



ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS DEL PAÍS VASCO (CAPV) Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

TRABAJO FIN DE GRADO

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Curso académico: 2022/2023

Autora: M. Begoña Hernández Gastañaga

Directores: Dra. Aitziber Lertxundi Lertxundi

Dr. Eduardo Malles Fernández

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo, realizar un Análisis Económico-Financiero y una Valoración de Empresa, para lo que, primeramente se han analizado tres sectores emergentes en España, el Sector de los Videojuegos, el Sector de la Biomedicina, y el Sector Biotecnológico. Se ha seleccionado uno de ellos, el Sector Biotecnológico, sobre el que se ha realizado una labor de investigación para conocer más en profundidad su evolución en los últimos años. Después, se ha realizado un filtro de siete empresas de este sector ubicadas en las Comunidades Autónomas del País Vasco (CAPV) y Navarra. Con estas siete empresas, se ha elaborado una empresa ficticia, a la que hemos denominado Empresa Media, y con la que hemos trabajado los datos extraídos de la base de datos Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI), para realizar el Análisis Económico-Financiero. La Valoración de nuestra Empresa Media, primeramente, ha sido enfocada desde una perspectiva teórica, exponiendo los diferentes métodos de valoración existentes, y, tras elegir el más adecuado, el Descuento de Flujos de Caja Libre (DFCL), hemos llevado a un plano práctico la información disponible, con el objetivo de hallar el valor actual de nuestra empresa ficticia. Seguidamente, hemos realizado un análisis de sensibilidad con el fin de simular diferentes escenarios, que nos muestren la sensibilidad de dos de los factores clave que lo conforman, la Tasa de Crecimiento (g) y el Coste Medio Ponderado de Capital (W.A.C.C.). Así, hemos podido observar la influencia que han ejercido estas variables en la valoración de nuestra Empresa Media.

Palabras clave

Sector biotecnológico, análisis económico-financiero, valor empresa (VE).

Abstract

The aim of this work is to carry out an Economic-Financial Analysis and a Company Valuation, for which, firstly three emerging industries in Spain have been analysed, Gaming Industry, Biomedical Industry and Biotechnology Industry. One of them has been selected, the Biotechnology Industry, on which a research labour has been done in order to learn more about its evolution in the last years.

After that, a filter of seven companies from this industry located in Basque Country and Navarra, has been extracted. With these seven companies, a fictitious company, named Medium Company, has been created with data extracted from Iberic Balance sheet Analysis System (SABI) database, to carry out the Economic-Financial Analysis. Valuation of our Medium Company, firstly, has been focused on a theoretical perspective, exposing the different existing valuation methods, and after choosing the most appropriate method, the Discounted Free Cash Flow (DFCF), the available information has been taken to a practical level, with the aim of finding out the current value of our fictitious company. Also, a sensitivity analysis has been completed in order to simulate different scenarios, showing the sensitivity of two key factors, Growth Rate (g) and Weighted Average Cost of Capital ($W.A.C.C.$). Thus, we have been able to observe the influence of these variables on the valuation of our Medium Company.

Keywords

Biotechnology industry, economic-financial analysis, enterprise value (EV).

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	12
1. Motivación.....	13
2. Objetivo del Trabajo Fin de Grado.....	13
3. Objeto de estudio.....	13
4. Estructura.....	14
5. Metodología.....	15
CAPÍTULO I: SELECCIÓN DEL SECTOR OBJETO DE ESTUDIO	15
1.1 Introducción.....	15
1.2 Sector Videojuegos.....	17
1.3 Sector Biomedicina.....	21
1.4 Sector Biotecnológico.....	24
1.5 Sector seleccionado: el Sector Biotecnológico.....	26
CAPÍTULO II: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO: ASPECTOS GENERALES.....	28
2.1 Concepto.....	28
2.2 Evolución histórica.....	29
2.3 Clasificación	33
2.4 Situación del Sector Biotecnológico en España.....	36
2.5 Situación del Sector Biotecnológico en CAPV y Navarra	38
2.5.1 Estrategia BioBasque.....	39
2.6 ¿Por qué el Sector Biotecnológico?.....	41
2.6.1 Tamaño de mercado y perspectivas de crecimiento mundial.....	41

2.6.2	Impacto del COVID-19 en el Sector Biotecnológico.....	43
2.6.3	Perspectivas de crecimiento del Sector Biotecnológico en CAPV y Navarra.....	44
2.7	Conclusiones.....	46
CAPÍTULO III: ESTUDIO EMPÍRICO: ANÁLISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DEL SECTOR BIOTECNOLÓGICO EN CAPV Y NAVARRA.....		49
3.1	Introducción.....	49
3.2	Porcentajes verticales y números índices.....	52
3.2.1	Activo Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra.....	52
3.2.2	Patrimonio Neto y Pasivo Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra.....	52
3.2.3	Cuenta Pérdidas y Ganancias Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra.....	53
3.3	Análisis del Balance.....	54
3.4	Análisis de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias.....	58
3.5	Análisis del Fondo de Rotación.....	62
3.6	Análisis de Solvencia.....	65
3.7	Análisis de Rentabilidad Económica del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra.....	72
3.8	Análisis de Rentabilidad Financiera del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra.....	77
3.9	Conclusiones finales.....	83
CAPÍTULO IV: MÉTODOS DE VALORACIÓN. LA EMPRESA BIOTECNOLÓGICA.....		85
4.1	Introducción.....	85
4.2	Metodología de Valoración. Marco Conceptual.....	88

4.2.1	Métodos de valoración basados en el Balance.....	90
4.2.2	Métodos de valoración basados en la Cuenta de Resultados.....	92
4.2.3	Métodos mixtos basados en el Fondo de Comercio o Goodwill.....	96
4.2.4	Métodos de valoración basados en el Descuento de Flujos	97
4.3	El Sector Farmacéutico y Biotecnológico. BigPharma	104
4.3.1	El Sector Biotecnológico.....	105
4.4	Métodos de Valoración para el Sector Biotecnológico	113
4.4.1	Método de Valoración Principal. Descuento de Flujos de Caja Libre	114
4.4.2	Método de valoración secundario: Múltiplos comparables.....	115
4.5	Conclusiones.....	117

CAPÍTULO V: Valoración de la Empresa Media del Sector Biotecnológico en CAPV y

Navarra. Método de Descuento de Flujos de Caja Libre.....	118	
5.1	Introducción.....	118
5.2	Proyecciones de la Cuenta de Resultados	119
5.2.1	Estimaciones de Ingresos y Cobros	120
5.2.2	Estimación de Gastos y Pagos.....	122
5.2.3	Cuadro-resumen de Flujos de Caja Libre (FCL).....	126
5.3	Balances de Situación Previsionales	127
5.4	Cuentas de Resultados Previsionales.....	130
5.5	Cálculo de la Tasa de Descuento	132
5.5.1	Coste de los Recursos Propios (Ke).....	133
5.5.2	Coste de los Recursos Ajenos (Kd).....	135

5.5.3 Coste Medio Ponderado de Capital (W.A.C.C.)	136
5.6 Cálculo del Valor Residual.....	137
5.7 Valor Actual de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra.....	139
5.8 Análisis de Sensibilidad	140
5.9 Conclusiones	141
CONCLUSIONES FINALES	142
BIBLIOGRAFÍA	146
ANEXOS.....	150
ANEXO I - ABYNTEK BIOPHARMA, S.L. (Fuente: SABI)	150
ANEXO II - ACUIPHARMA AQUACULTURE HEALTH, S.L. (Fuente: SABI).....	151
ANEXO III - BBD BIOPHENIX, S.L. (Fuente: SABI)	152
ANEXO IV - BIOLAN MICROBIOSENSORES, S.L. (Fuente: SABI)	153
ANEXO V - BIONANOPLUS, S.L. (Fuente: SABI)	154
ANEXO VI - HTL CAD-CAM LAB, S.L. (Fuente: SABI).....	155
ANEXO VII - INBIOLEV, S.L. (Fuente: SABI)	156

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Empresas seleccionadas sector Videojuegos.....	19
Tabla 2 - Empresas seleccionadas sector Biomedicina	23
Tabla 3 - Empresas seleccionadas sector Biotecnológico	25
Tabla 4 - Cuenta de Pérdidas y Ganancias de Bionanoplus (en euros).....	51
Tabla 5 - Porcentajes verticales y números índices del Activo (en euros)	52
Tabla 6 - Porcentajes verticales y números índices del Patrimonio Neto y Pasivo (en euros)....	52
Tabla 7 - Porcentajes verticales y números índices de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias (en euros).....	53
Tabla 8 - Aumento de la Deuda (en euros).....	60
Tabla 9 - Política Financiera (en euros).....	60
Tabla 10 - Fondo de Rotación por componentes del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros).....	63
Tabla 11 - Ratios de Solvencia a Corto Plazo del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra ...	65
Tabla 12 - Ratios de Solvencia a Corto Plazo de AcuiPharma Aquaculture Health	67
Tabla 13 - Ratios de Solvencia a Largo Plazo del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra...	69
Tabla 14 - Ratios de Solvencia a Largo Plazo de AcuiPharma Aquaculture Health	70
Tabla 15 - Rentabilidad Económica del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra	73
Tabla 16 - Rentabilidad Económica de Bionanoplus.....	74
Tabla 17 - Porcentajes verticales y números índices de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias (en euros) de Bionanoplus.....	75
Tabla 18 - Porcentajes verticales y números índices del Activo del Balance (en euros) de Bionanoplus	76
Tabla 19 - EBITDA (en euros) de Bionanoplus.....	76
Tabla 20 - Rentabilidad Financiera del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra	77

Tabla 21 - Origen de la Rentabilidad de los Recursos Propios (r1) del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra	78
Tabla 22 - Rentabilidad de los Recursos Propios (r1) de BBD Biophenix	81
Tabla 23 - EBITDA del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros).....	83
Tabla 24 - Principales métodos de valoración de empresas	89
Tabla 25 - Valor de la Empresa según diferentes multiplicadores	94
Tabla 26 - Flujo de fondos que genera una empresa y tasas de descuento apropiadas a cada flujo	97
Tabla 27 - Balance Contable (completo) vs Balance Financiero de una empresa	98
Tabla 28 - Flujo de Fondos Libre o Free Cash Flow	100
Tabla 29 - Flujo de Fondos disponible para los Accionistas o Cash Flow para las Acciones ...	101
Tabla 30 - Flujo de Fondos de Capital o Capital Cash Flow	102
Tabla 31 - Flujo de Fondos para la Deuda.....	103
Tabla 32 - Fases del proceso de Investigación & Desarrollo & Innovación de la Industria Farmacéutica	107
Tabla 33 - Vida media de una Patente en la Industria Farmacéutica según FDA, EEUU.....	110
Tabla 34 - Estimación del Importe Neto de la Cifra de Negocios de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)	121
Tabla 35 - Evolución de Otros Ingresos de Explotación de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)	121
Tabla 36 - Evolución de Coste de Ventas y Margen Bruto Comercial, de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)	122
Tabla 37 - Evolución de Gastos de Personal de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)	122
Tabla 38 - Evolución de Otros Gastos de Explotación de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)	123

Tabla 39 - Coeficiente de Amortización de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)	123
Tabla 40 - Coeficiente de aplicación sobre ventas para el cálculo de Necesidades Operativas de Fondos de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)	124
Tabla 41 - Cálculo del CAPEX de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)	125
Tabla 42 - Cuadro-resumen de Flujos de Caja Libre de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)	126
Tabla 43 - Inmovilizado Total Neto Estimado Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)	127
Tabla 44 - Promedio Estimado del saldo de la Deuda de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)	128
Tabla 45 - Balances de Situación Previsionales de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)	129
Tabla 46 - % aplicación sobre Ingresos Financieros y Gastos Financieros de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)	130
Tabla 47 - Cuentas de Resultados Previsionales de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)	131
Tabla 48 - Coste de los Recursos Ajenos de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)	135
Tabla 49 - Ponderación de las fuentes de capital de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)	136
Tabla 50 - Análisis de Sensibilidad de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)	140

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 - La evolución de la Biotecnología en el último siglo XXI.....	30
Ilustración 2 - Gráfico de Previsión 2018 para el mercado mundial de la Biotecnología.	42
Ilustración 3 - Fondo de Rotación del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra, 2017.....	62
Ilustración 4 - Fondos de Rotación del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra, 2018 y 2019	63
Ilustración 5 - Fases en el desarrollo de una molécula hasta su lanzamiento al mercado.	120

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

A	AECA	Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas
B	BAIAI	Beneficio Antes de Intereses y Antes de Impuestos
	BAIDI	Beneficio Antes de Intereses y Después de Impuestos
	BDIDI	Beneficio Después de Intereses y Después de Impuestos
	BME Growth	Bolsa y Mercados Españoles orientado a PYMES en Expansión
C	CAGR	Compound Annual Growth Rate
	CAPEX	Capital Expenditure
	CAPM	Capital Asset Pricing Model
	CAPV	Comunidades Autónomas del País Vasco
	CCAA	Cuentas Anuales
	CMPC	Coste Medio Ponderado del Capital
	CNAE	Clasificación Nacional de Actividades Económicas
	CNMV	Comisión Nacional del Mercado de Valores
E	EBIT	Earnings Before Interest and Taxes
	EBITDA	Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization
	EEFF	Estados Financieros
	EMA	European Medicines Agency (organismo regulador europeo)
	EMEA	European Medicines Evaluation Agency (organismo regulador europeo antes del año 2004)
F	FDA	Food & Drug Administration (organismo regulador norteamericano)
I	ICAC	Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas
	INCN	Importe Neto de la Cifra de Negocio
	INE	Instituto Nacional de Estadística
L	LSC	Ley de Sociedades de Capital
M	MBC	Margen Bruto Comercial
N	NOF	Necesidades Operativas de Fondos
O	OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
	OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
P	PER	Price Earning Ratio
	PGC	Plan General de Contabilidad
	PGC PYMES	Plan General de Contabilidad de PYMES
	PIB	Producto Interior Bruto
	PYMES	Pequeñas y Medianas Empresas
R	RAI	Resultado Antes de Impuestos
	ROI	Return On Investment
S	SABI	Sistema de Análisis de Balances Ibéricos
	SPRI	Agencia Vasca de Desarrollo Empresarial
T	TCAC	Tasa de Crecimiento Anual Compuesta
U	UE	Unión Europea
V	VAN	Valor Actual Neto
W	WACC	Weighted Average Cost of Capital

INTRODUCCIÓN

1. Motivación

La motivación para la elección de este trabajo, se basa principalmente en mi gran interés por instruirme, tanto en el campo de las finanzas, como en el campo de la valoración de empresas.

Este trabajo me ha proporcionado la llave del conocimiento y la oportunidad, para poner en práctica todo lo aprendido, en áreas tan apasionantes como complejas.

Para la elección de los sectores objeto del estudio, me he inspirado en sectores emergentes con potencial de crecimiento, que despertaban claramente mi curiosidad, como son, el Sector de los Videojuegos, el Sector de la Biomedicina, y el Sector Biotecnológico.

2. Objetivo del Trabajo Fin de Grado

El presente trabajo fin de grado, tiene como objetivo realizar un Análisis Económico-Financiero y la Valoración de una Empresa Media de un sector emergente en CAPV y Navarra, el Sector Biotecnológico.

3. Objeto de estudio

Este trabajo fin de grado, tiene como objeto de estudio, el Sector Biotecnológico.

Un sector emergente muy definido, que ha representado un importante trabajo de investigación, recopilación y filtrado de la información disponible, poniendo de manifiesto una dificultad añadida: la dificultad de acceso a información específica y especializada con la que me he encontrado.

4. Estructura

Este trabajo ha sido organizado con la siguiente **estructura**, dividido en cinco capítulos, con el objetivo de facilitar su lectura y comprensión:

CAPÍTULO I: Selección del Sector Objeto de estudio. Se han preseleccionado tres sectores emergentes, el sector de los videojuegos, el sector de la biomedicina, y el sector biotecnológico, y tras su estudio, hemos argumentado el motivo del sector seleccionado.

CAPÍTULO II: El Sector Biotecnológico. Aspectos generales. Estudio del sector seleccionado, entrando en la historia, clasificación, situación en España, situación en CAPV y Navarra, así como sus perspectivas de crecimiento.

CAPÍTULO III: Estudio empírico: Análisis de los Estados Económico-Financieros del sector biotecnológico en CAPV y Navarra. Este apartado, está dedicado al análisis de los estados financieros de la Empresa Media, como son su cuenta de resultados, balance de situación, fondo de rotación, análisis de solvencia, análisis de rentabilidad económica, y análisis de rentabilidad financiera.

CAPÍTULO IV: Metodología de Valoración. Valoración de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra. En este capítulo, explicaremos las diferentes metodologías de valoración existentes y su marco conceptual, y se estudiará en profundidad el sector farmacéutico y biotecnológico, para terminar eligiendo el método de valoración más adecuado.

CAPÍTULO V: Valoración de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra. Método de Descuento de Flujos de Caja Libre. En este apartado, se explica paso a paso, el proceso de valoración hasta llegar a una estimación del valor actual de la Empresa Media, incluyendo un análisis de sensibilidad, que nos proporciona un posible rango de valores en los que se podría mover el valor debido a factores macro económicos externos, difícilmente controlables, como la inflación, la tasa de descuento o la tasa de crecimiento de un país.

CONCLUSIONES: finalmente, se expondrán las conclusiones a las que se ha llegado con la realización del presente trabajo.

5. Metodología

En lo que a la metodología utilizada se refiere, para desarrollar este trabajo se ha acudido a información disponible en diferentes medios y publicaciones.

Primeramente, hemos recurrido a la base de datos Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI), con objeto de obtener información relativa a Cuentas Anuales de empresas con las que poder realizar el trabajo. Una vez elegido el sector y las empresas con las que realizar el trabajo, decidimos elaborar el análisis con datos obtenidos de los años 2017, 2018 y 2019, pre pandemia aunque nos encontráramos en el año 2021, dado que consideramos que la crisis Covid-19, podía suponer una alteración sustancial en la tendencia de los datos y las conclusiones.

Como consecuencia, hemos construido una empresa ficticia de empresas ubicadas en nuestra área geográfica más cercana, CAPV y Navarra, para conformar una Empresa Media, con la que hemos realizado un Análisis Económico-Financiero sobre la información seleccionada correspondiente a los años 2017, 2018 y 2019, así como una Valoración por el método de Descuento de Flujos de Caja Libre, estimando el valor actual de los rendimientos futuros que nuestra empresa ficticia puede generar en los años 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024, considerados “futuro” en nuestro estudio, y utilizando una tasa de descuento ajustada al nivel de riesgo estimado.

Para este trabajo, también hemos consultado informes y estadísticas publicadas por organismos de relevancia como el Banco de España, el Instituto Nacional de Estadística (INE), Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV), Asociación Española de Bioempresas (ASEBIO), y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), entre otros, así como a bibliografía específica de importantes autores como por ejemplo, el **Profesor Pablo Fernández**, Profesor de Finanzas en el IESE Business School de la Universidad de Navarra, Doctor en Finanzas de la Universidad de Harvard y Titular de la Cátedra PriceWaterhouseCoopers de Corporate Finance, y el **Doctor Aswath Damodaran**, profesor en la Escuela de Negocios Leonard N. Stern de la Universidad de Nueva York.

CAPÍTULO I: SELECCIÓN DEL SECTOR OBJETO DE ESTUDIO

1.1 Introducción

Para la realización de este trabajo, en primer lugar, he realizado una búsqueda entre sectores contenidos en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE¹-2009) con el objetivo de hacer un primer filtro de tres sectores de actividad.

Son muchos los sectores a elegir, como pueden ser, el sector de la Agricultura, ganadería y pesca, sector de las industrias extractivas como extracción de petróleo y gas natural, industria manufacturera como la industria de la alimentación, industria textil, construcción, comercio al por mayor, comercio al por menor, transporte y almacenamiento, hostelería y turismo, información y comunicación, telecomunicaciones, actividades financieras y de seguros, actividades inmobiliarias, actividades profesionales, científicas y técnicas, actividades administrativas y servicios auxiliares, educación, actividades sanitarias y de servicios sociales, y un largo etcétera.

He querido buscar sectores donde encontrar empresas que destaquen por ser menos comunes, pero no por ello menos importantes, con potencial de crecimiento, y a poder ser, con sede social dentro del entorno de las Comunidades Autónomas del País Vasco (CAPV) y Navarra, que son comunidades autónomas cercanas a mi lugar de residencia.

¹ La Clasificación Nacional de Actividades Económicas (**CNAE**) es un sistema de numeración que tiene por finalidad agrupar y clasificar todas las unidades productoras según la actividad económica que desarrollan. A cada unidad se le asigna un **código** numérico es lo que se llama **Código CNAE**.

Han despertado mi curiosidad, los siguientes sectores:

El **Sector de los Videojuegos**, porque mi hermano es informático especializado en videojuegos, y lleva trabajando en el sector más de 15 años. Hace 7 años inició su propio proyecto en un estudio independiente y actualmente, es una microempresa con una elevada rentabilidad.

El **Sector de la Biomedicina**, porque personalmente creo que la salud va a ser un bien muy demandado, y en estos tiempos de inseguridad y desconfianza a nivel mundial, las empresas dedicadas a proporcionar bienestar, tienen el futuro asegurado.

El **Sector Biotecnológico**, porque es un sector emergente en el País Vasco y Navarra, con gran potencial y proyección a nivel internacional, ahora que se ha iniciado la carrera por encontrar la vacuna para controlar el Covid-19, un virus que ataca a la especie humana causando elevados índices de mortandad y secuelas en aquellos pacientes que lo superan.

A continuación, voy a explicar brevemente estos sectores teniendo en cuenta que la fuente de información que he utilizado es, primordialmente, el Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI²).

²El Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (**SABI**) es una base de datos que contiene información financiera de empresas españolas con histórico de las cuentas de cada empresa desde el año 1990.

1.2 Sector Videojuegos

La industria de los videojuegos es un sector que nació tras la segunda guerra mundial, cuando se construyeron las primeras computadoras en la década de 1940. El primer juego lúdico diseñado para computadora fue el ajedrez, y a partir de los años 60, se inició el desarrollo de una industria en auge hasta nuestros días y con un prometedor futuro que sólo tiene como límite la imaginación y creatividad que permite la tecnología. Empresas como Nintendo, Sony y Microsoft, tenían mayor participación en el mercado, formando un oligopolio hasta que se han ido introduciendo desarrolladores profesionales y estudios independientes, que poco a poco han ido ganando su cuota de mercado.

La fabricación de un videojuego, empieza con la creación de una idea, su diseño, desarrollo, producción, comercialización, venta, distribución y explotación.

Mi hermano, en adelante Iñaki Hernández, lleva trabajando en el sector de los videojuegos desde el año 2005 en que se fue a Madrid animado por un profesor de la facultad de informática de UPV/EHU para conseguir su sueño de trabajar en el sector de los videojuegos. Un sector muy especializado, donde las empresas están concentradas principalmente en grandes ciudades como Madrid y Barcelona. Tras presentar varios trabajos, Iñaki Hernández, fue contratado por una empresa de videojuegos ubicada en Madrid donde se instaló y adquirió gran parte del conocimiento que le abrió las puertas para entrar a formar parte de importantes proyectos en diferentes compañías, también ubicadas en Barcelona.

Finalmente, regresó a Madrid para montar, junto a otros tres profesionales, un estudio independiente, Vertical Robot, dando forma y vida a su primer proyecto en Realidad Virtual. Muy contento con los resultados, y no es para menos, cuando uno de sus mejores y principales clientes se llama Facebook. Tuvieron gran éxito en ventas con el segundo videojuego, "RED MATTER", por el que han recibido recientemente dos premios **DICE Awards**, los "Óscar de los videojuegos", con la segunda entrega, "RED MATTER2".

Un sector, en el que: “si te rodeas de un buen equipo y trabajas duro, te puedes ganar la vida”, según palabras textuales de Iñaki Hernández, que añade: “Somos muy pequeñitos, comparados con empresas de videojuegos ubicadas en Estados Unidos”.

Lo cierto es que, a parte del estudio independiente de Iñaki Hernández, he encontrado muy pocas empresas en España que se dediquen a la industria de los videojuegos, y cuyos balances me permitan hacer un análisis sobre el que sacar unas conclusiones.

Según datos recogidos en *eInforma*³, en España existen 32 empresas registradas en el sector CNAE (código 5821) de “edición de videojuegos”, de las cuales, ninguna se encuentra en CAPV, perteneciendo la mayoría, a las Comunidades de Madrid, Cataluña y Valencia.

De estas 32 empresas registradas en el código CNAE 5821, muchas no se dedican al diseño, edición, producción, comercialización, distribución y explotación de videojuegos, sino al desarrollo de proyectos en plataformas audiovisuales, o el estudio y análisis de proyectos informáticos, o la actividad, negocio y promoción inmobiliaria, o la venta de material informático, consultoría en tecnología de la información e infraestructuras, diseño gráfico, diseño de imagen corporativa, según aparece reflejado en la descripción de su actividad.

El estudio independiente de Iñaki Hernández, que sí se dedica a la actividad de “edición de videojuegos”, no aparece registrado en el listado de eInforma, y en el listado del Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI), aparece sin información.

³ eInforma: marca de INFORMA D&B S.A.U. (S.M.E.), es líder de información de empresas e informes de empresas en el mercado español.

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

Al contrastar toda esta información con Iñaki Hernández, concedor de las empresas competidoras, me señala, que una de las empresas que he seleccionado como empresa dedicada a la edición de videojuegos, *ESTUDIOFUTURE PRODUCCIONES DIGITALES, S.L.* no se dedica a tal actividad, sino al software de realidad virtual, realizando el diseño, edición, producción, comercialización y distribución, de paseos virtuales. Un tipo de empresas que solicitan tal servicio, sería, por ejemplo, una compañía petrolífera como REPSOL. Nada que ver con videojuegos.

Según me comenta Iñaki Hernández, constantemente surgen Start-Ups, con ideas para un videojuego, pero es muy difícil conseguir financiación para llevar adelante un proyecto. Además de una buena idea y financiación, se necesita un buen equipo de profesionales para la producción convirtiendo esa idea inicial en un producto con demanda. Un equipo tiene que estar compuesto, como mínimo, por un responsable de diseño, un director de arte, artistas 3D, un artista técnico, un artista de sonido, y un programador. Un equipo difícil de conseguir porque hay profesionales, pero los buenos están muy cotizados.

Se recoge en la siguiente tabla datos relativos a empresas que se encuentran enclavadas en este sector.

Tabla 1 - Empresas seleccionadas sector Videojuegos

NOMBRE	ACTIVO	INCN	RESULTADOS	EMPLEADOS	FECHA	SEDE	PROVINCIA	Página web
4 DIMENSION GAMES, S.L.	115.841 €	133.529 €	29.918 €	2	31/12/2019	MÓSTOLES	MADRID	www.exiledkingdoms.com
BIG BANG BOX, S.L.	899.390 €	704.961 €	93.417 €	7	31/12/2019	BOADILLA DEL MONTE	MADRID	www.bigbangbox.es
DIGITAL THINGS, S.L.	18.304.754 €	44.323.084 €	16.083.506 €	21	31/12/2019	VALENCIA	VALENCIA	codigames.com
ESTUDIOFUTURE PRODUCCIONES DIGITALES, S.L.	257.708 €	328.755 €	29.398 €	4	31/12/2019	MADRID	MADRID	estudiofuture.com
TEQUILA WORKS, S.L.	5.868.435 €	4.718.460 €	154.971 €	40	31/12/2019	MADRID	MADRID	www.tequilaworks.com
VERTICAL ROBOT, S.L.	410.831 €	700.163 €	275.136 €	2	31/12/2019	ARANJUEZ	MADRID	www.verticalrobot.com

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

Con toda esta información,

1. Bajo este código CNAE 5821, no he encontrado empresas en CAPV.
2. Bajo este código CNAE 5821, encuentro empresas en el resto del Estado, pero sin homogeneidad en la actividad de las mismas.
3. Las empresas con actividad homogénea, en su mayoría son muy jóvenes y la información disponible corresponde a los primeros 2 o 3 años de vida, correspondientes a la etapa de arranque de la empresa. Son deseables las empresas con 5 o más años de vida para poder realizar un estudio comparativo de su evolución en la etapa de desarrollo y explotación, superados el período de arranque y primeros años de desarrollo.

Por todo ello, decido descartar el sector de Videojuegos como base para realizar el estudio comparativo objeto de este trabajo.

1.3 Sector Biomedicina

La Biomedicina⁴, engloba conocimientos e investigaciones, como indica el prefijo “Bio”, vida, por una parte, con la práctica de las siguientes disciplinas contenidas en biología:

- Bioquímica
- Inmunología
- Histología
- Genética
- Embriología
- Anatomía
- Fisiología
- Patología
- Ingeniería biomédica
- Zoología
- Botánica
- Microbiología
- Farmacología

y por otra, con la práctica de la “medicina”, aplicando principios de las ciencias naturales para la práctica clínica.

Según enciclopediasalud.com, en respuesta a la consulta sobre su definición: “La biomedicina es el estudio de los aspectos biológicos de la medicina. Su objetivo fundamental es investigar los mecanismos moleculares, bioquímicos, celulares y genéticos de las enfermedades humanas.

⁴Definición Wikipedia, recogida el 2 de julio de 2023 de <https://es.wikipedia.org/wiki/Biomedicina>

La biomedicina no solo tiene aplicaciones prácticas, sino que también redefine conceptos teóricos, como por ejemplo el concepto de “gen”.

Éste es un sector muy interesante, con gran potencial de crecimiento, en el que he encontrado mayormente empresas de pequeño tamaño, con 2 o 3 empleados, suficiente para realizar labores de investigación, y curiosamente con un volumen de activo muy variado.

Según datos recogidos en *eInforma*, en España existen 433 empresas registradas en el sector CNAE (código 7219) de “otra investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas”, de las cuales, la mayoría pertenecen a las Comunidades de Madrid, Cataluña y Valencia.

El código CNAE_7219, agrupa “otras investigaciones y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas”, y las empresas que he encontrado, definen su actividad como la venta de dispositivos para actividades sanitarias, el desarrollo, investigación y comercialización de métodos y herramientas de análisis para su aplicación a la medicina personalizada, servicios técnicos de apoyo al diagnóstico genético, establecimiento de colaboraciones para el descubrimiento de nuevos fármacos, o la adquisición, tenencia, desarrollo, explotación o comercialización de patentes, modelos, marcas, licencias o know-how. He podido encontrar empresas muy diversas, desde clínicas odontológicas hasta laboratorios de investigación genética. Pero haciendo un filtro, he encontrado varias empresas con actividad homogénea para poder realizar un análisis comparativo.

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

Se recogen en la siguiente tabla datos relativos a empresas que se encuentran enclavadas en este sector.

Tabla 2 - Empresas seleccionadas sector Biomedicina

EMPRESA	ACTIVO	INCN	RESULTADOS	EMPLEADOS	FECHA	SEDE	PROVINCIA	Página web
BIOMEDICAL HEALTH SYSTEM, S.L.	50.626 €	20.852 €	6.695 €	2	31/12/2019	SAN SEBASTIÁN	GUIPÚZCOA	www.biohesy.com
BIOSEQUENCE, S.L.	427.869 €	795.534 €	646.465 €	6	31/12/2019	PATERNA	VALENCIA	www.bio-sequence.com
CENTRO INTERNACIONAL EN ESTUDIOS DE GENÉTICA HUMANA, S.L.	171.051 €	590.749 €	19.668 €	5	31/12/2019	SALAMANCA	SALAMANCA	www.cidegen.es
PROGENIKA BIOPHARMA, S.A.	44.387.820 €	9.485.183 €	3.593.466 €	73	31/12/2019	DERIO	VIZCAYA	www.progenika.com
PROUS INSTITUTE FOR BIOMEDICAL RESEARCH, S.A.	10.132.965 €	5.996 €	(367.362 €)	3	31/12/2019	BARCELONA	BARCELONA	www.prousresearch.com
PROYECTO DE BIOMEDICINA CIMA, S.L.	1.072.355 €	83.452 €	47.806 €	2	31/12/2019	ZIZUR MAYOR	NAVARRA	no encontrada

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

Las empresas seleccionadas en la tabla 2 reúnen las características necesarias para realizar el estudio:

1. Bajo el código CNAE 7219, he encontrado suficientes empresas para realizar el estudio en el conjunto del estado.
2. Las empresas seleccionadas, realizan una actividad homogénea.
3. Las empresas seleccionadas, llevan desarrollando su actividad, 4 años o más, por lo que ya han superado la etapa de arranque y se encuentran en la etapa de desarrollo y explotación.

Por todo ello, considero el sector de Biomedicina, candidato para realizar el estudio comparativo objeto de este trabajo.

1.4 Sector Biotecnológico

La Biotecnología⁵ ha formado parte de la historia del ser humano desde tiempo inmemorial, y ha llamado mi atención especialmente porque he encontrado empresas ubicadas en las Comunidades Autónomas del País Vasco (CAPV) y Navarra, por lo que el análisis sería muy interesante dada su cercanía.

Me parece un tema muy enriquecedor, con mucho potencial y que está en desarrollo, dadas sus múltiples aplicaciones, para empezar en alimentación, cuando estamos utilizando bacterias para obtener cerveza y yogurt, estamos haciendo uso de biotecnología tradicional... pero sus aplicaciones van mucho más allá, con la biotecnología moderna, que utiliza nuevas técnicas de DNA, ingeniería genética y nuevos métodos de cultivos de células y tejidos.

Según datos recogidos en *eInforma*, en España existen 171 empresas registradas en el sector CNAE (código 7211) de “investigación y desarrollo experimental en biotecnología”, repartidas en todo el territorio, incluyendo empresas ubicadas en Guipúzcoa, Vizcaya, Álava y Navarra.

El código CNAE_7211, agrupa a empresas que se dedican a la “investigación y desarrollo experimental en biotecnología”, y la actividad de las empresas seleccionadas, define su actividad como la investigación, desarrollo y transferencia de productos y procesos biotecnológicos, investigación y comercialización de soluciones biotecnológicas, fabricación de biosensores, investigación, desarrollo, producción y comercialización de nano y micro partículas poliméricas, así como la prestación de servicios de asesoría, consultoría y asistencia técnica relacionada, servicios de análisis de laboratorio para enología, laboratorios de alimentos, aguas y cosmética, o la investigación, desarrollo, fabricación, comercialización y venta-distribución de productos de terapia génica, servicios, procedimientos, técnicas y tecnologías relativas a unidades genéticas.

⁵ Definición de Wikipedia, recogida el 2 de julio de 2023 de <https://es.wikipedia.org/wiki/Biotecnolog%C3%ADa>

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

Se recogen en la siguiente tabla datos relativos a las empresas seleccionadas pertenecientes a este sector.

Tabla 3 - Empresas seleccionadas sector Biotecnológico

EMPRESA	ACTIVO	INCN	RESULTADOS	EMPLEADOS	FECHA	SEDE	PROVINCIA	Página web
ABYNTEK BIOPHARMA, S.L.	781.229 €	1.760.623 €	269.809 €	5	31/12/2019	DERIO	VIZCAYA	www.abyntek.com
ACUIPHARMA AQUACULTURE HEALTH, S.L.	1.874.242 €	667.815 €	95.347 €	7	31/12/2019	SAN SEBASTIÁN	GUIPÚZCOA	www.acuipharma.com
BBD BIOPHENIX, S.L.	2.802.836 €	922.228 €	4.200 €	19	31/12/2019	SAN SEBASTIÁN	GUIPÚZCOA	www.biobide.es
BIOLAN MICROBIOSENSORES, S.L.	10.544.911 €	3.327.092 €	908.800 €	29	31/12/2019	ZAMUDIO	VIZCAYA	www.biolanmb.com
BIONANOPLUS, S.L.	3.181.632 €	267.133 €	(148.107 €)	6	31/12/2019	NOAIN	NAVARRA	www.bionanoplus.com
HTL CAD-CAM LAB, S.L.	1.475.787 €	1.537.263 €	353.725 €	11	31/12/2019	VITORIA	ÁLAVA	www.bti-biotechnologyinstitut
INBIOLEV, S.L.	3.049.328 €	2.042.286 €	182.127 €	13	31/12/2019	BERRIOPLANO	NAVARRA	www.lev2050.com

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

Las empresas contenidas en la tabla 3, reúnen las siguientes características:

1. Bajo este código CNAE 7211, he encontrado muchas empresas en CAPV.
2. Bajo este código CNAE 7211, he encontrado empresas que realizan una actividad homogénea.
3. Las empresas seleccionadas, llevan desarrollando su actividad, más de 6 años, por lo que ya han superado la etapa de arranque y se encuentran en la etapa de desarrollo y explotación.

Por todo ello, considero el sector de Biotecnología candidato para realizar el estudio comparativo objeto de este trabajo.

1.5 Sector seleccionado: el Sector Biotecnológico

Después de estudiar la información, obtengo las siguientes conclusiones:

El sector de los videojuegos queda descartado por no haber encontrado suficientes empresas para realizar un estudio comparativo.

El sector de la biomedicina queda descartado, aun siendo candidato preseleccionado, por no disponer de información de suficientes empresas ubicadas en CAPV y Navarra, para realizar el estudio comparativo.

Dato: disponemos de suficientes empresas preseleccionadas ubicadas en España, para realizar el estudio comparativo. No obstante, existen pocas empresas con domicilio social en CAPV y Navarra.

Sector biotecnología, candidato preseleccionado, por estar en disposición de información de empresas españolas para realizar el estudio comparativo.

Dato: disponemos de muchas empresas con domicilio social en CAPV y Navarra para realizar el estudio comparativo.

Finalmente, y en base a las conclusiones, he seleccionado el sector de la biotecnología, que tiene registradas más empresas en CAPV y Navarra, y que me permite añadir un componente de proximidad a la hora de realizar el estudio comparativo objeto de este trabajo.

Las 7 empresas seleccionadas, cumplen los filtros:

- Filtro 1: las 7 empresas seleccionadas, pertenecen al mismo sector CNAE (7211) de “Investigación y desarrollo experimental en biotecnología”.
- Filtro 2: las 7 empresas seleccionadas, realizan una actividad homogénea.
- Filtro 3: las 7 empresas seleccionadas, cumplen el principio contable de empresa en funcionamiento durante más de 5 años.
- Filtro 4: las 7 empresas seleccionadas, tienen su domicilio social en las Comunidades Autónomas del País Vasco (CAPV) y Navarra.

Además, la aportación de este sector a la economía vasca, y en particular a la economía guipuzcoana, es cada vez más notable, tal como se expone en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO II: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO: ASPECTOS GENERALES

2.1 Concepto

Biología, es una palabra compuesta por tres raíces provenientes del griego: bios- <<vida>> -tecno- <<destreza>> -logía <<tratado, estudio, ciencia>>.

Según un informe elaborado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos⁶ (OCDE, 1982), la biotecnología es “la aplicación de principios de la ciencia y la ingeniería para tratamientos de materiales orgánicos e inorgánicos por sistemas biológicos para producir bienes y servicios”.

En base a toda la información que he recopilado sobre biotecnología, puedo definir la biotecnología como una ciencia que por medio de aplicaciones tecnológicas y utilizando sus bases en biología, física, química, ingeniería, medicina y veterinaria, usa, modifica y crea sistemas biológicos, células y organismos vivos o sus derivados, para obtener productos específicos de valor añadido para el ser humano en sectores como farmacia, medicina, alimentación, agricultura, industria y tratamiento de residuos.

⁶ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), página web: <https://www.oecd.org>

2.2 Evolución histórica

La biotecnología existe desde hace más de 10.000 años, a partir de la revolución del neolítico, con el cultivo de plantas para producir alimentos.

Cuando el ser humano descubre la agricultura como principal medio para obtener alimentos aprovechando las características del terreno y la climatología, el agricultor era capaz de proporcionar alimento a cada vez más población utilizando técnicas antiguas de biotecnología.

Con los resultados obtenidos, el agricultor fue ganando experiencia para ir seleccionando los cultivos más resistentes y con mayor rendimiento. Para poder mantener y aprovechar unos cultivos cada vez más grandes, fueron necesarias nuevas técnicas de biotecnología.

Así nacieron técnicas como la rotación de cultivos, donde los agricultores descubrieron los beneficios de los organismos microscópicos que viven en la tierra para aumentar el rendimiento de sus cultivos. O el control de plagas, y la domesticación de animales. Técnicas más avanzadas como la fermentación, dieron lugar a la producción de cerveza, vino, queso o pan, productos básicos muy consumidos por la población mundial.

El ser humano había descubierto que podía cambiar y controlar la naturaleza que le rodeaba para su propio beneficio, pero todavía no conocía cuáles eran los principios fundamentales que lo permitían.

Fue con el químico, físico, matemático, y bacteriólogo francés, Louis Pasteur (1822-1895), cuando se inició una nueva era en biotecnología, con el descubrimiento de la técnica que lleva su nombre, pasteurización. Esta técnica consistía en eliminar los gérmenes de un producto elevando su temperatura durante un breve período de tiempo. Gracias a él, podemos disfrutar de la leche pasteurizada.

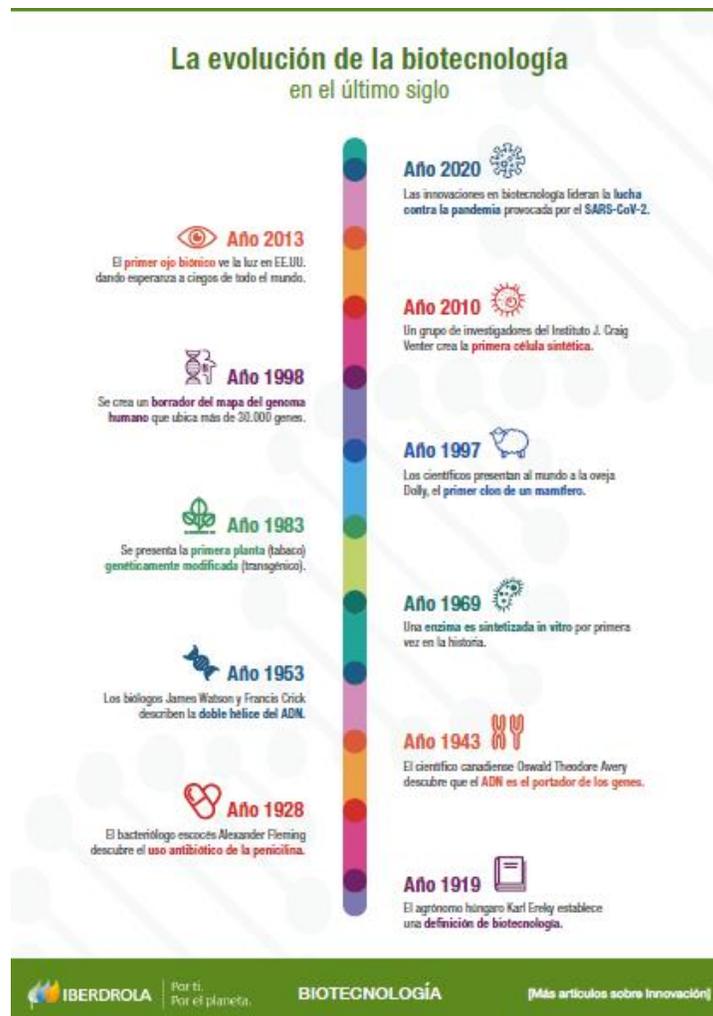
Con Pasteur y gracias a sus trabajos, se demostró que los microorganismos eran los agentes activos responsables de la descomposición de los alimentos, pero también en procesos de fermentación para la producción de cerveza, vino, queso y pan. Se había iniciado la “Edad de Oro de la Microbiología”.

Con la 1ª Guerra Mundial (1914-1918), lejos de detenerse los avances en microbiología, se impulsó en Alemania, la producción microbiológica del glicerol a partir de glucosa.

Se cree que el término “biotecnología” fue acuñado por primera vez por el ingeniero agricultor húngaro Károly Ereki (1878-1952), en 1919, cuando lo introdujo en su libro ***Biotecnología en la producción cárnica y láctea de una gran explotación agropecuaria***.

Según nos muestra Iberdrola⁷, en el último Siglo, se va a ir sucediendo un calendario de eventos importantes que marcarán la progresión de esta ciencia:

Ilustración 1 - La evolución de la Biotecnología en el último siglo XXI



Fuente: Iberdrola.

⁷ Iberdrola, página web: <https://www.iberdrola.com/innovacion/que-es-la-biotecnologia>

El médico y científico bacteriólogo escocés Alexander Fleming (1881-1955), descubrió por casualidad la penicilina en 1928, cuando observó sus efectos antibióticos sobre un cultivo bacteriano. Más tarde, en 1945, le sería concedido el Premio Nobel de Medicina.

En 1943, el médico y científico canadiense Oswald Theodore Avery (1877-1955), descubre que el ADN es el portador de los genes.

En 1953, el biólogo estadounidense James Dewey Watson (1928-), junto con el biofísico y neurocientífico británico Francis Harry Compton Crick (1916-2004), el físico neozelandés Maurice Hugh Frederick Wilkins (1916-2004) y la química y cristalógrafa británica Rosalind Elsie Franklin (1920-1958), descubrieron la estructura molecular del ADN. Descubrimiento que les valió, a los tres primeros, para recibir el Premio Nobel de Medicina en 1962.

La primera empresa biotecnológica de la que se tiene registro es Genentech Inc.⁸, fundada en 1976 por el bioquímico estadounidense Herbert Boyer (1936-) y el inversor estadounidense Robert A. Swanson (1947-1999). Dedicada al desarrollo y comercialización de productos basados en el ADN recombinante, en 1977, informan de la producción de la primera proteína humana fabricada en una bacteria.

Muchos consideran este hecho como el inicio de la Era de la Biotecnología.

⁸ Genentech Inc., primera empresa biotecnológica, página web: <https://www.gene.com>

En los siguientes años, los avances de la biotecnología no han hecho sino aumentar:

Desde la primera enzima sintetizada in vitro, la primera planta genéticamente modificada y denominada “transgénica”, el nacimiento del primer clon de un mamífero, la oveja Dolly en 1996, la creación de la primera célula sintética por el equipo de investigación del instituto J. Craig Venter (JCVI)⁹ en Estados Unidos, el primer ojo biónico “Argus II”, que abre su ojo en el año 2013 fabricado y desarrollado por la empresa norteamericana Second Sight Medical Products¹⁰, hasta liderar la lucha contra la COVID-19, origen de la pandemia que está asolando actualmente el planeta, ya que la biotecnología está ayudando a descifrar el genoma del virus y a comprender cómo actúa el sistema de defensa de nuestro organismo frente a los agentes infecciosos externos.

⁹ J. Creig Venter Institute (JCVI), página web: <https://www.jcvi.org>

¹⁰ Second Sight Medical Products, página web: <https://www.secondsight.com>

2.3 Clasificación

La biotecnología tiene muchas aplicaciones, y sus colores pueden ser muy diversos como nos explican desde la Asociación Comunicadores de Biotecnología con su artículo “Los colores de la biotecnología”¹¹.

La biotecnología tiene múltiples aplicaciones y puede ser clasificada en diversos campos o áreas:

1. Biotecnología Roja.
2. Biotecnología Verde.
3. Biotecnología Blanca.
4. Biotecnología Amarilla.
5. Biotecnología Azul.
6. Biotecnología Gris.
7. Biotecnología Dorada.
8. Biotecnología Negra.
9. Biotecnología Morada.
10. Biotecnología Naranja.

1. La Biotecnología **Roja**, es la rama sanitaria y se refiere al uso de bio-organismos en medicina, con el fin de mejorar o curar enfermedades. Por lo tanto, es responsable de la elaboración de vacunas y medicamentos, así como de antibióticos, terapias regenerativas, terapia génica, terapia celular, modificación genética, nanotecnología y fabricación de órganos artificiales.

¹¹ Asociación Comunicadores de Biotecnología, artículo “Los colores de la biotecnología”, página web:

www.comunicabiotec.org/colores-biotecnologia/

2. La Biotecnología **Verde**, es la utilizada en el sector agrícola, y ayuda a fortalecer y nutrir los cultivos de todo el mundo para protegerlos frente a plagas, o alteraciones climatológicas extremas como sequías, inundaciones, heladas, granizo, temporales de viento, etc.

Así surgen sus múltiples aplicaciones, como por ejemplo las plantas transgénicas, los organismos modificados genéticamente (OMG), los antioxidantes, la hortofruticultura (técnicas de cultivo), las levaduras y bacterias transgénicas empleadas en la fermentación del vino y la cerveza, o los agentes insecticidas.

3. La Biotecnología **Blanca**, es la rama aplicada al sector industrial para la mejora de los procesos de fabricación, el desarrollo de biocombustibles, con el objetivo de conseguir una industria más eficiente y sostenible.

4. La Biotecnología **Amarilla**, es la rama emergente de la industria alimentaria, centrada en la producción de alimentos, y se orienta hacia la mejora del producto. Por ejemplo, investiga cómo reducir el nivel de grasas saturadas en el aceite destinado a consumo humano.

5. La Biotecnología **Azul**, está orientada a la exploración y explotación tanto de los recursos marinos que se pueden encontrar en mares y océanos, como de los fluviales que se pueden encontrar en ríos y lagos, con el objetivo de obtener productos de acuicultura, cosméticos, cremas y sanitarios.

Esta biotecnología posibilita la generación de microorganismos para descontaminar aguas, y es la más utilizada para conseguir biocombustibles a partir de determinadas microalgas.

6. La Biotecnología **Gris**, se centra en la búsqueda de soluciones para problemas medioambientales. Su objetivo es la conservación y recuperación de ecosistemas naturales contaminados a través de procesos de biorremediación, para conseguir la descontaminación de suelos, gases industriales, o la eliminación de metales pesados.

En definitiva, pretende lograr la sostenibilidad del ser humano y el ecosistema.

7. La Biotecnología **Dorada**, es la responsable de todo lo relacionado con la bioinformática, tanto del software como del hardware. En el análisis de datos obtenidos en procesos biológicos, se encarga de obtener, almacenar, analizar y separar la información biológica recogida, en especial la relativa a las secuencias de ADN y aminoácidos.

8. La Biotecnología **Negra**, se refiere a su lado oscuro, porque también puede ser utilizada para fines como el terrorismo y la guerra biológica.

9. La Biotecnología **Morada**, es la que se centra en sus aspectos legales, como medidas de seguridad (bioseguridad), a través de la protección de datos del paciente, la regulación jurídica de las patentes, la bioética en cuestiones como clonación, reproducción asistida, etc.

10. La Biotecnología **Naranja**, es la relacionada con la educación y divulgación de buenas prácticas dada la responsabilidad inherente a una buena labor de comunicación.

Como se puede comprobar, la biotecnología tiene tantos campos especializados como colores tiene el arcoíris.

Lo fundamental es que la suma de todos los colores de la Biotecnología, formen un arcoíris que haga nuestro mundo, un mundo mejor¹².

¹² Frase elaboración propia.

2.4 Situación del Sector Biotecnológico en España

El sector biotecnológico sigue creciendo en España, como demuestra el aumento del número de empresas de nueva constitución, según los datos reflejados en el INFORME ASEBIO 2019, elaborado anualmente por la Asociación Española de Bioempresas¹³, considerada como la publicación de referencia en el sector de la biotecnología.

En el año 2018, el sector se recuperó ligeramente, con un 25,30% de empresas biotech del total de empresas notificadas que realizan actividades biotecnológicas.

Según la información aportada por la asociación, el 55% de las empresas biotech son micro pymes con menos de 10 trabajadores, y están mayormente ubicadas en comunidades como Cataluña, Madrid, Andalucía y País Vasco, siendo sus principales ámbitos de actuación la salud humana con un 47%, seguida de las aplicaciones destinadas a la alimentación con un 38%.

Además, crece la investigación en I+D del sector biotecnológico. Según dicho informe, durante el año 2018 el sector biotecnológico invirtió cerca de 770 millones de euros, siendo el 71% el correspondiente a empresas biotech, siendo el sector industrial que más invierte, y situándose por primera vez por delante del sector farmacéutico.

En cuanto al crecimiento en la inversión en I+D del sector, en 2018 alcanzó un 13%, convirtiéndose en uno de los 5 primeros que más crece en inversión, destinándose a su vez, dicha inversión en un 43% a la retribución del personal en actividades I+D.

Asimismo, los principales instrumentos de financiación en 2019 se han dedicado a ampliaciones de capital privado, con 103 millones €; a inversiones de capital riesgo, con 74 millones €, y se ha consolidado el crowdfunding, con 10 millones €. La financiación bancaria en forma de préstamos, sigue todavía en niveles inferiores a los alcanzados en 2017.

¹³ Asociación Española de Bioempresas (ASEBIO), página web: www.asebio.com

Es destacable que el 0,8% del PIB de España corresponde a la facturación generada por empresas biotech. Significa que el sector tiene un impacto superior a los 8.200 millones de renta (Informe Asebio, 2019, pág.145), siendo el 0,7% del total nacional aproximadamente. Importantes son, también, la aportación de las empresas biotech en la recaudación fiscal, con el 0,3% del PIB, y su contribución a la creación de empleo, siendo el 0,6% del empleo nacional total generado.

2.5 Situación del Sector Biotecnológico en CAPV y Navarra

El Grupo SPRI¹⁴, entidad del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco, tiene como misión impulsar la industria vasca.

Desde el Grupo SPRI, han destacado que Euskadi es la cuarta comunidad en número de empresas biotecnológicas, siendo tan sólo superada por las comunidades de Cataluña, Madrid y Andalucía, por ese orden.

Según el informe Asebio 2019, son 70 las empresas biotech registradas en CAPV, que con una facturación media de 1,8 millones de euros cada una, representan el 1,2% de la facturación nacional, que en 2018 superó los 9.800 millones de € con un crecimiento interanual de 6%.

En 2019, Euskadi fue la segunda comunidad después de Cataluña en creación de nueva empresa biotech, con un 14,82% del total estatal.

Las publicaciones en revistas científicas de impacto también aumentaron en 2019, según Asebio, en un 38% con respecto al año anterior, siendo la empresa vasca BTI Biotechnology Institute la que lidera el ranking.

Asimismo, la empresa vasca VIVEbiotech está trabajando a nivel estatal dentro de Asebio, colaborando en el grupo de trabajo para el desarrollo de terapias avanzadas, fortaleciendo así el contacto entre las empresas y las administraciones.

¹⁴ Grupo SPRI, página web: www.spri.eus/es/

2.5.1 Estrategia BioBasque

BioBasque es una estrategia que inició el Gobierno Vasco en el año 2000, con el objetivo de desarrollar un nuevo sector empresarial en CAPV, compuesto por el binomio biociencias-salud.

En 2010 se creó la asociación sin ánimo de lucro Basque Biocluster, pasando a denominarse Basque Health Cluster¹⁵ en 2017, para encargarse de coordinar, representar, gestionar, fomentar y defender los intereses de las empresas asociadas, siempre en colaboración con las administraciones públicas y otras organizaciones relacionadas con la biociencia y salud.

Su principal misión es colaborar en el desarrollo competitivo, crecimiento e internacionalización de sus empresas asociadas, actualmente 85. Las principales áreas de actividad del Basquebiocluster son la biotecnología aplicada a la salud, el sector agroalimentario, cosmética, dispositivos médicos y e-salud.

La Administración ha apostado por invertir en una sólida infraestructura de I+D en CAPV, atrayendo talento y desarrollo de equipamiento del más alto nivel, y tiene como referente al único centro en España especializado en biología molecular, celular y estructural, CIC bioGUNE¹⁶, puntero a nivel europeo.

¹⁵ Basque Health Cluster, página web: www.basquehealthcluster.org

¹⁶ CIC bioGUNE, página web: www.cicbiogune.es

También destaca el sector agroalimentario en Euskadi con instituciones basadas en la biotecnología, como Hazi¹⁷ que tiene por objetivo impulsar la competitividad y sostenibilidad del sector primario, Azti¹⁸ especializados en investigación marina y alimentación para contribuir a una sociedad saludable, sostenible e íntegra, o el Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario, NEIKER-Tecnalia¹⁹, enfocado en el desarrollo de conocimiento y soluciones innovadoras que aporten valor al sector agroalimentario.

¹⁷ Hazi, página web: www.hazi.eus

¹⁸ Azti, página web: www.azti.es

¹⁹ NEIKER-Tecnalia, página web: <https://neiker.eus/es/>

2.6 ¿Por qué el Sector Biotecnológico?

Con todo lo expuesto hasta el momento, el sector biotecnológico en Euskadi tiene un gran potencial de crecimiento y desarrollo. Además, representa una oportunidad para el entramado empresarial vasco, como demuestra el interés y recursos que la Administración Vasca, las instituciones forales, y las iniciativas privadas han puesto y están poniendo para su consolidación.

2.6.1 Tamaño de mercado y perspectivas de crecimiento mundial

Según un informe de investigación de mercado publicado por la empresa de consultoría norteamericana Global Market Insights Inc.²⁰ en noviembre de 2019 sobre tendencias en el sector de la biotecnología a nivel global, la tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR²¹) estimada para el período de tiempo 2019-2025 es superior al 8%.

Para el mercado europeo, la tendencia es de un 8,5%, y en el mercado APAC (Asia-Pacífico) es de un 9%.

Para realizar este análisis, la consultora ha cubierto áreas en diversos países del mundo como Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Francia, Italia, España, Rusia, Japón, China, India, Corea, Brasil, México, Argentina, Arabia Saudí y Sudáfrica, obteniendo datos e información de empresas como Abbott Laboratories, Agilent Technologies, Amgen, Biogen Scientific, BioRad Laboratories, Danaher, F. Hoffmann-La Roche, Illumina, Merck, PerkinElmer, Qiagen y Thermo Fisher Scientific.

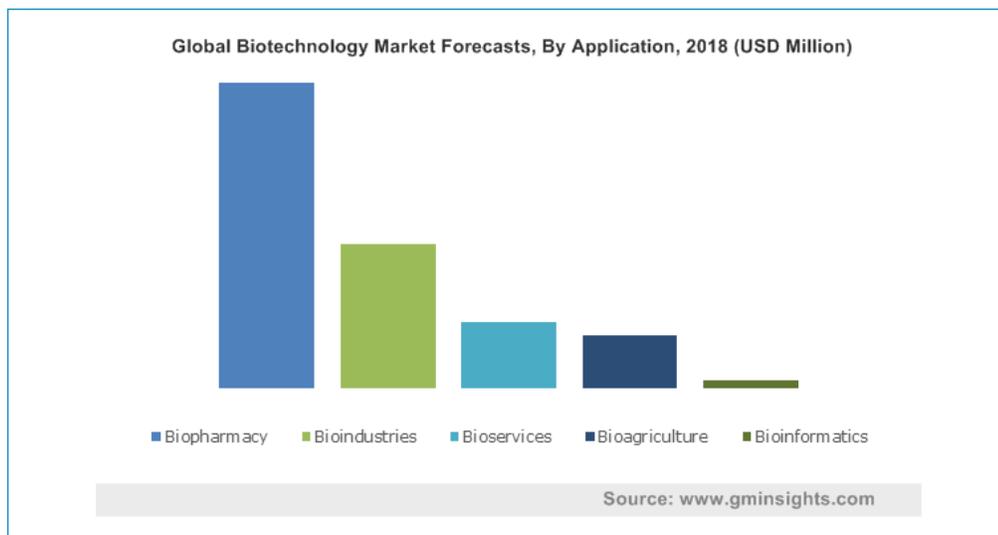
²⁰ Global Market Insights Inc. es una empresa norteamericana de consultoría de gestión e investigación de mercados global, que trabaja para corporaciones, universidades, organizaciones sin ánimo de lucro e instituciones gubernamentales: www.gminsights.com/industry-analysis/biotechnology-market

²¹ Compound Annual Growth Rate (CAGR) ó Tasa de Crecimiento Anual Compuesta (TCAC), es un término específico de negocios e inversión que determina la tasa de rendimiento que se requeriría para que una inversión crezca desde su saldo inicial hasta su saldo final, asumiendo que las ganancias se reinvierten al final de cada año de vida útil de la inversión: www.investopedia.com

Este estudio desvela como motores de crecimiento la existencia de partidas presupuestarias gubernamentales específicas destinadas al desarrollo y crecimiento del sector biotecnológico, la existencia de tecnología innovadora, un crecimiento en la demanda de productos agrícolas, y el incremento de enfermedades crónicas a nivel global, como diabetes y cáncer.

Las previsiones para el mercado mundial de la biotecnología muestran un gran crecimiento para la biofarmacia, seguido de la bioindustria, bioservicios y bioagricultura, como muestra el siguiente gráfico:

Ilustración 2 - Gráfico de Previsión 2018 para el mercado mundial de la Biotecnología



Fuente: Global Market Insights Inc.

2.6.2 Impacto del COVID-19 en el Sector Biotecnológico

El sector de la biotecnología tiene por delante muchos retos y desafíos, pero también oportunidades, y la crisis Covid-19 puede ser tenida en cuenta como una oportunidad en la lucha contra el coronavirus, ya que la biotecnología puede ayudar a descifrar el genoma del virus y descubrir qué sistemas defensivos de respuesta puede generar nuestro organismo.

Según un análisis de la Encuesta sobre el impacto de la crisis provocada por la COVID-19 en el Sector Biotecnológico realizado por la Asociación Española de Bioempresas (AseBio)²², publicado el 26 de enero de 2021, durante el estado de alarma, la mayoría de las empresas españolas pudieron mantener tanto su actividad como su plantilla a pesar de las circunstancias excepcionales que vivimos.

Además, el 45% de las empresas de biotecnología encuestadas por AseBio, ha reconocido haber reorientado su actividad hacia la investigación sobre COVID-19.

Tenemos el ejemplo de VIRALGEN Vector Core, una biotech situada en CAPV que ha aceptado el encargo de producir la vacuna COVID-19 desarrollada por el Consorcio de Boston de laboratorios y hospitales afiliados a Harvard^{23/24}, con lo que se suma a grandes corporaciones como AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Moderna o Janssen.

La guerra contra la Covid-19 no ha hecho más que empezar, y el sector de la biotecnología tiene que ir ganando pequeñas batallas en colaboración con otros sectores directamente relacionados como el sector salud.

²² AseBio, encuesta sobre el impacto de la crisis provocada por la covid-19 en el sector biotecnológico, página web:

https://www.asebio.com/sites/default/files/2021-01/20201120_An%C3%A1lisis%20Encuesta%20impacto%20COVID-vf.pdf

²³ Esteyco, artículo, página web: <https://www.esteyco.com/arquitecturas-y-urbanismo/viralgen-producira-la-vacuna-covid-19-desarrollada-por-el-consorcio-de-boston-de-laboratorios-y-hospitales-afiliados-a-harvard/>

²⁴ Viralgen, noticia en página web: www.viralgenvc.com/news/primera-vacuna-genetica-contra-el-sars-cov-2-basada-en-raav

2.6.3 Perspectivas de crecimiento del Sector Biotecnológico en CAPV y

Navarra

A principios de 2020, un artículo en la sección de economía del Diario Vasco con el título “Las ‘biotech’ se aceleran en Gipuzkoa con la entrada de inversores y multinacionales”²⁵ confirmaba que el sector de la biotecnología se estaba asentando como actividad estratégica y en rápido crecimiento.

El presidente de la Universidad de Mondragón, Mikel Álvarez, afirmaba en el mismo artículo, que el sector de la biotecnología tenía un futuro prometedor e iría adquiriendo una posición cada vez más relevante en Euskadi.

Por su parte, María Pascual de Zulueta, directora de Basque Health Cluster, en ese mismo artículo señalaba que el sector biotecnológico vasco había facturado 1.450 millones de euros en 2018, preveía un crecimiento del 5% en 2019, y vaticinaba un crecimiento al alza para el año 2020.

En enero de 2021, la revista mensual de elEconomista en su nº63²⁶ del País Vasco, abría con el titular “Euskadi atrae 160 millones de inversión extranjera en plena pandemia”. Los proyectos de inversión extranjera se decantan por sectores prioritarios como biotecnología y nanotecnología, entre otros.

En octubre 2020, la multinacional Bayer que participa en la investigación de la vacuna contra la Covid-19, adquirió la empresa guipuzcoana Viralgen, con lo que en los próximos años se abren grandes perspectivas de crecimiento para el sector en Euskadi.

²⁵ Diario Vasco, artículo, página web: <https://www.diariovasco.com/economia/biotech-aceleran-gipuzkoa-20200105214047-nt.html>

²⁶ elEconomista, revista nº63 País Vasco, página web: https://s03.s3c.es/pdf/a/6/a6740fd431c0da6b7b87b4ee86581995_vasco.pdf

La farmacéutica Faes Farma, que tiene su sede social en Euskadi, invertirá 150 millones de euros en una nueva fábrica en Vizcaya que estará operativa en 2024, con el objetivo de triplicar su producción.

Son dos ejemplos de empresas que confían en el modelo ofrecido por el País Vasco, y valoran el entorno empresarial y tecnológico, las infraestructuras, empleo altamente cualificado, calidad de vida y proyección internacional.

Para este fin, está siendo y será de gran ayuda, el reconocimiento internacional recibido de manos del Financial Times, que destaca el atractivo de Euskadi como región europea en la que invertir de entre 148 regiones analizadas. Por cuarto año, esta respetada publicación, pone en valor aspectos que los inversores pueden encontrar en nuestro entorno, como la conectividad, el cuidado a las empresas existentes o la estrategia basada en potenciar el conglomerado industrial y tecnológico.

Las perspectivas de crecimiento para el sector biotecnológico en CAPV y Navarra, son muy buenas.

2.7 Conclusiones

La biotecnología está al servicio del ser humano con el objetivo de proporcionar una mejor calidad de vida.

El ser humano empezó a utilizar técnicas antiguas de biotecnología hace más de 10.000 años, cuando descubrió los beneficios que podían proporcionar a sus cultivos, los organismos microscópicos que se encuentran en la tierra.

Así comenzó el desarrollo de la agricultura y, cuando un científico bacteriólogo descubrió cuáles eran los principios que favorecían esos beneficios, el hombre empezó a poder aplicarlos en áreas como la medicina y la salud.

La primera vez que se utilizó el término biotecnología, fue en un libro del ingeniero agricultor húngaro Károly Ereki en 1919, y la primera empresa biotecnológica fue GENENTECH, registrada en Estados Unidos en 1976.

Son múltiples las aplicaciones de la biotecnología en España, siendo la salud humana con un 47% y la alimentación con un 38%, las más destacadas, creciendo la investigación y la inversión en I+D.

La confianza en el sector viene demostrada en el aumento de ampliaciones de capital privado, inversiones de capital riesgo, y la financiación colaborativa en el modo crowdfunding.

Euskadi es la cuarta comunidad en número de empresas de todo el territorio nacional, y es la segunda comunidad en creación de nueva empresa biotech.

El Gobierno Vasco inició en el año 2000 la estrategia BioBasque con el objetivo de desarrollar un sector, el de la biociencia-salud, con gran potencial de crecimiento y desarrollo, que comienza a dar sus frutos.

Las perspectivas de crecimiento mundial del sector de la biotecnología superan el 8% para los próximos años según estudios recientes, gracias a motores de crecimiento como partidas presupuestarias gubernamentales específicas destinadas al sector biotecnológico, tecnología innovadora, aumento en la demanda de productos agrícolas, y el aumento de enfermedades a nivel global, como diabetes, cáncer y Covid-19.

Es cierto que el mundo en general y el empresarial en particular, han sufrido un golpe inesperado y del que todavía están intentando sobreponerse y adaptarse a causa de la pandemia.

Las nuevas circunstancias han cambiado la forma de hacer negocios en el mundo empresarial a todos los niveles y en todos los sectores. Incluso el 45% de las empresas de biotecnología encuestadas afirman haber reorientado su negocio hacia la salud para aprovechar la oportunidad que ofrece un mercado mundial que demanda herramientas para combatir un virus letal global.

El ser humano es social, y el mundo de los negocios es social. La pandemia está obligando a las organizaciones a hacer uso de plataformas digitales online donde poder organizar y asistir a eventos antes presenciales, como congresos, conferencias y ferias, ahora virtuales, cursos, o simples reuniones de empresa que ahora han de ser realizadas a través de software como Microsoft Teams. Las video-conferencias, se han convertido en recursos necesarios para seguir trabajando con cierta normalidad.

Este entorno inestable con final impredecible, donde la salud de las personas es la gran afectada, está provocando muchos cambios de rutina para optimizar al máximo el bienestar general de la población mundial, y la biotecnología ha cobrado toda la relevancia para contribuir a lograr esos objetivos.

Los datos económicos son muy alentadores para el sector biotecnológico en el territorio nacional, y las perspectivas de crecimiento en CAPV y Navarra, son muy positivas, dado el reconocimiento internacional recibido de manos de Financial Times.

Referencias provenientes de un prestigioso periódico económico a nivel internacional como el Financial Times²⁷, son la mejor atracción a la inversión, augurando un futuro prometedor para el sector biotecnológico en el País Vasco.

²⁷ Grupo Spri, página web: www.spri.eus/es/invertir-en-euskadi/finacial-times-posiciona-a-euskadi-como-la-region-europea-mas-atractiva-de-tamano-medio-en-estrategia-de-captacion-de-inversiones-extranjeras/

CAPÍTULO III: ESTUDIO EMPÍRICO: ANÁLISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DEL SECTOR BIOTECNOLÓGICO EN CAPV Y NAVARRA

3.1 Introducción

En este capítulo vamos a realizar el Análisis Económico-Financiero con datos sectoriales del Sector Biotecnológico en las Comunidades Autónomas del País Vasco (CAPV) y Navarra²⁸, código 7211 de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009 (CNAE 2009), con descripción “investigación y desarrollo experimental en Biotecnología”.

Para ello realizaremos el análisis, a nivel agregado, de las Cuentas Anuales (CCAA) de empresas del Sector, en base a las limitaciones que presentan los datos sectoriales, y basados en las Cuentas Anuales (CCAA) depositadas en el Registro Mercantil por 7 empresas de CAPV y Navarra, pertenecientes a los ejercicios 2017, 2018 y 2019, analizando ratios adicionales a esas cuentas como por ejemplo, la ratio de Solvencia, de Liquidez, de Endeudamiento, de Rentabilidad Económica y Rentabilidad Financiera, entre otras.

No se han incluido en este estudio los ejercicios 2020, 2021 y 2022, por los siguientes motivos:

- Ejercicio 2020: la información de CCAA está disponible en SABI, pero queda descartada de nuestro estudio porque el año 2020, no se puede considerar representativo, al ser el año de inicio de la pandemia COVID-19.
- Ejercicio 2021: la información de CCAA está disponible en SABI, pero queda descartada de nuestro estudio porque el año 2021, no se puede considerar representativo, al ser el año siguiente al de inicio de la pandemia COVID-19.
- Ejercicio 2022: la información de CCAA, no está disponible en SABI.

²⁸ Datos sectoriales obtenidos a partir de empresas incluidas en la base de datos Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI).

Valores contables que utilizaremos de forma agregada, con la media ponderada de las cifras de las CCAA de estas siete empresas²⁹ que cumplen las condiciones siguientes con objeto de mantener la máxima homogeneidad:

1. Forma Jurídica: Sociedad Limitada, en base a la información contenida en SABI.
2. Vida de las empresas filtradas: empresas con una trayectoria superior a los 5 años, considerando los años 2017, 2018 y 2019, suficientemente representativos de crecimiento y evolución.
3. Empresas pequeñas: con una facturación igual o inferior a 8.000.000€³⁰.
4. Impuesto de Sociedades: para nuestra Empresa Media, tomaremos como referencia el Tipos de Gravamen aplicado en la provincia de Guipúzcoa en 2019, a Microempresas y Pequeñas Empresas, del 20%³¹.
5. Factor referencia: EBITDA, también conocido como resultado bruto de explotación, en lugar de Resultado Neto, para disponer de datos más homogéneos entre las 7 empresas agregadas, evitando las importantes alteraciones que se producen en el resultado del ejercicio, tras restar amortización, intereses y/o impuestos.

²⁹ Referencia empresas: Anexo I - Abyntek Biopharma, Anexo II - Acuipharma Aquaculture Health, Anexo III - BBD Biophenix, Anexo IV - Biolan Microbiosensores, Anexo V - Bionanoplus, Anexo VI - HTL Cad-Cam Lab, Anexo VII - Inbiolev.

³⁰ Se ha utilizado esta cifra puesto que, en la normativa contable vigente en los años de referencia de los datos, es uno de los tres criterios para agrupar empresas: en base a su tamaño, en base a su volumen de activos y en base al número de empleados, (Art. 2, pág.17, PGC de PYMES), página web: https://www.boe.es/biblioteca_juridica/abrir_pdf.php?id=PUB-PB-2022-228

³¹ Impuesto Sociedades en Guipúzcoa, página web el 19/05/2023:

<https://www.gipuzkoa.eus/es/web/ogasuna/impuestos/sociedades/tipos-gravamen/tipos-gravamen-2019>

Sirva como ejemplo, la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de la empresa Bionanoplus³²:

Tabla 4 - Cuenta de Pérdidas y Ganancias de Bionanoplus (en euros)

Cuenta de Resultados BIONANOPLUS	2019	2018	2017
1. Ingresos de explotación.	271.871	254.300	237.586
4. Aprovisionamientos.	0	0	0
5. Otros ingresos de explotación.	202.862	195.684	185.521
6. Gastos de personal.	(230.275)	(214.369)	(197.409)
7. Otros gastos de explotación.	0	0	0
8. Amortización del inmovilizado.	(451.084)	(445.261)	(421.916)
A) Resultado Explotación (1+4+5+6+8)	(206.626)	(209.646)	(196.218)
13. Ingresos financieros.	205	171	70
14. Gastos financieros.	(47.131)	(44.731)	(46.246)
B) Resultado Financiero (13+14)	(46.926)	(44.560)	(46.176)
C) Resultado Antes de Impuestos (A+B)	(253.552)	(254.206)	(242.394)
19. Impuestos sobre beneficios (20%)	-	-	-
D) Resultado del Ejercicio (C+19)	(253.552)	(254.206)	(242.394)
EBITDA	244.458	235.615	225.698

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

Como se puede apreciar en la Tabla 4, los resultados de los 3 ejercicios 2017, 2018 y 2019, son negativos, principalmente porque hay pocos ingresos de explotación junto con una elevada cuota de amortización del inmovilizado, pero, con EBITDA positivo.

Para este estudio, utilizaremos las CCAA (Balances y Cuentas de Resultados) de los ejercicios 2017, 2018 y 2019 de las 7 empresas del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra, siendo el año 2017 considerado año base, y los años 2018 y 2019, evolución del sector.

³² Referencia empresa: Anexo V - Bionanoplus.

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

3.2 Porcentajes verticales y números índices

Los Balances que vamos a presentar a continuación, reflejan a fecha 31/12/2017, 31/12/2018 y 31/12/2019, la situación patrimonial del conjunto de las empresas del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra.

3.2.1 Activo Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra

Tabla 5 - Porcentajes verticales y números índices del Activo (en euros)

ACTIVO	2019	%vert	NI	2018	%vert	NI	2017	%vert	NI
A) Activo No Corriente	1.275.354	54,88%	102,09%	1.254.809	58,45%	100,45%	1.249.219	63,63%	100
I. Inmovilizado Intangible.	747.185	32,15%	110,82%	686.402	31,97%	101,81%	674.211	34,34%	100
II. Inmovilizado Material.	260.084	11,19%	104,99%	245.287	11,43%	99,02%	247.718	12,62%	100
VII. Otros Activos Fijos.	268.085	11,54%	81,91%	323.121	15,05%	98,73%	327.291	16,67%	100
B) Activo Corriente	1.048.399	45,12%	146,82%	892.088	41,55%	124,93%	714.069	36,37%	100
I. Existencias.	211.769	9,11%	207,80%	167.154	7,79%	164,02%	101.910	5,19%	100
II. Deudores Com. y Otras Cuentas a Cobrar.	331.885	14,28%	126,76%	329.171	15,33%	125,72%	261.821	13,34%	100
VI. Efectivo y Otros Activos Líquidos Equiv.	504.745	21,72%	144,07%	395.763	18,43%	112,97%	350.338	17,84%	100
TOTAL ACTIVO (A+B)	2.323.753	100%	118,36%	2.146.898	100%	109,35%	1.963.288	100%	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

3.2.2 Patrimonio Neto y Pasivo Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra

Tabla 6 - Porcentajes verticales y números índices del Patrimonio Neto y Pasivo (en euros)

PATRIMONIO NETO Y PASIVO	2019	%vert	NI	2018	%vert	NI	2017	%vert	NI
A) PATRIMONIO NETO	1.307.428	56,26%	121,71%	1.204.854	56,12%	112,16%	1.074.213	54,72%	100
I. Capital.	212.545	9,15%	100,59%	211.291	9,84%	100,00%	211.291	10,76%	100
III. Reservas.	993.563	42,76%	132,26%	862.922	40,19%	114,87%	751.214	38,26%	100
VII. Resultado del Ejercicio.	101.319	4,36%	90,70%	130.641	6,09%	116,95%	111.707	5,69%	100
B) PASIVO NO CORRIENTE	514.758	22,15%	111,62%	463.233	21,58%	100,44%	461.183	23,49%	100
II. Acreedores a Largo Plazo.	454.451	19,56%	108,23%	408.002	19,00%	97,17%	419.901	21,39%	100
VI. Otros Pasivos Fijos.	60.307	2,60%	146,08%	55.231	2,57%	133,79%	41.283	2,10%	100
C) PASIVO CORRIENTE	501.567	21,58%	117,22%	478.811	22,30%	111,90%	427.891	21,79%	100
III. Deudas Financieras.	205.102	8,83%	162,74%	145.318	6,77%	115,31%	126.028	6,42%	100
V. Acreedores Comerciales.	79.731	3,43%	232,86%	45.628	2,13%	133,26%	34.240	1,74%	100
VII. Otros Pasivos Líquidos.	216.734	9,33%	80,98%	287.866	13,41%	107,56%	267.623	13,63%	100
TOTAL (A+B+C)	2.323.753	100%	118,36%	2.146.898	100%	109,35%	1.963.288	100%	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

3.2.3 Cuenta Pérdidas y Ganancias Sector Biotecnológico de CAPV y

Navarra

Tabla 7 - Porcentajes verticales y números índices de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias (en euros)

Cuenta de Pérdidas y Ganancias	2019	%vert	NI	2018	%vert	NI	2017	%vert	NI
1. Ingresos de Explotación.	1.249.212	100%	130,04%	1.182.892	100%	123,14%	960.626	100%	100
4. Aprovisionamientos.	(477.916)	-38,26%	153,87%	(406.214)	-34,34%	130,78%	(310.602)	-32,33%	100
Margen Bruto Comercial	771.296	61,74%	118,66%	776.678	65,66%	119,48%	650.024	67,67%	100
5. Otros Ingresos de Explotación.	79.380	6,35%	119,20%	76.016	6,43%	114,15%	66.595	6,93%	100
6. Gastos de Personal.	(394.642)	-31,59%	137,41%	(350.017)	-29,59%	121,87%	(287.209)	-29,90%	100
7. Otros Gastos de Explotación.	(101.568)	-8,13%	148,09%	(105.409)	-8,91%	153,69%	(68.583)	-7,14%	100
8. Amortización del Inmovilizado.	(201.153)	-16,10%	99,90%	(207.970)	-17,58%	103,29%	(201.344)	-20,96%	100
A) Resultado Explotación (1+4+5+6+7+8)	153.313	12,27%	96,13%	189.298	16,00%	118,70%	159.482	16,60%	100
13. Ingresos Financieros.	519	0,04%	27,54%	1.342	0,11%	71,26%	1.883	0,20%	100
14. Gastos Financieros.	(27.183)	-2,18%	125,09%	(27.338)	-2,31%	125,80%	(21.731)	-2,26%	100
B) Resultado Financiero (13+14)	(26.664)	-2,13%	134,34%	(25.996)	-2,20%	130,98%	(19.848)	-2,07%	100
C) Resultado Antes Impuestos (A+B)	126.649	10,14%	90,70%	163.302	13,81%	116,95%	139.634	14,54%	100
19. Impuestos sobre Beneficios (20%)	(25.330)	-2,03%	90,70%	(32.660)	-2,76%	116,95%	(27.927)	-2,91%	100
D) Resultado Ejercicio (C+19)	101.319	8,11%	90,70%	130.641	11,04%	116,95%	111.707	11,63%	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

3.3 Análisis del Balance

Para analizar la estructura económica del balance del sector Biotecnológico de CAPV y Navarra, tomaremos como año base el año 2017. En la masa del activo podemos observar un mayor peso relativo del Activo No Corriente (63,63%) respecto al Activo Corriente (36,37%), lo que deja entrever que la política de la mayoría de las empresas del sector, considera la inversión en activos de larga duración necesaria, para llevar a cabo su actividad. Siempre hay excepciones, y en nuestra muestra, encontramos una empresa, ABYNTEK BIOPHARMA con un Activo No Corriente (2,90%)³³ prácticamente inexistente.

Dentro del Activo No Corriente del Sector Biotecnológico, cabe destacar la partida de Inmovilizado Intangible (34,34%), puesto que este sector destina gran parte de su presupuesto a Investigación y Desarrollo, propiedad industrial y aplicaciones informáticas específicas, frente a la también importante partida de Inmovilizado Material (12,62%), normalmente destinada a instalaciones técnicas y maquinaria específica. En la empresa mencionada anteriormente y que constituye la excepción, el Activo No Corriente inexistente (2,90%)³⁴, la misión es dar el servicio externo que complementa las necesidades del cliente y le facilita el trabajo proporcionándole asesoramiento personalizado, desarrollando productos específicos, o gestionando compras múltiples, pagos o retenciones en aduanas. Es un valor añadido que establece lazos de confianza con el cliente a largo plazo, y que no se suele ver reflejado en los balances, pero que se puede encontrar en el PGC2007³⁵ en la cuenta (204), Fondo de Comercio.

³³ Referencia empresa: Anexo I - Abyntek Biopharma.

³⁴ Referencia empresa: Anexo I - Abyntek Biopharma.

³⁵ PGC2007, Plan General Contable 2007.

Dentro del Activo Corriente del Sector Biotecnológico, podemos destacar el bajo peso de las Existencias (5,19%), algo normal en empresas de investigación. En nuestra muestra, tenemos el caso de una empresa que sí necesita del almacenamiento de sus productos en mayor medida, por lo que la partida Existencias tiene mayor peso que el agregado (22,02%)³⁶.

Por otra parte, en el Sector Biotecnológico destaca, la partida “Efectivo y Otros Activos Líquidos Equivalentes” (17,84%), que supera a la partida de “Deudores Comerciales y Otras Cuentas a Cobrar” (13,34%), compuesta por clientes pendientes de cobro, lo que indica en general que las empresas del sector cobran en plazo razonable y que dada la coyuntura económica de los últimos años, prefieren mantener sus tesorerías llenas.

Respecto a la estructura financiera del Sector Biotecnológico en el año base 2017, el Patrimonio Neto (54,72%) representa la principal fuente de financiación. Esto significa que por cada 100€ invertidos, 54,72€ son Recursos Propios. El Capital Social representa el 10,76%, y las Reservas el 38,26%. En el año base, el sector presenta beneficios (5,69%), aunque encontramos empresas con resultados negativos de ejercicios anteriores³⁷, que consideramos, podría ser debida a una reestructuración del capital social y/o el desarrollo de un producto a más de un año, con el consiguiente cobro por ventas aplazado al ejercicio siguiente.

La financiación externa a largo plazo representa el 23,49%, y la financiación externa a corto plazo el 21,79%, de la cual, los Acreedores Comerciales representan una partida irrelevante (1,74%), que podría ser debido a que algunas empresas de Investigación y Desarrollo, necesitan tiempo hasta desarrollar un producto o patente, y/o no poseen un poder de negociación suficiente para aplazar pagos con proveedores.

³⁶ Referencia empresa: Anexo VII - Inbiolev.

³⁷ Referencia empresa: Anexo I - Abyntek Biopharma, Anexo II - AcuiPharma Aquaculture Health.

En los ejercicios siguientes, el Sector Biotecnológico ha incrementado levemente su Activo Total en 2018 con un 9,35%, mientras que en 2019, ha aumentado en un 18,36%, siendo insignificante el aumento del Activo No Corriente (0,45% en 2018 y 2,09% en 2019), pudiéndose apreciar un aumento del Inmovilizado Intangible del 1,81% en 2018, pasando a un 10,82% en 2019.

En el Activo Corriente, las Existencias representan un aumento del 64,02% en 2018, y un 107,80% en 2019. Este aumento es debido a que una de las empresas de la muestra, INBIOLEV³⁸, ha incrementado sus existencias un 88% en el año 2018 y un 157,61% en 2019, con respecto al año base 2017. También aumentan los Deudores comerciales un 25,72% en 2018 y un 26,76% en 2019. El nivel de Efectivo y Otros Activos Líquidos Equivalentes, aumenta un 12,97% en 2018 y un 44,07% en 2019, lo que indica que las empresas prefieren disponibilidad a potencial rentabilidad.

En lo que a financiación se refiere, el Patrimonio Neto ha crecido un 12,16% en 2018 y un 21,71% en 2019, lo que significa que por cada 100€ invertidos por la sociedad en 2018, 56,12€ provienen de Recursos Propios, y por cada 100€ invertidos por la sociedad en 2019, 56,26€ provienen de Recursos Propios. La ampliación del Capital Social, ha sido imperceptible en los años 2018 (0%) y 2019 (0,59%), por lo que este crecimiento del Patrimonio Neto se debe a las Reservas, que han aumentado un 14,87% en 2018, y un 32,26 % en 2019. En este sector, las empresas destinan gran parte de sus beneficios, si no todo, a Reservas, como sucede en nuestra Empresa Media.

Los Resultados aumentaron en un 16,95% en 2018, pero sufrieron una bajada en 2019 (-9,3%), con respecto al año base 2017.

³⁸ Referencia empresa: Anexo VII - Inbiolev.

El Pasivo No Corriente ha aumentado en 2018 (0,44%) y 2019 (11,62%), siendo la partida Otros Pasivos Fijos, la más significativa con un aumento de 33,79% en 2018, y un aumento de 46,08% en 2019. La cuenta Acreedores a Largo Plazo, ha sufrido pequeñas variaciones en 2018 (-2,83%) y 2019 (8,23%).

El Pasivo Corriente ha aumentado significativamente con respecto a 2017, en un 11,90% en 2018, y en un 17,22% en 2019, siendo la más notoria, la partida de Acreedores Comerciales, con un aumento del 33,26% en 2018, y un aumento del 132,86% en 2019, lo cual puede ser debido a que la Empresa Media ha aumentado sus Existencias, para lo que habrá necesitado aumentar las compras a proveedores, negociando y mejorando las condiciones de pago. La segunda partida relevante, es la cuenta Deudas Financieras, que ha aumentado en un 15,31% en 2018, y en un 62,74% en 2019, debido a la reclasificación de deuda, de largo plazo a corto plazo.

3.4 Análisis de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias

La Cuenta de Pérdidas y Ganancias, nos va a mostrar el resultado y el resumen de todos los ingresos y todos los gastos que genera la Empresa Media del Sector Biotecnológico en el año base 2017, y su evolución en los años 2018 y 2019.

Tomando como referencia el año base 2017 en el Sector Biotecnológico, tenemos unas ventas de 960.626€, con un Resultado del Ejercicio positivo al cierre de 111.707€. El margen sobre ventas es de 11,63%, lo que significa que por cada 100€ de venta, el sector gana 11,63€.

En nuestro modelo, el Resultado antes de Impuestos es 14,54% en 2017, es decir, un 2,91% sobre ventas más, que después del pago del Impuesto de Sociedades, 20% para micro empresas y pequeñas empresas en Gipuzkoa. Puede ocurrir que una empresa, como en el caso de BIONANOPLUS³⁹, tenga resultado antes de impuestos negativo, cantidad que quedaría a compensar en siguientes ejercicios, o una empresa, como en el caso de ABYNTEK BIOPHARMA, BBD BIOPHENIX e INBIOLEV, que con resultado antes de impuestos ajustado positivo, tenga una cuota negativa que resulta a devolver, o quede exenta de pago de cuota⁴⁰ en este año.

El Resultado Financiero es de -19.848€, un 2,07% sobre ventas, es decir, por cada 100€ de venta se pagan 2,07€. El resultado financiero está compuesto por la partida Ingresos Financieros, 1.883€, un 0,20% sobre ventas, es decir, por cada 100€ de ventas se obtienen 0,20€, y la partida Gastos Financieros de 21.731€, un -2,26% sobre ventas, es decir, por cada 100€ de venta, se pagan 2,26€ en concepto de gastos financieros.

³⁹ Referencia empresa: Anexo V - Bionanoplus.

⁴⁰ Referencia empresa: Anexo I - Abyntek Biopharma, Anexo III - BBD Biophenix, Anexo VII - Inbiolev.

El Resultado de Explotación con 159.482€ en 2017, un 16,60% sobre ventas, es decir, por cada 100€ de venta el sector gana 16,60€. Significa que sobre las ventas existen una serie de partidas importantes que reducen en gran medida el Resultado de Explotación. La partida de Aprovisionamiento con 310.602€, representa un 32,33% sobre las ventas, es decir, por cada 100€ de venta el sector gasta en aprovisionamiento 32,33€, quedando establecido el Margen Bruto Comercial (MBC) en un 67,67% en el año base 2017. La partida Gastos de Personal supone un peso importante con 287.209€, que representa un 29,90% sobre las ventas, es decir, por cada 100€ de venta, nuestra Empresa Media gasta en personal 29,90€. La tercera partida en importancia que reduce el margen por ventas es la partida Amortización del Inmovilizado con 201.344€, un 20,96% sobre las ventas. Es decir, por cada 100€ de ventas, el inmovilizado se lleva 20,96€. El resto de las partidas no tienen un peso tan considerable.

En los años siguientes, el Resultado del Ejercicio se ha visto incrementado, con respecto al año base 2017, del 16,95% en 2018, mientras que en 2019, ha sufrido un descenso del -9,30%, Y es que, si en el año base 2017, el sector ganaba 11,63€ por cada 100€ de ventas, en 2018 pasa a ganar 11,04€ y en 2019 pasa a ganar 8,11€. Clara tendencia descendente.

El peso del Impuesto sobre Beneficios en 2018 es de -2,76%, es decir, por cada 100€ de ventas, se pagan 2,76€. Y el peso del Impuesto sobre Beneficios en 2019 es del -2,03%, es decir, por cada 100€ de ventas, se pagan 2,03€. Con todo esto, las ventas aumentaron en 2018, por lo que también aumentó el pago del impuesto en un 16,95%, aunque como las ventas disminuyeron en 2019, también disminuyó el pago del impuesto en un 9,30%, con respecto al año base 2017.

El Resultado Financiero, ha empeorado en un -30,98% en 2018, y en un 34,34% en 2019, con respecto al año base 2017. Este empeoramiento se debe, por una parte, al descenso de los Ingresos Financieros, en un 28,74% en 2018, y en un 72,46% en 2019, con respecto al año base 2017, y por otra parte, al incremento de los Gastos Financieros, en un 25,80% en 2018, y en un 25,09% en 2019, con respecto al año base 2017.

Incremento éste último, que se debe a dos factores que aumentan:

Tabla 8 - Aumento de la Deuda (en euros)

	2019	NI	2018	NI	2017
DEUDA L/P	514.758	111,62%	463.233	100,44%	461.183
DEUDA C/P	421.836	107,16%	433.183	110,04%	393.651
TOTAL DEUDA	936.594	109,56%	896.416	104,86%	854.834

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

La Deuda sólo ha aumentado un 4,86% en 2018 y un 9,56% en 2019 con respecto al año base 2017, por lo que si los Gastos Financieros han aumentado un 25,80% en 2018 y un 25,09% en 2019, ha sido debido mayormente a un aumento de tipo de interés soportado.

Tabla 9 - Política Financiera (en euros)

	2019	NI	2018	NI	2017
GASTOS FINANCIEROS	(27.183)	125,09%	(27.338)	125,80%	(21.731)
DEUDA	936.594	109,56%	896.416	104,86%	854.834
POLÍTICA FINANCIERA	2,90%	114,17%	3,05%	119,97%	2,54%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

La Política Financiera de nuestra Empresa Media muestra que el tipo de interés que soporta la deuda, ha aumentado en un 19,97% en 2018, y en un 14,17% en 2019, con respecto al año base 2017.

Con respecto a la evolución del Resultado de Explotación, ha experimentado un aumento del 18,70% en 2018 con respecto al año base 2017, para experimentar una bajada del -3,87% en 2019 con respecto al año base 2017.

Por partidas, podemos destacar el incremento de la cifra de ventas en 2018 del 23,14%, y del 30,04% en 2019, con respecto al año base 2017. La partida Aprovisionamientos ha aumentado un 30,78% en 2018, y un 53,87% en 2019. Mejora el margen bruto comercial con respecto al año base, con un 19,48% en 2018 y con un 18,66% en 2019. Asimismo, las partidas de gasto que más aumentan con respecto al año base son, Gastos de Personal con un 21,87% en 2018 y un 37,41% en 2019, y Otros Gastos de Explotación con un 53,69% en 2018, y un 48,09% en 2019.

Podemos comprobar el peso relativo que tienen sobre la cifra de ventas en 2018, la partida de gastos Aprovisionamientos (34,34%), Personal (29,59%) y Amortización del Inmovilizado (17,58%), entre otros, en el ejercicio 2018, así como el peso relativo que tienen sobre la cifra de ventas en 2019, la partida de gastos Aprovisionamiento (38,26%), Personal (31,59%) y Amortización del Inmovilizado (16,10%).

Como se puede observar, la tendencia es de crecimiento moderado de la cifra de ventas, acompañada de un aumento del gasto de Aprovisionamiento, que provoca una tendencia a la disminución del margen bruto comercial. Asimismo, se observa una tendencia al aumento de Gasto de Personal, manteniéndose con pocas variaciones, partidas como Otros Gastos de Explotación y Amortización del Inmovilizado.

En definitiva, podemos concluir, que nuestra Empresa Media va creciendo a un ritmo moderado, soportando muchos gastos que merman en gran proporción el margen sobre ventas, dando como resultado la disminución del beneficio al final de cada ejercicio.

3.5 Análisis del Fondo de Rotación

El Sector Biotecnológico nos muestra un balance equilibrado, con un Fondo de Rotación positivo, donde los capitales permanentes, Patrimonio Neto y Pasivo No Corriente, financian la totalidad del Activo No Corriente (largo plazo), y parte del Activo Corriente (corto plazo) en 286.178€.

Como muestra la Ilustración 3, esa parte del Pasivo No Corriente que financia el Activo Corriente, 14,58%, es el Fondo de Rotación (+), que controla la capacidad financiera para poder hacer frente a los pagos, alejando el riesgo financiero y proporcionando seguridad financiera.

Ilustración 3 - Fondo de Rotación del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra, 2017

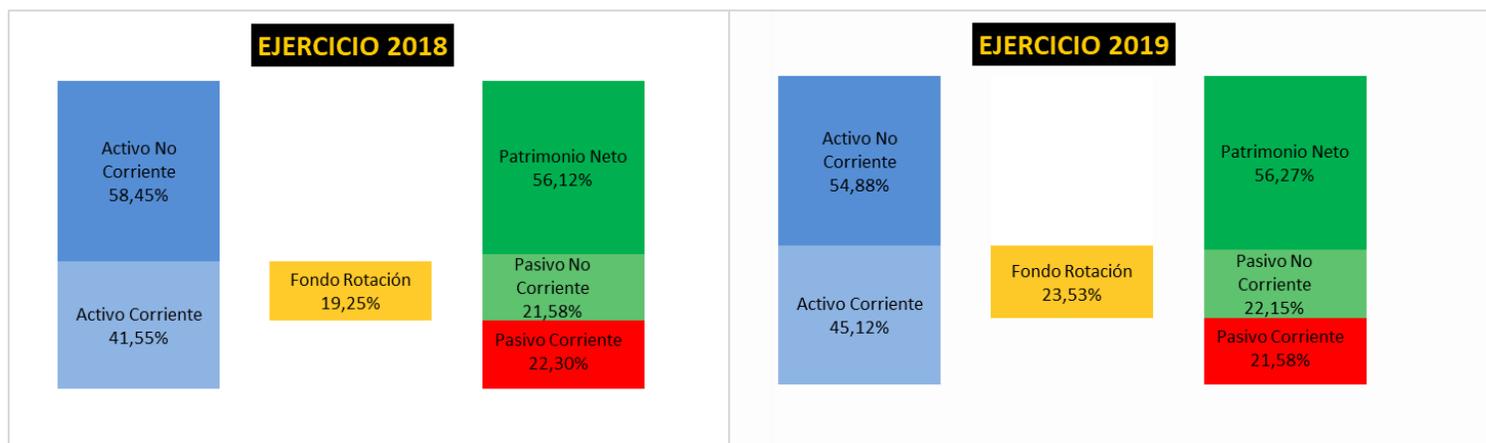


Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

Como se puede observar en la Ilustración 4, la variación del Fondo de Rotación aumenta en positivo, es decir, la parte del activo corriente financiada con recursos de carácter permanente, sigue aumentando, pasando de un 14,58% en 2017, a un 19,25% en 2018, y a un 23,53% en 2019.

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

Ilustración 4 - Fondos de Rotación del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra, 2018 y 2019



Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

El Activo Corriente aumenta un 5,18% en 2018 y un 8,75% en 2019, con respecto al año base, por lo que hay un aumento de la necesidad financiera en el sector. Por otra parte, el Pasivo Corriente aumenta un 0,51% en 2018 y desciende ligeramente un -0,21% en 2019, con respecto al año base 2017.

La capacidad del Sector Biotecnológico para hacer frente a los pagos (Pasivo Corriente), aumenta en los años 2018 y 2019, alejando el riesgo financiero. El hecho de que el Pasivo No Corriente financie parte del Activo Corriente, proporciona seguridad financiera en el sector.

Tabla 10 - Fondo de Rotación por componentes del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)

EMPRESA MEDIA SECTOR BIOTECNOLÓGICO CAPV Y NAVARRA	2019	Variación	2018	Variación	2017
+ Existencias	211.769	109.859	167.154	65.245	101.910
+ Clientes	331.885	70.064	329.171	67.349	261.821
= Necesidades Básicas Brutas de Explotación	543.654	179.923	496.325	132.594	363.731
- Proveedores	-79.731	-45.490	-45.628	-11.387	-34.240
= Necesidades Básicas del FR de Explotación	463.923	134.432	450.697	121.207	329.491
+ Otros Activos Corrientes de Explotación					
- Otros Pasivos Corrientes de Explotación					
= Necesidades del FR de Explotación	463.923	134.432	450.697	121.207	329.491
+ Otros Activos Corrientes (inversion-financiación)					
- Otros Pasivos Corrientes (inversion-financiación)	-421.836	-28.185	-433.183	-39.532	-393.651
+ Tesorería	504.745	154.407	395.763	45.425	350.338
= Fondo de Rotación	546.832	260.654	413.277	127.099	286.178

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

En el año 2017, el Sector Biotecnológico tiene un Fondo de Rotación positivo de 252.655€, es decir, la necesidad que genera el Activo Corriente es financiada en 286.178€ por el Pasivo No Corriente. La explotación genera una necesidad financiera de 329.491€, originada por las necesidades básicas del fondo de rotación de explotación. Por cada 100€ de ventas, la necesidad que genera la estructura de explotación es de 34,30€.

La variación del fondo de rotación respecto al año base 2017, indica que la necesidad financiera ha aumentado con una variación de 127.099€ en 2018 y de 260.654€ en 2019, y es cubierta por la disponibilidad financiera generada por el largo plazo. La variación de la necesidad del fondo de rotación de explotación ha aumentado en 121.207€ en 2018 y en 134.432€ en 2019, y es debida al aumento de las necesidades básicas del fondo de rotación de explotación. Por cada 100€ de ventas, la necesidad que genera la estructura de explotación en 2018 es de 38,10€, y en 2019, la necesidad que genera la estructura de explotación baja con respecto al año base, siendo de 37,14€, y es que, aumenta la cuenta de Proveedores.

El Sector Biotecnológico tiene una Ratio de Liquidez superior al de la media, que según el Informe de Ratios Sectoriales 2019⁴¹, en términos generales debe acercarse a 1, con el coste de oportunidad que implica garantizar liquidez y disponibilidad de fondos suficientes para hacer frente a las obligaciones de pago, y que podría haber destinado a financiar nuevas inversiones.

Asimismo, la Ratio de Disponibilidad del Sector Biotecnológico es, superior al de la media, que según el Informe de Ratios Sectoriales 2019⁴¹, citado en el párrafo anterior, en términos generales, suele tener un valor adecuado de entre 0,2 y 0,3.

En el siguiente apartado, estudiaremos más en profundidad ambas ratios.

⁴¹ Informe de ratios sectoriales 2019: "Estudio coordinado por Oriol Amat y que ha contado con la participación de Pilar Lloret y Xavier Puig. Con la colaboración de UPF Barcelona School of Management, ACCID y el Registro de Expertos Contables (CGE y ICJCE). Los autores agradecen la ayuda proporcionada por Marta Codina García y Javier Heras González, de la empresa SABI e Informa D&B, por su resolución de dudas y consultas efectuadas en la utilización del SABI.", página web: <https://accid.org/wp-content/uploads/2021/02/MANUAL-RATIOS-SECTORIALES-2019-web.pdf>

3.6 Análisis de Solvencia

Como hemos visto en el apartado anterior, el Sector Biotecnológico tiene un Fondo de Rotación positivo (+), con lo que tiene una muy buena capacidad para hacer frente a las obligaciones de pago y reducir el riesgo financiero. A través de diversos ratios, vamos a analizar los índices de Liquidez a Corto Plazo y Largo Plazo del sector.

En la Tabla 11, podemos observar las diferentes ratios que, desde la óptica del corto plazo, analizan la capacidad del Sector Biotecnológico para hacer frente a los compromisos de pago más cercanos a su vencimiento y demás deudas con activos corrientes más líquidos.

Tabla 11 - Ratios de Solvencia a Corto Plazo del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra

CORTO PLAZO	Fórmulas	2019	NI	2018	NI	2017	NI
Solvencia a Corto Plazo	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	2,09	125,25%	1,86	111,64%	1,67	100
Liquidez ó Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Existencias}}{\text{Pasivo Corriente}}$	1,67	116,59%	1,51	105,83%	1,43	100
Disponibilidad	$\frac{\text{Disponible}}{\text{Pasivo Corriente}}$	1,01	122,91%	0,83	100,95%	0,82	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

Solvencia a corto plazo:

Con una Ratio de Solvencia a corto plazo mayor que uno (>1), que se corresponde con un Fondo de Rotación positivo (+) en el año base 2017, el Sector Biotecnológico es solvente a corto plazo, porque por cada euro de deuda a corto plazo, tiene 1,67 euros de activos. Por lo tanto, parte del Activo Corriente está financiado con deuda a largo plazo.

Esta ratio aumenta a 1,86 euros en 2018 y a 2,09 euros en 2019, ya que el Activo Corriente aumenta en un 24,93% más en 2018 (principalmente en existencias) y en un 46,82% en 2019 (existencias y tesorería) que el Pasivo Corriente, que sólo aumenta un 11,90% en 2018 y un

17,22% en 2019, es decir, la ratio de Solvencia a corto plazo, aumenta en un 11,64% en 2018 y en un 25,25% en 2019.

Liquidez o Prueba Ácida:

Eliminando de la prueba los activos cuya transformación en tesorería es directamente dependiente de las ventas, obtenemos la Prueba Ácida, con los activos más líquidos que se convertirán en tesorería más rápido.

Por cada euro de deuda a corto plazo en el año base 2017, nuestra Empresa Media tiene 1,43 euros en Clientes y Tesorería. Pasando a aumentar a 1,51 euros en 2018 y a 1,67 euros en 2019. Es decir, la Liquidez ha aumentado en un 5,83% en 2018 y en un 16,59% en 2019.

Aquí se puede comprobar el peso que tienen las existencias en el sector, restándole a nuestra ratio de Liquidez 0,24 en 2017, 0,35 en 2018 y 0,42 en 2019, con respecto al ratio de Solvencia a Corto Plazo.

Disponibilidad o Liquidez Inmediata:

El nivel de Disponibilidad del Sector Biotecnológico en el año base 2017, nos indica que por cada euro de deuda a corto plazo tiene 0,82 euros en Tesorería, 0,83 euros en 2018 y a 1,01 euros en 2019, por lo que, aunque apenas aumenta en un 0,95 en 2018, incrementa en un 22,91% en 2019.

La cuantía de la cuenta Clientes es significativa, ya que comparando con la ratio de Liquidez de 1,43 euros en 2017, ha bajado 0,61. La ratio de Liquidez de 1,51 euros en 2018, ha bajado 0,68 y la ratio de Liquidez de 1,67 euros en 2019 ha bajado 0,66.

Por tanto, podemos observar cómo, el valor de la ratio de Disponibilidad, apenas ha mejorado, con 0,01 euros en 2018 y 0,19 euros en 2019, respecto al año base 2017, con una clara tendencia a la mejora en Tesorería.

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

En la Tabla 12, podemos destacar el caso particular de una de las empresas incluidas en nuestro estudio, ACUIPHARMA AQUACULTURE HEALTH⁴².

Tabla 12 - Ratios de Solvencia a Corto Plazo de Acuipharma Aquaculture Health

CORTO PLAZO	Fórmulas	2019	NI	2018	NI	2017	NI
Solvencia a Corto Plazo	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	23,71	208,93%	17,33	152,74%	11,35	100
Liquidez ó Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Existencias}}{\text{Pasivo Corriente}}$	21,31	216,76%	15,27	155,32%	9,83	100
Disponibilidad	$\frac{\text{Disponible}}{\text{Pasivo Corriente}}$	19,22	215,78%	13,67	153,42%	8,91	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

Acuipharma Aquaculture Health es una empresa con una ratio de Solvencia a corto plazo de 11,35 en el año base 2017, es decir, por cada euro de deuda a corto plazo tiene 11,35 euros invertidos en bienes y derechos corrientes, por lo que se deduce que parte del Activo Corriente está financiado con deuda a largo plazo, proporcionando seguridad financiera y alejando el riesgo financiero.

Una ratio que aumenta a 17,33 en 2018 y a 23,71 en 2019. Es decir, aumenta un 52,74% en 2018 y un 108,93% en 2019, con respecto al año base 2017, debido a que el Activo Corriente ha aumentado más, un 53,39% en 2018 y un 71,73% en 2019, que el Pasivo Corriente, que ha crecido solamente un 0,43% en 2018, y ha decrecido en un 17,80% en 2019, con respecto al año base 2017.

Las existencias han aumentado un 36,60% en 2018 y un 30,01% en 2019, por lo que si las eliminamos, ya que son activos de transformación en tesorería condicionada a su venta, obtenemos los activos más líquidos, es decir, más rápidamente convertibles en tesorería.

⁴² Referencia empresa: Anexo II - Acuipharma Aquaculture Health.

La Prueba Ácida nos muestra que por cada euro de deuda a corto plazo tiene 9,83 euros en las cuenta de Clientes y Tesorería (principalmente) en el año base 2017, para aumentar a 15,27 euros en 2018 y a 21,31 euros en 2019.

Este crecimiento es notable, ya que hay un incremento del 55,32% en 2018 y del 116,76% en 2019, con respecto al año base 2017, debido a un incremento en la cuenta de Clientes del 74,41% en 2018 y del 85,95% en 2019.

El peso de las Existencias no es importante, restándole al ratio de liquidez un 1,52 en 2017, un 2,06 en 2018 y un 2,4 en 2019, con respecto a la ratio de Solvencia a corto plazo.

La ratio de Disponibilidad nos muestra que por cada euro de deuda a corto plazo tiene 8,91 euros en Tesorería y Otros activos líquidos equivalentes en 2017, aumentando a 13,67 euros en 2018 y a 19,22 euros en 2019.

La repercusión de la cuenta Clientes, no es significativa para esta empresa provocando un descenso en la ratio de Disponibilidad de 0,92 en 2017, de 1,6 en 2018 y de 2,09 en 2019, en comparación a la ratio de Liquidez.

El valor de la ratio de Disponibilidad ha mejorado un 53,42% en 2018, para pasar a una mejora de 115,78% en 2019, con respecto al año base 2017, debido a un aumento de los Capitales Permanentes, en las Reservas y en los Beneficios de la empresa.

Con todos estos datos, podemos pensar que si la empresa mantiene gran cantidad de Disponible en sus cuentas, tiene un motivo justificado, y entendemos que habrá realizado el correspondiente estudio del coste de oportunidad que supone.

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

En relación a la Solvencia a Largo Plazo del Sector Biotecnológico, podemos observar que la perspectiva global es igualmente buena. En la Tabla 13, vemos la situación del sector en su totalidad, incluyendo todos los activos y pasivos.

Tabla 13 - Ratios de Solvencia a Largo Plazo del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra

LARGO PLAZO	Fórmulas	2019	NI	2018	NI	2017	NI
Solvencia Total	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$	2,29	103,54%	2,28	103,20%	2,21	100
Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio Neto} + \text{Pasivo Total}}$	43,74%	96,58%	43,88%	96,90%	45,28%	100
Autonomía Financiera	$\frac{\text{Patrimonio Neto}}{\text{Pasivo Total}}$	1,29	106,47%	1,28	105,85%	1,21	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

Solvencia Total:

La ratio de Solvencia Total en el año base 2017 es 2,21, alejada de una posible quiebra en el valor 1, por lo que el sector es solvente a largo plazo, ya que por cada euro de deuda tiene 2,21 euros en el Activo Total, bienes y derechos suficientes para hacer frente al endeudamiento. Como podemos observar en la Tabla 13, esta ratio mejora a 2,28 euros en el año 2018 y a 2,29 euros en el ejercicio 2019.

Teniendo en cuenta que los bancos suelen tomar como ratio de referencia el **valor 2**, podemos indicar que el sector evoluciona adecuadamente, y en general, no suele haber problemas a la hora de solicitar o negociar créditos, puesto que, con estos datos, el riesgo por incapacidad de devolución de la deuda, es bajo, sumado al alto potencial de crecimiento existente.

Endeudamiento:

La ratio de Endeudamiento nos muestra un nivel medio, con un 45,28% de los activos financiados con financiación ajena en el año base 2017, mejorando levemente en 2018 a un 43,88% y en 2019 a un 43,74%, es decir, la ratio de endeudamiento ha mejorado un 3,10% en 2018 y un 3,42% en 2019, con respecto al año base.

Autonomía Financiera:

La Autonomía Financiera de la que goza el sector es mejorable, ya que la ratio es de 1,21 en el año base 2017, es decir, de cada euro de deuda, la autonomía financiera es de 1,21 euros en el año base, mejorando en el año 2018 a 1,28 euros y en 2019 a 1,29 euros.

Lo cual quiere decir que, muy poco a poco, el sector va recuperando autonomía financiera, mejorando las perspectivas de futuro año tras año.

En conclusión, podemos decir que el Sector Biotecnológico se encuentra en una posición de crecimiento moderado a corto y medio plazo con un modelo financiero capaz de hacer frente a los pagos y deudas adquiridas o por adquirir.

En la Tabla 14, podemos destacar nuevamente, el caso particular de una de las empresas incluidas en nuestro estudio, ACUIPHARMA AQUACULTURE HEALTH⁴³.

Tabla 14 - Ratios de Solvencia a Largo Plazo de AcuiPharma Aquaculture Health

LARGO PLAZO	Fórmulas	2019	NI	2018	NI	2017	NI
Solvencia Total	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$	7,40	82,99%	6,95	77,94%	8,91	100
Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio Neto} + \text{Pasivo Total}}$	13,52%	120,50%	14,40%	128,31%	11,22%	100
Autonomía Financiera	$\frac{\text{Patrimonio Neto}}{\text{Pasivo Total}}$	6,40	80,84%	5,95	75,15%	7,91	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

⁴³ Referencia empresa: Anexo II - AcuiPharma Aquaculture Health.

Acuipharma Aquaculture Health es una empresa con una ratio de Solvencia Total en el año base 2017 de 8,91, mayor que 1, claramente alejada de una posible quiebra, lo que indica que es una empresa solvente a largo plazo, ya que tiene bienes y derechos suficientes para hacer frente al endeudamiento. En el año 2018 la ratio pasa a 6,95 y en 2019 a 7,4, y aunque disminuye en un 22,06% y 17,01 respectivamente en relación al año base, sigue estando alejada de una posible quiebra y proporcionando gran seguridad financiera, y teniendo en cuenta que los bancos marcan como referencia el **valor 2** de la Solvencia Total, podemos considerar esta empresa, de riesgo bajo, y sin problemas para contratar y negociar créditos.

La ratio de Endeudamiento en el año base 2017, nos indica que un 11,22% de los activos están financiados a través de financiación ajena, pasando a ser de un 14,40% en 2018 y de un 13,52% en 2019, es decir, sigue siendo baja aunque aumentando en un 28,31% en 2018 y en un 20,50% en 2019, con respecto al año base.

Asimismo, la Autonomía Financiera de la que goza esta empresa, es muy buena, ya que su ratio es de 7,91 en el año base 2017, pasando a ser de 5,95 en 2018 y de 6,40 en 2019.

En conclusión, y en base a la información disponible, podemos decir que la empresa ACUIPHARMA AQUACULTURE HEALTH, se encuentra en una posición que le permitiría iniciar procesos de crecimiento y/o expansión, ya que tiene capacidad de endeudamiento a corto y medio plazo.

3.7 Análisis de Rentabilidad Económica del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra

La Rentabilidad Económica o ROI, Return On Investment (en su denominación en inglés), va a medir la rentabilidad del **Activo** del Sector Biotecnológico, sin tener en cuenta el modo en que está financiado, estudiando la capacidad del sector para generar riqueza en base al Activo invertido.

Para el cálculo de la Rentabilidad Económica se divide el Resultado, entre el Activo Total. Para el cálculo del resultado hemos elegido Beneficio Antes de Intereses y Antes de Impuestos, en adelante **BAIAI**, descartando Beneficio Antes de Intereses y Después de Impuestos, en adelante **BAIDI**, por dos motivos:

1. Para cumplir con la premisa de tener en cuenta sólo el Activo, debemos eliminar la influencia de los **Gastos Financieros** sobre el resultado del ejercicio, ya que son una partida perteneciente al Pasivo.

2. Analizando la Política Fiscal, hemos considerado relevante el efecto que el **Impuesto de Sociedades** tiene sobre el resultado del ejercicio, con un diferencial de 18,37% entre los años 2017 y 2018, y un diferencial de 7,61% entre los ejercicios 2018 y 2019, por lo que también debemos eliminar la influencia del efecto fiscal.

Una vez eliminado el efecto financiero y el efecto fiscal sobre el Resultado del Ejercicio, el Beneficio Después de Intereses y Después de Impuestos, en adelante **BDIDI**, se convierte en **BAIAI**.

Para calcular la Rentabilidad Económica, dividiremos el BAIAl del sector entre su Activo Total, como muestra la Tabla 15.

Tabla 15 - Rentabilidad Económica del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra

Ratios	Fórmulas	2019	NI	2018	NI	2017	NI
ROI	$\frac{\text{BAIAI}}{\text{Activo Total}}$	6,62%	80,54%	8,88%	108,04%	8,22%	100
Margen	$\frac{\text{BAIAI}}{\text{Ventas}}$	12,31%	73,31%	16,12%	95,94%	16,80%	100
Rotación	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$	0,54	109,87%	0,55	112,61%	0,49	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

La Rentabilidad Económica del Sector Biotecnológico en 2017 es del 8,22%. Con un BAIAl en 2017 de 161.365€, el sector genera 8,22 euros de beneficio por cada 100 euros invertidos en el Activo. Un beneficio bajo, pero justificado dado el peso de las partidas Aprovisionamiento, Amortización y Gasto de Personal, como ya se analizó en el apartado 3.4 (Análisis de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias del Sector Biotecnológico).

El origen de estos beneficios viene del margen positivo en las ventas, por cada 100 euros de venta, el sector obtiene un margen de 16,80 euros, y con una baja rotación, el sector es capaz de vender 0,49 veces su inversión en el activo en el año base 2017.

En 2018, la rentabilidad del sector ha aumentado un 8,04% generando un beneficio de 8,88 euros por cada 100 euros invertidos en el activo con respecto al año base 2017. Aunque el margen se ha visto disminuido en un 4,06% respecto al año base 2017, debido al aumento de las partidas de Aprovisionamiento, Amortización y Gastos de Personal, y donde por cada 100 euros de venta el sector obtiene 16,12 euros de margen, el aumento de la rotación en un 12,61% con respecto al año base 2017, ha contribuido a la mejora en la rentabilidad del año 2018.

La evolución es más desfavorable en el año 2019, ya que la rentabilidad del sector ha sufrido una reducción del 19,46 con respecto al año base 2017, situándose en 6,62%, es decir, por cada 100 euros invertidos en el activo, el sector gana 6,62 euros de beneficio. A pesar de lo negativo del dato, es importante señalar el hecho de que el ROI se mantiene en positivo. La caída se debe al acusado descenso del margen en un 26,69% en 2019 con respecto al año base 2017, a pesar del aumento de la rotación en un 9,87%.

En la Tabla 16, mostramos el caso particular de una de las empresas incluidas en el estudio, BIONANOPLUS⁴⁴, que presenta una Rentabilidad Económica reseñable.

Tabla 16 - Rentabilidad Económica de Bionanoplus

Ratios	Fórmulas	2019	NI	2018	NI	2017	NI
ROI	$\frac{\text{BAIAI}}{\text{Activo Total}}$	-6,49%	112,80%	-6,59%	114,49%	-5,75%	100
Margen	$\frac{\text{BAIAI}}{\text{Ventas}}$	-75,93%	91,97%	-82,37%	99,78%	-82,56%	100
Rotación	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$	0,09	122,65%	0,08	114,75%	0,07	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

Observando los datos de esta empresa, su gran peculiaridad es que su Rentabilidad Económica es negativa, -5,75% en el año base 2017. Con un BAIAI en 2017 de -196.148€, la empresa pierde 5,75 euros por cada 100 euros invertidos en el Activo.

La Rentabilidad Económica de esta empresa se mantiene en esta tendencia negativa, siendo de -6,59% en 2018 y de -6,49% en 2019, es decir, incluso aumenta en un 14,49% en 2018 y en un 12,80% respectivamente con respecto al año base 2017.

⁴⁴ Referencia empresa: Anexo V - Bionanoplus.

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

En la Tabla 17, mostramos la cuenta de Pérdidas y Ganancias de la empresa BIONANOPLUS, que presenta unos resultados negativos consecuencia del bajo peso de la partida de Ingresos de Explotación, que no es suficiente para cubrir el peso de las partidas de Amortización del Inmovilizado y Gastos de Personal.

Tabla 17 - Porcentajes verticales y números índices de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias (en euros) de Bionanoplus

Cuenta de Resultados BIONANOPLUS	2019	%vert	NI	2018	%vert	NI	2017	%vert	NI
1. Ingresos de explotación.	271.871	100%	114,43%	254.300	100%	107,03%	237.586	100%	100
4. Aprovisionamientos.	0	0,00%		0	0,00%		0	0,00%	100
5. Otros ingresos de explotación.	202.862	74,62%	109,35%	195.684	76,95%	105,48%	185.521	78,09%	100
6. Gastos de personal.	(230.275)	-84,70%	116,65%	(214.369)	-84,30%	108,59%	(197.409)	-83,09%	100
7. Otros gastos de explotación.	0	0,00%		0	0,00%		0	0,00%	100
8. Amortización del inmovilizado.	(451.084)	-165,92%	106,91%	(445.261)	-175,09%	105,53%	(421.916)	-177,58%	100
A) Resultado Explotación (1+4+5+6+8)	(206.626)	-76,00%	105,30%	(209.646)	-82,44%	106,84%	(196.218)	-82,59%	100
13. Ingresos financieros.	205	0,08%	292,86%	171	0,07%	244,29%	70	0,03%	100
14. Gastos financieros.	(47.131)	-17,34%	101,91%	(44.731)	-17,59%	96,72%	(46.246)	-19,46%	100
B) Resultado Financiero (13+14)	(46.926)	-17,26%	101,62%	(44.560)	-17,52%	96,50%	(46.176)	-19,44%	100
C) Resultado Antes de Impuestos (A+B)	(253.552)	-93,26%	104,60%	(254.206)	-99,96%	104,87%	(242.394)	-102,02%	100
19. Impuestos sobre beneficios (20%)	-	0,00%		-	0,00%		-	0,00%	100
D) Resultado del Ejercicio (C+19)	(253.552)	-93,26%	104,60%	(254.206)	-99,96%	104,87%	(242.394)	-102,02%	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

Bionanoplus⁴⁵ es una empresa que se dedica al I+D de nano partículas, con el objetivo de mejorar la salud de las personas gracias a la optimización de la eficacia de los medicamentos, para lo que ha realizado fuertes inversiones en Inmovilizado Intangible, que se muestran en la Tabla 18, y que justifica la elevada partida destinada a Amortización del Inmovilizado que aparece reflejada en la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de la empresa.

⁴⁵ Bionanoplus, S.L., página web: <https://bionanoplus.com/>

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

Tabla 18 - Porcentajes verticales y números índices del Activo del Balance (en euros) de Bionanoplus

ACTIVO BIONANOPLUS	2019	%vert	NI	2018	%vert	NI	2017	%vert	NI
A) ACTIVO NO CORRIENTE	2.711.425	85,22%	96,64%	2.734.598	85,97%	97,47%	2.805.693	82,27%	100
I. Inmovilizado Intangible.	2.013.878	63,30%	95,30%	2.047.552	64,37%	96,89%	2.113.257	61,97%	100
II. Inmovilizado Material.	11.227	0,35%	49,46%	6.171	0,19%	27,19%	22.699	0,67%	100
VII. Otros Activos Fijos.	686.320	21,57%	102,48%	680.875	21,40%	101,66%	669.737	19,64%	100
B) ACTIVO CORRIENTE	470.207	14,78%	77,79%	446.352	14,03%	73,84%	604.493	17,73%	100
I. Existencias.	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	100
II. Deudores Com. y Otras Cuentas a Cobrar.	168.284	5,29%	63,85%	237.267	7,46%	90,03%	263.554	7,73%	100
VI. Efectivo y Otros Activos Líquidos Equiv.	301.923	9,49%	88,56%	209.085	6,57%	61,33%	340.939	10,00%	100
TOTAL ACTIVO (A+B)	3.181.632	100%	93,30%	3.180.950	100%	93,28%	3.410.186	100%	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

El Inmovilizado Intangible suele estar compuesto por las partidas Gastos de Investigación y Desarrollo, Propiedad Industrial como patentes y marcas y Fondo de Comercio, entre otras, y deben de ser capaces de generar ingresos con el tiempo, pero por el momento, estos ingresos generados por Bionanoplus no son suficientes para cubrir gastos, y la empresa está en pérdidas, por lo que creemos más conveniente observar sus datos financieros desde la perspectiva del EBITDA positivo, como muestra la Tabla 19.

Tabla 19 - EBITDA (en euros) de Bionanoplus

BIONANOPLUS	2019	NI	2018	NI	2017	NI
EBITDA	244.458	108,31%	235.615	104,39%	225.698	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

Según la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas⁴⁶ (AECA, Opinión Emitida 4), el EBITDA puede ser interpretado como medida del rendimiento económico de una empresa, y se puede utilizar para evaluar la situación financiera de una empresa, en este caso, la empresa Bionanoplus, gracias a que presenta un EBITDA positivo.

⁴⁶ AECA, página web: <https://aeca.es/presentacion-de-la-opinion-emitida-4-concepto-y-uso-del-ebitda-como-recursos-generados-en-la-explotacion/>

3.8 Análisis de Rentabilidad Financiera del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra

A través de la Rentabilidad Financiera, vamos a analizar las Fuentes de Financiación del Pasivo del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra, utilizadas para la obtención del beneficio, midiendo la rentabilidad monetaria por unidad monetaria invertida en el Pasivo.

Para ello utilizaremos el ratio 1 de Rentabilidad de los Recursos Propios (r1), el ratio 2 de Rentabilidad Financiera Global (r2) y el ratio 3 de Coste Efectivo de la Deuda (r3). Véase Tabla 20.

Tabla 20 - Rentabilidad Financiera del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra

Ratios	Fórmulas	2019	NI	2018	NI	2017
Rentabilidad de los Recursos Propios (r1)	$\frac{\text{Beneficio}}{\text{Patrimonio Neto}}$	7,75%	74,52%	10,84%	104,27%	10,40%
Rentabilidad Financiera Global (r2)	$\frac{\text{Beneficio} + \text{Gastos Financieros} \times (1 - 20)}{\text{Patrimonio Neto} + \text{Deuda Financiera}}$	5,48%	81,95%	7,26%	108,46%	6,69%
Coste Efectivo de la Deuda (r3)	$\frac{\text{Gastos Financieros} \times (1 - 20)}{\text{Deuda Financiera}}$	2,32%	114,17%	2,44%	119,97%	2,03%
Ratio Palanca	$\frac{\text{Deuda Financiera}}{\text{Patrimonio Neto}}$	0,72	90,02%	0,74	93,49%	0,80
Efecto Apalancamiento Financiero	$(r2-r3) \times \frac{\text{Deuda Financiera}}{\text{Patrimonio Neto}}$	2,27%	61,11%	3,58%	96,71%	3,71%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

La Rentabilidad de los Recursos Propios (r1) del Sector Biotecnológico en CAPV y Navarra en el año base 2017, es del 10,40%, superior a la Rentabilidad Financiera Global (r2), que es del 6,69%, que a su vez es superior al Coste Efectivo de la Deuda (r3) que es del 2,03%.

La Rentabilidad por unidad monetaria invertida de Recursos Propios (r_1) en el año base 2017, nos muestra que por cada 100€ de capital propio, el accionista gana 10,40 euros. Una rentabilidad que se compone de Factores Económicos y Factores Financieros:

Los Factores Económicos, o Rentabilidad Financiera Global (r_2), del 6,69% en el año base 2017, superior al 2,03% del Coste Efectivo de la Deuda (r_3), por lo que tenemos un Apalancamiento Financiero (r_2-r_3) **positivo**, ya que el coste del endeudamiento en el año base, es menor que la rentabilidad obtenida por Factores Económicos.

La Rentabilidad que se obtiene por Factores Financieros nos muestra un efecto de Apalancamiento Financiero en el año base 2017 del 3,71%, lo que significa que hay una rentabilidad adicional que genera un pequeño trasvase del prestamista al accionista. El nivel de endeudamiento, con un ratio palanca de 0,80, nos indica que al sector le interesa endeudarse para incrementar la rentabilidad del accionista.

Los Factores Económicos (r_2) aportan el 64,35% y los Factores Financieros (efecto de Apalancamiento Financiero) aportan el 35,65% del 100% de la Rentabilidad de los Recursos Propios en el año base 2017. Véase Tabla 21.

Tabla 21 - Origen de la Rentabilidad de los Recursos Propios (r_1) del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra

Rentabilidad Recursos Propios	2019	NI	2018	NI	2017
Factores Económicos	70,77%	109,97%	66,94%	104,02%	64,35%
Factores Financieros	29,23%	82,00%	33,06%	92,75%	35,65%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

En el año 2018, los Factores Económicos (r_2) aportaron a la Rentabilidad de los Recursos Propios, el 66,94% de su rentabilidad y los Factores Financieros (efecto de Apalancamiento Financiero) aportaron el 33,06%. En el año 2019, los Factores Económicos (r_2) aportaron a la Rentabilidad de los Recursos Propios, el 70,77% de su rentabilidad y los Factores Financieros (efecto de Apalancamiento Financiero) aportaron el 29,23%.

Comparativamente, observamos que la rentabilidad por Factores Económicos ha aumentado un 4,02% en el año 2018, y un 9,97% en el año 2019, mientras la rentabilidad por Factores Financieros disminuye cada año, un 7,25% en 2018 y un 18% en 2019 con respecto al año base 2017.

La Rentabilidad de los Recursos Propios en el año 2018, ha aumentado ligeramente en un 4,27% con respecto al año base 2017, hasta situarse en el 10,84%, es decir, por cada 100€ de capital propio, el accionista va a ganar 10,84 euros. En el año 2019, la Rentabilidad de los Recursos Propios ha disminuido un 25,48% con respecto al año base 2017, situándose en el 7,75%, es decir, por cada 100€ de capital propio, el accionista va a ganar 7,75 euros.

Esta variación ha sido ocasionada por una parte, por el aumento de la rentabilidad de los Factores Económicos, ya que la Rentabilidad Global ha aumentado en un 8,46% en el año 2018 (caída del margen en un 4,06% y aumento de la rotación en un 12,61% respecto al año base 2017), situándose en el 7,26%, y con una bajada en el año 2019 de un 18,05% (caída del margen en un 26,69% y aumento de la rotación en un 9,87% respecto al año base 2017), situándose en el 5,48%. El Coste Efectivo de la Deuda del sector, ha aumentado en un 19,97% en el año 2018, y en un 14,17% en el año 2019, situándose éste, en un 2,44% en el año 2018, y en un 2,32% en el año 2019, superiores al 2,03% del año base 2017. Con todo esto, la rentabilidad aportada por los Recursos Económicos sigue siendo superior al coste efectivo de la deuda, tanto en el año 2018 como en el año 2019.

La disminución de la Rentabilidad de los Recursos Propios, también ha sido ocasionada por la disminución de la rentabilidad de los Factores Financieros, donde el efecto de Apalancamiento Financiero se ha visto disminuido en un 3,29% en el año 2018, y, más acusadamente en el año 2019, en un 38,89%, con respecto al año base. A pesar de lo cual, sigue habiendo rentabilidad adicional aportada por los Factores Financieros con trasvase de rentabilidad del prestamista al accionista, de un 3,58% en el año 2018, y un 2,27% en el año 2019.

Si además observamos el descenso del nivel de endeudamiento del sector con un ratio Palanca en 2018 de 0,74, y un ratio palanca en 2019 de 0,72, con respecto al ratio palanca de 0,80 en el año base 2017, comprobamos que el nivel de endeudamiento ha disminuido en un 6,51% en 2018, y en un 9,98% en 2019. Datos que confirman una tendencia, que podría cambiar, en el momento en que se aumente el nivel de endeudamiento, aumentando así, la rentabilidad del accionista.

Por tanto, se mantiene el modelo financiero en el Sector Biotecnológico en CAPV y Navarra en el año 2018, con una Rentabilidad de los Recursos Propios (r_1) del 10,84%, superior a la Rentabilidad Financiera Global (r_2), del 7,26%, que a su vez es superior al Coste Efectivo de la Deuda (r_3), del 2,44%.

Asimismo, se mantiene el modelo financiero en el Sector Biotecnológico en CAPV y Navarra, en el año 2019, con una Rentabilidad de los Recursos Propios (r_1) del 7,75%, superior a la Rentabilidad Financiera Global (r_2), del 5,48%, que a su vez es superior al Coste Efectivo de la Deuda (r_3), del 2,32%.

A continuación, vamos a mostrar el caso particular, de una de las empresas incluidas en el estudio, BBD BIOPHENIX⁴⁷, que presenta una Rentabilidad Financiera reseñable. Véase Tabla 22.

Tabla 22 - Rentabilidad de los Recursos Propios (r1) de BBD Biophenix

Ratios	Fórmulas	2019	NI	2018	NI	2017
Rentabilidad de los Recursos Propios (r1)	$\frac{\text{Beneficio}}{\text{Patrimonio Neto}}$	0,22%	0,89%	7,97%	32,12%	24,81%
Rentabilidad Financiera Global (r2)	$\frac{\text{Beneficio} + \text{Gastos Financieros} \times (1 - 20)}{\text{Patrimonio Neto} + \text{Deuda Financiera}}$	0,58%	3,11%	6,20%	33,44%	18,53%
Coste Efectivo de la Deuda (r3)	$\frac{\text{Gastos Financieros} \times (1 - 20)}{\text{Deuda Financiera}}$	1,52%	102,37%	1,56%	105,16%	1,49%
Ratio Palanca	$\frac{\text{Deuda Financiera}}{\text{Patrimonio Neto}}$	0,38	101,85%	0,38	103,87%	0,37
Efecto Apalancamiento Financiero	$(r2-r3) \times \frac{\text{Deuda Financiera}}{\text{Patrimonio Neto}}$	-0,36%	-5,66%	1,77%	28,23%	6,28%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

En la Tabla 22, podemos observar que la empresa BBD BIOPHENIX, tiene una Rentabilidad de los Recursos Propios (r1) de 24,81% en el año base 2017, es decir, por cada 100 euros que la empresa tiene de recursos propios, gana 24,81 euros. Esto es debido principalmente, a la Rentabilidad Financiera Global (r2), ya que los Factores Económicos aportan un 18,53%, gracias a un margen de 31,25%.

La empresa tiene un Apalancamiento Financiero (r2-r3) positivo, con un excedente generado por la actividad de la empresa del 17,04%, por una Rentabilidad debida a Factores Económicos mucho mayor que el Coste Efectivo de la Deuda. El Ratio Palanca nos revela el bajo nivel de las deudas de la empresa en relación a sus Recursos Propios, es por esto que el efecto entre ambos, nos aporta un trasvase del prestamista al accionista del 6,28%, en el año base 2017.

⁴⁷ Referencia empresa: Anexo III - BBD Biophenix.

Se puede observar que la Rentabilidad de los Recursos Propios ha disminuido notablemente a 7,97% en el año 2018, un 67,88% menos que el año base 2017. Han disminuido notablemente los Factores Económicos que han descendido a 6,20% debido al descenso del margen a 16,26%, y los Factores Financieros que han disminuido a 1,77%, principalmente por el descenso del Apalancamiento Financiero (r_2-r_3), todavía positivo, con un excedente generado por la actividad de la empresa del 4,64%, dado que la rentabilidad económica sigue siendo mayor que el Coste Efectivo de la Deuda. La Ratio Palanca se mantiene en la misma tendencia, y el trasvase de la rentabilidad del prestamista al accionista ha disminuido a 1,77%.

Se puede observar que la Rentabilidad de los Recursos Propios ha disminuido todavía más en el año 2019, situándose en 0,22%, un 99,11% menos que en el año base 2017. También han disminuido considerablemente los Factores Económicos hasta situarse en 0,58% debido a un nuevo descenso del margen que se sitúa en un 2,89%, y los Factores Financieros que ahora son negativos en -0,36% como consecuencia de un Apalancamiento Financiero (r_2-r_3) negativo, que muestra la incapacidad de la actividad de la empresa para cubrir el Coste Efectivo de la Deuda, a pesar de que el Ratio Palanca ha mantenido la tendencia. Es por ello, que ahora el trasvase se realiza del accionista al prestamista en un 0,36.

Basándonos en la información obtenida de la Base de Datos SABI, podemos estimar que la empresa ha optado por una estrategia de inversión en Investigación y Desarrollo en los años 2018 y 2019, que ha producido un considerable aumento del Gasto de Personal I+D+i.

3.9 Conclusiones finales

Este análisis realizado de los Estados Financieros del Sector Biotecnológico en CAPV y Navarra en los años estudiados 2017, 2018 y 2019, nos presenta un sector que destina gran parte de su presupuesto a la Investigación, Desarrollo e Innovación, y donde sus principales activos se encuentran en intangibles como la Propiedad Industrial, Aplicaciones Informáticas Específicas y el Fondo de Comercio.

Un sector con un Balance equilibrado que presenta un Fondo de Rotación positivo donde los capitales permanentes, compuestos por el Patrimonio Neto y Pasivo No Corriente, financian la totalidad del Activo No Corriente y parte del Activo Corriente, proporcionando seguridad financiera, alejando el riesgo financiero.

En la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, se puede apreciar una baja relevancia de los Resultados de cada Ejercicio, pero el gran peso que tienen en los Resultados de Explotación, partidas de gasto como Aprovisionamiento, Gastos de Personal y Amortización del Inmovilizado.

Es por ello que el crecimiento del sector es lento, y mientras los activos y pasivos del Balance crecen moderadamente, la Cuenta de Pérdidas y Ganancias disminuye, en espera de obtener futuros mejores resultados fruto de las investigaciones de los equipos de I+D+i.

A continuación podemos observar los datos relativos al EBITDA del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra, recursos generados netos de Intereses, Impuestos, Amortizaciones y Deterioro. Véase Tabla 23.

Tabla 23 - EBITDA del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)

	2019	NI	2018	NI	2017
EBITDA	354.466	98,24%	397.268	110,10%	360.827

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la base de datos SABI.

Los datos nos muestran que el Sector Biotecnológico de la muestra en CAPV y Navarra es solvente a corto plazo con un elevado nivel de disponibilidad que favorece la capacidad para hacer frente a las obligaciones de pago a corto plazo.

La Ratio de Solvencia está alejada de una posible quiebra con un bajo riesgo por incapacidad de devolución de deuda, y el sector evoluciona adecuadamente por lo que no debería tener problemas a la hora de negociar con entidades de crédito.

La Rentabilidad Económica del sector es baja con una tendencia decreciente debida principalmente a la caída del margen sobre ventas, pero suficiente para cubrir el peso de partidas de gasto como aprovisionamiento y personal, así como inversiones en activos no corrientes como inmovilizado intangible en forma de Propiedad Industrial y Fondo de Comercio.

La Rentabilidad Financiera del Sector Biotecnológico, nos muestra una tendencia al decrecimiento. Por un lado, la Rentabilidad Financiera Global se está reduciendo debido a factores económicos como la disminución del margen, y con el aumento del Coste Efectivo de la Deuda, el excedente generado por la actividad del sector se está reduciendo. Los factores financieros son también decrecientes, y la Rentabilidad de los Recursos Propios está disminuyendo cada año, y con ello, el trasvase del prestamista al accionista.

Aún y todo, es un sector obligado a realizar importantes inversiones, por lo que se puede prever un alto potencial de crecimiento en los próximos años.

CAPÍTULO IV: MÉTODOS DE VALORACIÓN. LA EMPRESA BIOTECNOLÓGICA

4.1 Introducción

La Valoración de empresas se puede definir, “como aquella parte de la Economía cuyo objeto es la estimación de un determinado valor o varios valores, con arreglo a unas determinadas hipótesis, con vistas a unos fines determinados y mediante procesos de cálculo basados en informaciones de carácter técnico” (Caballer Mellado, 2008, pág. 79).

La valoración de empresas es una disciplina dentro del ámbito de las finanzas que se ha desarrollado y ha tomado relevancia en los últimos años gracias a factores impulsores como la globalización de los mercados, el dinamismo empresarial, o los avances en gestión, entre otros (Casanovas & Santandreu, 2011).

No es una ciencia exacta, por lo que emplear el enfoque adecuado es muy importante para que la valoración de la empresa objeto sea lo más fiable, acertada y adecuada posible.

La valoración de una empresa se expresa en unidades monetarias, pero no es una cifra exacta, sino un rango de valores de determinación subjetiva.

Durante todo el proceso de valoración se realizarán diferentes hipótesis basadas, por un lado, en un **análisis** profundo de aspectos **macroeconómicos** como el mercado en el que se desarrolla la actividad de la empresa, la evolución económica nacional e internacional, y conociendo, por otro, la estrategia de la empresa, con objetivo de identificar los riesgos y oportunidades asociados, para poder prever posibles tendencias y variaciones futuras.

La necesidad de valoración de una empresa puede surgir entre otras razones por:

1. Operaciones de Compra-Venta
2. Liquidaciones
3. Fusiones, Absorciones o Escisiones
4. Herencias y Donaciones
5. Petición de un Préstamo

6. Salidas a Bolsa
7. Valoración de empresas cotizadas en bolsa
8. Decisiones estratégicas y/o planificación estratégica

Por lo tanto, es importante el establecimiento de la finalidad y el objetivo de la valoración, así como la estimación del valor subjetivo de la empresa objeto, y que variará en función del interés del potencial comprador o vendedor.

Por ejemplo, en una operación de compra-venta, la visión del comprador será distinta a la visión del vendedor. Mientras el primero podría estar concentrado en aplicar métodos de valoración prudentes para evitar el riesgo de sobrevaloración, el segundo, que posee información “perfecta” de la empresa, está concentrado en objetivos de rentabilidad presente, aplicando métodos que alejen el riesgo de infravaloración de la empresa. Es ahí donde surge el valor subjetivo, diferente para cada una de las partes, compradora o vendedora, y que también se debe tener en cuenta en la valoración de una empresa (Caballer Mellado, 2008, pág. 339).

En la valoración de una empresa no hay negociación, pero podría ser el paso previo al inicio de la negociación entre las partes interesadas, que derive en la fijación del precio que cierre la operación de compra-venta.

Para establecer el valor de una empresa, se ha de recopilar toda la información posible:

- a) Elementos patrimoniales
- b) Elementos personales y de estructura organizativa
- c) Elementos comerciales, materiales e inmateriales
- d) Elementos jurídicos y fiscales
- e) Tecnología aplicada en la empresa
- f) Elementos intangibles como patentes, licencias, marcas, o el fondo de comercio, que incluye calidad de la cartera de clientes, buenas relaciones con la Administración, buenas relaciones con Entidades Bancarias, relaciones laborales,

ubicación, confianza con proveedores, buena calidad de contactos, alianzas estratégicas, liderazgo sectorial...

- g) Proyectos en curso y potenciales
- h) Riesgos, oportunidades y expectativas
- i) ...

Obtener toda esta información de la empresa como resultados contables, de mercado y proyectos, con la fiabilidad y confianza deseada, puede implicar la necesidad de la realización de una auditoría interna que certifique la exactitud de los datos utilizados.

Pueden y suelen aparecer intereses contrapuestos entre comprador y vendedor, por lo que surge la necesidad de acudir a un valorador externo que sea de la confianza del comprador.

El vendedor también corre el riesgo de perder la confidencialidad de la información que está suministrando a la parte compradora, que podría ser difundida o entregada a la competencia, por lo que el cumplimiento del compromiso de confidencialidad es muy importante.

La confianza en el equipo de valoración es vital.

4.2 Metodología de Valoración. Marco Conceptual

La metodología a seleccionar para realizar la valoración de una empresa es un ejercicio de sentido común utilizando conocimientos técnicos y que, según entendidos en la materia, “mejora con la experiencia” (Fernández, Valoración de Empresas y Sensatez, 2016).

Influyen factores internos como la fase en que se encuentra la empresa, ya que no es lo mismo valorar una empresa:

- en fase de liquidación
- en normal funcionamiento
- con resultados negativos
- de reciente constitución
- en crecimiento
- en su etapa de madurez
- en declive
- en fase de expansión
- que factura por proyectos
- que vende productos tangibles
- que vende servicios
- ...

También influyen factores externos, como el momento histórico nacional e internacional, la coyuntura económica, el sector de actividad de la empresa o la tendencia del mercado, entre otros.

Son muchos factores, tanto internos como externos, los que condicionarán la elección de un método de valoración u otro.

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

Una vez conocido el objetivo de la valoración y su finalidad, el valorador o equipo de valoración que realizará el trabajo, y el entorno, podremos pasar a la siguiente fase donde elegir el método de valoración que consideremos más adecuado para la empresa objeto de estudio. Véase Tabla 24.

Tabla 24 - Principales métodos de valoración de empresas

PRINCIPALES MÉTODOS DE VALORACIÓN					
BALANCE	CUENTA DE RESULTADOS	MIXTOS (GOODWILL)	DESCUENTO DE FLUJOS	CREACIÓN DE VALOR	OPCIONES
Valor Contable	Múltiplos de:	Clásico	Free Cash Flow	EVA	Black y Scholes
Valor Contable Ajustado	Beneficio: PER	Unión de Expertos	Cash Flow Acciones	Beneficio Económico	Opción de Invertir
Valor de Liquidación	Ventas	Contables Europeos	Dividendos	Cash Value Added	Ampliar el Proyecto
Valor Sustancial	EBITDA	Renta Abreviada	Capital Cash Flow	CFROI	Aplazar la Inversión
Activo Neto Real	Otros Múltiplos	Otros	APV		Usos Alternativos

Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández, P. (2012).

A continuación, vamos a hacer una selección de entre los principales métodos de valoración para estudiar el grado de aceptación y sus discrepancias, a la hora de su elección para la realización de una valoración.

4.2.1 Métodos de valoración basados en el Balance

Los métodos basados en información patrimonial, son métodos considerados tradicionales, basados en la información contenida en los balances de la empresa y su valoración estará fundamentada desde una perspectiva fija como puede ser la fotografía del balance a fecha 31/12/XXXX, obteniendo así, el valor de su patrimonio.

Por tanto, los datos incluidos en los estados contables son datos pasados que no tienen en cuenta factores internos de la empresa como su potencial futuro, o factores externos como la situación del sector, la inflación, o crisis económicas de carácter global.

Entre los métodos basados en el balance o valor patrimonial⁴⁸, podemos destacar los siguientes:

- Valor contable
- Valor contable ajustado
- Valor de liquidación
- Valor sustancial

El **valor contable** refleja una versión de la empresa en un momento concreto con sus peculiaridades específicas, mientras el valor de mercado tiene en cuenta las expectativas de la empresa, por lo que, no suelen coincidir en el tiempo.

⁴⁸ Bibliografía consultada "Valoración de Empresas y Sensatez" de Pablo Fernández, 2016

El **valor contable ajustado**, es un intento de acercar al mercado, los valores de activo y pasivo de la empresa, ya que, partidas como por ejemplo:

- Deudores incobrables, deberían ser descontadas de la cuenta clientes
- Productos obsoletos, deberían de ser actualizados en la cuenta existencias
- Terrenos, edificios y máquinas, deberían ser actualizados a valor de mercado por un experto en la cuenta inmovilizado

De esta forma, se ajustan a su valor de mercado, obteniéndose así el patrimonio neto ajustado.

El **valor de liquidación** está calculado deduciendo del patrimonio neto ajustado, los gastos de liquidación de la empresa:

- Préstamos
- Créditos
- Indemnizaciones a empleados
- Gastos fiscales
- ...

Este método está justificado únicamente para la situación concreta de la compra de la empresa para su posterior **liquidación**.

El **valor sustancial** nos muestra la inversión teórica que debería realizarse para constituir una empresa de similares características a la que se desea valorar.

El valor sustancial puede ser bruto, calculado a precio de mercado, neto con resultado de patrimonio neto ajustado, o valor sustancial bruto reducido, es decir, reduciendo deuda sin coste, como proveedores.

De estos métodos el único considerado lógico, es el método de **Valor de liquidación**, porque se calcula deduciendo del patrimonio neto ajustado, los gastos de liquidación del negocio y por lo tanto, sirve como valor de referencia para toda empresa en funcionamiento, ya que su valoración estimada debería ser siempre superior a su valor de liquidación.

4.2.2 Métodos de valoración basados en la Cuenta de Resultados

Estos métodos de valoración se basan en la Cuenta de Resultados de la empresa, y se calculan a través de la magnitud de los beneficios, las ventas, y otros indicadores, que se multiplican por un coeficiente o múltiplo.

Valorar una empresa usando **múltiplos**, significa valorarla de forma similar al precio que tienen en el mercado compañías comparables, es decir, del mismo sector, similar riesgo, tamaño, crecimiento y generación de riqueza. (Amat, 2019, pág. 147).

Así, cuando se usa el método de los múltiplos comparables para valorar una empresa, se examinan los precios de otras compraventas de empresas similares que se hayan producido recientemente, y se calcula su relación con la variable que más nos interese, por ejemplo, los beneficios.

Es **importante** que los datos de las empresas comparables y los datos de la empresa que estamos valorando, hagan referencia al **mismo periodo**, por lo que cuando se calcule el múltiplo, se debe hacer con datos del último ejercicio cerrado o con la previsión de cierre del año en curso.

Algunos de los múltiplos de empresas comparables más utilizados basados en la cuenta de resultados son los siguientes:

- Múltiplo de los Beneficios. PER.
- Múltiplo de las Ventas.
- Múltiplo de EBITDA.
- ...

El **valor** de una **empresa** según el coeficiente **PER**⁴⁹, que es la ratio más utilizada en valoración y muy especialmente en empresas que cotizan en bolsa, nos indica el múltiplo del beneficio neto anual por acción.

⁴⁹ PER: acrónimo en inglés de Price Earnings Ratio

Se puede utilizar también el PER Relativo, que se calcula dividiendo el PER de la empresa entre el PER del sector o empresas comparables.

En muchos sectores se considera aceptable un PER que oscile entre 10 y 12, aunque en empresas cotizadas se suele situar entre 12 y 18. Esto es debido, a que a mayor PER, mayores serán las expectativas de crecimiento. Por lo tanto, cuanto más bajo sea el valor del PER, más barata será la empresa. Una empresa con un PER bajo, resultará interesante para un inversor, por su bajo precio, pero siempre que las perspectivas de futuro sean favorables.

El Valor de una Empresa sobre un múltiplo de sus Ventas, EV/Ventas, por su denominación en inglés, EV (Enterprise Value) o VE (Valor Empresa), se obtiene multiplicando sus ventas anuales por la ratio de ventas media de empresas comparables, y es un sistema rápido para realizar una valoración, pero muy condicionado por la coyuntura del mercado, por lo que es más recomendable para sectores estables⁵⁰. Por ejemplo, una farmacia puede garantizarse unas ventas anuales, por lo que podemos considerarla perteneciente a un sector estable, con un rango multiplicador de entre 1 y 1,5 veces las ventas de un año.

El Valor de una Empresa sobre un múltiplo del EBITDA⁵¹, EV/EBITDA, es muy utilizado, y se obtiene multiplicando el EBITDA por la ratio EBITDA media de empresas comparables. En muchos sectores se considera aceptable un multiplicador del EBITDA de entre 4 y 6, aunque en la empresa cotizada suele tener un valor más elevado. Es un buen indicador para informar de la capacidad de generar riqueza de una empresa, pero al no tener en cuenta ni las inversiones de la empresa ni el endeudamiento, ya que no resta del beneficio calculado ni las amortizaciones ni los gastos financieros, el EBITDA no se puede considerar un resultado final, sino un margen intermedio. Véase Tabla 25.

⁵⁰ Sirvan como ejemplo hechos del pasado reciente como, la Gran Depresión "Crac del 29", página web:

https://es.wikipedia.org/wiki/Crac_del_29 o "la caída de Leeman Brothers, 2008", página web:

https://es.wikipedia.org/wiki/Lehman_Brothers

⁵¹ EBITDA: acrónimo en inglés de Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization

Tabla 25 - Valor de la Empresa según diferentes multiplicadores

VALOR empresa A	= Ratio PER Medio Empresas Comparables x Beneficio Neto Anual Empresa A
	= Ratio VENTAS Medio Empresas Comparables x Ventas Anuales Empresa A
	= Ratio EBITDA Medio Empresas Comparables x EBITDA Anual Empresa A

Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández, P. (2012).

Para poder valorar una empresa utilizando el método de los múltiplos, se deben utilizar múltiplos de empresas comparables, es decir, empresas que se dediquen al mismo negocio con una estructura parecida, que operen en mercados comparables y los múltiplos, deben referirse al mismo momento de tiempo.

La ratio más utilizada es la PER sobre todo si la empresa a valorar cotiza en bolsa, ya que está condicionada por la rentabilidad exigida por el accionista y el crecimiento medio estimado del Cash Flow generado por la empresa.

El método de los múltiplos tiene las siguientes ventajas (Amat, 2019):

1. Su simplicidad.
2. Su rapidez en el cálculo.
3. Su utilidad como contraste de otros métodos de valoración para detectar errores.

Sin embargo, este método tiene ciertos inconvenientes y limitaciones (Amat, 2019):

1. No siempre se dispone de información reciente, salvo si se trata de empresas cotizadas.
2. Es complicado encontrar empresas realmente comparables.
3. Los múltiplos no tienen en cuenta las expectativas de futuro, necesidades de inversión en CAPEX (Capital Expenditure o incremento de Activos No Corrientes) o en circulante.
4. El valor de la empresa, puede variar mucho dependiendo del múltiplo que se utilice.
5. Un mismo múltiplo, puede variar mucho de un año a otro, tanto como puede variar la cifra de ventas o la cifra de beneficios.

6. El valor del múltiplo, puede variar mucho de un año a otro, en función de las empresas comparables incluidas.

7. Los múltiplos dan por buenos los precios del mercado y la evolución del ciclo económico, pudiendo éstos a su vez, afectar a los múltiplos.

En resumen, la valoración por múltiplos tiene muy escasa fiabilidad, y se suele utilizar a modo complementario, ya que, sólo tiene alguna utilidad tras haber realizado la valoración por descuento de flujos. Utilizando el sentido común, podremos estudiar su magnitud y sus diferencias. De otro modo, la única ventaja que impulsa a realizar la valoración por múltiplos, es por lo rápido y fácil del proceso.

4.2.3 Métodos mixtos basados en el Fondo de Comercio o Goodwill

Los métodos mixtos basados en el Fondo de Comercio, fueron utilizados en el pasado, y como aún hoy en día se pueden seguir utilizando, me gustaría hacer una breve mención (Fernández, 2012).

El fondo de comercio es el valor que tiene la empresa por encima del valor contable o valor contable ajustado, como pueden ser elementos inmateriales que no suelen aparecer reflejados en el balance, pero que aportan una ventaja diferenciadora respecto a otras empresas del sector, como pueden ser calidad de la cartera de clientes, liderazgo sectorial, marcas, alianzas estratégicas, etc.

Aunque no existe unanimidad metodológica para realizar el cálculo de la valoración de una empresa por el método mixto basado en el fondo de comercio⁵², para realizar una correcta valoración, el fondo de comercio debería ser incluido en el activo neto, o dicho de otro modo, a la valoración de su patrimonio se le debe añadir una plusvalía calculada en base a unos beneficios futuros estimados.

⁵² C1-8 Métodos de valoración de empresas, Pablo Fernández: Cuadro 1

4.2.4 Métodos de valoración basados en el Descuento de Flujos

El método de descuento de flujos de caja es uno de los métodos más utilizados para realizar la valoración de una empresa, ya que nos permite estimar el valor actual de los rendimientos futuros que una empresa puede generar, utilizando una tasa de descuento ajustada a su nivel de riesgo.

Se considera la empresa un ente generador de flujos de fondos para los propietarios, por lo que el valor de las acciones de la empresa, suponiendo su continuidad en el tiempo, vendrá dada por el descuento de esos flujos de fondos esperados.

Existen cuatro flujos de fondos básicos con su tasa de descuento apropiada. Véase Tabla 26.

Tabla 26 - Flujo de fondos que genera una empresa y tasas de descuento apropiadas a cada flujo

FLUJO DE FONDOS	TASA DE DESCUENTO
CFaccionistas. Flujo de Fondos para los Accionistas	Ke. Rentabilidad Exigida a los Accionistas
CFdeuda. Flujo de Fondos para la Deuda	Kd. Rentabilidad Exigida a la Deuda
FCF. Flujo de Fondos Libre o Free Cash Flow	WACC. Coste Medio Ponderado de los Recursos (Deuda y Accionistas)
CCF. Capital Cash Flow	WACC antes de Impuestos

Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández, P. (2012).

El Flujo de Fondos para los Accionistas (CFaccionistas), nos permite obtener el cálculo del valor o estimación de valor de las acciones.

El Flujo de Fondos para la Deuda (CFdeuda), nos permite obtener el cálculo del valor o estimación de valor de la deuda.

El Flujo de Fondos Libre o Free Cash Flow (FCF), nos permite obtener el cálculo del valor o estimación del valor total de la empresa, es decir, la suma del valor de la deuda (CFdeuda) y el valor de los recursos propios (CFaccionistas).

El Flujo de Fondos de Capital o Capital Cash Flow (CCF), es la suma del flujo de fondos para los accionistas (CFacciones) más el flujo de fondos para la deuda (CFdeuda).

Véase en la Tabla 27, la diferencia entre el Balance Contable (completo) de la empresa y el Balance Financiero. En el Balance Financiero, el Activo de la empresa (financiero) se refiere al Activo Total menos la Financiación Espontánea, como son Proveedores y Acreedores. Es decir, el Activo de la empresa (financiero) está compuesto por los Activos Fijos Netos y las Necesidades Operativas de Fondos. A su vez, el Pasivo de la empresa (financiero) está formado por los Recursos Propios y la Deuda. En valoración de empresas, al hablar de “Valor de la Empresa”, nos referiremos a la suma del Valor de la Deuda más el Valor de los Recursos Propios (Acciones).

Tabla 27 - Balance Contable (completo) vs Balance Financiero de una empresa

BALANCE CONTABLE			BALANCE FINANCIERO	
Activo		Pasivo	Activo	Pasivo
Tesorería				
Cientes		Proveedores Provisiones ...		
Existencias	NOF ⁵³	Deuda Financiera c/p	NOF	Deuda Financiera c/p
		Deuda Financiera l/p		Deuda Financiera l/p
Activos Fijos Netos		Recursos Propios	Activos Fijos Netos	Recursos Propios

Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández, P. (2012).

⁵³ Necesidades Operativas de Fondos (NOF) = Existencias + Clientes - Proveedores - Provisiones...

4.2.4.1 El Flujo de Fondos de Caja Libre o Free Cash Flow (FCF)

Los métodos de Flujo de Fondos de Caja Libre son, conceptualmente, los más correctos y de aceptación más generalizada.

El flujo de fondos libre es el flujo de fondos operativo, es decir, el flujo de fondos generado por las operaciones realizadas en la empresa, sin tener en cuenta el endeudamiento (deuda financiera), y después de impuestos. Es el dinero que quedaría disponible en la empresa después de haber cubierto las necesidades de reinversión en activos fijos y en necesidades operativas de fondos, suponiendo que no existe deuda y por tanto, cargas financieras.

Para realizar el cálculo de los flujos de fondos libres futuros, haremos una previsión de los diferentes cobros y pagos esperados en cada uno de los períodos estimados en una distancia temporal de entre 5 y 10 años, utilizando el enfoque de un presupuesto de tesorería.

A priori, la contabilidad no puede proveer directamente tales datos, porque se basa en el principio de devengo⁵⁴ y en la arbitrariedad de la asignación de los ingresos y gastos, criterios ambos que distorsionan el enfoque importante a la hora de realizar el cálculo del flujo de fondos de caja, que se centra en el dinero recibido procedente de cobros y pagos.

Sin embargo, ajustando la contabilidad a nuestro enfoque basado en los cobros y pagos, podremos calcular el flujo de fondos de caja libre a partir del beneficio antes de intereses e impuestos (BAIT) de la empresa.

Con el flujo de fondos de caja libre obtenemos el rendimiento económico de los activos de una empresa en funcionamiento después de impuestos teniendo en cuenta las inversiones necesarias para la continuidad del negocio en cada período.

El objetivo de esta última parte del proyecto es realizar la valoración de una empresa, por lo que nos centraremos en el flujo de fondos libre o free cash flow (FCF, en sus siglas en inglés). Véase Tabla 28.

⁵⁴ Plan general de contabilidad, suplemento del BOE núm. 278, pág. 15, 3º Principios contables, 2. Devengo

Tabla 28 - Flujo de Fondos Libre o Free Cash Flow

	Beneficio Neto empresa sin deuda	Apunte Contable no pago	Nuevas Inversiones	Nuevas Necesidades Operativas de Fondos
CFlibre	= BAIT - BAIT x T	+ Amortización	- CAPEX	- Incremento de NOF

Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández, P. (2012).

4.2.4.2 El Flujo de Fondos disponible para los Accionistas o Cash Flow Acciones
(CFacciones)

El flujo de fondos disponible para los accionistas (CFaccionistas) se calcula restando los pagos de deuda e intereses después de impuestos que se realizan en cada periodo a los poseedores de la deuda y sumando las aportaciones de nueva deuda, al flujo de fondos de caja libre.

Es el flujo de fondos que quedará disponible en la empresa después de haber cubierto las necesidades de reinversión en activos fijos y en NOF, de haber abonado las cargas financieras y devuelto el principal de la deuda correspondiente, en el caso de que existiera deuda. Véase Tabla 29.

Tabla 29 - Flujo de Fondos disponible para los Accionistas o Cash Flow para las Acciones

$CF_{\text{accionistas}}$	=	FC_{libre}	-	$\text{Gastos Financieros} \times (1-T)$	-	Devolución Deuda	+ Nueva Deuda
---------------------------	---	---------------------	---	--	---	---------------------------	---------------

Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández, P. (2012).

El remanente resultante, es el dinero disponible para los accionistas y será la cantidad destinada a dividendos o a recompra de acciones.

Al actualizar el flujo de fondos para los accionistas, se están valorando las acciones de la empresa, por lo que la tasa de descuento apropiada será la rentabilidad exigida por los accionistas.

El valor de la empresa en su conjunto, será la suma del valor de las acciones más el valor de la deuda exigida.

4.2.4.3 El Flujo de Fondos de Capital o Capital Cash Flow (CCF)

El capital cash flow es por definición la suma del flujo de fondos disponible para la deuda y la suma de fondos disponibles para las acciones. Véase Tabla 30.

Tabla 30 - Flujo de Fondos de Capital o Capital Cash Flow

$$CF_{\text{capital}} = CF_{\text{acciones}} + CF_{\text{deuda}}$$

Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández, P. (2012).

4.2.4.4 El Flujo de Fondos para la Deuda

El flujo de fondos para la deuda es la suma de los intereses que corresponde pagar por la deuda, después de impuestos, más las devoluciones de principal, que se realizan en cada periodo a los poseedores de la deuda.

Con el objeto de determinar el valor de mercado actual de la deuda existente, este flujo debe descontarse a la tasa de rentabilidad exigible a la deuda, es decir, al tipo de interés de mercado para deudas similares.

En muchos casos, el valor de mercado de la deuda será equivalente a su valor contable, y muchas veces se toma este valor como una aproximación suficientemente buena y rápida del valor de mercado (Fernández, 2012). Véase Tabla 31.

Tabla 31 - Flujo de Fondos para la Deuda

CFdeuda	=	Gastos Financieros x (1-T)	-	Devolución Deuda
---------	---	----------------------------	---	------------------

Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández, P. (2012).

4.3 El Sector Farmacéutico y Biotecnológico. BigPharma

El sector Farmacéutico y Biotecnológico, también conocido como BigPharma, es un sector emergente con muchas especificidades, siendo un sector que funciona paralelamente a las variaciones de la economía mundial.

Al tratarse éste, de un análisis sectorial sobre un sector menos estudiado, el farmacéutico y biotecnológico, muy definido y específico, el acceso a bibliografía e información relacionada, ha representado una dificultad añadida.

La singularidad del sector sumada a la escasez de información publicada, ha conllevado muchas dificultades de búsqueda de información específica que muestre las metodologías de aplicación en valoración de empresas farmacéuticas y biotecnológicas.

Expertos en valoración, afirman que la experiencia sectorial es un factor clave que ayuda a la hora de escoger entre una base de diferentes hipótesis, lógicas y coherentes, que permitan mejorar el resultado final de la valoración de una empresa en un sector específico como el farmacéutico y biotecnológico.

La industria farmacéutica y biotecnológica es el sector que mejores perspectivas de crecimiento futuro tiene, por el mero hecho del envejecimiento de la población.

La cadena de valor del Sector Farmacéutico y Biotecnológico está formada por cinco patas fundamentales (Morales Plaza & Martínez de Olcoz, 2006):

1. Investigación & Desarrollo & Innovación
2. Propiedad Intelectual
3. Proceso Regulatorio
4. Producción
5. Comercialización y Distribución

Desde que un fármaco o medicamento nace como idea hasta que sale al mercado, pasa por muchas fases, muchas de ellas críticas, dado el elevado nivel de regulación existente que ha de pasar hasta que puede ser puesto a la venta para consumo general.

4.3.1 El Sector Biotecnológico

Según el Informe AseBio⁵⁵ 2020, se constata que, estamos en “El año de la Biotecnología”. Con un crecimiento del 21% en 2019, el sector biotecnológico representa por primera vez el 1% del PIB nacional, aumentando la inversión en I+D+i, un 14% más con respecto al año 2018.

Según el informe ASEBIO 2020, tan sólo un año después de la elaboración del informe anterior ASEBIO 2019, el Sector Biotecnológico ha dado un salto positivo muy importante para la vida de las personas, con 7 vacunas contra la Covid-19 aprobadas a nivel global y más de 200 en fase de desarrollo, posible todo ello gracias a la colaboración entre agentes del sistema de ciencia y tecnología, la iniciativa pública y privada, y países y organismos multilaterales.

Esto demuestra la importancia que tienen dentro de la cadena de valor del sector farmacéutico y biotecnológico, la primera fase de Investigación y Desarrollo e Innovación, donde el Sector Biotecnológico inicia el difícil proceso hasta la finalización de la cadena de valor con la producción, comercialización y distribución de los fármacos una vez pasados todos los tests para ser aprobados por los reguladores por excelencia, la Food & Drug Administration (FDA⁵⁶) en Estados Unidos, y la European Medicines Agency (EMA⁵⁷) en Europa, antes del año 2004, conocida como European Medicines Evaluation Agency (EMEA).

Para el Sector Biotecnológico, la fase de Investigación & Desarrollo & Innovación (I+D+i), es una fase crítica del proceso donde se generarán las ventajas competitivas, ya que nos encontramos en un sector altamente regulado, que siempre exige el visto bueno del regulador para el lanzamiento de un producto al mercado, y que solicitará datos clínicos que apoyen la idoneidad del producto y su utilidad para el tratamiento de enfermedades.

⁵⁵ Informe publicado anualmente desde 2003 por la Asociación Española de Bioempresas y considerado publicación de referencia del Sector Biotecnológico en España.

⁵⁶ Food & Drug Administration (FDA), página web: <https://www.fda.gov/> (organismo regulador norteamericano).

⁵⁷ European Medicines Agency (EMA), página web: <https://www.ema.europa.eu/en> (organismo regulador europeo).

4.3.1.1 Investigación & Desarrollo & Innovación

La Investigación de una empresa biotecnológica está centrada básicamente en la actividad de “**screening**”, es decir, en el análisis preliminar de un gran número de moléculas con el fin de seleccionar aquellas que pueden acabar convirtiéndose en compuestos con interesantes propiedades médicas (Morales Plaza & Martínez de Olcoz, 2006).

Según las fuentes consultadas, es necesario analizar en torno a unas 10.000 moléculas para *descubrir* aquella que posea propiedades terapéuticas lo suficientemente interesantes como para pasar a la fase de desarrollo.

A su vez, en función del grado del avance del estudio, la fase de desarrollo se divide en las siguientes fases:

FASE I: se realizan los primeros ensayos sobre el principio en desarrollo con un número reducido de entre 20 y 80 voluntarios, para determinar la actividad terapéutica del principio activo en diferentes fases, y la dosis adecuada (dosaje) y niveles de toxicidad (seguridad).

FASE II: se realizan los primeros ensayos sobre el principio en desarrollo con un número reducido de entre 100 y 300 pacientes, para determinar su eficacia, es decir, la ratio riesgo/beneficio del fármaco.

FASE III: se ensaya el producto en un gran número de pacientes con el objetivo de extraer conclusiones de una muestra lo suficientemente amplia como para que los resultados sean extrapolables al total de la población.

Aproximadamente, el 16% de las moléculas que pasan de fase de Investigación a fase de Desarrollo, aprueban los ensayos de las tres fases clínicas llegando al mercado, pero en términos de rentabilidad, sólo el 30% de los fármacos en el mercado recuperan los costes de I&D, estimados en el caso del lanzamiento global de un producto en unos 800 millones de dólares.

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

A pesar de todo lo anteriormente expuesto, las compañías del sector farmacéutico y biotecnológico son, históricamente, las que presentan mayores niveles medios de rentabilidad y con una de las tasas anuales compuestas mayores en términos de crecimiento de la línea de ingresos.

Existe una FASE IV, denominada **post-marketing** o **post-launch**, no menos importante que las anteriores, pero que generalmente no se suele incluir en fase de Desarrollo porque se trata de una fase clínica que se lleva a cabo una vez el producto farmacéutico ha sido revisado y aprobado por el regulador, y lanzado al mercado.

Los objetivos principales de esta FASE IV son la realización de ensayos clínicos con el fin de vigilar el efecto sobre la salud humana de un consumo del fármaco a largo plazo, y vigilar que la combinación del fármaco con otras terapias, no provoque efectos secundarios adversos, no previstos o no detectados en las fases clínicas de desarrollo. Véase Tabla 32.

Tabla 32 - Fases del proceso de Investigación & Desarrollo & Innovación de la Industria Farmacéutica

FASE	AÑOS															
	Descubrimiento	2-10 años											Screening			
Pre-clínica						Pruebas en Labs con animales vivos										
Fase I (20-80 Voluntarios)						Pruebas en personas: Dosaje ⁵⁸ y seguridad										
Fase II (100-300 Pacientes)						Eficacia y efectos secundarios										
Fase III (1.000-3.000 Pacientes)	Determinar efectos en uso a l/p															
Revisión/Aprobación Regulador												Registro				
Fase IV - Post Marketing Testing	Vigilancia (Admón. a l/p+Efectos Secundarios con otros Fármacos)															
AÑO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Fuente: Elaboración propia a partir de Morales Plaza & Martínez de Olcoz (2006).

⁵⁸ Dosaje se refiere a la administración de un agente terapéutico en cantidades prescritas.

Según un informe elaborado por la Boston Consulting Group (BCG Report. January. 1999), en base a datos facilitados por la FDA (Food & Drug Administration), las probabilidades medias de éxito de entre 5.000 y 10.000 productos potenciales analizados en Fase de Descubrimiento e Investigación, se estimaba que 250 productos pasaban a Fase Pre-clínica con pruebas en laboratorio con animales vivos.

De estos 250 potenciales productos en Fase Pre-clínica, el 2% entraba en Fase Clínica de desarrollo, con pruebas en personas, y de ese 2%, el 20% pasaría a Fase de Revisión y Aprobación por parte del organismo Regulador en EEUU.

En Fase IV, de Post Marketing Testing, el informe concluía que de cada producto aprobado por el Regulador, uno de cada tres productos, recuperaría su inversión inicial, o lo que es lo mismo, dos de cada tres, no lo haría (Morales Plaza & Martínez de Olcoz, 2006, pág. 180).

En definitiva, estamos ante un sector, el Biotecnológico y Farmacéutico, que requiere de grandes inversiones en I+D+i y está altamente regulado. Una empresa Biotecnológica o Farmacéutica, requiere de varios años hasta el lanzamiento de un producto al mercado, y de la suma de varios productos para recuperar en conjunto, la inversión inicial de alguno de ellos y obtener así la alta rentabilidad de la que hace gala el sector.

4.3.1.2 Propiedad Intelectual

Una de las claves de éxito de una compañía farmacéutica y biotecnológica, es la protección de la Propiedad Intelectual a través de las patentes.

Las patentes en la industria farmacéutica y biotecnológica, tienen una validez de 20 años de protección de la exclusividad comercial.

Lo que cambia en este sector con respecto a otros, es el período de maduración del producto antes de ser lanzado al mercado, ya que desde la solicitud de la patente, hasta que el producto es finalmente lanzado al mercado, transcurren de media unos 10 años hasta que el Formulario de Fármaco Nuevo es presentado ante el Regulador, pasando unos 2 años hasta que el nuevo fármaco es aprobado por este organismo, y el fármaco puede empezar a ser comercializado por la compañía. Es decir, nos encontramos con un plazo de patente perdido de 12 años, quedando aproximadamente unos 8 años de plazo eficaz de la patente, con los que la compañía puede recuperar la inversión y obtener rentabilidad.

Una empresa en este sector, no puede esperar a fases avanzadas del proceso de investigación y desarrollo de una molécula para solicitar una patente. Para proteger un compuesto, debe patentar la molécula en cuanto aparece la mínima sospecha de beneficios terapéuticos. Sólo así, se evitarán fugas de científicos de I+D+i con la molécula descubierta a la competencia, dada la dificultad y el elevado coste de emprender acciones legales para demostrar científicamente que una molécula fue financiada con los recursos de una compañía y no de otra.

Si hacemos la comparación con otras industrias, el sector salud disfruta de entre 6,5 – 7,5 años menos de exclusividad comercial que el resto de productos de mercado, por lo que una efectiva defensa de la patente es una de las mejores armas con las que debe contar una compañía del sector que quiera mantener de forma sostenida su ventaja competitiva el máximo tiempo posible o al menos los 20 años de la vida de la patente.

Tabla 33 - Vida media de una Patente en la Industria Farmacéutica según FDA, EEUU

	AÑO	HITO
Plazo de Patente Perdido	0	Descubrimiento de medicamento
	1	Patente pendiente de solicitud
	2	
	3	
	4	Patente concedida por la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos
	5	Comienzan ensayos clínicos
	6	
	7	
	8	Presentado ante la NDA (New Drug Application)
	9	
	10	Aprobación FDA (Food & Drug Administration)
11		
Plazo Eficaz de la Patente	0	Exclusividad datos NCE
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	Restablecimiento vigencia patente
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
11		
AÑOS	24	

Fuente: Elaboración propia a partir de Morales Plaza & Martínez de Olcoz (2006).

Con el fin de maximizar el número de años durante los cuales los productos pueden disfrutar de exclusividad comercial, las compañías farmacéuticas y biotecnológicas tratan de *coordinar los plazos de solicitud* de los dos tipos de patentes posibles, el **principio activo** y el **método de fabricación**, que no suelen coincidir en el tiempo, para prolongar la protección de la propiedad intelectual.

Como conclusión, ante una vida de exclusividad comercial menor, una patente bien protegida supone un mayor número de años de protección para un producto que tiene una menor vida que en el resto de industrias.

4.3.1.3 Proceso Regulatorio

La compañía tiene a lo largo de todos los ensayos realizados en Investigación y Desarrollo, continuas interacciones con el Regulador, con objeto de guiar los ensayos en el fondo y forma que resulten satisfactorios para el mismo (Morales Plaza & Martínez de Olcoz, 2006).

En el caso de la FDA, el proceso de interacción con el regulador ha sido claramente especificado, y todas las compañías deben pasar por dos trámites antes de alcanzar la aprobación definitiva de un fármaco.

En una primera fase de “Nuevo Fármaco en Investigación” (IND o Investigational New Drug application), el regulador debe autorizar si un producto es apropiado para el uso en pacientes inmersos en un ensayo clínico, evaluándose el compuesto desde un punto de vista Médico, Químico, Toxicológico/Farmacológico y Estadístico.

En una segunda fase de “Solicitud de Nuevo Fármaco” (NDA o New Drug Application), se revisa el perfil riesgo/beneficio del producto antes de su aprobación para ser comercializado. Esta solicitud es presentada ante el regulador, una vez que la compañía ha presentado los resultados de los ensayos clínicos con datos lo suficientemente sólidos, significativos y extrapolables, como para poder solicitar la aprobación del fármaco.

La interacción con el regulador es constante, así como la comunicación entre el regulador y los comités encargados de la evaluación del producto, para intercambiar información relevante sobre los datos obtenidos.

Obtener la aprobación del regulador, siempre será más fácil para compañías con gran capacidad de influencia pertenecientes a la “Big Pharma”, o para compañías con experiencia y un valioso Know How adquirido tras haber pasado por todo el proceso regulatorio muchas veces, que para una pequeña empresa farmacéutica o biotecnológica que está empezando.

4.3.1.4 Producción, Comercialización y Distribución

Una vez finalizadas la fase de Investigación & Desarrollo, Propiedad intelectual y Proceso Regulatorio, la fase de Producción, es la menos importante de la cadena de valor de la industria farmacéutica, por ser fácilmente externalizable, con la consiguiente reducción de costes que eso supone para una compañía farmacéutica.

Conviene señalar, que el proceso de fabricación del producto, sigue estando altamente regulado, y todo fármaco deberá ser producido manteniendo tanto calidad como garantías, conforme a unas normas de fabricación establecidas por cada regulador, denominadas GMPs (Good Manufacturing Practices), independientemente de la localización geográfica de la fabricación del producto en cualquiera de sus dos fases, la primera de fabricación del principio activo a granel, y la segunda de control de dosis y empaquetado final del producto.

En cuanto a términos de costes se refiere, es en la fase de Comercialización y Distribución donde recae el mayor peso, debido a los gastos de marketing y distribución generados por la potente red de ventas necesaria, formada por visitantes médicos que presentan el fármaco a los médicos facultativos que prescriben las recetas al cliente final.

Es en esta última fase, la de Comercialización y Distribución, donde se están produciendo importantes cambios estructurales en la Red de Ventas, debido a la cada vez más común práctica de la subcontratación de visitantes médicos, con el consiguiente ahorro en costes, facilitando a las compañías Biotecnológicas la construcción de su propia estructura comercial contratando únicamente a los responsables de la red y empleando vendedores autónomos a un coste inferior (Morales Plaza & Martínez de Olcoz, 2006, pág. 186).

4.4 Métodos de Valoración para el Sector Biotecnológico

Las compañías farmacéuticas y biotecnológicas son probablemente, uno de los sectores más transparentes en lo que a información se refiere, ya que proporcionan abundante información sobre su cuenta de resultados presente, y organizan encuentros específicos con inversores, prensa, gestores de fondos, analistas, banca, etc., para detallar la estructura de su cuenta de resultados futura, formada por su **pipeline** o cartera de productos en desarrollo. Es decir, su pipeline de hoy, será su cuenta de resultados de mañana.

Se valora cada fármaco por separado, y se tiene en cuenta el estado o fase en que se encuentra cada fármaco, es decir, fase de descubrimiento, fase pre-clínica con pruebas con animales vivos, fase clínica con pruebas en personas, fase de aprobación y registro, fase de comercialización, etc.

Esta información, nos va a permitir realizar proyecciones financieras fiables y a largo plazo, más allá de 5 años, que suele ser lo habitual en otros sectores industriales (Morales Plaza & Martínez de Olcoz, 2006, pág. 191).

Los métodos de valoración más comúnmente utilizados para empresas del sector farmacéutico y biotecnológico, son los siguientes:

- a) El método del Descuento de Flujos de Caja.
- b) El método de Múltiplos Comparables, siendo los ratios más utilizados los siguientes:
 1. Price to Earning Ratio (PER, en sus siglas en inglés).
 2. EV/EBITDA.
 3. EV/Ventas.

4.4.1 Método de Valoración Principal. Descuento de Flujos de Caja Libre

El método de valoración de empresas más empleado es el Descuento de Flujos de Caja, principalmente porque premia, no sólo los resultados presentes, sino los resultados futuros y el largo plazo de las empresas del sector.

El Sector Farmacéutico y Biotecnológico es el sector perfecto para aplicar el método de descuento de flujos de caja, por las razones siguientes (Morales Plaza & Martínez de Olcoz, 2006):

1. Los flujos futuros de una compañía farmacéutica/biotecnológica son muy previsibles.
2. Baja o inexistente ciclicidad.
3. Alta fiabilidad de las estimaciones.

Los flujos futuros de una compañía farmacéutica y biotecnológica son previsibles hoy, gracias a su cartera de productos en desarrollo (pipeline).

Gracias a esta información, las proyecciones financieras se pueden realizar a futuro de forma muy fiable, dada la enorme previsibilidad de los flujos de caja.

En empresas farmacéuticas o biotecnológicas, se modifican los flujos de caja con técnicas de corrección de los flujos por **probabilidad de ocurrencia** y técnicas de simulación.

La percepción del riesgo en el sector farmacéutico y biotecnológico, es más baja que en otras industrias, y se suelen utilizar Betas menores que las de mercado, y la tasa de descuento suele ser mayor, por no emplear el recurso deuda y estar financiado por Recursos Propios, los accionistas.

Se trata de una industria que “ha crecido, crece y crecerá” por encima de los crecimientos medios del mercado, por lo que las tasas de crecimiento perpetuo son mayores que para otros sectores, y cabe señalar, que el sector suele requerir de un esfuerzo inversor algo superior al CapEx de mantenimiento (Morales Plaza & Martínez de Olcoz, 2006, pág. 192).

4.4.2 Método de valoración secundario: Múltiplos comparables

El método de valoración de los Múltiplos comparables, es el método de valoración secundario más utilizado, y dentro de este método, los ratios más utilizados son los siguientes:

1. Price to Earning Ratio (PER).
2. EV/EBITDA.
3. EV/Ventas.

Todas estas ratios están relacionadas con el Valor de la Empresa (Enterprise Value) y mostrarán que el sector farmacéutico y biotecnológico, tiene en términos medios, una prima que oscila entre el 20% y el 30% respecto al mercado, justificado por sus mayores ratios de rentabilidad y su diferencial en términos de crecimiento.

Para la aplicación de este método, la mayor dificultad reside en la determinación de las empresas realmente comparables.

Para determinar si una empresa es realmente comparable de la compañía farmacéutica o biotecnológica que deseamos valorar, se deben tener en cuenta los siguientes factores, muy específicos del sector farmacéutico y biotecnológico (Morales Plaza & Martínez de Olcoz, 2006):

1. Exposición a genéricos.
2. Exposición a líneas terapéuticas:
 - Fármaco ONCOLOGÍA: margen EBIT 40%
 - Fármaco ANTIBIÓTICO: margen EBIT 20%
3. Estado del Pipeline o Cartera de Productos en Desarrollo, para analizar la diferencia de crecimiento futuro entre compañías:
 - El Pipeline de hoy, es la Cuenta de Resultados de mañana.
4. Situación clínica de los productos en cartera, asumiendo las mismas ventas estimadas:
 - Valoración de un compuesto en Fase III de desarrollo clínico: suele ser de hasta 3 x Valoración de un compuesto en Fase I de desarrollo clínico.

Las diferentes **probabilidades de éxito** entre el producto en Fase I y Fase III, marcan una gran diferencia.

5. Comparación de las posiciones de deuda, ya que las compañías comparadas, deben de tener similares ratios de apalancamiento operativo y /o liquidez.
6. Cuidar que las compañías comparadas pertenezcan a la misma área geográfica:
No se puede comparar una compañía farmacéutica cuyo mercado está concentrado en EEUU, con una compañía cuyo mercado está concentrado en Europa, ya que tienen precios de venta, crecimientos y tamaño de mercado, muy diferentes.
7. Potencial de actividad de creación de valor.

4.5 Conclusiones

Una vez expuestos los diferentes métodos de valoración de empresas existentes, y analizadas las peculiaridades y especificidades del Sector Biotecnológico y Farmacéutico, podemos concluir que el método de valoración más adecuado para la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra, es el método principal, Descuento de Flujos de Caja Libre, que nos va a permitir estimar el valor actual de los rendimientos futuros que la Empresa Media puede generar, utilizando una tasa de descuento ajustada a su nivel de riesgo.

Como hemos comentado anteriormente, suele ser recomendable realizar una segunda valoración con el método secundario, de los Múltiplos Comparables, con objeto de obtener una valoración rápida y fácil con la que poder comparar nuestra valoración por Descuento de Flujos de Caja Libre. En este trabajo, nos limitaremos a la Valoración de nuestra Empresa Media, por el método **principal**, Flujos de Caja Libre.

Pasamos a realizar la estimación de valor de la Empresa Media con el método principal, y que presentamos a continuación, en el Capítulo V.

CAPÍTULO V: Valoración de la Empresa Media del Sector Biotecnológico en CAPV y Navarra. Método de Descuento de Flujos de Caja Libre.

5.1 Introducción

Realizados los Análisis Económico-Financieros previos necesarios, vamos a realizar la Valoración de la Empresa Media del Sector Biotecnológico en CAPV y Navarra.

Como ya hemos explicado anteriormente, vamos a utilizar un método de valoración principal y un método de valoración secundario.

Creemos que el método principal más acertado para realizar la valoración de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra, es aplicar el Método de Flujos de Caja Libre.

Utilizaremos el modelo de Múltiplos Comparables, como método secundario a modo de contraste, con el objetivo de encontrar posibles discrepancias.

Para llevar a cabo esta valoración, vamos a tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Horizonte temporal.
- Estimación de Ingresos/Cobros.
- Estimación de Gastos/Pagos.
- Coste de los Recursos Propios (K_e).
- Coste de los Recursos Ajenos (K_d).
- Tasa de Crecimiento (g).
- Valor Residual.

5.2 Proyecciones de la Cuenta de Resultados

Para realizar las proyecciones de la Cuenta de Resultados de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra, vamos a tener en cuenta un horizonte temporal superior a los 3 o 5 años, referencia habitualmente utilizada en otros sectores.

Valoraciones de empresas biotecnológicas como Vytrus Biotech⁵⁹ y Oryzon Genomics⁶⁰, realizadas por analistas de reconocidas firmas como GVC Gaesco e InResearch, no superan los 5 años. Bancos de Inversión como Morgan Stanley Dean Witter, suelen publicar proyecciones financieras para 7 años, y Deutsche Bank, suele publicar proyecciones para 6 años.

En base a esta información, hemos decidido realizar una proyección a cinco años, utilizando el análisis económico-financiero realizado en el Capítulo III, e información encontrada sobre el sector biotecnológico. Tomaremos como referencia, el año 2019, aunque las previsiones para el año 2020, 2021 y 2022 son “pasado”, en nuestro trabajo las daremos como “tiempo futuro” realizando las proyecciones hasta el año 2024.

Ajustaremos la información contenida en nuestros registros contables 2017-2019, con un enfoque de tesorería, basado en pagos y cobros, a diferencia del enfoque contable, regido por el Principio de Devengo basado en ingresos y gastos, con el objetivo de obtener los flujos de caja que nos mostrarán las proyecciones a cinco años de la cuenta de resultados.

⁵⁹ Vytrus Biotech, página web: <https://www.vytrus.com/es/>

⁶⁰ Oryzon Genomics, página web <https://www.oryzon.com>

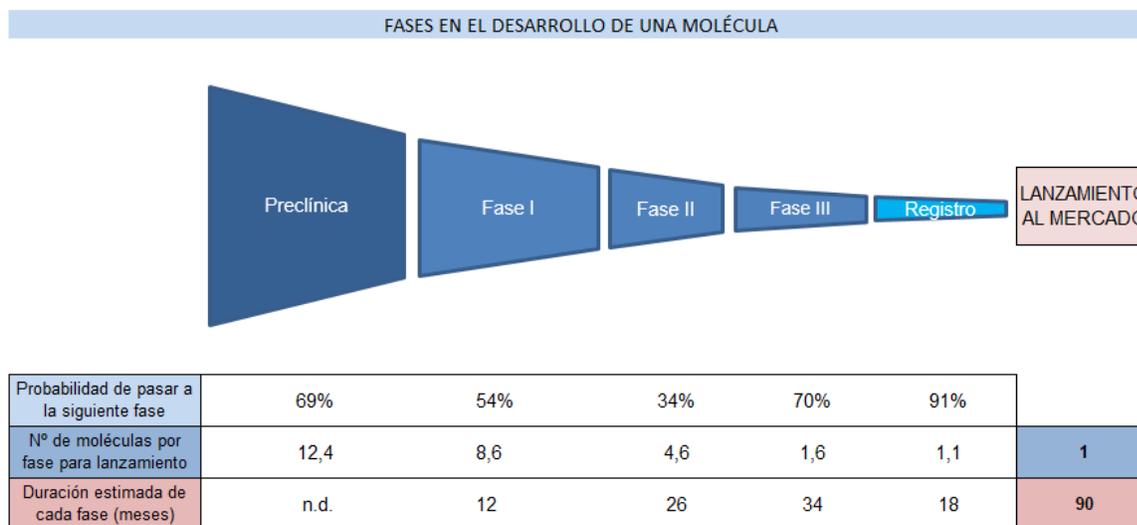
5.2.1 Estimaciones de Ingresos y Cobros

Vamos a establecer una hipótesis de pipeline promedio para nuestra Empresa Media, con la premisa de que hasta llegar a fase de Lanzamiento de un medicamento, son muchas las moléculas descartadas en fases anteriores, y van a pasar más de 90 meses, es decir, más de 8 años, hasta llegar al mercado.

Por un lado, existe un alto riesgo clínico, es decir, el propio desarrollo de fármacos es un negocio que conlleva un potencial riesgo de fracaso, que aumenta cuando la molécula se encuentra en sus primeras fases de desarrollo. Y es que, los resultados podrían, no mostrar niveles clínicamente significativos de eficiencia en los ensayos en curso o futuros.

Por otro, la capacidad de la empresa para comercializar sus medicamentos, está condicionada por la obtención de la aprobación del Regulador o autoridad sanitaria competente. Un fracaso en lograr la aprobación, o simplemente un retraso en su obtención, pueden influir negativamente con una disminución en la facturación esperada, y por ende, afectar a la valoración de una compañía. Véase Ilustración 5.

Ilustración 5 - Fases en el Desarrollo de una Molécula hasta su Lanzamiento al Mercado



Fuente: Elaboración propia a partir de Nature Review Drug Discovery 9 (2010).

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

Para iniciar la construcción de las proyecciones de los Flujos de Caja Libre, vamos a acudir al C.A.G.R. (en inglés, Compound Annual Growth Rate) del Sector Biotecnológico 2014-19, es decir, un 8,5% sobre el Importe Neto de la Cifra de Negocio del año 2019. Véase Tabla 34.

Tabla 34 - Estimación del Importe Neto de la Cifra de Negocios de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)

	2019	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e
Importe Neto de la Cifra de Negocios	1.249.212	1.355.395	1.470.604	1.595.605	1.731.232	1.878.386
CAGR Sector Biotecnológico 2014-19	-	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%

Fuente: Elaboración propia a partir de las Cuentas Anuales.

- Otros Ingresos de Explotación: son aquellos ingresos que, no estando directamente relacionados con la actividad principal, y entre los que se encuentran ingresos recibidos en concepto de alquileres, servicios realizados a terceros o el cobro de cánones y derechos de licencia por patente, experimentaron un incremento entre los años 2017-2019. Creemos que la media (7%) es un ingreso que permanecerá estable en el tiempo, y que debe ser incluido en el cálculo de nuestras estimaciones, por lo que aplicaremos la media de los porcentajes verticales respecto al importe neto de la cifra de negocios. Véase Tabla 35.

Tabla 35 - Evolución de Otros Ingresos de Explotación de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)

	2017	2018	2019	MEDIA
Otros Ingresos de Explotación	66.595	76.016	79.380	
Índice Vertical de Otros Gastos de Explotación sobre Ventas	7%	6%	6%	7%

Fuente: Elaboración propia a partir de las Cuentas Anuales.

5.2.2 Estimación de Gastos y Pagos

Vamos a considerar las siguientes hipótesis para los gastos y pagos en función del peso medio histórico que hayan tenido en la Cuenta de PyG entre los años 2017-2019.

- Coste de Ventas: el aprovisionamiento aumentó entre los años 2017-2019, en consonancia con el incremento en las ventas. Véase Tabla 36.

Tabla 36 - Evolución de Coste de Ventas y Margen Bruto Comercial, de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)

	2017	2018	2019	MEDIA
Coste de Ventas	310.602	406.214	477.916	
Índice Vertical del Coste de Ventas sobre Ventas	32%	34%	38%	35%
Margen Bruto Comercial	650.024	776.678	771.296	
Índice Vertical del MBC sobre Ventas	68%	66%	62%	65%

Fuente: Elaboración propia a partir de las Cuentas Anuales.

Para nuestras estimaciones, la Media de 35%, nos parece baja, y dada la tendencia, utilizaremos un 37% para el cálculo del Coste de Ventas.

- Gastos de Personal: el peso del coste de personal sobre ventas de cada año, va en consonancia con el aumento en la cifra de ventas, y se mantiene estable en el período 2017-2019, sólo aumentando ligeramente en 2019, posiblemente originado por un aumento en las necesidades de personal en I+D+i. Entendemos que, al no haber grandes variaciones en este período, podemos utilizar la media (30%), para el cálculo del coste de personal en nuestras estimaciones. Véase Tabla 37.

Tabla 37 - Evolución de Gastos de Personal de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)

	2017	2018	2019	MEDIA
Gastos de Personal	287.209	350.017	394.642	
Índice Vertical de Gastos de Personal sobre Ventas	30%	30%	32%	30%

Fuente: Elaboración propia a partir de las Cuentas Anuales.

- Costes Operativos / Otros Gastos de Explotación: otros gastos de explotación sufrieron un ligero incremento entre los años 2017 y 2018, entendemos que, debido al lanzamiento de un nuevo producto al mercado, proveniente de la cartera de productos en desarrollo, PIPELINE. Creemos que la media (8%) es un peso sobre ventas que permanecerá estable para el cálculo de nuestras estimaciones. Véase Tabla 38.

Tabla 38 - Evolución de Otros Gastos de Explotación de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)

	2017	2018	2019	MEDIA
Otros Gastos de Explotación	68.583	105.409	101.568	
Índice Vertical de Otros Gastos de Explotación sobre Ventas	7%	9%	8%	8%

Fuente: Elaboración propia a partir de las Cuentas Anuales.

- Amortización del Inmovilizado: Para las estimaciones de las amortizaciones futuras, hemos calculado el coeficiente de amortización del inmovilizado que se ha amortizado entre los años 2017-2019, para obtener así, un coeficiente promedio. Véase Tabla 39.

Tabla 39 - Coeficiente de Amortización de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)

	2017	2018	2019	MEDIA
Inmovilizado Total Neto _(t-1)	906.312	921.929	931.689	
Amortización	201.344	207.970	201.153	
Coeficiente de Amortización	22%	23%	22%	22%

Fuente: Elaboración propia a partir de las Cuentas Anuales.

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

- Impuesto sobre Beneficios: se imputará el tipo de gravamen general aplicado en el año 2019, del 20%⁶¹, sobre el Resultado Antes de Impuestos.

- Necesidades Operativas de Fondos: para el cálculo de las necesidades operativas de fondos, hemos obtenido los promedios, porcentajes sobre las ventas, con la media de los datos históricos del periodo 2017-2019, analizados en el Capítulo III. Nos han parecido un poco bajos, y estimamos que los porcentajes sobre ventas obtenidos en el año 2019, se ajustan mejor a nuestras previsiones. No prevemos cambios significativos en los parámetros de gestión del circulante para los próximos años. Véase Tabla 40.

Tabla 40 - Coeficiente de aplicación sobre ventas para el cálculo de Necesidades Operativas de Fondos de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)

NOF	2017	2018	2019	PROMEDIO
Existencias	101.910	167.154	211.769	
+Clientes	261.821	329.171	331.885	
-Proveedores	(34.240)	(45.628)	(79.731)	
Ventas	960.626	1.182.892	1.249.212	
Existencias/Ventas	11%	14%	17%	14%
Clientes/Ventas	27%	28%	27%	27%
Proveedores/Ventas	4%	4%	6%	5%

Fuente: Elaboración propia a partir de las Cuentas Anuales.

⁶¹ Impuesto Sociedades en Guipúzcoa, página web el 19/05/2023:

<https://www.gipuzkoa.eus/es/web/ogasuna/impuestos/sociedades/tipos-gravamen/tipos-gravamen-2019>

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

- **CAPEX**: para el cálculo del volumen de inversión estimado para los próximos años tenemos las siguientes opciones:

A. El porcentaje que ha supuesto el CAPEX Histórico sobre ventas: 21%.

B. El porcentaje del CAPEX Sectorial⁶² sobre ventas en Europa, año 2019: 8,35%.

En nuestro modelo, el CAPEX Sectorial sobre ventas, nos parece bajo, y creemos que el CAPEX Histórico sobre ventas, refleja el potencial crecimiento del volumen de inversión estimado para los años de nuestro estudio. Véase Tabla 41.

Tabla 41 - Cálculo del CAPEX de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)

CAPEX	2017	2018	2019	PROMEDIO
CAPEX	216.960	217.730	276.734	
Ventas	960.626	1.182.892	1.249.212	
CAPEX/Ventas	22,59%	18,41%	22,15%	21%
CAPEX Sectorial/Ventas	-	-	8,35%	

Fuente: Elaboración propia a partir de las Cuentas Anuales y Damodaran.

⁶² Consultado en la página web del reputado profesor de finanzas de la Stern School of Business de la Universidad de Nueva York, Aswath Damodaran, el 04/12/2022: https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

5.2.3 Cuadro-resumen de Flujos de Caja Libre (FCL)

Tras realizar las estimaciones de ingresos y gastos futuros, hemos calculado los flujos de caja libre (FCL), es decir, el dinero que quedaría, después de cubiertas las Necesidades Operativas de Fondos y necesidades de reinversión en activos fijos (CAPEX). Véase Tabla 42.

Tabla 42 - Cuadro-resumen de Flujos de Caja Libre de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)

Cuenta de Resultados	2019	%	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e
Ventas	1.249.212	8,50%	1.355.395	1.470.604	1.595.605	1.731.231	1.878.386
Coste de Ventas	(477.916)	37%	(501.496)	(544.123)	(590.374)	(640.556)	(695.003)
= Margen Bruto Comercial	771.296	65%	853.899	926.480	1.005.231	1.090.676	1.183.383
Otros Ingresos de Explotación	79.380	7%	89.064	96.634	104.848	113.760	123.430
Gastos de Personal	(394.642)	30%	(411.495)	(446.472)	(484.422)	(525.598)	(570.274)
Otros Gastos de Explotación	(101.568)	8%	(109.250)	(118.536)	(128.612)	(139.544)	(151.405)
= EBITDA	354.466		422.218	458.106	497.045	539.294	585.134
- Amortización Inmovilizado	(201.153)	22%	(222.822)	(236.639)	(252.765)	(271.144)	(291.772)
= Beneficio antes de Intereses e Impuestos (EBIT)	153.313		199.396	221.467	244.280	268.150	293.362
- Impuesto Sociedades	(30.663)	20%	(39.879)	(44.293)	(48.856)	(53.630)	(58.672)
=Beneficio antes de Intereses y después de Impuestos (EBIAT)	122.650		159.517	177.173	195.424	214.520	234.690
+ Amortización Inmovilizado	201.153	22%	222.822	236.639	252.765	271.144	291.772
= Caja Generada por las Operaciones (CGO)	323.803		382.338	413.813	448.189	485.664	526.461
Existencias	211.769	17%	229.769	249.300	270.490	293.482	318.428
+Clientes	331.885	27%	360.095	390.703	423.913	459.946	499.041
- Proveedores	(79.731)	-6%	(86.508)	(93.861)	(101.839)	(110.496)	(119.888)
Necesidades Operativas de Fondos (NOF)	463.923		503.357	546.142	592.564	642.932	697.581
Δ NOF			39.433	42.785	46.422	50.368	54.649
CAPEX		21%	285.286	309.535	335.846	364.393	395.366
=FLUJOS DE CAJA LIBRE (FCL)			57.619	61.492	65.921	70.903	76.446

Fuente: Elaboración propia mediante estimaciones previas.

5.3 Balances de Situación Previsionales

El Balance de Situación Previsional junto con la Cuenta de Resultados Previsional, es un documento esencial del Plan Financiero de cualquier empresa, y nos va a mostrar una fotografía del futuro a 5 años de nuestra Empresa Media.

Para la elaboración de los Balances de Situación Previsionales, se debe llevar a cabo, si es posible, un proceso de presupuestación⁶³:

1. Presupuesto de Inversión.
2. Presupuesto de Financiación.
3. Presupuesto de Tesorería.

En nuestro caso, al tratarse de una Empresa Media, nos ajustaremos a la información disponible, para la elaboración de los presupuestos.

1. Presupuesto de Inversión: como disponemos del CAPEX estimado, calculado en el cuadro-resumen de Flujos de Caja Libre, Tabla 42, podemos realizar una estimación del Inmovilizado Total Neto para los años 2020e-24e. Véase Tabla 43.

Tabla 43 - Inmovilizado Total Neto Estimado Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)

	2017	2018	2019	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e
Inmovilizado Intangible Neto _(t-1)	700.784	674.211	686.402	747.185	787.975	841.671	902.869	971.557
Inmovilizado Material Neto _(t-1)	205.528	247.718	245.287	260.084	281.758	300.958	322.841	347.402
Amortización	(201.344)	(207.970)	(201.153)	(222.822)	(236.639)	(252.765)	(271.144)	(291.772)
CAPEX	216.960	217.730	276.734	285.286	309.535	335.846	364.393	395.366
Inmovilizado Total Neto	921.928	931.688	1.007.270	1.069.733	1.142.629	1.225.710	1.318.959	1.422.553

Fuente: Elaboración propia mediante estimaciones previas.

⁶³ Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC), página web: <https://www.icac.gob.es/>

2. Presupuesto de Financiación: para el cálculo de los saldos de la Deuda, aplicaremos un porcentaje sobre el total D+E con objeto de respetar la estructura financiera estimada con el WACC, donde una vez obtenido el dato de Fondos Propios, E (Equity), de cada año, calcularemos el dato, D (Deuda), a partir del 23% para la Deuda Largo Plazo y del 20% para la Deuda Corto Plazo. Estos porcentajes han sido obtenidos de la media de los datos históricos del periodo 2017-2019, para mantener la estructura financiera $\frac{D}{D+E}$. Véase Tabla 44.

Tabla 44 - Promedio Estimado del saldo de la Deuda de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)

	2017	2018	2019	PROMEDIO
Recursos Propios (E)	1.074.213	1.204.854	1.307.428	57%
Recursos Ajenos (D)	854.834	896.416	936.594	
Deuda Largo Plazo	461.183	463.233	514.758	23%
Deuda Corto Plazo	393.651	433.183	421.836	20%
TOTAL (E+D)	1.929.047	2.101.271	2.244.022	100%
PRESUPUESTO FINANCIACIÓN				43%
% Deuda Largo Plazo	24%	22%	23%	23%
% Deuda Corto Plazo	20%	21%	19%	20%

Fuente: Elaboración propia mediante estimaciones previas.

3. Presupuesto de Tesorería: Para finalizar, cerraremos los Balances de Situación Previsionales de los años 2020e-2024e, ajustándolos con el saldo de Tesorería Operativa.

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

A continuación, mostramos los Balances de Situación Previsionales 2020e-2024e, basados en las consideraciones previas. Véase Tabla 45.

Tabla 45 - Balances de Situación Previsionales de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)

ACTIVO	BALANCE DE SITUACIÓN			BALANCE DE SITUACIÓN PREVISIONAL				
	2017	2018	2019	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e
Activo No Corriente	1.249.219	1.254.809	1.275.354	1.313.280	1.363.883	1.426.711	1.501.562	1.588.442
Inmovilizado Intangible	674.211	686.402	747.185	787.975	841.671	902.869	971.557	1.047.865
Inmovilizado Material	247.718	245.287	260.084	281.758	300.958	322.841	347.402	374.688
Otros Activos Fijos	327.291	323.121	268.085	243.546	221.254	201.001	182.603	165.889
Activo Corriente	714.069	892.088	1.048.399	1.301.981	1.525.092	1.764.833	2.022.621	2.300.045
Existencias	101.910	167.154	211.769	229.769	249.300	270.490	293.482	318.428
Clientes	261.821	329.171	331.885	360.095	390.703	423.913	459.946	499.041
Tesorería Operativa	350.338	395.763	504.745	712.117	885.089	1.070.430	1.269.194	1.482.576
TOTAL	1.963.288	2.146.898	2.323.753	2.615.261	2.888.975	3.191.544	3.524.183	3.888.487

PATRIMONIO NETO Y PASIVO	2017	2018	2019	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e
Patrimonio Neto	1.074.213	1.204.854	1.307.428	1.443.819	1.595.900	1.764.100	1.949.081	2.151.722
Capital	211.291	211.291	212.545	212.545	212.545	212.545	212.545	212.545
Reservas (*)	751.214	862.922	993.563	1.094.882	1.231.273	1.383.355	1.551.554	1.736.536
Resultados del Ejercicio (*)	111.707	130.641	101.319	136.391	152.082	168.200	184.982	202.641
Pasivo No Corriente (*)	461.183	463.233	514.758	580.701	641.868	709.517	783.917	865.418
Pasivo Corriente	427.891	478.811	501.567	590.741	651.207	717.927	791.185	871.347
Deuda Financiera (*)	393.651	433.183	421.836	504.234	557.346	616.087	680.690	751.459
Deuda No Financiera	34.240	45.628	79.731	86.508	93.861	101.839	110.496	119.888
TOTAL	1.963.288	2.146.898	2.323.753	2.615.261	2.888.975	3.191.544	3.524.183	3.888.487

(*) Partida flotante de ajuste del Balance según estructura financiera.

Fuente: Elaboración propia mediante estimaciones previas.

5.4 Cuentas de Resultados Previsionales

Como indicábamos en el apartado anterior, Balances de Situación Previsionales, la Cuenta de Resultados Previsional, también es un documento esencial del Plan Financiero de cualquier empresa, y nos va a mostrar la fotografía del futuro a 5 años de la Cuenta de Resultados de nuestra Empresa Media.

Para la elaboración de las Cuentas de Resultados Previsionales, necesitamos realizar una última estimación:

1. Ingresos Financieros 2020e-2024e.
2. Gastos Financieros 2020e-2024e.

A continuación, mostramos el cálculo promedio de Ingresos Financieros y Gastos Financieros, obtenido de la aplicación del peso sobre Ventas de los años 2017-2019. Véase Tabla 46.

Tabla 46 - % aplicación sobre Ingresos Financieros y Gastos Financieros de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)

	2017	2018	2019	PROMEDIO
Ingresos Financieros	1.883	1.342	519	
Gastos Financieros	(21.731)	(27.338)	(27.183)	
Ventas	960.626	1.182.892	1.249.212	
Ingresos Financieros	0,20%	0,11%	0,04%	0,12%
Gastos Financieros	2,26%	2,31%	2,18%	2,25%

Fuente: Elaboración propia mediante estimaciones previas.

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

A continuación, mostramos la Cuenta de Resultados Previsional 2020e-2024e, basados en las consideraciones previas. Véase Tabla 47.

Tabla 47 - Cuentas de Resultados Previsionales de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)

EMPRESA MEDIA SECTOR BIOTECNOLÓGICO CAPV Y NAVARRA	CUENTA DE RESULTADOS			CUENTA DE RESULTADOS PREVISIONAL				
	2017	2018	2019	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e
1. Ingresos de Explotación.	960.626	1.182.892	1.249.212	1.355.395	1.470.604	1.595.605	1.731.232	1.878.386
4. Aprovisionamientos.	(310.602)	(406.214)	(477.916)	(501.496)	(544.123)	(590.374)	(640.556)	(695.003)
5. Otros Ingresos de Explotación.	66.595	76.016	79.380	89.064	96.634	104.848	113.760	123.430
6. Gastos de Personal.	(287.209)	(350.017)	(394.642)	(411.495)	(446.472)	(484.422)	(525.598)	(570.274)
7. Otros Gastos de Explotación.	(68.583)	(105.409)	(101.568)	(109.250)	(118.536)	(128.612)	(139.544)	(151.405)
8. Amortización del Inmovilizado.	(201.344)	(207.970)	(201.153)	(222.822)	(236.639)	(252.765)	(271.144)	(291.772)
A) Resultado Explotación (1+4+5+6+7+8)	159.482	189.298	153.313	199.396	221.467	244.280	268.150	293.362
13. Ingresos Financieros.	1.883	1.342	519	1.585	1.720	1.866	2.025	2.197
14. Gastos Financieros.	(21.731)	(27.338)	(27.183)	(30.493)	(33.085)	(35.897)	(38.948)	(42.259)
B) Resultado Financiero (13+14)	(19.848)	(25.996)	(26.664)	(28.908)	(31.365)	(34.031)	(36.923)	(40.062)
C) Resultado Antes de Impuestos (A+B)	139.634	163.302	126.649	170.489	190.102	210.249	231.227	253.301
19. Impuestos sobre Beneficios (20%)	(27.927)	(32.660)	(25.330)	(34.098)	(38.020)	(42.050)	(46.245)	(50.660)
D) RESULTADO EJERCICIO (C+19)	111.707	130.641	101.319	136.391	152.082	168.200	184.982	202.641

Fuente: Elaboración propia mediante estimaciones previas.

5.5 Cálculo de la Tasa de Descuento

La tasa de descuento representa el grado de incertidumbre sobre los flujos de caja proyectados y la estructura de capital, tomado como suposición. Cuanto mayor sea la incertidumbre sobre estos flujos, mayor será la tasa de descuento apropiada y menor el valor actual de los flujos de caja descontados. Y es que, partimos de la hipótesis de que los inversores de los mercados de capital de cualquier sector, exigen unos rendimientos acordes con el grado de riesgo percibido en la inversión.

Para determinar la tasa con la que descontar cada año el flujo de caja libre, hay que saber, en primer lugar, la proporción de Deuda y Fondos Propios (en inglés, *Equity*) que formarán la estructura financiera estable de la empresa (estructura objetivo), y en segundo lugar, el coste de los Fondos Propios (K_e) y el coste de la deuda (K_d) (Revello de Toro Cabello, 2014).

La Tasa de Descuento que aplicaremos a los flujos de caja libre proyectados, es el Coste Medio Ponderado de Capital, C.M.P.C., o W.A.C.C., en inglés, Weighted Average Cost of Capital:

$$K(WACC) = \frac{E}{D + E} \times K_e + \frac{D}{D + E} \times K_d \times (1 - t)$$

E = Recursos Propios.

D = Deuda.

K_e = Coste de los Fondos Propios.

K_d = Coste de la Deuda.

t = Impuestos.

5.5.1 Coste de los Recursos Propios (K_e)

El coste de los recursos propios (Equity) es la rentabilidad que exige por su nivel de riesgo el accionista.

Para la valoración de nuestra empresa media, utilizaremos el modelo de valoración de activos financieros CAPM, en inglés, Capital Asset Pricing Model, que nos permitirá calcular la rentabilidad que un inversor debe exigir al realizar una inversión en un activo financiero, en función del riesgo asumido.

El CAPM consiste en aplicar un modelo matemático al comportamiento de los inversores en mercados organizados para responder a la pregunta: cuál es mi cartera óptima de títulos para una rentabilidad dada y con un mínimo riesgo (Revello de Toro Cabello, 2014).

El coste de los Recursos Propios (K_e), será la rentabilidad esperada del accionista, de acuerdo a su nivel de riesgo, es decir, será su coste de oportunidad.

La rentabilidad esperada, K_e , está compuesta por una rentabilidad sin riesgo, más una prima por el riesgo asumido, que está formada por la beta de la acción (β), multiplicada por la prima de riesgo del mercado español, resultado de restar a la tasa de rentabilidad del mercado (R_m), la rentabilidad libre de riesgo (R_f).

$$K_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f)$$

K_e = rentabilidad esperada del título.

R_f = tasa de rentabilidad para inversiones sin riesgo (Obligaciones del Estado a 10 años).

β = coeficiente de volatilidad del título.

R_m = Tasa de Rentabilidad del Mercado.

$R_m - R_f$ = Risk Premium, es la prima implícita de riesgo del Mercado español.

Para la rentabilidad libre de riesgo, vamos a coger como referencia la media de la Rentabilidad de la Deuda Pública a 10 años⁶⁴ utilizada en 2020 según Fernández, del 1,30%.

Para el nivel de riesgo asumido medido por la Beta, hemos acudido a las bases de datos del profesor Damodaran⁶⁵, que nos muestran una Beta apalancada estimada para el Sector Biotecnológico en el año 2019 en Europa, igual a 1,46.

Para obtener el Risk Premium, prima de riesgo del Mercado español, hemos acudido al informe anual del profesor Fernández, P. (2022)⁶⁶ sobre la tasa de rentabilidad del Mercado. En este informe, se estima la prima del mercado español en 6,7%.

Por tanto, la rentabilidad mínima esperada K_e , será:

$$K_e = 1,30 + 1,46 \times 6,7 = 11,08\%$$

⁶⁴ Expansión, página web, el 16/02/2023: <https://datosmacro.expansion.com/bono/espana?dr=2023-01>

⁶⁵ Damodaran, página web, el 16/02/2023: <http://www.damodaran.com>

⁶⁶ Profesor Fernández, P., página web, el 26/12/2022: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3155709

5.5.2 Coste de los Recursos Ajenos (Kd)

En general, para hallar la rentabilidad que exigen los prestamistas, es suficiente con conocer el tipo de interés al que están concedidos los préstamos que tiene una empresa, pero en nuestro caso no podemos disponer de esta información, al tratarse de una Empresa Media de un Sector, por lo que hemos optado por realizar un cálculo aproximado del coste de la deuda, dividiendo los Gastos Financieros asumidos cada año, recogidos en la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, por el saldo final de la deuda financiera del año anterior.

Así, hemos obtenido el coste promedio de los Recursos Ajenos, de 2,83%. Véase Tabla 48.

Tabla 48 - Coste de los Recursos Ajenos de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)

	2017	2018	2019	MEDIA
Gastos Financieros t	21.731	27.338	27.183	
Saldo Deuda t	854.835	896.417	936.594	
	2,54%	3,05%	2,90%	2,83%

Fuente: Elaboración propia a partir de las Cuentas Anuales.

El Coste de la Deuda (Kd), se calcula después de impuestos (t=20%), ya que el Gasto Financiero, es un gasto deducible de la Base Imponible, y los Flujos de Caja Libre no han tenido en cuenta dicha ventaja fiscal:

$$Kd \times (1 - t) = 2,83\% \times (1 - 0,20\%)$$

5.5.3 Coste Medio Ponderado de Capital (W.A.C.C.)

Para el cálculo ponderado de las fuentes de capital, Deuda Financiera (D) y Fondos Propios o Equity (E), utilizaremos los datos de Cuentas Anuales del año 2019. Véase Tabla 49.

Tabla 49 - Ponderación de las fuentes de capital de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)

	2019	%
Recursos Ajenos (D) ²⁰¹⁹	936.594	40,32%
Recursos Propios (E) ²⁰¹⁹	1.386.478	59,68%
TOTAL (D+E)	2.323.072	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de las Cuentas Anuales.

Finalmente, utilizaremos la fórmula del Coste Medio Ponderado del Capital (W.A.C.C.), para el cálculo de la Tasa de Descuento a aplicar en los Flujos de Caja Libre obtenidos en el apartado 5.2.:

$$K(WACC) = 40,32\% \times 2,83\% (1 - 0,20) + 59,68\% \times 11,08\% = 7,53\%$$

5.6 Cálculo del Valor Residual

Una vez conocemos los flujos de caja libre futuros y la tasa de descuento, se suele trabajar sobre el supuesto de que el Flujo de Caja Libre del último año de la previsión (FCL_n), el quinto año en nuestro caso, es el que se irá repitiendo cada año hasta el infinito. Es decir, se trabaja sobre el supuesto de que el Valor Residual es una **renta perpetua**.

En nuestro caso concreto, estamos valorando una Empresa Media, “ficticia”, es decir, una empresa “teórica” sin ventajas competitivas diferenciales con respecto a las demás empresas, por lo que para el cálculo del Valor Residual, debemos considerar que la Empresa Media, no poseería ventajas competitivas con respecto a las demás, ni el caso contrario, tampoco tendría una situación relativamente desfavorable. De tal manera que, la Empresa Media reflejará los resultados medios de las empresas que representa. Por ello, el Flujo de Caja normalizado en la que se sustentará el cómputo del Valor Residual, debería reflejar la situación media futura de la Empresa Media del sector. Esto supone que en la etapa de continuidad, la empresa alcanzaría unas cotas de rentabilidad que se aproximarían a los costes de financiación. Por ello, la estimación del Valor Residual en este caso, se determinaría de la siguiente manera:

$$\text{Valor Residual}_n = \frac{\text{EBIT}_n \times (1 - t) \times (1 + g)}{K(\text{WACC})}$$

Entonces, para el cálculo de nuestro “peculiar” Valor Residual, vamos a considerar unos Flujos de Caja que crecerán a perpetuidad, partiendo de un $\text{EBIT}_n \times (1 - t)$, resultado de la suma del Activo No Corriente_n (ANC_n) y el NOF_n de nuestra Empresa Media teórica, y multiplicado por el wacc medio del Sector Biotecnológico, que en nuestro caso, coincide además, con nuestro $K(\text{WACC})$.

Donde:

$$FCL_{VRn} = EBIT_n \times (1 - t) = (ANC_n + NOF_n) \times wacc \text{ (donde año } n = \text{año 5).}$$

g = Tasa de crecimiento.

$K(WACC)$ = Tasa de Descuento.

La forma más habitual para determinar la tasa de crecimiento g , es a partir de la media de crecimiento del PIB en el país en los últimos años (Amat, 2019), y el Informe 2020 elaborado por AseBio, Asociación Española de BioEmpresas, nos muestra cómo el Sector Biotecnológico español creció un 1% del PIB nacional en 2019, mostrando una clara tendencia.

Por tanto, utilizaremos una tasa de crecimiento g del 1%, para nuestros cálculos.

En lo que se refiere al Flujo de Caja Libre (FCL_{VR}), en nuestro caso particular, partiremos del EBIT después de Impuestos, $(1-t)$, del año 2024e, resultado de la suma del ANC del año 2024e y las NOF del año 2024e, multiplicados por el $wacc$ medio del sector:

$$NOF_{2024e} = 318.428 + 499.041 - 119.888 = 697.581 \text{ euros}$$

$$\begin{aligned} FCL_{VR2024e} &= EBIT \times (1 - 0,20) = (ANC_{2024e} + NOF_{2024e}) \times wacc \\ &= (1.588.442 + 697.581) \times 7,53\% = \mathbf{172.076 \text{ euros}} \end{aligned}$$

$$\text{Valor Residual}_{2024e} = \frac{FCL_{VR2024e} \times (1 + g)}{K(WACC)} = \frac{172.076 \times (1 + 1\%)}{7,53\%} = 2.308.883 \text{ euros}$$

Por lo tanto, el Valor Residual de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra para el año 2024 de nuestra estimación, es de 2.308.883 euros.

5.7 Valor Actual de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra

Una vez calculados los Flujos de Caja Libre y el Valor Residual, se actualizarán a la Tasa de Descuento (W.A.C.C.), 7,53%, obteniendo así el Valor Empresa (V.E.) bruto de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra.

$$V.E._{bruto} = \frac{FCL_{2020e}}{(1+k)^1} + \frac{FCL_{2021e}}{(1+k)^2} + \frac{FCL_{2022e}}{(1+k)^3} + \frac{FCL_{2023e}}{(1+k)^4} + \frac{FCL_{2024e}}{(1+k)^5} + \frac{VR_{2024e}}{(1+k)^5} =$$

$$= \frac{57.619}{(1+7,53\%)^1} + \frac{61.492}{(1+7,53\%)^2} + \frac{65.921}{(1+7,53\%)^3} + \frac{70.903}{(1+7,53\%)^4} + \frac{76.446}{(1+7,53\%)^5} + \frac{2.308.883}{(1+7,53\%)^5}$$

$$V.E._{bruto} = 1.872.247 \text{ euros}$$

El Valor Empresa (V.E.) o Enterprise Value, en su denominación en inglés, es el valor que tiene la empresa para acreedores financieros y accionistas (Revello de Toro Cabello, 2014), es decir, el valor presente que hemos obtenido, es un valor actual bruto, ya que los flujos de efectivo descontados son flujos de caja libres para remunerar a acreedores financieros y accionistas.

En consecuencia, para obtener el Valor Actual Neto que quedará disponible exclusivamente para remunerar a los accionistas, habrá que retirar el montante de dinero que corresponde a los prestamistas de la sociedad.

$$V.E._{neto/total} = V.E._{bruto} - \text{Deuda Financiera Neta (Deuda Financiera - Tesorería)} \\ + \text{Valor Corregido Activos No Operativos} =$$

$$V.E._{neto/total} = 1.872.247 - \text{Deuda financiera neta (936.594 - 504.745)} + 0 = 1.440.398 \text{ euros}$$

De acuerdo con el resultado, el Valor Empresa Neto presente de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra es 1.440.398 euros.

5.8 Análisis de Sensibilidad

Una vez obtenido el Valor Actual Neto de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra, vamos a realizar un Análisis de Sensibilidad, con el objetivo de simular diferentes escenarios.

Este análisis de sensibilidad, nos va a mostrar la influencia que experimenta nuestra valoración ante cambios en dos de nuestras variables clave, como son la Tasa de Crecimiento (g), estimada al 1%, y la Tasa de Descuento (W.A.C.C.), estimada al 7,53%, manteniendo constantes el resto de variables. Véase Tabla 50.

Tabla 50 - Análisis de Sensibilidad de la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra (en euros)

		W.A.C.C.						
		6,78%	7,03%	7,28%	7,53%	7,78%	8,03%	8,28%
g	0,00%	1.669.011	1.581.525	1.500.214	1.424.462	1.353.731	1.287.547	1.225.498
	0,33%	1.675.121	1.587.348	1.505.773	1.429.774	1.358.812	1.292.414	1.230.164
	0,67%	1.681.231	1.593.172	1.511.331	1.435.086	1.363.894	1.297.281	1.234.829
	1,00%	1.687.340	1.598.996	1.516.890	1.440.398	1.368.975	1.302.147	1.239.495
	1,33%	1.693.450	1.604.820	1.522.448	1.445.709	1.374.057	1.307.014	1.244.160
	1,67%	1.699.560	1.610.644	1.528.007	1.451.021	1.379.139	1.311.880	1.248.825
	2,00%	1.705.669	1.616.467	1.533.565	1.456.333	1.384.220	1.316.747	1.253.491

Fuente: Elaboración propia.

El escenario más **optimista** sería aquel en el que la Tasa de Descuento (W.A.C.C.) equivaliera a 6,78%, y Tasa de Crecimiento (g), 2%. Según esta hipótesis, la Empresa Media del Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra, tendría un Valor Actual Neto de 1.705.669 euros. El escenario más **pesimista** sería aquel en el que la Tasa de Descuento (W.A.C.C.) fuera el 8,28%, y Tasa de Crecimiento (g), 0%. Según esta hipótesis, nuestra Empresa Media, tendría un Valor Actual Neto de 1.225.498 euros. Las cifras contenidas en azul, en el centro de la matriz de valores, muestran el escenario más neutral, tomando como referencia estos valores para establecer un rango de valoración definitivo, comprendido entre 1.363.894 euros y 1.522.448 euros.

5.9 Conclusiones

La valoración de la Empresa Media del Sector Biotecnológico que hemos realizado por el método de Descuento de Flujos de Caja Libre, nos ha permitido estimar un Valor Actual Neto de 1.440.398 euros, en base a un grado de incertidumbre sobre los flujos de caja proyectados, a una Tasa de Descuento, del 7,53%, y una Tasa de Crecimiento esperado, del 1%. Siempre hay que tener en cuenta que los cambios del entorno y de las variables estimadas, son imposibles de predecir con exactitud, por lo que hemos realizado un análisis de sensibilidad, en función de cambios en dos de sus variables clave como son, la Tasa de Crecimiento (g), que nos indica el promedio de crecimiento esperado en el sector, y la Tasa de Descuento ajustada al nivel de riesgo, manteniendo el resto de las variables constante.

Así, la Sensibilidad de la Valoración a la Tasa de Descuento utilizada, nos muestra cómo, a mayor tasa de descuento aplicada debido a una mayor incertidumbre, menor es el valor actual de los flujos de caja descontados. Por otra parte, la sensibilidad de la valoración a la Tasa de Crecimiento esperado en el sector, nos muestra cómo, a mayor tasa de crecimiento, mayor es el valor actual de los flujos de caja descontados.

Nos encontraríamos por tanto, con dos extremos, el escenario más pesimista, que nos muestra una valoración de 1.225.498 euros, y el escenario más optimista, que nos muestra una valoración de 1.705.669 euros.

En una hipotética situación de operación de compra-venta, siempre bajo el supuesto de que nuestra empresa ficticia fuera una empresa perteneciente al sector, no la media del sector, el rango de valoración con el que llevar a cabo una negociación, podría estar situado en una zona neutral, comprendido entre 1.363.894 euros y 1.522.448 euros.

Pero más allá de esta clásica aplicación, la valoración de una empresa, también podría estar orientada como herramienta de planificación estratégica, y es que, si hay algo que ha quedado demostrado es, que una valoración, puede mostrar la capacidad que tiene una empresa para generar dinero.

CONCLUSIONES FINALES

Una célebre frase de Isaac Newton, decía: “Puedo calcular el movimiento de las estrellas, pero no, la locura de la gente”, cuando perdió el equivalente a 3 millones de euros de hoy, invirtiendo en The South Sea Company.

Esto demuestra que nadie puede predecir el futuro, y que la *prudencia*, debe ser nuestra inseparable compañera de viaje, porque si una conclusión útil se puede obtener de este trabajo, es que por muchos estudios y cálculos que realicemos, siempre habrá agentes externos que escapen a nuestro control. Lo único que podemos hacer, es una estimación basada en una hipótesis, siendo conscientes del entorno cambiante en el que nos movemos.

El Análisis Económico-Financiero que hemos realizado, nos ha proporcionado información de la positiva situación financiera en que se encontraba el Sector Biotecnológico de CAPV y Navarra, en los años previos a la pandemia que nos invadió sin previo aviso en el año 2020. Si bien es cierto que estamos ante un sector que no depende directamente del estado de la economía mundial, sí que se ha visto positivamente afectado por la Covid-19, ya que el mundo entero esperó con expectación, gran interés y esperanza, hasta que las grandes farmacéuticas y biotecnológicas sacaron las primeras vacunas.

Así, en nuestro estudio, ha quedado plasmado en los Balances de Situación 2017-2019 de nuestra Empresa Media, la gran importancia que tienen los departamentos de I+D+i en las empresas farmacéuticas y biotecnológicas, donde encontramos un peso de más del 30% del Inmovilizado Intangible sobre el Total del Activo, y unas expectativas de crecimiento moderadas pero constantes en los próximos años 2020e-2024e.

Para las empresas de nuestro sector, el gasto destinado a personal de I+D+i, suele ser del 30% sobre las ventas. Un elevado gasto, que obtiene su recompensa cuando se encuentra una molécula, de entre miles, con propiedades de alto potencial curativo. Ha quedado más que demostrada, la importancia de la patente, que se solicita en las primeras fases del proceso, con objeto de proteger la propiedad industrial de los descubrimientos, y los pocos años de que

disponen estas empresas, para fabricación y comercialización del producto, una vez obtenida la autorización concedida por el organismo regulador competente.

En nuestro estudio, ha quedado constancia del buen nivel de Solvencia del Sector, con una Solvencia a corto plazo por encima de una ratio de 1,5, y con una Liquidez que mejora constantemente por encima de 1,5. En cuanto al efectivo, la ratio en torno al 1, nos muestra que el sector no tiene problemas de disponibilidad.

El Sector, también es solvente a largo plazo. La Solvencia Total, nos muestra muy buenas perspectivas, superando una ratio de 2, capaz de hacer frente al Endeudamiento, superior al 40%, y con buenas perspectivas de mejora de la Autonomía Financiera, con una ratio situada por encima del 1,2. El peso del Patrimonio Neto frente a Deuda, se encuentra equilibrado en un 60/40, aproximadamente.

La Rentabilidad Económica del Sector, ha descendido ligeramente en los años 2017-2019, debido principalmente a un descenso del margen, pero sigue siendo positiva en 2019 con un 6,62%.

En cuanto a la Rentabilidad de los Recursos Propios, ha disminuido hasta el 7,75%. Una disminución generada por la bajada de Factores Económicos y Factores Financieros. Aunque el coste del endeudamiento ha aumentado en un 14% en 2019, la Rentabilidad Global ha disminuido en un 18%. El Apalancamiento se ha visto reducido en casi un 40%, pero aún y todo, sigue traspasando rentabilidad del prestamista al accionista, un 2,27% en 2019.

Cuando iniciamos el planteamiento del Capítulo V, correspondiente a la valoración de una empresa biotecnológica, existía la opción de valorar una de las empresas seleccionadas para el estudio, que considerábamos empresa “modelo”, pero eso hubiera requerido la realización de un nuevo Análisis Económico-Financiero para esa empresa. Finalmente, decidimos realizar la valoración de la Empresa Media, aprovechando el estudio realizado en el análisis Económico-Financiero del Capítulo III.

Después de explicar en el Capítulo IV, los diferentes métodos de valoración existentes, el método finalmente seleccionado, ha sido el Método de Flujos de Caja Libre, para lo que hemos realizado el cálculo de los Flujos de Caja Libre de los años 2020e-2024e.

También hemos realizado los Balances de Situación Previsionales y las Cuentas de Resultados Previsionales, correspondientes a los años 2020e-2024e, que nos muestran un sector sano y con buenas perspectivas de crecimiento.

Nuestra Empresa Media, es una empresa ficticia, que agrupa los datos como sector. Dado que, se valoran empresas y no sectores, para realizar esta valoración, hemos tenido que reflexionar sobre cómo darle al menos, un sentido teórico.

Por lo tanto, hemos tenido que adaptar los cálculos a las características especiales de esta valoración. Para ello, hemos partido de un Flujo de Caja estabilizado, ajustado a una Ventaja Competitiva Nula, dado que nuestra Empresa Media como sector, no tendría ventajas competitivas diferenciadoras con respecto a otras empresas, y crecerá a la misma tasa que el sector, por lo que hemos utilizado una tasa de rentabilidad ajustada al wacc sectorial.

Finalmente, hemos estimado el Valor Actual de los rendimientos futuros que nuestra Empresa Media ficticia podría generar, utilizando una Tasa de Descuento ajustada a su nivel de riesgo, del 7,53%, con un resultado de 1.440.398 euros.

Por último, hemos realizado un Análisis de Sensibilidad, que nos muestra una horquilla de valoración, entre una Tasa de Descuento mínima del 6,78% y máxima del 8,28%, y una Tasa de Crecimiento (g) mínima del 0% y máxima del 2%, con un resultado de valoración máxima, en un escenario optimista de 1.705.669 euros, y una valoración mínima, en un escenario pesimista de 1.225.498 euros. El rango de valores más adecuado se encuentra en el centro de la matriz, entre 1.363.498 euros y 1.522.448 euros.

Como conclusión, podemos decir que la Empresa Media valorada en este trabajo, es la media del sector Biotecnológico, de características muy similares, a una de las empresas que han formado parte de este estudio, y considerada empresa “modelo”. Un sector estable, menos dependiente de factores macroeconómicos que otros sectores, y con buenas perspectivas de crecimiento a medio y largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

Amat, O. (2019). *Valoración y compraventa de empresas*. Barcelona: Profit Editorial.

Asociación Comunicadores de Biotecnología, s.f. Recuperado en 2 de julio de 2023 de

www.comunicabiotec.org/colores-biotecnologia/

Asociación Española de Bioempresas (ASEBIO), s.f. Recuperado en 2 de julio de 2023 de

www.asebio.com

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA), s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de

<https://aeca.es/presentacion-de-la-opinion-emitida-4-concepto-y-uso-del-ebitda-como-recursos-generados-en-la-explotacion/>

Associació Catalana de Comptabilitat i Direcció (ACCID), s.f. Ratios Sectoriales 2019.

Recuperado en 3 de julio de 2023 de [https://accid.org/wp-](https://accid.org/wp-content/uploads/2021/02/MANUAL-RATIOS-SECTORIALES-2019-web.pdf)

[content/uploads/2021/02/MANUAL-RATIOS-SECTORIALES-2019-web.pdf](https://accid.org/wp-content/uploads/2021/02/MANUAL-RATIOS-SECTORIALES-2019-web.pdf)

AZTI, s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de <https://www.azti.es/>

Basque Health Cluster, s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de

<https://basquehealthcluster.org/en/>

BIONANOPLUS, S.L., s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de <https://bionanoplus.com/>

Caballer Mellado, V. (2008). *Valoración agraria* (5ª ed.). Madrid: Mundi-Prensa.

Casanovas, M., & Santandreu, P. (2011). *Guía práctica para la valoración de empresas*.

Barcelona: Profit Editorial.

CICBioGUNE, s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de <https://www.cicbiogune.es/>

Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE), s.f. Recuperado en 2 de julio de 2023 de <https://www.cnae.com.es/lista-actividades.php>

Damodaran, A. (2021). *El pequeño libro de la valoración de empresas: cómo valorar una compañía, elegir una acción y obtener ganancias*. Zalla: Ediciones Deusto.

Damodaran, s.f. Recuperado en 16 de febrero de 2023 de https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/home.htm

Damodaran, s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html

Diario Vasco, s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de <https://www.diariovasco.com/economia/biotech-aceleran-gipuzkoa-20200105214047-nt.html>

elEconomista, Revista nº63 País Vasco, 21 de Enero de 2021. Recuperado en 3 de julio de 2023 de https://s03.s3c.es/pdf/a/6/a6740fd431c0da6b7b87b4ee86581995_vasco.pdf

Estayco, s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de <https://www.esteyco.com/arquitecturas-y-urbanismo/viralgen-producira-la-vacuna-covid-19-desarrollada-por-el-consorcio-de-boston-de-laboratorios-y-hospitales-afiliados-a-harvard/>

European Medicines Agency (EMA), s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de <https://www.ema.europa.eu/en>

Expansión, s.f. Recuperado en 16 de febrero de 2023 de <https://datosmacro.expansion.com/bono/espana?dr=2023-01>

Fernández, P. (2004). *Valoración de empresas: cómo medir y gestionar la creación de valor*. Barcelona: Gestión 2000.

Fernández, P. (2012). *Valoración de empresas*. Barcelona: Gestión 2000.

Fernández, P. (2016). *Valoración de Empresas y Sensatez*. Barcelona: Gestión 2000.

Fernández, P., s.f. Recuperado en 26 de diciembre de 2022 de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3155709

Food&Drug Administration (FDA), s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de <https://www.fda.gov/>

Genentech Inc., s.f. Recuperado en 2 de julio de 2023 de <https://www.gene.com/>

Gipuzkoa, Impuesto Sociedades de Guipúzcoa, s.f. Recuperado en 19 de mayo de 2023 de

<https://www.gipuzkoa.eus/es/web/ogasuna/impuestos/sociedades/tipos-gravamen/tipos-gravamen-2019>

Global Market Insights Inc., s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de

<https://www.gminsights.com/industry-analysis/biotechnology-market>

Grupo SPRI, s.f. Recuperado en 2 de julio de 2023 de www.spri.eus/es/

Grupo SPRI, s.f. Recuperado 3 de julio de 2023 de <https://www.spri.eus/es/invertir-en-euskadi/financiar-times-posiciona-a-euskadi-como-la-region-europea-mas-atractiva-de-tamano-medio-en-estrategia-de-captacion-de-inversiones-extranjeras/>

HAZI, s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de <https://hazi.eus/es/>

Iberdrola, s.f. Recuperado en 2 de julio de 2023 de <https://www.iberdrola.com/innovacion/que-es-la-biotecnologia>

Informa D&B S.A.U. (S.M.E.), s.f. Recuperado en 2 de julio de 2023 de

<https://www.einforma.com/>

Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC), s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de

<https://www.icac.gob.es/>

Investopedia, CAGR, s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de <https://www.investopedia.com/>

J. Creig Venter Institute (JCVI), s.f. Recuperado en 2 de julio de 2023 de <https://www.jcvi.org>

Morales Plaza, J., & Martínez de Olcoz, J. (2006). *Análisis y valoración sectorial*. Barcelona: Ariel.

NEIKER-Tecnalia, s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de <https://neiker.eus/es/>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), OECD, en sus siglas en inglés, s.f. Recuperado en 2 de julio de 2023 de <https://www.oecd.org>

Oryzon Genomics, s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de <https://www.oryzon.com/en>

PGC de PYMES, s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de

https://www.boe.es/biblioteca_juridica/abrir_pdf.php?id=PUB-PB-2022-228

Revello de Toro Cabello, J. (2014). *La valoración de los negocios: una guía teórica y práctica para valorar empresa*. Madrid: Delta Publicaciones.

Sainz de Vicuña Ancín, J. (2010). *El plan de marketing en la práctica*. Madrid: ESIC Editorial.

Second Sight Medical Products, s.f. Recuperado en 2 de julio de 2023 de

<https://www.secondsight.com>

Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI), s.f. Recuperado en 2 de julio de 2023 de

<https://ehu.on.worldcat.org/search/detail/932830913?queryString=SABI%20Sistema&clusterResults=false&groupVariantRecords=true>

VIRALGEN Vector Core, s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de <https://viralgenvc.com/news-and-events/primera-vacuna-genetica-contr-el-sars-cov-2-basada-en-raav>

Vytrus Biotech, s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de <https://www.vytrus.com/es/>

Wikipedia, Biomedicina, s.f. Recuperado 2 de julio de 2023 de

<https://es.wikipedia.org/wiki/BBiomedicina>

Wikipedia, Biotecnología, s.f. Recuperado en 2 de julio de 2023 de

<https://es.wikipedia.org/wiki/Biotecnolog%C3%ADa>

Wikipedia, la caída de Leeman Brothers, 2008, s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de

https://es.wikipedia.org/wiki/Lehman_Brothers

Wikipedia, la Gran Depresión “Crac del 29”, s.f. Recuperado en 3 de julio de 2023 de

https://es.wikipedia.org/wiki/Crac_del_29

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

ANEXOS

ANEXO I - ABYNTEK BIOPHARMA, S.L. (Fuente: SABI)

ABYNTEK BIOPHARMA SOCIEDAD LIMITADA

48160 DERIO (VIZCAYA, ESPAÑA) **Código NIF** B95435657
 Empresa privada **Dirección web** www.abyntek.com

Información legal & tipo cuentas

Forma jurídica Sociedad limitada
Capital social (EUR) 5.002
Fecha constitución 28/07/2006
Estado Activa
Director ejecutivo Doña Ainara Hernando Mantas

Descripción actividad

INVESTIGACION DESARROLLO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS Y PROCESOS BIOTECNOLOGICOS

Código(s) CNAE 2009

Código(s) primario :

7211 - Investigación y desarrollo experimental en biotecnología

Formato Global

Cuentas No Consolidadas	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017
	EUR	EUR	EUR
	12 meses	12 meses	12 meses
	Pendiente de tratamiento	Pendiente de tratamiento	Pendiente de tratamiento
	PYME PGC 2007	PYME PGC 2007	PYME PGC 2007
Balance de situación			
Inmovilizado	34.847	43.421	14.529
Inmovilizado inmaterial	4.135	6.394	5.891
Inmovilizado material	27.941	34.256	8.638
Otros activos fijos	2.771	2.771	n.d.
Activo circulante	746.381	644.739	486.127
Existencias	22.734	28.613	12.265
Deudores	260.230	207.363	274.618
Otros activos líquidos	463.417	408.763	199.244
Tesorería	463.417	408.763	199.244
Total activo	781.229	688.160	500.657
Fondos propios	353.042	138.467	-124.055
Capital suscrito	3.002	3.002	3.002
Otros fondos propios	350.040	135.464	-127.057
Pasivo fijo	197.758	93.129	117.419
Acreeedores a L. P.	197.758	93.129	117.419
Otros pasivos fijos	0	0	0
Provisiones	n.d.	n.d.	n.d.
Pasivo líquido	230.428	456.564	507.293
Deudas financieras	n.d.	n.d.	n.d.
Acreeedores comerciales	98.403	91.667	50.845
Otros pasivos líquidos	132.025	364.897	456.448
Total pasivo y capital propio	781.229	688.160	500.657
Fondo de maniobra	184.561	144.309	236.038
Número empleados	5	4	4
Cuentas de pérdidas y ganancias			
Ingresos de explotación	1.765.429	1.586.173	1.168.369
Importe neto Cifra de Ventas	1.760.623	1.582.749	1.168.369
Consumo de mercaderías y de materias	n.d.	n.d.	n.d.
Resultado bruto	n.d.	n.d.	n.d.
Otros gastos de explotación	n.d.	n.d.	n.d.
Resultado Explotación	297.096	303.354	220.796
Ingresos financieros	0	360	4.034
Gastos financieros	24.403	33.353	22.213
Resultado financiero	-24.403	-32.992	-18.180
Result. ordinarios antes Impuestos	272.693	270.362	202.616
Impuestos sobre sociedades	2.884	n.d.	n.d.
Resultado Actividades Ordinarias	269.809	270.362	202.616
Ingresos extraordinarios	n.d.	n.d.	n.d.
Gastos extraordinarios	n.d.	n.d.	n.d.
Resultados actividades extraordinarias	n.d.	n.d.	n.d.
Resultado del Ejercicio	269.809	270.362	202.616
Materiales	1.178.547	1.017.031	770.142
Gastos de personal	217.969	205.057	139.922
Dotaciones para amortiz. de inmovil.	9.510	8.899	3.904
Otros Conceptos de Explotación	-62.307	-51.831	-33.604
Gastos financieros y gastos asimilados	13.111	18.180	15.109

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

ANEXO II - ACUIPHARMA AQUACULTURE HEALTH, S.L. (Fuente: SABI)

ACUIPHARMA AQUACULTURE HEALTH SL.				
20009 DONOSTIA/SAN SEBASTIAN (GUIPUZCOA, Código		B75109116		
Empresa privada				
Información legal & tipo cuentas				
Forma jurídica	Sociedad limitada	31/12/2020		
Capital social (EUR)	967.457	No Consolidadas		
Fecha constitución	13/03/2014			
Estado	Activa			
Presidente	Don Miguel Angel Arrieta Olasagasti			
Director ejecutivo	Don Miguel Angel Arrieta Olasagasti			
Clasificación sectorial				
Descripción actividad				
Investigación y desarrollo científico en biotecnología, y otras ciencias naturales y técnicas. La adquisición, tenencia, desarrollo, comercio y explotación de patentes, licencias, etc.. La intermediación, coordinación y realización en prestación de servicios profesionales, asesoría,				
Código(s) CNAE 2009				
Código(s) primario :				
7211 - Investigación y desarrollo experimental en biotecnología				
Formato Global				
Cuentas No Consolidadas	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	
	EUR	EUR	EUR	
	12 meses	12 meses	12 meses	
	Pendiente de tratamiento	Pendiente de tratamiento	Pendiente de tratamiento	
	Abreviado PGC 2007	Abreviado PGC 2007	Abreviado PGC 2007	
Balance de situación				
Inmovilizado	554.066	576.203	548.080	
Inmovilizado inmaterial	186.549	156.281	115.872	
Inmovilizado material	171.797	207.018	205.965	
Otros activos fijos	195.720	212.904	226.243	
Activo circulante	1.320.176	1.179.151	768.735	
Existencias	133.658	140.437	102.809	
Deudores	116.303	109.083	62.544	
Otros activos líquidos	1.070.215	929.631	603.382	
Tesorería	1.070.215	929.631	603.382	
Total activo	1.874.242	1.755.354	1.316.815	
Fondos propios	1.620.860	1.502.657	1.169.075	
Capital suscrito	967.457	967.457	967.457	
Otros fondos propios	653.403	535.200	201.618	
Pasivo fijo	197.701	184.668	80.000	
Acreedores a L. P.	114.576	106.236	80.000	
Otros pasivos fijos	83.125	78.432	0	
Provisiones	n.d.	n.d.	n.d.	
Pasivo líquido	55.681	68.029	67.740	
Deudas financieras	20.000	20.000	20.000	
Acreedores comerciales	5.523	8.899	5.445	
Otros pasivos líquidos	30.158	39.130	42.295	
Total pasivo y capital propio	1.874.242	1.755.354	1.316.815	
Fondo de maniobra	244.438	240.621	159.908	
Número empleados	7	7	7	
Cuentas de pérdidas y ganancias				
Ingresos de explotación	688.363	893.140	655.239	
Importe neto Cifra de Ventas	667.815	865.817	653.863	
Consumo de mercaderías y de materias	n.d.	n.d.	n.d.	
Resultado bruto	n.d.	n.d.	n.d.	
Otros gastos de explotación	n.d.	n.d.	n.d.	
Resultado Explotación	114.682	398.198	214.210	
Ingresos financieros	0	0	0	
Gastos financieros	1.925	1.336	0	
Resultado financiero	-1.925	-1.336	0	
Result. ordinarios antes Impuestos	112.757	396.862	214.210	
Impuestos sobre sociedades	17.410	86.371	16.501	
Resultado Actividades Ordinarias	95.347	310.491	197.709	
Ingresos extraordinarios	n.d.	n.d.	n.d.	
Gastos extraordinarios	n.d.	n.d.	n.d.	
Resultados actividades extraordinarias	n.d.	n.d.	n.d.	
Resultado del Ejercicio	95.347	310.491	197.709	
Materiales	51.449	81.592	55.500	
Gastos de personal	345.571	277.871	251.177	
Dotaciones para amortiz. de inmovil.	97.766	94.194	74.294	
Otros Conceptos de Explotación	-72.056	-78.912	-69.286	
Gastos financieros y gastos asimilados	1.925	1.336	n.d.	

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

ANEXO III - BBD BIOPHENIX, S.L. (Fuente: SABI)

BBD BIOPHENIX SL.

20009 DONOSTIA/SAN SEBASTIAN (GUIPUZCOA, ESPAÑA) **Código NIF** B75082669
 Empresa privada **Dirección** www.biobide.com
 El Global Ultimate Owner de esta participada es HOUSE HANOVER SPAIN S.C.A., SICAR

Información legal & tipo cuentas

Forma jurídica Sociedad limitada
Forma jurídica Sociedad limitada
Capital social (EUR) 203.006
Fecha constitución 31/01/2013
Estado Activa
Presidente Don Victor Manuel Infante Vinolo
Director ejecutivo Don Antonio Cruz Pacheco

Descripción actividad

Investigación y comercialización de soluciones biotecnológicas.

Código(s) CNAE 2009

Código(s) primario :

7211 - Investigación y desarrollo experimental en biotecnología

Formato Global

Cuentas No Consolidadas	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017
	EUR	EUR	EUR
	12 meses	12 meses	12 meses
	Pendiente de tratamiento	Pendiente de tratamiento	
	PYME PGC 2007	PYME PGC 2007	PYME PGC 2007
Balance de situación			
Inmovilizado	1.948.048	2.115.329	1.864.226
Inmovilizado inmaterial	1.645.103	1.279.781	1.000.876
Inmovilizado material	150.617	163.406	173.261
Otros activos fijos	152.327	672.142	690.089
Activo circulante	854.789	496.268	549.357
Existencias	n.d.	n.d.	n.d.
Deudores	727.372	455.915	407.616
Otros activos líquidos	127.417	40.354	141.741
Tesorería	105.562	17.354	131.870
Total activo	2.802.836	2.611.598	2.413.583
Fondos propios	1.902.702	1.877.859	1.689.542
Capital suscrito	203.006	203.006	203.006
Otros fondos propios	1.699.696	1.674.853	1.486.536
Pasivo fijo	151.601	176.489	230.180
Acreeedores a L. P.	123.352	156.568	225.288
Otros pasivos fijos	28.250	19.920	4.892
Provisiones	n.d.	n.d.	n.d.
Pasivo líquido	748.533	557.250	493.861
Deudas financieras	332.600	277.303	82.872
Acreeedores comerciales	186.198	15.113	101.599
Otros pasivos líquidos	229.735	264.835	309.390
Total pasivo y capital propio	2.802.836	2.611.598	2.413.583
Fondo de maniobra	541.174	440.802	306.018
Número empleados	19	16	15
Cuentas de pérdidas y ganancias			
Ingresos de explotación	923.308	1.006.754	1.378.364
Importe neto Cifra de Ventas	922.228	1.004.490	1.375.679
Consumo de mercaderías y de materias	n.d.	n.d.	n.d.
Resultado bruto	n.d.	n.d.	n.d.
Otros gastos de explotación	n.d.	n.d.	n.d.
Resultado Explotación	24.932	157.649	425.222
Ingresos financieros	1.733	6.074	5.584
Gastos financieros	13.587	14.049	11.572
Resultado financiero	-11.854	-7.975	-5.988
Result. ordinarios antes Impuestos	13.078	149.673	419.234
Impuestos sobre sociedades	8.877	n.d.	n.d.
Resultado Actividades Ordinarias	4.200	149.673	419.234
Ingresos extraordinarios	n.d.	n.d.	n.d.
Gastos extraordinarios	n.d.	n.d.	n.d.
Resultados actividades extraordinarias	n.d.	n.d.	n.d.
Resultado del Ejercicio	4.200	149.673	419.234
Materiales	93.300	137.501	292.506
Gastos de personal	818.772	699.864	566.710
Dotaciones para amortiz. de inmovil.	236.476	201.773	221.518
Otros Conceptos de Explotación	250.172	190.033	127.593
Gastos financieros y gastos asimilados	12.030	12.892	11.482

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

ANEXO IV - BIOLAN MICROBIOSENSORES, S.L. (Fuente: SABI)

BIOLAN MICROBIOSENSORES SOCIEDAD LIMITADA			
48170 ZAMUDIO (VIZCAYA, ESPANA)	Código NIF	B95441143	
Empresa privada	Dirección web	www.biolanmb.com	
This company is the Global Ultimate Owner of the corporate group			
Información legal & tipo cuentas			
Forma jurídica	Sociedad limitada		
Capital social (EUR)	423.069		
Fecha constitución	26/09/2006		
Estado	Activa		
Presidente	Don Norberto Mugarza Bergareche		
Director ejecutivo	Don Asier Martin Albizu Lluvia		
Descripción actividad			
Fabricación de biosensores.			
Código(s) CNAE 2009			
Código(s) primario :			
7211 - Investigación y desarrollo experimental en biotecnología			
Formato Global			
Cuentas No Consolidadas	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017
	EUR	EUR	EUR
	12 meses	12 meses	12 meses
	Aprobado	Aprobado	Aprobado
	PYME PGC 2007	PYME PGC 2007	PYME PGC 2007
Balance de situación			
Inmovilizado	6.078.664	5.460.704	5.362.467
Inmovilizado inmaterial	2.770.033	2.735.998	2.683.397
Inmovilizado material	995.142	479.087	293.564
Otros activos fijos	2.313.489	2.245.619	2.385.506
Activo circulante	4.466.247	3.090.777	2.301.600
Existencias	387.740	363.918	370.419
Deudores	1.031.643	823.873	711.994
Otros activos líquidos	3.046.864	1.902.986	1.219.187
Tesorería	2.968.389	1.864.696	1.148.547
Total activo	10.544.911	8.551.481	7.664.067
Fondos propios	6.369.774	5.106.405	4.421.075
Capital suscrito	423.069	376.666	376.666
Otros fondos propios	5.946.705	4.729.739	4.044.409
Pasivo fijo	2.945.109	2.003.139	2.331.241
Acreeedores a L. P.	2.652.946	1.699.621	1.959.906
Otros pasivos fijos	292.163	303.518	371.335
Provisiones	n.d.	n.d.	n.d.
Pasivo líquido	1.230.028	1.441.937	911.751
Deudas financieras	257.686	103.869	53.930
Acreeedores comerciales	65.728	140.119	158.843
Otros pasivos líquidos	906.614	1.197.949	698.978
Total pasivo y capital propio	10.544.911	8.551.481	7.664.067
Fondo de maniobra	1.353.655	1.047.672	923.570
Número empleados	29	26	23
Cuentas de pérdidas y ganancias			
Ingresos de explotación	3.394.337	2.825.190	2.210.199
Importe neto Cifra de Ventas	3.327.092	2.786.859	2.127.087
Consumo de mercaderías y de materias	n.d.	n.d.	n.d.
Resultado bruto	n.d.	n.d.	n.d.
Otros gastos de explotación	n.d.	n.d.	n.d.
Resultado Explotación	1.196.837	939.640	581.376
Ingresos financieros	10.284	20.484	9.388
Gastos financieros	68.767	72.705	82.032
Resultado financiero	-58.483	-52.221	-72.644
Result. ordinarios antes Impuestos	1.138.354	887.419	508.732
Impuestos sobre sociedades	229.554	240.273	124.744
Resultado Actividades Ordinarias	908.800	647.146	383.988
Ingresos extraordinarios	n.d.	n.d.	n.d.
Gastos extraordinarios	n.d.	n.d.	n.d.
Resultados actividades extraordinarias	n.d.	n.d.	n.d.
Resultado del Ejercicio	908.800	647.146	383.988
Materiales	214.901	174.280	200.727
Gastos de personal	1.257.073	1.173.745	908.986
Dotaciones para amortiz. de inmovil.	1.050.330	1.003.315	1.049.244
Otros Conceptos de Explotación	313.483	486.975	469.480
Gastos financieros y gastos asimilados	65.312	69.927	76.097

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

ANEXO V - BIONANOPLUS, S.L. (Fuente: SABI)

BIONANOPLUS SL			
31194 EZCABARTE (NAVARRA, ESPAÑA)	Código NIF	B71043806	
Empresa privada			
This company is Independent (but not the Global Ultimate Owner of a Corporate Group)			
Información legal & tipo cuentas			
Forma jurídica	Sociedad limitada		
Capital social (EUR)	95.175		
Fecha constitución	15/07/2010		
Estado	Activa		
Presidente	Don Salman Hesham		
Director ejecutivo	Don Salman Hesham		
Descripción actividad			
Investigación, desarrollo, producción y comercialización de nanopartículas y micropartículas poliméricas, así como la prestación de servicios de asesoría, consultoría y asistencia técnica relacionados con los			
Código(s) CNAE 2009			
Código(s) primario :			
7211	- Investigación y desarrollo experimental en biotecnología		
Formato Global			
Cuentas No Consolidadas	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017
	EUR	EUR	EUR
	12 meses	12 meses	12 meses
	PYME PGC 2007	PYME PGC 2007	PYME PGC 2007
Balance de situación			
Inmovilizado	2.711.425	2.734.598	2.805.693
Inmovilizado inmaterial	2.013.878	2.047.552	2.113.257
Inmovilizado material	11.227	6.171	22.699
Otros activos fijos	686.320	680.875	669.736
Activo circulante	470.207	446.352	604.493
Existencias	n.d.	n.d.	n.d.
Deudores	168.284	237.267	263.554
Otros activos líquidos	301.923	209.085	340.939
Tesorería	300.486	207.616	339.221
Total activo	3.181.632	3.180.950	3.410.186
Fondos propios	1.692.894	1.779.220	1.890.717
Capital suscrito	95.175	95.175	95.175
Otros fondos propios	1.597.719	1.684.045	1.795.542
Pasivo fijo	1.020.558	975.417	1.158.880
Acreeedores a L. P.	869.812	839.294	1.030.146
Otros pasivos fijos	150.745	136.123	128.735
Provisiones	n.d.	n.d.	n.d.
Pasivo líquido	468.181	426.313	360.588
Deudas financieras	221.709	194.672	190.817
Acreeedores comerciales	14.781	7.647	5.490
Otros pasivos líquidos	231.691	223.995	164.280
Total pasivo y capital propio	3.181.632	3.180.950	3.410.186
Fondo de maniobra	153.504	229.620	258.063
Número empleados	6	6	6
Cuentas de pérdidas y ganancias			
Ingresos de explotación	271.871	254.300	237.586
Importe neto Cifra de Ventas	267.133	235.031	186.221
Consumo de mercaderías y de materias	n.d.	n.d.	n.d.
Resultado bruto	n.d.	n.d.	n.d.
Otros gastos de explotación	n.d.	n.d.	n.d.
Resultado Explotación	-206.626	-209.646	-196.218
Ingresos financieros	205	171	70
Gastos financieros	47.131	44.731	46.246
Resultado financiero	-46.926	-44.560	-46.176
Result. ordinarios antes Impuestos	-253.552	-254.206	-242.394
Impuestos sobre sociedades	-105.445	-111.214	-196.304
Resultado Actividades Ordinarias	-148.107	-142.992	-46.090
Ingresos extraordinarios	n.d.	n.d.	n.d.
Gastos extraordinarios	n.d.	n.d.	n.d.
Resultados actividades extraordinarias	n.d.	n.d.	n.d.
Resultado del Ejercicio	-148.107	-142.992	-46.090
Materiales	n.d.	n.d.	n.d.
Gastos de personal	230.275	214.369	197.409
Dotaciones para amortiz. de inmovil.	451.084	445.261	421.916
Otros Conceptos de Explotación	202.862	195.684	185.521
Gastos financieros y gastos asimilados	47.131	44.731	46.246

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

ANEXO VI - HTL CAD-CAM LAB, S.L. (Fuente: SABI)

HTL CAD-CAM LAB, SOCIEDAD LIMITADA.

01007 VITORIA-GASTEIZ (ALAVA, ESPAÑA) Código NIF B01403443

Empresa privada

Empresas sin accionistas y participadas identificadas

Información legal & tipo cuentas

Denominación antigua PERSEA SL
Forma jurídica Sociedad limitada
Capital social (EUR) 3.006
Fecha constitución 22/05/2006
Estado Activa
Director ejecutivo GAC MEDICALE SL

Descripción actividad

La compraventa, importación, exportación y fabricación y arrendamiento de toda clase de material y aparatos para el servicio médico, y en especial los relacionados con la especialidad médica de ortodoncia, laboratorios de prótesis dental. Promover, administrar, explotar, gravar, comprar,

Código(s) CNAE 2009

Código(s) primario :
 7211 - Investigación y desarrollo experimental en biotecnología

Formato Global

Cuentas No Consolidadas	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017
	EUR	EUR	EUR
	12 meses	12 meses	12 meses
	Pendiente de tratamiento PYME PGC 2007	Pendiente de tratamiento PYME PGC 2007	Pendiente de tratamiento PYME PGC 2007
Balance de situación			
Inmovilizado	679.788	457.544	491.594
Inmovilizado inmaterial	20.744	23.527	2.967
Inmovilizado material	659.044	434.017	488.328
Otros activos fijos	n.d.	n.d.	299
Activo circulante	795.999	785.990	507.305
Existencias	70.588	59.531	71.419
Deudores	201.064	139.795	191.817
Otros activos líquidos	524.347	586.664	244.069
Tesorería	15.524	15.424	15.604
Total activo	1.475.787	1.243.534	998.899
Fondos propios	1.059.192	1.085.170	837.847
Capital suscrito	3.006	3.006	3.006
Otros fondos propios	1.056.186	1.082.164	834.841
Pasivo fijo	20.029	13.367	13.367
Acreeedores a L. P.	n.d.	n.d.	n.d.
Otros pasivos fijos	20.029	13.367	13.367
Provisiones	n.d.	n.d.	n.d.
Pasivo líquido	396.566	144.998	147.685
Deudas financieras	32.200	n.d.	n.d.
Acreeedores comerciales	241.505	51.964	51.694
Otros pasivos líquidos	122.862	93.034	95.991
Total pasivo y capital propio	1.475.787	1.243.534	998.899
Fondo de maniobra	30.148	147.363	211.542
Número empleados	11	11	11
Cuentas de pérdidas y ganancias			
Ingresos de explotación	1.537.263	1.377.568	1.326.037
Importe neto Cifra de Ventas	1.537.263	1.377.530	1.326.037
Consumo de mercaderías y de materias	n.d.	n.d.	n.d.
Resultado bruto	n.d.	n.d.	n.d.
Otros gastos de explotación	n.d.	n.d.	n.d.
Resultado Explotación	466.209	334.992	368.951
Ingresos financieros	0	53	55
Gastos financieros	782	797	1.310
Resultado financiero	-782	-744	-1.255
Result. ordinarios antes Impuestos	465.427	334.249	367.696
Impuestos sobre sociedades	111.703	86.926	102.955
Resultado Actividades Ordinarias	353.725	247.323	264.741
Ingresos extraordinarios	n.d.	n.d.	n.d.
Gastos extraordinarios	n.d.	n.d.	n.d.
Resultados actividades extraordinarias	n.d.	n.d.	n.d.
Resultado del Ejercicio	353.725	247.323	264.741
Materiales	369.074	310.602	296.658
Gastos de personal	440.018	417.918	388.884
Dotaciones para amortiz. de inmovil.	97.308	114.422	143.882
Otros Conceptos de Explotación	-164.653	-199.634	-127.662
Gastos financieros y gastos asimilados	782	797	1.310

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIA DE UN SECTOR EMERGENTE EN CAPV Y NAVARRA: EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO

ANEXO VII - INBIOLEV, S.L. (Fuente: SABI)

INBIOLEV SL

31195 BERRIOPLANO/BERRIOBEITI (NAVARRA, Código NIF B71056576
 Empresa privada Dirección web www.lev2050.com
 This company is Independent (but not the Global Ultimate Owner of a Corporate Group)

Información legal & tipo cuentas

Forma jurídica Sociedad limitada
Capital social (EUR) 4.484
Fecha constitución 03/02/2011
Estado Activa
Director ejecutivo Don David Garcia Yoldi

Descripción actividad

Servicios de análisis de laboratorio para enología.

Código(s) CNAE 2009

Código(s) primario :
 7211 - Investigación y desarrollo experimental en biotecnología

Formato Global

Cuentas No Consolidadas	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017
	EUR	EUR	EUR
	12 meses	12 meses	12 meses
	Pendiente de tratamiento	Pendiente de tratamiento	Pendiente de tratamiento
	PYME PGC 2007	PYME PGC 2007	PYME PGC 2007
Balance de situación			
Inmovilizado	883.920	832.397	930.852
Inmovilizado inmaterial	158.170	13.066	99.770
Inmovilizado material	674.200	773.550	789.857
Otros activos fijos	51.551	45.781	41.225
Activo circulante	2.165.408	1.601.590	885.762
Existencias	1.030.257	751.858	399.932
Deudores	568.071	793.511	316.171
Otros activos líquidos	567.081	56.221	169.659
Tesorería	531.316	20.238	133.118
Total activo	3.049.328	2.433.988	1.816.615
Fondos propios	1.164.948	648.227	471.191
Capital suscrito	4.484	4.484	4.484
Otros fondos propios	1.160.464	643.743	466.707
Pasivo fijo	746.948	786.781	511.327
Acreedores a L. P.	740.051	778.899	502.459
Otros pasivos fijos	6.897	7.882	8.867
Provisiones	n.d.	n.d.	n.d.
Pasivo líquido	1.137.432	998.979	834.097
Deudas financieras	663.034	414.384	438.512
Acreedores comerciales	39.149	71.982	1.925
Otros pasivos líquidos	435.249	512.614	393.659
Total pasivo y capital propio	3.049.328	2.433.988	1.816.615
Fondo de maniobra	1.559.178	1.473.388	714.178
Número empleados	12	11	8
Cuentas de pérdidas y ganancias			
Ingresos de explotación	2.092.609	1.886.986	1.222.715
Importe neto Cifra de Ventas	2.042.286	1.877.215	1.203.025
Consumo de mercaderías y de materias	n.d.	n.d.	n.d.
Resultado bruto	n.d.	n.d.	n.d.
Otros gastos de explotación	n.d.	n.d.	n.d.
Resultado Explotación	178.270	193.256	129.484
Ingresos financieros	55	67	814
Gastos financieros	49.281	41.121	20.468
Resultado financiero	-49.226	-41.054	-19.654
Result. ordinarios antes Impuestos	129.044	152.202	109.830
Impuestos sobre sociedades	-53.083	-29.034	n.d.
Resultado Actividades Ordinarias	182.127	181.236	109.830
Ingresos extraordinarios	n.d.	n.d.	n.d.
Gastos extraordinarios	n.d.	n.d.	n.d.
Resultados actividades extraordinarias	n.d.	n.d.	n.d.
Resultado del Ejercicio	182.127	181.236	109.830
Materiales	980.238	739.571	406.792
Gastos de personal	441.690	380.520	281.612
Dotaciones para amortiz. de inmovil.	130.974	204.726	181.095
Otros Conceptos de Explotación	-361.437	-368.913	-223.732
Gastos financieros y gastos asimilados	49.281	41.121	20.468