresas del Sector "Asistencia en Establecimientos Residenciales".....	6
Gráfico 3: Análisis de Ratios de la Empresas del Sector "Asistencia en Establecimientos Residenciales".....	9
Gráfico 4: Dimensiones del Análisis.....	9
Gráfico 5: Importe de la Cifra de Negocios (Por años y Por tipos de empresas).....	26
Gráfico 6: Variación de las Ventas (Por tipos de empresas).....	26
Gráfico 7: N.º de Trabajadores (Por años y Por Tipos de Empresas). ...	27
Gráfico 8: ROA (Por años y Por Tipos de Empresas).....	27
Gráfico 9: Ratio de Liquidez (Por años y Por Tipos de Empresas).....	28
Gráfico 10: Ratio de Endeudamiento (Por años y Por Tipos de Empresas).....	28

## ÍNDICE DE FORMULAS:

Fórmula 1: Rentabilidad Económica.....	4
Fórmula 2: Desglose de Rentabilidad Económica.....	4
Fórmula 3: Rentabilidad Financiera.....	5
Fórmula 4: Ratio de Liquidez.....	6
Fórmula 5: Ratio de Endeudamiento.....	7

## Resumen.

En este Trabajo de Fin de Máster nos proponemos investigar el impacto financiero de la crisis del Covid-19 en las empresas de asistencia en establecimientos sanitarios de la comunidad autónoma de Castilla y León. Analizando un total de 93 empresas, encontramos que la mayoría de ellas son pequeñas y medianas empresas (PYMES).

En primer lugar, llevamos a cabo un análisis de la rentabilidad y confirmamos que la rentabilidad ha disminuido, según las pruebas de comparación de medias. Además del análisis global de rentabilidades, observamos que, a nivel provincial, también hay una disminución en los resultados, aunque solo algunas empresas presentan diferencias significativas.

Posteriormente, evaluamos la liquidez y el endeudamiento de las empresas. Descubrimos que la liquidez de las empresas ha aumentado, lo que les ha permitido hacer frente a las necesidades derivadas de la pandemia. Sin embargo, en cuanto al endeudamiento, encontramos una disminución, aunque no es estadísticamente significativa, por lo que no podemos extraer conclusiones concluyentes en nuestro estudio.

En resumen, este trabajo se centra en el análisis del efecto financiero de la crisis del Covid-19 en las empresas de asistencia en establecimientos sanitarios de Castilla y León. Los resultados indican una disminución generalizada en la rentabilidad, así como una variación positiva en la liquidez de las empresas, mientras que el endeudamiento no presenta cambios significativos.

Palabras Claves: Efectos Económicos, Rentabilidades, Covid-19, Impacto Financiero.

## Abstract.

In this Master's Thesis, we aim to investigate the financial impact of the Covid-19 crisis on healthcare assistance companies in the autonomous community of Castilla y León. We analyzed a total of 93 companies and found that the majority of them are small and medium-sized enterprises (SMEs).

Firstly, we conducted an analysis to classify the companies and confirmed that profitability has decreased, based on the mean comparison tests. This indicates a reduction in profitability during the two periods studied. In addition to the overall profitability analysis, we observed a decrease in results at the provincial level, although only some companies showed significant differences.

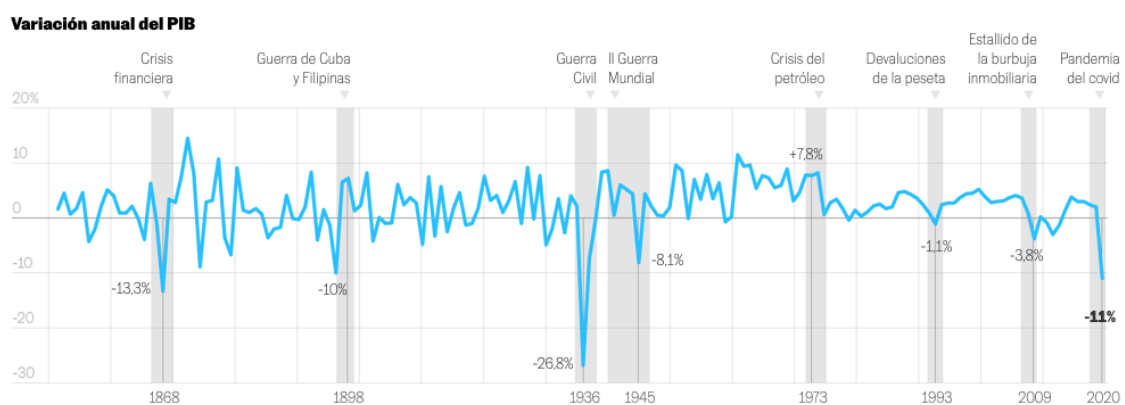
Subsequently, we evaluated the liquidity and indebtedness of the companies using calculated ratios. We discovered that the liquidity of the companies has increased, allowing them to cope with the needs arising from the pandemic. However, regarding indebtedness, we found a decrease, although it is not statistically significant, so we cannot draw conclusive conclusions in our study.

In summary, this work focuses on analyzing the financial effect of the Covid-19 crisis on healthcare assistance companies in Castilla y León. The results indicate a widespread decrease in profitability, as well as a positive variation in the liquidity of the companies, while indebtedness does not show significant changes.

Keywords: Economic Effects, Profitability, Covid-19, Financial Impact.

## 1. INTRODUCCION.

Las crisis económicas según la RAE se definen como "la reducción en la tasa de crecimiento de la producción de una economía o fase más baja de actividad de un ciclo económico". A lo largo de la historia España ha sufrido una serie de crisis económicas que han influido en su situación económica y financiera. Como podemos observar en el gráfico de la variación anual del producto interior bruto (PIB) de España desde mediados del siglo XIX hasta el 2020, dichas crisis han influido significativamente en el PIB, aumentando o reduciendo la riqueza del país de distinta forma. El Banco de España describe el PIB como "un indicador económico que refleja el valor de los bienes y servicios finales producidos por unidades residentes en un territorio durante un periodo de tiempo". Este indicador es fundamental para comprender la situación económica de un país, ya que representa la actividad económica realizada en España durante un determinado período. Como se muestra en el gráfico, durante las etapas de crisis económica en España, la variación del PIB se presenta en valores negativos, lo que indica que el país atraviesa un período de estancamiento económico e incluso recesión, que son componentes del ciclo económico.



Fuente: Leandro Prados de la Escosura (2017), *Spanish Economic Growth, 1850 - 2015* (Londres, Palgrave MacMillan), Fundación Rafael del Pino e INE.

Gráfico 1: Variación Anual del PIB. Artículo: "Las Mayores crisis de la Economía Española"

Fuente: <https://elpais.com/economia/2021-01-29/las-mayores-criisis-de-la-economia-espanola.html>

El ciclo económico suele dividirse en cuatro etapas: expansión, auge, recesión y depresión. La crisis económica es una parte intermedia entre

la recesión y la depresión económica. Según Burns y Mitchell (1946), “los ciclos económicos hacen referencia a las fluctuaciones que se encuentran en la actividad económica agregada de las naciones. Consisten en períodos de expansión que se producen simultáneamente en varias actividades económicas, seguidos de recesiones igualmente generalizadas. El ciclo es interpretado como desviaciones sincronizadas de variables macroeconómicas importantes respecto a su tendencia”.

Este ciclo económico se repite a lo largo de los años, pero lo ocurrido en el año 2020 surgió de manera totalmente imprevista. En esa fecha se desata la pandemia de la Covid-19, una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo que provocó más de dos millones de muertes en Europa. Las restricciones que los países tuvieron que aplicar para poder contener la enfermedad condujeron a la paralización de las actividades económicas, la caída de los mercados, el cierre de empresas y al desempleo de millones de trabajadores.

El objetivo principal del presente estudio es analizar la viabilidad económica de las empresas de asistencia en establecimientos residenciales (Epígrafe número 87 de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas CNAE), dado que fueron las empresas que pudieron continuar su actividad dado su carácter de servicios esenciales. Tratamos de responder a varias preguntas como la relativa al impacto del COVID-19 en la sanidad privada, la forma de medición de dicho impacto, qué provincia castellano leonesa tuvo más empresas afectadas o los aspectos que han presentado más sensibilidad. Para ello, haremos un análisis de ratios basándonos en la información facilitada por las bases de datos Orbis y Sabi.

Nuestros resultados indican una disminución generalizada de la rentabilidad, así como una variación positiva de la liquidez de las empresas, mientras que el endeudamiento no presenta cambios significativos.



## **2. FUNDAMENTOS.**

### **2.1. METODOLOGÍA DEL TRABAJO.**

El análisis financiero utilizado para la evaluación de la situación y el desempeño tanto económico como financiero en la empresa, es imprescindible para reconocer la buena o mala gestión financiera de las mismas. Por ello dicho análisis se basa en fundamentos teóricos como son la liquidez, solvencia, eficiencia operativa, endeudamiento, rendimiento y rentabilidad de una empresa (Gitman 2003, Van Horne 2003, Elizondo y Aitman 2003).

Las ratios son herramientas ampliamente utilizadas para resumir la información recopilada en los estados contables de una empresa. Estas asociaciones de diferentes magnitudes ofrecen una forma sencilla de construir y analizar los datos. Su popularidad se debe a su facilidad de uso y a la funcionalidad que proporcionan en el análisis financiero. Según González (2010, p. 469), las ratios son usados con frecuencia como medida de control ante inminentes peligros, siendo básico homogeneizar la información para que puedan realizarse.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, en este estudio nos centraremos en el análisis de las principales ratios, como la liquidez, la rentabilidad y el endeudamiento.

### **2.2. FUNDAMENTOS DEL ANALISIS FINANCIERO.**

#### RENTABILIDAD ECONÓMICA

La rentabilidad económica o del activo "es una medida referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento de los activos de una empresa con independencia de la financiación de los mismos" (Sánchez, 2002). Por lo tanto, se trata de una medida de capacidad de los activos para generar valor, indistintamente de cómo se hayan podido financiar. También se puede ver la rentabilidad económica con las siglas ROA

(Return on Assets) o ROI (Return on Investment). Para el cálculo de la rentabilidad económica, hay varias formas de su representación ya que se pueden utilizar diferentes conceptos del resultado de la empresa como el de la inversión del activo. Nosotros vamos a referirnos a la terminología más común como son el resultado antes de intereses e impuestos entre el activo total a su estado medio.

$$RE = \frac{\text{Resultado antes de intereses e impuestos}}{\text{Activo total a su estado medio}}$$

Fórmula 1: Rentabilidad económica

El resultado antes de intereses e impuestos, comúnmente conocido como BAIT (*Beneficio Antes de Intereses e Impuestos*) o EBIT (*Earnings Before Interest and Taxes*) en inglés, está relacionado con la rentabilidad económica. Esta rentabilidad económica se puede descomponer en dos factores: el margen de beneficio y la rotación de activo. Estos dos factores como son el margen de beneficio y la rotación proceden de multiplicar al numerador y denominador por las ventas o los ingresos, como se muestra en la Fórmula 2.

$$RE = \frac{\text{Resultado}}{\text{Activo}} = \frac{\text{Resultado}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} = \text{Margen} \times \text{Rotación}$$

Fórmula 2: Desglose de Rentabilidad Económica.

## RENTABILIDAD FINANCIERA

La rentabilidad financiera o del capital (Sánchez, 2002), denominada en literatura anglosajona, Return on Equity (ROE), “es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento obtenido por esos capitales propios, generalmente con independencia de la distribución del resultado”. La rentabilidad financiera es un instrumento que es utilizado por los accionistas de la empresa para buscar la maximización de los beneficios. Una rentabilidad financiera escasa puede entorpecer

a la captación de los fondos propios, siendo en un primer lugar los escasos fondos generados internamente por la empresa y en segundo lugar porque se puede reducir la financiación externa. Para el cálculo de la rentabilidad financiera, se muestra como el resultado neto entre los fondos propios.

$$RF = \frac{\textit{Resultado neto}}{\textit{Fondos Propios a su estado medio}}$$

Fórmula 3: Rentabilidad Financiera.

Después de evaluar a todas las empresas del sector mediante sus rentabilidades anteriormente descritas, vamos a realizar un estudio de los indicadores fundamentales tanto de carácter financiero como no financiero. Los indicadores que hemos elegido para poder comprender la situación del momento (como se establece en el art. 49 del Código de Comercio y el art. 262 de la Ley de Sociedades de Capital) incluyen “tanto indicadores claves financieros como, cuando proceda, de carácter no financiero que sean pertinentes respecto de la actividad empresarial concreta, incluida información sobre cuestiones relativas al medio ambiente, al personal y al cumplimiento de reglas en materia de igualdad y no discriminación y discapacidad”. Por ello las ratios a utilizar permitirán la comprensión de las principales magnitudes de información financiera y no financiera, y seguirán las directrices establecidas por la *European Securities and Market Authority* (ESMA), las directrices establecidas en el Banco de España, así como las ratios que la comisión nacional de mercado de valores (CNMV) basadas en la guía para la elaboración de mercado de valores (CNMV) (Consejo General de Economistas, 2020). Las ratios utilizados son los que describiré a continuación en el gráfico 2.

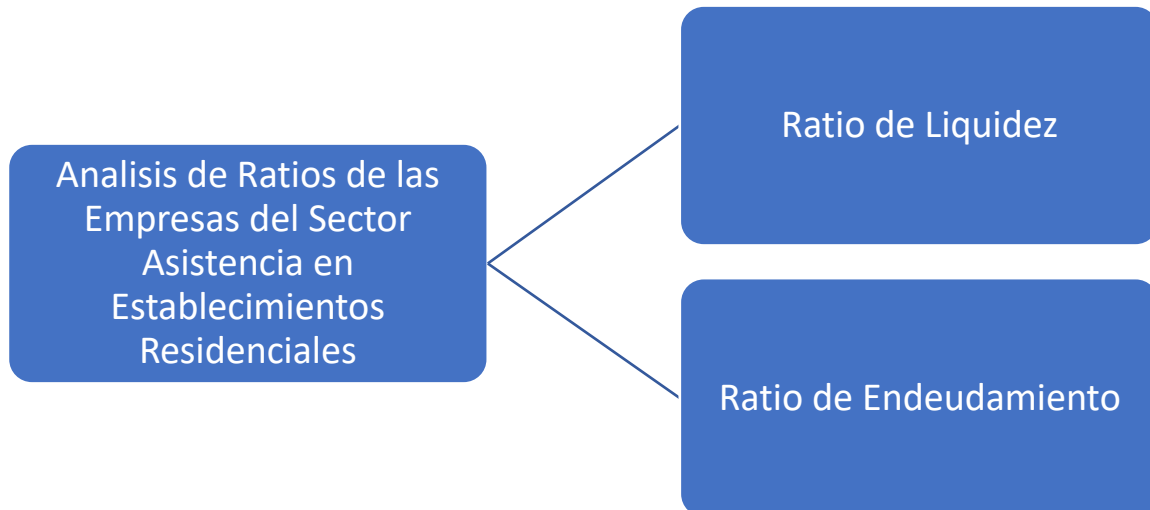


Gráfico 2: Análisis de Ratios de la Empresas del Sector "Asistencia en Establecimientos Residenciales"

Después de enumerar las ratios utilizadas en el gráfico 2, procederemos a definir cada uno, así como su formulación empírica de la cual hemos extraído el dato.

#### RATIO DE LIQUIDEZ.

La ratio de liquidez consiste en poder medir la solvencia o la liquidez de las empresas a corto plazo. Esta ratio se define como el cociente entre el capital corriente, donde se encuentra los bienes y derechos que se convertirán en líquidos a corto plazo, entre las deudas a corto plazo. El resultado nos indica la capacidad de las empresas de afrontar toda deuda a corto plazo (Cuervo, 2010, p.79).

$$\text{Ratio de Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Deudas a Corto Plazo}}$$

Fórmula 4: Ratio de Liquidez.

Para Amat (2008, p.50) el valor de referencia de esta ratio se sitúa entre 1,5 y 2. Pensar en la bondad de la cercanía a 1 significa asumir que no hay morosidad por parte de la clientela y que no hay dificultades en vender todas las existencias en el corto plazo. Por otro lado, si la ratio es muy superior a 2, podría indicar una pérdida de rentabilidad por mantener la empresa activos corrientes ociosos.

<1	Deficiente liquidez. Fondo de maniobra negativo
1,5 <> 2	Valor óptimo de liquidez
>2	Exceso de liquidez. Activos ociosos.

Tabla 1. Niveles de liquidez de las empresas.

### RATIO DE ENDEUDAMIENTO.

La ratio de endeudamiento se elabora para emitir señales, información sobre situaciones estructurales del pasivo que faciliten un diagnóstico respecto a la cuantía y calidad de los compromisos de pago (a corto y largo plazo) adquiridos por la empresa (Rivero, 1998, p. 210).

La ratio de endeudamiento podemos definirla como el cociente entre la cifra de acreedores, tanto a largo como a corto plazo, y los Fondos Propios de las empresas. En verdad, esta ratio señala qué cantidad está financiada por terceros en los fondos propios, manifestando el nivel de deuda con respecto a los recursos propios. Este índice demuestra la dependencia de la financiación de terceros de la empresa y si se está llevando a cabo una buena política de financiación en la operativa de la misma. La fórmula de esta ratio es la siguiente:

$$\text{Ratio de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Circulante}}{\text{Fondos Propios}}$$

Fórmula 5: Ratio de Endeudamiento.

Este índice nos indica la capacidad que tienen las empresas para endeudarse con respecto a los recursos propios. Podemos enunciar que un buen grado de endeudamiento se considerará por debajo del 1, ya que si nuestras deudas superan nuestros recursos propios podría ser perjudicial para la salud económica de la empresa. Los valores ideales de endeudamiento de la empresa según la página de estrategia de inversión se encuentran entre el 0,5 y 0,7. Cuando estemos por encima de este valor se considerará que la empresa está utilizando demasiados recursos de terceros por lo que dependiendo en qué situación se encuentra la misma, esto podría tener graves consecuencias tales como no poder hacer frente de las deudas con los terceros. Por debajo de estos

valores ideales, entre el 0,3 y el 0,5 son valores que no son correctos pero lo que ocurre es que se están infrutilizando los recursos de terceros y utilizando más recursos propios de los necesarios. La interpretación del Nivel de Endeudamiento es:

< 0,30	Buena autonomía financiera. Alta capacidad de endeudamiento
0,50 <> 0,7	Adecuada autonomía financiera
> 0,7	Deficiente autonomía financiera. uso excesivo del crédito

Tabla 2. Niveles de Endeudamiento de las empresas.

En cuanto a la interpretación de la ratio de endeudamiento, cuando el valor es negativo es debido a que el valor de los recursos propios es negativo, por lo que el Pasivo total nunca podrá estar por debajo de cero. La explicación que tiene es que, estas empresas carecen de los recursos propios por lo que tendrán siempre un mayor endeudamiento.

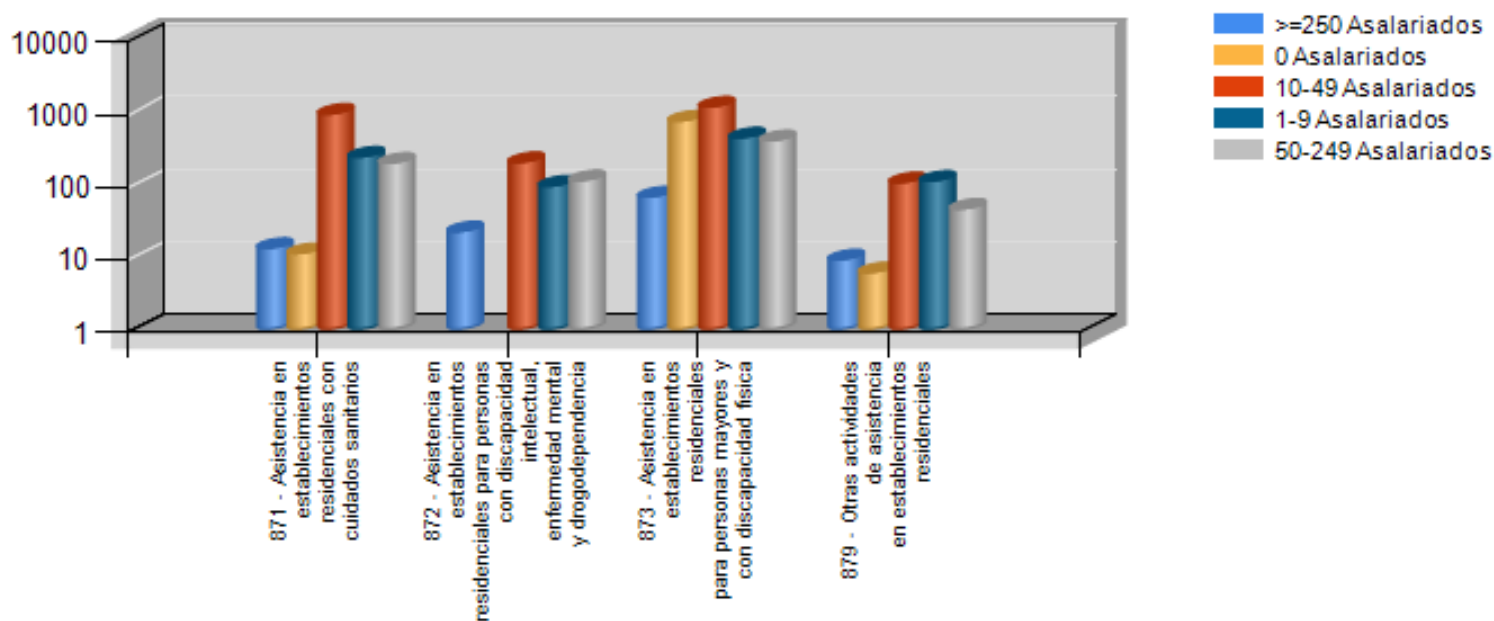
### 2.3. FUNDAMENTOS DE LA SANIDAD PRIVADA.

Las finanzas corporativas en la sanidad privada se refieren a la gestión del capital y los recursos financieros de las empresas del sector privado para el cuidado de la salud. Esto incluye actividades como la planificación financiera, la gestión de riesgos, la obtención del capital, la estructuración de transacciones, la evaluación de inversiones y la asignación de recursos.

Las empresas de la sanidad privada pueden financiarse a través de una variedad de fuentes, como son la deuda, el capital privado y los ingresos de las operaciones. Es esencial que las empresas de sanidad privada gestionen sus finanzas de manera eficaz para garantizar su supervivencia y éxito a largo plazo.

Según el Directorio Central de Empresas (DIRCE) en 2021 había un total de 4.828 empresas englobadas en el Código Nacional de Actividades

Económicas (CNAE) 87 correspondiente al epígrafe “Asistencia en Establecimientos Residenciales”. De ello se desprende que las empresas con menos de 50 asalariados suponen el 82,3%, mostrando que las empresas entre 10 y 49 asalariados suponen el 48,8%, por lo que estamos ante un sector con predominio de la Pequeña y Mediana empresa.



### Código de Actividad Económica(CNAE)

Gráfico 3. Informe de Empresas por tamaño y CNAE.

Fuente: DGIPYME. DIRCE año 2021 (Datos a 1 de enero de 2022)

## 3. ANÁLISIS EMPÍRICO.

### 3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

El diseño se ha basado en el estudio de las rentabilidades a nivel global de las empresas de la comunidad de Castilla y León y posteriormente hemos detallado los valores de cada una de las provincias.



Gráfico 4: Dimensiones del Análisis.

Los datos utilizados en la investigación han sido recogidos de la base de datos de SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos). Hemos recopilado información de todas las empresas que se encuentran en el epígrafe 87 bajo el nombre de Asistencia en Establecimientos Residenciales. De entre todas de España hemos filtrado por aquellas que se encontraba en la provincia de Castilla y León y que a su vez hemos discriminado a las empresas que solo tenían las cuentas de los años 2019 al 2021 completas, para poder analizar sus cuentas, los datos de sus rentabilidades y las ratios que vamos a desarrollar en el estudio. El total de empresas que conforman este estudio es de 93, enmarcadas en la Comunidad Autónoma de Castilla y León y distribuidas como se muestra en la Tabla 4.

Provincia	Nº de Empresas
AVILA	11
BURGOS	16
LEÓN	4
PALENCIA	5
SALAMANCA	15
SEGOVIA	6
SORIA	5
VALLADOLID	21
ZAMORA	10
<b>Total</b>	<b>93</b>

Tabla 3: Total de empresas por Provincias de Castilla y León.



### 3.2. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS.

Un elemento importante en nuestro estudio, es la categorización de las empresas para conocer si se trata de microempresas, pequeñas empresas, medianas empresas o grandes empresas. Para ello se basa en los criterios del activo, cifra de negocio y número de trabajadores, que según sea sus cifras pueden estar en una u otra categoría. Para ello en la Ley de Sociedades de Capital se indica que deberá pertenecer a una categoría cuando no se rebase durante dos años consecutivos dos de los tres criterios condicionantes, como se muestra en la tabla 1.

<b>Directiva 2013/34/UE</b>			
<b>Categoría de empresa</b>	<b>Activo</b>	<b>Cifra de negocio</b>	<b>Nº de trabajadores</b>
Microempresa	≤ 350.000 €	≤ 700.000 €	≤ 10
Pequeña	≤ 4 M €	≤ 8 M €	≤ 50
Mediana	≤ 20 M €	≤ 40 M €	≤ 250
Grande	> 20 M €	> 40 M €	> 250

Tabla 4: Categorías de Empresas

Como hemos descrito en los criterios de clasificación, observamos en la Tabla 4, que el mayor número de empresas pertenecen a la denominación de Pequeña Empresa.

Analizando los criterios establecidos por la Directiva, se observa una variación en el Total de Activos de las empresas antes y después de la Pandemia, lo que ha llevado a un cambio en su clasificación. En el periodo anterior a la pandemia había un total de 8 empresas clasificadas como Medianas, 74 como Pequeñas y 11 como Microempresas. Sin

embargo, en el periodo posterior a la pandemia, se evidencia una reducción en sus activos, lo que ha llevado a que 4 de las empresas desciendan a una categoría inferior. De esta manera, la nueva distribución queda de la siguiente manera: 5 empresas clasificadas como Medianas, 76 como Pequeñas y 12 como Microempresas.

<b>Categoría de Empresa</b>	<b>Intervalo Activo</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>
Microempresa	<=350.000€	11	12
Pequeña Empresa	<=4.000.000€	74	76
Mediana Empresa	<=20.000.000€	8	5
Grande Empresa	>20.000.000€	0	0

Tabla 5. Número de Empresas por Total de Activos.

En relación al criterio de los Ingresos de Explotación, se puede observar que previo a la Pandemia, había un mayor número de Pequeñas empresas que cumplían con este criterio. Específicamente, se contabilizaban 85 empresas con ingresos de explotación inferiores a 8 millones de euros, y 8 empresas con ingresos inferiores a 700.000 euros. Sin embargo, tras la Pandemia, se produjo una reducción en el número de Microempresas, pasando de 6 a 2. Como resultado, estas 2 empresas ascendieron a la categoría de ingresos inferiores a 8 millones, lo que suma un total de 87 empresas, tal como se refleja en la tabla 6.

<b>Categoría de Empresa</b>	<b>Ingresos de explotación</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>
Microempresa	<=700.000€	8	6
Pequeña Empresa	<=8.000.000€	85	87
Mediana Empresa	<=40.000.000€	0	0
Grande Empresa	>40.000.000€	0	0

Tabla 6. Número de empresas por Ingresos de Explotación.

El último criterio establecido por la directiva para la clasificación es el número de empleados de las empresas. Según se puede observar en la tabla 7, antes de la pandemia, el 86% de las empresas, un total de 78, pertenecían a la categoría de pequeña empresa, con un número de empleados inferior a 50 pero superior a 10. Por otro lado, el 14% de las

empresas, un total de 14, tenían entre 50 y 250 empleados, y solo una empresa contaba con más de 250 empleados.

Después de la pandemia, cuatro empresas experimentaron una reducción en su número de empleados, pasando de ser clasificadas como medianas empresas a pequeñas empresas, lo que lleva a un total de 82 empresas en la categoría de pequeña empresa. La empresa con más de 250 empleados se mantiene sin cambios. Como resultado, en la etapa pre-pandémica, la categoría de pequeña empresa representaba el 84% del total, la categoría de mediana empresa el 15%, y la categoría de gran empresa el 1%. En cambio, en el periodo post-pandémico, la categoría de pequeña empresa representa el 88% del total, mientras que las categorías de mediana y gran empresa representan el 11% y el 1%, respectivamente.

Categoría de Empresa	Numero de Empleados	Pre-Pandemia	Post-Pandemia
Microempresa	<=10	0	0
Pequeña Empresa	<=50	78	82
Mediana Empresa	<=250	14	10
Grande Empresa	>250	1	1

Tabla 7. Número de empresas por Número de Empleados.

## 4. RESULTADOS.

### 4.1. ANÁLISIS DE LAS RENTABILIDADES.

Los resultados obtenidos de las empresas revelan una disminución en su rentabilidad económica durante los dos años de la pandemia del Covid-19, como se puede apreciar en la tabla 8. La diferencia promedio entre los dos periodos fue del 5,46%, lo que representa una reducción de más de la mitad en sus niveles de rentabilidad económica.

Rentabilidad Económica	Pre-Pandemia	Post-Pandemia	Variación
Media	10,10%	4,63%	↓ -5,46%

Tabla 8: Rentabilidad Económica media de todas las empresas.

Tras analizar la disparidad entre los dos periodos, se puede concluir que la diferencia en la rentabilidad económica antes y después de la

pandemia es significativa, con un nivel de confianza del 99,95% (nivel de significancia del 0,05%), como se muestra en la tabla 9.

<i>Rentabilidad Economica</i>	<i>Pre-Pandemia</i>	<i>Post-Pandemia</i>
Observaciones	186	186
P(T<=t) dos colas	0,00048	
Valor crítico de t (dos colas)	1,972869946	

Tabla 9: Comparación de Medias de las Rentabilidades Económicas de la Etapa Pre-Pandemia y Post-Pandemia.

Es importante destacar en el análisis de la rentabilidad económica que los valores medios anuales de las 93 empresas mostraron un promedio del 10,10% en el periodo pre-pandémico, mientras que en el periodo post-pandémico fue de un 4,63%.

Se observa que la mediana de las rentabilidades económicas en el periodo pre-pandémico fue del 7,53%, por debajo del promedio de las empresas. Esto indica una distribución con sesgo positivo, lo que significa que había más valores altos que bajos en relación a la media. Por otro lado, en el periodo post-pandémico, la mediana fue de 4,38%, lo que indica una distribución sin sesgo, ya que es muy similar al promedio de las rentabilidades económicas de las empresas.

En cuanto a la dispersión de los resultados, no hay diferencias significativas entre los dos periodos. En el periodo pre-pandémico, la desviación estándar fue de 0,1025, lo que indica poca dispersión de los resultados en relación a la media. En el periodo post-pandémico, la desviación estándar fue de 0,1419, lo que también indica poca dispersión en comparación con el promedio.

Además de los valores promedio de la rentabilidad económica de las empresas, es interesante destacar el rango en el que se movieron en ambos periodos. En el periodo pre-pandémico, el valor máximo y mínimo se situaron entre -39,39% y 85,09% respectivamente. Por el contrario, en el

periodo post-pandémico, el rango fue de -120,15% a 76,29%, lo que demuestra claramente una reducción en el periodo post-pandémico.

Al analizar el estado de las rentabilidades económicas según las provincias, como se muestra en la tabla 10, se observa una clara disminución en todas las provincias. Sin embargo, solo en las provincias de Palencia, Salamanca, Valladolid y Zamora la diferencia entre ambos periodos presenta una significación estadística menor al 5% (nivel de confianza del 95%), según la tabla 10.

<b>AVILA</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>	<b>SEGOVIA</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>
Media	17,57%	11,62%	Media	8,87%	5,13%
Observaciones	22	22	Observaciones	12	12
P(T<=t) dos colas	0,1393		P(T<=t) dos colas	0,7236	
Valor crítico de t (dos colas)	2,0796		Valor crítico de t (dos colas)	2,2010	
<b>BURGOS</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>	<b>SORIA</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>
Media	7,57%	-2,46%	Media	5,20%	4,64%
Observaciones	30	30	Observaciones	10	10
P(T<=t) dos colas	0,1665		P(T<=t) dos colas	0,7684	
Valor crítico de t (dos colas)	2,0452		Valor crítico de t (dos colas)	2,2622	
<b>LEÓN</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>	<b>VALLADOLID</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>
Media	3,50%	0,54%	Media	11,16%	5,64%
Observaciones	8	8	Observaciones	42	42
P(T<=t) dos colas	0,2724		P(T<=t) dos colas	0,0150	
Valor crítico de t (dos colas)	2,3646		Valor crítico de t (dos colas)	2,0195	
<b>PALENCIA</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>	<b>ZAMORA</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>
Media	10,38%	8,83%	Media	9,13%	6,25%
Observaciones	10	10	Observaciones	22	22
P(T<=t) dos colas	0,0094		P(T<=t) dos colas	0,0521	
Valor crítico de t (dos colas)	2,0452		Valor crítico de t (dos colas)	2,0796	
<b>SALAMANCA</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>			
Media	10,17%	3,50%			
Observaciones	30	30			
P(T<=t) dos colas	0,0094				
Valor crítico de t (dos colas)	2,0452				

Tabla 10: Comparación de Medias de las Rentabilidades Económicas de la Etapa Pre-Pandemia y Post-Pandemia por provincias.

Las provincias que experimentaron una mayor reducción en la rentabilidad fueron Salamanca, con un 6,67%, y Valladolid, con un 6,19%. Por otro lado, las provincias donde la incidencia fue menor fueron Palencia, con un 1,54%, y Zamora, con un 2,88%.

La disminución en la rentabilidad, tanto a nivel empresarial como provincial, se debe principalmente a la caída de los ingresos de explotación, que presentaron una reducción promedio del 5,69% en

todas las empresas, como se muestra en la tabla 11. Esta diferencia en los ingresos tiene un nivel de significación del 0,01% (nivel de confianza del 99,99%), lo que indica una clara disminución en los ingresos de las empresas.

<i>Ingresos de Explotacion</i>	<i>Pre-Pandemia</i>	<i>Post-Pandemia</i>	<i>Variacion</i>
<b>Total</b>	<b>1.358.648,70 €</b>	<b>1.281.288,95 €</b>	<b>↓ -5,69%</b>

Tabla 11: Ingresos de Explotación antes y después de la Pandemia.

Con el fin de analizar más a fondo la variación en la rentabilidad durante los dos periodos, además de la disminución de los ingresos, examinaremos factores como el margen y la rotación de activos (Tabla 12). El margen se refiere al porcentaje de beneficio que se obtiene de las ventas, y podemos observar en la tabla 12, una disminución significativa de más del 40,22%, pasando del 13,02% en el periodo de la pre-pandémico al 7,78% en el periodo post-pandémico. En cuanto a la rotación de activos, que mide la frecuencia con la que se utiliza un activo en relación con las ventas, nos proporciona información sobre la eficiencia de los activos. Por lo tanto, se observa una ligera disminución en este factor, con un promedio de las empresas pasando del 12,82% al 12,03%.

<i>Rotacion de Activos</i>	<i>Pre-Pandemia</i>	<i>Post-Pandemia</i>	<i>Variacion</i>
<b>Media</b>	<b>12,82%</b>	<b>12,03%</b>	<b>↓ -6,10%</b>

<i>Margen de Beneficio</i>	<i>Pre-Pandemia</i>	<i>Post-Pandemia</i>	<i>Variacion</i>
<b>Media</b>	<b>13,02%</b>	<b>7,78%</b>	<b>↓ -40,22%</b>

Tabla 12: Media la Rotación de Activos y del Margen de Beneficio

En conclusión, la reducción de la rentabilidad económica se debe fundamentalmente a la pérdida de los ingresos de explotación con la fuerte caída del margen de beneficio.

## RENTABILIDAD FINANCIERA.

Al evaluar la rentabilidad para los accionistas o propietarios de la empresa, se observa, según se muestra en la tabla 13, una reducción en la rentabilidad financiera, al igual que en la rentabilidad económica descrita anteriormente. De hecho, existe una clara diferencia negativa entre el periodo post-pandémico y el periodo pre-pandémico, con una disminución del 12,91%.

<i>Rentabilidad Financiera</i>	<i>Pre-Pandemia</i>	<i>Post-Pandemia</i>	<i>Variación</i>
<b>Total</b>	<b>24,08%</b>	<b>11,18%</b>	<b>↓ -12,91%</b>

Tabla 13: Rentabilidad Financiera media de todas las empresas.

La diferencia en la rentabilidad causada por la pandemia muestra un nivel de significación muy bajo del 0,00% (nivel de confianza del 99,99%) en las pruebas de comparación de medias, lo que indica de manera concluyente que ha habido una disminución en la rentabilidad financiera de las empresas durante el periodo de la Covid-19 en comparación con años anteriores (Tabla 14). Esta reducción se debe principalmente a la disminución de los ingresos de explotación, como se muestra en la Tabla 11.

<i>Rentabilidad Financiera</i>	<i>Pre-Pandemia</i>	<i>Post-Pandemia</i>
Media	24,08%	11,18%
Observaciones	168	168
P(T<=t) dos colas	0,0000	
Valor crítico de t (dos colas)	1,9743	

Tabla 14: Comparación de Medias de las Rentabilidades Financieras de la Etapa Pre-Pandemia y Post-Pandemia

La rentabilidad media de las empresas en la etapa pre-pandémica fue del 24,08%, mientras que en la etapa post-pandémica fue del 11,18%. En cuanto a la mediana de las rentabilidades financieras, en la etapa pre-pandémica fue del 16,46%, por debajo de la media, lo que indica una distribución sesgada hacia la derecha (positiva), con más valores por

encima de la mitad de las empresas. En la etapa post-pandémica, la mediana fue del 8,09%, nuevamente por debajo de la media y con prevalencia de valores superiores, mostrando también una distribución sesgada hacia la derecha (positiva).

En ambas etapas, se observan valores ligeramente dispersos, con una desviación estándar de 0,3099 en la etapa pre-pandémica y 0,2994 en la etapa post-pandémica, lo que indica que no están muy alejados de la media.

Para tener una referencia más precisa del rango en el que se encuentran las empresas durante las dos etapas, en la pre-pandemia, el valor máximo alcanzó el 162,84% y el valor mínimo fue del -85,53%, lo que resulta en un rango de 248,37. En la etapa post-pandémica, el valor máximo fue de 182,76% y el valor mínimo fue del -111,00%, lo que muestra una mayor amplitud en comparación con la etapa anterior, con un rango de 293,76%. Este resultado indica que existe una variación considerable entre las empresas que obtienen una mayor rentabilidad y aquellas que no lo hacen, y esta variación se amplía en la etapa post-pandémica.

En cuanto a la rentabilidad financiera de las empresas en las provincias de Castilla y León, como se muestra en la tabla 15, se observa una reducción en todas las provincias, aunque solo Ávila, Segovia, Valladolid, Zamora y Salamanca presentan diferencias significativas antes y después de la pandemia, con un nivel de significación inferior al 5% (nivel de confianza del 95%).



AVILA	Pre-Pandemia	Post-Pandemia	SEGOVIA	Pre-Pandemia	Post-Pandemia
Media	48,44%	26,95%	Media	24,30%	8,61%
Observaciones	22	22	Observaciones	10	10
P(T<=t) dos colas	0,0362		P(T<=t) dos colas	0,0536	
Valor crítico de t (dos colas)	2,0796		Valor crítico de t (dos colas)	2,2622	
BURGOS	Pre-Pandemia	Post-Pandemia	SORIA	Pre-Pandemia	Post-Pandemia
Media	17,05%	11,08%	Media	7,02%	5,68%
Observaciones	22	22	Observaciones	10	10
P(T<=t) dos colas	0,6243		P(T<=t) dos colas	0,6321	
Valor crítico de t (dos colas)	2,0796		Valor crítico de t (dos colas)	2,2622	
LEÓN	Pre-Pandemia	Post-Pandemia	VALLADOLID	Pre-Pandemia	Post-Pandemia
Media	6,94%	-2,23%	Media	21,91%	7,63%
Observaciones	8	8	Observaciones	40	40
P(T<=t) dos colas	0,2737		P(T<=t) dos colas	0,0032	
Valor crítico de t (dos colas)	2,3646		Valor crítico de t (dos colas)	2,0227	
PALENCIA	Pre-Pandemia	Post-Pandemia	ZAMORA	Pre-Pandemia	Post-Pandemia
Media	33,08%	11,43%	Media	15,21%	7,28%
Observaciones	8	8	Observaciones	22	22
P(T<=t) dos colas	0,4003		P(T<=t) dos colas	0,020318522	
Valor crítico de t (dos colas)	2,3646		Valor crítico de t (dos colas)	2,079613845	
SALAMANCA	Pre-Pandemia	Post-Pandemia			
Media	29,25%	13,83%			
Observaciones	26	26			
P(T<=t) dos colas	0,0006				
Valor crítico de t (dos colas)	2,0595				

Tabla 15: Comparación de Medias de las Rentabilidades Financieras de la Etapa Pre-Pandemia y Post-Pandemia por provincias.

Dentro de las provincias con un nivel de significación inferior al 5%, destacan las reducciones que se observaron en Ávila con un 21,49%, seguida por Segovia con un 15,7%. Posteriormente, se encuentran Valladolid con una reducción del 14,28% y Salamanca con un 15,42%. La única provincia que registró una disminución más contenida fue Zamora, con un 7,93%. Estos datos reflejan las variaciones significativas en la rentabilidad financiera de las empresas en diferentes provincias durante el periodo post-pandémico.

Apalancamiento	Pre-Pandemia	Post-Pandemia	Variación
Media	1,14	1,02	↓ -10,73%

Tabla 16: Media de Apalancamiento Financiero.

Además de los factores explicados en la rentabilidad económica, el índice de apalancamiento financiero nos proporciona información sobre la capacidad de una empresa para generar beneficios superiores a los intereses pagados por el financiamiento externo. Esto nos permite analizar la pérdida en la rentabilidad financiera de las empresas.

En la Tabla 16 se observa que el nivel de apalancamiento en cada período es cercano a 1, lo que indica que la empresa utiliza moderadamente los recursos financieros externos. Sin embargo, se observa una reducción en los períodos, llegando a 1.02 en la etapa post-pandémica, siendo una diferencia casi insignificante. Esto indica que, por cada unidad de capital propio utilizado, se requiere 1.02 unidades de capital ajeno, lo cual ha contribuido al deterioro de la rentabilidad financiera.

Esta reducción en el nivel de apalancamiento puede ser una de las causas del desplome en la rentabilidad financiera experimentado por la empresa.

## 4.2. ANÁLISIS DE LA LIQUIDEZ

Ahora que hemos finalizado el análisis de la rentabilidad, es momento de examinar la ratio de liquidez. Esta medida nos permite evaluar la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras sin comprometer sus inversiones y mantener su estabilidad económica.

Ratio de Liquidez	Pre-Pandemia	Post-Pandemia	Variación
<b>Total</b>	<b>1,69</b>	<b>2,12</b>	<b>↑ 0,43</b>

Tabla 17: Ratio de Liquidez media de todas las empresas.

En relación a la evaluación de la capacidad de las empresas para hacer frente a sus deudas, se observa un aumento de la ratio de liquidez en un 0,43 en comparación con el periodo anterior (Tabla 17). Este dato se sustenta en un estudio de medias con un nivel de significación del 0,90% (nivel de confianza del 99,10%), lo que confirma que el aumento de liquidez es significativo en las empresas del sector (Tabla 18). Este incremento se debe principalmente a un aumento del activo a corto plazo en aproximadamente un 4,64%, y simultáneamente, a una reducción del pasivo a corto plazo en más de un 12,04%.

<i>Ratio de Liquidez</i>	<i>Pre-Pandemia</i>	<i>Post-Pandemia</i>
Media	1,6889	2,1205
Observaciones	186	186
P(T<=t) dos colas	0,0090	
Valor crítico de t (dos colas)	1,9729	

Tabla 18: Comparación de Medias del Ratio de Liquidez de la Etapa Pre-Pandemia y Post-Pandemia.

Al analizar los ratios de liquidez de las empresas, se observa que en la etapa pre-pandémica, las medias se sitúan alrededor de 1,69, lo cual se encuentra dentro del valor óptimo de referencia. Sin embargo, en la etapa post-pandémica, esta media aumenta a aproximadamente 2,12, lo que indica un incremento y una superación de los valores de referencia. Esto implica una pérdida de rentabilidad debido a la retención de activos corrientes ociosos en las empresas.

En cuanto a las medianas de liquidez, tanto en el periodo pre-pandémico como en el post-pandémico, se sitúan por debajo de la media, reflejando una distribución con sesgo hacia la derecha (positivo). En el periodo pre-pandémico, la mediana es de 1,18, mientras que en el periodo post-pandémico es de 1,31. Esto indica que hay una mayor cantidad de valores por encima de la media en ambos periodos.

En relación a la dispersión de los datos, se observa una desviación estándar elevada, lo que indica una alta dispersión de los datos con respecto a la media. En la etapa pre-pandémica, la desviación estándar es de 1,63, mientras que en la etapa post-pandémica es de 2,73.

El intervalo de valores más frecuentes de la ratio de liquidez en cada periodo en la etapa pre-pandémica va desde 0 hasta un máximo de 8,08. En cambio, en la etapa post-pandémica, el valor mínimo es de 0, pero el valor máximo aumenta en comparación con el periodo anterior, llegando a 23,24. Estos valores muestran que, en la etapa pre-pandémica, el intervalo es considerablemente mayor, mientras que en la etapa post-pandémica se incrementa en 15,16 el número de empresas con una mayor liquidez.

<b>AVILA</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>	<b>SEGOVIA</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>
Media	1,26	1,76	Media	1,70	1,65
Observaciones	22	22	Observaciones	12	12
P(T<=t) dos colas	0,0018		P(T<=t) dos colas	0,8997	
Valor crítico de t (dos colas)	2,0796		Valor crítico de t (dos colas)	2,2010	
<b>BURGOS</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>	<b>SORIA</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>
Media	1,42	1,31	Media	2,61	2,93
Observaciones	30	30	Observaciones	10	10
P(T<=t) dos colas	0,6307		P(T<=t) dos colas	0,6106	
Valor crítico de t (dos colas)	2,0452		Valor crítico de t (dos colas)	2,2622	
<b>LEÓN</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>	<b>VALLADOLID</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>
Media	1,31	1,34	Media	2,55	2,95
Observaciones	8	8	Observaciones	42	42
P(T<=t) dos colas	0,8626		P(T<=t) dos colas	0,1765	
Valor crítico de t (dos colas)	2,3646		Valor crítico de t (dos colas)	2,0195	
<b>PALENCIA</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>	<b>ZAMORA</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>
Media	1,21	1,29	Media	1,26	1,44
Observaciones	10	10	Observaciones	22	22
P(T<=t) dos colas	0,7756		P(T<=t) dos colas	0,282107992	
Valor crítico de t (dos colas)	2,2622		Valor crítico de t (dos colas)	2,079613845	
<b>SALAMANCA</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>			
Media	1,32	2,94			
Observaciones	30	30			
P(T<=t) dos colas	0,0580				
Valor crítico de t (dos colas)	2,0452				

Tabla 19: Comparación de Medias del Ratio de Liquidez de la Etapa Pre-Pandemia y Post-pandémica por provincias

Al analizar los resultados desde el punto de vista provincial, según la tabla 19, se observa que siete de las nueve provincias experimentan un aumento en la liquidez, mientras que solo dos provincias sufren una ligera disminución. Es importante destacar que solo dos provincias presentan un nivel de significación inferior al 5% (nivel de confianza del 95%), siendo Ávila y Salamanca.

Al examinar individualmente la provincia de Ávila, se observa que su media de liquidez antes de la pandemia era de 1,26, mientras que después de la pandemia aumentó a 1,76. Por otro lado, en la provincia de Salamanca, la media de liquidez antes de la pandemia era de 1,32, pero después de la pandemia se elevó a 2,94. Esto implica un cambio de valores óptimos a un exceso de liquidez, lo que resulta en una pérdida de rentabilidad debido a la retención de activos ociosos.

### 4.3. ANÁLISIS DEL ENDEUDAMIENTO

La evaluación del nivel de endeudamiento de las empresas del sector es fundamental para obtener datos sobre la estructura financiera y el posible riesgo financiero que puedan enfrentar.

<i>Ratio de Endeudamiento</i>	<i>Pre-Pandemia</i>	<i>Post-Pandemia</i>	<i>Variacion</i>
<b>Total</b>	<b>2,39</b>	<b>2,02</b>	<b>↓ -0,37</b>

Tabla 20: Ratio de Endeudamiento medio de todas las empresas.

Al realizar un primer análisis, se puede observar que las empresas han experimentado una reducción en su nivel de endeudamiento entre los dos periodos evaluados. La variación es de -0,37, pasando de un nivel de endeudamiento de 2,39 en la etapa pre-pandémica a 2,02 en la etapa post-pandémica (Tabla 20).

A pesar de esa disminución, los índices aún reflejan un nivel de endeudamiento alto. Esto implica un elevado riesgo de insolvencia a largo plazo y sugiere que las empresas tendrían una mayor necesidad de generar flujo de efectivo para cumplir con sus obligaciones financieras. Sin embargo, es importante destacar que la diferencia entre los dos periodos no es estadísticamente significativa, ya que su nivel de significación es del 17,2% (nivel de confianza del 82,8%). Por lo tanto, esta variación no se considera relevante en el estudio (Tabla 21).

<i>Ratio de Endeudamiento</i>	<i>Pre-Pandemia</i>	<i>Post-Pandemia</i>
Media	2,391	2,021
Observaciones	162,000	162,000
P(T<=t) dos colas	0,172	
Valor crítico de t (dos colas)	1,975	

Tabla 21. Comparación de Medias del Ratio de Endeudamiento de la Etapa Pre-Pandemia y Post-Pandemia.

Aunque no se observen diferencias significativas entre los dos periodos estudiados, es importante destacar que la mediana de endeudamiento es inferior a la media en ambos periodos, lo que indica una distribución

con sesgo a la derecha (positivo). Esto significa que la mayoría de los valores se encuentran por encima de la media. En la etapa pre-pandémica, la mediana se situaba en 1,05, mientras que en la etapa post-pandémica fue de 0,84. Además, se observa una alta dispersión de los datos con respecto a la media, con desviaciones estándar de 4,39 en el periodo pre-pandémico y 2,99 en el periodo post-pandémico.

Al estudiar el endeudamiento de las empresas por provincias, se observa que la mayoría de ellas han experimentado reducciones en su ratio de endeudamiento, excepto Valladolid que ha aumentado este indicador. En términos de significación estadística, solo Soria, Salamanca, Segovia y Valladolid tienen un nivel de confianza superior al 95%. Esto indica que en estas provincias se pueden encontrar diferencias significativas en el endeudamiento de las empresas antes y después de la pandemia (Tabla 20).

<b>AVILA</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>	<b>SEGOVIA</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>
Media	1,97	1,70	Media	1,23	0,91
Observaciones	22	22	Observaciones	8	8
P(T<=t) dos colas	0,5135		P(T<=t) dos colas	0,0671	
Valor crítico de t (dos colas)	2,0796		Valor crítico de t (dos colas)	2,3646	
<b>BURGOS</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>	<b>SORIA</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>
Media	2,18	2,89	Media	0,62	0,55
Observaciones	20	20	Observaciones	10	10
P(T<=t) dos colas	0,3730		P(T<=t) dos colas	0,0317	
Valor crítico de t (dos colas)	2,0930		Valor crítico de t (dos colas)	2,2622	
<b>LEÓN</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>	<b>VALLADOLID</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>
Media	1,53	1,39	Media	1,13	1,70
Observaciones	8	8	Observaciones	38	38
P(T<=t) dos colas	0,4686		P(T<=t) dos colas	0,0129	
Valor crítico de t (dos colas)	2,3646		Valor crítico de t (dos colas)	2,0262	
<b>PALENCIA</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>	<b>ZAMORA</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>
Media	11,09	5,34	Media	2,44	2,24
Observaciones	8	8	Observaciones	22	22
P(T<=t) dos colas	0,2039		P(T<=t) dos colas	0,280217559	
Valor crítico de t (dos colas)	2,3646		Valor crítico de t (dos colas)	2,079613845	
<b>SALAMANCA</b>	<b>Pre-Pandemia</b>	<b>Post-Pandemia</b>			
Media	3,34	1,99			
Observaciones	26	26			
P(T<=t) dos colas	0,0395				
Valor crítico de t (dos colas)	2,0595				

Tabla 22: Comparación de Medias del Ratio de Endeudamiento de la Etapa Pre-Pandemia y Post-pandémica por provincias

De las provincias representativas, solo Soria mantiene un nivel de endeudamiento adecuado en ambos periodos, con valores comprendidos entre 0,3 y 0,7. Sin embargo, en el caso de las otras provincias, su nivel de endeudamiento es considerablemente más elevado, superando el umbral del 0,7. Es importante destacar que la única provincia que experimentó un aumento en su índice de endeudamiento fue Valladolid, alcanzando un valor de 0,63.

## **5. EL IMPACTO DE LA CRISIS DEL COVID-19 EN LAS EMPRESAS DE ESPAÑA.**

Una vez realizado el estudio de nuestra muestra de empresas, procedemos ahora a ampliar el marco de análisis a las empresas españolas. Para ello recurriremos al estudio de la “Evolución Económica y Financiera de las empresas en 2020 y 2021 según la Central de Balances” de la Dirección General de Economía y Estadística del Banco de España, que describe la evolución económica y financiera de todas las empresas en España durante los años de la COVID-19.

Antes de la crisis sanitaria, los datos mostraban incrementos de facturación en el sector empresarial, como se refleja el gráfico 5. Sin embargo, cuando la crisis de la COVID-19 golpeó en el año 2020, estas cifras se redujeron en un 14,3%. Las empresas de mayor tamaño fueron las más afectadas, experimentando una reducción más intensa en sus cifras de negocio. Por otro lado, las pymes también se vieron afectadas, aunque en menor medida, con una disminución en torno al 10%.

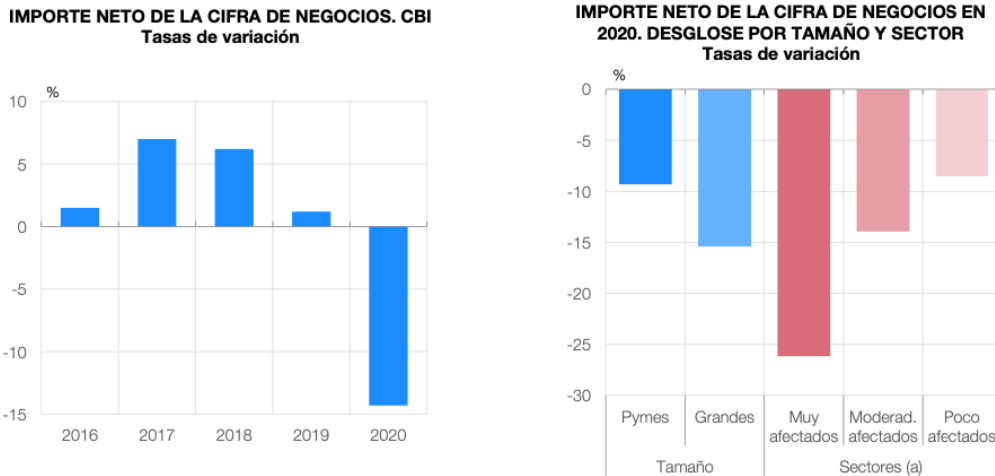


Gráfico 5: Importe de la Cifra de Negocios (Por años y Por tipos de empresas).  
Fuente: banco de España.

Además, es importante destacar que las microempresas, en comparación con las medianas y grandes empresas, experimentaron una evolución aún más negativa en sus ventas durante este período. Los datos reflejados en el gráfico siguiente muestran claramente esta tendencia, con la variación de las ventas de las microempresas registrando valores negativos, según el gráfico 6.

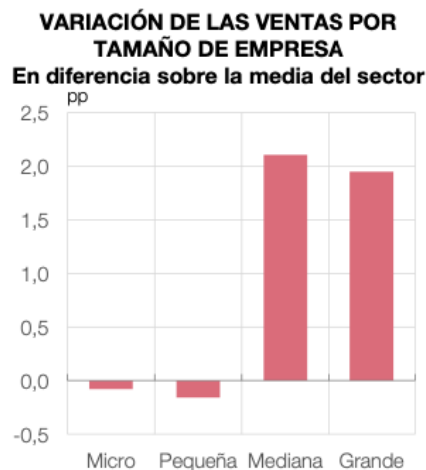


Gráfico 6: Variación de las Ventas (Por tipos de empresas).  
Fuente: Banco de España.

Como resultado de las pérdidas en la facturación, muchas empresas se vieron obligadas a reducir su plantilla de empleados, lo que provocó una disminución del 5,6% en el empleo en los sectores más afectados por la



crisis. Tanto las PYMES como las grandes empresas se vieron igualmente afectadas por esta situación (Gráfico 7).

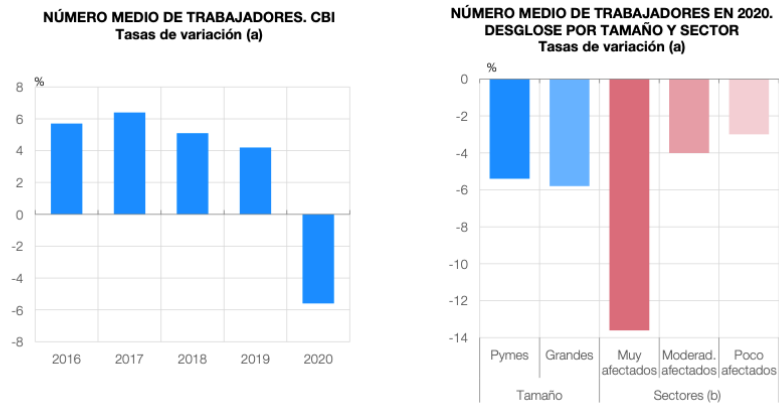


Gráfico 7: N.º de Trabajadores (Por años y Por Tipos de Empresas).  
Fuente: Banco de España.

En términos de rentabilidad económica de las empresas, se observó una mayor reducción en las PYMES, con un aumento en el número de empresas que experimentaron rentabilidades negativas, como se muestran en la gráfica 8.

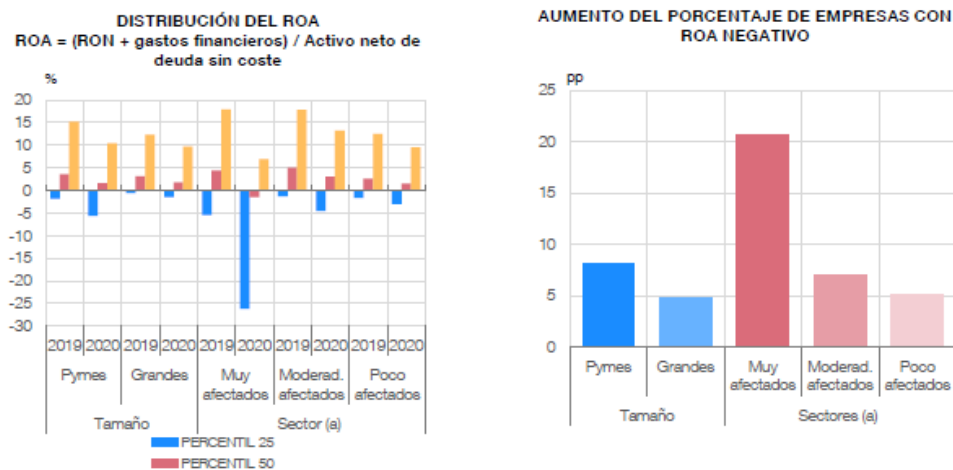


Gráfico 8: ROA (Por años y Por Tipos de Empresas).  
Fuente: Banco de España.

Las empresas, preocupadas por los posibles impactos de la crisis del COVID-19, optaron por aumentar su liquidez mediante el uso de deuda. En este sentido, se observó que las PYMES incrementaron su ratio de

liquidez en más de 1 punto en comparación con las Grandes empresas (Gráfico 9).

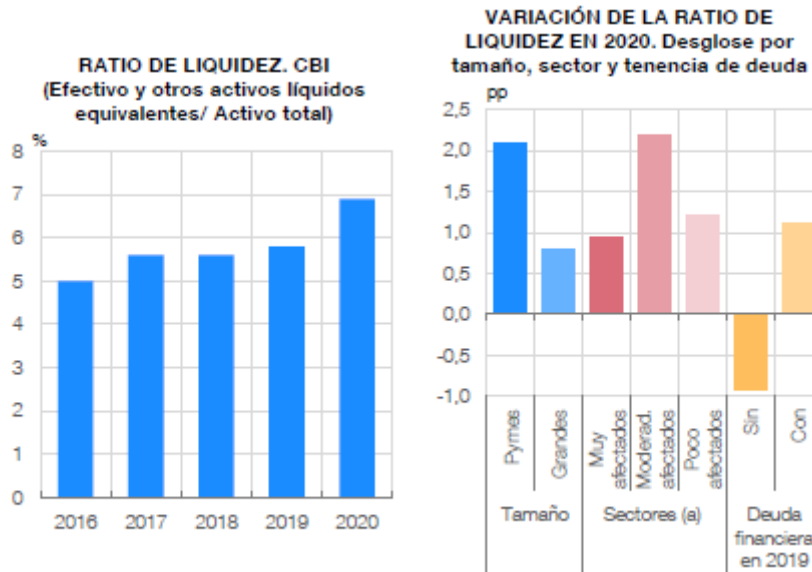


Gráfico 9: Ratio de Liquidez (Por años y Por Tipos de Empresas).  
Fuente: Banco de España.

El incremento de la liquidez en las empresas, combinado con la disminución de las ganancias, ha generado una situación delicada en muchas de ellas, llegando incluso a su desaparición en algunos casos. En particular, aquellas empresas con una carga de deuda superior al 75% experimentaron un aumento del 1,6% en el año 2020 en comparación con 2019 (Gráfico 10). Las PYMES fueron el grupo empresarial más afectado por este incremento en el endeudamiento.

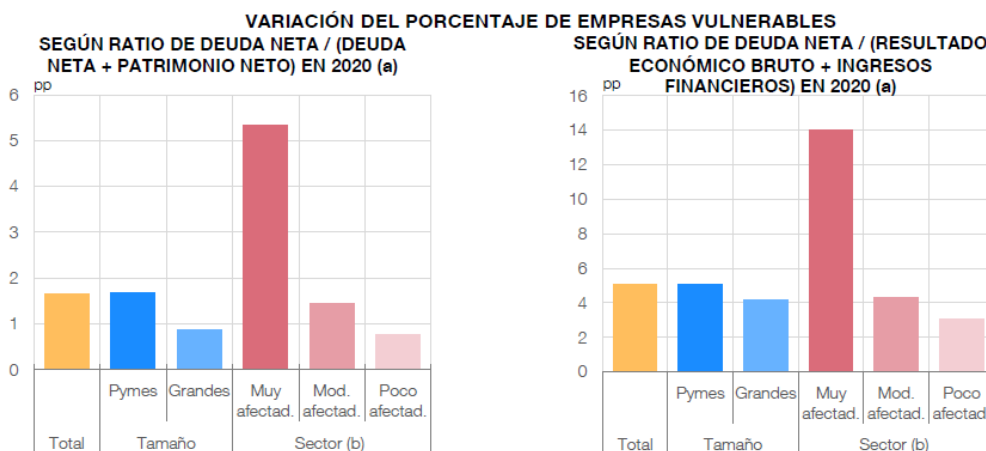


Gráfico 10: Ratio de Endeudamiento (Por años y Por Tipos de Empresas).  
Fuente: Banco de España.

## 6. CONCLUSIONES.

El estudio realizado de las empresas del sector de la sanidad privada ha revelado efectos significativos producidos por la crisis de la Covid-19. Se ha observado que predominan las pequeñas empresas tanto en el periodo pre-pandemia como en el periodo post-pandemia.

Las rentabilidades, la ratio de liquidez y de endeudamiento son indicadores claves utilizados en el análisis financiero para evaluar la salud y el desempeño de una empresa. La rentabilidad hace referencia a la capacidad de una empresa para poder generar beneficios en relación con los recursos que se ha invertido. Estas ratios proporcionan una visión de cómo la empresa utiliza sus activos y capitales para generar beneficios. Se ha demostrado cómo hay una importante bajada de rentabilidad tanto económica como financiera debida, por un lado, a la reducción de los ingresos por falta de los servicios prestados y, por otro lado, a la reducción considerable del margen de beneficio, como consecuencia del aumento de los gastos de personal y el encarecimiento de los productos específicos sanitarios. Vemos una similitud entre las empresas de nuestra muestra y todas las empresas de España en el mismo periodo, ya que sus rentabilidades se han visto reducidas, siendo más perjudicadas las PYMES

El análisis de liquidez evalúa la habilidad de una empresa para cumplir con sus compromisos a corto plazo. Durante el periodo posterior a la pandemia, la liquidez de las empresas mostró un incremento por encima del nivel óptimo. Esto se debe al aumento en el activo circulante de las empresas y a una disminución en el pasivo circulante, lo que podría provocar un riesgo de falta de rentabilidad.

En cuanto a las ratios de endeudamiento, estas examinan cómo se distribuyen las deudas de una empresa en relación con sus activos o capital propio. Esta ratio nos revela un considerable grado de dependencia de las empresas hacia fuentes de financiación externas.

Aunque la diferencia entre los dos períodos no es significativa, se puede observar una disminución en el nivel de endeudamiento. Sin embargo, aún se mantiene por encima de los valores óptimos recomendados.

En resumen, el estudio ha mostrado que las empresas del sector de la sanidad privada han experimentado cambios significativos en su categorización, rentabilidad y liquidez debido a la pandemia de la COVID-19. Estos hallazgos resaltan la importancia de adaptarse a las circunstancias cambiantes y tomar medidas para mantener la estabilidad financiera en tiempos de crisis.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Amat Salas, O, 2008. Análisis Económico-Financiero, Ed. Gestión 2000, Barcelona.

Banco de España. Dirección General de Economía y Estadística. (diciembre 2021), "LA EVOLUCIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS EN 2020 Y 2021 SEGÚN LA CENTRAL DE BALANCES", obtenido en: Repositorio Institucional: La evolución económica y financiera de las empresas españolas en 2020 y 2021 según la Central de Balances (bde.es)

Código de Comercio en el Artículo 49 y en el Artículo 262, de la Ley de Sociedades de Capital.

Consejo General de Economistas (junio 2020) 'Modelo de Informe de Gestión de (S/f-b). Economistas.es, pp. 3 y 13. Recuperado el 4 de julio de 2023, de <[https://rea.economistas.es/Contenido/REA/Memorias/Modelo-Informe-de-Gestión\\_03\\_06\\_2020.pdf](https://rea.economistas.es/Contenido/REA/Memorias/Modelo-Informe-de-Gestión_03_06_2020.pdf)>

Cortes-Romero, A.M., Rayo-Cantón, S. Y Lara -Rubio, J. (2007) 'Un modelo Explicativo-predictivo de la rentabilidad financiera de las empresas en los principales sectores económicos españoles', pp. 1-24 obtenido en:

[http://www.aeca1.org/pub/on\\_line/comunicaciones\\_xvicongreso\\_aeca/cd/170a.pdf](http://www.aeca1.org/pub/on_line/comunicaciones_xvicongreso_aeca/cd/170a.pdf)

Cuervo Huergo, J.C., 2010. Análisis financiero (I), en: Cabal García, E., Cuervo Huergo, J.C., De Andrés Suárez, J. y García Fernández, V., Manual de Análisis Contable. Oviedo: Universidad de Oviedo, Tema 4, pp. 71-87.

Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa. (s/f). Ipyme.org. Recuperado el 4 de julio de 2023, de <https://estadisticas.ipyme.org/Empresas/Anuales/InformesAnualesEmpresas2008.aspx?idInforme=3>

Sánchez Ballesta, J. P. (2002) 'Análisis de Rentabilidad de la empresa', Análisis Contable, pp. 1–24. Obtenido en:

<<http://ciberconta.unizar.es/leccion/anarenta/analisisr>>

FSC-CCOO, A. G. T. (s/f). Informe sectorial Intervención Social. Ccoo.es. Recuperado el 4 de julio de 2023, de <https://fsc.ccoo.es/bb8386271e37144bbd492dd5b769975d000050.pdf>

González Pascual, J., 2010. Análisis de la Empresa a través de su Información Económico-financiera. Fundamentos teóricos y aplicaciones, Ed. Pirámide, Madrid.

Informes Anuales de Empresas, "Distribución de empresas por Tamaño y CNAE", Obtenido en:

<<https://estadisticas.ipyme.org/Empresas/Anuales/InformesAnualesEmpresas2008.aspx?idInforme=3>>

Maqueda, A., Alonso, A., & Clemente, Y. (2021, enero 29). *Las mayores crisis de la economía española*. Ediciones EL PAÍS S.L. <https://elpais.com/economia/2021-01-29/las-mayores-crisis-de-la-economia-espanola.html>

Mejía, P., Alonso, R. J., Gómez, M., & Rendón Balboa, W. L. (s/f). *Ciclos económicos clásicos en la producción industrial de México*. Org.mx. Recuperado el 4 de julio de 2023, de

<https://www.scielo.org.mx/pdf/ineco/v64n254/0185-1667-ineco-64-254-91.pdf>

Parlamento Europeo (2013). Directiva 2013/34/EU del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los estados financieros anuales, los estados financieros consolidados y otros afines de ciertos tipos de empresas, obtenido en

<<https://www.boe.es/doue/2013/182/L00019-00076.pdf>>

¿Qué es el ratio de endeudamiento? (s/f). Estrategiasdeinversion.com.

Recuperado el 12 de julio de 2023, de

<https://www.estrategiasdeinversion.com/herramientas/diccionario/analisis-fundamental/ratio-de-endeudamiento-t-572>

Rivero Torre, P. (Dir.), 1998. *Análisis por ratios de los estados contables financieros (análisis externo)*, Ed. Civitas, Madrid.

Rosillón, N., & Alejandra, M. (s/f). *Revista Venezolana de Gerencia*.

Redalyc.org. Recuperado el 4 de julio de 2023, de

<https://www.redalyc.org/pdf/290/29012059009.pdf>

Zimmermann Verdejo, Marta. (2021), 'Trabajando en la asistencia en establecimientos residenciales: reflexiones sobre el impacto de sus determinantes sociales', pp. 8. Obtenido en: [www.mscbs.es/resp](http://www.mscbs.es/resp)