



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Departament
d'Economia i
Ciències Socials

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Dpto. de Economía y Ciencias Sociales

ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA FINANCIERA DE LAS
PYMES EN EL SECTOR CÁRNICO ESPAÑOL

Trabajo Fin de Máster

Máster Universitario en Economía Agroalimentaria y del Medio
Ambiente

AUTOR/A: Zhang , Yu

Tutor/a: Segura García del Río, Baldomero

CURSO ACADÉMICO: 2021/2022

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y CIENCIAS SOCIALES

Máster Universitario en Economía Agroalimentaria y del Medio Ambiente



ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA FINANCIERA DE LAS PYMES EN EL SECTOR CÁRNICO ESPAÑOL

TRABAJO FIN DE MASTER

Presentado por:

Yu Zhang

Dirigido por:

Dr. D. Baldomero Segura García del Río

VALENCIA, junio 2022



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA Y CIENCIAS SOCIALES
MÁSTER UNIVERSITARIO EN ECONOMÍA AGROALIMENTARIA Y
DEL MEDIO AMBIENTE

Datos del Trabajo de Fin de Máster

Autor: Yu Zhang

NIE: Y7722196Y

Título: ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA FINANCIERA DE LAS PYMES EN
EL SECTOR CÁRNICO ESPAÑOL

Director: Baldomero Segura García del Río

Resumen

La industria alimentaria es un sector económico importante y también es una importante industria pilar de la economía nacional. El sector cárnico es el componente más importante de la misma, representando alrededor del 22% de la cifra de negocio total del sector alimentario. Debido a su representatividad, el estudio sobre sector cárnico es determinante para la investigación sobre el desarrollo económico agroalimentario.

Con base en la situación actual de sector cárnico, las perspectivas de desarrollo y las características de la industria, este estudio toma como objeto de investigación a empresas de diferentes tamaños en la industria y utiliza métodos de investigación de análisis cuantitativo para los informes financieros anuales de 2016 a 2020.

Se analiza las ratios financieras, y se hace análisis DuPont y análisis EVA, respectivamente, para comparar y determinar sus capacidades operativas, riesgos financieros, rentabilidad, creatividad de valor, para comprender su estado financiero y rendimiento operativo. En última instancia, se proporcionan según las diferentes escalas del sector cárnico algunas sugerencias de referencia factibles.

La investigación y medición del riesgo financiero es particularmente importante para pymes, que son más sensibles a la incertidumbre del mercado, por lo que la ratio de liquidez, endeudamiento, la calidad de la deuda y cobertura de intereses se seleccionan como indicadores y procura el análisis financiero de manera integral si existen riesgos financieros. Los resultados muestran que la estrategia de desarrollo para las empresas de esta industria tiende a ser conservadora y menos arriesgada.

A través del análisis de DuPont, se puede concluir que la industria es altamente competitiva y que solo unas pocas empresas pueden lograr altos rendimientos del capital y tener el monopolio en subsectores más pequeños.

El análisis EVA de empresas de diferentes tamaños muestra que las pymes en esta industria tienen un fuerte impulso en las actividades económicas y crean valor continuamente. Las grandes empresas destruyen mucho valor debido a sus altos niveles de deuda y bajos márgenes de beneficio.

Palabras clave

Sector cárnico, Pymes, Ratios financieros, Sistema Dupont, Valor Económico Agregado.

Abstract

The food industry is an important economic sector and pillar industry of the national economy. The meat sector is the lead essential component, representing around 22% of the total turnover of the food sector. Due to its representativeness, the study on the meat sector is significant for research on agri-food economic development.

Based on the current situation of the meat sector, the development prospects, and the characteristics of the industry, this study takes as a research object companies of different sizes in the industry. It uses quantitative analysis research methods for the annual financial reports of 2016 to 2020.

To understand your financial health and operating performance, financial ratios are analyzed, and DuPont analysis and EVA analysis are conducted, respectively, to compare and determine your operating capabilities, financial risks, profitability, and value creativity,. Ultimately, some feasible reference suggestions are provided according to the different scales of the meat sector.

The investigation and measurement of financial risk are particularly important for SMEs, which are more sensitive to market uncertainty. Therefore, the liquidity ratio, indebtedness, debt quality, and interest coverage are selected as indicators. A comprehensive analysis is sought if there are financial risks. The results show that the development strategy for companies in this industry tends to be conservative and less risky.

Through DuPont's analysis, it can be concluded that the industry is highly competitive and that only a few companies can achieve high returns on capital and have a monopoly in smaller subsectors.

EVA analysis of companies of different sizes shows that SMEs in this industry have a strong drive in economic activities and continuously create value. Large companies destroy a lot of value due to their high debt levels and low profit margins.

Keywords

Meat Industry, SME, Financial Ratios, Dupont System, Economic Value-Added

Resum

La indústria alimentària és un sector econòmic important i també és una important indústria pilar de l'economia nacional. El sector carni és el component més important d'aquesta, representant al voltant del 22% de la xifra de negoci total del sector alimentari. A causa de la seua representativitat, l'estudi sobre sector carni és determinant per a la investigació sobre el desenvolupament econòmic agroalimentari.

Amb base en la situació actual de sector carni, les perspectives de desenvolupament i les característiques de la indústria, aquest estudi pren com a objecte d'investigació a empreses de diferents grandàries en la indústria i utilitza mètodes d'investigació d'anàlisi quantitativa per als informes financers anuals de 2016 a 2020.

S'analitza les ràtios financeres, i es fa anàlisis *DuPont i anàlisis EVA, respectivament, per a comparar i determinar les seues capacitats operatives, riscos financers, rendibilitat, creativitat de valor, per a comprendre el seu estat financer i rendiment operatiu. En última instància, es proporcionen segons les diferents escales del sector carni alguns suggeriments de referència factibles.

La investigació i mesurament del risc financer és particularment important per a pimes, que són més sensibles a la incertesa del mercat, per la qual cosa la ràtio de liquiditat, endeutament, la qualitat del deute i cobertura d'interessos se seleccionen com a indicadors i procura l'anàlisi financera de manera integral si existeixen riscos financers. Els resultats mostren que l'estratègia de desenvolupament per a les empreses d'aquesta indústria tendeix a ser conservadora i menys arriscada.

A través de l'anàlisi de *DuPont, es pot concloure que la indústria és altament competitiva i que només unes poques empreses poden aconseguir alts rendiments del capital i tindre el monopoli en subsectors més xicotets.

L'anàlisi EVA d'empreses de diferents grandàries mostra que les pimes en aquesta indústria tenen un fort impuls en les activitats econòmiques i creen valor contínuament. Les grans empreses destrueixen molt valor degut als seus alts nivells de deute i baixos marges de benefici.

Paraules clau

Sector carni, Pimes, Ràtios financers, Sistema *Dupont, Valor Econòmic Agregat.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, me gustaría agradecer al Sr. Baldomero Segura García del Río por todo tipo de ayuda durante mi tesis de graduación, porque casi nunca he estado expuesto a conocimientos relacionados con las finanzas antes, y solo tengo una comprensión superficial sobre análisis financiera y contable durante el posgrado, y también poseo el obstáculo de idioma. Me explicó muchos términos en español por correo electrónico o comunicación cara a cara, me señaló errores gramaticales en mi escritura constantemente mejorando mi trabajo. Gracias por brindarme una comprensión más profunda del conocimiento financiero y oportunidades de aplicación hábiles, agradecerle por el tiempo y energía dedicado a mi TFM.

En segundo lugar, me gustaría agradecer a los profesores que me enseñaban y me ayudaban en China, el Sr. Chen Zhiqiang y el Sr. Wang Xiaoping, con quienes me inspiró continuamente, estableció mi visión y me instaron sin importar las dificultades que encontré, siempre habría una solución. Cuando decide algo, no hay otra opción para el arrepentimiento. Fue gracias a su recomendación que pude comenzar mi carrera de posgrado sin problemas.

También me gustaría agradecer a mis padres, quienes me apoyan todos los costos durante mis estudios de posgrado en España. Nunca me hablaron sobre las presiones y dificultades que enfrentaron. La única expectativa es que pueda aprender algo durante el posgrado. Ellos son mi principal motor y la fuerza para lograr mis objetivos.

También me gustaría agradecer a mis compañeros de piso, cuyas habilidades culinarias aumentaron rápidamente durante la redacción de mi tesis, por lo que pude comer abundantes y deliciosas comidas a tiempo todos los días.

Me gustaría agradecerme a mí mismo. Durante la redacción de la tesis, persistí en leer la literatura, hacer análisis de datos e incluso pensar en el avance de la tesis en mi mente durante los descansos. Incluso me he sentido profundamente atraída por el conocimiento relevante con análisis de datos, finanzas y contabilidad. Si me da la oportunidad, elegiré estudiar otro posgrado relacionado con este ámbito.

Finalmente, gracias a los futuros lectores, que este trabajo mío les sea útil en tus proyectos y que Dios los bendiga.

ÍNDICE

1. Introducción	10
1.1 El sector cárnico español y su dimensión	11
1.2 Cadena de suministro del sector cárnico	16
1.3 Objetivo	19
2. Marco conceptual	20
2.1 Evaluación financiera	21
2.2 Sistema de Dupont	22
2.3 Ratios financieros	24
2.4 EVA	27
2.5 Ajuste para EVA	31
2.6 Estrategias de EVA	32
3. Método de análisis y tratamiento de la información	33
3.1 Metodología de la investigación	34
3.2 Limitación	35
3.3 Población	35
3.4 Muestra	35
3.5 Descripción del tratamiento de la información de fuentes	37
3.5.1 El Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (sabi)	37
3.5.2 Análisis de riesgos	37
3.5.3 Análisis de Dupont	39
3.5.4 Análisis de EVA	41
4. Desarrollo del Proyecto	42
4.1 Análisis de la muestra	42
4.2 Análisis Estadístico de riesgo	44
4.3 Sistema Dupont	47
4.4 Valor Económico Agregado (EVA)	51
4.4.1 Análisis de EVA en porcentaje	57

4.4.2 Aplicación de la Estadística de la regresión	58
5. Conclusiones y recomendaciones	59
6. Bibliografía	63

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 El sector cárnico en España	13
Figura 1.2 La clasificación de empresas de sector según el estrato de asalariados ...	14
Figura 1.3 la distribución territorial de las empresas por CCAA	15
Figura 1.4 Porcentaje de empresas en cada CCAA	16
Figura 1.5 El proceso de suministro del producto cárnico	18
Figura 2.1 Los componentes de EVA	30
Figura 2.2 Ajuste de UODI	32
Figura 2.3 Las formas que aumenta EVA	33
Figura 3.1 Tipo de empresa por número de empleados	36
Figura 4.1 Frecuencia por tipo de Empresa	42
Figura 4.2 Clasificación de muestras según la actividad primaria	43
Figura 4.3 Comparación de resultados sobre riesgo	44
Figura 4.4 Comparación de Indicadores de riesgo según el tamaño de empresas	45
Figura 4.5 Indicadores de sistema Dupont para la Rentabilidad	48
Figura 4.6 Margen de beneficios(%)	50
Figura 4.7 Cálculo de costo de oportunidad	53
Figura 4.8 Cálculo de CPPC	55
Figura 4.9 Cálculo de EVA	56
Figura 4.10 EVA en porcentaje	58
Figura 4.11 EVA sobre Endeudamiento	59

1. Introducción

Las pequeñas y medianas empresas competitivas son un factor clave en el crecimiento económico de los países en desarrollo. En términos de su contribución económica, las pymes contribuyen a la creación de empleo, y pueden incorporar la mayor porción del empleo total, a la generación de alto valor agregado en cuanto a productos y servicios, al estímulo a la actividad económica privada y la diversificación de las actividades económicas; siempre se ha considerado que gozan de una mayor flexibilidad y se pueden adoptar a los cambios en la demanda y/o la oferta del mercado de forma más rápida que las grandes organizaciones.

Sin embargo, para estas empresas se enfrenta a muchos obstáculos en su desarrollo. En los últimos años, en la literatura especializada se han señalado las dificultades que enfrentan las pymes y se ha analizado los factores decisivos que causan las dificultades a las que tienen que hacer frente, destacando, entre otras, las siguientes:

- Limitaciones en recursos financieros debido a la poca credibilidad en el sector bancario, les resulta difícil obtener crédito y apoyo financiero en el coste y plazo adecuados en comparación con las grandes empresas
- Con mayor rigidez laboral, las empresas se enfrentan la dificultad para encontrar mano de obra calificada y carecen de oportunidades de formación profesional adecuada
- Menor volumen de beneficio les limita dedicar fondos a la investigación, en término relativos a su cantidad, las pymes participan menos en las actividades innovadoras en comparación con las grandes empresas.

Desde un punto de vista estratégico, las pymes mejoran la competitividad del mercado y hacen la importante contribución para aliviar la situación del monopolio de las grandes empresas, y también desempeñan un papel básico en el desarrollo regional.

A lo largo del tiempo, tanto desde las diferentes administraciones públicas, como de otros sectores de la sociedad se han dado cuenta del papel crucial de las pymes en el desarrollo económico y las dificultades que enfrentan, y se han ido diseñando ciertas políticas para ayudar a estas empresas a tener acceso a la adecuada financiación y ofrecer otro tipo de ayudas para promover el desarrollo de las mismas.

En el mundo globalizado de hoy en día, el estudio del acceso a la financiación de las pymes se torna cada vez más importante. En este trabajo se utiliza una muestra de pymes del subsector cárnico español para analizar su problemática financiera, especialmente en el ámbito de gestión de liquidez, de deuda y de rotación.

Partiendo de esta premisa, ese trabajo se estructura en cinco partes principales, los cuales se describen a continuación:

En el capítulo 1, se presenta el desarrollo y situación actual del sector cárnico en España, se plantea el objeto y la justificación de la investigación.

En el capítulo 2, se expone el marco teórico, el cual que apoya el análisis del estudio.

En el capítulo 3, se describen la metodología específicos de la investigación y las fuentes de información utilizadas en el estudio.

En el capítulo 4, se enfoca en estudios de casos, cuyo propósito es analizar los estados financieros de empresas seleccionadas durante un periodo determinado, en este sentido el estudio está orientado a calcular y analizar unas series de ratios financieros.

Por último, en el capítulo 5 se expone la discusión de los resultados y las conclusiones.

1.1 El sector cárnico español y su dimensión

El sector de carne es el cuarto sector industrial en España por facturación y número de empleados, solo por detrás de la industria del automóvil, la industria del petróleo y combustibles, y la producción y distribución de energía eléctrica. Es el

resultado de adaptarse a numerosos requisitos en cuanto a estándares de calidad y eficiencia. En 2020, la industria cárnica española ha vuelto a consolidar su posición en la industria de alimentación y bebidas, con una facturación de 27.959 millones de euros, lo que supone el 22,2% del total de la industria alimentaria española, y más específicamente, representando un 2.32% del PIB a precio de mercado. En comparación con 2017, el sector cárnico desempeña un papel cada vez más importante en el desarrollo económico, y muestra su vitalidad. Por otra parte, se observa que la cifra de negocio va disminuyendo durante los cuatro años mientras que la evolución del número de empresas desciende hasta 2019 y a partir de ese año, recuperando ligeramente. En 2017, un total de unas 3.830 empresas formaron la industria cárnica, en la que se incluyen mataderos, salas de despiece e industrias de elaborados; las empresas, distribuidas especialmente en zonas rurales. El 76.9% de todas las empresas eran pymes, y en 2020, había 3.641 empresas, las pymes representaron el 78.7%. En general, el número de las empresas dedicadas al sector cárnico tiende a bajar, por el contrario, la proporción de las pymes va subiendo.

El aumento de cuatro años consecutivos en la cifra total de exportaciones de la industria cárnica es el resultado de una fuerte apuesta por la internacionalización y la capacidad de la industria cárnica española para dar respuesta eficaz a las demandas de diferentes destinos. Un dato muy relevante es que el valor de las importaciones nunca ha superado el valor de las exportaciones durante todo el periodo de análisis, siendo este sector uno de los más exportadores de la economía española; cabe destacar que el sector cárnico apenas se ha visto afectado por el impacto de Covid-19 en términos del comercio de importación y exportación. En 2020 España exportó al mercado mundial carne y productos cárnicos por valor de 8.480 millones de euros, con un superávit comercial de casi el 800% y con una balanza comercial muy positiva. Del total de las exportaciones cárnicas, la carne de porcino sigue siendo la principal categoría, con un total de 2.130.808 toneladas, valoradas en 5.651 millones de euros, España se ha convertido en el principal exportador de carne de cerdo después de Estados Unidos y Alemania.

Según la Asociación Nacional de Industrias de la Carne de España (ANICE), el empleo directo en la industria cárnica en 2020 fue de 99.854 personas, principalmente en los lugares rurales, lo que supuso el 25,2% del empleo total de la industria alimentaria española. Desde 2017 hasta 2020 el empleo directo del sector cárnico continua aumentando y la industria cárnica proporciona casi una cuarta parte de los puestos de trabajo para toda la industria alimentaria y es la industria líder en la industria alimentaria.

	2020	2019	2018	2017
cifra total de negocio (mill.euros)	27.959	26.882	23.998	22.600
porcentaje sobre la cifra de negocio total del sector alimentario	22.20%	22.60%	22.30%	21.00%
porcentaje de la industria cárnica sobre la facturación total de la industria española	4.17%	4.20%	4.1%	3.90%
porcentaje de la facturación de la industria cárnica sobre el PIB total de España	2.32%	2.24%	2.2%	2.10%
porcentaje de la facturación de la industria cárnica sobre el PIB industria española	16.20%	15.57%	13.60%	13.10%
cifra total de exportaciones de la industria cárnica (mill.euros)	8.481	7.555	6.085	5.562
cifra total de importaciones de la industria cárnica (mill.euros)	1.061	1.15	1.275	1.125
Tasa de cobertura del sector cárnico español	799%	657%	477%	494%
número de empresas del sector cárnico	3641	3705	3882	3830
empleo sectorial directo	99854	97076	85706	84000
porcentaje sobre el empleo total del sector alimentario	25.20%	23.80%	24.30%	23.50%

Figura 1.1 El sector cárnico en España

La definición de pyme utilizada en este estudio se basa únicamente en factores de empleo, aunque la definición europea también incluye criterios patrimoniales, para facilitar la clasificación de las empresas, se considerarán pyme las empresas que tengan menos de 200 empleados, cuando masa asalariada es

mayor o igual a 200 personas, se considera como una gran empresa. La siguiente tabla muestra el número de las empresas del sector cárnico que pertenecen al código CNAE 101 (hace referencia a aquellas actividades empresariales vinculadas a el Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos) por estrato de asalariados durante los últimos 8 años.

Está claro que 401 empresas cerraron o cambiaron de negocio en ocho años. En comparación con 2014, el número de empresas dedicadas al sector cárnico en 2021 disminuyó en un 10%, y el de grandes empresas creció enormemente, la mayoría de las empresas que desaparecen pertenecen al grupo de pymes.

Empresas por tamaño	Empresas en el sector cárnico por estrato de asalariados (2014-2021)							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Autónomos (PYME sin asalariados)	861	843	813	826	767	739	698	635
PYME(1-199 asalariados)	3050	2998	2953	2947	3059	2898	2866	2840
Microempresa(1-9 asalariados)	1943	1878	1828	1778	1867	1793	1746	1760
Pequeñas (10-49 asalariados)	953	960	954	992	1009	933	932	927
Medianas(50-199 asalariados)	154	160	171	177	183	172	188	153
Grandes empresas(200 o más asalariados)	44	47	44	57	56	68	77	79
Total empresas	3955	3888	3810	3830	3882	3705	3641	3554

Figura 1.2 La clasificación de empresas de sector según el estrato de asalariados

Fuente:(INE)

Como puede observarse , predominan las empresas que adoptan la forma jurídica de sociedades de responsabilidad limitada seguido de personas físicas. En cuanto a la distribución del número de empresas del sector para el año 2021 por CCAA, Castilla y León, Cataluña y Andalucía son las principales regiones cuentan con más de 500 empresas relacionadas con el sector cárnico. Entre ellas, el número de empresas en Castilla y León asciende a 758, lo que representa el 21,3% del número total de las empresas del país.

Según el tamaño de las empresas y sus ubicaciones, las empresas que cuentan con más de 200 empleados se ubican mayoritariamente en Cataluña, representando el 35,44% de las grandes empresas, mientras que las pequeñas y medianas empresas de 1 a 199 empleados se encuentran principalmente en Castilla y León, con el 21,69%, seguida de Cataluña y Andalucía, con el 15,53% y el 15,39%, respectivamente, mientras que las empresas sin asalariados se distribuyen principalmente en la región de Castilla y León, con el 21,42%.

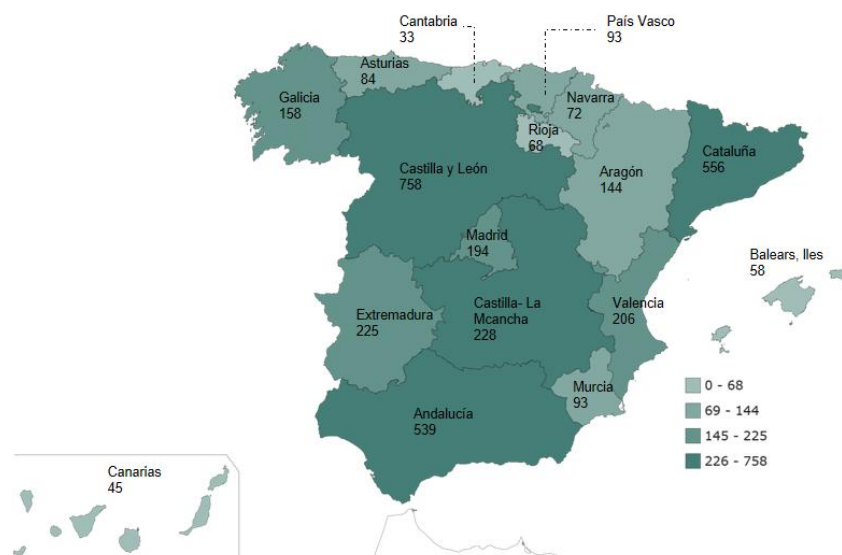


Figura 1.3 la distribución territorial de las empresas por CCAA

Fuente:(INE)

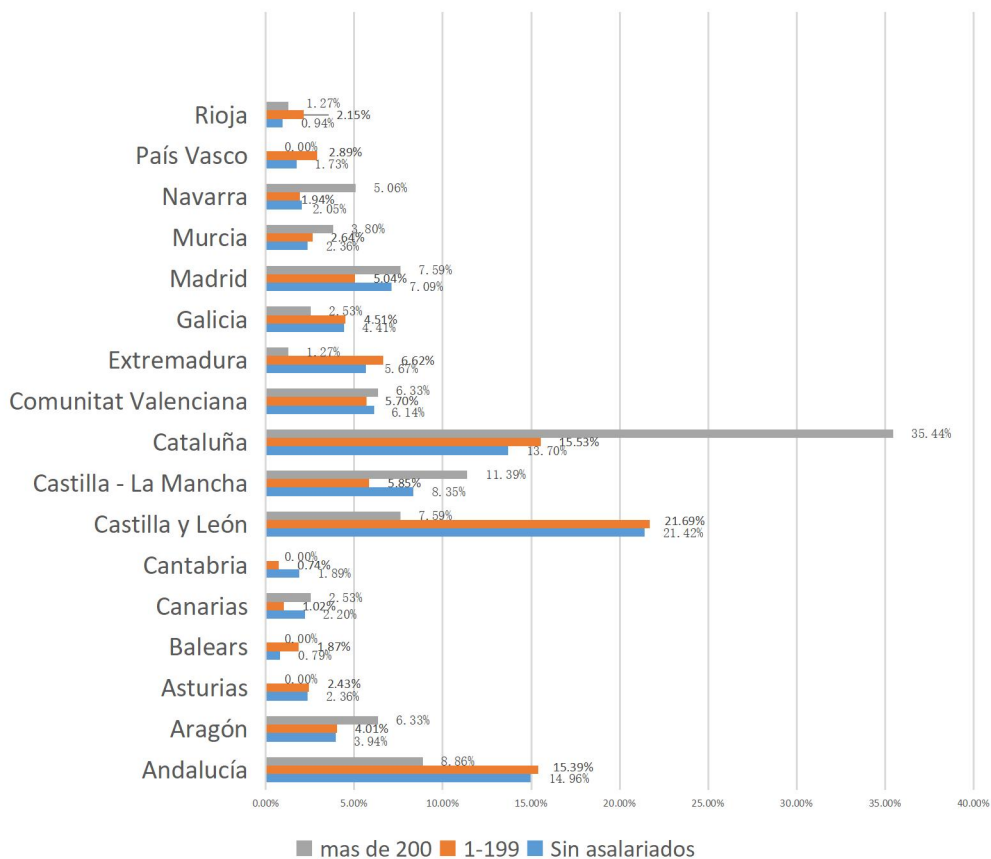


Figura 1.4 Porcentaje de empresas en cada CCAA

Fuente:(INE)

1.2 Cadena de suministro del sector cárnico

La llamada cadena de suministro (Supply Chain -CS) en realidad es una estructura logística compuesta por proveedores, fabricantes, almacenes, canales logísticos, detallistas, etc. Exactamente, la mayoría de las estructuras de las cadenas de suministro son en forma de red, así que sería más preciso usar el término red de suministro.

La misma empresa puede constituir diferentes componentes de la red, pero en las situaciones más comunes cada eslabón del red está compuesta por diferentes empresas. En el proceso de globalización, la división del trabajo es cada vez más detallada y los requisitos profesionales son cada vez más altos, por lo que los diferentes eslabones están compuestos básicamente por diferentes empresas. A

través de la cooperación entre los diversos eslabones las materias primas se adquieren, se transforman y se transportan al cliente.

La gestión de la cadena de suministro es un término más conocido, en resumen, tiene como objetivo minimizar el costo de todo el sistema de la cadena de suministro bajo la condición de satisfacer un cierto nivel de servicio al cliente organizando de manera efectiva todos los nodos juntos. Las planificaciones utilizados por la cadena de suministro incluyen:

Planificación de la producción

Planificación de requisitos de materiales

Gestión de inventario

Planificación detallada

Planificación de la distribución

La gestión de la cadena de suministro desmantela las barreras entre varias empresas e integra la información independiente de cada empresa. En toda la cadena de suministro, las empresas relacionadas están vinculadas entre sí, lo que reduce en gran medida el coste de la transacción entre empresas en todos los eslabones y acorta el ciclo de ventas y cobranzas y construye el beneficio sostenible mutuo para cada empresa. Mediante los contratos realizados el tiempo de rotación de capital se acortaría, los riesgos que enfrenta la empresa se reduciría y la facturación anual sería predecible.

Por supuesto, para las empresas cárnicas, una cadena de suministro estable, integral y flexible es esencial. Admite todos los aspectos de toda la cadena de suministro, incluidos: ventas, logística, cadena de suministro, compras, operaciones, planificación, atención al cliente y gestión.

La cadena de suministro de la carne, desde las granjas, los mataderos, el procesamiento, el envasado, la logística hasta los minoristas y el catering, es compleja y larga, y si se aísla cada eslabón, se enfrentará a problemas muy grandes.

La cuestión de cómo aprovechar al máximo el cuerpo del animal es un desafío para los planificadores. Si los planificadores no pueden determinar el suministro real y el suministro potencial, la eficiencia en la toma de decisiones es baja y las necesidades del cliente no se pueden satisfacer de manera efectiva, y las empresas en todos los eslabones no podrán alcanzar su capacidad de producción ni maximizar su rentabilidad. Minimizar el coste necesario.

La visibilidad completa de toda la cadena de suministro es la base para tomar las decisiones más beneficiosas en todas las etapas, y una cadena de suministro más flexible ayudará a los planificadores a hacer el mejor plan en cualquier momento de acuerdo con la situación de la empresa y las condiciones externas, a fin de responder a los cambios del mercado.

Además, para la carne cruda, la carne congelada y los productos cárnicos, la producción y las ventas en la industria tienen ciertas características estacionales: cuanto más completa es la cadena industrial, mejor se puede garantizar la calidad del producto, menor el riesgo operativo y menor la costo de la empresa. Cuanto menor es, y para la empresa, mayor es la rentabilidad, mayor es el espacio para el desarrollo a largo plazo

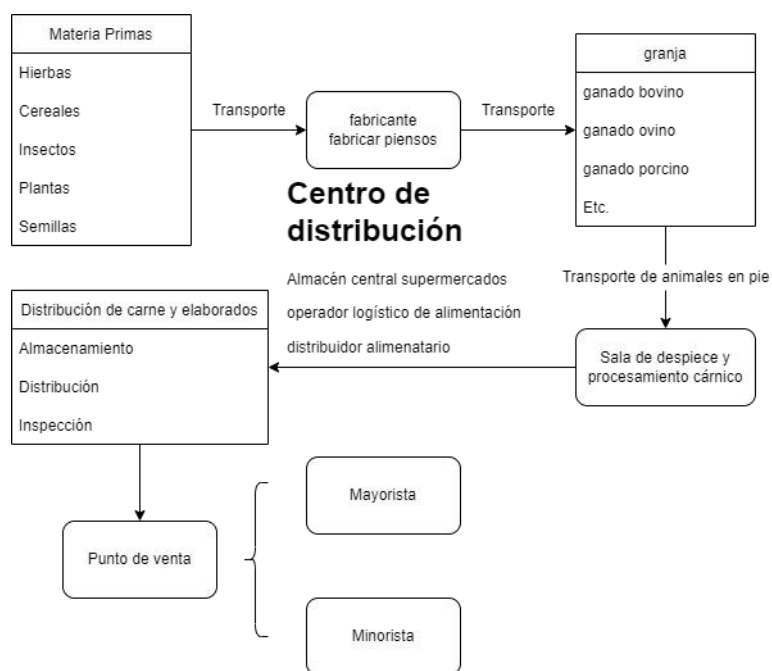


Figura 1.5 El proceso de suministro del producto cárnico

1.3 Objetivo

La propagación global de la epidemia de covid-19 y las medidas de contención impuestas por los países han tenido un profundo impacto en el desarrollo económico global, con autoridades nacionales ordenando el cierre de varios sectores de la economía, desencadenando una fuerte contracción en la demanda y el empleo. y exacerbando las tensiones financieras La situación en la que las restricciones afectan de manera diferente a cada sector ha provocado turbulencias en el mercado laboral.

Según el informe anual de seguimiento 2020 del Marco Estratégico de la Política Pyme 2030, a 30 de junio de 2020, el número total de empresas con nivel de seguridad social en España era de 2.853.993, de las cuales el 99,84% eran pequeñas y medianas empresas. una correlación entre el tamaño de la empresa y la forma jurídica Según la investigación, las sociedades limitadas y las sociedades anónimas son más representativas de las empresas con más empleados. El 73% de las pequeñas empresas son sociedades limitadas, y el 26% de las medianas empresas utilizan la forma jurídica de sociedades anónimas Empleo por sectores La distribución muestra que las PYMES aportan el 89% de los puestos de trabajo creados en el sector agrícola.

Por tanto, su importancia hace que las políticas encaminadas a mejorar el entorno económico y social de España den prioridad a las PYME. En comparación con las grandes empresas, las pymes se caracterizan estructuralmente por una baja productividad, pequeña escala, poca capacidad de exportación, baja inversión en innovación, baja digitalización y condiciones desfavorables y restricción crediticia, por lo que es urgente que las pymes vuelvan a desafiar su competitividad y modelos de crecimiento.

Esta investigación se enfoca en las pequeñas y medianas empresas dedicadas al sector cárnico, a través del análisis lineal se analiza la situación general de la industria y se discuten los riesgos que enfrenta la industria, además tiene

importancia práctica para el desarrollo futuro de la industria. También tiene importancia de referencia para otras industrias similares.

Sin embargo, ha habido muchos estudios sobre la evaluación del valor económico de las empresas, y la evaluación del valor de la industria se basa principalmente en el nivel macro, principalmente en las grandes empresas, y los datos de investigación se limitan principalmente a los datos financieros. Con base en la investigación existente de otros académicos, este documento selecciona un modelo específico para la investigación, el propósito es utilizar de manera integral los datos financieros y no financieros de las empresas seleccionadas para evaluar de manera integral el valor de la industria, a fin de mejorar la Sistema de evaluación actual para pequeñas y medianas empresas en industrias similares.

Además, la evaluación del valor económico de la industria es una de las informaciones importantes para la toma de decisiones, que puede ayudar a los profesionales y partes interesadas de la industria a comprender el estado, las perspectivas de desarrollo y el potencial de desarrollo de la industria, y puede ayudar a los inversores a aprovechar el potencial de inversión. En términos de esto, puede ayudar a las empresas a ubicar con precisión sus posiciones de mercado, evitar la expansión ciega y la gestión irracional, y hacer ajustes oportunos a posibles crisis de la industria.

Para la industria cárnica, las grandes empresas solo representan el 2,22% del total de la industria. Para hacer más general el estudio en la industria, este trabajo selecciona la muestra en función del porcentaje de pequeñas y medianas empresas propiedad de cada región, y los compara a través de múltiples métodos, desde una variedad de dimensiones para explorar y explicar el potencial de desarrollo y los problemas de la industria.

2. Marco conceptual

El análisis financiero es una técnica utilizada por la economía financiera para la evaluación histórica de entidades sociales, públicas o privadas. Los estados

financieros son el principal medio por el cual las empresas divulgan información financiera a los participantes internos y externos. El tipo de análisis varía de acuerdo con los intereses específicos de las partes involucradas diferentes.

Los gerentes utilizan índices financieros para evaluar la eficiencia operativa y el estado de desarrollo de la empresa, y formulan objetivos y estrategias de desarrollo para la siguiente etapa. Los analistas de crédito utilizan índices financieros para evaluar la solvencia de la empresa. Los inversores analizan la rentabilidad y el potencial de crecimiento de empresas e industrias a través de ratios financieros.

En lugar de un análisis aislado de datos financieros, para evaluar la salud y el rendimiento financiero de una empresa, a menudo se necesitan criterios para analizar y explicar varias causas. Si los números que figuran en los estados financieros no se analizan y explican adecuadamente, no pueden explicar nada por sí mismos y su utilidad es muy limitada. Solo mediante el uso de herramientas e indicadores analíticos razonables se pueden explicar los significados de los estados financieros.

La información básica necesaria para calcular las razones financieras es la contenida en el balance general, en el estado de resultados y en el estado de flujo de efectivo. Las cifras que se utilizan con mayor frecuencia son: activos circulantes, activos fijos, activos totales, pasivos circulantes, pasivos a largo plazo, pasivos totales, número de acciones comunes en circulación, capital contable, precio por acción, valor en libros por acción, ventas, utilidad antes de intereses e impuestos, gasto por intereses y utilidad neta.

2.1 Evaluación financiera

El sistema de evaluación financiera corporativa se originó en el siglo XIX y se formó a principios del siglo XX. El desarrollo del análisis de ratios se benefició de dos hechos importantes: Uno fue la aprobación del primer *Federal income tax cod* en 1913 y otro fue el establecimiento del Sistema de la Reserva Federal (*Federal Reserve System*) en 1914. Ambos hechos aumentaron la demanda del análisis de

estados financieros y contribuyeron a su refinamiento. Alexander Wall compiló una gran cantidad de ejemplos de estados financieros y, publicó un artículo titulado "*Study of credit Barometric*" en "*Federal Reserve*" sobre la probabilidad del uso del análisis de estados financieros con fines crediticios, Wall (1919). En este estudio , Wall usó una tabla para analizar 7 ratios diferentes para 981 empresas y descubrió que había grandes diferencias entre regiones geográficas y entre diferentes tipos de negocios, aunque el estudio fue criticado, estos primeros intentos sentaron las bases para desarrollos importantes en el campo.

William MacKee (1940) en su libro "Lectures for Bankers and business executives" menciona los nueve indicadores que utilizó Wall en su "Credit in Modern Industrial Balance(1937)" : Razón Corriente; Activos Fijos; Deuda; Cuentas por Cobrar; Ventas - Inventario; Ventas – Activos Fijos; Ventas - Patrimonio; Utilidades – Patrimonio; Utilidades – Ventas.

2.2 Sistema de Dupont

Otro desarrollo importante se llevó a cabo casi al mismo tiempo que la investigación de Wall. En 1919, Pierre DuPont y Donaldson Brown de la DuPont Company en los Estados Unidos crearon el Sistema Du Pont (*The Du Pont System*), que reveló la relación intrínseca entre las razones financieras, utiliza principalmente los datos e indicadores en los estados financieros divulgados por la empresa para encontrar la conexión interna, establecer un modelo de análisis financiero y sintetizar sistemáticamente la capacidad de la solvencia, la operación, la rotación de activos y la rentabilidad de la empresa a través de estos modelos e indicadores. Es un método típico para analizar integralmente las finanzas corporativas mediante el uso de la relación entre los indicadores financieros para reflejar de manera integral el estado financiero y los resultados operativos de la empresa. El método de análisis reúne los factores responsables del crecimiento económico de la empresa, lo que ayuda a los gerentes corporativos a ver más claramente los determinantes del rendimiento del

capital social, así como la correlación entre los índices, para detectar más fácilmente problemas de eficiencia y rentabilidad y encontrar soluciones (García,2014).

El sistema DuPont combina el estado de ganancias y pérdidas y el balance general de una empresa en dos índices de rentabilidad: rentabilidad económica (ROA o ROI) y rentabilidad financiera(ROE).

Rentabilidad financiera o del capital, abreviado como ROE, mide el rendimiento que reciben los accionistas al invertir en los fondos de la empresa, es decir, la capacidad de pago de la empresa a sus accionistas. Las características que normalmente no están relacionadas con la distribución de beneficios pueden verse como medidas más cercanas a la rentabilidad del propietario que a la rentabilidad económica. La opinión más común es que el ROE es un indicador de que los administradores maximiza el beneficio de los propietarios

$$ROE = \frac{Utilidad\ neta}{ventas} * \frac{Ventas}{Activo\ total} * Apalancamiento$$

Donde el Apalancamiento financiero = Activos/Patrimonio

La primera variable, que es el margen de utilidad neta, es el porcentaje promedio de utilidad obtenida por venta, expresando también la cantidad de utilidad por unidad monetaria, este indicador mide la capacidad de una empresa para mejorar su desempeño en base a los niveles de ventas (rendimiento), la segunda variable es la rotación de los activos, interpretado como la cantidad de veces que se rotan los activos cada año para obtener ingresos, mide la eficiencia con la que una empresa utiliza sus activos para generar ingresos, si se aumenta este número, significa que la empresa es más eficiente en la gestión de sus recursos y su producto es Rentabilidad Económica o Return on Investments (ROI). Cuando la rotación de los activos se multiplica por el apalancamiento financiero también se conoce como Multiplicador del capital. como resultado el rendimiento sobre la inversión (ROI) es también uno de

índices más importantes y comúnmente utilizadas por las empresas para medir la rentabilidad.

El sistema de DuPont proporciona indicadores de desarrollo de negocios simples y claros que ayudan a determinar la rentabilidad de una empresa o inversión, de modo que se pueden tomar algunas medidas para producir cambios en un período de tiempo determinado, lo que puede ayudar a los gerentes a completar las funciones especializados y mejorar el desempeño, ayudar a los inversores a planificar el contenido de su inversión, y debido a sus características de fácil cálculo e interpretación, es muy útil en las actividades comerciales y todavía se usa en la actualidad.

2.3 Ratios financieros

Durante la década de 1920 y 1930, la investigación de Ratios se desarrolla gracias a los trabajos de universidades y agencias de créditos. Los avances en métricas provienen de desarrollos empíricos que brindan la base para el análisis financiero basado en índices. Un ejecutivo y analista de Wall Street, Roy A. Foulke fue el primero en resumir sistemáticamente las referencias en el ámbito de razones financieras y dar los ratios financieros promedio de muchas industrias. Esta serie de razones financieras se ha convertido en el indicador promedio de la industria más influyente.(Horrigan, 1968)

Charles L. Merwin descubrió que las siguientes tres métricas son predictores muy sensibles de disrupción: ① Capital neto a activos totales, ② Valor de la deuda, ③ Ratio actual. Horrigan(1968) comentó: "Merwin's study was the first really sophisticated analysis of ratio predictive power, and the findings of the study still appear to be credible."

Lev Baruch (1969) seleccionó 245 empresas en 18 industrias en los Estados Unidos como objeto de investigación y utilizó el Partial Adjustment Model para probar seis índices financieros, confirmando que los índices financieros de diferentes industrias son significativamente diferentes.

Leopoldo Rodríguez Morales (2012) sugiere que el análisis financiero debe constar de los siguientes pasos.

1. Obtener información: definir correctamente el alcance de la evaluación, buscar información útil y determinar el período de tiempo para el análisis

2. Análisis de la información: comprender y diagnosticar el desempeño de la empresa y su evolución en el tiempo, y analizar oportunamente la situación financiera de la empresa

3. Conclusión: Explique si el desarrollo de la empresa va según lo planeado, para tomar una decisión.

Columbié Pérez y Domínguez Romero (2005) consideran que la información financiera revelada en los estados financieros debe ser proporcionada de manera precisa, justa y veraz mediante la recopilación completa de información.

Vale la pena señalar que ningún ratio debe considerarse de forma aislada, deben compararse con el estándar para determinar si sean satisfactorios. El uso de los ratios también se basa en una buena comprensión de la relación que expresa. Los ratios no son discretas, existe una relación racional entre ellas, cuya conexión las convierte en un todo coherente. Ibarra Mares, (2006) consideró que esta relación racional es precisamente la que ayuda a la dirección de la empresa a realizar importantes análisis financieras.

Según algunos analistas, el análisis de ratios permite al administrador de la empresa conocer los problemas que enfrenta la empresa para que pueda tomar medidas oportunas para evitar el riesgo de incumplimiento y quiebra.

Dada la gran cantidad de información financiera que generan las empresas, el análisis de ratios financieros es una forma sencilla y rápida de dar a conocer a los directivos la situación de una empresa.

Courtis (1978) propuso un marco de clasificación para las razones financieras e intentó explicar cómo se pueden usar las razones para definir la rentabilidad, la

solvencia y el desempeño gerencial de una empresa. Bernstein (1999) divide los índices en los siguientes cuatro grupos: los de rentabilidad, liquidez, solvencia y cash flow

Guzmán & Samatelo, (2006). escribió en su libro Ratios Financieros Y Matemáticas de la Mercadotecnia "un ratio es una razón, es decir la relación entre dos números. Son un conjunto de índices, resultado de relacionar dos cuentas del Balance o del estado de Ganancias y Pérdidas", el autor divide los ratios en cuatro grandes grupos,

Índice de liquidez: Evaluar la capacidad de una empresa para cumplir con los pagos de facturas a corto plazo

Índices de Gestión o actividad: Miden el uso de los activos

Índices de Solvencia, endeudamiento o apalancamiento: Ratios Relacionados con recursos y Compromisos

Índice de Rentabilidad: Miden la capacidad de una empresa para crear riqueza (rentabilidad económica y financiera)

Lizárraga (1996) señaló que debido a que el análisis de ratios financieros carece de un significado económico claro y no tiene una base teórica y empírica sólida, las personas son demasiado optimistas acerca de su validez. Nos resulta absurdo y sin sentido en muchos casos. Ibarra Mares (2006) considera que pueden existir manipulaciones en los estados financieros que hacen que el análisis de razones sea inexacto para analizar la situación financiera de una empresa, pero no descarta la gran ventaja del análisis de razones para resumir la información financiera. El análisis de ratios financieros todavía está en pañales.

Si bien el análisis de ratios y el sistema DuPont se consideran los indicadores contables más importantes para evaluar el desempeño de la empresa, tienen sus propias limitaciones, es decir, no consideran el riesgo, el costo del capital y el riesgo de ser manipulado.

“muchos de ellos no consideran variables que son decisivas, tales como el costo del dinero, el riesgo con el que opera la empresa y las expectativas de futuro. Además, la mayoría suelen estar sujetos a maquillajes y prácticas cortoplacistas que pueden perjudicar a la empresa a largo plazo.”

Según Amat (1999) en el que afirmaba que los datos contables pueden interpretarse o manipularse en diversos grados según las preferencias del compilador. Como comentó Anaya (2008), "los estados financieros tienen la apariencia de ser algo completo. Definitivo y exacto. Sin embargo, presentan complejidades, restricciones y limitaciones,"

Amat (1999) también señaló que el problema más destacado de los ratios financieros y otros indicadores tradicionales es que no pueden determinar si una empresa está creando valor.

2.4 EVA (Valor Económico Agregado)

El índice EVA fue utilizado por primera vez por Alfred Marshall en 1890 en su libro "The Principles of Economics", quien argumentó que la forma real de analizar una empresa no es calculando sus ganancias contables, sino mediante la generación de ganancias de valor. Este hecho ha propiciado la aparición de modelos de gestión basados en valores, de los cuales EVA es el más conocido y el más utilizado a nivel mundial.

Li (2010) considera al EVA como un método de desempeño financiero para mostrar los beneficios económicos reales de una entidad, y Li también lo define como el saldo que le queda al negocio después de pagar todos los gastos, incluido el costo de oportunidad del capital, impuestos y la rentabilidad mínima pronosticada por los administradores.

Por lo que hoy en día juzgar si vale la pena invertir en una empresa o si es rentable no solo se basa en sus activos, sino también en su marca, desarrollo de nuevas tecnologías, participación de mercado y creatividad. , que son precisamente

activos intangibles ignorados por la contabilidad tradicional. La principal innovación de EVA es incorporar el coste de capital en el cálculo de los resultados empresariales

García, (1999) mide los "signos vitales de una organización" principalmente a través de la liquidez, el endeudamiento y la rentabilidad, y sostiene que el valor agregado de los accionistas de una empresa es el factor que nos lleva a alcanzar nuestras metas financieras fundamentales. El autor propuso en 2004 que el valor generado cuando el ROE es mayor que el CK (costo de capital).

Dumrauf (2013) menciona que EVA nos permite observar cuánto valor se crea o se destruye durante la vida de una empresa. De los indicadores financieros que analizan el valor de más de 300 empresas alrededor del mundo, el más común es el EVA (Li, 2010)

Amat (1999) afirma que EVA es "indicador orientado a la integración puesto que considera los principales objetivos de la empresa"

García (2004) en el libro Valoración de Empresas y Gerencia del Valor y EVA menciona que el EVA puede ser utilizado como indicador computable para cualquier empresa sin importar su tamaño

Según José Ignacio Vélez Pareja (2001), el objetivo del administrador es crear una mayor rentabilidad que CK, y puede satisfacer los intereses de los accionistas y acreedores, puede crear valor agregado para inversiones futuras, puede atraer más fondos de inversión para la empresa.

Stewart (2000) y Herrera (2006) consideró que EVA era el ingreso residual generado al deducir los gastos de uso de capital de la utilidad de operación después de impuestos, también se puede decir que es la diferencia entre la utilidad generada por las operaciones de la empresa y el costo de capital administrado a través de crédito, EVA mide si los resultados son suficientes para cubrir el costo del capital utilizado para producir los resultados, lo que puede proporcionar a los accionistas, inversionistas y partes interesadas factores juiciosos visuales. Si el resultado es

positivo, se puede decir que el negocio de la empresa está creando valor durante este período.

Cachanosky (1999) señaló que si la empresa puede aumentar la tasa de retorno o reducir el costo de capital, el valor de la empresa aumentará.

se puede expresar mediante la siguiente ecuación

$$EVA = UODI - (CPPC * CI)$$

Los cálculos previos para llegar al EVA se iniciaron de la siguiente manera y conceptos:

UODI	la utilidad operacional antes de impuestos	Muestra la utilidad operacional antes de intereses y después de impuestos, excluyendo los ingresos extraordinarios, y se denomina ingreso operativo neto. Para evaluar las operaciones normales y habituales de la empresa (Li, 2010).	BAIDI = U. Neta + Gastos Financieros – Ingresos Extraordinarios + Pérdidas extraordinarias
CI	Capital Invertido	“son los activos fijos más el capital de trabajo operativo y otros activos; también puede calcularse con la deuda a corto y largo plazo más el costo de capital, a partir del Balance General” (Arias et al. 2012).	CI = Deuda a corto plazo + Deuda a largo plazo + Patrimonio
CPPC	Costo promedio ponderado de capital	“es la rentabilidad mínima que deben producir los activos de la empresa. Se calcula como el costo promedio ponderado de las diferentes fuentes que esta utiliza para financiarlos” (Arias et al. 2012).	CPPC = $K_d \times (\text{pasivo/activo}) \times (1-t) + K_e \times (\text{patrimonio / activo})$
Kd	Costo de deuda con terceros antes de impuestos	Al comparar los gastos financieros totales con los pasivos a largo plazo, se obtiene el costo de los recursos financiados a través de la deuda de terceros antes de deducir los	$K_d = \text{Gastos no operacionales} / \text{Total Pasivos}$

		impuestos.	
t	la tasa impositiva	la tasa real de impuesto de renta	
Ke	Costo del capital propio o costo de oportunidad	Para determinar Ke se seguirá la metodología del CAPM (capital asset pricing model) para obtenerla de Pure Play explicada por Rivera & Alarcón (2012)	$Ke = Rf + \beta (Rm - Rf)$
Rf	La tasa libre de riesgo	Este es el retorno de un valor que no tiene riesgo de incumplimiento, volatilidad y una beta de cero. Un bono del gobierno a diez años generalmente se toma como una tasa libre de riesgo	se obtendrá de la tasa del Bono soberano de España a 10 años
β	Coeficiente beta	Beta es una medida porcentual estadística del cambio en el precio de las acciones de una empresa en relación con el mercado de valores en general. Entonces, si una empresa tiene una beta alta, significa que la empresa tiene más riesgo y, como resultado, la empresa debe pagar más para atraer inversores.	se pueden obtener de una página que agrupa estos datos, propiedad del Damodaran.
Rm-Rf	Prima de Riesgo	mide la rentabilidad que los inversores de renta variable exigen sobre una tasa libre de riesgo para compensarlos por la volatilidad/riesgo de una inversión que iguala la volatilidad de todo el mercado. Las estimaciones de la prima de riesgo varían de 4,0% a 7,0%.	

Figura 2.1 Los componentes de EVA

Fuente: (Elaborado propio según Hidalgo Caiza, 2017; Radi Sagbini, Bolívar Silva, 2007)

2.5 Ajuste para EVA

Stewart (1991) propone una serie de ajustes que se aplican para los estados financieros, pero no todas las empresas aplican exactamente las mismas medidas estándares, y no todas las empresas requieren los mismos ajustes. Si bien cada país debe tratar y ajustar de acuerdo a los elementos contables de cada concepto, lamentablemente en el caso de España, casi no existe una base uniforme para que las normas contables españolas realicen ajustes específicos en los balances y cuentas de pérdidas y ganancias. Según Raúl Íñiguez Sánchez y Francisco Poveda Fuentes(2001), en cuanto al ranking publicado en España, la información financiera de todas las empresas ha sufrido cuatro o cinco ajustes básicos.

De acuerdo con José Ignacio Vélez Pareja (2001) y Li (2010), se mencionan los siguientes elementos a ajustar

los intereses perdidos y ganados

gasto en I+D

gastos de inversión estratégica

La amortización de los activos intangibles

depreciación

Resultados de actividades no operativas no relacionadas con el negocio

impuesto

otros ajustes, etc.

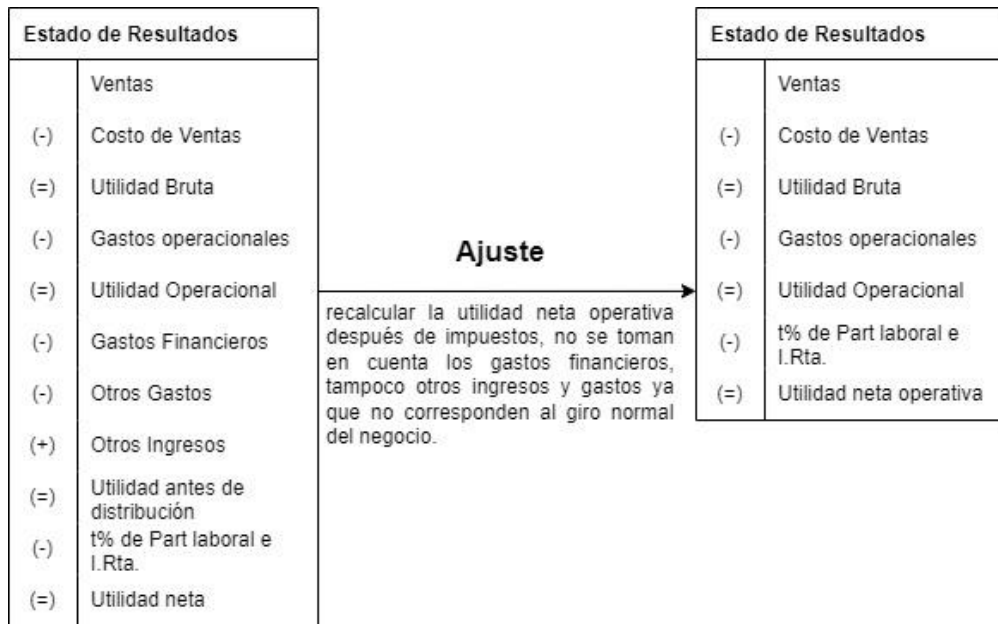


Figura 2.2 Ajuste de UODI

Fuente: (Tomado por Galo Acosta Palomeque, 2009)

2.6 Estrategias de EVA

Si una empresa quiere aumentar la rentabilidad debe aumentar el precio de los bienes o servicios que proporciona o reducir el costo de capital, y para reducir el costo de capital debe buscar la mejor estructura de capital (Cachanosky, 1999)

Si el EVA es negativo, significa que la rentabilidad de la empresa no es suficiente para cubrir el costo del capital, se reduce la riqueza de los accionistas y se destruye el valor, si el EVA es cero, hay un equilibrio económico y la empresa genera solo la utilidad suficiente para cubrir el costo de capital (Rivera, 2004)

Las formas que aumenta EVA	respecto a UODI	respecto a CI	respecto a CPPC
<p>Vender lo mismo con una menor inversión en activos;</p> <p>Reducir la carga fiscal a través de una adecuada planificación fiscal;</p> <p>Menor costo de capital ponderado a través de una combinación adecuada de fuentes de financiamiento;</p> <p>El crecimiento de las ventas debe ser mayor que el crecimiento de los activos;</p> <p>Reducir los niveles de deuda y liberar fondos ociosos y capital fijo.</p>	<p>Aumentar las ventas y reducir los costos fijos;</p> <p>Mejore la gestión de stock y evite el exceso de inventario;</p> <p>Eliminar actividades que no agregan valor al cliente;</p> <p>Reducir directamente los costos asociados a través de la reducción de activos;</p> <p>Servicios de Outsourcing;</p> <p>Orientado al mercado;</p> <p>Desarrollar procesos más eficientes para reducir costos manteniendo la calidad;</p> <p>Reducir impuesto bajo la premisa de no evadir impuestos.</p>	<p>Reducir activos o invertir en los que con una rentabilidad superior al coste de capital de la empresa;</p> <p>Aumentar la rotación de inventario, es decir, aumentar las ventas o acortar el periodo de pago;</p> <p>Arrendar activos fijos en lugar de comprar.</p>	<p>Reducir los costes de inversión;</p> <p>Asegurar que el costo de interés sea más bajo;</p> <p>Invierte solo en negocios rentables;</p> <p>Reducir el riesgo país y la inflación bajando las tasas de interés del mercado;</p> <p>Emisión de bonos a través del mercado de valores;</p> <p>Reducir los gastos financieros</p>

Figura 2.3 Las formas que aumenta EVA

Fuente: (Elaborado según Li, 2010 y Acosta Palomeque, 2009)

3. Método de análisis y tratamiento de la información

Para investigar los problemas que enfrentan las pequeñas y medianas empresas, se requieren indicadores financieros que puedan mostrar el desempeño de sus actividades, sin importar el tamaño de una empresa, es necesario determinar sus principales actividades, así como la eficiencia operativa. y valor obtenido a través

de indicadores relevantes. El objetivo para las empresas es crear valor y aumentar la competitividad a través de sus actividades.

3.1 Metodología de la investigación

En primer lugar, debemos definir claramente cuál es el contenido de la investigación y quién es el objeto de la investigación. Este estudio está dirigido a las pequeñas y medianas empresas españolas dedicadas a la producción, transformación y transporte de carne, y adopta el método de encuesta de muestreo sistemático. Según el porcentaje sobre el total de empresas propiedad de cada región, una muestra de investigación es seleccionado aleatoriamente en cada región para realizar un estudio de caso.

El enfoque del estudio es describir o medir múltiples unidades de análisis, analizar los estados financieros de las empresas del caso de investigación, calcular y analizar indicadores financieros de liquidez, endeudamiento y rotación de cartera, describir el comportamiento de riesgo de cada empresa, y cómo se ve afectada la rentabilidad. Los riesgos financieros incluyen principalmente riesgo de mercado, riesgo de crédito, riesgo de liquidez, riesgo operativo, riesgo legal, riesgo de transacción, etc.

Considerando que es probable que el riesgo operativo y el riesgo financiero afecten el desempeño y la viabilidad a largo plazo de las pequeñas y medianas empresas, y tendrán un impacto a corto, mediano y largo plazo. Los ratio circulante, de endeudamiento, de rotación, y EVA se seleccionan como indicadores relevantes y se esfuerzan por construir un modelo relativamente completos de evaluación para analizar y presentar los riesgos para las pymes.

En 40 pymes seleccionadas al azar, se aplica estadística descriptiva para obtener información simplificada para un análisis e interpretación más eficiente de sus correlaciones, y al mismo tiempo, se comparan con las grandes y microempresas tiene por objeto un resultado de manera impersonal.

Para lograr los objetivos de este estudio, se adoptarán indicadores de gestión de valor y contabilidad de análisis estático y de tendencia como el método más apropiado para evaluar el desempeño financiero de las pymes en este sector, por lo que este estudio se clasifica como un estudio cuantitativo.

3.2 Limitación

Debido a que existen cerca de 3.000 empresas dedicadas al sector cárnico, y existe distintos de derivados cárnicos y las normas específicas aplicables a cada producto son extensas, es muy complejo profundizar en cada tipo. Además, muchas de las empresas involucradas son autónomas. Por lo tanto, este estudio será una investigación general de la gestión financiera empresarial

3.3 Población

La población contiene todos los datos individuales del grupo objetivo que estudiamos, es el conjunto de todos los elementos cuyas propiedades se van a estudiar, y también es llamada universo. La población puede ser finito o infinito.

la población finita es el conjunto cuya cantidad de elementos puede ser determinado, existe un marco muestral donde hallar las unidades de análisis. la población infinita es aquella cuya cantidad de elementos es imposible determinar o construir un marco muestral.

Nuestro objetivo en este estudio es estudiar toda la industria cárnica española, y por tanto las empresas de toda la industria cárnica en general, que es finita.

3.4 Muestra

Muestra y población son dos conceptos relativos, una muestra es cualquier subconjunto del universo, y también es parte de los elementos o subconjunto de una población que se selecciona para estudiar la característica o condición. Desde un punto estadístico puede ser probabilística o no probabilística.

El propósito de muestras es estudiar las características determinadas de la población. El proceso de selección de muestras no solo debe seguir el principio de selección aleatoria, sino también ser representativo, de ahí que la muestra refleje correctamente la situación general.

Una investigación de muestras es una serie de mediciones para características específicas de la población determinada debido a la conclusión extraída pueden aplicarse teóricamente a toda la población. Menos datos pueden conducir a mayores errores, por lo que el tamaño de muestra más grande es más representativo de toda la población.

Muestreo aleatorio estratificado: La población se divide en grupos homogéneos que llamamos estratos. Se mantiene la proporción de cada estrato en la población. Cada estrato de la muestra se obtiene por muestreo aleatorio simple sobre el estrato correspondiente de la población.

En el primer capítulo, hemos visto la distribución del sector cárnico según el tamaño de las empresas desde 2014 hasta 2021. Es obvio que dominan las microempresas mientras que las grandes empresas representan solo el 1-3% del sector. Estratificar el sector por tamaño de empresa y realizar el muestreo aleatorio de cada estrato asegura que la muestra del estudio sea representativa.

N°de Empleados	Tipo de empresas	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 9	Microempresas	45	50.0%
De 10 a 200	Pymes	40	44.4%
De 200 en adelante	grande	5	5.6%
Total		90	100%

Figura 3.1 Tipo de empresa por número de empleados

Se considera justificada una serie de depuraciones de la muestra original en base a la información proporcionada, solo se consideran para la selección las empresas con información financiera confiable y válida (Hidalgo Caiza, Tatiana Ibeth, 2017), por lo que se excluyen empresas sin datos de estados financieros del 2016 al 2020.

3.5 Descripción del tratamiento de la información de fuentes

3.5.1 El Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI)

Para recopilar la información que necesitamos para llevar a cabo la investigación, se refiere las informaciones financieros desde el sistema SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos) que es una exclusiva herramienta Web elaborada por INFORMA y Bureau Van Dijk, mientras es una herramienta muy indispensable en el análisis financiero y marketing estratégico a través de obtener una variedad de información financiera. Abarca los estados financieros y cuentas anuales de 2.7 millones empresas españolas y más de 800,000 empresas portuguesas. Se caracteriza por su extensa cobertura, estados financieros estandarizados, operaciones de gestión de software convenientes y información de adquisición flexible, lo que permite un análisis completo de las estrategias de finanzas y marketing.

Por lo tanto, recoger los estados de balances y estados de ganancias y pérdidas de los últimos 5 años es el primer paso. Con el fin de realizar análisis cuantitativa de riesgo, de sistema Dupont y de EVA durante dicho periodo de acuerdo con los datos proporcionados de activo, pasivo y patrimonio y los ratios financieros.

3.5.2 Análisis de riesgos

Entre ellos, el análisis de riesgos incluye los siguientes indicadores: ratio de liquidez, endeudamiento, calidad de deuda, y cobertura de interés.

El ratio de liquidez queda definido por la siguiente fórmula:

$$\text{Ratio de liquidez} = \text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$$

Ratio de liquidez destaca la capacidad de la Compañía para pagar la deuda a corto plazo. Si el valor no supere el 1, la entidad tendrá insuficiente solvencia para enfrentar la deuda a corto plazo, si el valor estuviera entre 1-1.5, entonces sería adecuado, si sea superior a 1.5, la entidad tendría suficientes fondos operativos para

cumplir con las obligaciones más directas, también cabe destacar que los recursos ociosos sería excesivos.

El ratio de endeudamiento queda definido por la siguiente fórmula:

$$\text{Ratio de endeudamiento} = \text{Pasivo} / \text{Patrimonio Neto}$$

El ratio de endeudamiento representa la proporción de financiamiento y activos externos, valores óptimos del ratio de endeudamiento es diferente dependiendo de las características de cada sector, el valor generalmente se considera el más adecuado entre 0.4-0.6. Si el ratio fuese inferior a 0.4, se presentaría el exceso de capitales ociosos y sería difícil hacer beneficios de los accionistas. Por el contrario, si el ratio excediera el 0.6, las empresas incurriría en un nivel de deuda más alto que no puedan soportar y se encontraría en una situación en la que las empresas generaría desequilibrio conduciendo el discapacidad, riesgo de impago o quiebra.

El ratio de calidad de la deuda se obtiene con la siguiente fórmula:

$$\text{Calidad de la deuda} = \text{Pasivo corriente} / \text{Total pasivo} \times 100$$

Calidad de la deuda considera la proporción de deuda a corto plazo por deuda total. Menor sea el ratio, mejor será la calidad de deuda. Así que cuando el ratio de calidad de deuda sea más de 0.5, se considera que la empresa posee riesgo.

El ratio de Cobertura de intereses se obtiene con la siguiente fórmula:

$$\text{Cobertura de intereses} = \text{EBIT} / \text{Gastos de intereses}$$

Donde:

EBIT=beneficios corrientes antes de intereses e impuestos

El ratio de cobertura de intereses es el cociente que se basa en la cantidad de recursos financieros de la deuda de la empresa, se mide de que la compañía cubre su interés de deuda. En cuanto a una compañía que no puede pagar interés, se enfrenta un problema financiero enorme, y es posible que no pueda continuar su operación. Cuanto mayor sea ese ratio, el pago de interés para empresa será más

fácil. Si el ratio es inferior a 1.5, indica que existe problemas financieros potenciales, es probable que experimentan riesgo de quiebra o impago.

3.5.3 Análisis de Dupont

A través del análisis Dupont de las pymes, las microempresas y las grandes empresas del sector cárnico, evaluando la rentabilidad económica y financiera entre las empresas de diferentes tamaños para analizar la eficiencia de la financiación. En este parte se introducen los siguientes indicadores:

ROE (rentabilidad financiera)

$$\text{ROE} = \text{Resultado ordinario antes impuestos/Fondos Propios}$$

ROE es un clave indicador que mide la rentabilidad lograda por las accionistas sobre el capital social que representa la relación entre beneficio neto de ejercicio y recursos propios.

ROA (rentabilidad económica)

$$\text{ROA} = \text{Resultado ordinarios antes impuestos/total activo}$$

a su vez, la podemos desglosar de la siguiente manera:

$$\frac{\text{EBITDA}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos}} = \text{Margen} \times \text{Rotación de activos}$$

ROA es un ratio que relaciona entre el beneficio antes de intereses e impuestos y el total activo empresarial, ese tipo de rentabilidad es un indicador básico para valorar una empresa o compañía como rentable o no en términos económicos, con independencia de su financiación. En general, para determinar que una empresa sea rentable, el ROA debe superar el 5% para garantizar la viabilidad de la empresa.

Margen de beneficio

$$\text{resultado ordinario antes impuestos/ingresos explotación}$$

El margen de beneficio depende del proceso de comercialización y mantenimiento de la empresa, que están relacionados con los ingresos fijos y variables generados por todos los productos y servicios. Es un indicador importante para determinar el estado operativo de la Compañía. Lo que permite a las personas responsables de la empresa inferir si sus actividades operativas sea rentables, y a través de él planificar y controlar los costos. En términos generales, en un rango de 10% a 20%, se considera existe un mejor equilibrio en la empresa, cuando este ratio supere 20%, la consideramos excelente, en cambio, cuando el ratio sea menos del 10%, se creería que necesita encontrar nuevo proveedores de materias primas que puedan reducir los costos.

rotación de activo total

$$\text{Importe neto de la cifra de negocios} / \text{Total activo}$$

Rotación de Activos se forma por el importe de las ventas netas y el activo total neto medio, asimismo, muestra el grado de efectividad en la gestión de los bienes del activo de la empresa. La función de ese ratio es indicar la eficiencia de la empresa a la hora de gestionar sus activos para producir nuevas ventas. Por lo común, más alto es el ratio de activo total, más estable la estructura financiera la empresa tendrá, y más eficaz será la operación de negocio.

Apalancamiento

$$(\text{pasivo fijo} + \text{deudas financieras}) / \text{fondos propios}$$

El ratio de apalancamiento financiero relaciona el endeudamiento y el activo en la empresa mientras mide la proporción de deuda frente a su fondo propio reflejando las aportaciones que realizan terceros a los recursos financieros de la compañía. La función del apalancamiento es que las empresas pueden pedir un mayor capital de inversión a través de los préstamos logrando una mayor rentabilidad. Cuanto mayor sea la rentabilidad del apalancamiento, más fuerte será la rentabilidad de la inversión, el correspondiente un aumento del riesgo. La pérdida de capitalización y la rentabilidad de los recursos es la consecuencia del

desbordamiento de la deuda. En contraste, las empresas con menor apalancamiento tienen las características de gasto conservador, especialmente en industrias cíclicas (para aquellas con altibajos económicos significativos), manteniendo niveles de deuda más bajos y menor rentabilidad.

3.5.4 Análisis de EVA

El objetivo del crecimiento empresarial es lograr la mayor ganancia con la inversión más pequeña del accionista o el costo de capital más bajo. EVA es la diferencia entre la rentabilidad del activo y los costos de financiamiento o los costos de capital requeridos. Es un estándar de acción para tomar de decisiones de la compañía. Eva es también conocido como Utilidad Económica. Realiza un análisis cuantitativo de la información financiera y un cálculo de EVA de las compañía seleccionadas de estudio mediante los indicadores financieros, lo que resulta si la Compañía crea valor de acuerdo con los resultados de la fórmula.

En el sitio web de Damodaran contiene su actualización anual de los indicadores promedios de cada sector y cada zona geográficos. Se proporciona Betas apalancadas y no apalancadas por industria, Primas de riesgo para mercados europeos, los cuales son los elemento requerido para la aplicación del modelo CAPM y el análisis EVA. De igual manera, en el sistema de análisis de datos proporcionado en KPMG, puede verificar los cambios de tasas impositivas de 2012 a 2020, que también es un componente importante para calcular el EVA.

A través de las informaciones primarias(se obtienen por SABI) y secundaria(sitio web de Damodaran y de KPMG), se calcula el EVA para todas las empresas seleccionadas

$$EVA=UODI-CI*CPPC$$

Según los resultados, si el EVA es positivo, la compañía generará valor, si es negativo, la empresa destruirá valor.

Mediante la tabulación para procesar la información y el análisis estadístico de los datos, lo cual se muestra por la escritura y la representación gráfica. Su contenido incluye análisis de datos financieros de cinco años y con la ayuda del marco teórico se establecen las conclusiones y recomendaciones para las empresas pymes del sector cárnico.

4. Desarrollo del Proyecto

4.1 Análisis de la muestra

		Frecuencia	Porcentaje
MiPymes	Sociedad anónima	5	11%
	Sociedad limitada	40	89%
pymes	Sociedad anónima	11	28%
	Sociedad limitada	29	73%
grandes	Sociedad anónima	3	60%
	Sociedad limitada	2	40%

Figura 4.1 Frecuencia por tipo de Empresa

Las 90 empresas presentes en la muestra se han clasificado en base a su tamaño y a su personalidad jurídica, centrándonos solo en las sociedades mercantiles, Sociedad anónima y la Sociedad limitada. Se puede ver fácilmente en la tabla que ya sean MiPymes o Pymes, la forma de sociedad limitada siempre tiene mayor presencia.

En las grandes empresas seleccionadas, tres de cinco son sociedad anónima, y esta proporción se evalúa según el tamaño de la empresa. En otras palabras, cuando menor es el tamaño de la empresa, más frecuente es la presencia de la forma jurídica de sociedad limitada.

	Código primario CNAE 2009	Frecuencia	Porcentaje
MiPymes	1011	13	29%
	1012	0	0%
	1013	32	71%
pymes	1011	12	30%
	1012	2	5%
	1013	26	65%
grandes	1011	2	40%
	1012	0	0%
	1013	3	60%

Figura 4.2 Clasificación de muestras según la actividad primaria

CNAE 2009 es la abreviatura de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas. asigna el código para cada actividad económica, para garantizar el objetivo básico de utilizar la clasificación en la clasificación internacional general, proveer la comparabilidad de estadística, e intercambiar Información más fiable de contabilidad entre diferentes países.

En este estudio, el código básico de las principales actividades económicas involucradas fue el CNAE 2009 101, que incluye tres subsectores:

1011 Procesado y Conservación de Carne.

1012 Procesado y Conservación de Volatería.

1013 Elaboración de Productos cárnicos y de Volatería.

En la tabla anterior, es obvio que no hay muchas compañías que desarrollen el 1012, de las 90 compañías seleccionadas, solo dos compañías participan en este subsector. Por lo contrario, las empresas dedicadas a la actividad económica 1013 son mucho más común, se puede decir que las empresas prefieren dedicarse a elaborar carne, probablemente debido a las bajas barreras de entrada en este subsector.

En el caso de subsector 1011, debido a la limitación de factores técnicos y económicos, como transporte en cadena de frío, procesamiento engoroso y

almacenamiento a baja temperatura, etc. Esta opción no es aconsejable para las pymes y MiPymes. Por lo tanto, cuanto más grande es la empresa, más capacidad y capital tiene para participar en el subsector del Procesado y Conservación de Carne.

4.2 Análisis Estadístico de riesgo

tipo de empresas	Total empresas	índice de liquidez		índice de endeudamiento		calidad de deuda		índice de cobertura de interés	
		Empresas que poseen riesgo	% empresas con riesgo	Empresas que poseen riesgo	% empresas con riesgo	Empresas que poseen riesgo	% empresas con riesgo	Empresas que poseen riesgo	% empresas con riesgo
Micro	45	10	22.22%	13	29%	14	31%	5	11%
Pymes	40	6	15.00%	11	28%	6	15%	4	10%
Grandes	5	1	20.00%	3	60%	4	80%	1	20%

Figura 4.3 Comparación de resultados sobre riesgo

Como se muestra en la tabla anterior, en términos de liquidez, ya sea una microempresa con menor de 10 empleados o una gran empresa con más de 250 empleados, la cantidad de empresas que enfrentan riesgo de liquidez en este sector es pequeña. Según las situaciones financieras de las 95 empresas, solo existen 17 empresas que enfrentan riesgo de liquidez, por lo que se puede inferir que la mayoría de las empresas que se dedican a este sector cuentan con fondos suficientes para enfrentar los riesgos potenciales.

En cuanto a la deuda, se unen los dos indicadores de ratio de endeudamiento y calidad de la deuda, es obvio que en las grandes empresas hay mucha deuda y se predomina el pasivo a corto plazo, puede ponerlos en el dilema de impago. Mientras que, en las empresas con menos de diez empleados, solo tres de cada diez poseen

riesgo, y sus deudas a corto plazo sobresale encima del nivel general. Es posible que algunas miniempresas se encuentren en el lado desfavorecido en las relaciones crediticias o de préstamo, tengan dificultades para endeudarse a largo plazo o carezcan de la capacidad básica para utilizar eficazmente sus obligaciones.

En términos de índice de cobertura de intereses, solo 6 de las 95 empresas seleccionadas tienen riesgos potenciales, es decir, el 90% de las empresas que se dedican al sector cárnico tienen suficiente fondo y capacidad para el pago los intereses sobre pasivos suficiente, aunque sus deudas estén ligeramente por encima del nivel general y la calidad de la deuda no sea buena. En conjunto, el sector cárnico se ve menos afectada por la liquidez y el endeudamiento.

	2016	2017	2018	2019	2020	promedio
MiPymes						
liquidez	3.44	4.10	4.08	2.94	3.11	3.53
endeudamiento	0.59	0.58	0.55	0.57	0.57	0.57
calidad de deuda	0.53	0.55	0.57	0.67	0.56	0.57
cobertura de interés	12.31	9.23	9.56	7.26	3.95	8.46
pymes						
liquidez	2.12	2.12	2.01	2.03	2.23	2.10
endeudamiento	0.59	0.59	0.57	0.58	0.56	0.58
calidad de deuda	0.80	0.64	0.37	0.38	0.26	0.49
cobertura de interés	6.89	7.88	7.24	5.74	9.36	7.42
grandes						
liquidez	1.30	1.15	1.16	1.12	1.16	1.18
endeudamiento	0.70	0.71	0.69	0.70	0.67	0.69
calidad de deuda	0.65	0.66	0.69	0.71	0.69	0.68
cobertura de interés	2.72	8.65	7.44	7.38	5.71	6.38

Figura 4.4 Comparación de Indicadores de riesgo según el tamaño de empresas

En la figura 4.4 se calcula el valor medio de las variables correspondientes cada año en función del tamaño de la empresa, se puede observar manifiestamente que menor sea el tamaño de la empresa mayor será la ratio de liquidez y mayor será

la proporción de activo circulante, lo que puede deberse a la acumulación de inventario o la tenencia de más efectivo, o existen ambos simultáneamente.

La acumulación de inventario indica que la empresa no está funcionando bien, y las tenencias excesivas de efectivo indican que la empresa no es buena en la gestión financiera y que la eficiencia de la utilización del capital es baja.

En el caso de grandes empresas, siempre muestra un bajo ratio de liquidez, lo que demuestra que las grandes empresas tienen un alto ratio de rotación de activos y son buenas en la gestión financiera, aquellas empresas normalmente tienen un fuerte poder adquisitivo. En consecuencia, conducirá a un alto nivel de la ratio de endeudamiento

La calidad de la deuda de las micro pymes y grandes empresas no es tan buena como la de las pymes. Las grandes empresas pedir préstamos a corto plazo con la premisa de tener una gran cantidad de capital monetario. Es posible que el rendimiento de sus activos sea mayor que el costo de deuda, y pueden usar el apalancamiento financiero generando más ingresos o riquezas.

Desde la perspectiva de los inversores de la empresa, si la tasa de beneficio de los activos totales de la empresa es más alta que la tasa de interés de deudas, más deuda generará mayores ganancias

Para las micro pymes, es posible que la cantidad de materias primas compradas en este sector sea relativamente grande, el precio esté en riesgo de fluctuación y la concentración de proveedores sea alta. La industria cárnica es la industria que genera el mayor PIB en total industria alimentaria, las características del sector definen que las materias primas representan una alta proporción de los costos operativos, por lo que las materias primas inevitablemente afectarán sus utilidades, además la concentración de aprovisionamiento es alto, es decir, el mercado de materias primas tiene un gran monopolio, lo que hace que las micro pymes tengan mayores requerimientos de caja e incluso aumenten su proporción de deudas a corto

plazo, al mismo tiempo, eso también conlleva ciertos riesgos. debido al alto ratio de cobertura de intereses, la probabilidad de riesgo es baja.

El mejor desempeño son las pymes, la ratio de liquidez promedio de 2% asegura su capacidad de pago y la ratio de endeudamiento también se encuentra dentro de un rango razonable. En cuanto a la calidad de la deuda, los pasivos de corto y largo plazo representan casi lo mismo proporción y con un alto ratio de cobertura de intereses, las empresas tienen fuerte solvencia para las deudas.

Este resultado se genera depende básicamente de sus características de la industria, por consiguiente, los tomadores de decisiones deben analizar la situación financiera de acuerdo con sus características básicas y deben considerar los posibles impactos o riesgos a mediano o largo plazo y toman acciones transformadoras en base a estos posibles riesgos para ayudar a mejorar la situación de la empresa.

4.3 Sistema Dupont

A través del análisis de DuPont de 95 empresas del sector cárnico afines seleccionadas en toda España, se puede observar manifiestamente que el promedio de ROA y ROE de la industria son positivos durante este periodo, lo que indica que la mayoría de las empresas son rentables, mientras que tanto el ROA como el ROE están determinados por Importe neto Cifra de Ventas, son afectados por multiplicador del apalancamiento financiero en los márgenes de utilidad neta, el ROE fue mayor que el ROA en otros períodos logrando un crecimiento positivo. El ROE promedio de la industria es 6.44% y el ROA es 4.66%. Entre las 45 microempresas encuestadas, 17 empresas tienen ROE negativo y están al borde de la quiebra, mientras que en las pymes seleccionadas el número sólo es 8. Por lo contrario, los ROEs de las grandes empresas son todas positivas. La mayoría de las empresas de esta industria tienen valores de ROE entre 0 y 15%, solo ocho empresas tienen una excelente rentabilidad para sus accionistas y dos tienen un buen desempeño. ¿Cuál es la razón de este fenómeno?

	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio
Sistema Du Pont en Microempresas						
ROA (%)	4.84	4.84	4.93	2.24	0.89	3.55
ROE (%)	6.76	6.25	5.84	2.50	1.20	4.51
Margen de Venta (%)	4.00	3.97	4.04	1.79	0.85	2.93
Rotación de activos	1.21	1.22	1.22	1.25	1.05	1.19
Apalancamiento financiero (%)	139.73	129.04	118.50	111.66	134.72	126.73
Sistema Du Pont en pymes						
ROA (%)	7.08	5.08	6.12	4.74	4.70	5.54
ROE (%)	6.92	9.35	7.87	6.38	7.50	7.60
Margen de Ventas (%)	4.29	3.04	3.71	2.91	3.07	3.40
Rotación de activos	1.65	1.67	1.65	1.63	1.53	1.63
Apalancamiento financiero (%)	97.70	184.10	128.57	134.47	159.72	140.91
Sistema Du Pont en grandes empresas						
ROA (%)	4.61	6.07	4.52	5.09	4.03	4.89
ROE (%)	5.57	9.10	5.55	7.79	7.64	7.19
Margen Ventas (%)	2.62	3.30	2.34	2.38	2.11	2.55
Rotación de activos	1.76	1.84	1.93	2.14	1.91	1.92
Apalancamiento financiero (%)	120.70	149.91	122.90	152.93	189.55	147.20

Figura 4.5 Indicadores de sistema Dupont para la Rentabilidad

Para responder a esta pregunta, debemos partir de las características básicas de la industria y analizar los puntos clave centrales de las empresas con ventajas competitivas. En primer lugar, la industria cárnica pertenece a la industria alimentaria, que tiene las características de una demanda rígida y un umbral bajo de entrada, lo que determina completamente que la industria cárnica es altamente competitiva, y habrá nuevos participantes constantemente. La suficiente competencia hace que sea imposible para que todos obtengan rendimientos excedentes.

En segundo lugar, el beneficio del sector alimentario depende principalmente de los hábitos de los consumidores, y la carne y sus productos elaborados son bienes de consumo de alta frecuencia, y los costos de negociación y de decisión son muy bajos, lo que lleva a que los usuarios compren siempre el mismo tipo de productos en el mismo lugar. Y la seguridad alimentaria también es una consideración clave para los consumidores, por lo que la marca y la calidad también son factores competitivos importantes en la industria.

Debido a que la generalidad de las empresas no ha analizado los hábitos de sus consumidores y todavía no ha logrado establecer efectos de marca, solo pueden convertirse gradualmente en empresas ordinarias con un ROE bajo. Como se muestra en la tabla, solo unas pocas empresas han captado con éxito el núcleo de los factores de la competencia y desarrollado con éxito la adaptación a los consumidores, ostentando cierto poder de fijación de precios, el efecto de escala y un gran espacio de ganancias y logrando un alto ROE de más del 20%. En consecuencia, las características de esta industria facilitan que algunas empresas líderes tengan más ventajas en las más pequeñas.

En todo caso, volcamos al tema que nos ocupa el margen de beneficio neto analizado por DuPont. Este indicador refleja el beneficio de ventas que puede generar cada euro de ingreso, y también es la manifestación más básica de la rentabilidad de las actividades comerciales. Cuanto mayor sea el margen neto, más rentable será la empresa. El margen de beneficio neto promedio de sector está entre 0-10%, lo que significa que la mayoría de las empresas no están operando idealmente en teoría, pero cabe destacar que se debe dar una consideración relativa a las ventas de productos y la fase que se encuentra las empresas. Cuando una empresa se encuentre en la fase de crecimiento en la que quiera expandirse, el resultado más bajo sería lógico. La industria cárnica es una industria de compras con alta frecuencia, por lo que para las pymes y micro pymes, todavía se encuentran en la etapa de desarrollo y cultivo del mercado, por lo que un margen de beneficio neto del 5% es aceptable.

Entre las microempresas, 8 empresas están operando bien (el margen de beneficio neto es superior a 5%), pero 17 empresas están operando a pérdida (el margen de beneficio neto es menor a 0), con bajas ganancias y altos costos. Entre las pymes, 12 empresas están funcionando bien, solo 8 empresas enfrentan pérdidas y ninguna de las grandes empresas encuestadas enfrenta pérdidas y quiebra técnica.

En la siguiente tabla, podemos ver claramente que los márgenes de beneficio neto de las grandes empresas son relativamente estables, mientras que otras empresas de menor escala tienen menores márgenes en 2019 y 2020, que probablemente se vean afectadas por el impacto de Covid-19, que las han dificultado las operaciones. Se concluye que las pymes y las microempresas se ven fácilmente afectadas por el entorno económico y las políticas. Sin embargo, los gastos generales de menor rango permiten que las pequeñas y medianas empresas y las microempresas tengan márgenes de beneficio más altos que las grandes empresas, lo que también es su ventaja.

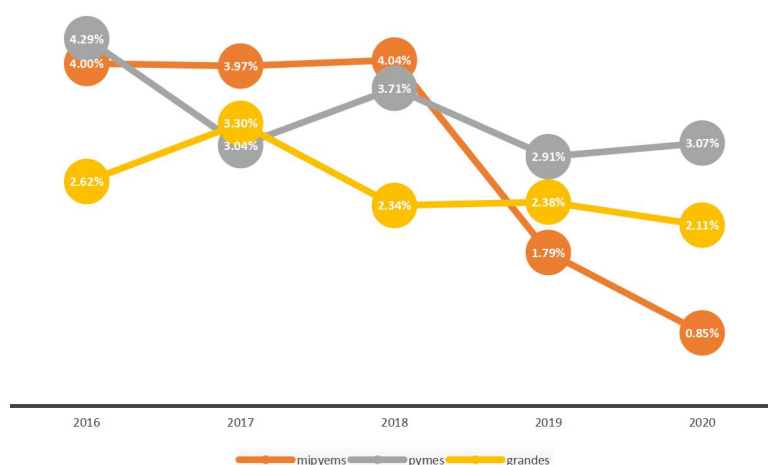


Figura 4.6 Margen de beneficios(%)

Las empresas utilizan la menor cantidad de activos posible para obtener la mayor cantidad posible de ingresos por ventas, este indicador mide la cantidad de rotación de activos generada en un cierto período de tiempo. Cuando sea mayor rotación de activos totales, mejor la operativa de las empresas, en caso contrario, se habrá hecho un mal uso de los fondos invertidos en sus activos.

De la figura 4.5, se deduce que la rotación se divide en tres capas distintas según el tamaño de la empresa. La de las grandes empresas en esta industria es generalmente superior al 2, mientras que la de las pymes generalmente se encuentra en el rango 1.5-2, y la de las micro pymes se queda entre 1-1.5. No obstante, las grandes empresas sacan ventaja en el uso de los recursos físicos.

Como se mencionó anteriormente, las empresas más grandes tienen más deuda y, en consecuencia, mayor apalancamiento.

4.4 Valor Económico Agregado (EVA)

Si el indicador del valor económico agregado solo se utiliza para un año determinado o un período de tiempo determinado, se convertirá en un indicador estático porque no considera las expectativas de la empresa. Por tanto, calculando el valor del indicador correspondiente a cada empresa cada año durante el periodo de 2016-2020 se puede predecir si la empresa podrá generar valor en el futuro.

La aplicación del EVA tiene las siguientes ventajas. Los gerentes no solo pueden ver la generación de ganancias, sino también prestar atención al uso de los activos. Los gerentes podrán mejorar los procesos internos, permitir que los empleados logren un mejor desempeño y satisfacer a los clientes externos, mejorar la calidad del producto y, en última instancia, conducir a un aumento de las ganancias de los propietarios o accionistas.

Pero la aplicación de EVA también tiene varias desventajas obvias, como que el valor en libros de los activos se mezcla con el valor de mercado, los ingresos operativos netos pueden estar sujetos a depreciación, la manipulación de la valoración del inventario, algunos activos intangibles de la empresa, como la reputación de la marca, los clientes no están incluidos en el estado financiero, por lo que el indicador EVA calculado puede no estar completo

Para determinar el EVA se ha considerado el desarrollo en 3 pasos como sigue:

Paso 1 Cálculo del costo de oportunidad de los recursos propios

El coeficiente beta es un indicador importante en la gestión financiera, que permite a los inversores comprender la volatilidad de las acciones en relación con el mercado y mide el riesgo sistemático que prevalece en toda la economía de mercado y la industria. Se pueden considerar dos tipos de coeficiente beta, beta apalancado y no apalancado. El primero tiene en cuenta la deuda de la empresa y, por tanto, se considera más preciso y cercano a la realidad, mientras que el segundo no tiene en cuenta la deuda y el riesgo del mercado. El valor del efecto apalancamiento que se queda entre -1 y +1, indica que el sector cárnico posee el nivel menor de volatilidad del mercado y los precios de productos cárnicos se inclina mantener estables. En este estudio, se utiliza la beta apalancada para determinar el riesgo en función de la volatilidad del mercado.

Los datos beta utilizados fueron calculados por Damodaran, obtenidos a través de su sitio web, donde divide los sectores económicos de Europa occidental en alrededor de 90 sectores y publica su beta calculada anualmente. Estos sectores también corresponden básicamente a la actividad económica en España, siendo el sector cárnico perteneciente a la industria alimentaria. Se utiliza esta fuente porque no hay mucha investigación sobre EVA en España, casi no hay proveedores de dicha información.

La prima de riesgo generalmente es la diferencia entre la tasa de interés pagada por un país en relación con otro país que ofrece un interés más bajo. En general, la deuda alemana en Europa se considera una referencia de menor riesgo.

La subida de una prima de riesgo significa que los inversores obtendrán mayores beneficios y asumirán un mayor riesgo, lo que hará que el costo financiero sea más caro y supone un lastre para la recuperación económica. La prima de riesgo española se ha situado en los últimos cinco años entre 155 y 271 puntos básicos, lo que supone un riesgo, y también una rentabilidad, bajo.

La siguiente tabla proporciona los datos principales para calcular el Ke.

Coste de capital	2016	2017	2018	2019	2020
Tasa libre de riesgo (Rf)	5.69%	5.08%	5.96%	5.20%	4.72%
Beta Apalancada	0.76	0.83	0.72	0.71	0.67
Riesgo País (RM)	8.40%	7.27%	8.18%	6.77%	6.27%
Prima de riesgo de mercado (RM-RF)	2.71%	2.19%	2.22%	1.57%	1.55%
Ke=Rf + beta (RM-Rf)	7.75%	6.90%	7.56%	6.31%	5.76%

Figura 4.7 Cálculo de costo de oportunidad

A lo largo de los años, el coeficiente beta generalmente se encuentra en el rango de 0.6-1, lo que indica que la industria cárnica no es sensible a la tendencia del mercado de valores, y la volatilidad de los rendimientos de los activos es menor que la del mercado en general. De igual forma, la industria no se ve fácilmente afectada por el impacto del ambiente económico, por lo que el valor de ke más bajo también parece muy razonable, oscila entre 5,76% y 7,75%. Las acciones del sector se consideran defensivas, y las empresas de este sector es un grupo cohesionado, no propensas a los ciclos del mercado. En resumen, el riesgo de inversión en industria cárnica no es alto.

Paso 2 Cálculo del Coste Medio de la Deuda y del Coste Medio Ponderado de Capital

El coste de la deuda, kd, es el coste en el que incurre una empresa por utilizar deuda como medio de financiación para desarrollar sus actividades, en definitiva es el coste de la financiación ajena para la empresa. Obviamente, cuando se utiliza información contable para el análisis, mucha información necesaria para la estimación del mismo es complicada o difícil de obtener, y es probable que ocurran errores durante el proceso de cálculo, pero podemos estimar aproximadamente el coste de la deuda de cada empresa a través de la siguiente fórmula:

$$kd = \text{Gastos financieros} / \text{Total Pasivo}$$

También se debe considerar la tasa impositiva que soporta la empresa en el impuesto sobre sociedades, ya que afecta el coste efectivo de la deuda para una empresa, por lo que

$$k_d (\text{efectivo}) = K_d * (1 - t)$$

Donde t es la tasa impositiva del impuesto de sociedades, en el trabajo vamos a considerar que su valor es del 25%, según la información disponible en el sitio web de KPMG

Así pues, con la siguiente fórmula sería simple estimar el Coste Medio Ponderado de Capital (CMPC o WACC por sus siglas en inglés)

$$\text{CMPC(WACC)} = k_d * (1 - t) * (\text{pasivo/activo}) + K_e * (\text{patrimonio} / \text{activo})$$

Para comprender y analizar mejor los resultados, se ha organizado la información variable objeto de investigación por cada escala de las empresas y por cada año para determinar los cambios y tendencias en las empresas de diferentes tamaños.

En la siguiente tabla se presenta el valor promedio de CMPC en el período 2016-2020

	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio
ke	7.75%	6.90%	7.56%	6.31%	5.76%	6.86%
t	25%	25%	25%	25%	25%	25%
Micro pymes						
kd	2.08%	1.84%	1.80%	1.67%	1.68%	1.81%
Pasivo/Activo	62.37%	61.55%	57.60%	57.43%	57.58%	59.31%
Patrimonio/Activo	37.63%	38.45%	42.40%	42.57%	42.42%	40.69%
pymes						
kd	1.39%	1.35%	1.21%	1.13%	1.26%	1.27%
Pasivo/Activo	61.84%	61.63%	60.52%	60.68%	57.84%	60.50%
Patrimonio/Activo	38.16%	38.37%	39.48%	39.32%	42.16%	39.50%
Grandes						
kd	1.64%	1.14%	1.05%	1.83%	1.13%	1.36%
Pasivo/Activo	69.57%	71.67%	69.01%	69.87%	67.02%	69.43%
Patrimonio/Activo	30.43%	28.33%	30.99%	30.13%	32.98%	30.57%
CMPC						
MiPymes	3.89%	3.50%	3.98%	3.41%	3.17%	3.59%
pymes	3.60%	3.27%	3.53%	3.00%	2.97%	3.28%
grandes	3.21%	2.57%	2.89%	2.86%	2.47%	2.80%

Figura 4.8 Cálculo de CPPC

Los valores de CMPC calculados son generalmente bajos debido al bajo interés, y el resultado obtenido se encuentra afectado principalmente por los costos de la deuda. Tal como se analiza en los indicadores financieros, la ratio de endeudamiento promedio es de aproximadamente el 60%, lo cual indica que las empresas del sector cárnico tienden a utilizar la deuda para obtener sus fondos de desarrollo y operación.

Paso 3 Cálculo del EVA

Una vez obtenido el valor para CMPC se realizó la aplicación del cálculo de EVA, partiendo del valor total de activos (CI), que se puede encontrar en el balance de la empresa seleccionada, y de la utilidad operativa total antes de impuestos

(UODI), que se suele estar disponible en el estado de pérdidas y ganancias. Por lo tanto, podemos calcular el indicador EVA de empresas de varios tamaños a lo largo de los años a través de la fórmula:

$$\text{EVA} = \text{UODI} - \text{CI} * \text{CPPC}$$

	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio
MiPymes						
UODI	22	24	30	17	2	19
CI	1,037	1,049	1,061	1,114	1,070	1,066
CMPC	3.89%	3.50%	3.98%	3.41%	3.17%	3.59%
EVA	-18.33	-12.73	-12.25	-20.96	-31.90	-19.23
pymes						
UODI	561	707	760	1,302	1,252	916
CI	8,088	8,541	8,639	9,557	10,375	9,040
CMPC	3.60%	3.27%	3.53%	3.00%	2.97%	3.28%
EVA	269.68	427.65	454.76	1015.56	943.41	622.21
grandes empresas						
UODI	1,533	981	2,293	902	1,583	1,458
CI	66,200	68,581	66,931	73,966	73,827	69,901
CPPC	3.21%	2.57%	2.89%	2.86%	2.47%	2.80%
EVA	-594.61	-779.40	361.50	-1214.60	-238.42	-493.11

Figura 4.9 Cálculo de EVA

La tabla anterior refleja el EVA promedio generado por las empresas en varias etapas de la industria desde 2016 hasta 2020. A pesar de que las empresas del sector cárnico se han beneficiado económicamente a través de la utilidad neta, para las empresas grandes y las microempresas, sus resultados comerciales no generan valor económico agregado (EVA).

Durante este periodo, las 45 microempresas encuestadas tuvieron un EVA acumulado del sector cárnico de -3.163,65 mil euros, y para las cinco grandes empresas, tiene un valor de -4.068,02 mil euros. Son negativos. En otras palabras, tanto las empresas grandes como las microempresas en la industria no crean valor, ellos destruyen valor.

El pilar de la industria que puede crear valor continuamente son las pymes que tiene el valor 134.625,81 mil euros

Otro punto que vale la pena señalar es que, para las grandes empresas, tienen demasiados activos, lo que equivale a ocho veces el de las pymes, y el UODI no es más alto. Gran parte de sus activos se debe al hecho de que las empresas más grandes tienden a tener más bienes inmuebles, más empleados y más inventario.

Si las grandes empresas quieren cambiar la situación de destruir su propio valor, pueden usar la forma de arrendamiento en lugar de comprar esos bienes inmuebles, y también pueden mejorar su ratio de rotación de inventario.

Para las micro empresas, la destrucción de valor no es mucho, pero vale la pena el análisis del porqué. Las micro pymes no poseen muchos activos, pero debido a la baja utilidad neta, tampoco crean valor.

El resultado tiene que ver con el costo y la estrategia de venta. El hecho de que las empresas que no fomentan la costumbre de consumo ni cuentan con un impacto positivo por su propia marca, los ha llevado a sus clientes a comprar productos de otras empresas más reconocidas. Por otro lado, aquellas empresas tampoco logran a obtener las materias primarias de bajo precio desde sus proveedores.

Este es el mayor dilema al que se enfrentan las microempresas. Con propósito de que las empresas creen valor, ellas deben tomar estrategias mejores de marketing para aumentar las ventas y encontrar proveedores adecuados

4.4.1 Análisis de EVA en porcentaje

Para obtener el porcentaje de EVA, divida el valor de EVA por la inversión en activos totales. Como se puede observar en el gráfico, el porcentaje de EVA de las pymes siempre se mantiene positivo, la menor proporción se presentó en 2016 con 3.33% y la mayor en 2019 con 10.63%. El porcentaje de EVA de las micro pymes siempre es menor que el de las grandes empresas, oscilando entre -1,15% y -2,98%,

y el porcentaje de EVA de las grandes empresas siempre varía entre -1,64% y 0,54%.

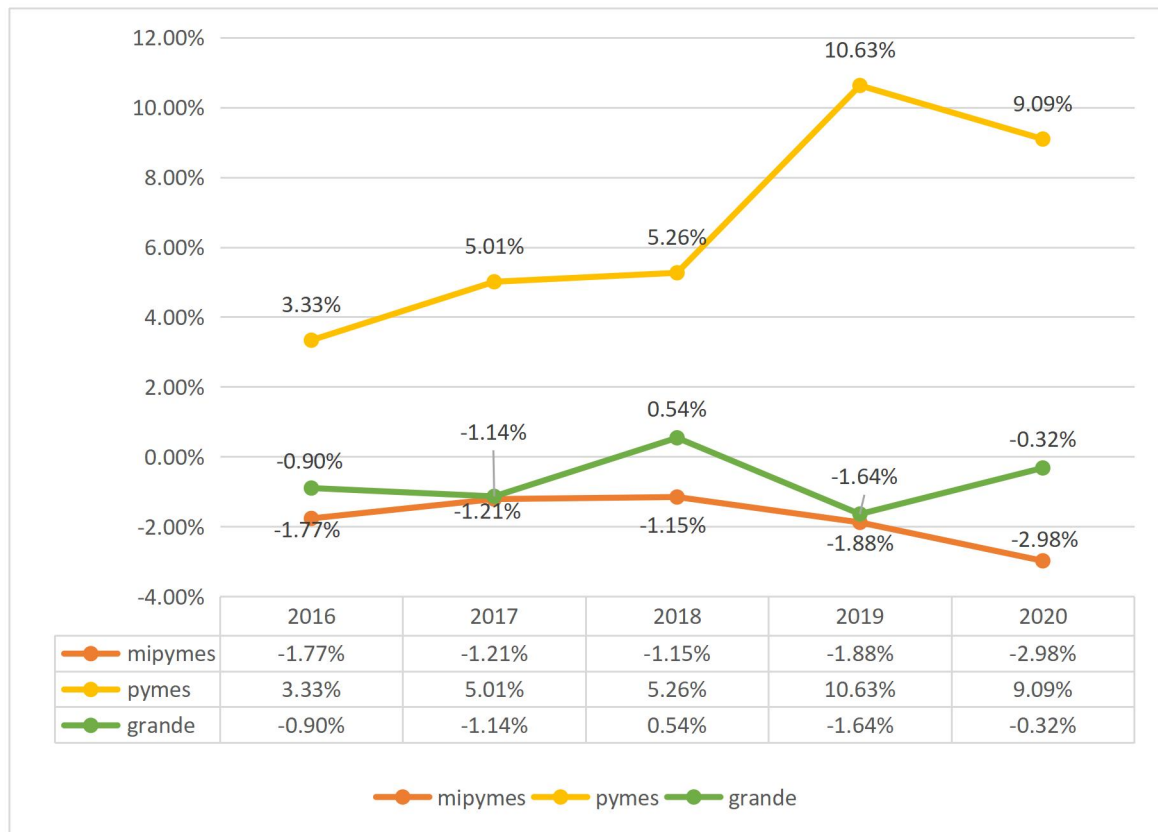


Figura 4.10 EVA en porcentaje

4.4.2 Aplicación de la Estadística de la regresión

El Ratio de endeudamiento se obtiene dividiendo los pasivos totales por los activos totales y expresa el porcentaje de la deuda total de la empresa sobre los recursos propios, indicando en qué grado la empresa se encuentra financieramente dependiente de instituciones bancarias, accionistas e incluso otras empresas de terceros.

Se ha realizado un análisis de regresión entre la tasa de EVA obtenida y este ratio de endeudamiento. Como puede apreciarse en el gráfico, el nivel de endeudamiento de las empresas analizadas explica bastante bien ($R^2= 0,8413$) la tasa de valor agregado que generan las empresas; la pendiente de la recta de regresión negativa, con valor de -0,64, es decir que el aumento de un 1% en el nivel

de endeudamiento supone una reducción de la capacidad para generar valor añadido en un 0,64 %.

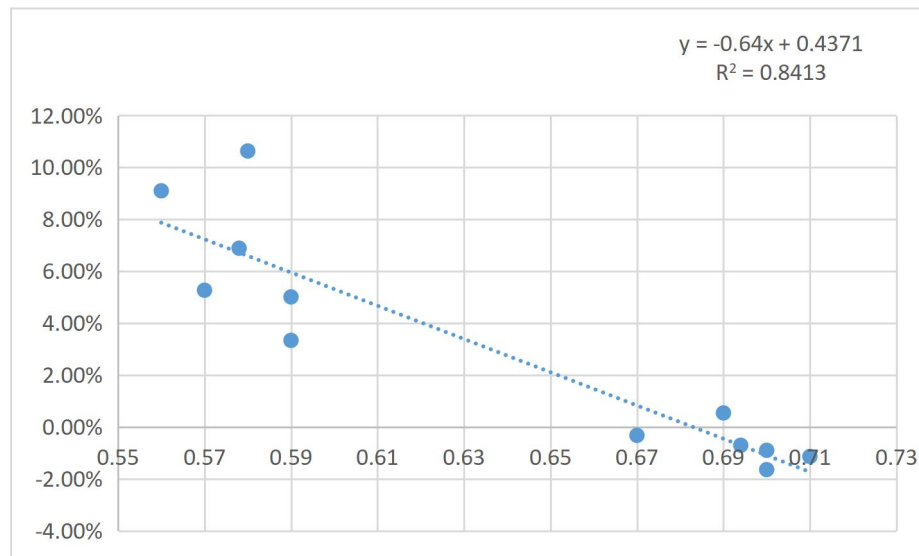


Figura 4.11 EVA sobre Endeudamiento

5. Conclusiones y recomendaciones

Como se ha puesto de manifiesto a lo largo de este trabajo, el sector cárnico español es uno de los más importantes de la economía nacional, representando alrededor del 4% del PIB nacional, y también es el subsector que mayor peso tiene dentro del sector alimentario.

Por otra parte, las pymes constituyen la base del entramado empresarial en este sector y, como ha sido reiteradamente puesto de manifiesto, han sido el principal motor del desarrollo económico, por lo que desde distintos ámbitos gubernamentales se han propuesto una serie de políticas e invertido en ellas para apoyar sus desarrollos económicos en los últimos años.

Por todo ello, el análisis de la situación de estas empresas y de su capacidad para hacer frente a los retos que su entorno socioeconómico les plantea, es un punto de partida imprescindible para evaluar la eficacia de las medidas de política económica que se pueden adoptar.

El análisis de los estados financieros de las empresas es el instrumento que se ha utilizado para determinar tanto la capacidad de las empresas, y del sector en su conjunto, para hacer frente a las obligaciones contraídas y para generar los recursos necesarios que permitan, por una parte, retribuir las inversiones realizadas en el pasado y, por otro lado, evaluar las expectativas que generan las futuras inversiones.

Para las empresas, los ratios financieros tradicionales son referencias para poder comparar y comprender su desempeño en sus respectivos campos, y determinar si la empresa es capaz de pagar deudas o gastos financieros por operaciones antes de tomar decisiones financieras.

Anticiparse a posibles dificultades financieras es una de las principales razones para seleccionar el ratio de liquidez, de endeudamiento, la calidad de la deuda y el índice de cobertura de intereses. La mayoría de las empresas de esta industria tienden a tener estrategias relativamente conservadoras, por lo que el riesgo de la industria es bajo.

Los índices financieros tradicionales ignoran múltiples factores como el riesgo, la inflación y el costo de la deuda. El modelo CAPM incorpora la tasa de interés real del país, la inflación y el riesgo país, con el cual se puede estimar el riesgo de inversión y el retorno mínimo de inversión para cada industria concreta.

Y el análisis EVA se puede utilizar como análisis complementario; la aplicación de EVA es importante dentro de las empresas, ya que sirve como una herramienta gerencial para analizar el desempeño de la empresa que permite a los gerentes de la empresa entender si la empresa está generando valor y tomar las mejores decisiones futuras basadas en deuda, ofrece una alternativa para detectar posibles problemas operativos y de estructura de capital. Esa conclusión también se refiere en cuanto al modelo CAPM.

De este estudio del análisis financiero en el sector cárnico entre los años 2012 y 2016, se presentan las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- La industria se desempeña excelente en liquidez promedio y cobertura de intereses. Sus valores indican que las empresas están más dispuestas a mantener el efectivo en sus propias manos.
- Para las grandes empresas del sector cárnico, el margen de beneficio es menor que el de las pymes. Deben ajustar sus estrategias de desarrollo, reducir los costos de adquisición, mejorar la eficiencia de producción y asignar recursos limitados de manera completa y razonable.
- Las características de la industria son un factor importante que afecta todos los indicadores. Como subsector de la industria alimentaria, está más inclinada a tener más efectivo frente al monopolio del mercado de materias primas para enfrentar la volatilidad del mercado. La industria tiene un umbral de entrada bajo, la demanda rígida ha llevado a una competencia feroz en todo el sector. La mayoría de las empresas se encuentran en una situación comercial insatisfactoria y no pueden obtener altos rendimientos. En el análisis de DuPont, los indicadores promedio de ROE y ROA de la industria son generalmente bajos.
- En este estudio, se extrae una conclusión importante de que el índice de endeudamiento y el porcentaje de EVA en esta industria están negativamente correlacionados, por lo que niveles de deuda más bajos hacen que el EVA generado sea más alto.
- De acuerdo con EVA, las pymes de la industria cárnica son los pilares de la creación de valor, y el valor promedio de EVA producido por ellas fue positivo en todos los años durante el período de estudio.
- La gerencia debe considerar el concepto de apalancamiento financiero, reduciendo las obligaciones con los propietarios y aumentando las obligaciones con terceros de bajo costo, ayudando a reducir el costo de capital, es uno de los factores decisivos para el EVA.
- El valor del EVA es el resultado del costo de capital en que incurren los accionistas luego de satisfecha la deuda de terceros, y se utiliza para analizar la

creación y destrucción de valor de una empresa en un período determinado. El objetivo de maximizar el valor para los accionistas no se puede lograr sin que una empresa implemente una estrategia orientada a la creación de valor para obtener una mayor rentabilidad de las operaciones de la empresa.

- Las ratios de endeudamiento de las pymes de la industria cárnica han mostrado una relativa estabilidad, va disminuyendo de 2016 a 2020, lo que ha dado lugar a una reducción correspondiente de los costos de capital. Esto ha tenido un impacto directo y positivo en la creación de valor del sector y también ha mostrado una tendencia creciente de EVA durante este período.
- Los mayores destructores de valor son las grandes empresas, y una de las principales razones de ello es que sobre invierten y, en algunos casos, fuera de su alcance. Se recomienda a dichas empresas que revisen constantemente sus niveles de inversión para determinar si una decisión es adecuada.
- Las microempresas también destruyen algo de valor, sus ventas son bajas y, en el peor de los casos, sus negocios pueden cerrar, por lo que se recomienda que dichas empresas puedan cancelar algunas actividades que no generan valor para los clientes y mejorar sus propias ventas.
- Aunque el análisis EVA también tiene algunas limitaciones (son comunes en otros sistemas de análisis financieros), cabe señalar que como una herramienta económica y financiera refleja en cierta medida si es necesario mejorar la gestión de la empresa y en qué aspecto se debe perfeccionar.

6. Bibliografía

Amat, Oriol, 1999. EVA, Valor Económico Agregado. Grupo Editorial Norma. Barcelona.

Anaya, Héctor Ortiz, 2008. Análisis Financiero Aplicado y Principios de Administración Financiera. Universidad Externado de Colombia.

Bernstein, L.A., 1999. Financial statement analysis theory. USA, McGraw Hill.

Cachanosky, Juan Carlos, 1999. Value based management. Buenos Aires, Argentina. Instituto Universitario Eseade.

Columbié Pérez, Niurbis & Nereyda Domínguez Romero, 2005. Propuesta de una metodología para la evaluación de riesgos en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa (ISMMM) Dr. Antonio Núñez Jiménez. Tesis Doctoral. Departamento de Ciencias Económicas.

Courtis, John K, 1978. Modelling a financial ratios categoric framework. *Journal of Business Finance & Accounting*, 5(4), pp. 371-386.

Dumrauf Guillermo, L, 2013. Finanzas Corporativas un enfoque Latinoamericano. Buenos Aires. Alfaomega Grupo Editor Argentino

García Jiménez, O, 2014. Fórmula Du Pont y su rentabilidad, vista desde la óptica administrativa. *Inquietud Empresarial*, pp. 89-113.

García, Óscar León, 1999. Fundamentos de Administración Financiera: Fundamentos y Aplicaciones. *Prensa Moderna Impresores*, Cali.

García, Oscar León, 2004. Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA. Medellín: Prensa Moderna Impresores

Guzmán, C. A., and Samatelo, J. L. A., 2006. Ratios Financieros Y Matemáticas de la Mercadotecnia. Juan Carlos Martínez Coll. Diplomado ESAN

Herrera, H., 2006. ¿Es el EVA, realmente, un indicador del valor económico agregado? *Ad-Minister Universidad EAFIT Medellín*, 9, 38-61.

Hidalgo Caiza, Tatiana Ibeth, 2017. Tipologías de la estrategia y el resultado financiero (EVA) en las empresas del sector automotriz de la zona 3. BS thesis.

Horrigan, James O, 1968. A short history of financial ratio analysis. *The Accounting Review*, 43(2), pp.284-294.

- Ibarra Mares, A., 2006. Una perspectiva sobre la evolución en la utilización de las razones financieras o ratios. *Pensamiento y Gestión*. Universidad del Norte. No 21, pp. 234-271.
- Lev, Baruch, 1969. Industry averages as targets for financial ratios. *Journal of Accounting Research*, pp. 290-299.
- Li, F., 2010. El Valor Económico Agregado (EVA) en el valor del negocio. *Revista Nacional de Administración*, 1(1), pp.55-70.
- Lizárraga Dallo, F., 1996. Modelos multivariantes de previsión del fracaso empresarial. Una aplicación a la realidad de la información contable española. Tesis Doctoral. Universidad Publica de Navarra. pp. 432.
- MACkee, William, 1940. Lectures for Bankers and business executives. American Economic and Business Foundation, NY.
- Palomeque, G. R. A., 2009. El Valor Económica Agregado. *Eídos*, Issue 1, pp. 24-27.
- Rivera, J. J., 2004. Introducción a la administración financiera: Fundamentos y aplicaciones para crear valor. Cali: Artes gráficas del Valle.
- Rodríguez Morales, Leopoldo, 2012. Análisis de estados financieros. McGraw Hill México
- Sagbini, Zuleima Radi y Álvaro Bolívar Silva, 2007. Creación de valor de las empresas colombianas durante el periodo 2000-2005. *Pensamiento & Gestión*, Issue 22 , pp. 0.
- Sánchez, Raúl Íñiguez y Francisco Poveda Fuentes, 2001. Medidas de creación de valor para los accionistas: EVA® vs beneficios. *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 30(107), pp.207-237.
- Stern Stewart, 2000. Roundtable on EVA and corporate outsourcing. *Journal of Applied Corporate Finance* 13(1), pp. 88-107.
- Pareja, Ignacio Vélez, 2001. La creación de valor y su medida. Facultad de Ingeniería Industrial Politécnico Grancolombiano Bogotá, Colombia.
- Wall, Alexander. 1919. Study of Credit Barometrics, Federal Reserve Bulletin, pp. 229-43.