

Impacto de la aplicación de sistemas de incentivos fiscales para la inversión, el crecimiento empresarial y el empleo en la industria productora de videojuegos



Promovido por



Con el apoyo de



Realizado por



IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Preparado por:

JULIO CERVIÑO

Director de MarketinGroup Business Research, UC3M

Economista, doctor en Ciencias Económicas, y profesor Titular de Comercialización e Investigación de Mercados en la Universidad Carlos III de Madrid. El profesor Cerviño está especializado en la gestión estratégica y valoración de activos, tanto tangibles como intangibles, y en la evaluación de daños en procesos de competencia desleal, infracción de derechos de marcas/patentes e infracción contractual. Su dirección profesional se encuentra en la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Departamento de Economía de la Empresa, Universidad Carlos III de Madrid, C/ Madrid, 126, despacho 6.0.09, Getafe (Madrid, España). En el Anexo I se adjunta el Curriculum Vitae completo.

GUILLERMO FAJARDO

MarketinGroup Business Research, UC3M

Fellow Research en MarketinGroup-UC3M. Máster en Mercados Financieros e Inversiones Alternativas de la BME y Máster en Inteligencia Artificial aplicada a las finanzas por BME. Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales. En el Anexo III se adjunta el Curriculum Vitae.

DAVID ESPEJO

MarketingGroup Business Research, UC3M

Director fundador Expert Witness Forensic & Compliance y profesor asociado de finanzas de MarketinGroup y del Master en Dirección Internacional de Empresas (UC3M). Anteriormente, manager en KPMG en el área de Forensic y Compliance. Máster en Mercados Financieros e Inversiones Alternativas (mFIA) Bolsas y Mercados Españoles (BME) y ADE (Universidad Carlos III de Madrid). Experto en cumplimiento normativo para el Sector Financiero (Prevención del Blanqueo y Financiación del Terrorismo, MiFID, Abuso de Mercado, FATCA), control interno, revisión de procedimientos y realización de investigaciones de índole contable, económico y de irregularidades financieras (CitiGroup, HSBC, Societe General, Barclays, etc). En Anexo II se adjunta el Curriculum Vitae.

WALTER PALOMINO-TAMAYO

MarketinGroup Business Research, UC3M

Fellow Research en MarketinGroup UC3M. Economista, Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad ESAN, Lima (Perú). Profesor de Economía de la Empresa, con especialización en modelización e investigación de mercados.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

INFORMES Y DATOS ANALIZADOS

El grupo investigador ha tenido acceso y ha examinado el siguiente material e información relativa al caso:

- Guías y Estudios generales y particulares de mercado relacionados con el sector del videojuego referenciados a lo largo del informe.
- Documentación estadística relevante de fuentes de contrastado renombre.
- Documentación académica y de investigación referenciada a lo largo del informe.
- Datos fundamentales financieros de principales empresas cotizadas en el sector del Videojuego. Fuente de listado de empresas: [companiesmarketcap.com](https://www.companiesmarketcap.com) – sector video-games. Base de datos económico financiera: www.financialmodelingprep.com. total de empresas analizadas: 230
- Datos fundamentales financieros de las empresas del sector de los Videojuegos en España: Total empresas analizadas: 261, partiendo de una base inicial de 399. Fuente de datos de Registros Mercantiles: SABI.
- Otros documentos referenciados a lo largo del informe.

Índice de contenidos

0	MAGNITUDES PRINCIPALES	06
1	ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN	08
2	OBJETIVOS DEL INFORME	10
3	CONSIDERACIONES PREVIAS	12
4	LA INDUSTRIA DEL VIDEOJUEGO	14
	4.1 La estructura y cadena de valor de la industria del videojuego	15
	4.2 Principales datos y tendencias	17
5	EL SECTOR DE DESARROLLADORES Y PUBLICADORES DEL VIDEOJUEGO EN ESPAÑA	26
6	LA NATURALEZA CULTURAL DE LA INDUSTRIA DEL VIDEOJUEGO Y LOS INCENTIVOS FISCALES	34
	6.1 Introducción	35
	6.2 Los primeros incentivos fiscales: Francia y el Reino Unido y el posterior lanzamiento en otros países	37
	6.3 Los criterios de “dimensión cultural” de los Videojuegos	39
7	TIPOS DE AYUDAS A LA INDUSTRIA DEL VIDEOJUEGO EN EUROPA	41
	7.1 Ayuda Cultural a la Producción	42
	7.2 Ayuda a Investigación y Desarrollo	44
	7.3 Ayuda a PYMES	47
	7.4 Los incentivos fiscales en la industria del Videojuego	49
	7.4.1 Introducción a los efectos de los incentivos fiscales en diversos sectores y variables económica ...	49
	7.4.1.1 El impacto de los incentivos fiscales en la inversión de capital	49
	7.4.1.2 El impacto de los incentivos fiscales en las inversiones de I+D+i	53
	7.4.1.3 El impacto de los incentivos fiscales en el empleo	59
	7.4.2 Los incentivos fiscales en la industria del videojuego: Comparativa principales países	59
	7.4.3 Síntesis de incentivos fiscales según ámbito de los países europeos	68
	7.4.4 Los incentivos fiscales al sector del Videojuego en otros países no europeos: Comparativa de principales países	70
	7.4.5 Síntesis de incentivos fiscales según ámbito de los países no europeos	76
8	INCENTIVOS FISCALES EN ESPAÑA	77
	8.1 Incentivos fiscales por sector: sectores prioritarios	80
	8.1.1 Incentivos fiscales verdes en I+D+i	80
	8.1.2 Incentivos fiscales sector cultural	81
	8.1.3 Incentivos fiscales al sector audiovisual	82
	8.2 Incentivos Fiscales al Sector Videojuegos en España	84

9	IMPACTO DE LOS INCENTIVOS FISCALES EN EL SECTOR DEL VIDEOJUEGO	89
9.1	Breve introducción a los incentivos fiscales en sectores afines: Audiovisual y artes escénicas y musicales en España	90
9.1.1	Impacto general en la financiación audiovisual en Europa	90
9.1.2	Efectos de los incentivos fiscales en el sector audiovisual (películas y series) en España	93
9.2	Efectos de los incentivos fiscales a los videojuegos. Análisis para el Reino Unido y Francia y los efectos de los Tax Shelters en Bélgica	96
9.2.1	Efectos de los Tax Shelters en Bélgica	96
9.2.2	Análisis de los Efectos de los Incentivos en el Reino Unido	97
9.2.3	Análisis de los Efectos de los Incentivos en Francia	109
9.2.4	Conclusiones alcanzadas del análisis comparativo del efecto que los incentivos fiscales han tenido sobre el sector de los videojuegos para el Reino Unido y Francia	118
9.2.4.1	Reino Unido	118
9.2.4.2	Francia	119
10	PROYECCIONES DE LOS EFECTOS DE UN INCENTIVO FISCAL VÍA DESGRAVACIÓN FISCAL EN EL SECTOR DEL VIDEOJUEGO EN ESPAÑA	120
10.1	Introducción a los Métodos de proyección y Counterfactual	121
10.2	Comparación con datos de otros mercados geográficos. Traslación del análisis en el Reino Unido y Francia al sector del videojuego español	123
10.3	Counterfactual con el sector del Audiovisual español	127
10.4	Análisis de presión fiscal en el grupo de empresas del sector de videojuegos cotizadas (base global)	127
10.5	Análisis de los efectos de una desgravación fiscal en el sector español a partir de análisis de sensibilidad y elasticidades de la presión fiscal sobre diversas variables empresariales	130
10.5.1	Perfil del conjunto de las empresas españolas: Total de la muestra	130
10.5.2	Análisis del perfil de las empresas publicadoras vs desarrolladoras	134
10.5.3	Efectos potenciales de los incentivos fiscales en el sector del videojuego español a partir del perfil de las empresas: desarrolladoras y publicadoras	138
10.5.3.1	Efectos a nivel nacional: empresas desarrolladores y publicadores	139
10.5.3.2	Efectos en las empresas de la CC.AA.	143
11	CONCLUSIONES	147
12	ANEXO I	156



Magnitudes principales



IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

MAGNITUDES PRINCIPALES.

La hipótesis de trabajo planteada en el presente informe demuestra que el impacto positivo y directo de una **desgravación fiscal del 20% en el impuesto de sociedades** en el sector de la producción de videojuegos, generaría en España los siguientes **resultados**:

CRECIMIENTO EN FACTURACIÓN



RECAUDACIÓN TRIBUTARIA



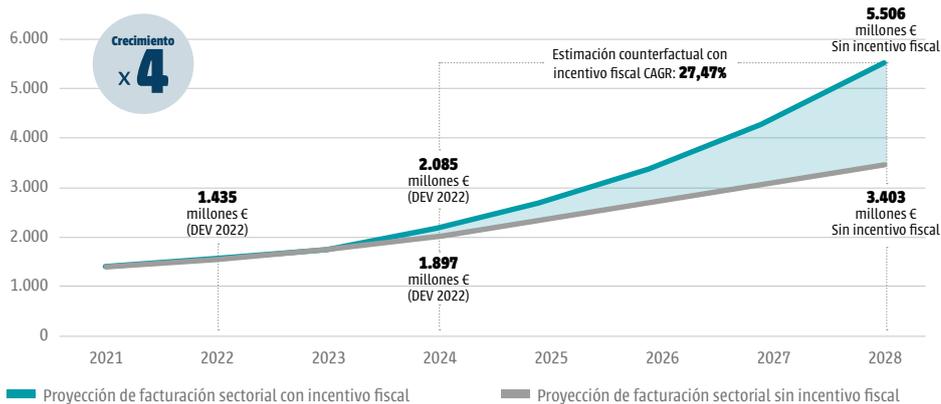
CRECIMIENTO EN EMPLEO



INVERSIÓN CAPITAL NUEVO

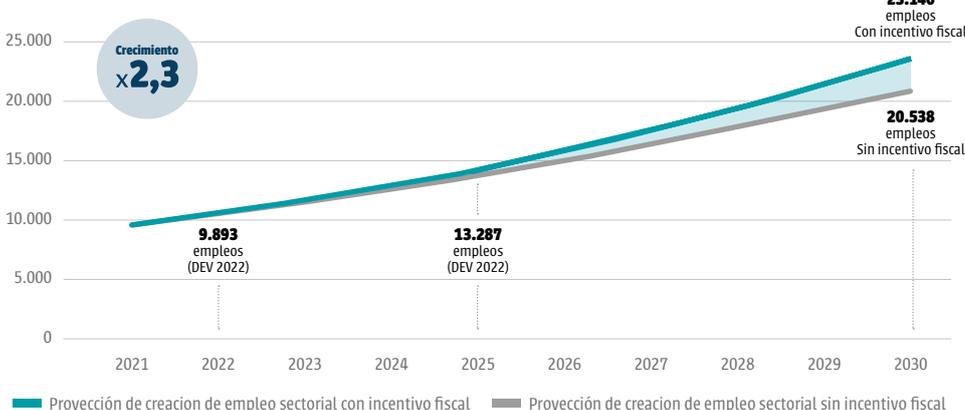


■ Aplicación de incentivos fiscales del Modelo Reino Unido al caso español en términos de facturación (modelo de extrapolación lineal)



Se esperaría un crecimiento en facturación en **2028** que multiplicaría **casi por 4** la cifra de 2022, lo que supondrá que para un periodo de cinco años el sector pasase de generar ingresos de 1.435 millones de euros en 2022 (DEV, 2022) a **5.506 millones de euros en 2028**.

■ Aplicación de incentivos fiscales del Modelo Reino Unido al caso español en términos de empleo (Empleos a tiempo completo)



El empleo del sector se **multiplicaría por 2,3** en ocho años, pasando de 9.893 empleos a tiempo completo en 2022 a **23.146 empleos para el 2030**.

Recaudación +2% Las reducciones de las tasas de presión fiscal no implicarían una caída de la recaudación tributaria, sino más bien todo lo contrario por el efecto de incremento de ventas: en el caso de una deducción fiscal del 20% **la recaudación tributaria se incrementaría de manera directa en un 2%**. A este efecto directo se sumaría el impacto positivo fiscal de los efectos indirectos (reversión de la industria y consumo a proveedores) e inducidos (salarios e ingresos vía renta).

Nuevo capital +80% Además, y tal como se ha demostrado en el sector audiovisual y en otros países líderes en la industria, el crecimiento en cuanto a inversión de capital, tanto nacional e internacional, así como la captación de nuevos proyectos puede ser significativo y cambiar sustancialmente el panorama español en muy pocos años. **La inversión de capital nuevo se incrementaría en un 80%**.

I+D+i A estos resultados cuantitativos, habría que sumar las **externalidades** en términos de captación y **retención de talento** y el impacto en el desarrollo de una infraestructura y **ecosistema** de soporte al sector (programas educativos, laboratorios, clusters de desarrollo, nuevos programas de I+D+i), además de una **influencia positiva en la supervivencia, consolidación y crecimiento** de las empresas.

1

Antecedentes e introducción



1. Antecedentes e introducción

Para la apropiada comprensión de cualquier casuística es imprescindible un entendimiento básico del contexto que rodea a la misma, es por ello por lo que consideramos necesaria la introducción de este contexto a través de determinados conceptos y hechos que nos ayuden a tener una visión de conjunto de esta problemática. Destacamos, sin embargo, que se entiende que el presente análisis será valorado por entidades con un conocimiento previo, y en muchas ocasiones extenso, del caso que nos ocupa.

Como antecedentes del estudio, señalamos que parece existir en España **una disociación entre el sector de los videojuegos y el sector cultural en términos de cómo es percibido y tratado por las administraciones y el corpus legal español a pesar de que este sector ya está reconocido oficialmente como parte de la industria cultural desde el año 2009.**

Esta disociación no existe como tal, dado que la esencia propia del sector cultural no es otra que la transmisión de ideas, valores e ideales al tiempo que se realiza esto con una intención de entretenimiento al público. Es decir, si una película es una obra compleja realizada que embebe un mensaje hacia la población (ya sea este directo, sutil, o embebido en las mismas asunciones sobre las que descansa la obra) los videojuegos constan de exactamente esta misma esencia, con el añadido de la interactividad que permiten, que no es sino otra herramienta más para desarrollar esta comunicación autor-público.

No quiere decir esto que el sector del videojuego se encuentre desatendido, existen numerosas iniciativas para apoyar al sector, pero **esta disociación elemental del sector respecto a su verdadera naturaleza cultural ha sido sin duda un escollo relevante en la potenciación de este y en su enorme capacidad de transmedia¹ con el resto del sector cultural, redundando en una pérdida de beneficios para todos.**

Una de las herramientas principales del contrastado éxito en el apoyo al sector cultural son los incentivos fiscales a la inversión realizada. En este sentido, se pretende realizar tanto un análisis de alcance internacional del sector del videojuego como del impacto potencial estimado que tendría la armonización de esta medida de incentivo fiscal de aplicarse al videojuego como parte del sector cultural.

1 El fenómeno de transmedia es aquel por el cual una producción cultural trasciende un solo medio, utilizando distintas plataformas y formatos. Ejemplos típicos pueden ser sagas de películas ampliadas mediante libros, podcast, videojuegos, etc.



Objetivos del informe



2. Objetivos del informe

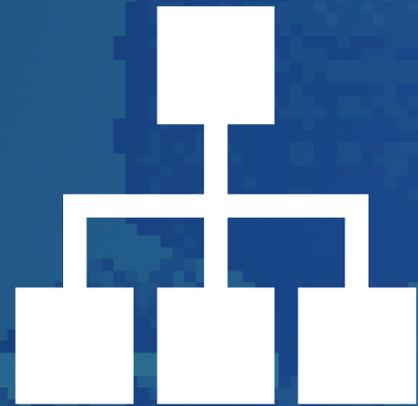
El presente informe, promovido por la Asociación Española de Empresas Productoras y Desarrolladoras de Videojuegos y Software de Entretenimiento (**DEV**) y apoyado por la Asociación Española de Videojuegos (**AEVI**), tiene como objeto realizar un análisis sobre una serie de aspectos y temas que permitan tener una comprensión y visión general de la situación del sector del desarrollo de Videojuego en España, su cadena de valor, su competitividad a nivel internacional, y su tratamiento fiscal tanto en relación a otros países de nuestro entorno competitivo, como a otras industrias del ámbito cultural en España.

Estos puntos se pueden condensar en:

- **Análisis de la situación económica** (facturación, producción, inversión, etc.) del sector del Videojuego en España y Europa, con referencia también al mercado EE.UU. y otros mercados relevantes.
- **Situación impositiva y fiscal** del Videojuego en España en comparación de otros sectores culturales.
- **Análisis comparativo de los incentivos fiscales** en los principales países europeos para la industria del desarrollo del Videojuego, con referencia también al mercado EE.UU. y otros mercados relevantes, y su relación con la situación española.
- **Análisis del impacto económico de un cambio legislativo en materia de incentivos fiscales** – en línea con la situación europea – para el sector del Videojuego en España: Crecimiento en términos de facturación, empleo e inversión en el sector, en el caso de producirse esta equiparación.



Consideraciones previas



3. Consideraciones previas

Con anterioridad al análisis de los diferentes conceptos que deben considerarse para la elaboración de la comparativa sectorial y los tratamientos fiscales entre los países, creemos necesario, para el correcto entendimiento del caso y de este documento, proceder a la aclaración/definición de determinados términos o conceptos que influirán en el desarrollo del documento.

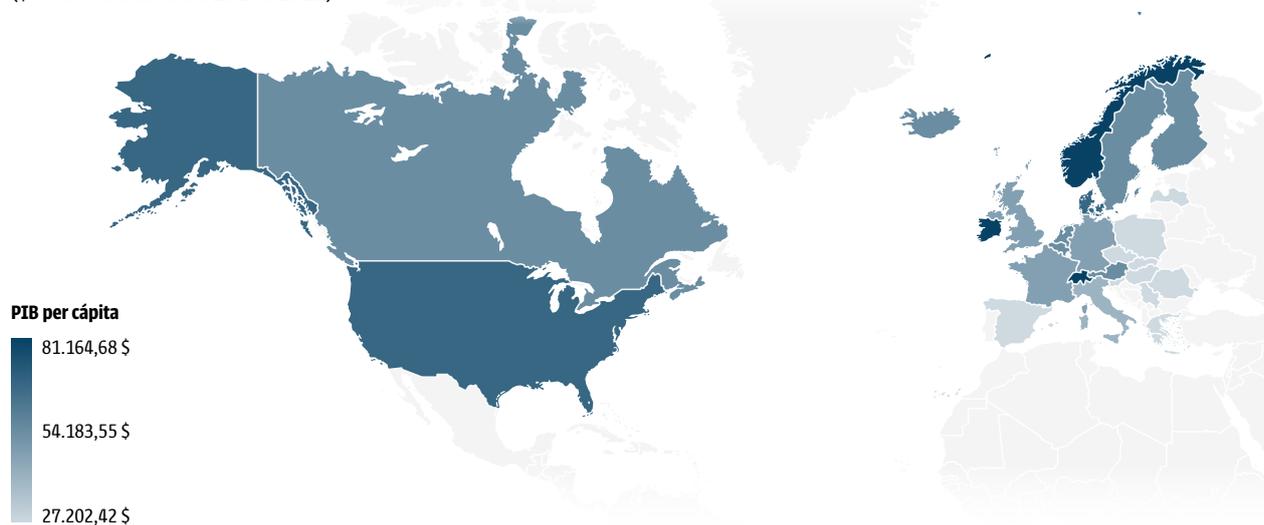
Heterogeneidad económica en Europa

La pertenencia al entorno occidental implica un cierto grado de homogeneidad entre los componentes, homogeneidad que sería mucho más reducida en otros entornos como podría ser el de un análisis global. Sin embargo, esto no implica que las diferencias entre los países objeto de estudio sean insignificantes y por tanto habrán de ser tenidas en consideración a la hora de cualquier comparativo.

Estas diferencias económicas abarcan principalmente los ámbitos de desarrollo económico (principalmente crecimiento económico, PIB y renta per cápita), y nivel de precios, factores claramente vinculados y que afectan a los aspectos fiscales e impositivos de los respectivos países.

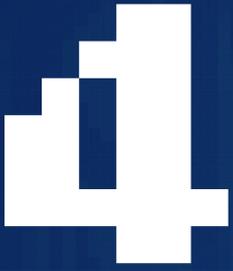
Como se puede observar en la siguiente Figura, las diferencias en términos de paridad de poder adquisitivo en Europa y Norteamérica son todavía muy significativas. Asimismo, el nivel de precios tiene un efecto significativo en la capacidad de compra y en la renta real de los diversos países.

Figura 3.1 Distribución ilustrativa del PIB per cápita en Europa y América del Norte
(\$ internacionales de 2017 a 2021).



Fuente: Datos procedentes del Banco Mundial (2021)

En este sentido, en aquellos apartados del presente informe donde se establezcan comparativas cuantitativas, se tendrá en consideración estas diferencias a la hora de ajustar determinados parámetros de renta.



La industria del Videojuego



4. La industria del Videojuego

Aunque no sea el objetivo principal de este informe, es relevante contar con una visión global de la cadena de valor de la industria y la situación general del sector, especialmente como punto de referencia comparativo con España.

4.1 La estructura y cadena de valor de la industria del videojuego

La industria del videojuego es un sector diverso y en constante evolución que abarca una amplia gama de empresas, roles y modelos de negocio. La cadena de valor de la industria comienza por los creadores y desarrolladores de videojuegos, enlazándose con los fabricantes de hardware y software, y posteriormente con los editores-publicadores y el canal de distribución, hasta llegar a los consumidores (jugadores) finales. En la siguiente figura 4.1 se recoge la estructura de la cadena de valor de la industria, tanto para videojuegos en formato físico como en formato digital.

- **Desarrolladores de videojuegos.** Son las empresas o equipos encargados de crear los videojuegos. Pueden variar en tamaño, desde pequeños estudios independientes hasta grandes empresas con cientos de empleados. Los desarrolladores crean conceptos, diseñan juegos, desarrollan el software y crean los activos artísticos y de sonido. Su enfoque principal está en el diseño y la implementación del juego, desde la mecánica de juego hasta la historia, los gráficos y el audio. Pueden desarrollar juegos para múltiples plataformas, como consolas, PC, dispositivos móviles o realidad virtual, dependiendo de su enfoque y recursos.

■ **Figura 4.1 Cadena de valor de la industria del Videojuego**



Fuente: Elaboración propia

- **Publicadores/editores de videojuegos:** Son las empresas que financian, distribuyen y gestionan la publicación de los juegos desarrollados por terceros. Los publicadores suelen proporcionar apoyo financiero a los desarrolladores, invertir en la producción del juego y asumir el riesgo financiero asociado con su lanzamiento. Además del financiamiento, los publicadores también se encargan de la comercialización y promoción del juego, incluyendo campañas de publicidad, relaciones públicas y estrategias de distribución. También pueden encargarse de la localización, el control de calidad y la gestión de las versiones físicas y digitales del juego.
- **Distribuidores y minoristas:** Estas empresas se encargan de la distribución física y/o digital de los videojuegos. Pueden incluir tiendas minoristas, plataformas de distribución digital como Steam, PlayStation Store o Xbox Live, o incluso tiendas online como Amazon.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

- **Fabricantes de hardware y periféricos:** Son las empresas que producen las consolas de videojuegos, como Sony (PlayStation), Microsoft (Xbox) y Nintendo (Nintendo Switch). También incluye a los fabricantes de PC y otros dispositivos de juego.
- **Proveedores de tecnología:** Estas empresas se dedican a desarrollar y proporcionar herramientas y tecnologías utilizadas por los desarrolladores de videojuegos. Esto puede incluir motores de juego, software de desarrollo, herramientas de gráficos, motores físicos, etc.
- **Servicio online:** Los servicios en línea son cada vez más importantes en la industria del videojuego. Esto incluye plataformas de juegos en línea, servicios de suscripción, juegos en la nube, comunidades en línea y servicios de transmisión en vivo, como *Twitch*.
- **Comunidades y jugadores:** Los jugadores y las comunidades de jugadores son una parte fundamental de la industria del videojuego. Influyen en la demanda de juegos y proporcionan retroalimentación valiosa a los desarrolladores y editores. También pueden participar en competiciones de eSports, crear contenido de videojuegos en plataformas como YouTube o Twitch, y contribuir a la comunidad de juegos en línea.
- **Universidades y centros de formación:** La oferta formativa en videojuegos se ha consolidado como una gran industria en España gracias a la presencia de universidades especializadas en grados y postgrados, así como centros de formación profesional y centros educativos de otro tipo

Es importante destacar que esta estructura es general y puede variar en función de la región geográfica y el tamaño de las empresas involucradas. Además, el panorama de la industria del videojuego está en constante evolución, con la aparición de nuevas tecnologías, modelos de negocio y tendencias.

Cuando se analiza la facturación de la industria del videojuego hay que delimitar correctamente los diferentes sectores. En general, el término de la “industria del videojuego” tiene un significado muy amplio. Se refiere a la industria de los videojuegos junto con las herramientas y equipamiento para jugadores. A veces, el deporte electrónico (*Esports*) se considera también parte de la industria del Videojuego.

En el esquema de la industria, el valor agregado se concentra principalmente en los desarrolladores y publicadores, desempeñando ambos un papel importante en la creación y éxito de los videojuegos. En general, el sector de desarrolladores está muy atomizado y compuesto por empresas y estudios pequeños. Según el informe “*European Video Game Industry*”², en Europa había 4.600 estudios de desarrollo de videojuegos en el año 2020 – 440 de ellos en España. Sin embargo, el sector de los publicadores/editores está mucho más concentrado en grandes empresas, muchas de ellas multinacionales. Así, y según el anterior estudio, en Europa solamente había 170 publicadores en ese mismo año (12 de ellos en España). Asimismo, la concentración en el sector está en continuo crecimiento a través de fusiones y adquisiciones entre los grandes publicadores, tanto en la compra de otros publicadores como de empresas desarrolladoras. Así, por ejemplo, en el año 2021 la multinacional estadounidense Activision Blizzard, responsable de la famosa franquicia de videojuegos *Call of Duty* y otras como *Diablo* y *World of Warcraft*, anunció la toma de control de la firma barcelonesa, Digital Legends Entertainment, que se especializa en títulos para juegos móviles. Posteriormente, en 2022, Microsoft anunció que había adquirido Activision Blizzard por un total de 68.700 millones de dólares.

2 European Game Developers Federation (EGDF) y Supported by Interactive Software Federation of Europe (ISFE). Año 2020.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Esta diferenciación es importante a la hora de valorar la facturación de cada sector específico. Según el estudio europeo de referencia, los estudios de creación y desarrollo europeos facturaron 16.600 millones de euros en 2020³. Sin embargo, la facturación del sector de publicadores es muy superior, superando algunos de los publicadores/editores en su facturación individual a todo el sector de desarrolladores. A título de ilustración, el publicador europeo MY.GAMES, con más de 150 videojuegos en su cartera de productos para PC, consolas y smartphones, cerró el año 2021 con una facturación de 44.400 millones de euros⁴. Para una idea más clara del sector de publicadores y grandes desarrolladores, se recogen en el cuadro 4.1 las primeras 25 empresas mundiales del sector.

■ Cuadro 4.1 Top 25 empresas de la industria de videojuegos en el mundo (por facturación)

1	 Tencent 腾讯	2	 SONY	3		4	 Microsoft	5	
6		7		8		9		10	
11		12		13		14		15	
16		17		18		19		20	
21		22		23		24		25	

Fuente: Newzoo, 2021

4.2 Principales datos y tendencias

El sector de los videojuegos ha estado infravalorado durante mucho tiempo, considerándose tan solo entretenimiento incluso con consecuencias negativas para los individuos de edades más tempranas (especialmente los juegos con violencia). Ahora bien, en las últimas dos décadas, los videojuegos han ganado seguidores e incrementado las cifras de ventas, especialmente tras la proliferación de los smartphones, que hoy suponen un 53% de la cuota de mercado global del videojuego, así como la popularización de los ordenadores y el lanzamiento de videoconsolas de última generación, cuyo volumen de negocio se encuentra no muy por debajo de los juegos de consola, según cifras de la consultora Newzoo⁵. Dichos factores han logrado que esta industria llegue a facturar más de 196.000 millones de dólares en 2022, lo que permite considerar al sector como un componente más de la industria cultural. Al cierre de este informe los datos actualizados que Newzoo aporta en su Global Games Market Report para el 2023 pueden verse representados por plataformas en la Figura 4.3.

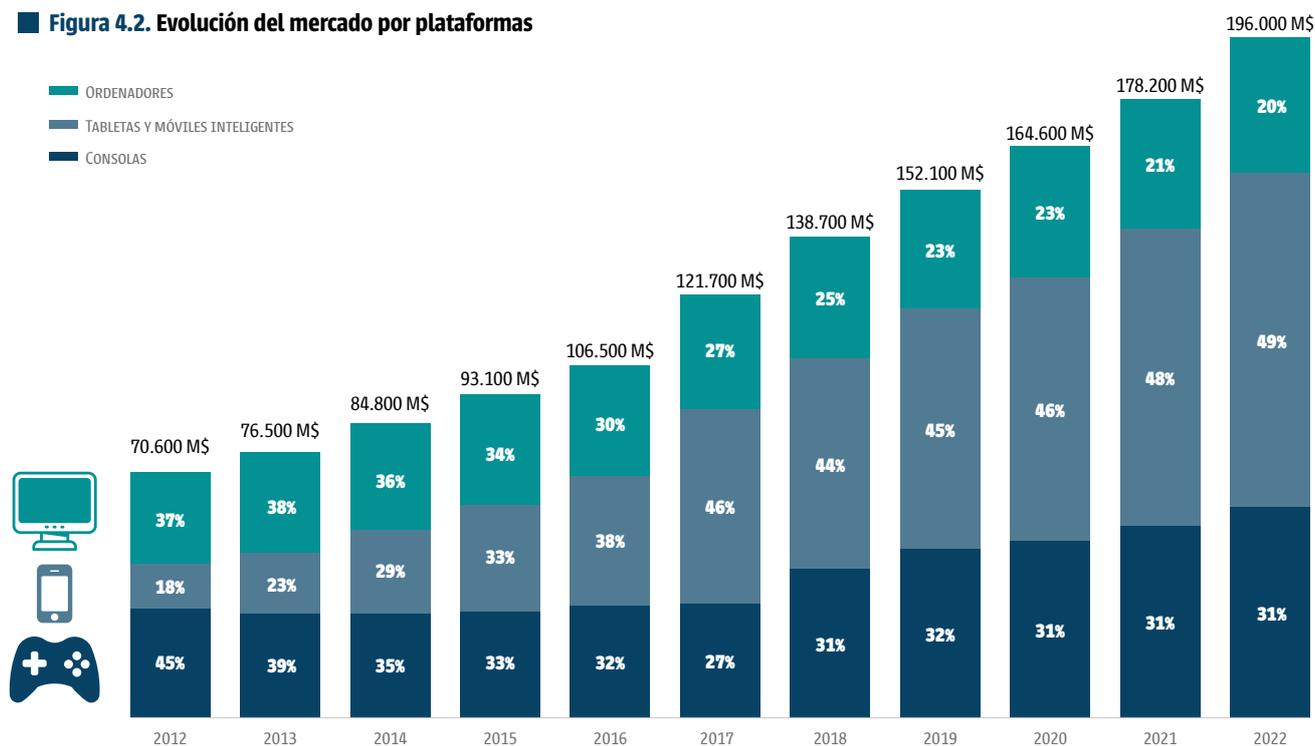
3 1.015 millones corresponden a desarrolladores españoles.

4 <https://frontofficesports.com/european-video-game-publisher-sells-for-642m/>

5 Datos del Global Games Market Report de 2022 de Newzoo.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Figura 4.2. Evolución del mercado por plataformas



Fuente: Newzoo (2020).

Tal y como se observa en la figura anterior, el sector de los videojuegos ha casi triplicado su facturación en la última década, pasando de 70.600 millones de dólares de ingresos en 2012 a más de 196.000 millones de dólares en 2022⁶ y para 2025 se espera que esta tendencia continúe, alcanzando los 268.000 millones⁷. Actualmente existen entre 2.700 y 3.000 millones de jugadores activos a nivel mundial⁸, de los que 430 millones se encuentran en Europa. Los últimos 35 años han sido claves en la evolución de este sector, desde la aparición de los primeros videojuegos en los años 70 y los desarrollos posteriores a través de internet y los smartphones.

La pandemia mundial sufrida en 2020 favoreció significativamente al sector. Incluso se ha potenciado el rol socializador a través de los videojuegos durante periodos de confinamiento. La Organización Mundial de la Salud recomendó jugar a videojuegos como una forma de socializar durante los periodos de cuarentena (Business Insider, 2020)⁹.

Frente a la percepción generalizada de que el videojuego se ciñe a consolas u ordenadores, los datos demuestran un cambio de tendencia en los últimos años. Las plataformas móviles, especialmente smartphones pero también tabletas, ya acaparan el 49% de la facturación total (ver figura 4.3).

Lo anterior viene, a su vez, condicionado por el creciente peso del mercado asiático, que, gracias a la creciente demanda en

6 Datos de Newzoo que coinciden con datos de Juniper Research.

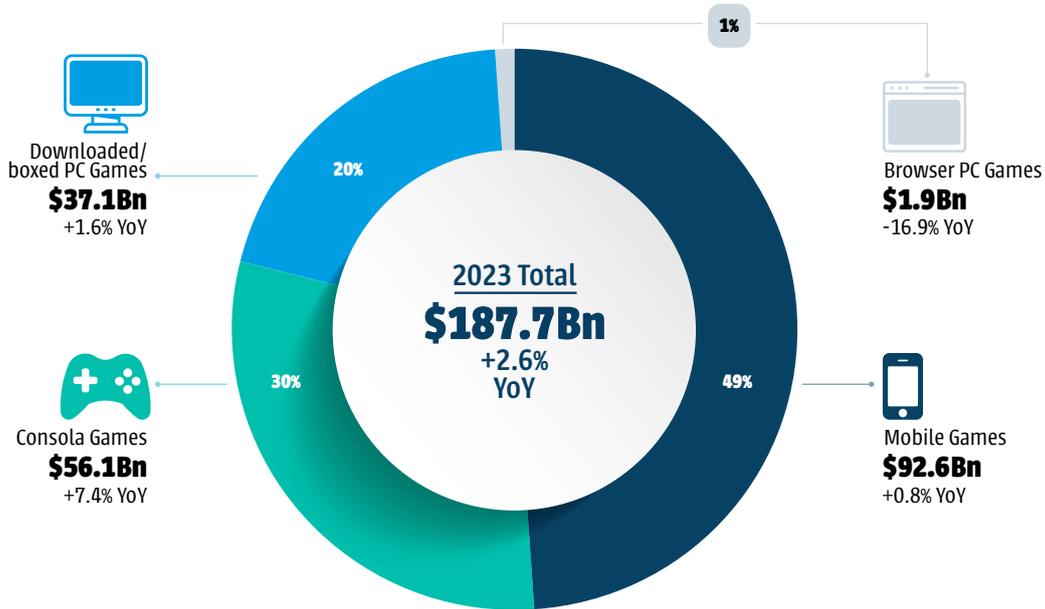
7 Juniper Research (2022).

8 Según se atienda a Newzoo o Juniper Research.

9 <https://www.businessinsider.com/who-video-games-coronavirus-pandemic-mental-health-disorder-2020-4>

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

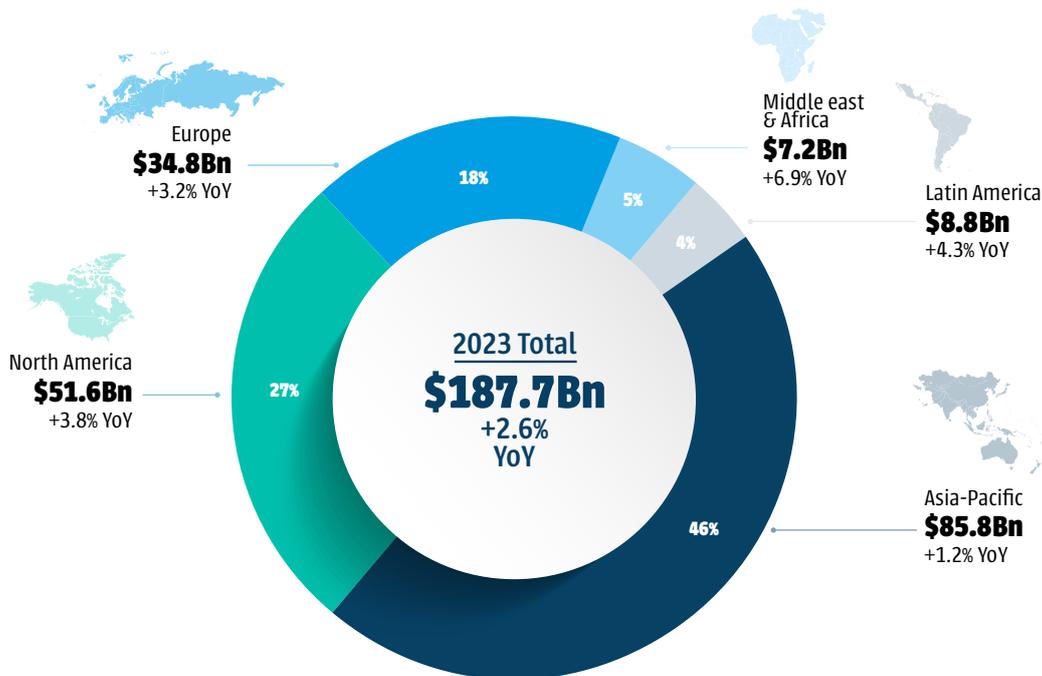
■ **Figura 4.3. Facturación del Sector por tipo de producto**



Fuente: Newzoo - Global Games Market Report 2023

mercados estratégicos como China, Japón y Corea del Sur ya representa más del 46% de la facturación mundial. Atendiendo a las compañías, si bien la distribución digital y la revolución de los juegos en smartphones supusieron un

■ **Figura 4.4. Facturación del Sector de Videojuegos por zona geográfica**



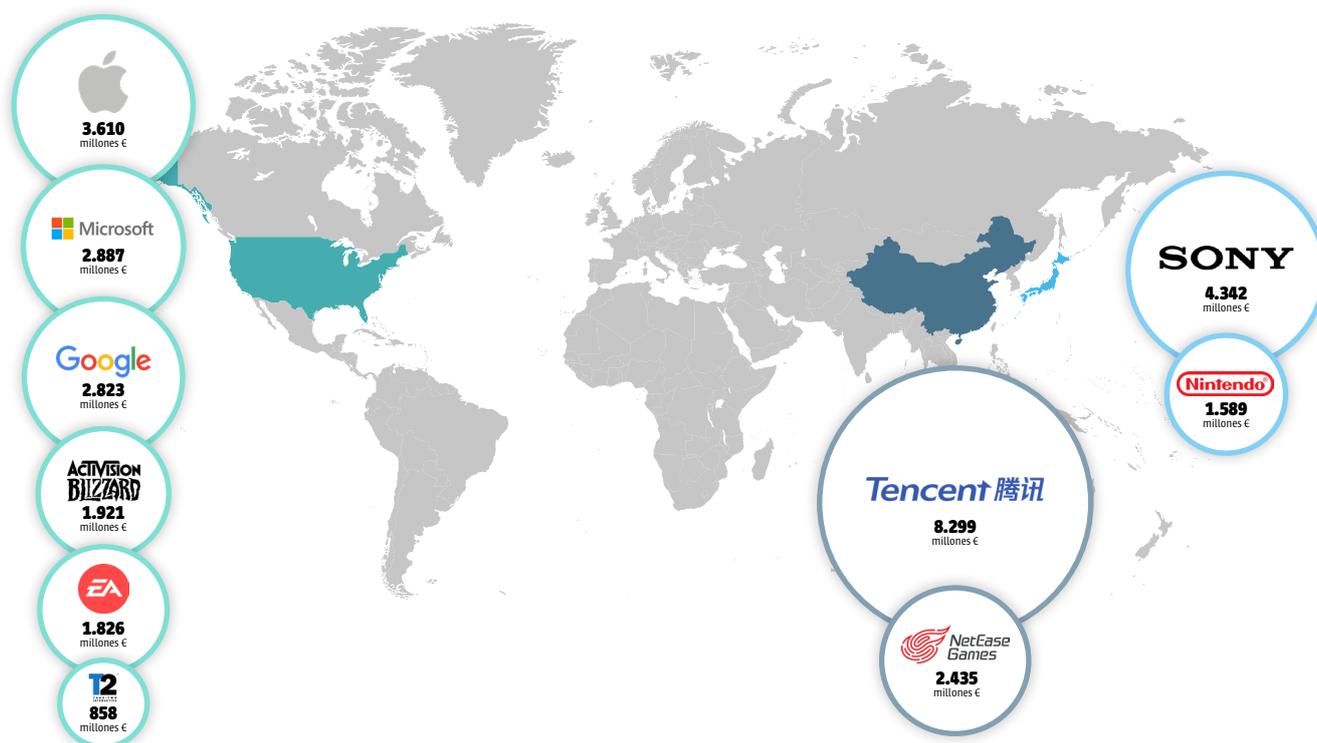
Fuente: Newzoo - Global Games Market Report 2023

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

cambio de paradigma, el podio de las mayores empresas lleva prácticamente invariable desde 2017, observándose un mundo tripolar entre EE.UU. (California), China y Japón. Es importante destacar la posición de dominio de la china Tencent, cuya facturación casi dobla a la segunda compañía del sector: Sony. Recientemente, Tencent ha anunciado su intención de adquirir más estudios, principalmente en Europa. Aunque no aparezca en el listado, también habría que destacar la creciente presencia de Arabia Saudí, tras el anuncio de la creación de un fondo para invertir más de 37.000 millones de dólares en videojuegos¹⁰:

Como punto inicial, si observamos los 10 mayores mercados del sector y analizamos su evolución desde 2017 obtenemos

■ **Figura 4.5. Mayores empresas del sector desde 2017 y facturación en 2021**



Fuente: Elaboración propia con datos de Newzoo

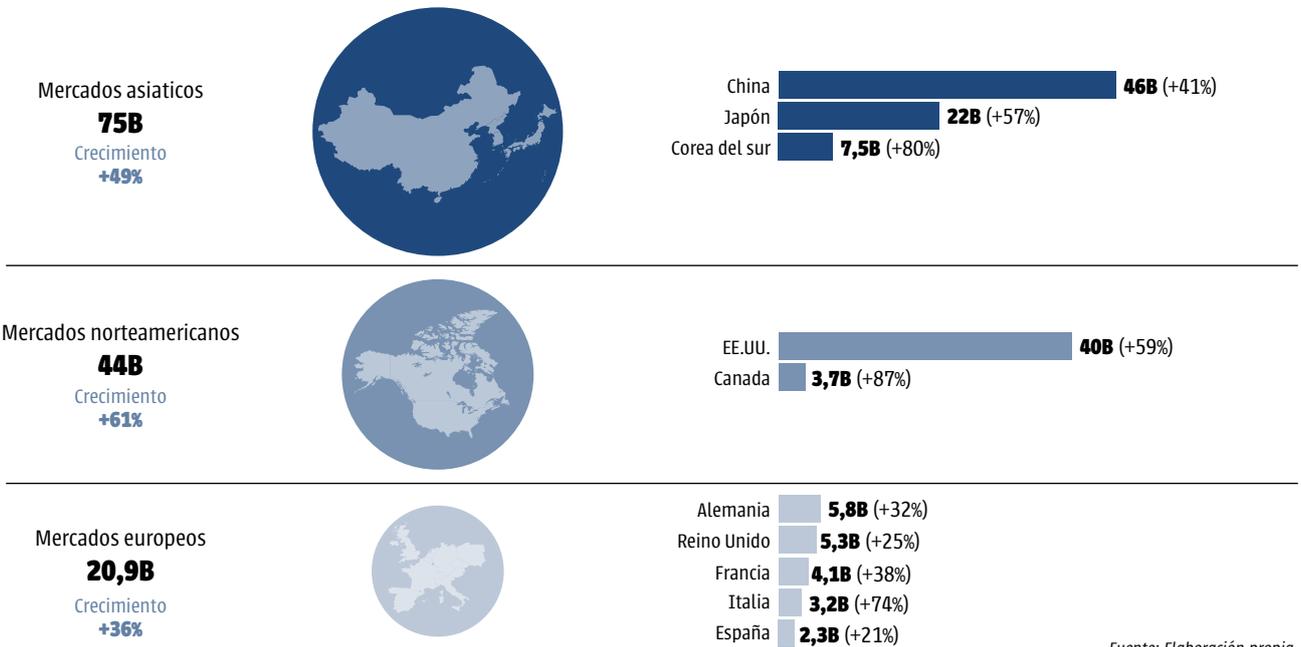
los siguientes datos:

Es decir, podemos observar con claridad como el mercado asiático ocupa el primer puesto, si bien el crecimiento de mercado

10 <https://www.axios.com/2022/09/29/saudi-arabia-invest-37-billion-gaming>

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Figura 4.6. 10 mayores mercados de videojuegos por zona geográfica y crecimiento desde 2017

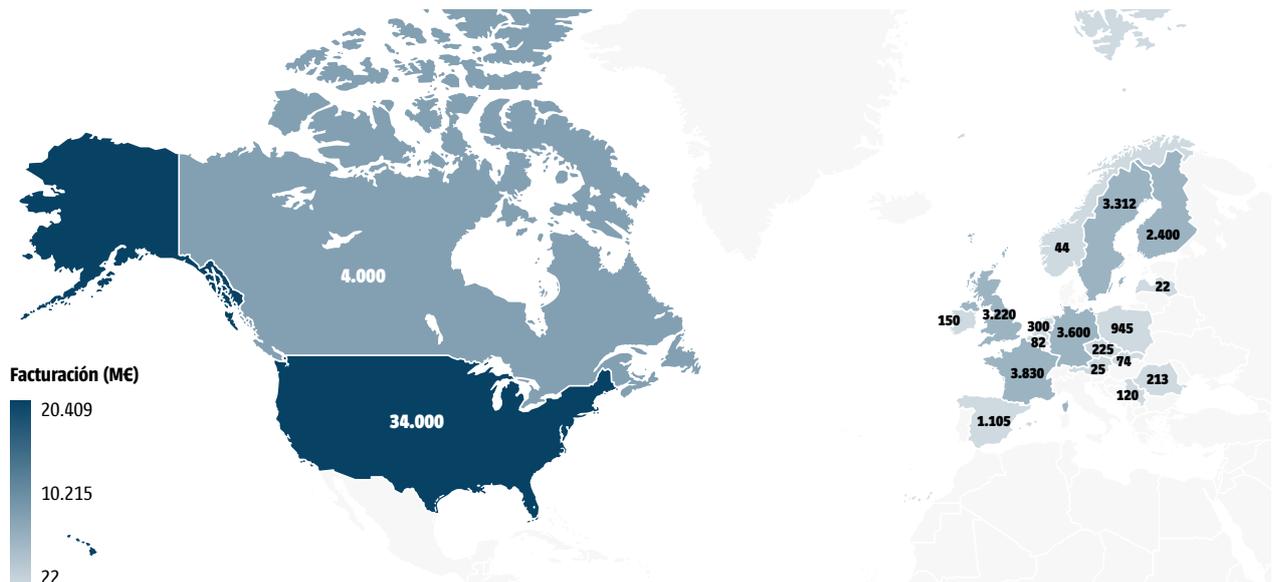


Fuente: Elaboración propia.

en América del Norte muestra también crecimientos muy sustanciales. Europa, por el contrario, muestra tanto un volumen como un crecimiento inferior al resto de zonas, donde destaca particularmente España, que se encuentra al final del ranking de los Top Ten, tanto en volumen como en crecimiento.

Si atendiésemos solamente a la facturación en occidente, podríamos observar un desequilibrio manifiesto entre Estados Unidos y Europa, con un peso muy significativo en cuanto a facturación del mercado norteamericano. Ahora bien, si ajustamos estos datos en términos de facturación per cápita, las diferencias disminuyen. Incluso, algunos mer-

Figura 4.7. Facturación del sector del Videojuego por país.

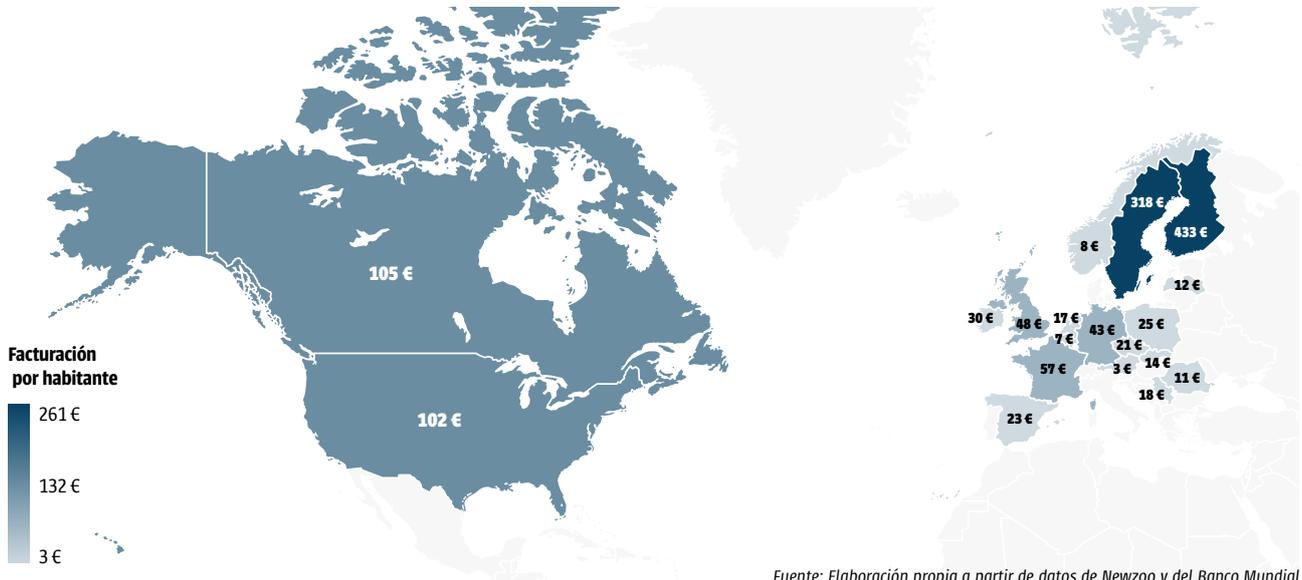


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Newzoo.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

cados europeos, como Suecia y Finlandia, superan en términos de facturación per cápita a EE.UU. Otros, como Francia, Alemania y el Reino Unido, ofrecen ya una facturación per cápita que supera ya el 50% de la facturación per cápita norteamericana.¹¹: Asimismo, y tal como señalamos anteriormente, la heterogeneidad económica entre zonas es un factor relevante para

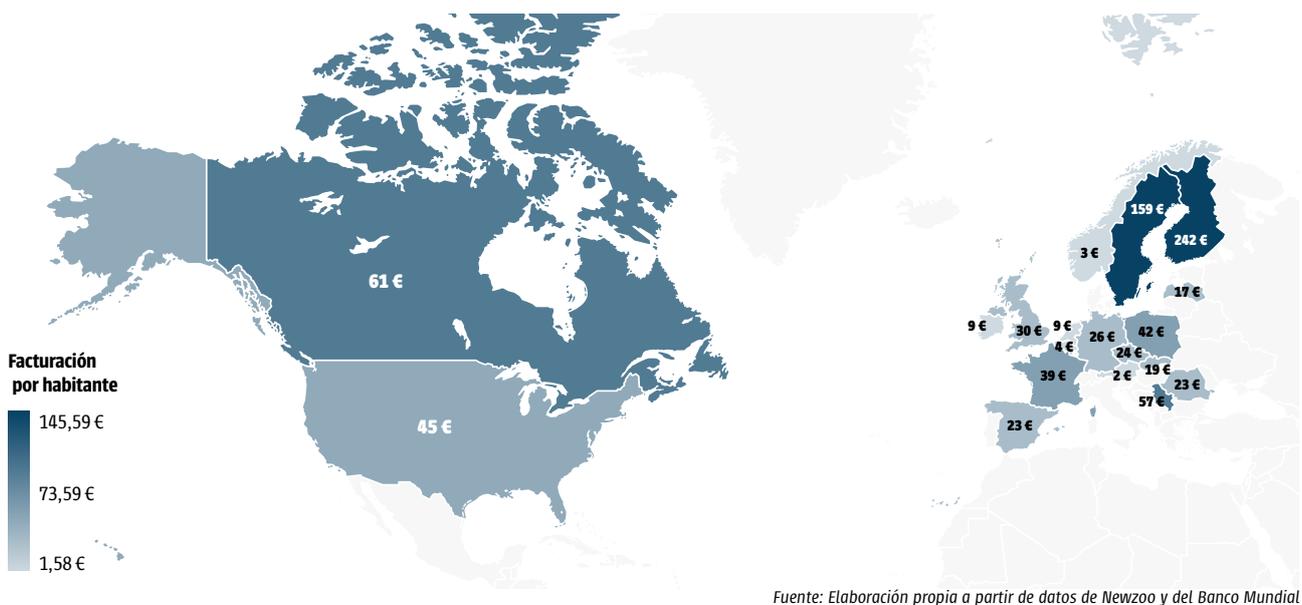
■ **Figura 4.8. Facturación por habitante**



tener en consideración, por lo que, si ajustamos las cantidades anteriores por la Paridad de Poder Adquisitivo de cada país, podremos tener una visión en términos de equidad económica del gasto que dedican los diferentes países en términos per cápita “real” al sector:

Como se observa en la figura 4.9, en términos de poder adquisitivo, y a excepción de los países nórdicos, las diferencias

■ **Figura 4.9. Facturación por habitante en Paridad de Poder Adquisitivo**



11 Si bien se destaca que es probable que existan discrepancias en las metodologías de recopilación de datos que hagan estas cifras orientativas. Se destaca, por ejemplo, casos como el de los países nórdicos, con una diferencia demasiado pronunciada entre Noruega y sus vecinos.

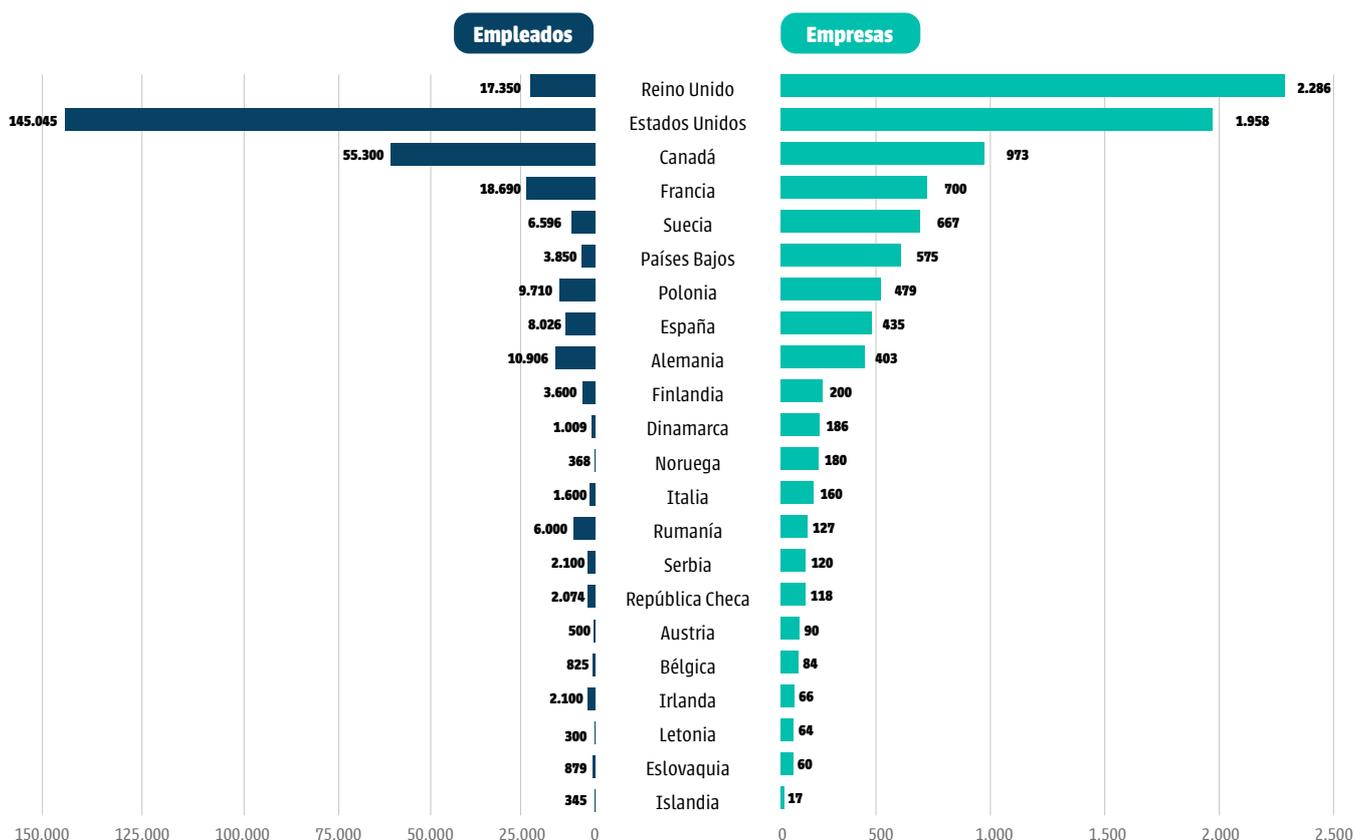
IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

entre Europa y EE.UU. se reducen, si bien, EE. UU y Canadá siguen mostrando un mayor gasto per cápita respecto a los países europeos. También es significativo el peso de las mujeres jugadoras que, según el anuario de AEVI, ya representan en España el 47%, peso similar al que tiene en Europa.

Asimismo, y atendiendo al número de empresas y trabajadores, podemos observar cómo el mundo anglosajón mantiene una clara situación predominante en el entorno occidental.

En relación con los consumidores (jugadores), en los inicios de la industria era muy habitual el vincular el concepto de

Figura 4.10. Número de empresas y empleados por país



Fuente: A partir de datos de DEV, EGDF e ISFE (2020)¹²

juegos/jugadores a consolas específicamente creadas a estos efectos y a los ordenadores de sobremesa. Sin embargo, esta conceptualización plataformocéntrica hace ya años que se encuentra desfasada debido, tanto al extraordinario avance de la potencia y miniaturización de los chips, como del ingenio y potencial de apertura de mercado que han presentado las plataformas móviles. Igualmente se conceptualizaba el sector como eminentemente masculino a nivel de jugadores, cuestión que de la misma manera está encontrando una potente reversión en el sector. En el siguiente gráfico se recoge la audiencia, género y principales dispositivos utilizados por los jugadores.

Además, y según el informe “The Gaming Playbook”, incluso entre los dispositivos específicamente generados para el

12 2020 European Video Games Industry Insights Report.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Figura 4.11. Audiencia, género y uso por tipo de plataforma

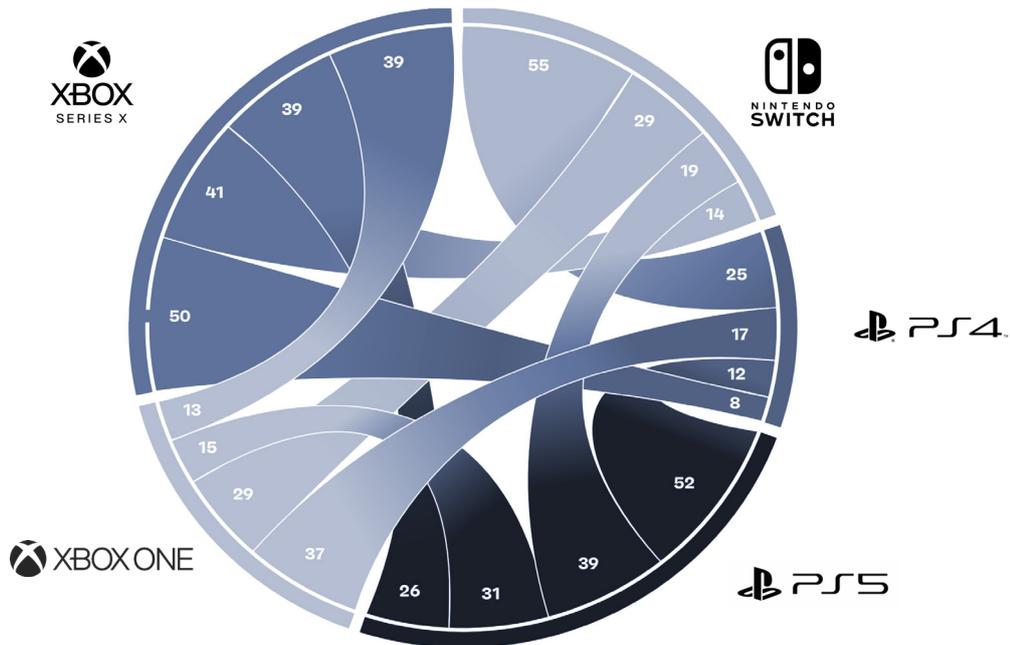
Dispositivos	Audiencia	Edad media	Género		Interés en jugar Extremadamente interesados o muy interesados	Frecuencia de juego Juego Diario (%)
			Masculino	Femenino		
Smartphone	76	33	55	45	58	37
Portátil	46	33	59	41	65	38
Sobremesa	38	34	66	34	70	39
Videoconsola	37	34	60	40	72	39
Tablet	22	36	50	50	59	41
Consola de mano	15	32	54	46	75	45
Dispositivos móviles	81	34	55	45	57	37
Sobremesa y portátil	65	33	61	39	64	37
Cualquier dispositivo	-	34	55	45	55	35

Fuente: Reconstrucción y traducción a partir de "The Gaming Playbook" GWI, datos de 2020.

juego (consolas), no es para nada extraño encontrar que un mismo hogar cuenta con varias de ellas, frente al paradigma tradicional de un solo equipo por hogar. Esto, unido a lo anterior, muestra como la industria no solo está creciendo vía aumento de los usuarios, sino que los propios usuarios a nivel individual expanden su consumo más allá de simplemente añadir opciones como la de utilizar un smartphone que de todas formas ya hubieran adquirido.

Este crecimiento cualitativo y cuantitativo se ve, además, reforzado y retroalimentado por la creciente implantación de

Figura 4.12. Coexistencia de plataformas de consola en los hogares (%)



Fuente: Reconstrucción y traducción a partir de "The Gaming Playbook" GWI, datos de 2020.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

elementos transmedia que permiten cruzar contenidos entre sectores culturales diferentes. Existen ejemplos tan claros como las películas de animación *Angry Birds* o *Legó* (que también cuenta con *crossovers* con otras franquicias), los juegos relacionados con franquicias de éxito como *Star Wars* o *Batman* o ejemplos que llegan hasta los juegos más clásicos como *Monopoly*:

Es decir, de todo lo anterior se desprende que el futuro plantea muy buenas perspectivas para el sector, el avance tecno-

■ **Figura 4.13. Ejemplos de transmedia en los videojuegos**



Fuente: Reconstrucción a partir de "Videogames in the 21st century", The Entertainment Software Association y TEconomy Partners.

lógico se encuentra en una situación de extrema sinergia no solo a nivel de potencia gráfica sino de miniaturización, entornos 3D, capacidad y calidad de las conexiones y muchos de los nuevos horizontes explorables, como la aplicación de la Inteligencia Artificial y nuevas tecnologías que permiten construir equivalentes a realidades virtuales paralelas. Además, la extrema facilidad de expansión de los títulos por todo el mundo los convierte en un vehículo perfecto de promoción no solo económica y profesional, sino inherentemente cultural.



El Sector de desarrolladores y publicadores del Videojuego en España



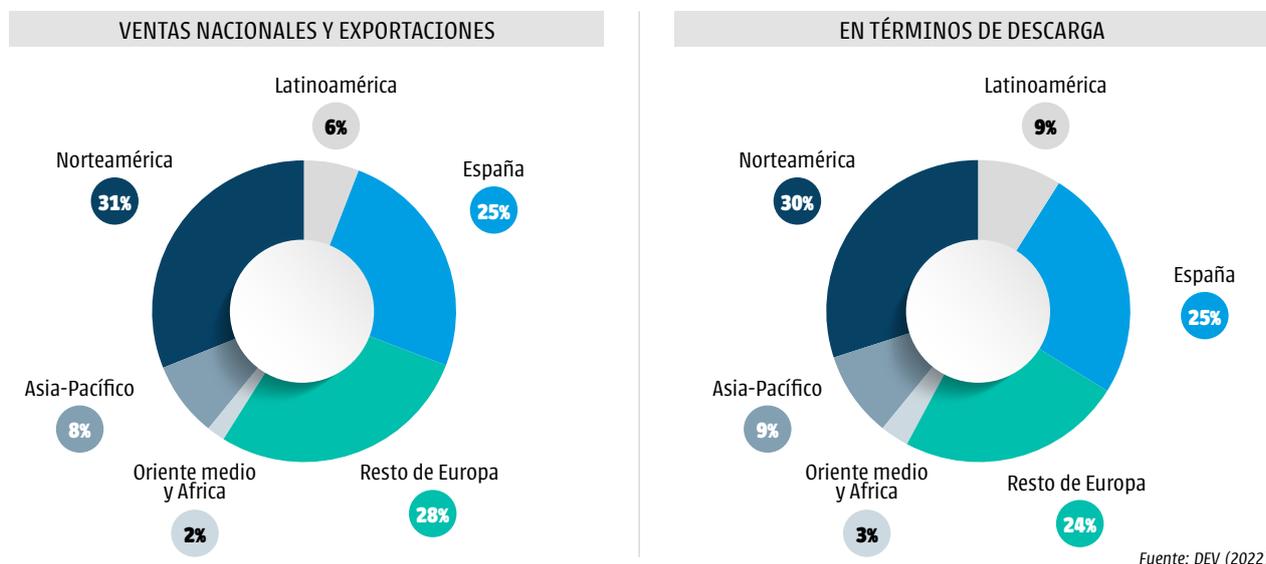
5. El Sector de desarrolladores y publicadores del Videojuego en España

En 2022, existen en España 760 estudios en activo (en desarrollo de algún proyecto), es tando 445 de estos constituidos como empresa según la encuesta anual realizada por DEV (DEV 2022). La facturación total producción de videojuegos en España alcanza los 1.281 millones de euros en 2021, un 16% más con respecto al año anterior, con un total de 8.833 empleados directos. Si contamos a profesionales freelance (más de 1.600 personas) y trabajos indirectos, el videojuego español generó 14.646 puestos de trabajo en 2021¹³. En lo que respecta al consumo, según el anuario de AEVI, en nuestro país la facturación de productos y contenidos supera los 2.000 millones de euros.

La mayoría de estos estudios se encuentran localizados en Madrid y Cataluña, es tando a mayor distancia otras Comunidades como Andalucía y la Comunidad Valenciana. La mayoría de estos estudios son PYMES, siendo casi el 49% de ellos estudios de menos de 5 trabajadores. Por contra, solo un 5% de los estudios cuentan con una plantilla superior a los 50 empleados.

Siguiendo el análisis del apartado anterior y tal como analizaremos en un apartado posterior de análisis económico financiero de la industria en España, la mayor parte de la facturación del sector del videojuego en España se concentra en los publicadores, muchos de ellos multinacionales extranjeras. Respecto a los mercados del producto español, y si guiendo los datos del estudio de DEV (2022), se constata que Europa continúa siendo el principal mercado del videojuego español, aglutinando de media un 53% de su facturación (un 25% en España y un 28% en el resto del continente)¹⁴. También Norteamérica representa un importante mercado para el videojuego español, representando el 31% de los ingresos. El resto de facturación se reparte casi a partes iguales entre Latinoamérica y Asia Pacífico (ver figura 5.1).

Figura 5.1. Orígenes de la facturación del volumen de uso



13 DEV (2022): Libro blanco del desarrollo español de videojuegos, 2022.

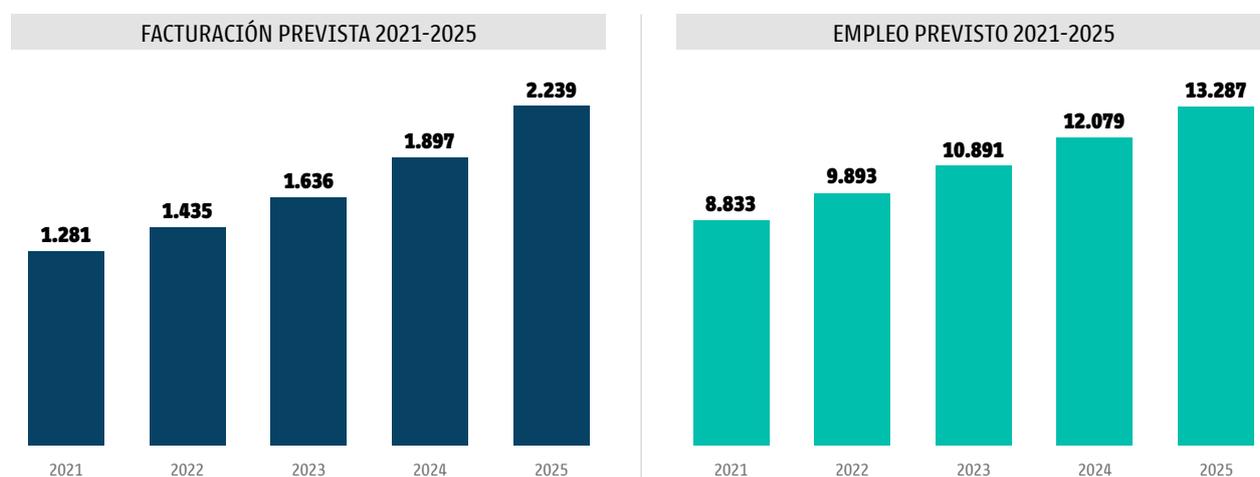
14 DEV (2022): Libro blanco del desarrollo español de videojuegos, 2022.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Dada la estructura de la industria en España entre publicadores y desarrolladores, los datos de ingresos procedentes del exterior se concentran principalmente en las grandes empresas publicadoras – en su mayoría, filiales de grandes empresas multinacionales, y no tanto en las empresas y estudios españoles, la mayoría pequeñas y medianas y de capital español que actúan principalmente como desarrolladores dentro de la cadena de valor de la industria, pero con poca actividad en lo que a comercialización directa se refiere. Sin embargo, no hay que obviar la presencia en España de estudios internacionales que, con una muy importante influencia en el empleo, como King o EA, que tienen más de 700 empleados o Ubisoft con 300, no va acompañada de una facturación imputable a España.

Según el informe DEV 2022, el sector de desarrolladores mantiene una visión optimista en la que se estima mantener un ritmo de crecimiento sostenido durante el próximo lustro con una previsión de ingresos para 2025 de 2.239 millones de euros y una tasa de crecimiento agregado en empleo del 10,7% para el periodo de 2021-2025 estimando que se emplearán de manera directa algo más de 13.000 profesionales para 2025¹⁵:

■ **Figura 5.2. Perspectivas de crecimiento del sector en facturación (M€) y empleo**



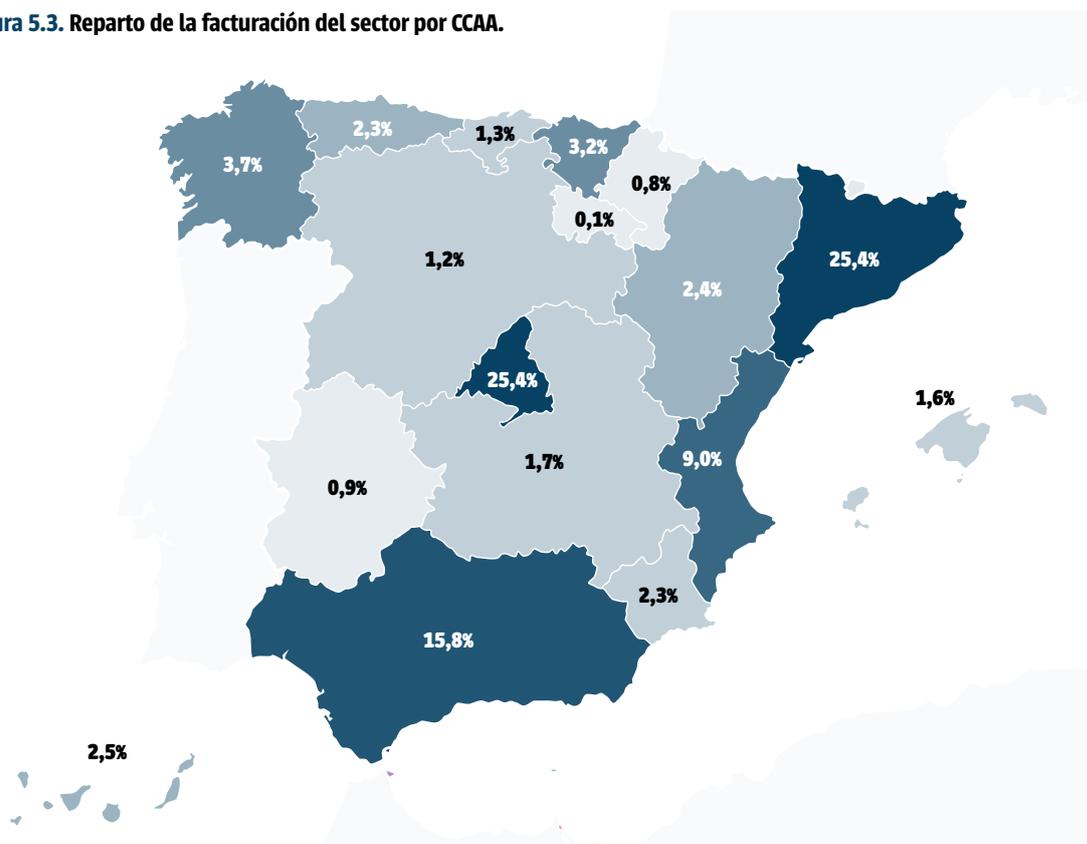
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de DEV.

La mayoría de los estudios se dedican a la producción y desarrollo de propiedad intelectual propia, sin embargo, existe en España aún una cierta carencia en el volumen de profesionales especializados, habida cuenta de las dificultades que las empresas manifiestan en contratar a la hora de contratar y cubrir los perfiles que buscan. Esto, según manifiestan las propias empresas del sector, se debe principalmente no tanto a la carencia de formación como tal, sino muchas veces a una naturaleza demasiado superficial o generalista de los conocimientos técnicos. A diferencia de otros países como el Reino Unido o Francia, en España todavía no se ha configurado un ecosistema amplio de formación especializada para el sector.

Asimismo, la distribución del sector a lo largo del país no es ni mucho menos uniforme. Cataluña y la Comunidad de Madrid continúan siendo los dos grandes motores del video juego en España. Ambas regiones alojan al 25,4% de los estudios de nuestro país, lo que supone un descenso de dos puntos en Cataluña y una subida de algo más de un punto en Madrid. Poco a poco, Andalucía se erige en el tercer polo de creación de videojuegos, su mando algo más del 15% de las empresas mientras que la Comunidad Valenciana, con un 9%, pierde algo de fuste respecto a las cifras del año pasado. En el siguiente gráfico podemos observar tanto el reparto de facturación nacional en términos porcentuales:

15 DEV (2022), página 27.

■ **Figura 5.3. Reparto de la facturación del sector por CCAA.**



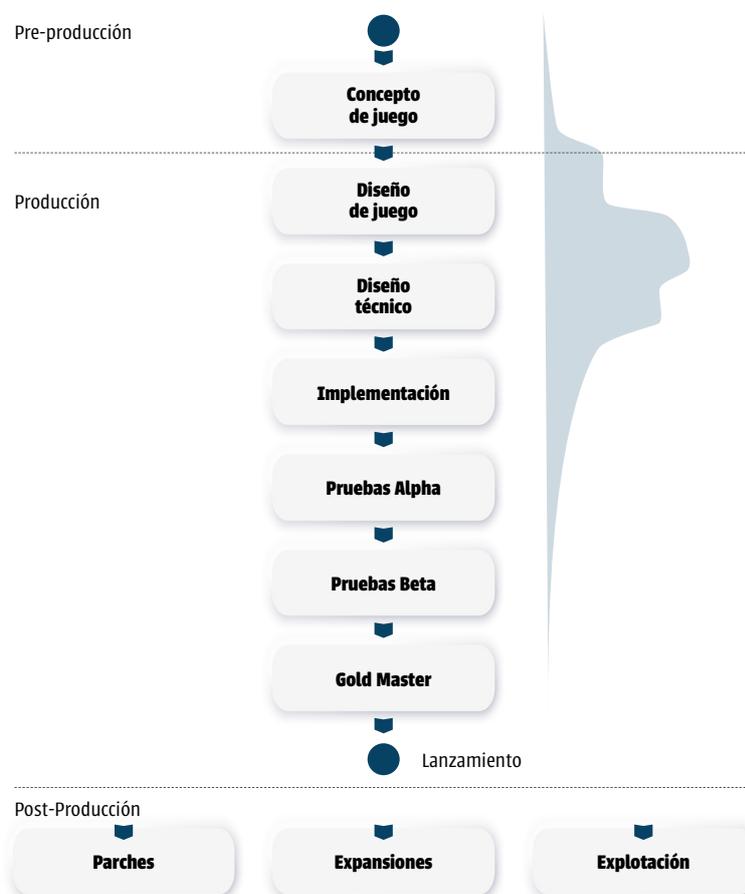
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de DEV (2022)

Adicionalmente, respecto al coste de desarrollo en el sector en España, en sus orígenes en la década de los años ochenta, este tenía un coste bajo, pudiendo un solo programador o un pequeño grupo de programadores y artistas producir un videojuego en un corto espacio de tiempo (entre seis meses y un año). En el momento actual, a excepción de los juegos para móviles, esto es impensable y prácticamente imposible. El desarrollo actual de las tecnologías ha multiplicado notablemente estos costes. A modo de ejemplo citar el caso de Estados Unidos, referente en el sector de videojuegos, donde es habitual el recurrir a empresas grandes, con gran cantidad de programadores, artistas, especialistas en gráficos, diseñadores de juegos, etc., lo cual multiplica el coste en salarios, que, de media, puede ser de 90.000 dólares anuales (AEVI, 2018). En la actualidad, la plantilla de un estudio cuenta con programadores, artistas, diseñadores, productores, así como otros perfiles especializados en áreas como sonido, control de calidad, UX/UI o marketing y comunicación. El tiempo de desarrollo de un juego acostumbra a estar entre los dos y los tres años para juegos de consola y/o de tamaño grande. Los juegos para móviles y ordenadores el periodo suele ser más corto, incluso por debajo del año.

A continuación, se muestran las fases de creación de un videojuego, siendo el diseño del juego junto con el diseño técnico (ambas conforman la fase tradicional de Diseño de Software) la parte más costosa por el número de personas que involucra (Manrubia, 2014)¹⁶.

16 Ana M^a Manrubia Pereira. A.M. (2014): "El proceso productivo del videojuego: fases de Producción". Historia y Comunicación Social, Vol. 19. N^o Esp. Marzo, pp. 791-805 <https://revistas.ucm.es/index.php/HICS/article/viewFile/45178/42539>

■ **Figura 5.3. Proceso de creación de un videojuego**



Fuente: Manrubia Pereira, A.M. (2014)

Es importante reseñar que el creciente auge de los juegos como servicio (GaaS, por sus siglas en inglés - Games as a Service) ha cambiado ese planteamiento¹⁷. El lanzamiento ya no marca el final del ciclo de desarrollo, sino que es una etapa más en la que el contenido creado después del lanzamiento, que permitirá monetizar el juego durante un largo periodo de tiempo, es tanto o más importante que el desarrollado durante la producción del juego.

17 Games as a Service (GaaS) se refiere a un modelo de negocio en la industria de los videojuegos en el que los juegos se ofrecen y entregan como un servicio continuo en lugar de un producto único y estático. En lugar de comprar un juego completo de una sola vez, los jugadores pueden acceder a él mediante suscripciones, descargas gratuitas o compras dentro del juego.

El modelo GaaS se caracteriza por varias características:

- **Actualizaciones regulares:** Los juegos GaaS suelen recibir actualizaciones periódicas para agregar nuevo contenido, corregir errores, equilibrar el juego y mejorar la experiencia general. Estas actualizaciones pueden incluir expansiones, modos de juego adicionales, eventos especiales, etc.
- **Monetización continua:** A menudo, los juegos GaaS ofrecen compras dentro del juego, como elementos cosméticos, mejoras de personajes o ventajas competitivas. Esto permite a los desarrolladores generar ingresos continuos más allá de la venta inicial del juego.
- **Interacción en línea:** Los juegos GaaS suelen contar con componentes en línea que permiten a los jugadores interactuar con otros jugadores en tiempo real. Pueden incluir modos multijugador, cooperativos o competiciones en línea.
- **Comunidad y participación de los jugadores:** Los juegos GaaS fomentan la participación activa de la comunidad de jugadores, permitiéndoles proporcionar retroalimentación, participar en pruebas beta, sugerir mejoras y participar en eventos especiales.

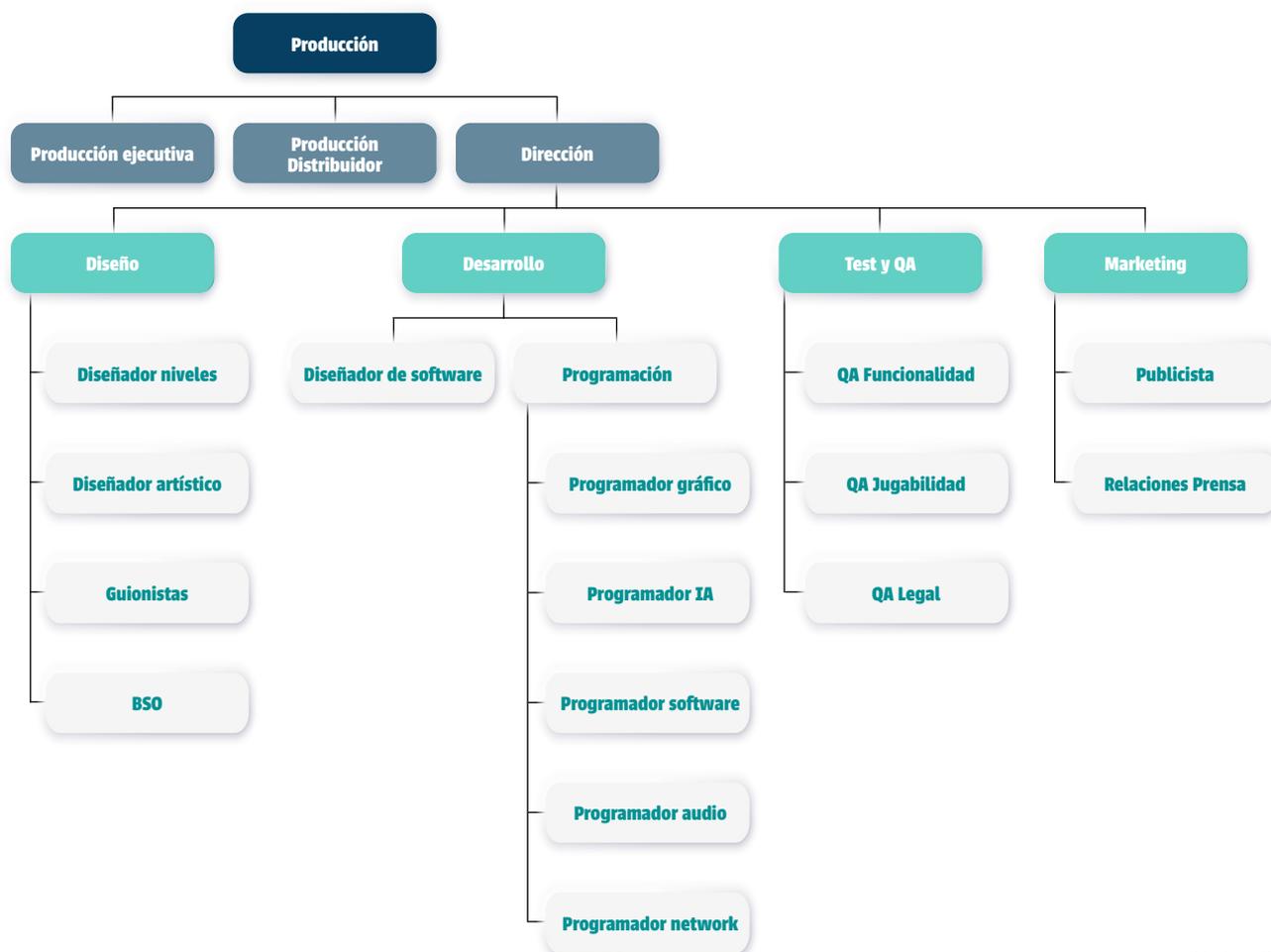
En resumen, Games as a Service (GaaS) es un modelo de negocio en el que los juegos se ofrecen y actualizan como servicios continuos, brindando a los jugadores acceso a contenido actualizado y opciones de personalización mientras generan ingresos sostenidos para los desarrolladores.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Para poder concluir todas estas fases de manera exitosa son necesarias un conjunto de profesiones que se cruzan en distintos departamentos en un organigrama de funciona miento que si bien puede variar dependiendo de los casos podría contar con una estructu ra similar a la que se muestra en la figura 5.5.

Centrándonos en España, no se hace más que evidenciar los altos costes de esta indus tria. Según datos de DEV (2021) en el caso del desarrollo de videojuegos para consolas, el 9% de los casos supera el millón de euros. Lo más habitual (48% de los casos) es que los costes oscilen entre 10.000 y 100.000 euros. Similar es el caso del desarrollo de videojue gos para PCs, donde en el 7% de los casos los videojuegos superan unos costes del mi llón de euros, siendo lo más habitual (45% de los casos) que oscilen entre 10.000 y 100.000 euros. En el caso de los videojuegos para dispositivos móviles es menor el núme ro de casos cuyos costes superen el millón de euros (3%), siendo lo habitual, 54% de los casos, que varíen entre 10.000 y 100.000 euros, al igual que los casos anteriores:

■ **Figura 5.5. Ejemplo de Estructuración de un equipo de producción**

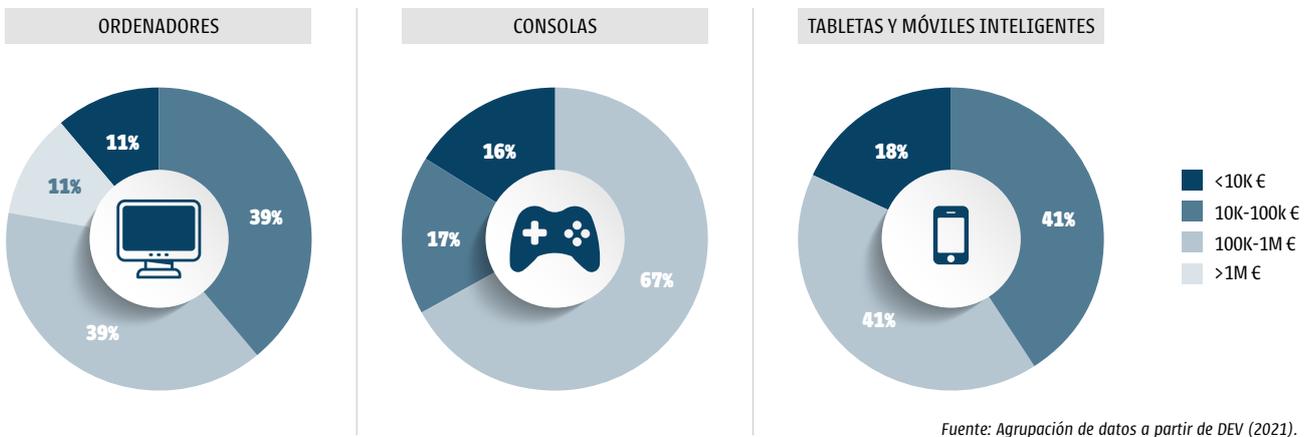


Fuente: Bethke (2003)¹⁸.

18 Bethke, E. (2003). Game development and production. Wordware Publishing, Inc. <https://es.scribd.com/document/525523777/BETHKE-Erik-Game-Development-and-Production>

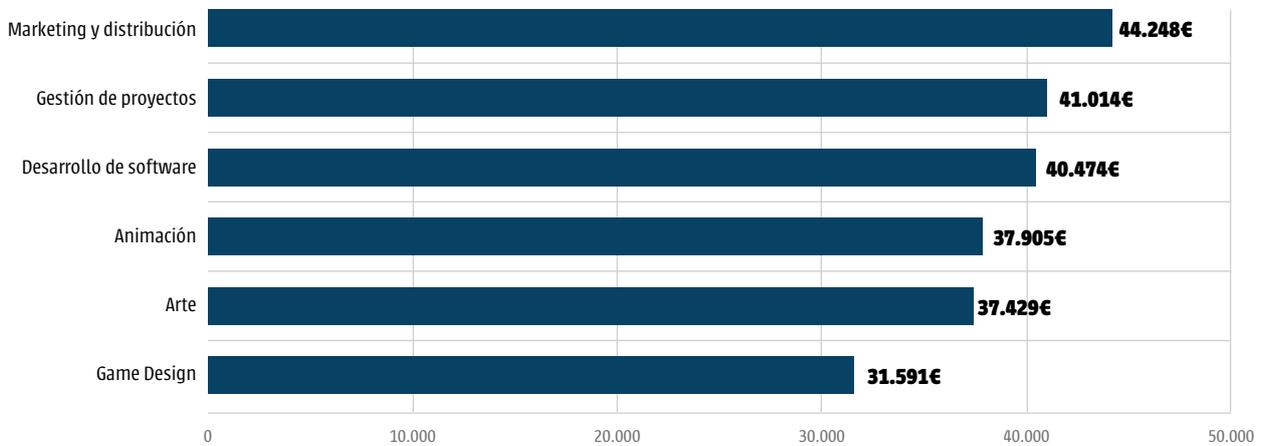
IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Figura 5.6. Costes de producción por tipología de plataforma



Analizando los costes laborales de este sector en el país, hay que mencionar que la media salarial es superior a la de otros sectores. Así, datos de 2015 muestran que en España el área de marketing y la distribución es donde se observan los costes laborales más altos con más de 44.000 euros, seguido por el de gestión de proyectos; perfil que también su pero la barrera de los 40.000 euros.

Figura 5.7. Costes laborales en la industria del videojuego para 2015 por tipo de perfil



Fuente: Statista (2022).

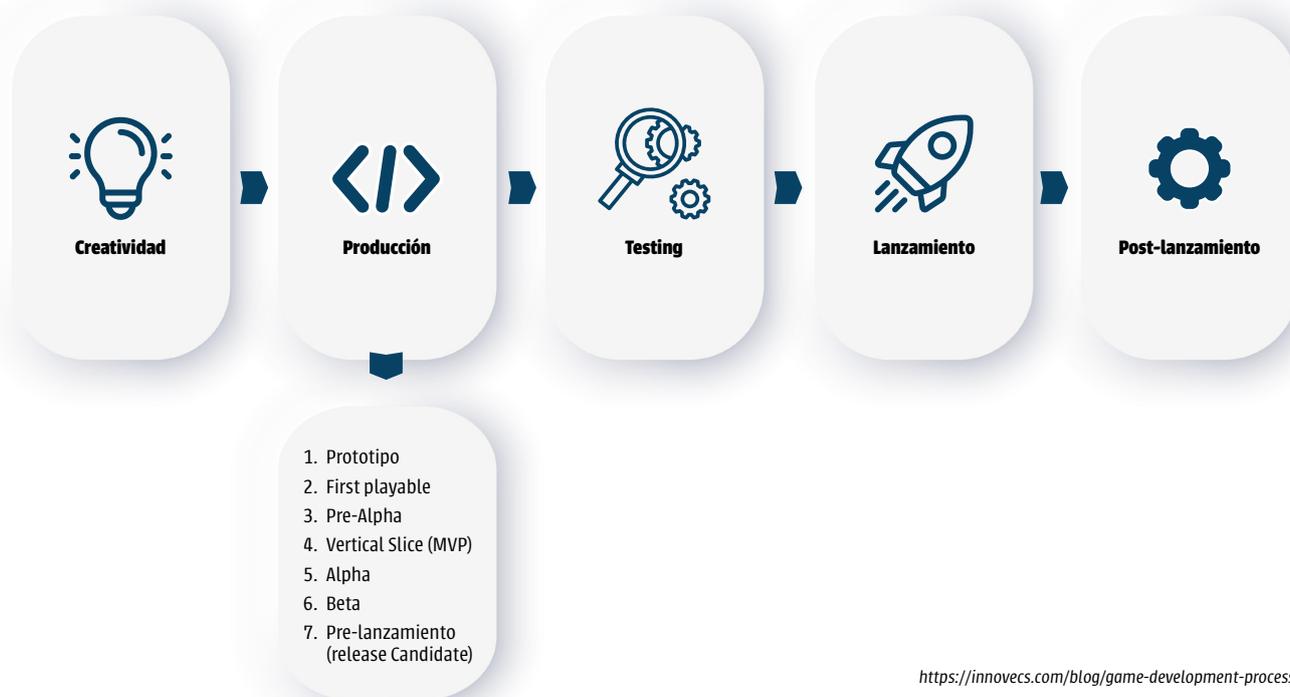
Por otra parte, es importante mencionar que en España, a excepción de los grandes estudios internacionales que en años recientes se han implantado en España, el conjunto de estudios de desarrollo carece de grandes empresas. El 95% son PY-MES y el 54% tiene un volumen de facturación por debajo de los 200.000 euros, nueve puntos menos del 63% del informe anterior. La facturación de estas empresas más pequeñas significa una parte todavía pequeña del pastel (un 7% respecto al 9% del año anterior) sobre los 1.281 millones de euros que generó el sector del desarrollo, según los datos del Libro Blanco del Videojuego de DEV (2022).

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Otro problema con el que se encuentra el sector en España es la existencia de desarrolladores con conocimientos para la producción de videojuegos en todas sus facetas (diseño, arte, programación), pero con carencias a la hora de emprender, desarrollar y explotar su creatividad, principalmente derivadas de las limitaciones en gestión de proyectos empresariales. Por ello, y con objeto de suplir estas carencias, se han creado iniciativas como la Lanzadera en Valencia, el Polo Digital en Málaga o el Game BCN en Barcelona. Si bien, todavía se trata de proyectos incipientes y en desarrollo.

A estos problemas, hay que añadir falta de financiación. Para que un proyecto sea financiable es necesario mostrar un MVP (Producto Mínimo Viable, por sus siglas en inglés), que en el sector se conoce como *vertical slice*, para lo que hacen falta recursos previos. El “Vertical Slice” es una versión totalmente jugable que se utiliza para mostrar el juego a potenciales clientes, *publishers* o inversores. Este MVP brinda una experiencia de primera mano del juego, que va desde un par de minutos hasta media hora, siendo el “producto” esencial para encontrar financiación para las siguientes fases de producción y desarrollo del videojuego hasta su lanzamiento, tal como se recoge en el siguiente esquema.

■ **Figura 5.8. Fases del Desarrollo de un Videojuego (& detalles de la fase de Producción)**



<https://innovecs.com/blog/game-development-process/>

Hay que señalar que los costes de desarrollo, tanto en términos de tiempo como dinero pueden variar en función si el juego es para consolas, PC o móviles. Según los datos publicados por el reciente estudio de DEV (2022), desarrollar un juego para consolas cuesta, en promedio, 419.000 euros, para PC unos 338.000 euros mientras que la cifra para móviles se reduce a 94.000 euros, cifras importantes cuando se trata de estudios pequeños y de ahí la necesidad de financiación. Ciertamente, hay juegos de menor coste, pero también otros que pueden superar el millón de euros e incluso alcanzar los 10 millones. Además, se necesitan periodos largos para recuperar la inversión, dado que los desarrollos para juegos de consolas y PC suelen tener una duración aproximada de 15,5 meses y los de móviles suelen alargarse unos 8,6 meses¹⁹.

19 DEV (2022), página 37



La Naturaleza Cultural de la Industria del Videojuego y los incentivos fiscales



6. La Naturaleza Cultural de la Industria del Videojuego y los incentivos fiscales

6.1 Introducción

La industria del software interactivo, configurada por los editores y desarrolladores de videojuegos es el sector de más rápido crecimiento de la industria de contenido europea, con un gasto de consumo estimado en más de 196 millardos de dólares en 2022. Evidentemente, esta industria “nació digital” y es una de las mayores historias de éxito del sector digital tanto en Europa como a nivel global.

Como se ha señalado, la industria del videojuego debe ser considerada como una forma de cultura innovadora, de alto contenido tecnológico e I+D, que genera una alta rentabilidad tanto a nivel micro como a nivel macroeconómico en términos de crecimiento económico, empleo, inversiones y exportaciones. En este sentido, y dadas las características de su combinación de alta tecnología, I+D y cultura, el sector debe estar apoyado con una estructura legal y fiscal apropiada.

Sin duda alguna, hay unanimidad al considerar la industria del videojuego como una parte fundamental del sector cultural, como así lo acredita la Comisión Europea, la UNESCO y, desde hace 15 años el gobierno español. En la actualidad, este hecho ha llevado a la Comisión Europea a considerar la integración de la industria de los videojuegos, y en especial, su sector de creación y desarrollo, dentro de las estructuras de incentivos generales al sector de la cultura. Los instrumentos e incentivos económicos y fiscales al sector general de la cultura pueden ser un marco de referencia para el sector de los videojuegos, tomando como referencia las mejores prácticas de esquemas nacionales que han impactado con éxito en el sector cultural y creativo. También es importante que cada estado miembro adopte un enfoque que sea específico de cada país, dado que la estructura empresarial y competitiva suelen ser muy diferentes.

En general, en muchos países los videojuegos son creados por empresas de dimensiones reducidas (Pymes), con capacidad financiera insuficiente y por lo tanto dependientes de grandes editores de juegos que proporcionan financiación para su desarrollo, generalmente como royalties adelantados que suelen cubrir todos los costes de creación del juego: salarios para desarrolladores y diseñadores, el software y hardware especializado necesario, suministros y más. En España esta situación empresarial es todavía más extrema respecto a nuestros referentes comunitarios. De los 760 estudios en activo en España, solo 445 están constituidos como empresas con una gran concentración en Cataluña, Madrid y Andalucía y el resto como emprendedores y/o autónomos.

Esta situación del mercado por sí sola, en términos de estructura productiva, determina el contenido de los videojuegos y los mercados a los que están destinados. Es decir, afecta el ámbito cultural en términos de contenidos de los videojuegos. Dado que el objetivo es desarrollar los videojuegos que estén disponibles y sean competitivos en un mercado global (principalmente en el mercado norteamericano y en Asia), su contenido está cada vez más en línea con los estándares culturales y las expectativas de aquellos mercados, en lugar de reflejar la cultura europea y/o nacional relevante.

En este sentido, es interesante la información publicada por la Universidad de Abertay en el Reino Unido (Escocia)²⁰ a raíz de la solicitud del Reino Unido a la Comisión Europea en 2013 sobre la introducción de incentivos fiscales a la creación y desarrollo de videojuegos en el periodo 2013-2017. Dentro de este programa de incentivos y desarrollo de potenciales emprendedores de Videojuegos, la Universidad de Abertay había impulsado un programa de desarrolladores. De los 306 prototipos de programas de videojuegos para smartphone y plataformas online presentados al programa, la gran mayoría, 255, no contenían ni un medio, ni un héroe ni una trama relacionada con el Reino Unido²¹.

Cabe analizar aquí la visión de la industria en relación con su acervo cultural. El conjunto de la industria apoya la opinión de que los videojuegos son obras culturales. Este planteamiento está basado en que el juego es una de las tradiciones culturales más antiguas de la humanidad, interactuando con otros campos de la ciencia, como el cine, la música y las artes plásticas. En sus presentaciones a la Comisión, los videojuegos se presentan como obras complejas en las que, sin duda hay parte de producción audiovisual, pero también otros componentes esenciales que puede influir en la imaginación, la forma de pensar, el lenguaje y las asociaciones culturales de los jugadores, y en particular en el grupo de edad de 15 a 25 años. Los videojuegos reflejan el entorno cultural en el que se crean, mediante el uso del lenguaje y el humor, la música, el entorno (es decir, la arquitectura, los paisajes), los personajes (vestimenta, origen), a través del guion, los temas o historias en cuestión, o la forma en que se juega. Así, por ejemplo, el lugar de acción en los juegos alemanes suelen ser Alemania o Europa, y se basan en historias típicamente locales. Las producciones estadounidenses, por el contrario, a menudo se desarrollan en los Estados Unidos y adoptan una estética de Hollywood. Los juegos japoneses a menudo se basan en mitos nacionales y el estilo de dibujos animados japoneses.

La Comisión Europea, en su decisión de 2007, señala que la UNESCO reconoce a la industria del videojuego la naturaleza de industria cultural y su papel en la diversidad cultural²². La Comisión aceptó los argumentos de las asociaciones de videojuegos europeas, así como el planteamiento de varios países, en particular el de las autoridades francesas, británica, alemanas y finlandesas, que vienen a afirmar que los videojuegos pueden promover imágenes, valores, temas que reflejan el entorno cultural en el que se crean y pueden influir en la forma de pensar y en las asociaciones culturales de los consumidores, en particular en aquellos individuos más jóvenes.

20 Anteriormente Universidad de Abertay Dundee, es uno de dos universidades públicas en la ciudad de Dundee, Escocia

21 2014/764 / EU: Commission Decision of 27 March 2014 on State aid scheme SA.36139 (13 / C) (ex 13 / N) - which the United Kingdom intends to implement for video games.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014D0764>

22 Ver también la web de OSIR, en particular sus apartados sobre industrias culturales y su contribución a la cultura. http://portal.unesco.org/culture/en/ev.php-URL_ID=2461&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

Obviamente, la razón de ser de los videojuegos es proporcionar entretenimiento interactivo, como destaca Video Games Europe (antes ISFE). Sin embargo, esto no impide que buena parte de los videojuegos tengan una dimensión e influencia cultural, como en el caso de algunas formas teatrales, donde también hay interacción con la audiencia. Además, el hecho de que los videojuegos puedan ser vistos como software y no como productos audiovisuales no afecta en modo alguno el hecho de que algunos de ellos puedan ser considerados al mismo tiempo como obras de cultura en el sentido del artículo 107 (3). d) TFUE. Por lo tanto, en su Decisión del 2007, la Comisión concluye que determinados videojuegos pueden ser obras culturales. Y esto está también reconocido explícitamente en la decisión de iniciar el procedimiento establecido en el artículo 108 (2) de TFUE. Ahora bien, la Comisión no ha detallado o profundizado en el hecho de lo que se considera la “dimensión cultural de los videojuegos”, delimitando este aspecto a los criterios propuestos para seleccionar y establecer si un videojuego es culturalmente relevante. para beneficiarse de los incentivos fiscales propuestos.

En este caso, la Comisión ha seguido criterios parecidos a los establecidos para otras industrias culturales como el sector audiovisual (obras cinematográficas y otras obras audiovisuales), donde cada Estado miembro debe garantizar que el contenido de los productos cubiertos por las ayudas fiscales sea cultural de acuerdo con criterios nacionales verificables (según el principio de subsidiariedad)²³. En el caso de los incentivos a los videojuegos, cada país establece estos criterios, tal como veremos posteriormente, que son también verificados por la Comisión.

6.2 Los primeros incentivos fiscales: Francia y el Reino Unido y el posterior lanzamiento en otros países

Hay recordar que, en 2007, a raíz de la propuesta francesa de incentivos fiscales para el desarrollo de videojuegos con contenido cultural, y también en 2014 a raíz de los incentivos fiscales al área de creación y desarrollo de la industria promovidos en el Reino Unido e Irlanda del Norte, la Comisión Europea concluyó que estos incentivos, que ya se estaban aplicando en numerosos estados de EEUU y Canadá, eran contrarios al principio del mercado común y al artículo 107 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFEU).

Sin embargo, procedimientos de análisis posteriores concluyeron con la aceptación de las medidas previstas por Francia y el Reino Unido e Irlanda del Norte para introducción de incentivos fiscales en beneficio de la creación de videojuegos con contenidos culturales, aceptando su compatibilidad con el mercado interior en el sentido del artículo 107, párrafo (3), letra (d) de Tratado (TFUE). Y en este sentido, la documentación aportada por Francia a la Comisión Europea vino a exponer que el tax credit eran considerados como los instrumentos más apropiados para apoyar e incentivar la creación de videojuegos con dimensión y contenidos culturales. Finalmente, en diciembre de 2007, la Comisión Europea aceptó los tax credits para el videojuego como una medida compatible con el artículo 107 y 108 del TFEU, en un principio hasta diciembre de 2017 y posteriormente al 31 de diciembre de 2022²⁴.

23 COM (2001) 534 окончателен (ОВ С 43, 16.2.2002 г., стр. 6)

24 Aide d'Etat n° SA.47892 (2017/N) – France Crédit d'impôt en faveur de la création de jeux vidéo –modifications et prolongation, Bruxelles, 5.5.2017, C(2017) 3146 final.

<https://www.europe-en-france.gouv.fr/fr/aides-d-etat/regimes-d-aide/credit-dimpot-en-faveur-de-la-creation-de-jeux-video>

Así, en el año 2008, Francia fue el primer país de la Unión Europea en introducir un “*tax credit*” del 20% sobre el coste del diseño, creación y desarrollo de videojuegos con contenido cultural, con un límite máximo para cada desarrollo de 3 millones de euros por año. Esta medida fiscal está disponible para empresas del sector establecidas en Francia, incluyendo filiales francesas de otras empresas europeas. Asimismo, con las adaptaciones en el año 2017 realizada por el gobierno francés, el crédito fiscal que se podía utilizar con respecto a los costes incurridos en el diseño y desarrollo de los videojuegos se incrementaron en un 30% y el límite máximo también se incrementó significativamente pasando de los 3 millones de euros a los 6 millones de euros por empresa y año. Asimismo, los costes de subcontratación están también incluidos dentro los 6 millones de desgravación máxima, con independencia de si el subcontratista está establecido en Francia o en otro país miembro de la UE.

Respecto al Reino Unido, este país inició su procedimiento de autorización con la Comisión Europea en el año 2014. Entre los argumentos utilizados para la solicitud, se presentaron diversos informes estadísticos de TIGA²⁵ (la Asociación Independiente de Desarrolladores de Videojuegos del Reino Unido) que mostraban que entre 2008 y 2010 el empleo en el sector había crecido un 33% en Canadá y disminuido un 9% en el Reino Unido, y que muchos videojuegos que podrían haber sido producidos con desgravación fiscal en el Reino Unido o Europa, finalmente no se habían producido. Asimismo, esta situación también reflejaba la disminución constante en el número de juegos que reflejaban la cultura británica, así como una pérdida significativa en la cuota de mercado, pasando del 9% de todos los juegos lanzados en el Reino Unido en el año 2003 (incluidos los juegos de otros países), a un 4% en 2006 y con un mantenimiento estable en el 3% para el periodo 2009 a 2012. El resumen del estudio de TIGA venía a concluir que el Reino Unido había perdido su posición de liderazgo, ya que en 2012 menos del 10% de los juegos comercializados en el Reino Unido eran juegos desarrollados en el mismo país; y el mercado estaba dominado por América del Norte y Asia, confirmándose además una fuga de personal a Canadá.

Con estas circunstancias, y con objeto de revertir la situación, el Reino Unido decidió también introducir incentivos fiscales para los creadores y desarrolladores de videojuegos, incentivos que se estructuraron siguiendo el modelo británico de incentivos al sector del cine (films), que había sido aprobado por la Comisión Europea en 2006.

En enero de 2013 el Reino Unido notificó a la Comisión Europea de su intención de implantar incentivos fiscales al Videojuego, presentando los respectivos documentos. Siguiendo el procedimiento previsto en el artículo 108, apartado 2, del TFUE, la Comisión decidió que la medida sugerida por el Reino Unido relativa a la introducción de incentivos impositivos para la creación de videojuegos era compatible con el mercado común sobre la base del artículo 107, párr. 3, letra (d) TFUE, con su aprobación en diciembre de 2014, con un periodo inicial hasta marzo de 2017, que posteriormente fue extendido hasta el año 2023.

Con la luz verde de la Comisión, el Reino Unido introdujo su esquema de beneficios fiscales en el año 2014 para Gran Bretaña e Irlanda del Norte, cubriendo el desarrollo de los videojuegos o software en la medida que dicho desarrollo se realice en el Reino Unido.

25 The Independent Game Developers' Association (TIGA). www.tiga.org

Las empresas registradas y que paguen impuestos de sociedades en el Reino Unido y que desarrollen videojuegos en el país, podrán reclamar una deducción fiscal por el coste de los bienes y servicios utilizados o consumidos en el Espacio Económico Europeo, hasta un del 25% del presupuesto de producción. Los costes elegibles se limitan a los costes básicos de diseño, producción y *testing* del videojuego. La desgravación se obtiene deduciendo adicionalmente los costos de producción elegibles de los ingresos imposables derivados del videojuego. Si bien, no se puede deducir más del 80% del presupuesto de producción. Si el beneficiario ha incurrido en pérdidas durante el período fiscal, puede reclamar un reembolso del crédito fiscal adeudado.

Finalmente, ante la situación creada por Francia y el Reino Unido, y la competencia fiscal de otros países, principalmente Canadá y Australia, otros países europeos siguieron la estela iniciada por Francia y Reino Unido implantando también en sus países incentivos fiscales al sector, inspirándose en algunos casos en el modelo británico o francés, y en otros, implantando modalidades diferentes más adaptadas a su entorno económico y sectorial. Así, por ejemplo, el modelo alemán de incentivos al sector se inspiró en el modelo británico, si bien, dejando abierta la posibilidad que el crédito fiscal implantado pueda combinarse con otros incentivos como son las subvenciones directas para el desarrollo del sector de los videojuegos²⁶. En el apartado de comparativa de incentivos fiscales a la creación y desarrollo de videojuegos analizaremos a la realidad actual de los incentivos fiscales en los principales países europeos y su comparativa también con otros países, incluidos Canadá, Australia y EE.UU.

6.3 Los criterios de “dimensión cultural” de los Videojuegos

Como analizamos en el apartado anterior, la autorización por parte de la Comisión Europea a la implantación de incentivos fiscales a la creación y desarrollo de los Videojuegos en los diferentes estados miembros se fundamenta en el carácter, dimensión e impacto cultural de este “producto”.

Así, para el caso francés – primer incentivo fiscal en Europa, el principal criterio de elegibilidad es que el videojuego debe tener una dimensión cultural, es decir, recibir un mínimo de 14 puntos (de 22) según los criterios enumerados explícitamente en la tabla del denominado “test cultural” (ver siguiente tabla 6.1):

A partir de la “dimensión cultural” – fundamental y necesaria para cumplir con los principios del Tratado, los respectivos países establecen requisitos específicos en relación con los valores mínimos de inversión exigidos, los valores máximos a desgravar, los costes elegibles para la desgravación fiscal, tal como veremos en el apartado de comparativa de incentivos fiscales.

26 <https://www.game.de/en/german-bundestag-approves-games-funding-for-coming-years/>

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

■ **Tabla 6.1. Test Cultural, puntuación mínima de 14 sobre 22**

Criterios	Número de puntos
1. Patrimonio	Máx. 4 puntos
El juego es una adaptación de una obra reconocida del patrimonio histórico, artístico científico europeo, o bien	4 puntos
El juego se inspira en una película, una obra audiovisual, una obra literaria o artística, en un cómic europeo.	2 puntos
2. Creación original	Máx. 2 puntos
El juego es una creación original (originalidad del guión/creatividad del universo gráfico y sonoro).	Entre 0 y 2 puntos
3. Contenido cultural	Máx. 8 puntos
El juego se basa en una narración.	3 puntos
Los gastos artísticos (1) representan más del 50% del presupuesto de producción.	2 puntos
La versión original de la biblia del juego se ha escrito en francés.	1 punto
En sus versiones originales el juego se edita, como mínimo, en tres lenguas oficiales en vigor en la Unión Europea.	1 punto
El juego aborda una problemática política, social o cultural pertinente para los ciudadanos europeos o refleja valores específicos de las sociedades europeas.	1 punto
4. Localización europea de los gastos y nacionalidad de las personas que colaboran en la creación	Máx. 5 puntos
Como mínimo el 80% de los gastos de creación se realizan en el territorio de la Unión Europea.	1 punto
Intervienen en el juego creativos europeos.	Entre 0 y 4 puntos
5. Innovación editorial y tecnológica	Máx. 3 puntos
El juego incluye entre una y tres innovaciones en alguno de los seis ámbitos siguientes: interfaz hombre/máquina, contenido generado por los usuarios, inteligencia artificial, realización gráfica, interactividad y funcionalidades para jugadores múltiples, y estructura narrativa.	Entre 0 y 3 puntos
Número máximo de puntos disponibles	22 puntos
1 Los gastos seleccionables para la ventaja fiscal corresponden a gastos de concepción y creación. Los gastos artísticos incluyen los gastos de personal (remuneraciones y cargas sociales), correspondientes al realizador, al asistente del realizador, al director artístico, a las personas encargadas del guión, de la animación y del ambiente sonoro. Los gastos artísticos no incluyen los gastos de personal correspondientes a las personas encargadas de la programación, las dotaciones para amortización del inmovilizado material destinadas directamente a la creación de videojuegos ni los demás gastos financieros.	

Fuente: Decisión de la Comisión de 11 de diciembre de 2007 sobre ventaja fiscal a la creación de Videojuegos, Diario Oficial de la Unión Europea²⁸.

27 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008D0354&from=en>



Tipos de ayudas al sector de la creación y desarrollo de videojuegos en Europa



7. Tipos de ayudas al sector de la creación y desarrollo de videojuegos en Europa

Dado el análisis comparativo y de impacto de los incentivos fiscales en contexto del sector del videojuego, es relevante analizar, en primer lugar, el contexto europeo en cuanto a las ayudas al sector. Como veremos en este apartado, las ayudas al sector presentan una gran diversidad de programas, a pesar de las presiones tanto en términos de armonización legal como de inercia socioeconómica. En este sentido, podemos encontrar varios tipos de ayudas:

- Subvenciones a fondo perdido.
- Préstamos.
- Incentivos Fiscales.
- Cofinanciación del proyecto.

En Europa estos tipos de ayuda se aplican en al menos tres ámbitos diferenciados:

- La ayuda cultural a la producción.
- Ayudas a la renovación de equipos informáticos
- La ayuda a investigación y desarrollo.
- La ayuda a la creación de PYMES.

En consecuencia, en este capítulo analizaremos la situación del entorno europeo en cada uno de estos casos:

7.1 Ayuda Cultural a la Producción

En este caso tenemos que existen multitud de países que pueden contar con ayudas de tipo genérico (no específicas al sector del videojuego).

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Figura 7.1. Tipos de ayudas por país a la Producción Cultural.

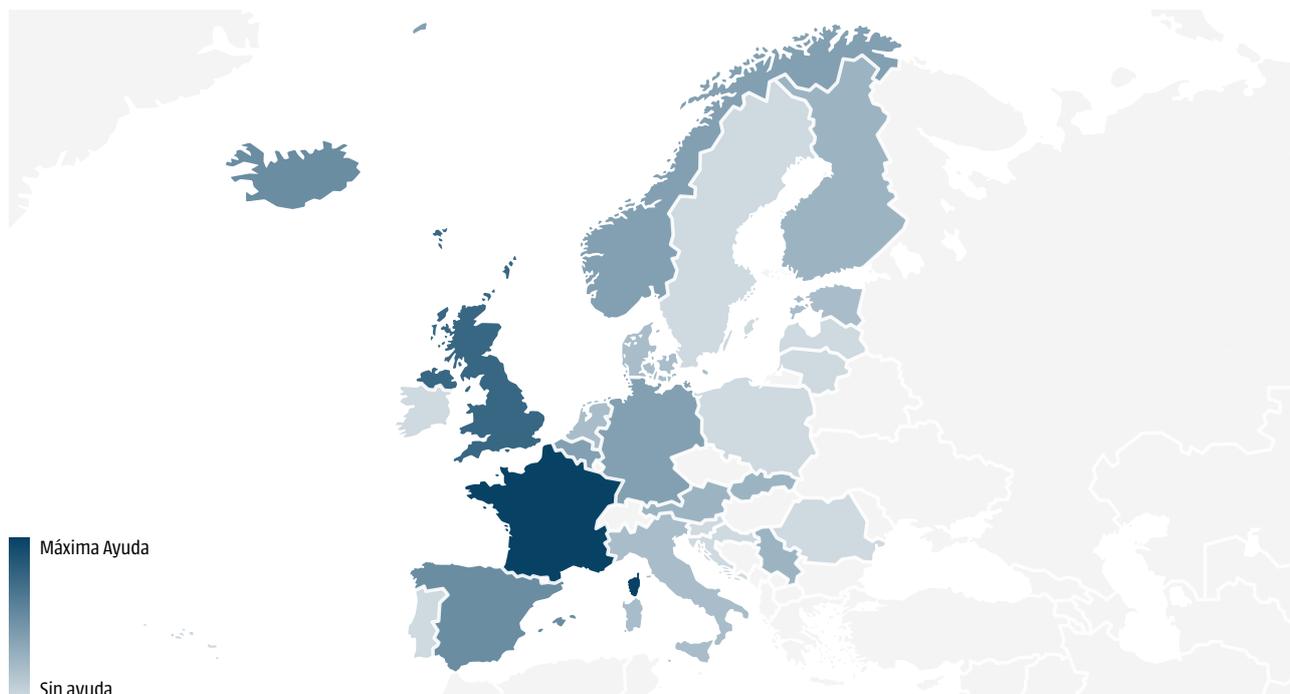
	Ayudas directas	Préstamos	Incentivo Fiscal	Financiación Fundacional
Austria	●	●	●	●
Bélgica	✓	●	●	✗
Croacia	●	✗	✗	✗
R. Checa	●	●	✗	✗
Dinamarca	✓	✗	✗	●
Estonia	●	●	●	●
Finlandia	✓	✗	✗	✗
Francia	✓	✓	✓	●
Alemania	✓	●	✗	●
Italia	●	✗	●	✗
Irlanda	●	✗	●	✗
Letonia	●	✗	✗	✗
Lituania	●	✗	✗	✗
Países Bajos	✓	✗	✗	✗
Noruega	✓	●	✗	●
Polonia	●	●	✗	✗
Portugal	●	✗	●	✗
Rumanía	✗	✗	✗	✗
Serbia	●	●	✗	✗
Eslovaquia	✓	✗	●	✗
España	✓	✓	●	●
Suecia	✗	✗	✗	✗
Eslovenia	●	✗	✗	✗
Turquía	●	✗	✗	●
Reino Unido	✓	✓	✓	✗

✓ Generales y a videojuegos
 ● A videojuegos
 ● Generales
 ✗ Sin ayudas

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del 2020 European Video Games Industry Insights Report.

Puesto de una manera más gráfica, y siendo el baremo numérico meramente orientativo, la diversidad en tipologías de ayuda se puede observar en el siguiente gráfico:

■ **Figura 7.2. Tipos de ayudas por país a la Producción Cultural.**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del 2020 European Video Games Industry Insights Report.

Como se puede observar en la tabla y en el gráfico, Francia es con diferencia el país en el que conviven el mayor número de incentivos a la producción de videojuegos, si bien, y aunque la dinámica europea general ha estado mucho más inclinada hacia la ayuda directa (encontrándose esta en la mayoría de los países), cada vez más países están siguiendo el modelo francés de implantación de incentivos fiscales a la industria, en particular, a las empresas de creación y desarrollo de videojuegos.

7.2 Ayuda a Investigación y Desarrollo.

Por otro lado, el ámbito de las ayudas a la investigación y desarrollo es notablemente más escaso en términos de ayudas, destacando España como el único ejemplo en el que existen ayudas específicas para videojuegos en el ámbito de la Investigación y Desarrollo.

Ahora bien, hay que señalar que éstas son ayudas puntuales, no constantes, a la I+D, junto a algunas desgravaciones por innovación que requieren de un proceso de certificación y tramitación que en la mayoría de los casos está fuera del alcance de los estudios medianos y pequeños.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Figura 7.3. Tipos de ayudas por país a la Investigación y Desarrollo.

	Ayudas directas	Préstamos	Incentivo Fiscal	Financiación Fundacional
Austria	✗	✗	●	●
Bélgica	●	✗	●	✗
Croacia	✗	✗	✗	✗
R. Checa	●	✗	✗	✗
Dinamarca	✗	✗	●	✗
Estonia	●	●	●	✗
Finlandia	✓	✓	●	✗
Francia	●	●	●	●
Alemania	●	●	●	✗
Italia	●	✗	●	✗
Irlanda	●	✗	●	✗
Letonia	✗	✗	✗	✗
Lituania	●	●	✗	●
Países Bajos	●	●	●	●
Noruega	●	●	✗	✗
Polonia	✓	●	●	●
Portugal	●	✗	●	✗
Rumanía	●	✗	●	✗
Serbia	●	✗	●	✗
Eslovaquia	●	✗	●	●
España	●	●	✓	✗
Suecia	✗	✗	●	✗
Eslovenia	✗	✗	✗	●
Turquía	●	●	●	✗
Reino Unido	●	●	●	✗

Generales y a videojuegos
 A videojuegos
 Generales
 Sin ayudas

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del 2020 European Video Games Industry Insights Report.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

La Ley 23/2005, del 18 de noviembre, de reformas en materia tributaria para el impulso de la productividad, en su artículo primero (modificación del Texto Refundido de la Ley del Impuesto sobre Sociedades), determina la inclusión de ciertas actividades sectoriales dentro del concepto de innovación tecnológica, con ciertas reformas sucesivas de ampliación de la I+D+i a diversos sectores. En relación con los videojuegos, su reforma en 2014 (ley 27/2014), añade al concepto de innovación tecnológica²⁸ los proyectos de demostración inicial o proyectos piloto relacionados con la animación y los videojuegos.

Figura 7.4. Proyecto de diseño y creación de un Videojuego y su aplicación a la Ley de Ley 27/2014 de deducciones fiscales por actividades de innovación tecnológica*



* Ley 27/2014 de Deducciones Fiscales por actividades de innovación tecnológica en desarrollo de proyectos de demostración inicial/pilotos (aplicación a la animación y los videojuegos)

28 La Ley 23/2005, del 18 de noviembre: "Se considerará innovación tecnológica la actividad cuyo resultado sea un avance tecnológico en la obtención de nuevos productos o procesos de producción o mejoras sustanciales de los ya existentes. Se considerarán nuevos aquellos productos o procesos cuyas características o aplicaciones, desde el punto de vista tecnológico, difieran sustancialmente de las existentes con anterioridad. Esta actividad incluirá la materialización de los nuevos productos o procesos en un plano, esquema o diseño, la creación de un primer prototipo no comercializable, los proyectos de demostración inicial o proyectos piloto, incluidos los relacionados con la animación y los videojuegos y los muestrarios textiles, de la industria del calzado, del curtido, de la marroquinería, del juguete, del mueble y de la madera, siempre que no puedan convertirse o utilizarse para aplicaciones industriales o para su explotación comercial".

Ahora bien, al analizar la complejidad de un proyecto de diseño y creación de un videojuego, las ayudas previstas en la Ley solamente aplican a dos áreas muy concretas del proyecto de creación de los videojuegos, tal como se recoge en la siguiente figura, y en concreto, en las fases de “Diseño y Definición” (fase 2) y “Materialización y Prototipos” (fase 3).

Es decir, y siguiendo los requisitos de la Ley, sólo serán objeto del Informe Motivado para deducciones fiscales por actividades de innovación tecnológica los gastos correspondientes a las Fases 2 y 3 y aquellos de validación y pruebas de la fase 4.²⁹ Es decir, se puede estimar, partiendo de un escandallo de costes, que un 80% del prototipo podría aplicarse en el informe motivado para la deducción fiscal por innovación tecnológica. Es importante destacar que se estaría aplicando la deducción para la creación de prototipos y por lo tanto, en una pequeña parte de lo que sería una producción, siendo el prototipo una pieza básica para la captación de financiación de un proyecto de producción, pero económicamente inferior a una producción completa.

Por último, hay que señalar que la generación del informe motivado requiere un proceso de elaboración muy minucioso que saben hacer especialistas externos en colaboración con el área de gestión del estudio. Un trabajo que para proyectos con prototipos pequeños pueden resultar más costosos que el beneficio que pueden obtener del proceso, teniendo en cuenta los costes internos y de consultoría necesarios para obtener el informe motivado que aporte seguridad jurídica al proceso. Por este motivo, muy pocos estudios del sector acceden a este tipo de ayudas, reflejando que el mecanismo de apoyo no tiene un efecto directo significativo en el sector.

Los datos de la encuesta de DEV (2021)³⁰ reflejan claramente esta situación. Solamente un 16% de los estudios recibieron ayudas públicas del Estado (No ENISA)³¹ y dado que este tipo de ayudas a la I+D son las principales ayudas existentes en la actualidad para el sector, se evidencia el escaso impacto de éstas a nivel sectorial. Además, dada la complejidad en la preparación y presentación de los informes motivados de desgravación, la práctica mayoría son ayudas recibidas por estudios de gran dimensión, pero no tanto por los pequeños y medianos.

7.3 Ayuda a PYMES.

En este caso, la ayuda a la creación y fomento de las pymes muestra un escenario que, a primera vista, es notablemente más parco que los anteriores. Esto se debe, sin embargo, tanto a la presencia y protagonismo de los otros ámbitos de ayudas particulares como a la existencia de incentivos generales muy extendidos en este ámbito.

29 **Fase 1 de Conceptualización:** No se considera deducible fiscalmente al estar explícitamente excluida en el punto 3 del artículo 35 de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades donde se excluye como innovación la prospección en materia de ciencias sociales y los estudios de mercado.

Fase 4 de Validación y fabricación: Aplica en la parte de validación y pruebas. No en la fabricación.

Fase 5 de Marketing y Comercialización: No se considera deducible fiscalmente al estar también explícitamente excluida en el punto 3 del artículo 35 de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades. Se excluye como innovación tecnológica las actividades de comercialización, concretamente “el establecimiento de redes o instalaciones para la comercialización”. El Marketing no se considera una actividad innovadora puesto que como se indica en el punto 2 a) del mismo artículo, su resultado no es un avance tecnológico en la obtención de nuevos productos o procesos de producción o mejoras sustanciales de los ya existentes.

30 LIBRO BLANCO DEL DESARROLLO ESPAÑOL DE VIDEOJUEGOS 2021. Encuesta DEV a Estudios de Videojuegos. Página 48.

31 Plan España Hub Audiovisual, a través de la línea de financiación ENISA Audiovisual e Industrias Culturales y Creativas.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Figura 7.5. Tipos de ayudas por país a la creación y fomento de PYMES.

	Ayudas directas	Préstamos	Incentivo Fiscal	Financiación Fundacional
Austria	●	✘	✘	●
Bélgica	●	●	●	●
Croacia	●	✘	✘	✘
R. Checa	●	✘	✘	✘
Dinamarca	✘	●	✘	●
Estonia	✘	●	●	✘
Finlandia	●	●	✘	●
Francia	●	●	●	●
Alemania	●	●	✘	●
Italia	✘	●	✘	✘
Irlanda	●	✘	✘	●
Letonia	✘	✘	✘	✘
Lituania	✘	●	✘	✘
Países Bajos	✘	●	●	●
Noruega	●	●	✘	●
Polonia	●	●	●	✘
Portugal	●	✘	✘	✘
Rumanía	●	✘	✘	✘
Serbia	●	✘	●	✘
Eslovaquia	●	●	✘	✘
España	●	●	●	●
Suecia	✘	✘	✘	✘
Eslovenia	●	✘	✘	●
Turquía	●	●	●	●
Reino Unido	●	●	●	✘

 Generales y a videojuegos
  A videojuegos
  Generales
  Sin ayudas

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del 2020 European Video Games Industry Insights Report.

7.4 Los incentivos fiscales al sector del Videojuego

Antes de analizar los incentivos fiscales en la industria del videojuego, es adecuado, aunque sea brevemente, analizar los fundamentos de la implementación de incentivos fiscales y sus efectos en los diferentes sectores e industrias en términos de inversión, crecimiento y empleo.

7.4.1 Introducción a los efectos de los incentivos fiscales en diversos sectores y variables económicas

7.4.1.1 El impacto de los incentivos fiscales en la inversión de capital.

Como se ha analizado en apartados anteriores, la práctica mayoría de los países europeos tiene implantados mecanismos de incentivos fiscales al sector audiovisual y de manera cada vez más creciente también a diferentes sectores de la industria específica de los Videojuegos. Todo indica, por lo tanto, que los incentivos fiscales generan efectos y externalidades positivas en los respectivos países.

La literatura económica es muy amplia en relación con los efectos directos e indirectos en la economía en general, y en las respectivas industrias en particular, sobre los efectos de los incentivos fiscales.

Gran parte de la investigación se centra en dos temas relevantes: Los efectos de los incentivos fiscales en la captación de inversiones internacionales y los efectos de los incentivos fiscales en las decisiones de I+D+i en las empresas. Más recientemente también se analizan los efectos de los incentivos fiscales en decisiones empresariales relacionados con la sostenibilidad y el medio ambiente y en otros factores como es la creación de empleo.

Muchos países tratan de atraer inversiones directas extranjeras (en adelante: IDE) con el fin de promover su desarrollo económico. La IDE se considera un factor importante que puede promover el desarrollo tecnológico, aumentar el empleo y aumentar el crecimiento económico. Los países receptores de la IDE se benefician directamente a través de la generación de nuevos puestos de trabajo y transferencia nuevas tecnologías que afectan positivamente al crecimiento económico, desarrollo tecnológico y al empleo.

Muchas decisiones empresariales de localización de inversiones se basan, *ceteris paribus*, en los beneficios inmediatos de los incentivos fiscales de localización, seleccionando la ubicación que tiene la mejor combinación con sus capacidades internas empresariales. Esto implica que las consideraciones de arbitraje fiscal pueden crear distorsiones significativas a la hora de decidir sobre inversiones en uno u otro sector, distorsiones que hasta ahora han recibido poca atención en la literatura académica y que son particularmente importantes en el contexto de la internacionalización y los negocios globales³², tal como es el caso de la industria del videojuego. Por ejemplo, los incentivos fiscales a largo plazo de Irlanda para atraer las inversiones y operaciones de empresas multinacionales son solo un ejemplo de **“ventajas competitivas en localización - Location competition”**, que ha recibido una atención considerable en la prensa económica³³ y ha sido duramente criticado por los socios de la Unión Europea y por la propia Comisión Europea en 2016³⁴.

32 Nicolai J Fos, N.J, Mudambi, R. y Murtinu, S. (2019): “Taxing the multinational enterprise: On the forced redesign of global value chains and other inefficiencies”, *Journal of International Business Studies*, 50, 1644–1655
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3168391

33 Ver, por ejemplo, Dalby, D., & Scott, M. 2015. Ireland, accused of giving tax breaks to multinationals, plans an even lower rate. *The New York Times*, International Business section, October 13.
<https://www.nytimes.com/2015/10/14/business/international/ireland-tax-rate-breaks.html>

34 European Commission. 2016. State aid: Ireland gave illegal tax benefits to Apple worth up to €13 billion. Press release, August 30.
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip_16_2923/IP_16_2923_EN.pdf

Ciertamente, este tipo de situaciones competitivas entre países, aunque su impacto tenga una influencia limitada en la elección de una localización u otra, siempre conducen a lo que en economía se denomina como **“desviación de inversiones”**, no generando impacto significativo alguno en la **“creación de inversiones”**³⁵.

Son muchos los factores que afectan a las decisiones de inversión directa extranjera. El marco teórico general más utilizado sobre los determinantes de la IDE es el del paradigma ecléctico de Dunning (1988)³⁶, centrado en unos factores de localización que son los que motivan la inversión (Narula y Dunning, 2000)³⁷. Asimismo, numerosos estudios sobre la IED analizan factores de las empresas inversoras (Banerji y Sambharya, 1996³⁸; Davidson, 1980³⁹), mientras que otros lo hacen con factores del país donde se invierte (Henisz, 2000⁴⁰; Yamawaki, 2006⁴¹).

Pues bien, centrándonos en los factores de país se valoran aspectos como la distancia cultural, el tamaño del mercado, la innovación y desarrollo tecnológico y el nivel competitivo alcanzado según la ratio del World Economic Forum (Schawn y Porter, 2008⁴²). Dentro de este último factor, y relacionado con la eficiencia de los mercados, se toma en consideración de manera significativa, y entre otras variables clave, las estructuras fiscales y la tasa de impuestos corporativos (Vogiatzoglou, 2008⁴³; Wahid et al 2008⁴⁴).

35 Ver Navaretti, G. B., & Venables, A. J. 2013. Multinationals and industrial policy. *Oxford Review of Economic Policy*, 29(2): 361–382. <https://www.jstor.org/stable/23607148>

36 Dunning, J.H. (1988): The eclectic paradigm of international production: a restatement and some possible extensions, *Journal of International Business Studies* 19, 1; pp. 1-31 <https://link.springer.com/content/pdf/10.1057/palgrave.jibs.8490372.pdf>

37 Narula, R. y Dunning, J. H. (2000): Industrial development, globalization and multinational enterprises: new realities for developing countries, *Oxford Development Studies*, 28, 2; pp. 141-167 https://www.researchgate.net/publication/24085634_Industrial_Development_Globalization_and_Multinational_Enterprises_New_Realities_for_Developing_Countries

38 Banerji, K. y Sambharya R.B. (1996): Vertical Keiretsu and international market entry: The case of the Japanese automobile ancillary industry, *Journal of International Business Studies*, 27,1, pp. 89-113. <https://link.springer.com/article/10.1057/palgrave.jibs.8490126>

39 Davidson, W.H. (1980): The country characteristics and experience effects, *Journal of International Business Studies*, 11, 2; pp. 9-22. <https://sci-hub.se/10.1057/palgrave.jibs.8490602>

40 Henisz, W.J. (2000): The institutional environment for multinational investment, *Journal of Law and Economics & Organization* 16, 2, pp. 334-364 <https://www.jstor.org/stable/3555095>

41 Yamawaki, H. (2006): The location of American and Japanese multinationals in Europe. *International Economics and Economic Policy* 3; pp. 157-173 https://www.researchgate.net/publication/5148051_The_Location_of_American_and_Japanese_multinationals_in_Europe

42 Schawn, K. Porter, M.E. (2008): The Global Competitiveness Report 2008-2009, World Economic Forum, Geneva, Switzerland https://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2008-09.pdf

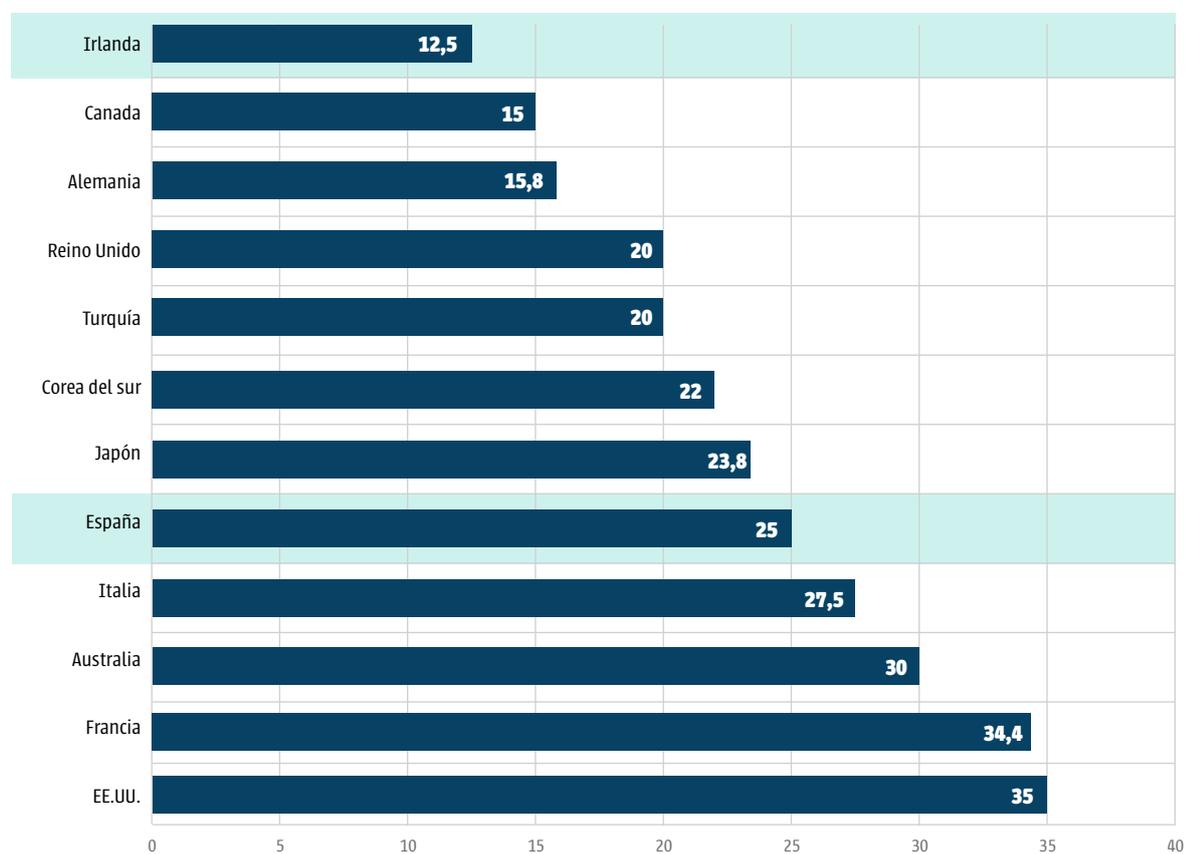
43 Vogiatzoglou, K. (2008): What determines U.S., EU and Japanese FDI within AFTA? *ASEAN Economic Bulletin*, 25, 2, pp. 140-160. <https://www.jstor.org/stable/41220045>

44 Wahid, A.N.M.; Sawkut, R. y Seetan economies, *Journal of Applied Business and Economics* https://www.researchgate.net/publication/273762682_Determinants_of_FDI_lessons_from_African_economies

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

En esta misma línea de investigación y focalizándose en un caso más concreto, es el caso de Irlanda. La recuperación económica de Irlanda después de la crisis financiera ha sido, sin duda, uno de los casos de éxito más famosos en relación con la recuperación europea. Tal ha sido la fuerza de la recuperación irlandesa, que su nombre antiguo de **“Tigre celta”** ha sido rebautizado como el **“Fénix celta”** (Regan, 2016). La clave se fundamenta en que Irlanda ha tenido un gran desempeño en la atracción de inversiones directas extranjeras (IDE), posicionándose como un país de alto atractivo internacional para invertir, que se deriva principalmente de la baja tasa de impuestos corporativos del país que actúa como el principal incentivo para los inversores internacionales (Gunnigle y McGuire, 2001)⁵⁰, si bien, es también verdad que estos incentivos no tendrían el efecto que han tenido sin el conjunto de factores socioeconómicos del país que combinados con las medidas fiscales han generado unos importantes flujos de IDE que pocos países han podido igualar. La tasa de impuestos corporativos empleada en Irlanda ha sido un componente vital para ayudar a crear una zona muy competitiva respecto a los inversores, con un diferencial impositivo significativo respecto a otros países (ver siguiente figura 7.6).

■ **Figura 7.6. Niveles de Impuesto de Sociedades globales de país seleccionados de la OCDE en perspectiva de 2016: Salida de la crisis en Irlanda**



Fuente: OCDE, 2016.

50 Patrick Gunnigle & David McGuire, 2001. "Why Ireland? A Qualitative Review of the Factors Influencing the Location of US Multinationals in Ireland with Particular Reference to the Impact of Labour Issues," The Economic and Social Review, Economic and Social Studies, vol. 32(1), pages 43-67.

<http://www.tara.tcd.ie/bitstream/handle/2262/62086/gunnigle.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Otro aspecto clave de este régimen fiscal ha sido el régimen de sociedad de cartera de Irlanda, el régimen de crédito fiscal para investigación y desarrollo, así como la fortaleza en la protección e incentivo a la propiedad intelectual (Barry, 2019)⁵¹. Ciertamente, todos estos factores se combinaron para otorgar a Irlanda una clara ventaja competitiva con respecto a otros países a la hora de atraer flujos de IDE.

El caso de Irlanda muestra el efecto evidente y directo de los incentivos fiscales en países de nuestro entorno en lo que a Inversión directa se refiere. Ahora bien, la investigación académica también ha demostrado su efecto positivo en las inversiones directas en países en desarrollo y/o emergentes. En este sentido, la reciente investigación de Silajdzic et al. (2018)⁵² realizada a partir de modelos de gravedad econométrica⁵³ con datos de IDE para el periodo 2000-2015 en los países del Sureste de Europa (*SEE - South-East European*), viene a demostrar como los impuestos corporativos más bajos son, en general, un determinante importante de la IDE en los países que presentan niveles de desarrollo tecnológico y diversificación industrial bajos, tal como es el caso de los países SEE.

7.4.1.2. El impacto de los incentivos fiscales en las inversiones de I+D+i

Respecto a los efectos de los incentivos fiscales en las inversiones en I+D+i, las investigaciones y sus resultados también, en su mayoría, son concluyentes. Ciertamente, los incentivos fiscales a la inversión en I+D han sido implementados en la mayoría de los países de la OCDE y por lo tanto, en los últimos años ha habido un interés creciente en analizar los efectos de estos incentivos fiscales como instrumentos de sustentar los esfuerzos en la I+D y la innovación, interés que ha dado lugar a un gran número de investigaciones con resultados, en ocasiones divergentes, derivados de la variedad de conceptos subyacentes a la I+D y al diseño de los programas de incentivos fiscales, así como la complejidad en los procesos de preparación de los informes motivados para solicitud de desgravaciones.

La filosofía que subyace en los incentivos fiscales a la I+D se fundamenta en que, en las economías avanzadas, la innovación es la principal fuente de crecimiento, fundamento éste basado en gran medida en la teoría del crecimiento endógeno

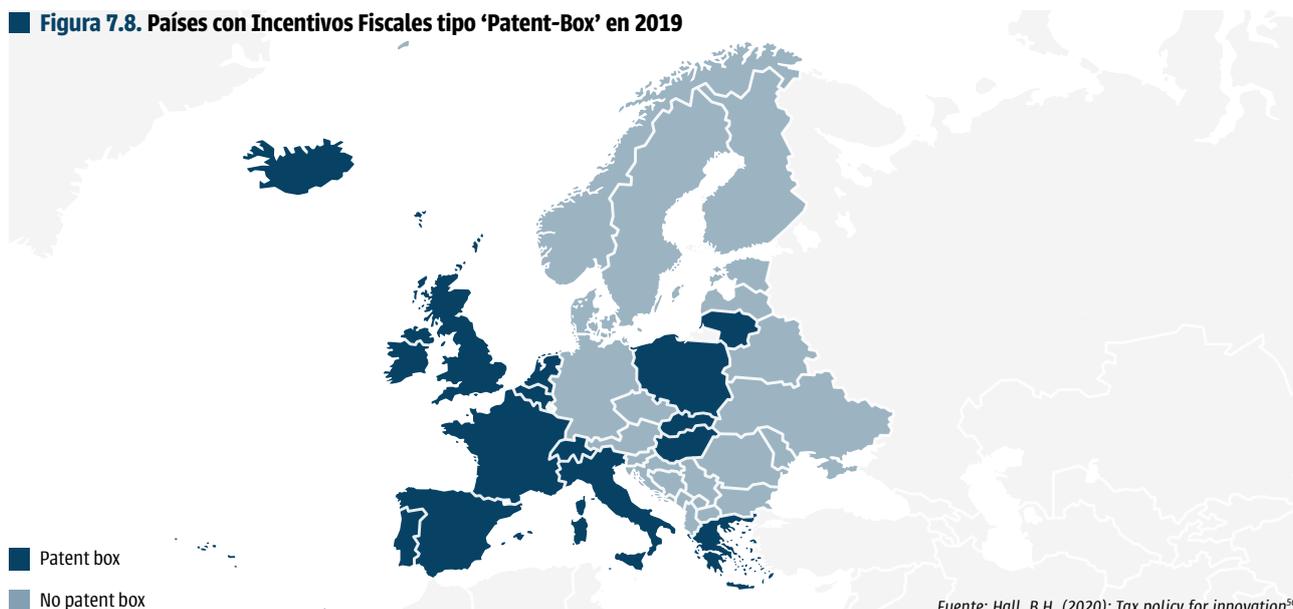
51 Barry, F. (2019): "Aggressive Tax Planning Practices andw Inward-FDI Implications for Ireland of the New US Corporate Tax Regime", *The Economic and Social Review*, Vol. 50, No. 2, Summer 2019, pp. 325-34.

52 Silajdzic, S., Obradovic, M. y Mehic, E. (2018): "HOW EFFECTIVE IS TAX POLICY IN ATTRACTING FOREIGN DIRECT INVESTMENTS IN SOUTH-EAST EUROPE?", 28th International Scientific Conference on Economic and Social Development – Paris, 19-20 April 2018. https://www.researchgate.net/publication/353933286_How_Effective_Is_Tax_Policy_In_Attracting_Foreign_Direct_Investments_In_Transition_Countries

53 Los modelos de gravedad econométrica son un enfoque estadístico utilizado para analizar el comercio internacional y los flujos de inversión directa extranjera (IDE) entre países. Estos modelos se basan en el principio económico de la "ley de la gravedad", que establece que los flujos comerciales o de inversión entre dos países son directamente proporcionales a sus tamaños económicos (medidos por el PIB) y son inversamente proporcionales a la distancia geográfica que los separa. En un modelo de gravedad econométrica, se utilizan técnicas econométricas para estimar la relación entre los flujos comerciales o de IDE (Inversión Directa en el Extranjero) y una serie de variables explicativas. Las variables explicativas típicas incluyen el tamaño económico de los países (como el PIB), la distancia geográfica, la población, el ingreso per cápita, la contigüidad geográfica, los acuerdos comerciales, la similitud cultural o lingüística, entre otros.

Estos modelos se basan en la suposición de que los flujos comerciales o de IDE entre países están determinados por factores económicos, geográficos y políticos que influyen en el costo y la conveniencia de las transacciones internacionales. Los modelos de gravedad económica han sido ampliamente utilizados en la economía internacional para analizar el comercio bilateral y los flujos de inversión. Estos modelos permiten identificar los factores que influyen en los flujos comerciales y de IDE, evaluar el impacto de políticas comerciales o acuerdos regionales, y predecir el comercio futuro o los flujos de inversión entre países.

Figura 7.8. Países con Incentivos Fiscales tipo 'Patent-Box' en 2019



De los distintos tipos de incentivos fiscales implementados por diversos países puede haber una gran variabilidad de sus efectos finales en función de las características de cada país, sus empresas y los procesos administrativos de cómo se han implementado estos incentivos fiscales. Como señalamos anteriormente, los incentivos fiscales a la I+D+i suelen ofrecerse como créditos fiscales, desgravaciones fiscales especiales **y más recientemente en estos últimos años como una reducción en el impuesto de sociedades para aquellos ingresos derivados de los activos generados por el I+D (patentes, software y otros activos de propiedad intelectual y/o industrial)**. La literatura en la materia ha demostrado regularmente los efectos positivos de este tipo de incentivos en el crecimiento de los proyectos y operaciones de I+D+i.

En su reciente investigación, Robin y Jacque (2021)⁵⁷ analizan los resultados de los créditos fiscales a la investigación y desarrollo en Europa, analizando los efectos en 8 países de la UE – incluyendo España, en el contexto de una propuesta de deducción fiscal de los gastos en I+D en la UE en el año 2006. Su análisis econométrico- realizado con datos de panel a nivel industrial, muestra una relación directa y positiva entre las inversiones de I+D pasadas y las actuales, tanto en el marco de incentivos fiscales o no. Sin embargo, también existe una relación directa entre la intensidad de las inversiones en I+D y los incentivos fiscales en varios países de la UE, incluido España⁵⁸.

En relación con España, el efecto directo y positivo se constató, dado que un aumento del 1% en la I+D básica se traduce en un aumento del 0,26% al 0,44% en intensidad de investigación y desarrollo (medido por el número de patentes como medida del resultado de la innovación) **y en el periodo de estímulos fiscales, la intensidad en I+D se incrementó en un 0,20% adicional**, reflejando una relación positiva entre incentivos fiscales e intensidad en I+D+i. Ahora bien, en el caso concreto del sector de videojuegos, y tal como hemos analizado en el apartado anterior 7.2, el impacto es muy limitado y principalmente afectando a los estudios de mayor tamaño. Hay que recordar que solamente el 16% de los estudios se han beneficiado de este tipo de incentivos⁵⁹.

56 https://eml.berkeley.edu/~bhhall/papers/BHH20_innov_tax_policy_revised.pdf

57 Stéphane Robin, Laurence Jacquet. R&D Tax Credits across the European Union: Divergences and convergence. 2022. hal-03681433 <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03681433/document>

58 En especial en Bélgica, Francia y España. Los ocho países analizados fueron Austria, Bélgica, República Checa, Francia, Italia, Países Bajos, España y Reino Unido.

59 LIBRO BLANCO DEL DESARROLLO ESPAÑOL DE VIDEOJUEGOS 2021. Encuesta DEV a Estudios de Videojuegos. Página 48.

Con datos de 25 países de la OCDE para el periodo 2010 y 2018, Koski y Fornaro (2022)⁶⁰, vienen a demostrar que el gasto en I+D del sector empresarial es mayor en aquellos países que han implementado tanto un esquema de crédito fiscal con una base de deducción incremental o un esquema híbrido tanto a partir de volumen de I+D realizado como en función de componentes ligados a una deducción incremental⁶¹. Los autores llegan a la conclusión que la inversión en I+D en el sector privado es mayor en los países con un régimen de créditos fiscales por I+D que ofrece un trato favorable a las PYMES o la opción de trasladar las deducciones fiscales por I+D no reclamadas en ejercicios posteriores.

Ahora bien, los efectos de incentivos fiscales no deben medirse solamente por el efecto en la cantidad y crecimiento de la inversión en proyectos de I+D+i, sino también por la calidad de los mismos en términos de innovación, externalidades y rentabilidad. En este sentido, es muy relevante el estudio realizado por Ernst, Richter y Riedel (2014)⁶² sobre el efecto de los diferentes incentivos fiscales no tanto en el crecimiento de la I+D, pero en la calidad de los proyectos en términos de innovación y potencial de generar flujos de caja y rentabilidad. Pues bien, a partir de la base de datos de patentes de la EUI-PO y con datos para el periodo de 1995 a 2007, estos autores vienen a concluir, al igual que investigaciones anteriores, **que todos los tipos de incentivos fiscales a la I+D+i (créditos fiscales, deducciones fiscales y reducción en el impuesto de sociedad para los ingresos derivados de las actividades I+D+i) incrementan la cantidad de proyectos e inversiones en I+D.**

Sin embargo, el impacto en la calidad de los proyectos difiere significativamente. Sus resultados muestran que el impuesto sobre las rentas generadas por las patentes ejerce un efecto negativo sobre la calidad media de las mismas. En su modelización cuantitativa resaltan que **una disminución en un 10% del impuesto de sociedades, incrementaba en un rango del 1-5% la calidad de los proyectos en términos de rentabilidad económica de las innovaciones.** Además, estos resultados prevalecen a la hora de realizar diferentes pruebas (checks) que controlaban la heterogeneidad de las variables observables y no observables sobre la calidad de las patentes en diferentes industrias, países y empresas, confirmando que los efectos

60 Koski, H. & Fornaro, P. (2022): "The Design of R&D Tax Incentive Schemes and Firm Innovation", Federal Reserve Bank of St Louis, St. Louis.

<https://www.etla.fi/wp-content/uploads/ETLA-Raportit-Reports-123.pdf>

61 Un esquema de crédito fiscal híbrido es un mecanismo de incentivo fiscal que combina elementos de dos enfoques diferentes para fomentar la investigación y el desarrollo (I+D). En este caso, se hace referencia a un esquema que utiliza tanto el volumen de I+D realizado como componentes ligados a una deducción incremental para determinar el monto del crédito fiscal. El primer criterio es el volumen de I+D realizado por la empresa. Esto significa que se considera la cantidad total de inversión en I+D realizada por la empresa en un período determinado. Cuanto mayor sea el gasto en I+D, mayor será el crédito fiscal que la empresa puede reclamar. El segundo criterio está relacionado con componentes ligados a una deducción incremental. Esto implica que se otorga un incentivo adicional a las empresas que demuestren un aumento significativo en su gasto en I+D en comparación con un período de referencia o una base establecida. Por ejemplo, si una empresa aumenta su gasto en I+D en un cierto porcentaje en comparación con el año anterior, puede ser elegible para un crédito fiscal adicional. Al combinar estos dos criterios, el esquema de crédito fiscal híbrido busca incentivar tanto el volumen total de I+D realizado por las empresas como su capacidad para aumentar y mantener un nivel creciente de inversión en I+D en el tiempo. Esto tiene como objetivo fomentar la innovación y el avance tecnológico a largo plazo.

Es importante tener en cuenta que los detalles específicos de un esquema de crédito fiscal híbrido pueden variar según el país y las regulaciones fiscales correspondientes. Cada gobierno puede establecer sus propios criterios y condiciones para determinar el monto del crédito fiscal y los requisitos para su elegibilidad.

62 Ernst, C., Richter, K. & Riedel, N. 2014, "Corporate taxation and the quality of research and development", International Tax and Public Finance, vol. 21, no. 4, pp. 694-719.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10797-014-9315-2>

son estadísticamente significativos y económicamente relevantes, contrastados con diversos controles de sensibilidad⁶³. Como conclusiones de su estudio Ernst, Richter y Riedel (2014)⁶⁴ vienen a confirmar que **mientras las medidas de reducción del impuesto de sociedades elevan la calidad medida de los proyectos, las desgravaciones o los créditos fiscales tienden a reducir la calidad de estos.**

Estas conclusiones han sido enfatizadas recientemente por Nguyen y Maine (2022)⁶⁵ en su artículo en *The Tax Lawyer*, defendiendo el tipo de incentivos fiscales ex post para las inversiones en I+D (incentivos del tipo deducciones sobre impuesto de sociedades)⁶⁶. Los autores señalan que los incentivos ex ante (deducciones y créditos fiscales) para los gastos cualificados en I+D+i presentan fallos sustanciales, en el sentido que los procesos de innovación son procesos regularmente realizados por las empresas y que generan sus resultados al final del proceso innovador.

Por otro lado, hay que indicar que el impacto de los incentivos fiscales en el I+D depende también del diseño y sencillez del programa de aplicación y el proceso de solicitud de las respectivas desgravaciones fiscales respecto a los gastos de I+D efectuados. Como bien analizan Blandinieres et. al. (2020)⁶⁷ en su meta-análisis, el tipo de diseño de implementación de los incentivos fiscales impacta directamente en su efectividad. Los autores argumentan y demuestran que la sencillez en reclamar las deducciones fiscales es un aspecto crítico para el incremento de las inversiones en I+D, y enfatizan la importancia de tener un marco estable, claro y simple para que los incentivos fiscales afecten significativamente a las decisiones empresariales en I+D.

En este sentido, y para el caso español, se constata el hecho de que las empresas innovadoras no aplican las deducciones fiscales por actividades de I+D+i tanto como se esperaría. Según Martínez-Ros y Sánchez (2016)⁶⁸, a partir de su análisis de la última encuesta de innovación de empresas españolas en 2008, la mayoría de las empresas conocen la deducción y su normativa, si bien, las principales razones por las que las empresas (tanto grandes empresas como PYMES) no aplican deducciones por actividades de I+D+i están relacionadas con el gasto en estas actividades: por un lado las empresas que pese a innovar no aplican deducciones por actividades de I+D+i consideran tener un gasto muy pequeño en esas actividades (lo

63 Los controles de sensibilidad estadística son técnicas utilizadas en el análisis de datos para evaluar la robustez de los resultados obtenidos frente a cambios en las suposiciones o en la especificación del modelo. Estos controles permiten verificar si los resultados son consistentes y confiables, incluso bajo diferentes escenarios o supuestos alternativos.

64 Idem

65 Nguyen, Xuan-Thao; Maine, Jeffrey A. (2022): "Incentivizing Innovation", *The Tax Lawyer*; Washington Tomo 75, N.º 2, (Winter): 351-410.

<https://digitalcommons.law.uw.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1914&context=faculty-articles>

66 Los incentivos fiscales ex-post se refieren a los beneficios fiscales que se otorgan retrospectivamente después de que se hayan cumplido ciertos criterios o condiciones predefinidas. Estos incentivos se utilizan como una forma de recompensar o estimular ciertas actividades económicas o comportamientos específicos que ya han ocurrido. A diferencia de los incentivos fiscales ex-ante, que se otorgan de manera anticipada para fomentar ciertas acciones o inversiones, los incentivos fiscales ex-post se conceden una vez que se han cumplido ciertos requisitos o se han realizado ciertas actividades elegibles. Algunos ejemplos comunes de incentivos fiscales ex-post incluyen: a) Créditos fiscales por inversión. b) Créditos fiscales por investigación y desarrollo (I+D), c) Deducciones fiscales por pérdidas, d) Incentivos fiscales para energías renovables y, e) Créditos fiscales por contratación de empleados.

67 Blandinieres, Florence; Steinbrenner, Daniela; Weiß, Bernd (2020): Which design works? A meta-regression analysis of the impacts of R&D tax incentives, ZEW - Discussion Papers, No. 20-010, ZEW - Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim.

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3553745

68 Martínez-Ros, E. & Fernández Sánchez, I. 2016, Dificultades en la aplicación de las deducciones fiscales por actividades de I+D+i, Federal Reserve Bank of St Louis, St. Louis.

https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/22933/indemwp16_03.pdf?sequence=1&isAllowed=y

que entendemos unido a que el procedimiento de aplicación suele ser largo y costoso y, en consecuencia, puede ser un motivo por el que no les compense su solicitud) y, por otro lado, que el concepto de gasto recogido en la normativa y por el cual cabría solicitar la deducción no siempre coincide con el concepto de gasto realizado por las empresas. Por último, los autores afirman en su investigación que la no solicitud de la deducción fiscal para actividades de I+D+i no se debe ni al desconocimiento de la normativa que la regula ni a la consideración de que esta sea ambigua, sino más bien a los obstáculos percibidos y problemas burocráticos a la hora de solicitar y gestionar dichos incentivos y/o ayudas.

En cualquier caso y a pesar de los problemas burocráticos, la relación entre incentivos fiscales e incremento en las inversiones en I+D es una hipótesis ampliamente contrastada para muchos países. Además del caso español y/o Unión Europea, otros autores han demostrado estos efectos en otros países. Así, por ejemplo, Cappelen et al. (2020)⁶⁹ también vienen a demostrar para el caso de la economía noruega, utilizando modelos de simulación econométricos con grandes bases de datos, cómo las políticas de incentivos fiscales a la I+D promueven el crecimiento económico, constatando que las desgravaciones fiscales a la inversión en I+D han incrementado la productividad y los ingresos en la economía noruega. Al medir los efectos de las externalidades de las inversiones en I+D en la productividad total de los factores por industria durante el periodo 1982 a 2018, **los datos revelan que las inversiones en I+D contribuyeron en un 44% a la Productividad de las respectivas industrias, constando lo positivo de los incentivos fiscales para la competitividad y crecimiento industrial en el país.**

En el caso de China, se demuestra como los incentivos fiscales para el desarrollo de la robótica y la inteligencia artificial (cuarta revolución industrial 4.0) han permitido que China se convierta en el líder mundial indiscutible en la robótica aplicada al sector industrial⁷⁰.

En los EE.UU. este tipo de incentivos fiscales fueron introducidos a nivel federal en 1981, y rápidamente seguidos por los diferentes Estados. Entre los años 1981 y 2006, un total de 32 Estados introdujeron incentivos fiscales a la I+D+i y los tipos efectivos de desgravaciones y otros créditos fiscales se incrementaron en un 400%⁷¹. La amplísima literatura en EE.UU. respecto a este tipo de incentivos viene a corroborar el efecto significativo de estos incentivos en las inversiones en I+D+i⁷², tanto en grandes empresas como en pymes. Asimismo, investigaciones más recientes (ver Fazio et l. 2020)⁷³ **vienen a confirmar los efectos positivos de los incentivos fiscales en el número y crecimiento de nuevos emprendedores y nuevas empresas, así como en su solvencia competitiva a largo plazo.**

69 Thomas, v.B., Cappelen, Å., Hungnes, H. & Skjerpen, T. 2020, Modeling R&D spillovers to productivity. The effects of tax policy, Federal Reserve Bank of St Louis, St. Louis.
<https://ideas.repec.org/p/ssb/dispa/927.html>

70 Ver Reshetnikova, Marina S; Pugacheva, Irina A; Lukina, Yulia D. (2021): "The evolution of robotics in China: accumulated experience and prospects", SHS Web of Conferences; Les Ulis, Tomo 114, DOI:10.1051/shsconf/2021114010300
https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2021/25/shsconf_ntsscem2021_01030/shsconf_ntsscem2021_01030.html

71 Ver Wilson, D. J. (2009). Beggar thy neighbor? The in-state, out-of-state, and aggregate effects of R&D tax credits. *Review of Economics and Statistics*, 91(2), 431–436. <https://doi.org/10.1162/rest.91.2.431>

72 Moretti, E., & Wilson, D. J. (2014). State incentives for innovation, star scientists and jobs: Evidence from biotech. *Journal of Urban Economics*, 79, 20–38. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2013.07.002>; Rao, N. (2013). Do tax credits stimulate R&D spending? The effect of the R&D tax credit in its first decade. NYU's Wagner School of Public Service. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2272174>

73 Catherine Fazio, Jorge Guzman y Scott Stern (2020): "Development Tax Credits on the Quantity and Quality of Entrepreneurship", *Economic Development Quarterly*, Vol. 34(2) 188–208
<https://ideas.repec.org/a/sae/ecdequ/v34y2020i2p188-208.html>

7.4.1.3. El impacto de los incentivos fiscales en el empleo

Por último, hay que señalar que otras áreas de investigación también relacionan los efectos de los incentivos fiscales en otras variables macroeconómicas, como por ejemplo, el empleo. En este sentido, Martínez-Ros y Kunapatarawong (2019)⁷⁴ vienen a demostrar **una relación directa y positiva entre incentivos fiscales y la creación de empleo**. En un reciente artículo, estos investigadores demuestran para el caso español y utilizando un conjunto de datos de impuestos corporativos para microempresas y PYMES, una relación directa en los incentivos fiscales y la creación de empleo. Esta investigación se centró en este tipo de empresas al ser éstas las que configuran la columna vertebral de una economía como la española, analizando asimismo dos tipos de incentivos: el crédito fiscal e inversión ambiental (IE) y el crédito fiscal por innovación tecnológica (I+D). Cabe señalar que el perfil de las empresas de esta investigación es muy similar a la estructura de las empresas (estudios) españolas de creación y desarrollo de videojuegos, con gran número de microempresas y algunas PYMES. Pues bien, los resultados muestran un impacto positivo del crédito fiscal de ambos instrumentos en el empleo para las microempresas y las PYMES, siendo el impacto del crédito fiscal de I+D más fuerte en sus efectos en el empleo que el crédito fiscal en inversión ambiental. **Asimismo, el impacto en empleo es más significativo para las microempresas que para las PYMES. Estos resultados son interesantes desde la perspectiva del sector de videojuegos en España, configurado principalmente por microempresas y Pymes y en el que el factor tecnológico es determinante.**

En resumen, la amplia literatura en la materia viene a demostrar de manera reiterativa **el impacto positivo de los incentivos fiscales en las distintas variables macroeconómicas y microeconómicas de los respectivos sectores, bien en términos de inversión directa en un país, el crecimiento de los proyectos de I+D+i y sus efectos en la competitividad de las empresas, o bien en las relaciones directas con la creación de empleo**. Tan es así, que la práctica mayoría de simuladores de inversiones y financiación empresarial, toman en consideración el impacto de los impuestos vigentes y otros aspectos de la legislación fiscal, con objeto de analizar el impacto de los impuestos en este tipo de decisiones⁷⁵.

El estudio publicado por AEVI en 2018 concluía una hipótesis de que por cada euro invertido en el sector de los videojuegos se genera un impacto de 3 euros en el conjunto de la economía, y que por cada empleo generado por la industria de los videojuegos se crean 2,6 en otros sectores. El impacto total en la producción del sector del videojuego fue de 3.577 millones de euros y en el empleo fue de 22.828 empleos.

7.4.2 Los incentivos fiscales en la creación y desarrollo de videojuegos: comparativa de países

Dada la importancia de la industria del videojuego, muchos países de nuestro entorno han implementado ya incentivos directamente dirigidos al área de creación y desarrollo de videojuegos, con medidas muy claras y relevantes de apoyo fiscal a la industria en general y a las empresas en particular. Estas medidas se focalizan, principalmente, en tres tipos de incentivos comúnmente utilizados en Europa para el sector audiovisual: refugios fiscales (**tax shelters**), devoluciones (**Rebates**) y créditos fiscales (**tax credits**), trasladándose también a la industria del videojuego.

74 Martínez-Ros, E. & Kunapatarawong, R. 2019, "The Impact of Innovation and Green Fiscal Incentives on Employment in Spain", Hacienda Publica Espanola, , no. 231, pp. 125-154.
<https://hpe-rpe.org/ief/184/231-4-2019/4288/the-impact-of-innovation-and-green-fiscal-incentives-on-employment-in-spain-2.pdf>

75 Ver, por ejemplo, para el caso español Barrero, F. 2020, "Simulador fiscal para la valoración de las decisiones de inversión y financiación en la empresa", e-Publica, , no. 26, pp. 12-34.
<http://e-publica.unizar.es/es/articulo/simulador-fiscal-para-la-valoracion-de-las-decisiones-de-inversion-y-financiacion-en-la-empresa>

- **Tax shelters** son un método para reducir la renta imponible que da como resultado una reducción de los pagos del impuesto de sociedades. A través de estos sistemas de incentivos fiscales, los sujetos pasivos con alta capacidad fiscal de un determinado tributo pueden destinar parte de sus obligaciones impositivas, obteniendo como contraprestación deducciones o incentivos fiscales. Es un sistema utilizado para diferentes sectores y no únicamente para el cine (por ejemplo, se ha venido utilizando para la financiación del sector astillero español, I+D+i, etc.). Son Incentivos fiscales diseñados para atraer inversiones de personas o empresas a proyectos audiovisuales en los que se pueden deducir fiscalmente un porcentaje de las inversiones en el pago de sus impuestos de sociedades y obtener beneficios potenciales en el proyecto audiovisual que estén financiando (aunque estos beneficios estarán sujetos a impuestos cuando se reciben).

En cualquier caso, y aunque estos sistemas han sido utilizados por industrias cinematográficas bastante estables (como, por ejemplo, el Reino Unido, Bélgica, Holanda, Luxemburgo o Irlanda), su complejidad en cuanto a la relación entre la inversión y el beneficio generado ha llevado a que la mayoría de países que en su día instauraron tal sistema están replanteando su estructura.

- **Devoluciones Fiscales / Rebates.** Los “Rebates” son un Sistema mucho más sencillo que el anterior, que se empieza a convertir en el medio más utilizado por los países de nuestro entorno como sistema de apoyo al sector cinematográfico. Su operativa es sencilla. La productora realiza una serie de gastos aptos como base del cálculo del incentivo fiscal. Una vez comprobados dichos gastos, y normalmente después de que la productora haya cumplido con sus obligaciones tributarias, se produce la “devolución” de un porcentaje del gasto realizado por la Administración.
- **Tax credits.** Estos incentivos son muy similares a modelo de los “rebates”, con la particularidad de que mediante los “Créditos fiscales” primero se procede a reducir la carga impositiva de la propia productora para, una vez que esta ha quedado reducida, se procede a la devolución del excedente si lo hubiera. Generalmente se suele solicitar mediante la presentación del Impuesto de Sociedades de la entidad que ha realizado el gasto en el territorio concreto. El objetivo fundamental es que el incentivo reducirá directamente el monto del impuesto adeudado en el Impuesto de Sociedades.

Como resumen de estos tres tipos de incentivos, y siguiendo el reciente informe de Olsberg SPI (2019)⁷⁶, hay que señalar que el uso de los sistemas de **Tax Shelters** en el mundo y en los países de nuestro entorno está en claro declive, puesto que solamente el 2% de todos los sistemas de incentivos manejan un programa basado en vehículos de inversión, mientras que entre **Rebates** y **Tax Credits**, suman un 93% del total de programas de apoyo tributario al audiovisual, si bien, algunos países mantienen ambos tipos de incentivos fiscales, siendo los más destacados Bélgica y Hungría.

Una vez definidos los tipos de incentivos fiscales más utilizados, en los próximos apartados analizaremos las medidas implantadas en países de nuestro entorno europeo, así como en otros de especial relevancia en el sector, tales como EE.UU., Canadá, Australia y Japón, entre otros.

7.4.2.1 Caso Alemán:

Inspirado en el modelo británico, la Asociación Alemana de la Industria de los Videojuegos (BIU) presentó un proyecto de ley a finales de 2016 sobre incentivos fiscales a la industria, centrados en un crédito fiscal (*tax credit*) del 25% sobre los costes de desarrollo de videojuegos elegibles. Siguiendo el modelo británico, si el impuesto final adeudado por la empresa de videojuegos es inferior a esa cantidad, recibiría un pago en efectivo por la diferencia por parte de las autoridades fiscales.

76 Olsberg SPI (2019): Global Film Production Incentives – A White Paper by Olsberg•SPI, Mayo.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Según el proyecto, los requisitos para obtener la desgravación fiscal son:

1. El juego debe publicarse dentro de los cinco años de su desarrollo.
2. Dentro de ese plazo de cinco años, la empresa beneficiaria deberá haber tenido costes de desarrollo por un total de 200.000 EUR o más.
3. La empresa de desarrollo de videojuegos que solicite un crédito fiscal debe ser contribuyente en Alemania, con un papel significativo (leading role) en el proceso de creación del videojuego.
4. El videojuego debe pasar una "prueba cultural" en línea con lo exigido por la Comisión Europea. Alemania asume así la filosofía inicial de que los videojuegos deben ser considerados un activo de cultural nacional.
5. Se prevé que el crédito fiscal pueda combinarse con otros incentivos para el desarrollo del sector de los videojuegos.

En noviembre de 2019, el gobierno alemán incluyó en su Presupuesto Anual para 2020 y para años posteriores una partida de 50 millones de euros para la promoción y desarrollo de los videojuegos en Alemania⁷⁷, tomando en consideración aspectos como el marketing de localizaciones, formación de hubs para start-ups de videojuegos, innovación tecnológica y e-sports⁷⁸.

Según el propio gobierno alemán, este incentivo fiscal está destinado a reducir las desventajas competitivas de Alemania en el desarrollo de videojuegos frente a otros países que sí han implementado desde hace años programas de incentivos fiscales a esta industria, principalmente Canadá, Francia y el Reino Unido. En base a sus estimaciones y debido a estos incentivos fiscales en terceros países, el desarrollo de Videojuegos en Alemania es un 30% más caro. Como resultado, la participación de las producciones alemanas de videojuegos en el mercado interno ha estado cayendo durante años, a pesar del fuerte crecimiento del mercado de videojuegos. Los datos de finales de 2019 muestran que, de cada 100 euros gastados en videojuegos, solamente 4,30 euros se destinaron a empresas en Alemania. Asimismo, y a diferencia del alto crecimiento del mercado de videojuegos en Alemania, el número de empleados también ha disminuido, con un empleo a finales de 2019 de 11.014 personas empleadas en empresas desarrolladoras y editoras de videojuegos, un 5,9% inferior al año 2018, a pesar, como se ha señalado, del crecimiento del mercado.

Según las propias autoridades, y partiendo de estudios comparativos, estos incentivos fiscales podrán incluso generar un crédito fiscal para las cuentas públicas. Partiendo de la realidad francesa, el Ministerio de Finanzas alemán considera que la subvención – vía desgravación fiscal – de 50 millones de euros al año podría generar contribuciones fiscales y de seguridad social adicionales de aproximadamente 90 millones de euros en Alemania. A eso también se sumarían inversiones de la industria de alrededor de 400 millones de euros⁷⁹.

77 The German Strategy to Support the Video Games Industry - Felic Falk, Managing Director of Game.de. European Video Games Society - 5th Workshop. Regulatory framework for video games 12/07/2022

78 <https://www.game.de/en/german-bundestag-approves-games-funding-for-coming-years/>

79 Ibid. Mismo link.

7.4.2.2 Caso Belga:

Algunos países, como Bélgica, tratan de captar los estudios de Videojuegos y las inversiones relacionadas a través de una estructura de “paraíso fiscal – *Tax Shelters*”. Este tipo de estructura fiscal ha estado operativa en Bélgica por más de 20 años para la industria audiovisual, generando efectos y externalidades muy positivas, y en consecuencia, las nuevas propuestas se centran en trasladar este mismo mecanismo a la industria del videojuego⁸⁰.

Adicionalmente, el gobierno belga anunció en 2022⁸¹. su propuesta de introducir incentivos fiscales y “tax-shelter” en el 2023 para los inversores creando fondos de inversión especializados en el sector, facilitando así la entrada de capital para la financiación de los estudios⁸².

Hasta esa introducción en 2023, el gobierno belga tiene actualmente tres tipos de ayudas:

- Ayuda a la producción de juegos: **ayuda de un máximo de 400.000 euros en concepto de creación**. Este gasto únicamente se podrá utilizar en la Comunidad Flamenca. Adopta la forma de un préstamo condicional y sólo debe reembolarse si hay suficientes ingresos netos después de deducir los costes de funcionamiento, las participaciones y el capital propio. Por otro lado, la ayuda VAF debe incluirse en los ingresos. Si hay un beneficio imponible total, se debe pagar el Impuesto sobre Sociedades, aunque la ayuda en sí esté exenta de IVA⁸³.
- Soporte de promoción para juegos: se puede otorgar un máximo de 75.000 adicionales para la promoción del propio videojuego. En este caso, SÍ es compatible con la ayuda anteriormente descrita⁸⁴.
- Soporte posterior al lanzamiento de juegos: esta ayuda está supeditada al máximo de los 400.000 euros del apartado de creación. En este sentido, la máxima ayuda a recibir entre las dos ayudas: creación más apoyo al lanzamiento (marketing), no podrá exceder los 400.000 euros, pudiéndose repartir entre ambas⁸⁵.

A estas ayudas hay que añadir el Fondo de Inversión “ST’ART INVEST”, fundado en 2010 con un capital de 37 millones de euros, que actualmente también ha situado el sector del videojuego como uno de sus proyectos prioritarios. Este fondo cuenta actualmente con 72 empresas en su portafolio de proyectos⁸⁶.

80 “The Belgian Tax Shelter Scheme” - David Verbruggen, CEO of Belgian Games. European Video Games Society - 5th Workshop. Regulatory framework for video games 12/07/2022

81 Los incentivos fiscales para el sector habían sido aprobados previamente por el Parlamento Federal Belga en 2019, pero la Comisión Europea rechazó la propuesta en ese momento.

82 <https://www.gamesindustry.biz/belgian-government-introducing-tax-shelter-for-games-by-2023>

83 Productiesteun voor games | Vlaams Audiovisueel Fonds (vaf.be)

84 Promotiesteun voor games | Vlaams Audiovisueel Fonds (vaf.be)

85 Steun na release voor games | Vlaams Audiovisueel Fonds (vaf.be)

86 <https://www.start-invest.be/en/>

7.4.2.3 Caso Danés:

Dinamarca cuenta con ayudas al sector videojuegos desde 2017. Aunque no siguen un criterio estricto, sino que se ciñen a cada caso de manera subjetiva, plantean una serie de incentivos de la siguiente manera desarrollando un esquema sobre las diferentes fases que atraviesan los videojuegos:

- **Desarrollo.**
Subvenciones de hasta DKK 100.000, un equivalente a 13.446,08 euros. Ayudas que servirán como soporte a alguna prueba técnica o prototipo.
Subvenciones de más de DKK 100.000, 13.446,08 euros. Destinada principalmente a demos de los videojuegos, que se entienden como porciones totalmente jugables del juego con la calidad final ya incorporada.
- **Producción, lanzamiento y promoción.**
Estas tres fases son las que no están definidas por la propia organización en cuanto a la cuantificación del incentivo en particular. Dependen del tipo de proyecto, del videojuego, del presupuesto y del tipo de soporte que necesiten⁸⁷.

7.4.2.4 Caso Polaco:

En Polonia se cerró un acuerdo con el NCBR, *National Centre for Research and Development*, en base al programa GameINN, para apoyar al sector polaco de los videojuegos. Para ello, el NCBR asignó 100 millones de zlotys, equivalente a unos 21 millones de euros.

Cabe destacar que Polonia recibió hasta 92 solicitudes de cofinanciación con un importe total propuesto de casi 358 millones de zlotys - unos 76 millones de euros. Es para resaltar qué, de las 92 solicitudes, más del 90% fueron presentadas por el sector PYME, pequeñas y medianas empresas, que generalmente son las empresas con menor capacidad económica y que más incentivos y ayudas necesitan para poder desarrollarse.

Cada proyecto, con su respectiva propuesta desarrollada en su solicitud de esta ayuda, aspira a recibir como mínimo 400.000 zlotys, aproximadamente 85.000 euros, y como máximo 20 millones de zlotys (4 millones de euros).

En cualquier caso, dependiendo del montante económico del proyecto y respetando el límite máximo comentado con anterioridad, esta ayuda podría cubrir el 100% del proyecto, siempre y cuando, insistimos, en que no supere los 20 millones de zlotys⁸⁸.

87 Spilordningen | Det Danske Filminstitut (dfi.dk)

88 Rekordowa liczba wniosków w GameINN - Narodowe Centrum Badań i Rozwoju - Portal Gov.pl (www.gov.pl)

7.4.2.5 Caso Eslovaco:

En 2017 Eslovaquia comenzó a realizar subvenciones para el sector de los videojuegos lanzando su primera convocatoria de financiación por parte del Consejo de las Artes. En 2018, en el marco de la convocatoria anterior, el Consejo apoyó a 25 de 47 solicitantes. El importe total de la subvención establecida para todos los proyectos en el año 2019 alcanzó los 420.000 €⁸⁹.

El programa de incentivos puede financiar hasta un máximo del 95% del presupuesto total del proyecto, con un tope máximo de 100.0000 euros. El 5% mínimo restante corresponde al importe de la cofinanciación obligatoria que el solicitante debe aportar de otras fuentes. Asimismo, y dadas las limitaciones totales presupuestarias, el propio programa señala claramente que su objetivo son los pequeños estudios de producción.

7.4.2.6 Caso Finlandés:

Según *Business Finland*, **“Finlandia es el mejor lugar del mundo para desarrollar juegos”**⁹⁰. Entre 2012 y 2017, confirman que las compañías finlandesas recibieron de forma privada ayudas por un valor aproximado de 100 millones de euros⁹¹. Este tipo de financiación se estructura bien como una subvención o un préstamo.

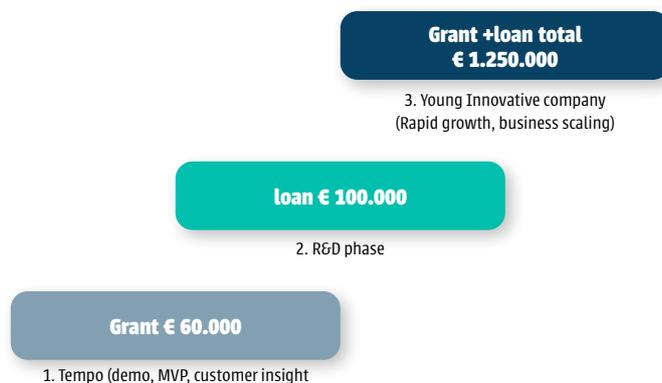
Su metodología a la hora de la concesión de las ayudas se puede clasificar según la siguiente estructura:

- **Fase de viabilidad y análisis de demanda.** Subvención de 60.000 euros. Sirve para ver nuevos conceptos de juegos, plataformas, análisis de demanda, customer insights...Ver la viabilidad de estos a través de demos, etc.
- **Fase de desarrollo e innovación.** Préstamo de 100.000 euros. Probar los nuevos productos, servicios y modelos de negocio.
- **Fase de creación.** Subvención más préstamo total por valor de 1.250.000 euros. Facilita la creación de la empresa a través de un impulso como base económica que le permite salir al mercado y comenzar a posicionarse, incluyendo también la parte de internacionalización empresarial.

**BUSINESS
FINLAND**



1. Testing the viability of the business concept, exploring demand on a new market and getting feedback from potential customers (tempo funding)
2. Developing and piloting new products, services and business models (Research, development and piloting funding)
3. Rapid scaling of business to international markets e.g. strengthening the team and developing global growth strategy (Young Innovative Company funding)



89 Slovak Arts Council: Grants to Support Digital Games Creation (sgda.sk)

90 Game business development funding - Business Finland

91 CreaDemo, CreMa, DigiDemo - Kopioisto

7.4.2.7 Caso Francés:

Francia implementó incentivos fiscales para los videojuegos hace ya muchos años, en 2008, si bien, con cambios significativos en 2017. Las características del crédito fiscal, *Tax Credit for Video Games* (TCVG), establece que el coste de desarrollo debe ser igual o mayor a 100.000 euros. Las devoluciones fiscales (Tax Rebates) cubren el 30% de los gastos de producción (antes eran del 20%), con un máximo de seis (6) millones por empresa (antes 3 millones)⁹². Se cubren también los gastos de subcontratación europea hasta un total de 2 millones⁹³. En este sentido, se puede afirmar que Francia es uno de los países más atractivos para el sector de videojuegos en cuanto a ayudas e incentivos se refiere⁹⁴.

Además, se ha creado un fondo específico de apoyo al sector del videojuego: *El Fonds d'aide au jeu vidéo* (FAJV). Desde el 1 de enero de 2021 el Fondo (FAJV) lo gestiona y financia el Centre National du Cinéma et de l'image animé (CNC). Se aportan ayudas de diferente naturaleza tales como:

- **Ayuda a la preproducción.** Limitado al 50% de los gastos de prototipo de la versión. Se entiende que ya es jugable y con la mayoría de los aspectos definitivos. Se otorga en forma de subvención.
- **Ayuda a la producción.** No podrá superar tampoco el 50% de los gastos de producción del juego. Se concede en forma de subvención⁹⁵.

Añadido a lo anterior y con objeto de promocionar y ayudar a las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), también existen ayudas en forma de préstamos. Éstos pueden ser de hasta el 100% del proyecto sin superar los 2 millones de euros. No se requiere garantía, pero el préstamo puede estar sujeto a condiciones especiales.

Desde 2017, los proyectos franceses han recibido 220 millones de euros en fondos de desgravación fiscal. Únicamente, en 2021, se beneficiaron 38 proyectos recibiendo una cuantía de 43 millones de euros⁹⁶.

7.4.2.8 Caso Italiano:

La *Italian Interactive Digital Entertainment Association* (IIDEA) apoya tanto directa como indirectamente al sector. En este sentido y motivado por la crisis desembocada por el Covid-19, el Gobierno Italiano presentó el primer fondo para el sector. Destinados a las medidas, se presupuestaron inicialmente 4 millones⁹⁷. El método de ayuda era mediante subvenciones no reembolsables, que puedan cubrir el 50% de los gastos subvencionables y por un importe entre 10.000 y 200.000 euros por proyecto.

92 Pratt, A.C., Daubeuf, C., Airaghi, E. & Pletosu, T. (2020). Enumerating the role of incentives in CCI production chains. Amsterdam: Cicerone Project.

93 Ver https://www.cnc.fr/web/en/funds/tax-credit-for-videogames_137201

94 Jeu vidéo | Vous êtes une entreprise culturelle (ifcic.fr)

95 Crédit d'impôt jeu vidéo | CNC

96 French games tax relief scheme extended to 2028 | GamesIndustry.biz

97 Italian Government introduces the First Playable Fund (iideassociation.com)

Más recientemente, los incentivos fiscales directamente aplicados al sector de creación y desarrollo de videojuegos se implantaron en el año 2021, aplicando un crédito fiscal del 25% a los costes de desarrollo y producción, hasta un máximo de un (1) millón de euros. En este caso, el límite total de este tipo de recursos son 5.000.000 de euros. Debido a que la horquilla es muy grande, la financiación de cada proyecto depende de la consistencia del proyecto y de las características generales que posea⁹⁸.

El impacto de dichos incentivos fiscales ya se puede constatar en cuanto a empleo y facturación de las empresas. Según el censo italiano del sector (IIDEA), en Italia hay 1.600 personas trabajando en el sector (año 2021), un incremento considerable respecto a las 1.100 del año 2018, con un número de trabajadores medio de 10 empleados y con un 76% de los empleados por debajo de los 36 años. Respecto a las empresas, se contabilizan unos 160 estudios, con un 26% de los mismos con ingresos superiores a los 500.000 euros⁹⁹.

7.4.2.9 Caso Irlandés:

En el año 2022, concretamente en septiembre, la Unión Europea aprobó el plan de incentivos fiscales de Irlanda para la industria de los video juegos, por un monto total de 20 millones de euros. Según este plan, que estará en vigor hasta el 31 de diciembre de 2025, el crédito fiscal alcanza el 32% de los costes y gastos de desarrollo del videojuego, hasta un máximo de 8 millones de euros por empresa beneficiaria. Los gastos de desarrollo deben realizarse en el Espacio Económico Europeo, y 80 por ciento del gasto total incurrido en su desarrollo o 25 millones de euros, lo que sea más bajo. El gasto mínimo establecido está fijado en 100.000 euros.

Ciertamente se trata de una bonificación bastante significativa en comparación con otros países en Europa y, es por ello, que Irlanda está fomentando el crecimiento en el sector del videojuego debido a la idea de posicionarse como uno de los líderes mundiales.

Como afirmaba Micheál Martin Taoiseach, Jefe del Gobierno de la República de Irlanda, la industria del videojuego podía llegar a alcanzar un valor de hasta 260.000 millones de euros. Es por ello que quiere seguir expandiendo dicho mercado y, con estas medidas, muchas empresas extranjeras pueden comenzar a valorar Irlanda como ubicación para desarrollar su trabajo en el sector¹⁰⁰.

7.4.2.10 Caso Noruego:

En cuanto a las facilidades económicas, el *Norwegian Film Institute*, NFI, reembolsa un 25% como incentivo fiscal¹⁰¹. Además, aporta beneficios en cuanto a la financiación adicionales al 25% de reembolso¹⁰². En este sentido, el país está dividido en cinco comisiones del NFI. Cada proyecto será estudiado por la comisión a la que pertenezca y saldrá beneficiado en función de lo que dictamine la comisión correspondiente.

98 TAX CREDIT VIDEOGIOCHI – APERTURA PRIMA SESSIONE 2021 E PUBBLICAZIONE DELLA MODULISTICA ONLINE PER LA RICHIESTA PREVENTIVA DI TAX CREDIT (beniculturali.it)

99 Ver <https://www.gamesindustry.biz/italy-introduces-tax-credit-for-game-studios>

100 Tax credit to support game development launches in Ireland | GamesIndustry.biz

101 25% Incentive (norwegianfilm.com)

102 The Incentive Scheme / Norwegian Film Institute

7.4.2.11 Caso Holandés:

En los Países Bajos, únicamente se dan subvenciones para poder comenzar un proyecto. El importe es de 7.500 euros y el presupuesto general con el que cuentan es de 350.000 euros. En este sentido, el país ha ampliado considerablemente el presupuesto dado que en 2023 este será de 1.250.000 euros, prácticamente cuatro veces el que hay en 2022. Es de esperar que se dará un crecimiento motivado por esta causa y que a futuro comenzará a ser una opción interesante¹⁰³.

7.4.2.12 Caso Británico:

El caso de Reino Unido es peculiar, puesto que desde hace años se han creado mecanismos de fomento y apoyo al sector, estructuradas tanto a través de organismos públicos y privados y en proyectos público-privados.

En esta línea se sitúa el Fondo de Co-Inversión del gobierno británico para fomentar los ecosistemas entre inversores nacionales y las empresas del sector. Entre 2014 y 2018, se invirtieron a través de este Fondo unos 23 millones de libras esterlinas en créditos e inversiones de capital en Pymes del sector y se apalancaron más de 43 millones de libras en inversiones privadas.

En cuanto al organismo público, el *British Film Institute*, BFI¹⁰⁴, fundado por el Gobierno Británico, las empresas que presenten sus proyectos pueden recibir en forma de subvenciones no reembolsables, una cantidad entre las 50 mil y las 200 mil libras esterlinas, una cifra entre los 57.000 y los 231.000 euros aproximadamente¹⁰⁵.

Asimismo, también se han implementado créditos fiscales de manera directa al sector. Por ejemplo, el Reino Unido tiene establecido el crédito fiscal al videojuego (*VGTR – Video Game Tax Relief*) que, tras los cambios realizados en el 2016, pasó del 25% al 30% de los costes de producción del juego, no pudiendo ser superior al 80% del coste del proyecto¹⁰⁶. Si el videojuego es finalmente rentable y genera beneficios, el VGTR puede ser utilizado para reducir el pago de la cuantía del Impuesto de Sociedades. Si el videojuego ha generado pérdidas, la empresa puede solicitar a la Agencia Tributaria británica una transferencia en efectivo a una tasa del 30%¹⁰⁷. Como se analizará en un apartado posterior, estos incentivos han impactado muy positivamente a toda la cadena de la industria, tanto en términos de creación de empleo como de ingresos, resultando en unos incentivos que generan ingresos netos a la hacienda británica.

Refiriéndonos a organismos privados, *Creative UK*, principal inversor en industrias creativas, estableció un acuerdo con Triodos Bank para fundar el fondo *Creative Growth Finance*, ofreciendo préstamos de entre 100.000 y 1 millón de libras, 115.000 y 1.150.000 euros aproximadamente¹⁰⁸, para fomentar el crecimiento de las empresas del sector. Según comentan las propias fuentes, el fondo se ha establecido para solventar las necesidades financieras de las empresas creativas, dadas las dificultades que tienen estas empresas para acceder a las fuentes tradicionales de financiación¹⁰⁹.

103 Digital Culture Grant Scheme | Stimuleringsfonds

104 UK Global Screen Fund: International Business Development | BFI

105 Tipo de cambio a 28 de noviembre de 2022 igual a 1,15.

106 TIGA - A guide to video games tax relief (grantthornton.co.uk)

107 Ver <https://www.myriadassociates.com/services/creative-tax-reliefs/video-games-tax-relief/>

108 Tipo de cambio a 28 de noviembre de 2022 igual a 1,15.

109 Creative Growth Finance - Creative UK (wearecreative.uk)

7.4.3 Síntesis de incentivos fiscales según ámbito de los países europeos

De los análisis realizados en los apartados anteriores, se presenta a continuación una síntesis a modo resumen de las ayudas comentadas anteriormente por países, con objeto de visualizar de manera gráfica el análisis cuantitativo y numérico previamente realizado.

Figura 7.9. Resumen de tipos de ayudas por país a la creación y fomento del sector

Ámbito/tipo de ayuda	Alemania			Bélgica		
	Producción	Investigación y desarrollo	Creación PYMES	Producción	Investigación y desarrollo	Creación PYMES
Subvenciones a fondo perdido	50 millones de presupuesto general					
Préstamo				400.000 euros	75.000 euros	400.000 euros
Incentivos fiscales		25%				
Cofinanciación del proyecto						

Ámbito/tipo de ayuda	Dinamarca			Polonia		
	Producción	Investigación y desarrollo	Creación PYMES	Producción	Investigación y desarrollo	Creación PYMES
Subvenciones a fondo perdido		En función del proyecto		21 millones en total	Entre 85.000 y 4 millones de euros	El 90% de las propuestas PYMES
Préstamo						
Incentivos fiscales						
Cofinanciación del proyecto						El 90% de las 92 propuestas, PYMES

Ámbito/tipo de ayuda	Eslovaquia			Finlandia		
	Producción	Investigación y desarrollo	Creación PYMES	Producción	Investigación y desarrollo	Creación PYMES
Subvenciones a fondo perdido	420.000 euros para el sector			50.000 euros		1.250.000 euros
Préstamo					100.000 euros	
Incentivos fiscales						
Cofinanciación del proyecto						

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Ámbito/tipo de ayuda	Francia			Italia		
	Producción	Investigación y desarrollo	Creación PYMES	Producción	Investigación y desarrollo	Creación PYMES
Subvenciones a fondo perdido	50% máximo de gastos asociados			50% costes. Entre 10.000 y 200.000 €		
Préstamo			2 millones máximo			
Incentivos fiscales		30%	30%		Límite de 5 millones de euros	
Cofinanciación del proyecto						

Ámbito/tipo de ayuda	Irlanda			Noruega		
	Producción	Investigación y desarrollo	Creación PYMES	Producción	Investigación y desarrollo	Creación PYMES
Subvenciones a fondo perdido						
Préstamo						
Incentivos fiscales	32%. Máximo 25 millones	32%. Máximo 25 millones	32%. Máximo 25 millones	25%	25%	25%
Cofinanciación del proyecto				Financiación extra según proyecto	Financiación extra según proyecto	Financiación extra según proyecto

Ámbito/tipo de ayuda	Holanda			Reino Unido		
	Producción	Investigación y desarrollo	Creación PYMES	Producción	Investigación y desarrollo	Creación PYMES
Subvenciones a fondo perdido	7.500 euros			Entre 57.000 y 231.000 euros		Entre 115.000 y 1.150.000 euros
Préstamo						
Incentivos fiscales				30%	30%	30%
Cofinanciación del proyecto						

Fuente: Elaboración propia a partir de datos anteriores.

7.4.4 Los incentivos fiscales al sector de creación y desarrollo de videojuego en otros países no europeos: Comparativa de principales países.

7.4.4.1 Caso Canadiense:

En Canadá existen multiplicidad de créditos fiscales, si bien éstos suelen aplicarse más a un nivel regional que nacional, aunque como comprobaremos a continuación, en todas las provincias existen beneficios fiscales e incentivos al sector. Hay que señalar que en Canadá se encuentran algunas de las grandes empresas de videojuegos, como *BioWare*, que ha creado videojuegos como *Mass Effect*, *Star Wars: Knights of the Old Republic* y *Dragon Age*, sí como filiales de otras grandes empresas multinacionales, como Ubisoft, el editor de videojuegos francés, que tiene varias ubicaciones en Canadá. A estos hay que sumar un buen número de estudios más pequeños o “independientes”.

Como país, Canadá ofrece incentivos fiscales al sector materializados en un crédito fiscal retroactivo de cuatro a 12 meses después de la aprobación de un proyecto, aplicándose a los costes ya incurridos una vez el videojuego se lanza al mercado. El crédito fiscal se ofrece a través del Programa *Scientific Research & Experimental Development (SR&ED)* y cubre hasta el 69% de los costos de mano de obra y gastos generales, el 36% de los costos del contratista y el 45% de los costos de materiales¹¹⁰.

Como señalamos anteriormente, a este programa hay que sumar también otros programas implementados por las provincias, tales como los que se detallan a continuación:

- British Columbia: el organismo *The Interactive Digital Media Tax Credit* es el responsable del tema en cuestión y cuenta con un crédito fiscal del 17,5%¹¹¹.
- Manitoba: *The Manitoba Interactive Digital Media Tax Credit* gestiona este incentivo fiscal, que es del 40%¹¹².
- Newfoundland and Labrador: cuenta también con un 40% de incentivos fiscales a través de crédito. En este caso lo gestiona *The Newfoundland and Labrador Interactive*¹¹³.
- Nova Scotia: existe una exención especial sobre “costes cualificados” del 50%, aunque si no se trata de este tipo de costes especiales, existe también un incentivo del 25%. Ambos los gestiona *Digital Media Tax*¹¹⁴.
- Ontario: *The Ontario Interactive Digital Media Tax Credit* gestiona los incentivos de la provincia. En este caso, es del 40% para los desarrolladores de videojuegos, excepto para los “fee-for-service”, que es del 35%¹¹⁵.
- Prince Edward Island: en este caso no está determinada la cifra exacta del incentivo ya que *The Video Game Labour Rebate* estudia cada caso de los correspondientes proyectos que soliciten el beneficio¹¹⁶.

110 Ver <https://www.mentorworks.ca/blog/government-funding/canadian-grants-for-video-game-development-studios/>

111 Interactive digital media tax credit - Province of British Columbia (gov.bc.ca)

112 Manitoba Interactive Digital Media Tax Credit | Programs and Incentives | Economic Development, Investment and Trade | Province of Manitoba (gov.mb.ca)

113 Newfoundland and Labrador Interactive Digital Media (IDM) Tax Credit - Finance (gov.nl.ca)

114 Digital Media Industry | Gaming Sector | Nova Scotia (novascotiabusiness.com)

115 Ontario Interactive Digital Media Tax Credit (OIDMTC) - (ontariocreates.ca)

116 Gameplan – Growing the game sector in Prince Edward Island, Canada

- Quebec: En el caso de Quebec, el crédito fiscal reembolsable para la producción de títulos de videojuegos cubre, a través de *The Multimedia Tax Credit*¹¹⁷, hasta el 37,5 por ciento de los gastos laborales de los estudios de videojuegos si uno de sus títulos multimedia está disponible en francés. Si no hay un título disponible en francés, solo el 30 por ciento de los gastos laborales son reembolsables, con un máximo del \$100,000 por empleado, por lo que cualquier salario que exceda esa cantidad no será reembolsable según la normativa aprobada. Es interesante señalar que gobierno de Quebec estima que este subsidio le costó a los contribuyentes \$ 253 millones en 2021. Ahora bien, también se argumenta qué a cambio de esa suma, Quebec es un centro mundial de videojuegos con sede en Montreal, con importantes inversiones de la multinacional francesa Ubisoft y donde se han instalado más de 200 estudios en Quebec. El año pasado, varias grandes empresas anunciaron planes para mudarse a la ciudad, que más recientemente incluye el estudio detrás de *Genshin Impact*, *miHoYo*¹¹⁸.

7.4.4.2 Caso Estadounidense:

En Estados Unidos existen esquemas variados de incentivos (fiscales y de otros tipos) a la Investigación y Desarrollo. Como es habitual en el caso estadounidense, estos esquemas dependen en gran medida de los niveles estatales y no del nivel nacional (federal). En este caso, es conveniente comentar que se han introducido ayudas en aproximadamente 20 estados, siendo los más característicos (por orden alfabético) los siguientes:

- **Alabama:** ofrece un incentivo fiscal del 25% a través de *Alabama Film Incentive*. Si bien, se requiere que el proyecto tenga costes totales iguales o superiores a 500.000 dólares e inferiores a 20 millones de dólares¹¹⁹.
- **Arkansas:** cuenta con un beneficio del 20% en forma de crédito fiscal a través de *Arkansas Film Incentive*¹²⁰.
- **Colorado:** se facilita una subvención del 20% del coste total de desarrollo del proyecto. Se gestiona a través del *Film Incentive Rebate*¹²¹.
- **Connecticut:** el beneficio fiscal ofrece un rango del 10% hasta el 30% en función de la consistencia y los costes totales asociados al proyecto, siendo *Digital Media and Motion Picture Tax Credit* quien realiza el estudio correspondiente¹²².
- **Georgia:** en este Estado, en vez de una subvención se establece un crédito con incentivos fiscales del 20%, en este caso gestionado por *Digital Entertainment Tax Credit*¹²³.
- **Hawaii:** según la ciudad donde se produzca el desarrollo del proyecto, se aportará un 20% o bien un 25% en forma de incentivo. En cualquier caso, los costes totales deben ser de al menos 200.000 dólares¹²⁴.
- **Louisiana:** *The Digital Interactive Media and Software Program* también aporta un crédito con incentivos, aunque en este caso es del 25%¹²⁵.

117 A favourable tax climate | Investissement Québec (investquebec.com)

118 Ver <https://gamerant.com/quebec-canada-video-game-tax-subsidies-program-removal/>

119 Alabama Film Office

120 Microsoft Word - ACT816.doc (state.ar.us)

121 Film Incentives - Tax Credits - Permits | Film in Colorado

122 Digital Media & Motion Picture Tax Credit

123 Georgia Leading the Way in Interactive Entertainment

124 Hawaii Film Office | Incentives & Tax Credits

125 Incentives | Digital Interactive Media and Software Program | Louisiana Economic Development (opportunitylouisiana.gov)

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

- **Nevada:** del mismo modo que en Louisiana, *Nevada Film Tax Incentive*, aporta un 25% en forma de crédito fiscal¹²⁶.
- **New Jersey:** al igual que en Louisiana y Nevada, se ofrece un incentivo del 25% a través de *Digital Media Tax Program*¹²⁷.
- **New Mexico:** en este caso los incentivos son superiores y llegan al 35%, siendo el estado que más bonifica a los desarrolladores de videojuegos¹²⁸.
- **New York.** En agosto de 2022, el Estado de Nueva York implemento el Programa de Crédito Fiscal para la producción de videojuegos, con un máximo de financiación de 25 millones de dólares, comenzando en este mes de enero de 2023 y hasta diciembre del 2027, con un presupuesto anual de 5 millones de dólares. El incentivo fiscal se estructura en una desgravación del 25% sobre gastos de producción, con un máximo anual por empresa de 1,5 millones de dólares¹²⁹.
- **Oregon:** cuenta con un incentivo del 20%, aunque los costes tienen que ser, por lo menos, de 1 millón de dólares¹³⁰.
- **Puerto Rico:** con objeto de beneficiar a las empresas residentes en este Estado, los incentivos alcanzan el 40% en forma de crédito fiscal. Sin embargo, para las personas no residentes es de la mitad, un 20%. De cualquier forma, en ambos casos los gastos mínimos del proyecto deben ser de 100.000 dólares¹³¹.
- **Tennessee:** teniendo como gasto mínimo del proyecto 200.000 dólares, existe un incentivo fiscal del 25%¹³².
- **Texas:** *Texas Moving Image Industry Incentive Program* otorga un beneficio fiscal del 22,5% de los costes totales¹³³.
- **Utah:** se ofrece un incentivo fiscal es de un 20% pero es una condición “sine qua” el hecho de que el gasto mínimo asociado al proyecto sea de 500.000 dólares¹³⁴.
- **Virginia:** se beneficiarán entre un 15 y un 20% según el proyecto, las empresas que tengan costes de 250.000 dólares como mínimo en el propio proyecto a través de Virginia Motion Picture Tax Credit Fund¹³⁵.
- **Washington:** proyectos de empresas cuyos costes son superiores a 500.000 dólares podrán beneficiarse fiscalmente con un crédito fiscal del 30%¹³⁶.

126 Tax Incentives For Film Productions | Nevada Film Office

127 New Jersey Film & Media Tax Credits | Choose New Jersey, Inc. (choosenj.com)

128 Incentives | New Mexico Film Office (nmfilm.com)

129 Ver <https://www.stateandlocaltax.com/new-york/new-york-launches-twenty-five-percent-tax-credit-program-for-video-game-production/>

130 Oregon Transparency : Oregon Film : State of Oregon

131 Act 27 > Film Industry Economic Incentives (puertoricotaxincentives.com)

132 Incentives | Tennessee Entertainment Commission (createtn.com)

133 Video Game Projects | Texas Film Commission | Office of the Texas Governor | Greg Abbott

134 Production - Utah Film Commission

135 Film Incentive Guidelines – Virginia Film Office

136 RCW 43.365.010: Definitions. (wa.gov)

7.4.4.3 Caso Singapur:

En Singapur existe un sistema de incentivo a la producción de videojuegos que cubre hasta el 40% de los gastos del proyecto de producción y hasta el 70% de los gastos de desarrollo, gestionado por la oficina nacional de producción¹³⁷. En este caso las ayudas son en forma de subvenciones a fondo perdido.

7.4.4.4 Caso Nueva Zelanda:

En Nueva Zelanda existen varios tipos de incentivos, por un lado, la Comisión Filmográfica de Nueva Zelanda apoya con hasta 50.000 dólares neozelandeses (29.100 €)¹³⁸ el desarrollo de videojuegos¹³⁹ en forma de subvenciones, existiendo además otros fondos disponibles de hasta 250.000 dólares neozelandeses (145.500 €) y otorgados por el Centro Neozelandés de Excelencia digital¹⁴⁰ en función de la situación en la que se encuentre el proyecto, igualmente en forma de subvenciones:

- The “KickStart fund”: entre 10.000 y 40.000 dólares neozelandeses por proyecto (5.820 € - 23.290 €).
- The “Start Up fund”: entre 50.000 y 150.000 dólares neozelandeses por proyecto (29.100 € - 87.300 €).
- The “Scale Up fund”: entre 75.000 y 250.000 dólares neozelandeses por proyecto (43.650 € - 145.500 €).

7.4.4.5 Caso Australia:

En el caso de Australia se prevé que en los próximos 10 años el sector del videojuego alcanzará un valor cercano a los 1.000 millones de dólares americanos, generando 10.000 nuevos puestos de trabajo en el sector¹⁴¹.

Fruto de estas motivaciones, el país ofrece dos tipos de incentivos fiscales en función del gasto asociado al proyecto:

- Proyecto entre 200.000 y 500.000 dólares: le corresponderá un incentivo del 20% en forma de crédito.
- Proyecto igual o superior a 500.000 dólares: el incentivo ascenderá hasta un 30%.

137 https://www.imda.gov.sg/-/media/imda/files/industry-development/grants-and-schemes/guidelines-for-production-assistance_games.pdf

138 Tipo de cambio aplicado. 1 euros = 1,72 dólares NZ (febrero 2023)

139 <https://www.nzfilm.co.nz/funds/whakawhanake-te-ao-niko-interactive-development-fund>

140 <https://www.dunedinnz.com/CODE/code-funding>

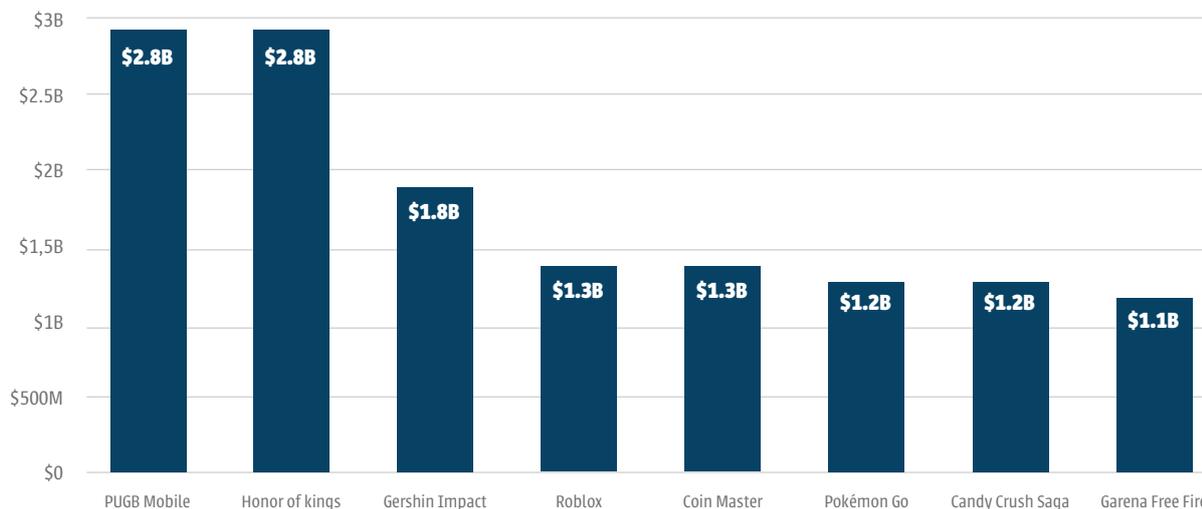
141 IGEA Game Engine, June 2020.

7.4.4.6 Caso Japonés:

En el año 2020, Japón era el tercer mercado más grande en la industria del videojuego, con más de 75 millones de jugadores y un valor de mercado de 19.500 millones de dólares¹⁴². Sin embargo, hay que señalar que la competencia se ha incrementado significativamente en los últimos años. De los ocho juegos para dispositivos móviles que facturaron más de 1.000 millones de dólares en el año 2021 (ver siguiente figura), ninguno es japonés – entendiendo que Pokemon Go se realiza por la empresa filial japonesa Niantic en San Francisco (EE.UU)¹⁴³.

La industria de videojuegos japonesa, al igual que sucede en otras regiones del planeta, está bajo tensiones disruptivas derivadas de las nuevas empresas de videojuegos surgidas alrededor de los smartphones, cuya facturación acumulada supera ya la facturación de las ocho mayores compañías tradicionales de venta de videojuegos, tales como Nintendo, Sony o Bandai Namco¹⁴⁴.

Figura 7.10. Principales 10 videojuegos para dispositivos móviles con facturación superior a 1.000 millones USD (en 2021)



Note: Does not include revenue from third-party Android stores in China or other regions

Fuente: Sensor Tower Intelligence. Bloomberg Opinion, 2022.

Ante los cambios disruptivos del sector y la creciente rivalidad competitiva global en la industria, Japón ha incrementado los incentivos fiscales a la industria del videojuego a través de los incentivos en I+D e Innovación así como en lo que a inversiones se refiere. En la reforma del 2019 se implementaron incentivos fiscales que afectaban directamente a esta industria, y en particular en

142 Newzoo International V.V. (2020) Newzoo Platform (Pro) – Explorer – Japan

143 Washington Post. China’s Videogame Ambitions Threaten to One-Up Japan Analysis by Gearoid Reidy | Bloomberg . 1 de diciembre de 2022.

https://www.washingtonpost.com/business/chinas-videogame-ambitions-threaten-to-one-up-japan/2022/11/29/383b1a42-7021-11ed-867c-8ec695e4afcd_story.html

144 García, G. (2022): ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN JAPAN. Industrial Cooperation and Business Opportunities for European Companies. EU-Japan Centre for Industrial Cooperation.

1. El incremento de la ratio del crédito fiscal,
2. El incremento de los límites de los créditos fiscales para empresas de *venture capital* (*start-up* - incrementando del 25% al 40% de la cantidad resultante de aplicar el impuesto de sociedades sobre la base imponible).
3. Ampliando la aplicación de los incentivos fiscales a los costes incurridos en actividades de I+D de “*open innovation*” por subcontratación de actividades de I+D con terceras empresas (B2B). Para reclamar el crédito fiscal por I+D, se requiere que el contribuyente alcance un umbral de monto de inversión, que anualmente tenía que superar el 10% de los gastos de depreciación anuales agregados del contribuyente. Este porcentaje se incrementó al 30% bajo la Ley de Reforma Tributaria de 2020¹⁴⁵.

En diciembre de 2019, y como parte de la reforma fiscal del 2020, el gobierno japonés vino a fortalecer las medidas anteriores anunciando un incentivo fiscal para la “innovación abierta – **Open Innovation**” que permite a las empresas deducir de su renta imponible el 25% de los importes de compra de acciones de empresas start-ups (*venture capital*)¹⁴⁶ en el área tecnológica¹⁴⁷ (*venture investments*). Este incentivo (*Open innovation tax incentive*) se introdujo el 1 de abril de 2020. Las empresas elegibles son grandes empresas que invierten 100 millones de Yenes Japoneses (710.000 €)¹⁴⁸ o más, y las pequeñas empresas que compran 10 millones de JPY (71.000 €) o más - en acciones de start-ups, principalmente en los sectores de tecnología y software¹⁴⁹.

Según METI¹⁵⁰, dentro de este paquete de incentivos se han otorgado incentivos fiscales a la “*Open Innovation*” a 77 empresas entre 122 solicitudes. El incentivo fiscal para la innovación abierta estaba establecido como una medida temporal de dos años que estaba previsto expirar el 31 de marzo de 2022, si bien, en la reforma fiscal del año 2021, el METI presentó una nueva propuesta al gobierno para ampliar este incentivo fiscal hasta el 31 de marzo de 2024.

Este tipo de incentivos focalizados en las inversiones financieras en empresas tecnológicas en general, y de videojuegos en particular, están dando sus frutos, con nuevas empresas entrando en el mercado con suficiente capital para realizar las inversiones en diseño y producción necesarias. Incluso, desarrolladores japoneses legendarios que habían salido del mercado están regresando a la industria. Tal como señala Bloomberg en un reciente artículo de mayo de 2022¹⁵¹, Yoshitaka

145 PwC, Japan. Corporate - Tax credits and incentives (agosto 2022): Tax credits and incentives for research and development (R&D) costs.

<https://taxsummaries.pwc.com/japan/corporate/tax-credits-and-incentives>

146 En Japón, la empresa de *venture capital* (empresas de riesgo) son aquellas empresas independientes, orientadas a la investigación y al riesgo, de nueva creación y, por lo tanto, en su mayoría pequeñas empresas que aprovechan nuevos mercados. En este sentido, desde los inicios del 2000, las empresas japonesas del videojuego y software relacionado se consideraron el ejemplo más evidente de este tipo de empresas fundamentadas en la innovación, haciendo referencia a la nueva industria “cool”. Ver artículo Storz, C. (2008): “Innovation, Institutions and Entrepreneurs: The Case of ‘Cool Japan’”, *Asia Pacific Business Review* 14(3), Julio.

147 Tax incentives along with a growing technology sector encourage investments in Japanese technology start-ups. *Japan Tax & Legal Inbound Newsletter* October 2021, No. 71

148 Tipo de cambio 1 yen = 0,0071 euros (noviembre 2022)

149 Ver Deloitte (2021): Tax incentives and growing technology sector encourage start-ups, 4 Octubre de 2021.

<https://www.taxathand.com/article/20314%2FJapan%2F2021%2FTax-incentives-and-growing-technology-sector-encourage-start-ups>

150 El Ministerio de Economía, Comercio e Industria de Japón (Ministry of Economy, Trade and Industry - METI)

151 Legendary Japanese Game Developer Returns After Two Decades. Por Jason Schreier, 20 de mayo de 2022.

<https://www.bloomberg.com/news/newsletters/2022-05-20/japanese-developer-of-suikoden-video-game-is-back-with-a-new-rpg>

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Murayama, el creador del famoso juego Suikoden a finales de los noventa y que salió de la industria a principios de la década del 2010, ha regresado al sector en 2020 con una inversión de *venture capital* de 4,5 millones de dólares, lanzando un nuevo juego al mercado: **Hundred Heroes**, que se convirtió en el videojuego número uno en Japón en ese año.

7.4.5 Síntesis de incentivos fiscales según ámbito de los países no europeos

Al igual que en el caso europeo, se presenta a continuación una síntesis a modo resumen de las ayudas comentadas anteriormente por países, con objeto de visualizar de manera gráfica el análisis cuantitativo y numérico previamente realizado.

■ **Figura 7.11. Resumen de tipos de ayudas por país no europeos a la creación y fomento del sector**

Ámbito/tipo de ayuda	Canadá			EE.UU.		
	Producción	Investigación y desarrollo	Creación PYMES	Producción	Investigación y desarrollo	Creación PYMES
Subvenciones a fondo perdido				20% total, en Colorado	20% total, en Colorado	20% total, en Colorado
Préstamo						
Incentivos fiscales	Entre 17,5% y 50% según provincia	Entre 17,5% y 50% según provincia	Entre 17,5% y 50% según provincia	Entre 10% y 40% según estado	Entre 10% y 40% según estado	Entre 10% y 40% según estado
Cofinanciación del proyecto						

Ámbito/tipo de ayuda	Singapur			Nueva Zelanda		
	Producción	Investigación y desarrollo	Creación PYMES	Producción	Investigación y desarrollo	Creación PYMES
Subvenciones a fondo perdido	Hasta 40% de gastos	Hasta 70% de gastos		Entre 10.000 y 40.000 NZD	Entre 50.000 y 150.000 NZD	Entre 75.000 y 25.000 NZD
Préstamo						
Incentivos fiscales						
Cofinanciación del proyecto						

Ámbito/tipo de ayuda	Australia			Japón		
	Producción	Investigación y desarrollo	Creación PYMES	Producción	Investigación y desarrollo	Creación PYMES
Subvenciones a fondo perdido						
Préstamo						
Incentivos fiscales		20% o 30% según proyecto		25%	25%	25%
Cofinanciación del proyecto						



Incentivos Fiscales en España



8. Incentivos Fiscales en España

Dentro de la política pública los incentivos fiscales son un instrumento habitual de política económica y fiscal. Éstos son usados en diversos ámbitos y tienen como objetivo fundamental el estímulo de la inversión empresarial, la creación de empleo o el fomento de otras variables, como puede ser el ahorro. Los incentivos fiscales se pueden estructurar por diferentes vías, como tipos impositivos reducidos, exenciones impositivas, deducciones en las cuotas tributarias, reducciones en las bases imponibles, bonificaciones, etc. También pueden ser medidas temporales o permanentes y su fin último es estimular cierto comportamiento, ya sea en los individuos o empresas (Murciego et al., 2018)¹⁵².

Desde el presente siglo los incentivos fiscales se han ido introduciendo poco a poco en muchos países de la OCDE. En países como Canadá y Japón los incentivos fiscales ya son el principal instrumento de apoyo para que las empresas realicen proyectos de I+D+i, y en otros, como Francia, Estados Unidos, o el que nos ocupa, España, éstos se combinan a su vez con las ayudas directas, siendo todavía éstas últimas las más importantes (Busom et al., 2011)¹⁵³.

Los gobiernos de muchos países son conscientes de la importancia de las capacidades de investigación, innovación y desarrollo, entendidas como motor de crecimiento del tejido empresarial. Por ello, se considera necesario diseñar sistemas eficientes de incentivos que apoyen al desarrollo e investigación del sector privado, adaptándose a las necesidades de cada país (Gómez, 2021)¹⁵⁴. Así, tanto en países en vías de desarrollo como en los desarrollados, estos instrumentos de política económica se han usado en mayor o menor medida. Todo depende del interés en los sectores cuyo desarrollo se quiera impulsar; incrementando o disminuyendo, en consecuencia, la aplicación de estos incentivos.

Ya a finales del siglo pasado, algunos expertos e investigadores apostaban por el uso de incentivos fiscales como estrategia de crecimiento empresarial. Según Escuer et al. (1989, p.106)¹⁵⁵ *“la existencia de incentivos fiscales a la inversión puede reconducir la estrategia empresarial al hacer rentables proyectos de inversión que en condiciones de imposición efectiva homogénea no lo serían”*. Además, la existencia o no de incentivos pueden ser cruciales en la toma de decisiones financieras de una empresa, por lo que cambios en el sistema impositivo de un país generarán cambios en los comportamientos

152 Murciego, Á. C., Laborda, J. L., Saucó, F. R., & Arcega, E. S. (2018). Incentivos fiscales para la fijación o atracción de la población a un territorio: una revisión de la investigación aplicada.

http://catedradespoblaciondpz.unizar.es/Documentacion/Incentivos_fiscales.pdf

153 Busom, I., Martínez-Ros, E., & Corchuelo, B. (2011). Obstáculos a la innovación y uso de incentivos: ¿Subvenciones o estímulos fiscales?

<https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/382/Isabel%20Busom.pdf>

154 Gómez, J. Q. (2021). Incentivos fiscales a la investigación, desarrollo e innovación tecnológica: los informes motivados. *Quincena fiscal*, (21), 53-70.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8248576>

155 Escuer, M. A. E., Arribas, E. H., Lecha, V., Fumás, V. S., & Merino, M. Á. L. (1989). La eficacia de los estímulos fiscales a la inversión en España. *Moneda y crédito*, (188), 105-175.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2684015>

financieros de las empresas (Virolainen, 1998)¹⁵⁶. Según Del Villar (2004)¹⁵⁷ el uso de incentivos fiscales puede mejorar la solvencia de una empresa ya que éstos afectan a la autofinanciación, pudiendo ser un condicionante del crecimiento de la productividad y de la dimensión empresarial (Cummins, 1998)¹⁵⁸.

En España, y tal como señala Guerrero (2010)¹⁵⁹ un ejemplo son el uso de ciertos beneficios o incentivos fiscales aplicados al impuesto de sociedades: exenciones, bonificaciones y deducciones cuyo objetivo es incentivar ciertos comportamientos empresariales como, y entre otros:

- La localización empresarial por razones geoestratégicas y de
- Internacionalización de la empresa española (exportaciones y creación de sucursales en el extranjero).
- El gasto de Formación Profesional.
- La Protección del medioambiente.
- El Fomento del uso de instrumentos de previsión social empresarial.
- La inversión en I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación) y el fomento de
- Nuevas tecnologías, entre otras.

En este sentido, los defensores de los incentivos fiscales a la inversión los justifican a partir de los siguientes supuestos¹⁶⁰:

- Las externalidades positivas que genera la inversión (máxime si es extranjera), entendiendo por externalidades los efectos indirectos de una actividad económica sobre terceros que no participan directamente en esa actividad. Dentro de estas se señalan, por ejemplo, las mejoras en las habilidades de la fuerza de trabajo, mejora en la eficiencia empresarial o por medio de “inversiones anclas” que generan encadenamientos con el resto de la economía.
- La necesidad de responder a rebajas impositivas u otros tratamientos especiales ofrecidos por otros países que compiten por las mismas inversiones en un mundo de alta movilidad de capitales y empresas.
- El aumento del empleo en zonas con alto desempleo y,

156 Virolainen, K. (1998). Tax incentives and corporate borrowing: Evidence from finnish company panel data.

https://econpapers.repec.org/bookchap/bofbofism/1998_5f010.htm

157 Del Villar, Alberto (2004). Efecto de los Incentivos Fiscales de la Reserva para Inversiones en Canarias sobre la Inversión Empresarial.

https://www.researchgate.net/profile/Alberto-Garcia-44/publication/28303959_Efecto_de_los_incentivos_fiscales_de_la_Reserva_para_Inversiones_en_Canarias_sobre_la_inversion_empresarial/links/0deec52adec29638cd000000/Efecto-de-los-incentivos-fiscales-de-la-Reserva-para-Inversiones-en-Canarias-sobre-la-inversion-empresarial.pdf

158 Cummins, J. (1998). Taxation and the Sources of Growth: Estimates from United States Multinational Corporations.

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=161437

159 Guerrero, J. J. R. (2010). Incentivos fiscales a la inversión empresarial en el Impuesto de Sociedades. Clm. Economía: Revista económica de Castilla-La Mancha,(16).

http://www.clmeconomia.jccm.es/pdfclm/rubio_16.pdf

160 Leath, D y P. Neary (199): “R&D Spillovers and the Case for Industrial Policy in an Open Economy”, Oxford Economic Papers.

Oxford University; Hausmann, R.D., Rodrik y A. Velasco (2005): “Growth Diagnosis”, Center for International Development, Harvard University; Khan, M. (2007): “Investment and Technology Policies”, National Development Strategies, Policy Notes, UNDESA.

- La posibilidad de compensar otros desajustes (falencias)¹⁶¹ en el clima de inversión por medio de un aporte estatal que se concreta a través de la reducción de impuestos.

8.1 Incentivos fiscales por sector: sectores prioritarios

La Administración Estatal proporciona ayudas financieras y beneficios fiscales para actividades desarrolladas en determinados sectores considerados prioritarios (tales como el sector minero, industrial, de desarrollo tecnológico, de investigación y desarrollo, etc.) **por su potencial de crecimiento y su impacto en el conjunto de la economía nacional**. Adicionalmente, las Comunidades Autónomas otorgan incentivos similares para la mayoría de estos sectores.

Las ayudas financieras comprenden subvenciones a fondo perdido y parcialmente reembolsables, así como bonificaciones a los tipos de interés de los préstamos obtenidos por los beneficiarios, o combinaciones de las anteriores.

Los principales programas oficiales en apoyo de los proyectos de desarrollo industrial que se encuentran actualmente en vigor son:

- Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica.
- Sector Turístico.
- Sector Audiovisual.
- Otros sectores industriales específicos.

8.1.1 Incentivos fiscales verdes en I+D+i

Los incentivos fiscales en sus diferentes modalidades junto con la financiación directa son los dos (2) instrumentos políticos más usados que motivan a empresas privadas a ser responsables con el medio ambiente. Y entre ambos, los incentivos fiscales son más favorables que la financiación directa (Dechezleprêtre et al., 2016)¹⁶².

Como ya se ha mencionado, gran parte de los países de la OCDE ya han usado y usan incentivos fiscales, constatando que estos generan un mayor rendimiento en cuanto a esfuerzos de innovación, a la vez que mantienen efectos indirectos positivos y benefician a la economía en su conjunto (OCDE, 2011)¹⁶³.

161 Las falencias se refieren a las deficiencias, debilidades o limitaciones de algo. En el contexto de los incentivos fiscales a la inversión, las falencias pueden referirse a los aspectos negativos o desafíos que surgen como resultado de su aplicación. Algunas posibles falencias de los incentivos fiscales a la inversión podrían ser: a) Desigualdad y falta de equidad, b) Evasión y elusión fiscal, c) Distorsiones del mercado, d) Impacto ambiental negativo, e) Dependencia y sostenibilidad fiscal.

Es importante reconocer estas falencias y desafíos para diseñar y aplicar los incentivos fiscales de manera más efectiva, equitativa y sostenible, considerando tanto los beneficios económicos como los impactos sociales y ambientales.

162 Dechezleprêtre, A., Einiö, E., Martin, R., Nguyen, K. T., & Van Reenen, J. (2016). Do tax incentives for research increase firm innovation? An RD design for R&D. National Bureau of Economic Research, w22405. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w22405/w22405.pdf

163 OECD (2011). Towards Green Growth: A Summary for Policy Makers, Paris: OECD Publishing. <https://www.oecd.org/greengrowth/48012345.pdf>

8.1.2 Incentivos fiscales sector cultural

En España se ha limitado el ahorro fiscal en el sector cultural en los últimos años, aunque todavía en 2021 se aprobaron una serie de deducciones por inversión en cultura con recompensa fiscal para contribuyentes de todos los sectores a cambio de apoyar la producción de conciertos, teatro, danza, películas y series. El incentivo fiscal permite deducciones de hasta 500.000 euros, lo que supone un ahorro de impuestos superior a los generados por otras inversiones inmobiliarias o en bolsa. La nueva redacción del artículo 39.7 de la Ley del Impuesto sobre Sociedades permite que muchos más contribuyentes puedan disfrutar de los beneficios fiscales para proyectos culturales. En 2021, el Estado preveía que las deducciones fiscales supondrían un total de 99 millones de euros, cantidad que las arcas públicas dejarían de ingresar por aplicación de estos incentivos, y se proyectaba un crecimiento del volumen de estos incentivos del 61,7% para 2022 en relación con 2020, según las estimaciones de los presupuestos generales.

Los efectos de los incentivos fiscales se materializan en las siguientes actividades y agentes (promotor e inversor):

Para el promotor:

- Obtiene liquidez y solvencia y no genera deuda: no tendrá que devolver las cantidades aportadas por el inversor.
- Incrementa del beneficio económico del proyecto (o cobertura del resultado negativo), sin que implique la entrada en el capital social, ni compra de participaciones de AIE.
- Permite crear sinergias con patrocinadores, optimizando su actividad financiera y contable.
- Generación de una estrategia económica que impulsa la consolidación del proyecto.
- A diferencia de las subvenciones, al no haber concurrencia competitiva, la previsión de importe a percibir es clara.
- La operación queda documentada en un contrato a disposición de la Agencia Tributaria y el derecho de la deducción queda reconocido en favor del inversor a través de una comunicación a la Agencia Tributaria por el promotor del proyecto como certificado fiscal.

Para el inversor:

Los inversores que financien producciones cinematográficas y series audiovisuales pueden beneficiarse de una deducción fiscal del 20% sobre el importe invertido. Esta deducción puede aumentar al 25% si la producción cumple ciertos requisitos, como la inclusión de contenidos culturales relevantes. También deducciones fiscales por inversiones en teatrales y musicales (hasta el 25%), por inversiones en la restauración y conservación de bienes de interés cultural (15% sobre el importe invertido), por donaciones y mecenazgo cultural (15% sobre el importe donado) y deducción por creación de empresas culturales (15% sobre el importe invertido), entre otras.

Actualmente apenas existen otras opciones de ahorro fiscal, puesto que las sucesivas reformas fiscales han ido aumentando los tipos impositivos y reduciendo deducciones y beneficios fiscales. La incertidumbre económica actual obliga a buscar «inversiones refugio». El mecenazgo cultural como inversión ofrece rentabilidad con clara previsión y seguridad.

El inversor/mecenas puede encontrar interesantes sinergias en materia de patrocinios, RSC y valor reputacional ante sus clientes y *stakeholders*.

8.1.3 Incentivos fiscales al sector audiovisual

La Ley 55/2007, de 28 de diciembre, del Cine, tiene como uno de sus objetivos prioritarios reforzar la promoción y fomento de la producción, distribución y exhibición de obras cinematográficas y audiovisuales, así como establecer condiciones que favorezcan su creación y difusión y medidas para la conservación del patrimonio cinematográfico y audiovisual (ver todas las ayudas en Ayudas Sector Audiovisual¹⁶⁴).

Por una parte, según la **Spain Film Commission**, las producciones españolas y las coproducciones internacionales pueden acceder a deducciones fiscales sobre el Impuesto de Sociedades.

España ofrece incentivos fiscales para películas y series de televisión internacionales que, junto a las bondades del territorio y la competitividad de la industria audiovisual, hacen del país uno de los destinos de rodaje más competitivos del mundo para la producción audiovisual. A grandes rasgos, siempre que el proyecto tenga un presupuesto mínimo de producción de 2 millones de euros y realice un gasto mínimo en España de 1 millón de euros, se le reembolsará el **30% del primer millón y el 25% para el resto de gasto elegible realizado en España hasta un límite máximo de devolución de 10 millones de euros**. Un porcentaje que en el caso de que el rodaje sea en Navarra sube hasta el 35% y en el caso de Islas Canarias hasta el 50% para el primer millón y 45% para el resto con una devolución máxima de 18 millones.

Además de ser uno de los países más competitivos como destino de rodaje, consiguiendo una mayor captación de producción audiovisual en el territorio nacional, también se genera un beneficio a través de las series y películas como herramientas promocionales de marketing de destinos, al aparecer en pantalla ubicaciones emblemáticas del país y el consecuente incremento de turismo a las zonas de grabación. Recordemos que en España el turismo contribuye en un 12% (aprox.) al PIB (cifras previas a la pandemia, INE 2022) y el incremento en la atracción de turistas genera importantes efectos directos e indirectos en el PIB nacional.

Sin embargo, una comparativa europea respecto a este tipo de incentivos, sitúa a España en una posición de desventaja frente a otras localizaciones/países de nuestro entorno europeo, tal como se recoge en la siguiente tabla (8.1) y figura (8.1).

164 <https://www.guidetobusinessinspain.com/4-ayudas-e-incentivos-a-la-inversion-en-espana-2/4-3-3-sector-audiovisual/>

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

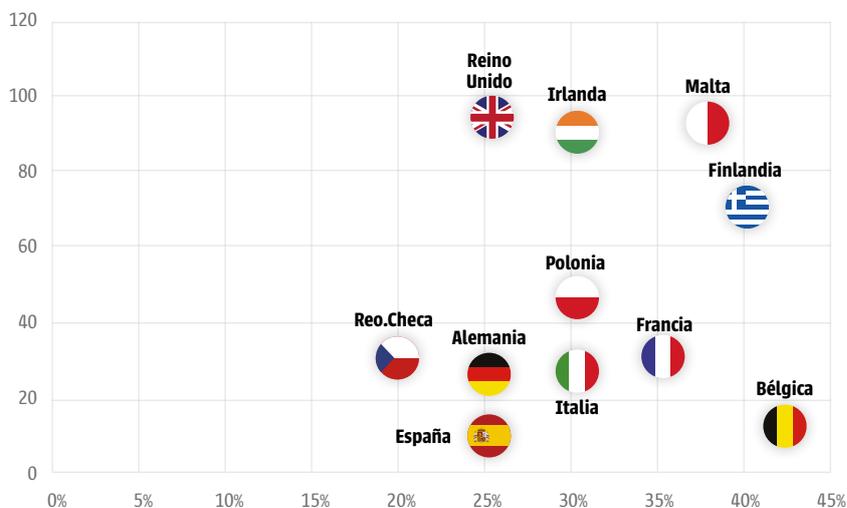
Tabla 8.1. Incentivos Fiscales para Rodar películas y Series Internacionales. Sobre el presupuesto de producción

País	% de Reembolso / Incentivo fiscal	Devolución Máxima en millones €
ALEMANIA	25%	25,0
AUSTRIA	30%	7,5
BÉLGICA	42%	15,0
CHÍPRE ¹	27,50%	25,0
CROACIA	30%	8,0
ESPAÑA ⁴	25%	10,0
FINLANDIA	25%	12,4
FRANCIA ²	35%	30,0
GRECIA	40%	75,0
HOLANDA	35%	19,3
HUNGRÍA	30%	90,0
IRLANDA	37%	70,0
ISLANDIA ³	25%	100,0
ITALIA	30%	25,0
LITUANIA	30%	50,0
MALTA ³	37,50%	100,0
NORUEGA	25%	6,4
POLONIA	30%	45,0
PORTUGAL	30%	12,0
REINO UNIDO ³	25%	100,0
REPÚBLICA CHECA	20%	30,0
RUMANÍA	35%	10,0
SERBIA	30%	7,0

(1) Media del rango 25%-30%
 (2) Incentivo del 30% que puede llegar hasta a ser de hasta el 40% si la producción cuenta con importantes efectos visuales (VFX). Media del rango
 (3) Sin límite de devolución. Se estima un máximo de 100 millones
 (4) 30% del primer millón de euros. 25% para los restantes, hasta un límite máximo de devolución de 10 mill €

Fuente: Elaboración propia a partir de www.produccionaudiovisual.com/produccion-cine.

Figura 8.1. Incentivos Fiscales para Rodajes de Películas Internacionales en Diversos Países Europeos (datos año 2020)



Fuente: Elaboración propia a partir de www.produccionaudiovisual.com/produccion-cine. (enero 2021)

Por otro lado, los incentivos fiscales que benefician a las ICC (industrias creativas y culturales) han ganado popularidad en la UE, especialmente en la industria audiovisual, fomentando la inversión privada en este tipo de producciones. Asimismo, y en paralelo al aumento considerable en la demanda de contenido de pantalla, también ha habido una inversión significativa en la producción de estudios internacionales, emisoras, plataformas de *streaming* y el posterior auge de los contenidos audiovisuales (largometrajes, películas de animación, series, videojuegos, etc.).

Un gran número de países europeos (entre otros, Bélgica, Francia, Estonia, Hungría, Irlanda, Italia, Lituania, Países Bajos, Rumanía, España) cuentan con incentivos fiscales, en particular para estimular el sector de producción audiovisual (largometrajes, animaciones, series de televisión, documentales, etc.) (De Vries, 2020)¹⁶⁵.

Ciertamente, este tipo de incentivos a las ICC no solo se desarrollan en la UE, dado que también han ganado popularidad en otros muchos países. Como dato de referencia, señalar que en mayo de 2019 estaban en funcionamiento 97 programas de incentivos a la producción audiovisual en países, estados y provincias en todo el mundo.

8.2 Incentivos Fiscales al Sector Videojuegos en España

Como se ha analizado en el **apartado 6**, los videojuegos pueden ser contemplados desde dos perspectivas diferentes: como productos culturales o productos de entretenimiento de base tecnológica, o bien, como un híbrido de ambos. Desde la perspectiva europea y en relación con los incentivos fiscales autorizados, el sector del videojuego se equipará con los sectores culturales y creativos y, por consiguiente, puede adoptar los mismos o parecidos incentivos fiscales de estos sectores y en especial, los incentivos al sector audiovisual. Como hemos analizado en el apartado de análisis comparativo con otros países, **otros países de nuestro entorno, como Alemania, Bélgica, Francia, Italia y el Reino Unido, entre otros, han implementado desde hace años el incentivo fiscal – bien vía créditos fiscales, devoluciones o tax shelters** - del cual se benefician las empresas de desarrollo de videojuegos establecidas en estos territorios, permitiendo a éstas ser más competitivas, generar y captar más talento y clientes y, en última instancia, generar polos de desarrollo en los territorios.

En España, la situación actual dista mucho de la situación en otros países europeos. Por un lado, el apoyo a la industria productora de videojuegos en España, aunque en crecimiento y con una mayor sensibilidad política, está todavía muy por detrás en cuanto a inversión e incentivos en comparación con otros países competidores de nuestro entorno. Y ciertamente, el apoyo directo es cuasi-inexistente en la creciente e importante industria del videojuego.

Las deducciones fiscales al sector del videojuego de contemplan de manera indirecta en la última reforma sobre la **Ley del Impuesto de Sociedades (27/2014)** y dentro de las **“deducciones fiscales en el desarrollo del software”**, que amplía el alcance de los conceptos de Investigación y Desarrollo e Innovación tecnológica.

Cualquier empresa puede, actualmente, **deducirse un 12% de sus gastos destinados a la implementación de nuevo software, lo que incluye gastos de personal, subcontrataciones y a partir de esta nueva ampliación, se pueden añadir los gastos relacionados con la animación y los videojuegos**. Hasta esa reforma, la Ley del Impuesto Sobre Sociedades solo tenía en consideración el desarrollo de software avanzado mediante la creación de nuevos teoremas o algoritmos, o mediante la creación de sistemas operativos y nuevos lenguajes. No ha sido hasta esta última revisión, donde se ha añadido las categorías de interfaces y aplicaciones destinadas a la elaboración de nuevos (o mejorados) productos, procesos o

165 De Vries, J. (2020). Enumerating the role of incentives in CCI production chains. <https://keanet.eu/wp-content/uploads/D3.2-Enumerating-the-role-of-incentives-in-CCI-production-chains-002.pdf>

servicios. Ciertamente, las aplicaciones e interfaces enfocadas a servicios son una de las actividades con mayor volumen de innovación, que lleva años captando la atención de las inversiones privadas y ha propiciado la creación y desarrollo de muchas empresas de base tecnológica en relación a empresas de desarrollo de aplicaciones, software de gestión empresarial, servicios web, y software de ocio y entretenimiento, que hasta la fecha estaban en una zona gris en la que no podían disfrutar de estas ayudas.

En su artículo 35 “Deducción por actividades de investigación y desarrollo e innovación tecnológica”, la Ley hace expresa mención a los Videojuegos y en concreto en el punto 2 “Deducción por actividades de innovación tecnológica”, señalando que:

*“Se considerará innovación tecnológica la actividad cuyo resultado sea un avance tecnológico... Esta actividad incluirá la materialización de los nuevos productos o procesos... Los proyectos de demostración inicial o proyectos piloto, **incluidos los relacionados con la animación y los videojuegos**”.*

Es decir, de acuerdo con la Ley, la programación de videojuegos podrá considerarse como actividad de innovación tecnológica en la medida que suponga la obtención de un producto nuevo o que incorpore una mejora sustancial a uno ya existente. En ningún caso se entenderá como actividad de innovación tecnológica la programación que no determine la obtención de una novedad tecnológica significativa, como la asociada a las actualizaciones menores y/o rutinarias de un videojuego existente.

En este sentido, **con el régimen fiscal actual se permite una deducción del 12% de los gastos derivados las actividades de desarrollo y producción de videojuegos**, es decir gastos directamente relacionados con el proyecto como pueden ser gastos de personal, colaboraciones externas, amortización de equipos, materiales fungibles, etc, cubriendo las diferentes fases, desde el *storyboard* hasta la primera versión Alpha incluyendo diseño gráfico, animación, programación, implementación e incluso pruebas, pudiendo estas deducciones acumularse en periodos posteriores - crédito acumulado - que podrán descontarse del impuesto de sociedades en ejercicios posteriores (ejercicios con beneficios), permitiendo reducirlos hasta un 50%.

Ahora bien, y tal como indicamos en el anterior apartado 7.2, el impacto de los incentivos fiscales de I+D+i en el sector del videojuego es muy limitado, dadas las dificultades que el proceso de preparación y presentación del informe motivado para las deducciones fiscales, añadido además que solamente ciertas fases del proceso de producción y lanzamiento del videojuego están cubiertas por el alcance de estos incentivos. En consecuencia, para muchos estudios pequeños y medianos el procedimiento de solicitud de estos incentivos tiene que contratarse a expertos externos, y el coste de esta contratación puede fácilmente superar los beneficios potenciales de los incentivos solicitados. En consecuencia, solamente los estudios de mayor tamaño y recursos pueden acceder a este tipo de incentivos.

Pues bien, a pesar de la mejora considerable respecto a la Ley anterior, **la reforma del 2014 se queda muy corta en comparación a los incentivos otorgados al sector audiovisual o más recientemente, a las artes escénicas y a la producción de espectáculos de música en vivo en España, así como a las ventajas comparativas vía incentivos fiscales que gozan las empresas situadas en otros países del entorno europeo.**

Ciertamente, se están dando pasos tímidos en cuanto a potenciar el sector. En primer lugar, hay que destacar el reciente Plan de Impulso **“España, Hub audiovisual de Europa”**, que como describe el propio Gobierno, *“trata de convertir España en el principal Hub audiovisual de Europa mediante el impulso de la producción audiovisual nacional y la atracción de inversión y actividad económica, el refuerzo de las empresas del sector mejorando su competitividad a través de la digitalización y el apoyo del talento, reduciendo la brecha de género”* (p. 1). Indubitablemente es un avance al aportar 8 millones de inversión para los estudios y desarrollo de eventos internacionales¹⁶⁶, si bien, dada la cuantía presupuestada y el creciente entorno competitivo del sector del videojuego, es también evidente que este “avance” es insuficiente y, de momento, limitado a dos años.

En segundo lugar, mencionar la ayuda directa institucional denominada **“Ayudas para la promoción del sector del videojuego y otras formas de creación digital – 2021”**, por la que el Estado, a través del Ministerio de Cultura y Deporte, concedió 1.000.000 de euros en ayudas a empresas y autónomos del sector (en concreto, 999.931,08 €)¹⁶⁷ en 2021.

Por último, hay que destacar la importancia que tienen las ayudas públicas de las comunidades autónomas y ayuntamientos, así como los programas nacionales de I+D., con objeto de mejorar el desarrollo y la competitividad de este sector que cada vez incrementa su participación en el valor añadido global de la industria audiovisual. Así, por ejemplo, el Ayuntamiento de Madrid está desarrollando la iniciativa *“Madrid in Game”* con objeto de impulsar el desarrollo del sector a través de la creación de empleo y talento especializado. Este proyecto consiste en una pequeña ciudad, que sirve para desarrollar e impulsar dos pilares estratégicos: el Clúster del Videojuego de Madrid, uniendo el ecosistema con las grandes empresas y centros de formación del sector, y el Campus del Videojuego¹⁶⁸. También, la Generalitat de Cataluña está potenciando el sector con el desarrollo de su “ecosistema de videojuegos” a través del Centro Tecnológico de Cataluña (eurecat), proyectos turísticos apoyados en la gamificación (Med Gaims), el Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial (IIIA), Universidad Ramón Llull – LaSalle (proyecto EduGame4City), entre otros¹⁶⁹. En algunos de estos casos, este tipo de iniciativas políticas sólo apoyan a una minoría de estudios que son los que se benefician de modo directo, con resultados muy dispares. Otras CCAA también han iniciado programas de ayudas orientadas básicamente a subvenciones.

Es más, la Asociación Española de Empresas Productoras y Desarrolladoras de Videojuegos y Software de Entretenimiento, presentó en junio de 2023 la nueva **Edición de 2022 del Libro Blanco del Desarrollo Español de Videojuegos**¹⁷⁰. De los estudios y análisis realizados por DEV, una demanda evidente y creciente con objeto de potenciar la inversión y crecimiento del sector del videojuego en España es la necesidad de implementar una estructura de **incentivos fiscales para desarrollar y producir videojuegos** que igualen a los que se ofrecen a la industria audiovisual española. Desde el sector, la implantación de este tipo de incentivos viene solicitándose desde hace años, si bien, y a partir del estudio publicado, es una demanda exigida por el 89% de las empresas y estudios del sector en España, que consideran ésta como una medida **“efectiva o muy efectiva”** para atraer producciones internacionales y hacer más atractivo el talento y los equipos locales de cara a inversores extranjeros (DEV, 2022)¹⁷¹. En concreto, en la página 10 de dicho documento se solicita:

166 Orden CUD/1241/2022, de 1 de diciembre, por la que establecen las BBRR para la concesión de ayudas públicas para la promoción del sector del videojuego y de otras formas de creación digital, y se aprueba la convocatoria 2022 y 2023.

167 Orden del Ministerio de Cultura y Deporte, por la que se conceden las ayudas para la promoción del sector del videojuego y otras formas de creación digital, correspondientes al año 2021.

168 <https://theobjective.com/tecnologia/videojuegos/2023-03-18/madrid-in-game-ayuntamiento-videojuegos-esports/>

169 The Video Game development sector in Catalonia, Septiembre 2022, ACCIÓ, Generalitat de Cataluña.

170 Actualizado recientemente en este mes de junio con el informe DEV 2022.

171 DEV (2022). Libro Blanco del desarrollo español de videojuegos 2022. <https://dev.org.es/libroblancodev2022>

“1º. Establecer un incentivo fiscal a la producción de videojuegos.

a. ¿Qué hacer? Modificar el artículo 36 de la Ley del Impuesto sobre Sociedades para incorporar un nuevo apartado 4 con el objeto de que la industria del videojuego cuente con los incentivos fiscales para la producción y la captación de proyectos internacionales, tal como ya recibe la industria audiovisual.

b. ¿Por qué? Los principales países europeos de nuestro entorno (Francia, Italia, Bélgica y Reino Unido) han implementado esta medida, que está aumentando el número de producciones, atrayendo a grandes inversiones y estableciendo un efecto multiplicador importante.

c. Impacto: Atraer las grandes producciones internacionales a España y mejorar el atractivo de la industria frente a los inversores privados”.

De manera reiterada se vuelve en el estudio DEV (2022) a solicitar los incentivos fiscales, enmarcados en la necesidad de mejorar la financiación e inversión en el sector y minimizar los cuellos de botella que sufren los pequeños y medianos estudios en lo que a financiación se refiere. En este informe, y en relación con las necesidades financieras y de crecimiento, los estudios señalan que “lamentan que no se dispongan de mecanismos que lo fomenten y citan la implantación de incentivos fiscales como una de las medidas que podría ayudar a mitigar este problema¹⁷²”. Y en concreto, en la encuesta realizada, los “Incentivos fiscales a la producción de videojuegos” se ha valorado por parte de los estudios españoles como la política pública que sería más efectiva para favorecer al sector del videojuego, con una puntuación de 4,4 en una escala Likert de 5 puntos¹⁷³.

Sin duda alguna, las cifras respaldan la importancia y crecimiento de este sector en España. La Asociación Española de Videojuegos (AEVI), representante principalmente de los grandes publicadores y otros agentes de la industria, presentó en abril de 2022 el **Anuario de la industria del videojuego en España**, donde se refleja que en 2022 el consumo de videojuegos facturó 2.012 millones de euros, un 12,09% más que el ejercicio anterior. En 2022, la comunidad de usuarios ascendió hasta alcanzar una cifra récord de 18,2 millones de videojugadores, de los cuales, el 53% son hombres y el 47% son mujeres.

Ciertamente, como se ha analizado en detalle anteriormente, muchos países de nuestro entorno están implementando ya incentivos directamente dirigidos a la industria del videojuego, principalmente focalizados en las áreas de creación y desarrollo de productos. España, en el año 2021 otorgó incentivos – vía ayuda directas – por un valor de **1 millón de euros repartidos entre 25 empresas y autónomos del sector, con una ayuda media concedida de 40.000 € (concretamente 39.997 €)**. Dados los importes necesarios para desarrollar y producir un videojuego, es evidente que este tipo de ayudas y subvenciones son claramente insuficientes y nada significativas en relación con las inversiones y financiación requerida para desarrollar un videojuego.

Producir un videojuego requiere más inversión de la que generalmente se supone. Evidentemente los presupuestos de desarrollo y producción dependen del juego del que se trate, si bien, hoy en día, la industria del videojuego está relativamente muy cerca de la del cine en cuanto a inversiones millonarias se refiere. Así, por ejemplo, y según los datos publicados por *The Scotsman* en 2013, **‘Grand Theft Auto V’, el juego de Rockstar alcanzó los 265 millones de dólares**, lo cual lo situó en el juego más caro hasta ese momento y muy por encima de muchos *blockbusters* de Hollywood¹⁷⁴.

172 Libro Blanco del Desarrollo de los Videojuegos, DEV 2022 página 61.

173 DEV (2022), página 46.

174 <https://www.vidaextra.com/industria/gta-v-es-el-juego-mas-carro-de-la-historia>. 9 de septiembre 2013.

Otros proyectos también ambiciosos del sector – los videojuegos conocidos como “**Triple A o AAA**” – títulos como Red Dead Redemption, Tomb Raider o Disney Infinity - con centenares de trabajadores y colaboradores, alcanzan presupuestos de 100 millones de dólares.

Por lo tanto, es evidente que desarrollar un videojuego no es tarea fácil: toda empresa profesionalizada en el sector sabe que debe contar con artistas, diseñadores, músicos, creativos y programadores para crear un producto con una calidad mínima. Además, el tiempo de creación, incluso en los proyectos más pequeños, es muy largo, y a esto hay que añadirle impuestos, material de oficina, alquileres, electricidad. Esta complejidad hace que, por ejemplo, para un juego indie como **Shovel Knight fuese necesario un presupuesto de 1,44 millones de dólares**; aún a pesar de ser solamente seis personas trabajando durante dos años¹⁷⁵.

Consiguientemente, dada la importancia de la industria, sus sinergias y externalidades con otros sectores y variables macroeconómicas, se entiende el esfuerzo que países de nuestro entorno están realizando para incentivar, fomentar y financiar este sector cada vez más estratégico dentro de la industria general audiovisual.

En este contexto, **es incuestionable que una ayuda/subvención media por empresa de 40.000 euros como la implementada en España en el año 2021 poco puede ayudar al sector a ser más competitivo frente a las ayudas recibidas por las empresas en otros países de nuestro entorno**. Por ejemplo, la comparativa con nuestro país vecino es relevante. Actualmente, las devoluciones fiscales para videojuegos en **Francia (Tax Rebates) cubren el 30% de los gastos de producción, con un máximo de seis (6) millones por empresa**¹⁷⁶. Se cubren también los gastos de subcontratación europea hasta un total de 2 millones¹⁷⁷. **En este entorno competitivo, una ayuda/subvención media por empresa de 40.000 euros poco puede ayudar a ser más competitivo frente a la ayuda francesa de un tope de 6 millones de euros anuales**. Y este escenario comparativo se puede establecer con muchos países de nuestro entorno, frente a los cuáles el sector español se sitúa en una muy clara desventaja.

Cabe señalar, dentro de este contexto comparativo, la situación más positiva del sector en las Islas Canarias, que gracias al Régimen Económico y Fiscal de Canarias (REF), ha implementado en 2022 un plan de incentivos fiscales para el área de creación y desarrollo de videojuegos. Los incentivos incluyen una deducción del 45% por el desarrollo de videojuegos o un tipo del impuesto sobre sociedades del 4%¹⁷⁸.

175 Ver https://neox.atresmedia.com/games/noticias/videos/cuanto-dinero-cuesta-realmente-desarrollar-un-videojuego_201803125aa636600cf23f53ffd27533.html. 12 de marzo de 2018

176 Pratt, A.C., Daubeuf, C., Airaghi, E. & Pletosu, T. (2020). Enumerating the role of incentives in CCI production chains. Amsterdam: Cicerone Project.

177 Ver https://www.cnc.fr/web/en/funds/tax-credit-for-videogames_137201

178 Ver <https://canaryislandshub.com/sin-categoria-en/the-canary-islands-tax-guide-for-the-video-game-industry-is-now-available-to-download/?cn-reloaded=1>



Impacto de los incentivos fiscales en el sector del Videojuego



9. Impacto de los incentivos fiscales en el sector del Videojuego

9.1 Breve introducción a los incentivos fiscales en sectores afines: Audiovisual y artes escénicas y musicales en Europa y España

9.1.1 Impacto general en la financiación audiovisual en Europa

Una vez analizados los impactos de los incentivos fiscales en los flujos de capitales vía inversiones extranjeras, así como en las inversiones en I+D+i y el empleo, y una vez realizada la comparativa de los diferentes sistemas de incentivos en Europa y en otros países relevantes como EE.UU., Canadá o Australia, en este apartado analizaremos las investigaciones publicadas respecto al impacto de este tipo de incentivos en la industria concreta de los videojuegos.

Como señalamos en el apartado 6, los dos primeros países en implantar este tipo de incentivos en el sector en Europa fueron Francia y el Reino Unido, a los que les siguieron otros muchos.

Este tipo de incentivos son ampliamente utilizados desde hace décadas en las industrias afines, tales como la industria del cine y la televisión y el sector de artes escénicas y musicales, con un probado éxito en relación con el desarrollo de la cultura audiovisual nacional en los respectivos países. En consecuencia, y como producto cultural aceptado por la Comisión Europea, no hay razón legal o política por la que los videojuegos no deban beneficiarse de incentivos fiscales similares a los del sector audiovisual, máxime cuando su éxito está totalmente aprobado.

Según el informe *European Audiovisual Observatory (2020)*¹⁷⁹, las dos fuentes más importantes para la producción de películas¹⁸⁰ en Europa son las subvenciones públicas directas a las productoras¹⁸¹ y las inversiones de las cadenas de televisión¹⁸², las cuales representan el 26% y 21% del total de la financiación, respectivamente. De manera acumulada, estas dos fuentes de financiación representan el 47% del total de la financiación de las películas y series, tal como se recoge en la siguiente tabla 9.1 A estas fuentes las sigue las inversiones realizadas por las productoras (excluyendo las cadenas de TV), las cuales representan un 17% del total de la financiación, las *pre-sales* (acuerdos de preventa de derechos – excluyendo los derechos de las cadenas de televisión)¹⁸³ y los incentivos a la producción que representan el 15% del total, respectivamente.

Hay que señalar, además, que esta estructura financiera no ha sufrido cambios fundamentales en estos últimos años. Sin embargo, sí que se encuentran diferencias significativas por países. Por ejemplo, si las películas francesas se retiran del total de la muestra, la financiación pública directa representa un 36% del total de las fuentes de financiación para la producción de películas europeas, tal como se recoge en la siguiente tabla 9.2.

179 European Audiovisual Observatory (2020): Fiction film financing in Europe: A sample analysis of films released in 2018. <https://klapptre.is/wp-content/uploads/2021/02/FINANCING-2020-Draft.pdf>

180 Películas, series, documentales y otros productos audiovisuales culturales.

181 Las subvenciones públicas directas incluyen subvenciones y financiación pública tanto por Administraciones nacionales, regionales o locales en el país de origen de la película, así como de otros países que participen de manera minoritaria en la película y también fuentes de ámbito supranacional.

182 Broadcaster investments combine co-production investments by broadcasters with pre-sales made to broadcasters based in any of the co-producing countries

183 Pre-sales combine national and international pre-sales; pre-sales in the country of origin accounted for 80% of total pre-sales while int. pre-sales represented a minor source of film financing.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Tabla 9.1. Partidas de Fuentes de Financiación para la producción audiovisual en Europa – 2020.
Ranking por el porcentaje de volumen para una muestra de 588 películas

Rank	Financing source	Amount in MEUR	% Share
1	Direct public funding	473.8	26%
2	Broadcaster investments	379.1	21%
3	Producer investments (excl. Broadcasters)	300.7	17%
4	Pre sales (excl. Broadcasters)	270.1	15%
5	Production incentives	269.9	15%
6	Private equity cash investments	38.0	2%
7	Debt financing	16.4	1%
8	In-kind investments	7.6	0%
9	Other financing sources	40.0	2%
	Total Sample:	1795.6	100%

Fuente: European Audiovisual Observatory (2020).¹⁸⁴

Tabla 9.2. Desagregación de las partidas de financiación por tipo de fuente y tamaño de mercado en Europa - 2018.
Ranking por el porcentaje de volumen para una muestra de 588 películas.

All Europe	Small markets (0-10 mio)	Medium markets (10 mio-50 mio)	Large Markets (>50 mio)	Total sample
Direct public funding	54%	43%	20%	26%
Broadcaster investments	6%	13%	24%	21%
Producer investments (excl. Broadcasters)	17%	12%	18%	17%
Production incentives	5%	12%	16%	15%
Pre sales (excl. Broadcasters)	8%	8%	17%	15%
Private equity cash investments	3%	2%	2%	2%
Debt financing	2%	2%	0%	1%
In-kind investments	2%	1%	0%	0%
Other financing sources	4%	6%	1%	2%
Total financing volume	74.5	388.5	1.332.6	1.795.6
Number os sample films	55	188	325	568

Excluding french films	Small markets (0-10 mio)	Medium markets (10 mio-50 mio)	Large Markets (>50 mio)	Total sample
Direct public funding	54%	43%	29%	36%
Broadcaster investments	8%	8%	26%	18%
Producer investments (excl. Broadcasters)	17%	12%	18%	16%
Production incentives	5%	12%	11%	11%
Pre sales (excl. Broadcasters)	6%	13%	8%	10%
Private equity cash investments	3%	2%	5%	4%
Debt financing	2%	2%	1%	2%
In-kind investments	2%	1%	0%	1%
Other financing sources	4%	6%	2%	3%
Total financing volume	74.5	388.5	543.7	1006.7
Number os sample films	55	188	164	407

Fuente: European Audiovisual Observatory (2020).¹⁸⁵

184 European Audiovisual Observatory (2020): Fiction film financing in Europe: A sample analysis of films released in 2018. <https://klapptre.is/wp-content/uploads/2021/02/FINANCING-2020-Draft.pdf>

185 European Audiovisual Observatory (2020): Fiction film financing in Europe: A sample analysis of films released in 2018. <https://klapptre.is/wp-content/uploads/2021/02/FINANCING-2020-Draft.pdf>

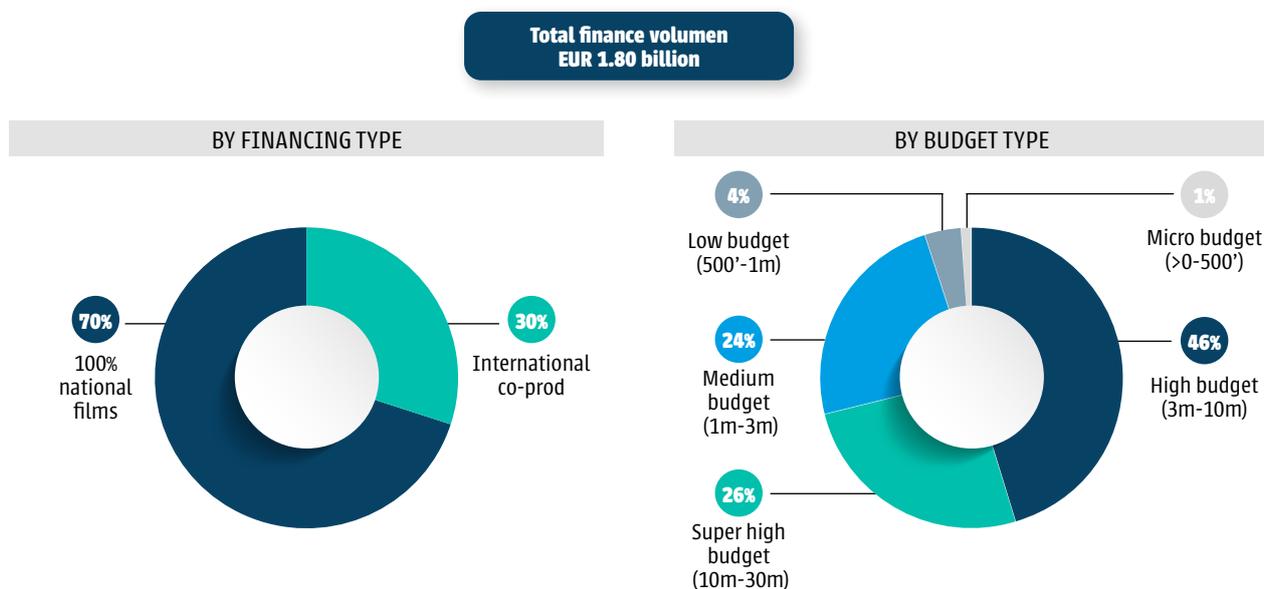
IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Sin embargo, parece haber diferencias estructurales significativas entre diversos países con respecto a cómo se financian las películas, con algunas divergencias aparentemente relacionadas con el tamaño del mercado. Las dos más obvias se refieren a la financiación pública directa y la preventa (*pre-sales*). Los datos sugieren claramente que el peso de la financiación pública directa en la financiación cinematográfica disminuye a medida que aumenta el tamaño del mercado. Expresado de otra manera, cuanto más pequeño es el mercado (y, por lo tanto, menor es el potencial de explotación del mercado nacional), más importante es la financiación pública directa. Aunque representa solo el 20% del financiamiento total en los cuatro mercados grandes de la muestra, la financiación pública directa representó el 43% en los mercados medianos y el 54% en los mercados pequeños de la muestra.

La información publicada por el Observatorio Audiovisual Europeo también revela que existen diferencias según el tipo de película y los presupuestos. Con el 72% de las películas de muestra, las películas 100% nacionales captaron el 70% del volumen total de financiación del total de películas analizadas, mientras que las coproducciones internacionales representaron el 28% de las películas de la muestra y el 30% de los fondos de financiación acumulados, respectivamente. El desglose del volumen de financiación acumulada por grupo de presupuesto cinematográfico muestra que, con mucho, la mayor parte de la financiación se destinó a la producción de películas de alto presupuesto (46%), seguida de películas de presupuesto muy-alto (26%) y películas de presupuesto medio (24%). Cruzando los tipos de financiación y presupuesto, la mayor parte de los fondos (32%) se destinó a financiar la producción de películas 100% nacionales de alto presupuesto.

Otro aspecto para considerar es que cuanto menor es el presupuesto, más significativa es la financiación pública directa, que generalmente representa al menos el 38% del presupuesto total para películas con un presupuesto inferior a 3 millones de euros. El porcentaje de financiación pública se reduce al 26% para películas con un presupuesto de entre 3 y 10 millones de euros, y al 13% para películas con presupuestos superiores a 10 millones EUR (ver siguiente figura 9.1).

Figura 9.1. Desglose de la financiación acumulada para películas por tipo de película (2018)



186 European Audiovisual Observatory (2020): Fiction film financing in Europe: A sample analysis of films released in 2018.

<https://klapptre.is/wp-content/uploads/2021/02/FINANCING-2020-Draft.pdf>

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Por último, hay que señalar qué a las subvenciones directas, en otros muchos países se suman también otro tipo de incentivos y ventajas fiscales a la producción. Un ejemplo al respecto es España, donde a las subvenciones directas se añade la rebaja en el impuesto de sociedades a través de diversas deducciones a la producción.

9.1.2 Efectos de los incentivos fiscales en el sector audiovisual (películas y series) en España.

Los incentivos fiscales han tenido un impacto significativo en el sector audiovisual español en los últimos años. Estas medidas han sido implementadas con el objetivo de fomentar la producción cinematográfica y televisiva, atraer inversiones extranjeras y promover el desarrollo de la industria audiovisual en el país.

Uno de los incentivos más relevantes es el conocido como el “*tax shelter*” o “régimen fiscal de fomento de la producción cinematográfica”. Este sistema permite a los inversores deducir una parte de su inversión en producciones audiovisuales españolas de su base imponible, lo que reduce su carga tributaria. Además, se han establecido otros incentivos como la rebaja del Impuesto sobre Sociedades para empresas dedicadas a la producción audiovisual y la deducción de gastos en producciones cinematográficas y series de televisión.

En la siguiente tabla 9.3 se recoge un resumen de los tipos de incentivos fiscales al sector audiovisual y de artes escénicas y musicales en España.

Tabla 9.3. Subvenciones y Deducciones a las producciones cinematográficas, series audiovisuales y espectáculos en vivo de artes escénicas y musicales.

Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades.		Máximo deducible
Art. 36 Deducción por inversiones en producciones cinematográficas, series audiovisuales y espectáculos en vivo de artes escénicas y musicales. 1. Las inversiones en producciones españolas de largometrajes cinematográficos y de series audiovisuales de ficción, animación o documental, que permitan la confección de un soporte físico previo a su producción industrial seriada darán derecho al productor a una deducción:		
Deducciones Producción nacional	Del 20 por ciento (20%) respecto del primer millón de base de la deducción.	40% coste de la producción.
	Del 18 por ciento (18%) sobre el exceso de dicho importe.	
	La base de la deducción estará constituida por el coste total de la producción, así como por los gastos para la obtención de copias y los gastos de publicidad y promoción a cargo del productor.	No superior a 3 millones €
	Al menos el 50 por ciento de la base de la deducción deberá corresponderse con gastos realizados en territorio español.	
Producción extranjera en España	Una deducción del 15 por ciento de los gastos realizados en territorio español, siempre que los gastos realizados en territorio español sean, al menos, de 1 millón de euros	
	La base de la deducción estará constituida por los siguientes gastos realizados en territorio español directamente relacionados con la producción	
	Los gastos de personal creativo, siempre que tenga residencia fiscal en España o en algún Estado miembro del Espacio Económico Europeo.	50.000 € por persona
	Los gastos derivados de la utilización de industrias técnicas y otros proveedores. Máximo por cada producción.	2,5 millones €
	El importe de esta deducción, juntamente con el resto de las ayudas percibidas por el contribuyente, no podrá superar el 50 por ciento (50%) del coste de producción.	
Artes escénicas y musicales	Los gastos realizados en la producción y exhibición de espectáculos en vivo de artes escénicas y musicales tendrán una deducción del 20 por ciento (20%)	500.000 € por contribuyente

Fuente: Elaboración propia a partir de la Ley del Impuesto de Sociedad.

Pues bien, estos incentivos fiscales han tenido un impacto positivo en el sector audiovisual español. Han contribuido a aumentar la inversión tanto nacional como extranjera en producciones cinematográficas y televisivas en España. Además, han estimulado la creación de empleo en el sector e impulsado la formación de profesionales en áreas relacionadas con la producción audiovisual.

Tal como señala el propio Ministerio de Asuntos Económico y Transformación Digital en un comunicado en junio de 2022 **“España acogió en 2021 el doble de producciones extranjeras tras la mejora de los incentivos”**¹⁸⁷. Datos más concretos a este respecto, publicados en la propia web del Ministerio y a partir de los estudios realizado por PROFILM¹⁸⁸, reflejan que desde que en 2015 se pusiera en marcha un incentivo fiscal en España para la atracción de rodajes internacionales, las empresas productoras sólo lograban captar algunas escenas de grandes proyectos dado lo poco interesante que éste resultaba comparado con otros países de nuestro entorno. Así, la inversión total de 2016 hasta 2019 rondaba los 130 millones de euros al año. Sin embargo, con la aprobación en mayo de 2020 de un aumento del incentivo fiscal tanto en porcentajes (de hasta un 30% en el primer millón invertido y un 25% en el resto) como en topes de devolución (con un límite de hasta de 10 millones de euros de devolución por proyecto), según el Artículo 36.2 Ley del Impuesto sobre Sociedades, la inversión se ha doblado, alcanzando los 263.773.673,35 € en 43 proyectos, siendo Estados Unidos y Gran Bretaña los países más interesados en desarrollar sus proyectos en España.

Este incremento se manifiesta también en el empleo en el sector que pasó de poco más de 10.000 contratos firmados en 2019 a cerca de 20.000 en 2021 (ver figura 9.2), lo que supuso un incremento de las cotizaciones a la Seguridad Social de un 32,15% alcanzando los 18 millones de euros. Además, el tiempo de estancia de una producción en España se extendió de forma notable en 2021 cuando mayoritariamente permanecieron entre 9 meses y un año frente a las escasas semanas que venía siendo lo habitual con las anteriores condiciones financieras.

Sin duda alguna y tal como señala el presidente de Profilm y CEO de Meñakoz Films, todos estos datos *“demuestran la efectividad de los incentivos fiscales internacionales, ya probada en otros países”*¹⁸⁹. En general, la implementación de estos incentivos también ha contribuido a mejorar la competitividad de la industria audiovisual española a nivel internacional. España se ha convertido en un destino atractivo para la producción de películas y series de televisión, lo que ha generado un aumento en la actividad económica relacionada con el sector, como la contratación de servicios de producción, alquiler de equipos y localizaciones.

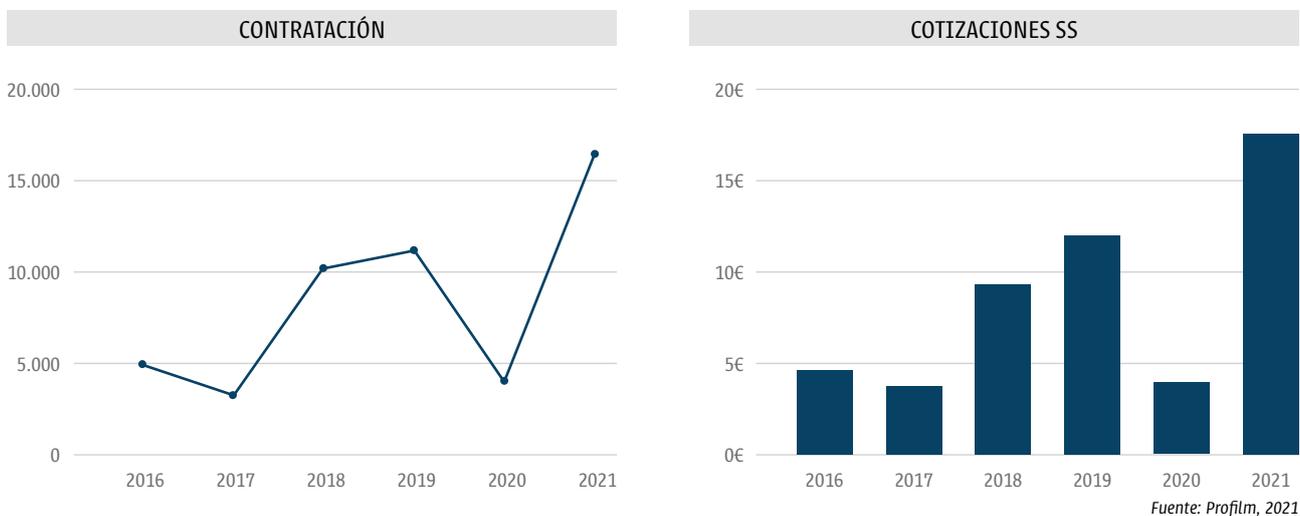
187 <https://spinaudiovisualhub.mineco.gob.es/es/actualidad/espana-acogio-en-2021-el-doble-de-producciones-extranjeras>

188 Productoras Españolas de Audiovisual Internacional. Presentación de datos 2021.

189 Presentación en CIUDAD DE LA LUZ, Valencia, 15 JUNIO 2022. “PRODUCCIÓN Y POSTPRODUCCIÓN AUDIOVISUAL INTERNACIONAL EN ESPAÑA”

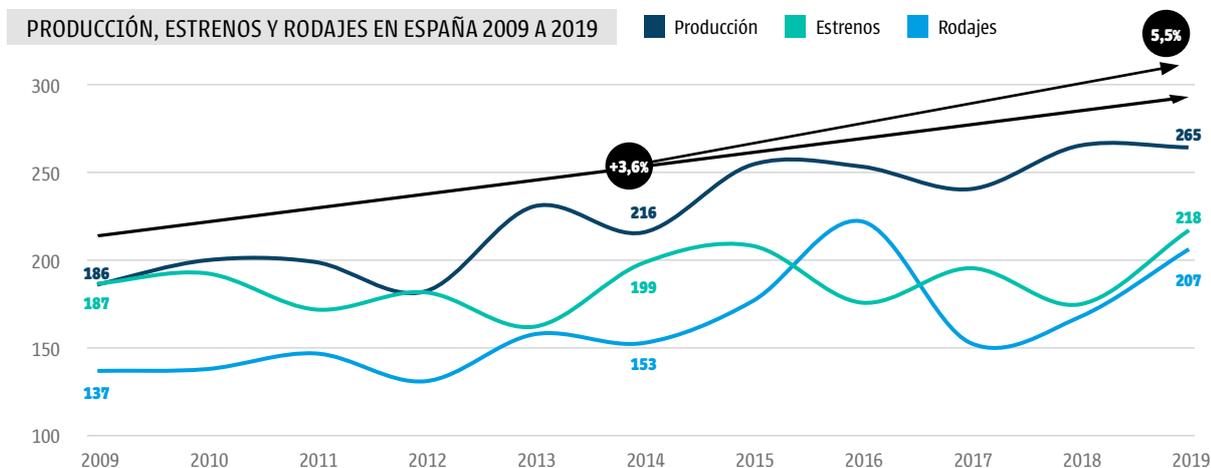
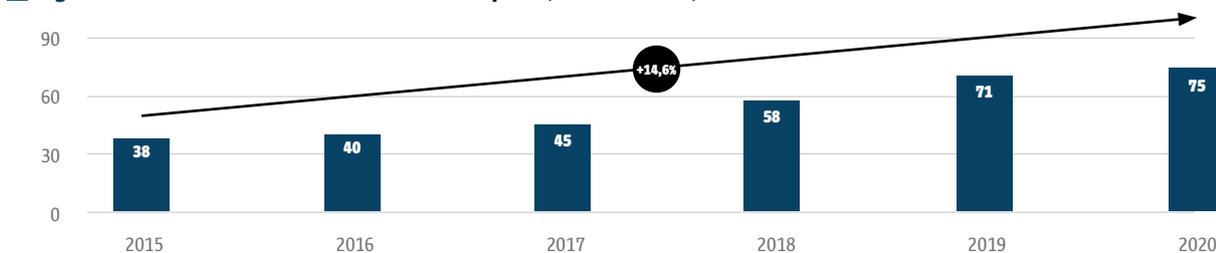
IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Figura 9.2. Evolución contratación de empleo Audiovisual y Cotizaciones a la SS.SS. (en millones de €)



Además, estos incentivos han fomentado la diversificación de la oferta audiovisual española, impulsando la producción de contenido de calidad y la participación en coproducciones internacionales. Esto ha permitido a la industria española ampliar su alcance y llegar a audiencias internacionales, generando así una mayor difusión de la cultura y los talentos españoles, al tiempo que incrementar el número de películas y series producidas en España. Como se observa en la figura 9.3, desde la implementación de los incentivos fiscales en el sector, el número de series producidas en España experimentó un crecimiento medio acumulado del 14,6% y el número de películas (largometrajes) un 5,5%.

Figura 9.3. Producción de series de ficción en España (de 2015 a 2020)



Fuente: Instituto de la Cinematografía y de las Artes Audiovisuales

En resumen, los incentivos fiscales han tenido un impacto positivo en el sector audiovisual español, fomentando la inversión, la creación de empleo, la competitividad y la diversificación de la oferta, contribuyendo al crecimiento y desarrollo de la industria audiovisual en España.

9.2 Efectos de los incentivos fiscales a los videojuegos. Análisis para el Reino Unido y Francia y los efectos de los *Tax Shelters* en Bélgica

Una vez realizada la comparativa de los diferentes sistemas y estructuras de incentivos fiscales entre los países del entorno europeo, así como otros relevantes en el sector a nivel mundial (EE.UU., Australia, Canadá, Japón...), los efectos de los incentivos fiscales en las variables macroeconómicas (Inversión de Capital, I+D+i y Empleo), así como la situación actual en la industria audiovisual española, cabe entonces realizar un análisis sobre los efectos que los incentivos fiscales en el sector de videojuegos han tenido en países de nuestro entorno.

A diferencia de lo analizado en los apartados de los efectos de los incentivos fiscales en la inversión de capitales, inversiones en I+D+i y en el crecimiento del empleo en general, y en el sector audiovisual español en particular, la literatura profesional y académica es muy escasa en el análisis del impacto de este tipo de incentivos en el sector del videojuego. Tampoco se cuenta con informes y datos publicados al respecto. Ciertamente, hay que señalar que es un sector reciente, novedoso y dinámico, y en este sentido las publicaciones científicas relevantes siempre tienen un cierto retardo en el tiempo. Por otro lado, la implantación de los incentivos fiscales en la práctica mayoría de los países europeos es todavía reciente, a excepción de Bélgica, Francia y el Reino Unido y, en consecuencia, es necesario una perspectiva temporal adecuada para analizar los efectos en la industria.

En cualquier caso, sí que se dispone para algunos países – principalmente el Reino Unido y Francia, de datos cuantitativos publicados que permiten ofrecer un análisis sobre las bondades y efectos positivos de los diferentes incentivos en esta industria y la proyección que estos resultados podrían tener en otros países, y en especial en España. Asimismo, para el caso belga se dispone también de informes publicados sobre los efectos de este tipo de incentivos y en concreto, los *tax shelters*, en una industria afín como es el audiovisual.

9.2.1 Efectos de los *Tax Shelters* en Bélgica

Como se ha indicado anteriormente, Bélgica es uno de los pocos países que sigue manteniendo este mecanismo fiscal para el fomento del videojuego, en parte, debido a la experiencia positiva en cuanto a su aplicación al sector audiovisual.

El *Tax Shelter* para la producción audiovisual está abierto a las producciones belgas, así como a las coproducciones internacionales. La ventaja neta para el productor es el 42% del audiovisual invertido en Bélgica. Un estudio realizado en 2012 por la consultora Deloitte¹⁹⁰, vino a demostrar que las ayudas fiscales al cine belga a través del sistema de *Tax Shelter* generaba 77 millones de euros al Estado y aumentaba la producción cinematográfica en un 250%. La estructura del *Tax Shelter* belga permite que una entidad que invierte en la producción audiovisual, además de la satisfacción de haber contribuido al éxito de un proyecto artístico, puede verse exonerada de pagar los impuestos de hasta un 150% de los beneficios obtenidos. Para el productor, resulta salvadora esta fuente de ingresos complementaria. Para el Estado, y según el estudio de Deloitte, por

190 “Tanto el Estado como el sector salen ganando con el tax shelter” – Por Aurore Engelen. Julio 2012. <https://www.cineuropa.org/es/newsdetail/223033/>

cada euro “perdido” en deducciones fiscales, el Estado recuperaba 1,21€, elevando los ingresos netos del Estado belga hasta los 77 millones de euros, además de las repercusiones económicas y culturales acentuadas que cabría esperar y que facilitaban la estructuración y el desarrollo del sector.

A fecha de este informe no disponemos de informes publicados sobre el efecto de los *tax shelters* en el sector concreto de los videojuegos desde su aprobación por el parlamento belga, si bien, el objetivo del estado belga es replicar el éxito de este mecanismo en el sector audiovisual, operativo desde el 2003, al sector del videojuego. Según los datos publicados por el propio gobierno belga y consultoras reconocidas, la ampliación del “tax shelter” a las inversiones en videojuegos entraron en vigor, tras su adaptación a los requisitos exigidos por la Comisión Europea, el 1 de enero de 2023¹⁹¹.

Como hemos señalado anteriormente para el caso español, y al igual que en el caso belga, se demuestra el impacto positivo de los incentivos fiscales en el sector, y la idoneidad de replicar – en mayor o menor medida – este tipo de incentivos fiscales al sector, también cultural, del videojuego.

9.2.2 Análisis de los Efectos de los Incentivos en el Reino Unido

En el caso del Reino Unido se dispone de datos suficiente que permiten realizar una benchmark y su aplicación a una hipotética implantación en España de incentivos fiscales al sector.

Un estudio empírico reciente a este respecto es el realizado por Cabras et al (2017)¹⁹² sobre las ratios de supervivencia (y/o ratio de mortalidad) de las empresas en la industria de videojuegos en el Reino Unido, analizando 3.576 empresas en el periodo 2009 a 2014, de las cuales 527 eran editoras/publicadoras (*Publishers*) y 3.049 desarrolladores de videojuegos. Se trata de analizar el efecto que ciertas variables como la concentración de la industria, el tamaño del mercado, la densidad, la localización, el tipo de gestión y organización, el tamaño de la empresa y la existencia de centros de formación/Universidades con programas en formación en videojuegos, pueden tener en las tasas de supervivencia de las empresas.

Los análisis confirman que las empresas del sector operan en un entorno cada vez más globalizado, lo que limita los efectos relacionados con características locales, si bien, la existencia de redes y ecosistemas (*Networks*) mejoran la esperanza de vida de las empresas, lo que viene a señalar la evidencia de los efectos de aglomeración y agrupamientos de la industria (efecto clúster), mejorando las tasas de supervivencia de las empresas a nivel sub-nacional. Los resultados también evidencian que aquellas empresas con recursos humanos y gerenciales más capacitados muestran mayores tasas de supervivencia, corroborando la evidencia sobre el importante papel que tienen los emprendedores y sus equipos de gestión en las empresas que operan dentro industrias pequeñas, nuevas y tecnológicamente intensivas¹⁹³, así como el ecosistema de formación y educación en sistemas y técnicas aplicadas a la industria.

191 https://www.ey.com/en_be/tax/tax-alerts/2022/belgian-tax-shelter-for-gaming-industry-as-from-2023. Belgian tax shelter for gaming industry as from 2023

192 Ignazio Cabras, Nikolaos D. Goumagias, Kiran Fernandes, Peter Cowling, Feng Li, Daniel Kudenko (2017): “Exploring survival rates of companies in the UK video-games industry: An empirical study”, *Technological Forecasting & Social Change* 117, 305–314.
<https://ideas.repec.org/a/eee/tefoso/v117y2017icp305-314.html>

193 Ver Carroll, G., Hannan, M., 2000. *The Demography of Corporations and Industries*. Princeton University Press, Princeton NJ.
<https://press.princeton.edu/books/paperback/9780691120157/the-demography-of-corporations-and-industries>

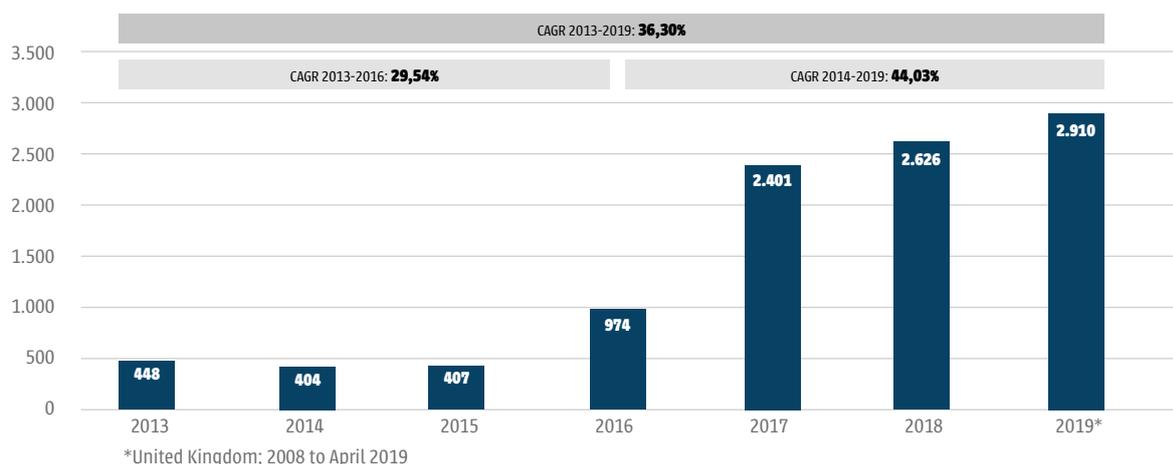
IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

En su estudio, los autores no analizaron la variable impositiva en sus modelos de análisis, si bien, sí que hacen referencia a los efectos de los incentivos fiscales introducidos en el Reino Unido en 2012-2013 con la desgravación fiscal del 25% a los costes de producción y su incremento posterior al 30% en el 2016 y los efectos directos e indirectos que pueden tener. Asimismo, los propios datos analizados en el estudio evidencian el efecto directo de estos incentivos en variables clave como el crecimiento del sector¹⁹⁴.

Según los autores, los estímulos fiscales deben proporcionar un incentivo válido a las empresas para atraer a nuevos empleados, ofreciendo puestos de trabajo más atractivos en términos de salarios y paquetes de beneficios. Otras ventajas de los incentivos fiscales serían una mayor supervivencia, lo que permitirá una mayor aglomeración, con el potencial de crear nuevos centros y clústeres y el impulso de la capacitación de nuevo talento para la industria.

Pues bien, a partir de datos publicados por organismos públicos británicos, se puede afirmar que los efectos de los incentivos fiscales establecidos en el año 2012-2014 han sido ciertamente positivos en términos de valor agregado en la industria del videojuego. Como se observa en la siguiente figura 9.4, el valor aportado por la industria a la economía británica en el periodo 2013-2015 se situaba alrededor de los 400 millones de libras esterlinas, alcanzando los 2.910 millones en el año 2019, lo que significa una tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR)¹⁹⁵ para el periodo del 36,60%. Si este análisis se realiza tomando como referencia el año 2016, año en el que se incrementaron los beneficios fiscales del 25% al 30% - por lo tanto, considerando el periodo 2016-2019, **la tasa CAGR asciende al 44,03%**. En este efecto hay que descontar el efecto que podría tener el crecimiento de la economía británica en este periodo, si bien, hay que señalar que la CAGR del PIB del Reino Unido para este periodo es negativo, con un CAGR para 2013-2019 del -2,08%¹⁹⁶ y 0,05% para el periodo 2016-2019. Asimismo, el informe “**Europe Games Market Outlook: Industry Analysis, Market Forecast 2016-2024 (2019)**”¹⁹⁷ de la consultora Goldstein Research, estimaba un crecimiento para el periodo del 5% (CAGR), por lo que podríamos considerar que **el efecto neto de los incentivos fiscales, una vez descontados los efectos sectoriales y macroeconómicos, solamente tendrían una variación mínima a la baja en 5 puntos básicos, quedado en 31,60% para el periodo 2013-2015 y en 39,03% para el periodo 2016-2019**.

Figura 9.4. Valor bruto agregado (GVA-Gross value Added) de la Industria de videojuegos en el Reino Unido.
(Período 2013 a 2019. En millones de libras esterlinas)



Fuente: Elaboración propia a partir de TIGA; Games Investor Consulting; ID 273455 CAGR; compound annual growth rate, tasa de Crecimiento Anual compuesto

194 Ignazio Cabras, Nikolaos D. Goumagias, Kiran Fernandes, Peter Cowling, Feng Li, Daniel Kudenko (2017): “Exploring survival rates of companies in the UK video-games industry: An empirical study”, *Technological Forecasting & Social Change* 117, 305-314. <https://ideas.repec.org/a/eee/tefoso/v117y2017icp305-314.html>

195 En inglés, CAGR - Compound Annual Growth Rate.

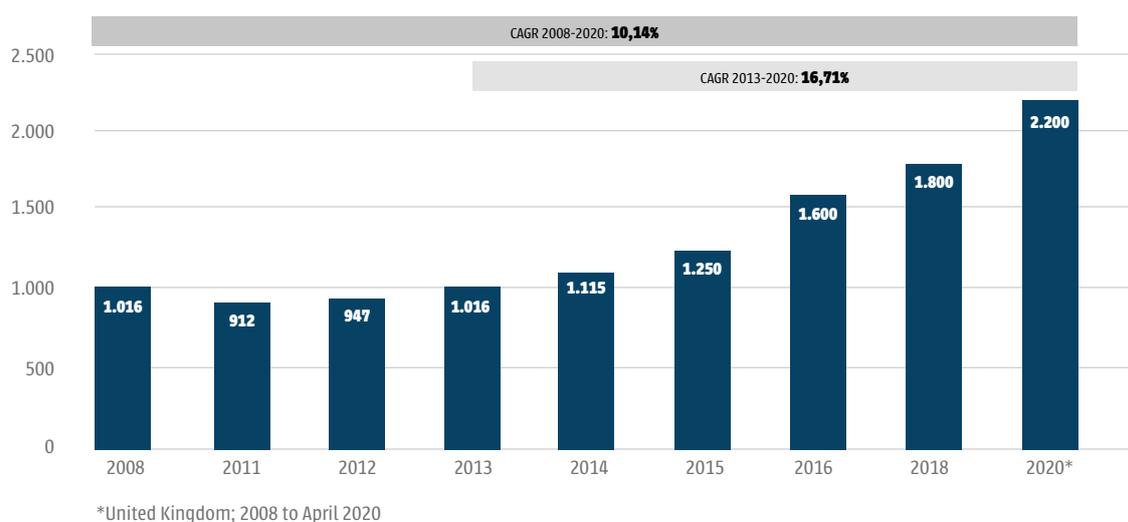
196 Datos del Banco Mundial. GDP growth (annual %) - United Kingdom. <https://data.worldbank.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=GB>

197 <https://www.goldsteinresearch.com/report/europe-games-industry-market-research-analysis>

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

En términos de aporte al Producto Interior Bruto de la economía británica, la siguiente figura 9.5 se recoge la tendencia desde la implantación de los incentivos fiscales, experimentando una tasa de crecimiento anual compuesto del 16,71% en el periodo **2013 – 2020, pasando de 1.016 millones en 2013 a 2.200 millones de libras esterlinas en 2020**. Hay que recordar que la tasa compuesta de crecimiento económico del PIB británico para ese periodo (2013-2019 – dado que en 2020 viene el efecto Covid-19), es negativo del -2,08%¹⁹⁸. Por otro lado, es evidente que el crecimiento del 2020 del sector viene significativamente afectado muy positivamente por el efecto Covid-19.

■ **Figura 9.5. Contribución de la industria del Videojuego al Producto Interior Bruto del Reino Unido.**
Periodo 2008 a 2020 (En millones de libras esterlinas)



Fuente: Elaboración propia a partir de TIGA; Games Investor Consulting; ID 273455 CAGR; compound annual growth rate, tasa de Crecimiento Anual compuesto

En línea con estos datos, recientes publicaciones vienen a indicar que, en el Reino Unido, por cada libra invertida en el desarrollo de las empresas de videojuegos, el incentivo fiscal permitió aportar otras 4 libras (£) a su economía. El 68% de los juegos desarrollados en el Reino Unido no se habrían producido sin el incentivo gubernamental.¹⁹⁹

El crecimiento en la industria también se puede analizar desde la perspectiva del empleo creado. En este sentido, el crecimiento en cuanto a **empleados directos “creativos”** a tiempo completo en la industria ha sido también evidente, tal como se recoge en la siguiente figura 9.10, con un crecimiento constante en todo el periodo 2011 a 2020, si bien, con un crecimiento más significativo una vez los incentivos fiscales se implementan en 2013/2014. Asimismo, el número de **empleos indirectos creados** por los estudios de videojuegos sigue una tendencia muy similar a la de los empleos directos, tal como se recoge en la figura 9.6. En términos de CAGR, la tasa de crecimiento es más alta en el periodo 2013-2020 (11,21%) que en la serie completa del 2011-2020 (9,56%).

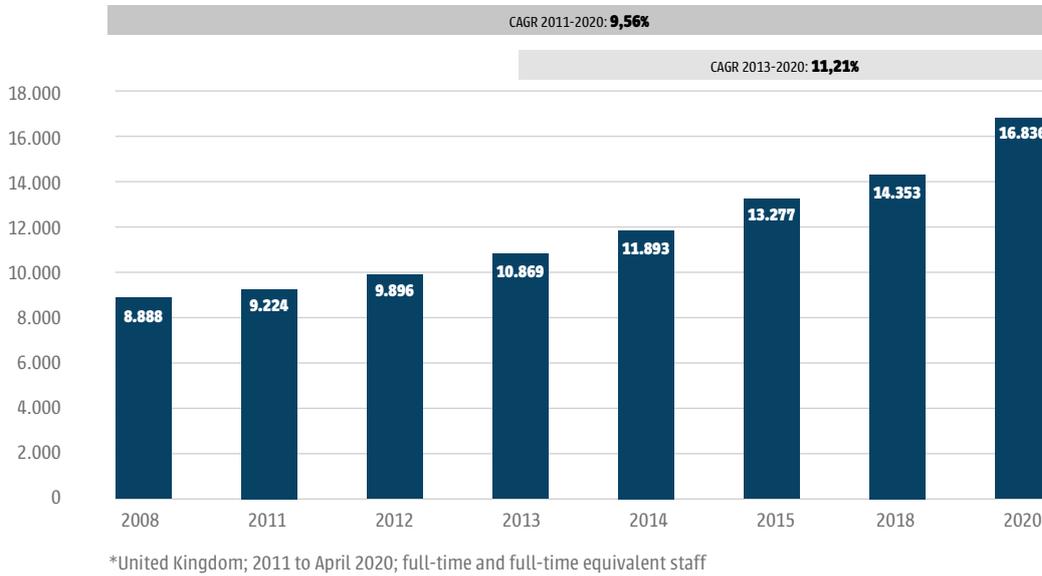
Si analizamos el periodo de antes de la implementación real de los incentivos fiscales (2011-2014), se observa que la tasa de crecimiento anual compuesto para el periodo es del 6,94%. Una vez se implementan los incentivos en 2014, la tasa se eleva a un 11,56% para el periodo 2014-2020, evidenciando una diferencia significativa entre un periodo y otro.

198 Datos del Banco Mundial. GDP growth (annual %) - United Kingdom. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=GB>

199 <https://dev.org.es/es/noticias-a-eventos/notas-de-prensa-dev/536-el-congreso-aprueba-por-unanimidad-establecer-un-plan-de-ayuda-fiscal-para-incentivar-la-industria-del-videojuego-en-espana>

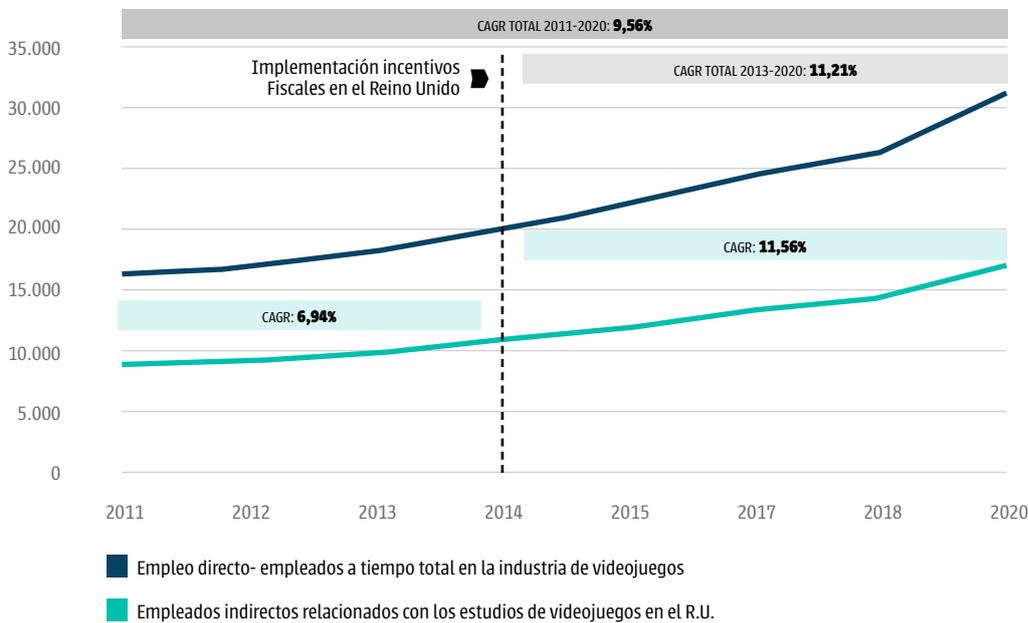
IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Figura 9.6. Número de empleados “a tiempo completo” en los estudios de Videojuegos en Reino Unido. Periodo 2011 a 2020.



Fuente: Elaboración propia a partir de TIGA; Games Investor Consulting; ID 273433

Figura 9.7. Creación de empleo directo e indirecto en la industria del Videojuego en el Reino Unido

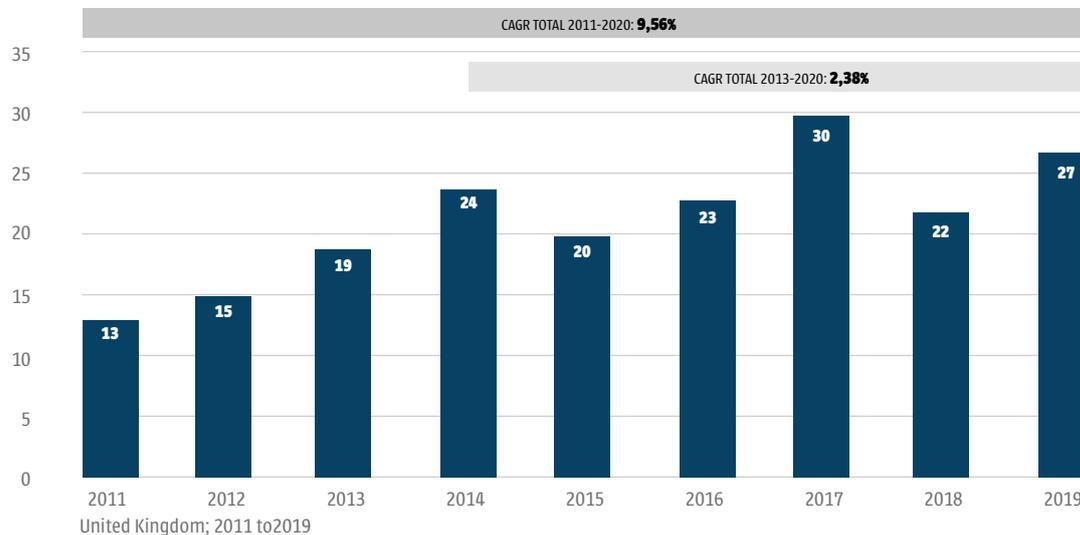


Fuente: Elaboración propia a partir de TIGA; Games Investor Consulting; 2011 to 2020

Al empleo directa e indirectamente generado por los estudios, habría que sumarle el empleo generado en la industria complementaria de consolas y ordenadores para los videojuegos. Recogemos en la siguiente figura 9.8 los datos de la Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido en lo que se refiere al número de empleados en la industria de ordenadores para videojuegos en el periodo 2011 a 2019. Como se observa, el número de empleados ha permanecido bastante estable en el periodo 2014 a 2019, a excepción del año 2017 en el que se experimenta un crecimiento considerable, pasando de 23.000 empleados en 2016 a 30.000 en 2017, para situarse en 27.000 a finales del 2019.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

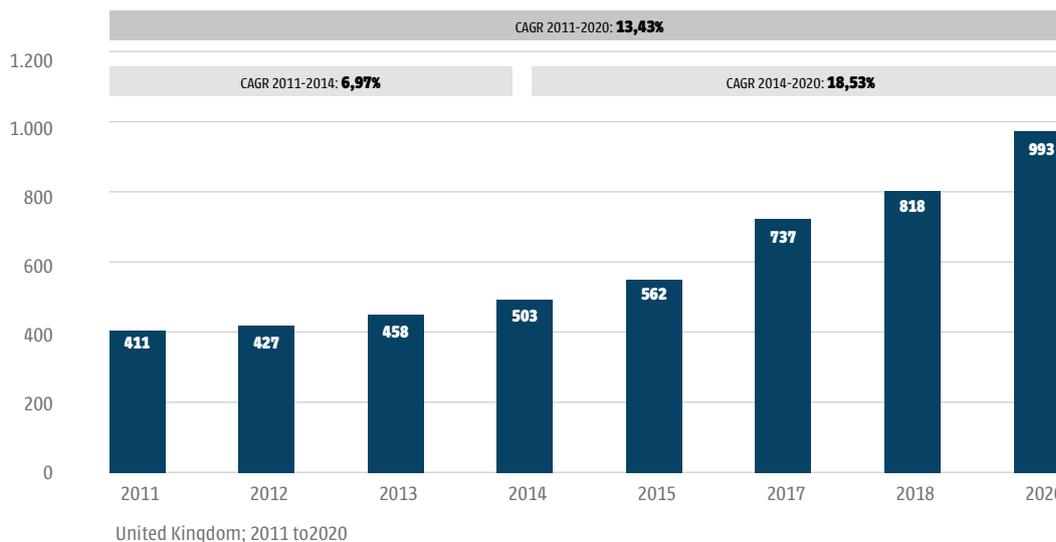
■ **Figura 9.8. Número de empleados en la industria de ordenadores para Videojuegos en el Reino Unido.**
Periodo 2011 a 2019. En miles de empleados



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Departamento de Digital, Culture, Media and Sport (UK). Oficina Nacional de Estadística de Reino Unido

Asimismo, para una visión completa de los efectos totales de los incentivos fiscales, cabe analizar la inversión realizada anualmente en la industria por parte de los estudios de videojuegos para el periodo anterior y posterior a la implementación de dichos incentivos fiscales. Como se observa en la siguiente figura 9.9, en el periodo anterior al 2014 el CAGR refleja un crecimiento compuesto del 6,97%. Sin embargo, **a partir del 2014 y hasta el año 2020, la tasa de crecimiento anual compuesto se multiplica casi por tres, alcanzando el 18,53%.**

■ **Figura 9.9. Inversiones anuales realizadas por los estudios de videojuegos en el Reino Unido.**
Periodo 2011 a 2020 (En millones de libras esterlinas)



Fuente: Elaboración propia a partir de TIGA; Games Investor Consulting; ID 321041

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Pues bien, como resumen, se puede afirmar qué tanto en **Valor Bruto Agregado, aporte al Producto Interior Bruto de la economía británica, la inversión anual acumulada en el sector, así como en la generación de empleo, tanto directo como indirecto en el sector concreto de Videojuegos, la implementación de los incentivos fiscales en los años 2013/2014 y la posterior actualización en 2016, ha sido todo un éxito para la economía de Reino Unido en general y para el sector del videojuego británico en particular.**

■ **Tabla 9.4. Métricas económicas y financieras del sector de Videojuegos en el Reino Unido. Análisis de escenarios**

Año	Empleos directos (en miles)	Empleos indirectos (en miles)	Total Empleo	Inversiones Millones GBP (Libras)	VGTR %	Millones GBP (Libras) Contribución PIB	Ingresos Fiscales (Millones GBP)
2011	8.888	16.250	25.138	411	0%	912	376
2012	9.224	16.864	26.088	427	0%	947	390
2013	9.896	18.093	27.989	458	0%	1.016	419
2014	10.869	19.872	30.741	503	25%	1.115	460
2015	11.893	21.744	33.637	562	25%	1.250	514
2016*	12.585	23.009	35.594	650	25%	1.425	564
2017	13.277	24.274	37.551	737	25%	1.600	613
2018	14.353	26.241	40.594	818	25%	1.800	747
2019*	15.595	28.511	44.106	906	25%	1.910	827
2020	16.836	30.781	47.617	993	25%	2.020	907

(*) Missing values. Estimados a partir de la media de año anterior y posterior

Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes ministeriales británica, TIGA y Statista

Así, por ejemplo, un análisis de regresión múltiple del efecto en el empleo de los incentivos fiscales a partir del 2014 y el nivel de inversión realizadas por los estudios de videojuegos nos da el siguiente resultado recogido en la tabla 9.5²⁰⁰.

200 Un análisis de regresión múltiple es una técnica estadística utilizada para analizar la relación entre una variable dependiente y dos o más variables independientes. En este tipo de análisis, se busca determinar cómo las variables independientes (por ejemplo, inversiones de capital, incentivos fiscales) influyen en la variable dependiente (por ejemplo, empleo) y en qué medida. El objetivo principal del análisis de regresión múltiple es desarrollar un modelo que describa la relación entre las variables y permita predecir el valor de la variable dependiente en función de los valores de las variables independientes. Este modelo se basa en la suposición de que existe una relación lineal entre las variables. En un análisis de regresión múltiple, se ajusta una línea o un hiperplano a los datos para representar la relación entre las variables. El modelo de regresión múltiple estima los coeficientes de regresión, que indican la magnitud y la dirección de la relación entre las variables independientes y la variable dependiente.

Al realizar un análisis de regresión múltiple, se utilizan técnicas estadísticas para evaluar la calidad del ajuste del modelo y la significancia de los coeficientes. Algunas de las medidas comunes utilizadas en este tipo de análisis incluyen:

- Coeficiente de determinación (R cuadrado): Mide la proporción de la variabilidad de la variable dependiente que puede ser explicada por las variables independientes en el modelo. Un valor de R cuadrado cercano a 1 indica un buen ajuste del modelo.
- Coeficientes de regresión: Estos coeficientes indican la magnitud y la dirección de la relación entre cada variable independiente y la variable dependiente. Un coeficiente positivo indica una relación positiva, mientras que un coeficiente negativo indica una relación negativa.
- Significancia estadística: Se utilizan pruebas estadísticas para evaluar si los coeficientes de regresión son estadísticamente significativos. Esto indica si la relación entre una variable independiente y la variable dependiente es diferente de cero.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Como se observa, el modelo presenta un coeficiente de R² muy alto (0,99), lo que permite corroborar la relación directa entre los incentivos fiscales y las inversiones de los estudios con la creación de empleo. El análisis más pormenorizado de la ecuación de regresión:

$$y=12.368+32.6583x_1+7.133,2755x_2$$

nos señala que, de no ser por los incentivos fiscales y la inversión, el empleo se situaría en 12.368 empleos (variable “y”) en lugar de los 47.617 empleos alcanzados a finales de 2020, tanto en empleos directos (16.836) como indirectos (30.781). Asimismo, y lo más importante, el modelo de regresión nos indica que la variable que más afecta al empleo son los incentivos fiscales, mostrando que por cada unidad de porcentaje en términos de VGTR el empleo se podría incrementar en 7.133 empleos a tiempo completo.

Tabla 9.5. Análisis de regresión múltiple (2 variables independientes) sobre la variable Empleo

Regresión múltiple: Variable dependiente: Empleo

Variable dependiente: Empleo

Variable independiente x1: Nivel de inversiones de estudios en millones de libras esterlinas

Variable independiente x2: Nivel de VGTR on %

Resumen	
Estadísticas de regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,996047494
Coefficiente de determinación R ²	0,99211061
R ² ajustado	0,989856499
Error típico	769,9527857
Observaciones	10

Análisis de varianza					
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	2	521846663,2	260923331,6	440,1338046:	4,36166E-08
Residuos	7	4149791,046	592827,2922		
Total	9	525996454,2			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	12368,45974	924,6993526	13,37565524	3,0598E-06	10181,89323	14555,02626	10181,89323	14555,02626
Variable X 1	32,05831551	1,968181674	16,59314074	7,05253E-07	28,00430539	37,31232562	28,00430539	37,31232562
Variable X 2	7133,275578	2944,426472	2,422636682	0,045914103	170,8133351	14095,73782	170,8133351	14095,73782

Y = Empleos en miles

X₁ =Inversiones de los estudios de Videojuegos (en millones Libras Esterlinas)

X₂ =Incentivos fiscales VGTR en %

$$y = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2$$

$$y = 12.368 + 32.6583x_1 + 7133,2755x_2$$

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Un análisis sobre los efectos del PIB en millones de libras esterlinas (variable dependiente) ofrece datos también muy positivos, tal como se recoge en la siguiente tabla 9.6. Ciertamente, el efecto de las desgravaciones fiscales genera impactos positivos en la aportación del sector de videojuegos al PIB del Reino Unido afectando también a la inversión. Así, y como se puede observar en la anterior tabla 9.4, la variación en el incremento del incentivo fiscal en 5 puntos en el año 2016, pasando del 25% de incentivo fiscal del año 2015 al 30% en 2016, supuso un incremento del 15,57% de la inversión en millones de libras en el sector y un incremento del 14,00% de la aportación del sector del videojuego al PIB nacional.

Se puede también realizar regresiones simples de diversas variables (empleo, inversión, etc.) respecto a la implementación de los incentivos fiscales (VGTR), si bien, y al igual que en la regresión múltiple, las limitaciones son que en el primer periodo de la serie no hubo este tipo de incentivos (2011 a 2013) y a partir del 2014 se han fijado en un porcentaje fijo del 25% para ese año y el 2015, y más tarde, en 2016 el 30%. En cualquier caso, se puede analizar, por ejemplo, el gráfico de dispersión lineal entre la variable empleo e incentivos fiscales, con su ecuación de regresión lineal simple y coeficiente de determinación (R^2), tal como se recoge en la siguiente figura 9.10.

Aunque se observa que los datos no tienen un buen ajuste respecto a la línea de regresión, esto es debido, tal como señalamos, a la falta de incentivos fiscales en los primeros años del análisis y la no variabilidad de incentivo fiscal a partir del 2016, que se fija para toda la serie restante en el 30% en función del modelo VGTR. Sin embargo, lo importante es observar que el Coeficiente de ajuste R^2 es positivo, mostrando un 0,6818 para una serie de datos reducida, lo que significa que el modelo de regresión explica el 68,18% de la varianza y permite pronosticar y corroborar que un incremento en los incentivos fiscales afecta positiva y directamente a la creación de empleo.

Tabla 9.6. Análisis de regresión múltiple (2 variables independientes) sobre la variable 'Aportación al PIB'

Regresión múltiple: Variable dependiente: Aportación al PIB (en millones de libras esterlinas)

Variable dependiente: Millones de Libras Esterlinas en el PIB

Variable independiente x1: Nivel de inversiones de estudios en millones de libras esterlinas

Variable independiente x2: Nivel de VGTR en %

Resumen	
Estadísticas de regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,997792386
Coefficiente de determinación R^2	0,995589646
R^2 ajustado	0,994329545
Error típico	31.14580882
Observaciones	10

Análisis de varianza					
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	2	1532866,07	766433,0351	790,087132	5.69714E-09
Residuos	7	6790,42985	970,0614072		
Total	9	1539656,5			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	151,993404	37,40555238	4.063391512	0,004789027	63.54332774	240,4434803	63,54332774	240,4434803
Variable X 1	1,862472724	0,079616064	23.39317763	6.62178E-08	1,674210648	2,050734799	1,674210648	2,050734799
Variable X 2	218,0211366	119,1067111	1,830468952	0,109869796	-63,62148098	499,6637541	-63.62148098	499 5637541

Y Incremento del PIB (Millones de libras esterlinas)

X_1 =Inversiones de los estudios de Videojuegos (en millones Libras Esterlinas)

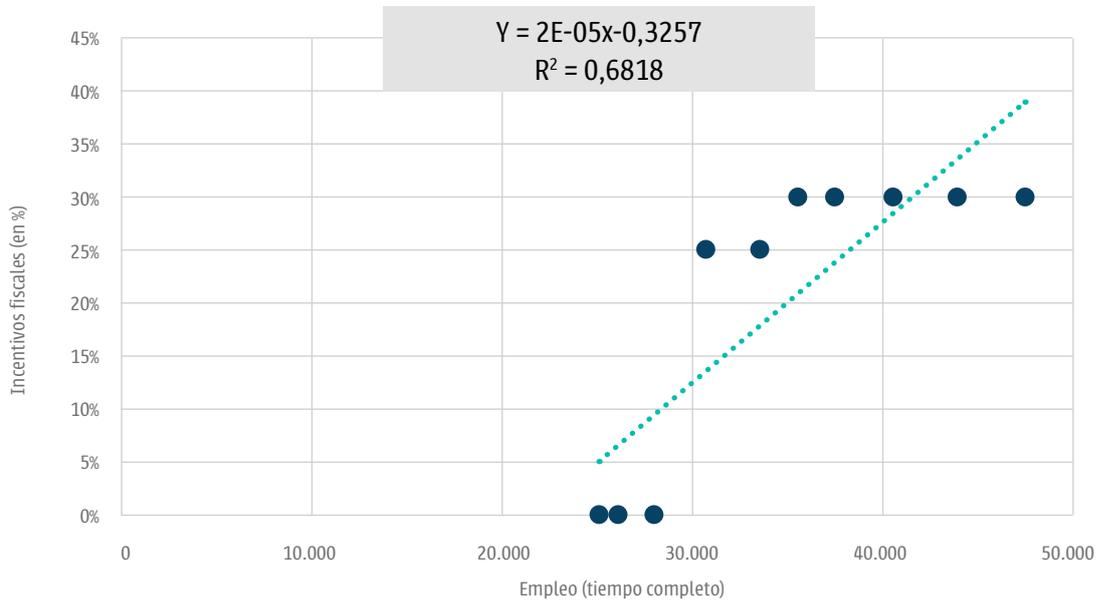
X_2 =Incentivos fiscales VGTR en %

$y = a_0 + a_1 X_1 + a_2 X_2$

$y = 151,993 + 1,8624X_1 + 218,021X_2$

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

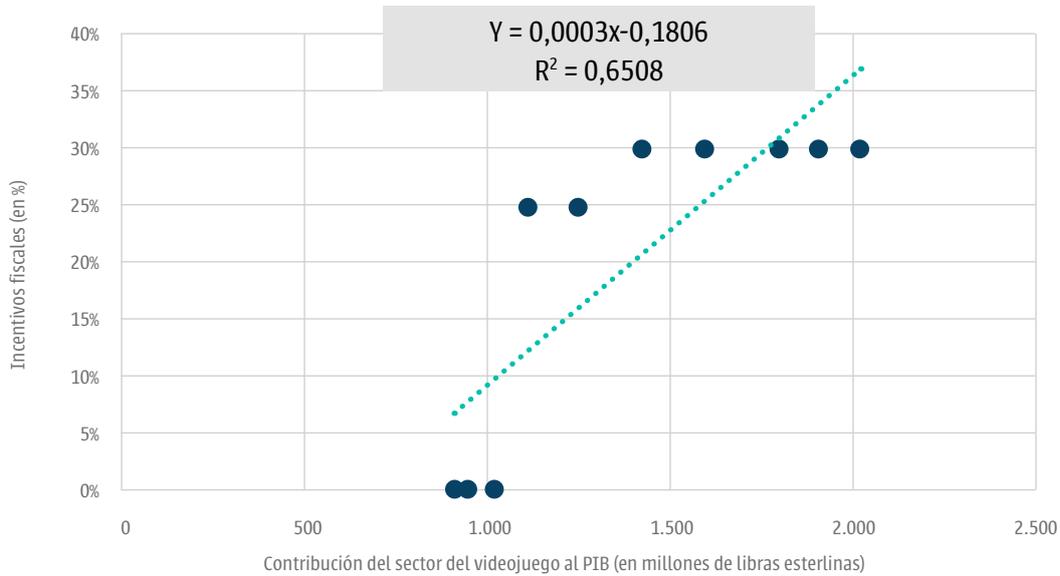
Figura 9.10. Gráfico de dispersión entre empleo total a tiempo completo e incentivos fiscales en % (VGTR)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de empleo en el sector del videojuego en el Reino Unido y el % de incentivos fiscales en el modelo VGTR (Video Games Tax Relief)

Lo mismo ocurre si el análisis se realiza respecto a la aportación del PIB del sector del videojuego y su relación con los incentivos fiscales, mostrando un R² también alto, con una explicación de la varianza del 65,08% (ver figura 9.11).

Figura 9.11. Gráfico de dispersión entre aportación al PIB (en millones de libras esterlinas) e incentivos fiscales en % (VGTR)



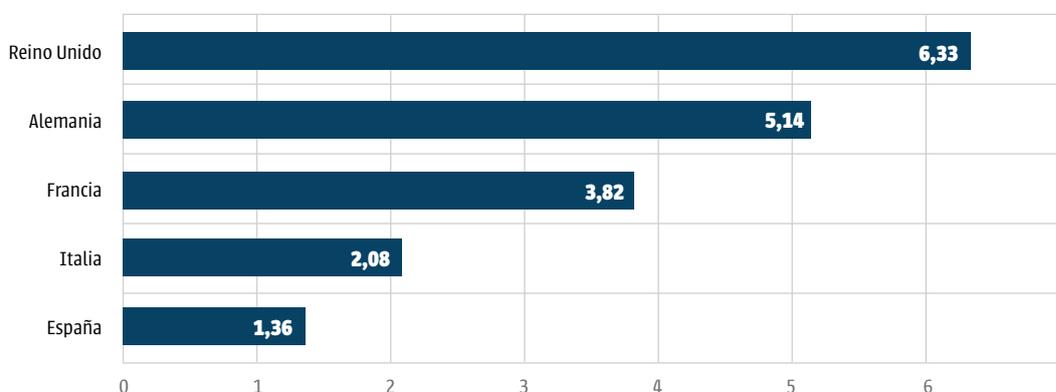
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de empleo en el sector del videojuego en el Reino Unido y el % de incentivos fiscales en el modelo VGTR (Video Games Tax Relief)

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Pues bien, y una vez analizadas las relaciones positivas entre los incentivos fiscales implantados en el Reino Unido en 2014 con el programa VGTR y su posterior fortalecimiento en 2016 y su contraste con las diferentes variables económicas analizadas, hay que señalar que, no en vano, **el Reino Unido (UK) se ha convertido en la actualidad en el líder en Europa y el quinto mercado más grande del mundo en la industria de los videojuegos²⁰¹ (ver figura 9.12), con una facturación en 2022 de 6.330 millones de dólares USA**, casi cinco (5) veces superior a la española, que situándose España en el quinto puesto europeo, presenta una facturación de 1.360 millones USD. En las últimas décadas, los videojuegos no solo se han convertido en un pasatiempo cada vez más popular entre jugadores de todas las edades, sino que la industria del juego también se ha convertido en el sector de entretenimiento más lucrativo del Reino Unido.

■ **Figura 9.12. Principales Mercados de Videojuegos en Europa Occidental en 2022**

(Clasificados por total de ingresos- en miles de millones USD)



Fuente: Statista, 2002

Por último, cabe analizar un análisis respecto a los ingresos fiscales dejados de recibir por parte del Estado como consecuencia de la implementación de los incentivos y los ingresos fiscales en términos de impuestos de sociedades y otros impuestos (por ejemplo, IVA) generados por el crecimiento de la industria.

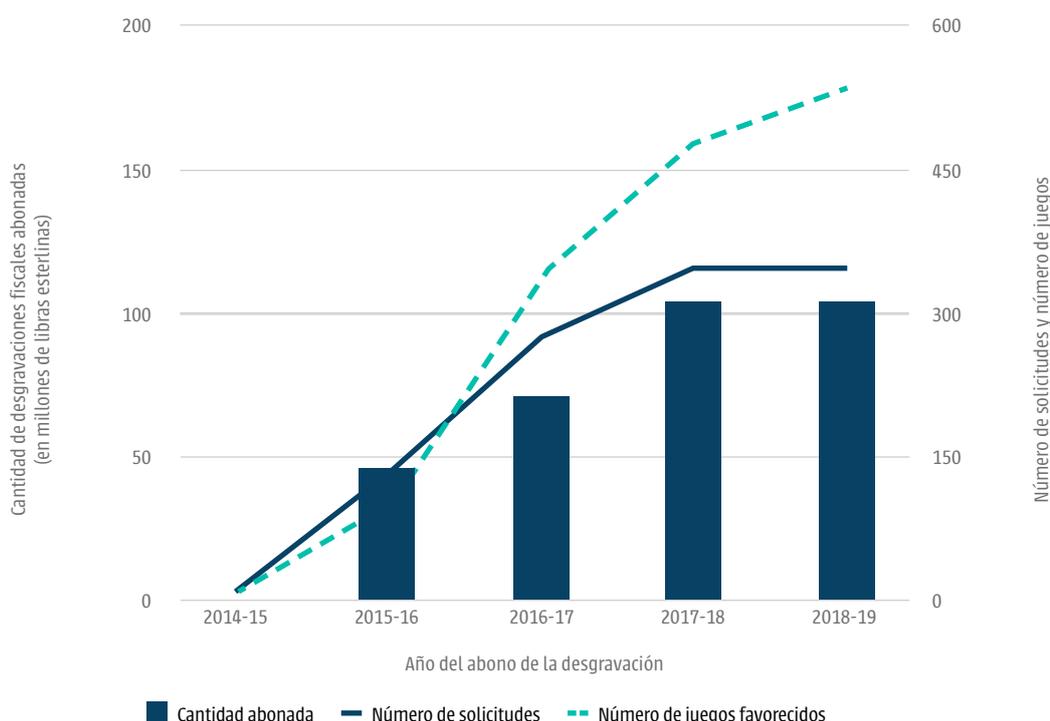
De acuerdo con las cifras publicadas por el HMRC (similar al Ministerio de Hacienda español), las estadísticas sobre las Industria Creativa del Reino Unido muestran que desde la introducción en 2014 del *Video Game Tax Relief (VGTR)*, se han presentado 1.110 solicitudes de incentivos fiscales dentro de este programa.

201 Después de EE.UU., China, Japón y Corea del Sur.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Según información publicada por Ukie²⁰² – el organismo que representa la industria de juegos y entretenimiento interactivo del Reino Unido, 1.110 solicitudes de VGTR han recibido un total de **324 millones de libras esterlinas en desgravación fiscal** hasta la fecha (agosto del 2019), **favoreciendo la inversión de 2.600 millones de libras esterlinas en contenido británico**, destacando, en consecuencia, la eficacia económica y empresarial del VGTR. Aunque el esquema fiscal se ha mantenido prácticamente igual desde 2014, en el periodo 2018-2019, las solicitudes de desgravación fiscal aumentaron un 12,6% respecto al año (periodo) anterior, con 535 juegos beneficiándose de este tipo de incentivos con unos £103 millones otorgados en desgravaciones fiscales²⁰³. En la siguiente figura 9.13 se recogen los datos publicados por UKIE.

Figura 9.13. Número de juegos, número de solicitudes de desgravación y cantidad de VGTR pagado, periodo 2014-15 a 2018-2019



Fuente: Ukie. Ver UK's Video Game Tax Relief scheme has awarded £324m since 2014 - MCV/DEVELOP (mcvuk.com)

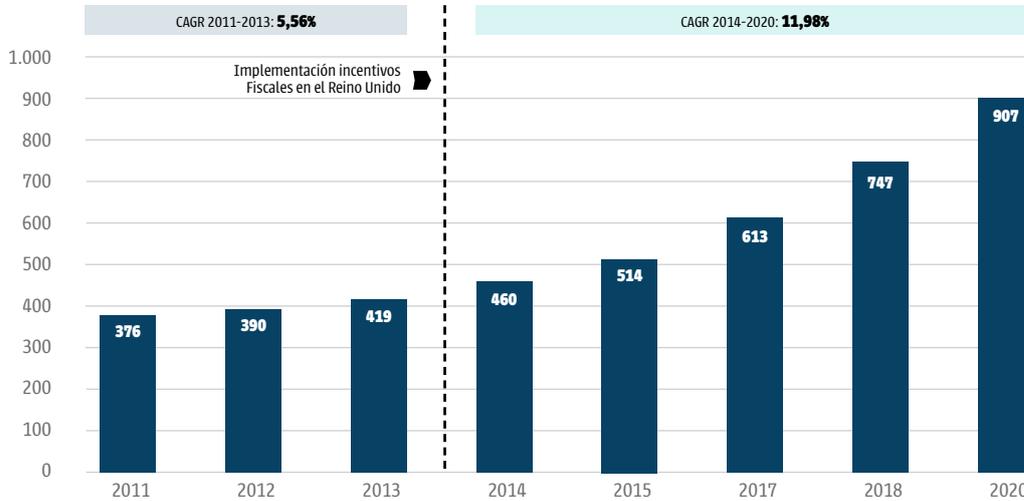
Ahora bien, el crecimiento experimentado por la industria en términos de valor bruto agregado y aportación al producto interior bruto, además del crecimiento de empleo cualificado (empleo creativo), hay que señalar también que los incentivos fiscales han sido también beneficiosos para los ingresos del Estado británico, tanto de manera directa como indirecta. Como se observa en la siguiente figura 9.14, los ingresos fiscales del sector permanecían muy estables hasta el año 2014, año en el que se experimenta, conjuntamente con la creciente actividad de la industria, un crecimiento significativo de ingresos fiscales por parte del sector del videojuego, pasando de una media de ingresos de 411,25 millones de libras para el periodo 2011-2014 a unos ingresos fiscales en el último año analizado (2020) de 907 millones de libras, es decir, un incremento del 120,55% en tan solo seis (6) años. Como se puede observar en la siguiente figura 9.22, el CAGR para el periodo 2014 a 2020 asciende a 11,98%, siendo solamente del 5,56% en el periodo anterior a la implantación del VGTR.

202 The Association for U.K. Interactive Entertainment.

203 Ver <https://www.mcvuk.com/business-news/uks-video-game-tax-relief-scheme-has-awarded-324m-since-2014/>

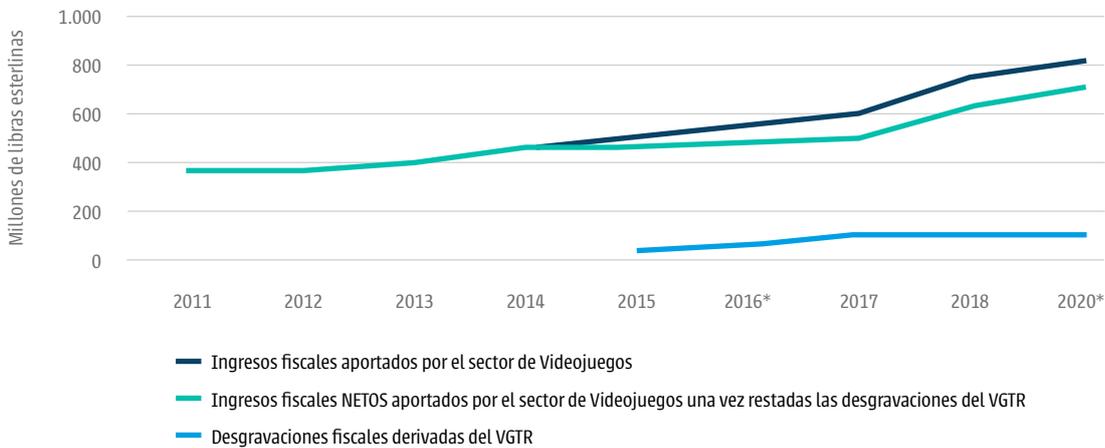
IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Figura 9.14. Total de ingresos fiscales (directos e indirectos) generados por el sector del Videojuego en el Reino Unido. Periodo 2011 a 2020 (en millones de Libras esterlinas)



Estos datos permiten concluir que las deducciones asumidas por la Administración vía incentivos fiscales han sido una inversión positiva, dado que han generado un flujo final neto de ingresos positivos a la Hacienda Británica, tal como se muestra en la siguiente figura 9.15.

Figura 9.15. Tendencia y relación entre desgravaciones fiscales generadas por el VGTR y los ingresos netos fiscales abonados por el sector del Videojuego en Reino Unido

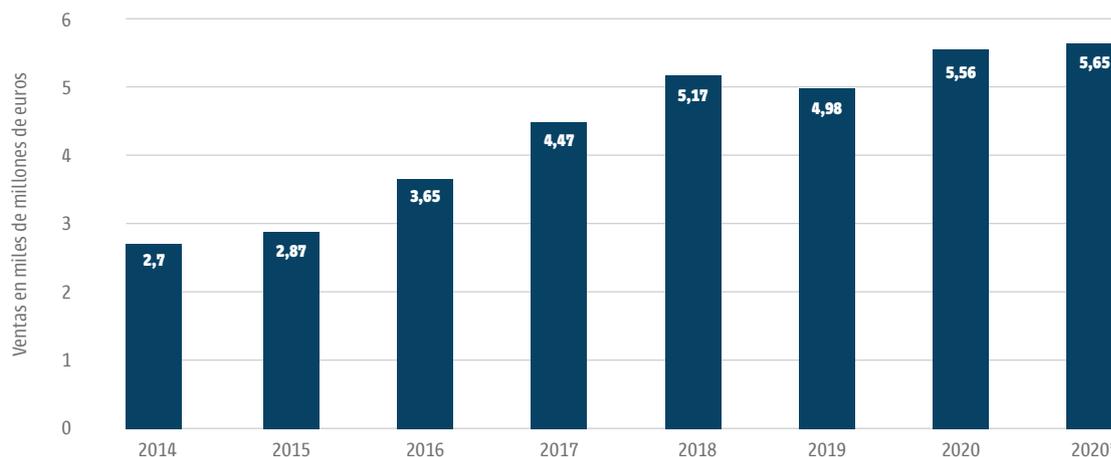


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Statista, UKIE, TIGA y Ministerio de Hacienda del Reino Unido

9.2.3 Análisis de los Efectos de los Incentivos en Francia

Francia se ha convertido en el segundo mayor mercado europeo de videojuegos, alcanzando unas ventas en 2021 de 5.650 millones de euros (ver figura 9.16), con un 35% de estos ingresos realizados vía exportaciones²⁰⁴.

■ **Figura 9.16. Facturación de la industria del Videojuego en Francia (2014 a 2021)** En miles de millones de euros.



Fuente: SELL; Data.ai; Games Sales Data: ID 1110290

La industria de los videojuegos es una de las principales industrias de medios digitales en Francia. Como productor, comercializador y consumidor, Francia ha sabido hacerse con su parte del mercado internacional. Con éxitos como el juego más vendido **Assassin's Creed**, publicado por la empresa francesa Ubisoft, o los juegos para móviles, los videojuegos se han convertido en uno de los productos más demandados en el país. Muchos desarrolladores establecidos en Francia han surgido a lo largo de estos últimos años, siguiendo los pasos de Ubisoft, y demostrando el conocimiento y la experiencia acumulada en estos años, tanto en el mercado nacional como en el mercado internacional. **En 2021, un total de 1.350 videojuegos fueron producidos en Francia, un 16% de incremento respecto al 2020, de los cuáles el 92% son creaciones originales**²⁰⁵.

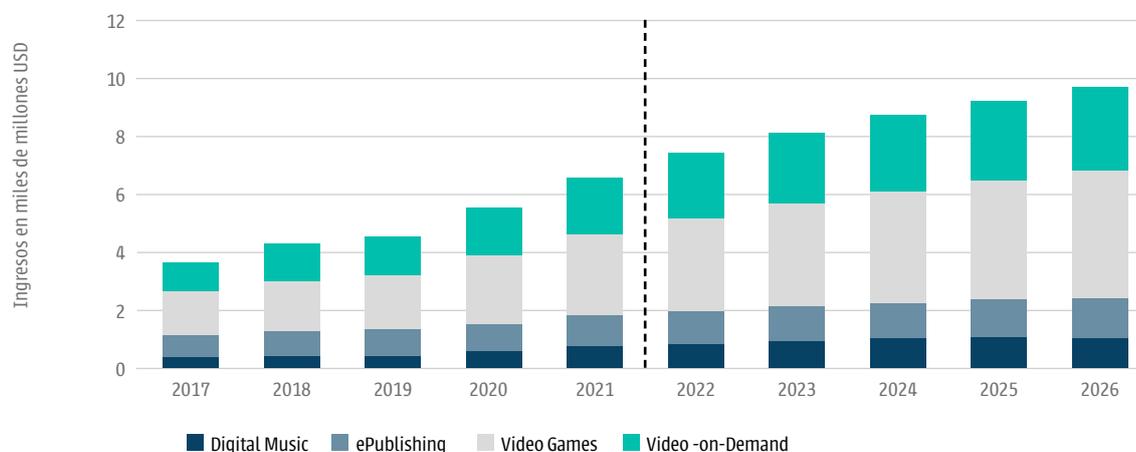
Dentro de los medios digitales, el videojuego es el medio que más ingresos genera en el país y el que más ha crecido en estos últimos cinco años (ver gráfico 9.17), con unas expectativas de crecimiento que superan a la música y al video-bajo-demanda (VOD).

204 Ver ANNUAL SURVEY OF VIDEO GAMES IN FRANCE 2021 EDITION. SNJV.
http://snjv.org/wp-content/uploads/2021/10/Barometre_2021_V3_traduction___V2.pdf

205 Ibid, página 13.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

■ **Figura 9.17. Facturación en Francia de los medios digitales** (Periodo 2017 a 2021 y estimaciones 2026) En miles de millones de USD.



Fuente: Statista Digital Market Insights; ID 456295

En este entorno, hay que señalar que la financiación pública ha apoyado al sector durante más de 10 años y ha sido clave en el desarrollo de la industria y en la configuración de grandes grupos empresariales. Los estudios y creadores de videojuegos franceses se benefician desde el año 2008 de diversos mecanismos de financiación pública nacional, ya sea específica (CIJV, FAJV, financiación autonómica, FPJV)²⁰⁶ o no específica vinculada a la innovación y la investigación y desarrollo (CIR, CII, RIA, ayudas para el desarrollo de videojuegos)²⁰⁷ o bien financiación relacionada con las empresas culturales (garantías financieras, préstamos para industrias creativas).

En el año 2008 Francia fue **el primer país de la Unión Europea en introducir un incentivo fiscal (tax credit) del 20% sobre el coste del diseño, creación y desarrollo de videojuegos con contenido cultural, con un límite máximo para cada desarrollador de 3 millones de euros por año**. Esta medida fiscal estaba disponible para empresas del sector establecidas en Francia, incluyendo filiales francesas de otras empresas europeas. Asimismo, con las adaptaciones realizadas por el gobierno francés en el **año 2017, el crédito fiscal que se podía utilizar con respecto a los costes incurridos en el diseño y desarrollo de los videojuegos se incrementaron en un 30%**²⁰⁸ **y el límite máximo también se incrementó significativamente pasando de los 3 millones de euros a los 6 millones de euros por empresa y año**. Asimismo, los costes de subcontratación están también incluidos dentro los 6 millones de desgravación máxima, con independencia si el subcontratista está establecido en Francia o en otro país miembro de la UE.

206 Crédit 2010 d'Impôt Jeu Vidéo (CIJV) ; Fonds d'aide au jeu vidéo (FAJV) ; Fonds de Prêts participatif en faveur du Jeu Vidéo (FPJV)2015.

207 Crédit d'Impôt recherche (CIR) ; Crédit d'Impôt innovation (CII), Réseau Recherche et Innovation en Audiovisuel et Multimédia (RIA2019M)

208 Tasa de exención de impuestos del 30% sobre los gastos de diseño y desarrollo de videojuegos.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

A este tipo de incentivos fiscales, se añaden importantes subvenciones realizadas por el Fondo de Ayuda al Videojuego (*Fonds d'aide au jeu vidéo* - FAJV)²⁰⁹. Entre estas cabe señalar la ayuda a la preproducción (hasta el 50% de los gastos del prototipo de la versión del videojuego) y la ayuda a la producción (hasta el 50% de los gastos de producción del videojuego). Ambas ayudas se ofrecen en forma de subvención²¹⁰. A este tipo de subvenciones también se añaden préstamos en condiciones especiales y sin garantías que pueden cubrir el 100% de los proyectos hasta un máximo de 2 millones de euros.

En particular, los instrumentos públicos específicos de apoyo y financiación de los videojuegos son CIJV, FAJV, los programas regionales y el FPJV. Los inicios de los incentivos fiscales se estructuraron a partir del Fondo de Ayuda al Videojuego (FAJV – ayudas selectivas) y el Crédito Fiscal al Videojuego (CIJV). Este último se configura como un régimen de incentivos fiscales, financiado con cargo al programa 134 del Ministerio de Economía. Ambos instrumentos son operados por el Centro Nacional de Cine e Imagen Animada (CNC).

Según el informe publicado por el Ministerio francés de Economía, Finanzas y Recuperación en marzo 2021²¹¹, **entre 2010 y 2019 se presentaron 1.095 proyectos a FAJV, financiándose 452 proyectos**. Las ayudas a la creación de propiedad intelectual son las más atractivas y representan el 72% de los proyectos presentados y el 67% de los proyectos subvencionados. **El presupuesto anual del fondo asciende aproximadamente a 4 millones de €.**

El crédito fiscal de videojuegos (CIJV) es un esquema de incentivo fiscal que permite a las empresas creativas deducir de sus impuestos el 30% de los gastos de producción del juego, una vez cumplen el test cultural. **Entre 2010 y 2019 se presentaron al CIJV 310 proyectos de videojuegos y el 73% logró obtener la desgravación. El plan representa un apoyo financiero anual de aproximadamente 40 millones de euros, si bien, puede variar de año en año. Así, en 2019 la desgravación alcanzó los 51 millones de euros.**

Finalmente, la industria francesa del videojuego también se beneficia del Fondo de Préstamos Participativo para Videojuegos (FPJV), puesta en marcha por la IFCIC²¹² para las empresas de videojuegos; y también de mecanismos de financiación pública regional destinados a financiar la creación de un nuevo proyecto, en preproducción y/o en producción. Los principales sistemas son los de la región de Ile-de-France, Occitanie, New Aquitaine, AURA²¹³, Grand Est y Hauts-de-France.

Del reciente estudio realizado por el Ministerio francés de Economía, Finanzas y Recuperación juntamente con *PwC Strategy*, se puede observar que **la práctica mayoría de empresas francesas (80% del total de encuestadas), reciben algún tipo de ayuda, concentrándose éstas en las subvenciones a la producción (51%) y las desgravaciones fiscales (49%)**, seguidas de otras ayudas similares otorgadas por las diferentes regiones (30%). Es decir, solamente un 20% de los estudios de videojuegos señalan no recibir algún tipo de ayuda, bien financiera o vía desgravación fiscal (ver figura 9.18). Hay que señalar que, **en el caso español**, y según los datos publicados por el Ministerio de Cultura y Deportes²¹⁴ en el año 2021 y analizados en un apartado anterior, **se concedieron ayudas por importe de 1 millón de euros a 25 empresas, con una media de 40.000 euros por empresa**. A diferencia del caso francés, y con independencia de las cantidades recibidas, este número representa aproximadamente un 5% del total de empresas del sector en España, frente al 51% de empresas francesas que sí han recibido algún tipo de subvención.

209 Desde el 1 de enero de 2021, lo gestiona y financia el Centre National du Cinéma et de l'image animé (CNC).

210 Crédit d'impôt jeu vidéo | CNC

211 MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE. "Étude sur le Industrie du jeu vidéo en France" (marzo 2021)

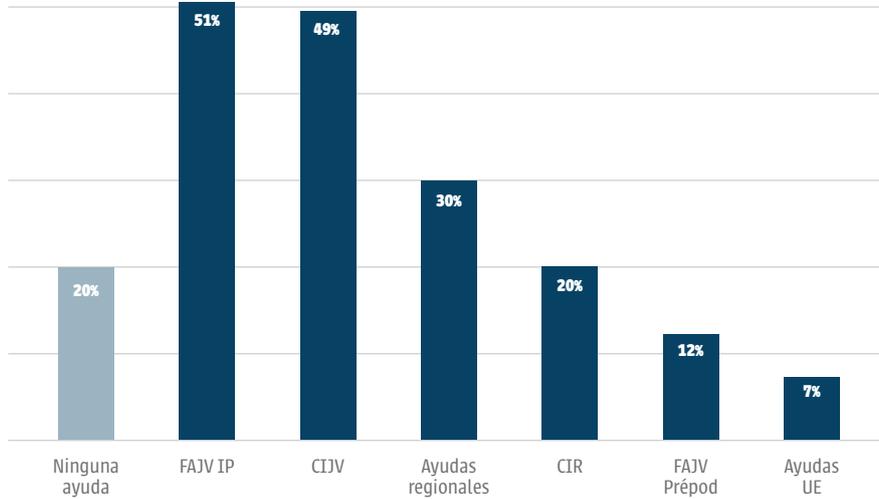
212 Institut pour le financement du cinéma et des industries culturelles

213 Auvergne-Rhône-Alpes

214 Orden del Ministerio de Cultura y Deporte, por la que se conceden las ayudas para la promoción del sector del videojuego y otras formas de creación digital, correspondientes al año 2021.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Figura 9.18. Desglose del uso acumulado de instrumentos de financiación pública por las Empresas francesas de Videojuegos
% encuestados- muestra final n=81 estudios)

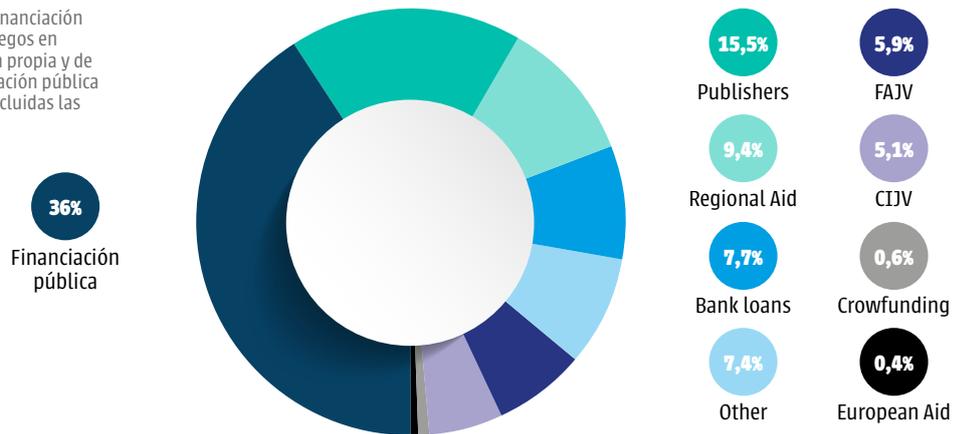


Fuente: Estudio de Mercado de PwC Strategy& y Ministerio de Economía, Finanzas y Recuperación de Francia

Asimismo, y según los datos publicados por SNJV (2021), más del 36% de los presupuestos de producción de los videojuegos franceses están cubiertos por algún tipo de financiación pública, bien vía subvenciones o desgravaciones fiscales. Es decir, la ayuda de desgravación fiscal oficial del 30% se convierte de facto en un 36% (ver figura 9.19)

Figura 9.19. Desglose de la fuente de financiación de los presupuestos de las principales empresas de producción de videojuegos en Francia. Año 2021

Desglose de métodos de financiación de los Estudios de Videojuegos en Francia: 63,6% financiación propia y de los editores. 36,4% financiación pública (diversos instrumentos, incluidas las desgravaciones fiscales).

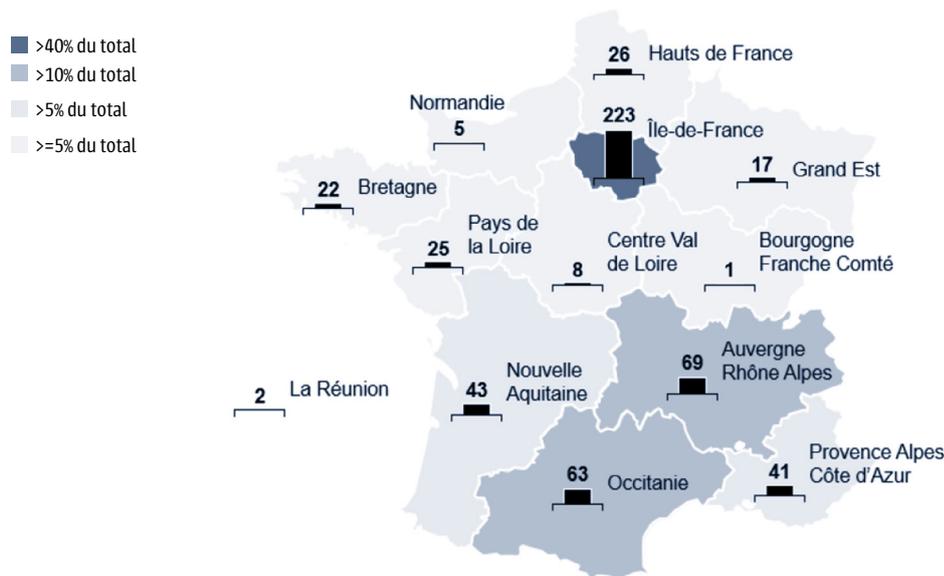


Fuente: Annual Survey of Video Games in France 2021 Edition. SNJV

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Por otro lado, es interesante señalar la competencia entre regiones por esta industria y cómo los incentivos fiscales regionales configuran también la distribución de las empresas de desarrollo de videojuegos en el país, tal como se recoge en la figura 9.20.

Figura 9.20. Distribución de los estudios de Videojuegos y empresas editoras por región
(en número de empresas por región- año 2018)



Fuente: Base de datos de actores (donées BDD) y análisis de PwC Strategy&

Pues bien, al igual que en el caso del Reino Unido, se puede observar el crecimiento del sector, tanto en ingresos como en empleo en estos últimos años y su relación con el apoyo fiscal ofrecido por la Administración francesa. Hay que señalar que la información financiera y económica publicada sobre el sector del videojuego en Francia es mucho más limitada que la disponible para el Reino Unido. Si bien, a pesar de esta limitación, se ha podido configurar una tabla de datos sobre empleo y facturación del sector.

En la siguiente tabla 9.7 se recogen datos macroeconómicos sectoriales y la tendencia de los incentivos fiscales en estos años. A partir de esta información se pueden realizar algunos análisis preliminares sobre la relación entre incentivos fiscales y empleo, así como en relación con el crecimiento de la industria.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

■ **Tabla 9.7. Métricas del mercado del Videojuego en Francia: Facturación, empleo e incentivos fiscales.**

Año	Trabajadores en el Sector: Estudios y Editoras** (tiempo completo)	Ingresos de la industria (en millones USD) "Publishing computer games"	Incentivos fiscales (en % desgravación fiscales)
2010	6.201	1.525,0	20%
2011	6.718	1.710,1	20%
2012	7.178	1.945,8	20%
2013	8.279	1.739,1	20%
2014	8.863	2.770,9	20%
2015	9.455	1.871,3	20%
2016	9.900	2.161,3	20%
2017	11.060	3.857,6	20%
2018	11.936	4.772,2	20%
2019	12.891	4.832,9	20%
2020	13.922	5.312,9	20%
2021	15.036	5.718,4	20%
2022	16.239	5.900,6	20%

Base de datos de actores (base de données des acteurs << données BDD >>) y PwC Strategy & Comisión Europea, Estudio de PwC para el Ministerio francés de Economía, Finanzas y Recuperación (marzo 2021)
 * Incentivos fiscales del año 2020 y 2021 a partir de datos de SNJV.
 ** Adaptado de los datos del estudio del Ministerio de Economía francés. Marzo 2021.

Fuente: base de données des acteurs (<< données BDD >>), analyses PwC Strategy &

En la siguiente tabla 9.8 se recoge la regresión entre la variable dependiente empleo (trabajadores a tiempo completo) y las variables de ingresos del sector e incentivos fiscales. Como se observa, el modelo presenta un coeficiente de R² muy alto (0,912), lo que permite corroborar la relación directa entre los incentivos fiscales y la creación de empleo en los estudios franceses. El análisis más pormenorizado de la ecuación de regresión:

$$y=4.201+1,7410x_1+1.854,2542x_2$$

Nos indica que, por cada unidad de porcentaje en términos de incentivos fiscales, el empleo podría incrementarse en 1.854 empleos a tiempo completo.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Tabla 9.8. Análisis de regresión múltiple (2 variables independientes) sobre la variable empleo: caso francés

Regresión múltiple: Variable dependiente: Empleo (a Siempo completo)

Variable independiente x1: Facturación/ingresos de la industria (en miles de millones de USD)

Variable independiente x2: Incentivos fiscales (desgravaciones fiscales) en %

Resumen	
Estadísticas de regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,95539668
Coefficiente de determinación R ²	0,91278282
R ² ajustado	0,89533939
Error típico	1048,67616
Observaciones	13

(Alto coeficiente: alta relación de la variable de empleo con los incentivos fiscales y facturación sectorial)

Análisis de varianza					
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	2	115092818,6	57546409,32	52,3281572	5,04673E-06
Residuos	10	10997216,88	1099721,688		
Total	12	126090035,5			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	4201.36209	2522,728639	1,66540389	0,12680278	-1419,627603	9822,351782	-1419,627603	9822,351
Variable X 1 (facturación del sector)	1,74103848	0,797749944	2,182436351	0,05402253	-0,036459168	3,518536123	-0,036459168	3,518536
Variable X 2 (incentivos fiscales)	1854,25421	19565,74925	0,094770417	0,9263693	-41740,95186	45449,46028	41740.95186	45449,46

Y=Incremento del empleo (miles)

X₁ = Facturación del sector de Videojuegos (en millones de USD)

X₂ =Incentivos fiscales en %

$$y = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2$$

$$y = 4201 + 1,7410x_1 + 1854,2542x_2$$

Con los datos disponibles, se puede realizar también una regresión simple entre empleo e incentivos fiscales y facturación del sector e incentivos fiscales. A pesar de que los datos son muy limitados en cuanto a la serie temporal, los resultados son muy claros en lo que a la relación de los incentivos fiscales sobre el empleo y facturación se refiere. En las siguientes figuras 9.21 y 9.22 se recogen estos análisis.

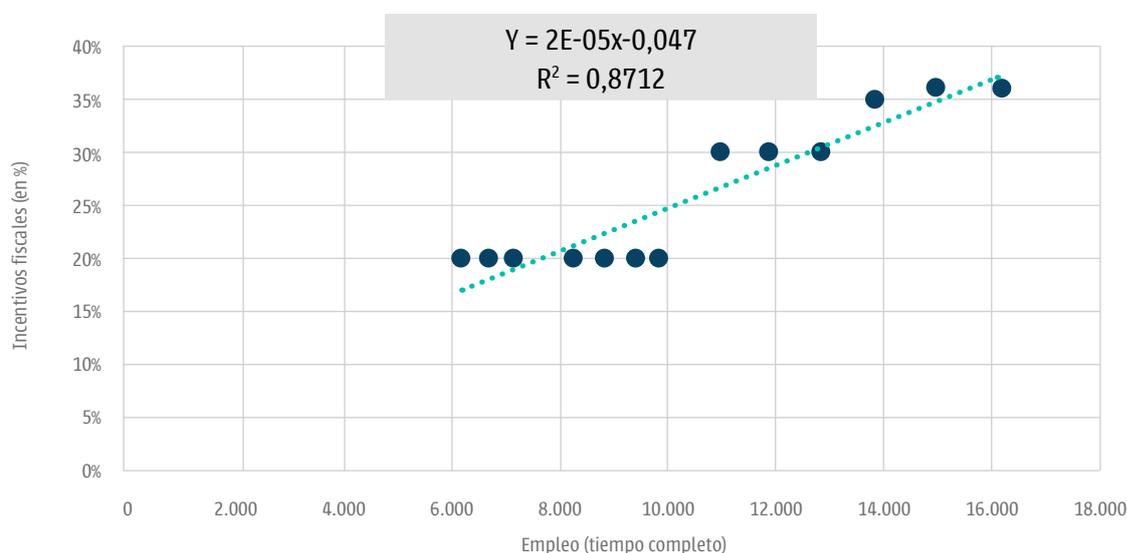
IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Al igual que ocurría con el caso británico, y aunque parece que los datos no tienen un buen ajuste respecto a la línea de regresión, esto es debido a los cambios no graduales en los incentivos fiscales, dado que del 20% inicial del año 2008 se pasa al 30% en el 2017. Sin embargo, lo importante es ver que el Coeficiente de ajuste R^2 es positivo. Para el caso de la relación entre empleo e incentivos fiscales, la R^2 alcanza 0,8712, lo que significa que el modelo de regresión explica el 87,12% de la varianza y permite pronosticar y corroborar que un incremento en los incentivos fiscales puede afectar positiva y directamente a la creación de empleo. Lo mismo ocurre con la regresión respecto a la facturación del sector, obteniendo incluso un R^2 más alto, alcanzando un 0,9505. En este sentido, la relación entre incentivos fiscales y crecimiento de la industria es directa y positiva.

Por otro lado, y al igual que en el caso británico, es evidente que los incentivos fiscales han generado un aporte positivo en términos de recaudación fiscal total neta, una vez descontados los incentivos y desgravaciones fiscales realizadas. **Desde 2017, los proyectos franceses de videojuegos han recibido 220 millones de euros en fondos de desgravación fiscal. Únicamente, en 2021, se beneficiaron 38 proyectos con razón de 43 millones de euros²¹⁵. El incentivo fiscal del 2021 representa aproximadamente un 0,752% de la facturación total del sector.**

Si comparamos el tipo impositivo sobre facturación a partir de la principal empresa francesa del sector- Ubisoft - en el año fiscal 2021-2022 (año fiscal al 31 de marzo 2022), con una facturación consolidada de 2.128 millones de euros y unos pagos por impuestos corporativos de 113,6 millones²¹⁶, obtenemos unos pagos de impuestos netos sobre ingresos del 5,34%, si bien, tal como veremos a continuación, los incentivos fiscales obtenidos en el global de su negocio superan los impuestos pagados.

■ **Figura 9.21. Gráfico de dispersión entre Empleo total a tiempo completo e Incentivos fiscales totales en %**
(datos para Francia)



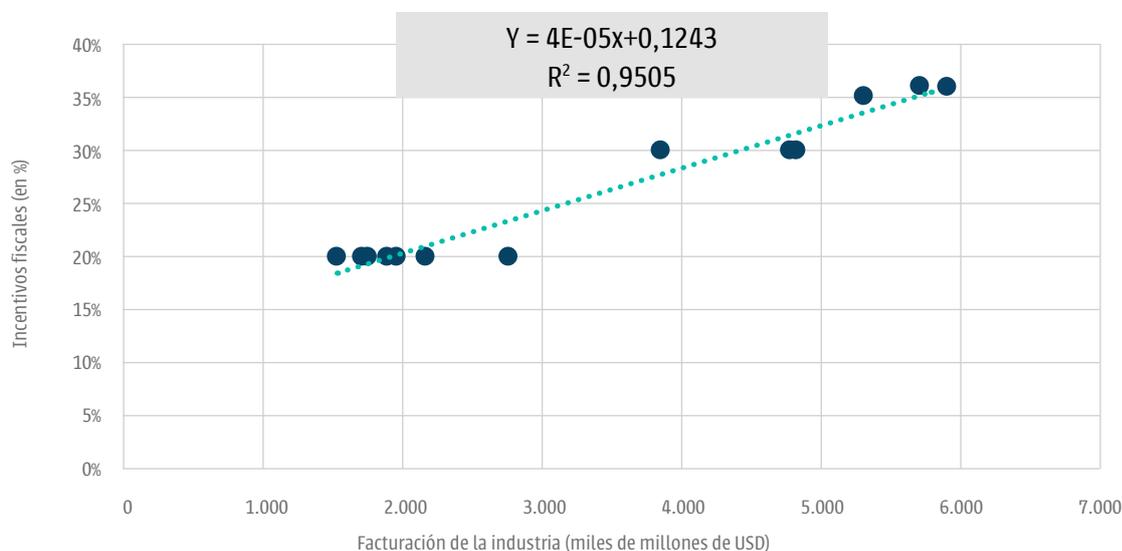
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de empleo en el sector del videojuego en Francia y el % de incentivos fiscales totales acumulados

215 French games tax relief scheme extended to 2028 | GamesIndustry.biz

216 2021-2022. UNIVERSAL REGISTRATION DOCUMENT. Annual Financial Report – UBISOFT.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

■ **Figura 9.22. Gráfico de dispersión entre facturación del Sector Videojuego (en miles de millones USD) e incentivos fiscales totales en % (datos para Francia)**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de empleo en el sector del videojuego en Francia y el % de incentivos fiscales totales acumulados

Aplicando este porcentaje a la facturación total de la industria en 2021 (5.718,4 millones) obtendríamos unos ingresos fiscales de 305,3 millones de euros, lo que ofrece un saldo neto después de desgravaciones fiscales de 262,3 millones de euros (305,3 menos los 43 millones de créditos fiscales). Por otro lado, 43 millones suponen una desgravación directa sobre las ventas del sector de 0,75%, que aplicado a la tasa impositiva neta media pagada del 5,34%, supone una desgravación fiscal del 14,08%.

En el caso de Ubisoft, hay que señalar que se estructura en dos grandes divisiones de negocio: Producción (Developers - empresas desarrolladoras) y Publicación (empresas publishers). Del total de los 2.125,2 millones de euros netos de facturación, 1.764,8 millones € pertenecen al área de Publishers (82,92%) y 360,6 millones a producción (16,95%), de los cuáles la práctica mayoría se facturan como operaciones intra-company²¹⁷. Los costes de I+D se aplican principalmente al área de producción y éstos superan incluso la facturación neta de esta división, con unos costes de I+D de 781,5 millones para el periodo 2021-2022. Según el informe anual de la compañía, los créditos fiscales obtenidos en el periodo fiscal 201-2022 ascienden a 17,8 millones de euros, principalmente aplicados al área de producción. Si aplicamos el tipo medio impositivo sobre ventas a la división de producción, resultaría en unos impuestos de 19,22 millones. Si a estos les deducimos los 17,8 millones vía créditos fiscales, la presión fiscal neta sería de 1,42 millones, lo que representa una presión fiscal neta sobre ventas del 0,40%, es decir, se podría afirmar que la división de producción (desarrollo) está prácticamente exenta del pago de impuestos.

217 Pág 192, Annual Financial Report, Ubisoft 2021-2022.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Según su información anual, Ubisoft recibe subvenciones, subsidios y créditos fiscales de diversos países, principalmente Francia, Canadá, el Reino Unido y Singapur, en relación con sus actividades de innovación e investigación y desarrollo. Solamente con relación a los costes de personal, los incentivos fiscales han supuesto a Ubisoft un ahorro de costes de 158 millones de euros, principalmente de subsidios e incentivos fiscales provenientes de Canadá (118,4 millones) y Francia (19,5 millones)²¹⁸.

■ **Tabla 9.9. Subvenciones, subsidios y créditos fiscales aplicados a gastos de personal**

Country	Type	03/31/22	03/31/2021
Canada	Subsidies	111.1	119.2
	Tax credits*	7.3	7.8
France	Tax credits	17.8	23.6
	Other	1,7	1.1
Singapore	Grants	9,5	10.5
United Kingdom	Tax credits	4,4	4.0
Abu Dhabi	Grants	1.4	1.6
Other		5.1	4.4
TOTAL		158.4	172.4

*The payment of certain tax credits is contingent upon the generation of taxable income

Fuente: 2021-2022. UNIVERSAL REGISTRATION DOCUMENT. Annual Financial Report - UBISOFT, Nota 13, página 196.

9.2.4 Conclusiones alcanzadas del análisis comparativo del efecto que los incentivos fiscales han tenido sobre el sector de los videojuegos para el Reino Unido y Francia

Del análisis realizado con los datos disponibles para el Reino Unido y Francia, se puede concluir que para:

9.2.4.1. Reino Unido

- Se demuestra un efecto directo de los incentivos fiscales en el crecimiento de la industria en general, y del sector de creación y desarrollo de videojuegos en particular.
- Los estímulos fiscales proporcionan un incentivo válido a las empresas puesto que atraen a nuevos empleados, ofreciendo puestos de trabajo más atractivos en términos de salarios y paquetes de beneficios.
- Los incentivos fiscales aportan una mayor supervivencia a las empresas, lo que permitirá una mayor aglomeración en el sector, con el potencial de crear nuevos centros y clústeres y el impulso de la capacitación de nuevo talento para toda la cadena de valor de la industria
- Generan tasas de crecimiento anual compuesto del sector mucho más significativas que en ausencia de los mismos. Nótese que son más elevadas cuando en 2016 se incrementa del 25% al 30% el incentivo fiscal.
- Este efecto también se observa en términos de aportación al Producto Interior Bruto (PIB). En particular y nuevamente se ve más reflejado a partir de 2016, cuando el incentivo fiscal asciende al 30%.

218 El informe anual presenta datos de facturación agregada y, en consecuencia, no se puede analizar el impacto de estos créditos e incentivos fiscales en relación a la facturación de cada país.

- f. Por cada libra invertida, el incentivo fiscal permitió aportar otras 4 libras a su economía.
- g. El 68% de los juegos desarrollados en el Reino Unido no se habrían producido sin el incentivo gubernamental.
- h. El crecimiento en cuanto a empleados directos “creativos” a tiempo completo en la industria ha sido también evidente.
- i. Se constata también un efecto muy significativo en la inversión realizada anualmente en la producción y desarrollo de nuevos productos por parte de los estudios de videojuegos, triplicándose la Tasa de Crecimiento Anual Compuesto respecto al periodo anterior, lo que evidencia el efecto de los incentivos fiscales en la captación de flujos de inversión al sector.
- j. Existe una correlación directa entre los incentivos fiscales y las inversiones de los estudios con la creación de empleo.
- k. Igualmente se genera un crecimiento significativo positivo de ingresos fiscales por parte del sector del videojuego. Es decir, los incentivos fiscales generan en periodos posteriores un crecimiento de ingresos netos fiscales al Estado.
- l. Y finalmente, se fortalece la capacidad de retención y atracción de talento al país, tanto de extranjeros como de británicos que estaban trabajando anteriormente en otros países como Canadá y EE.UU al ofrecer éstos mayores y mejores oportunidades en el sector. Asimismo, se minimiza la fuga de talento, gracias a la creación de proyectos más atractivos y una industria más sólida.

9.2.4.2. Francia

A pesar de que se cuenta con información cuantitativa más limitada en comparación al caso británico, se constata que:

- a. Francia es el país con el mayor grado de incentivos fiscales, financiación y subvenciones públicas al sector del videojuego.
- b. Una gran parte de los proyectos de videojuegos franceses realizados en el periodo 2010 a 2019 – un 73% del total, han recibido importantes desgravaciones fiscales, que suponen una media anual de 40 millones de euros.
- c. La desgravación neta vía incentivos fiscales sobre la base imponible se sitúa en un 14,08%.
- d. La práctica mayoría de las empresas francesas del sector - 80%- reciben algún tipo de ayuda, concentrándose éstas en las subvenciones a la producción (51%) y las desgravaciones fiscales (49%).
- e. Las ayudas de desgravación fiscal en Francia sobre los gastos de producción de videojuegos superan el 30% oficial, situándose de facto en un 36%.
- f. En el contexto de los incentivos fiscales expuestos en los puntos anteriores, se constata una relación directa entre los incentivos fiscales y la creación de empleo directo en los estudios franceses.
- g. Se confirma también una relación directa y positiva entre incentivos fiscales y el crecimiento de la industria, tanto en el área de creación y desarrollo como en comercialización nacional e internacional.
- h. Los datos comparativos entre incentivos y recaudación fiscales muestran que los incentivos fiscales franceses han generado un aporte positivo en términos de recaudación fiscal total neta, una vez descontados los incentivos y desgravaciones fiscales realizadas.

10

Proyecciones de los efectos de un incentivo fiscal vía desgravación fiscal en el sector del videojuego en España



10 Proyecciones de los efectos de un incentivo fiscal vía desgravación fiscal en el sector del videojuego en España

10.1 Introducción a los Métodos de proyección y Counterfactual.

Las proyecciones económico-financieras son un instrumento que permiten analizar el desempeño histórico y actual y proyectar, dentro de una racionalidad limitada, el futuro que tendrá una empresa y/o sector-industria en términos ingresos, inversiones, empleo o cualquier otra variable de análisis para la cual se disponga de los datos necesarios. La cuestión se centra en plantear ciertos escenarios a los que probablemente se enfrentará una empresa y/o sector bajo ciertas hipótesis de partida.

Asimismo, a través de las proyecciones económico-financieras se pueden generar diversos escenarios en los que la variable de análisis puede variar (ingresos, empleo, etc.), teniendo diferentes estimaciones de su impacto en los resultados, permitiendo valorar diferentes decisiones y escenarios. En el caso que nos ocupa, el impacto de incentivos fiscales en un sector concreto nacional: el sector de desarrolladores de videojuegos.

Por otro lado, las instituciones públicas buscan también cuantificar y evaluar con evidencias sólidas el diseño de las políticas y los programas públicos, poniendo en práctica diversas metodologías basadas principalmente en la aplicación de métodos cuantitativos y diseños experimentales contrafactuales. En ocasiones, y ante la imposibilidad de emplear el enfoque experimental por falta de datos objetivos, se recurre al *second best* constituido por la aproximación cuasiexperimental y, excepcionalmente, a métodos cualitativos para profundizar en la explicación de aquello que se pretende medir.

En cualquier caso, se trata de intentar medir el impacto en una relación de atribución “causa-efecto”, mediante métodos cuantitativos y diseños experimentales y cuasiexperimentales. Ahora bien, la revisión de las principales alternativas teórico-metodológicas y de casos de análisis de impacto, evidencia que no existe un único concepto de impacto, un solo enfoque teórico, ni un método indiscutiblemente mejor en toda ocasión, sino una amplia variedad de éstos y que en realidad existen enfoques y métodos alternativos sólidos y de gran potencialidad para los respectivos contextos analizados²¹⁹.

En el caso que nos ocupa se trata de estimar el impacto de un incentivo fiscal en el sector del videojuego en España, en línea con los incentivos implementados en otros países de nuestro entorno y/o sectores afines. En concreto, no se procede a la aplicación de un análisis contrafactual clásico, que sería aquel focalizado, en primer lugar, en evaluar qué ha pasado después de poner en marcha una intervención pública y, en segundo lugar, la comparación con lo que habría ocurrido si la intervención no se hubiera llevado a cabo. Lógicamente, la diferencia entre lo que ha sucedido con el programa y lo que habría sucedido sin el programa puede atribuirse sola y únicamente al programa o, dicho de otro modo, la diferencia ha sido causada por el programa. Y esto es, precisamente, lo que busca la evaluación de impacto: lo que el programa ha causado, y no lo que ha sucedido al mismo tiempo que el programa²²⁰. Por el contrario, se trata de proyectar el impacto de una medida en el año X_0 (incentivo fiscal) a los años posteriores ($X_1, X_2, X_3...X_n$) en relación con diversas variables objeto de análisis (ingresos, empleo, crecimiento, etc.).

219 Ver García Sánchez, E., Cardozo Brum, M. (2017): “Evaluación de impacto: más allá de la experimentación”, Política y Cultura, núm. 47, 2017, pp. 65-91. Universidad Autónoma Metropolitana Distrito Federal, México

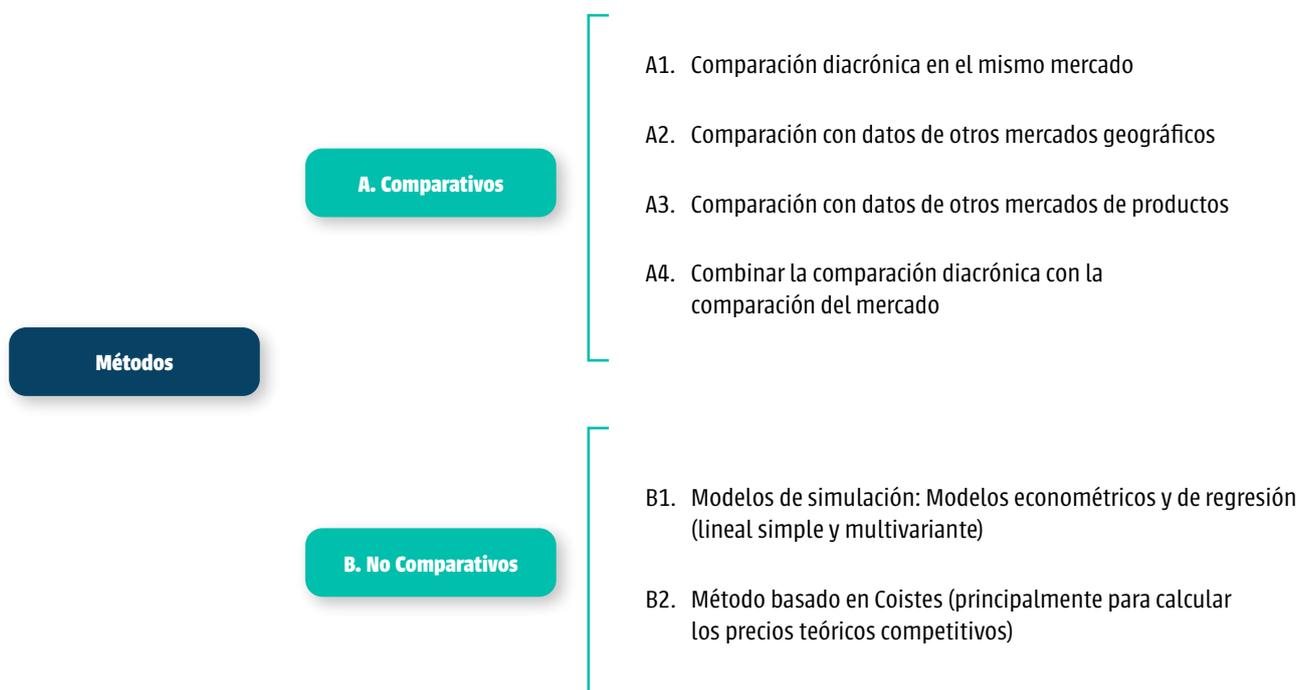
220 Guía práctica 5 Evaluación de impacto. Colección Ivàlua de guías prácticas sobre evaluación de políticas públicas (2009).

Sin embargo, esta situación hipotética no puede observarse y, por lo tanto, es necesario algún tipo de estimación para construir un escenario de referencia con el que comparar la situación real y el escenario proyectado. A este escenario de referencia se lo denomina «hipótesis de contraste» (en inglés, «*counterfactual scenario*»). En un asunto como el que nos ocupa, el impacto potencial de los incentivos fiscales puede medirse comparando las variables de análisis en el escenario real (escenario sin incentivo fiscal) y la evolución de las variables de análisis en el escenario alternativo («*Counterfactual*»). Esta diferencia nos permite cuantificar el impacto generado al sector debido al incentivo fiscal.

Ciertamente, es imposible saber con certeza cómo podrá evolucionar exactamente un mercado y/o sector en sus diferentes variables económicas, dado que hay otros muchos factores relevantes “no controlados” que pueden tener una influencia directa en cada sector/industria respectiva. En cualquier caso, y a pesar de estas limitaciones, las técnicas de análisis nos permiten estimar estos posibles escenarios.

Siguiendo los preceptos de la Dirección General de la Competencia de la Comisión Europea, existen diversos métodos para elaborar escenarios contrafactuales, que se pueden utilizar en diversos contextos, tales como en asuntos de competencia (carteles, etc.), así como en el impacto de medidas públicas. Siguiendo estas directrices de la Comisión Europea, en la siguiente figura 10.1 se detallan los diferentes métodos agrupándolos en Métodos Comparativos y Métodos no Comparativos.

■ **Figura 10.1. Métodos y Técnicas para el Análisis Contrafactuales**



Los métodos más utilizados en la Unión Europea son los comparativos, dada la complejidad teórica y limitación de datos para aplicar los métodos de simulación econométrica²²¹. En cualquier caso, en este apartado utilizaremos una combinación de métodos (comparativos y de simulación matemática) que nos permitirán utilizar todos los datos disponibles hasta el momento.

En este sentido, para los respectivos cálculos comparativos se toman como referencia, al disponer de suficientes datos económicos:

- Los efectos fiscales de datos comparativos de otros entornos geográficos internacionales para el mismo sector de actividad (videojuegos): Reino Unido y Francia (Método A2 de la Comisión Europea).
- Las tendencias observadas en el Reino Unido y Francia una vez implementados los incentivos fiscales (Método A2 de la Comisión Europea)
- Los efectos fiscales de datos comparativos en sectores afines en el mismo mercado. Caso del sector audiovisual en España (Método A3 de la Comisión Europea).
- Datos económico-financieros de empresas cotizadas del sector del videojuego a nivel global (Método B1 de la Comisión Europea)
- Datos económico-financieros de empresas españolas del sector del videojuego, tanto a nivel nacional como para la CC.AA. de Madrid (Método B1 de la Comisión Europea).

A partir de estos datos, también se elaboran regresiones, tanto a nivel del grupo de las empresas internacionales cotizadas, como de las empresas españolas (en sus dos vertientes: desarrolladoras y publicadoras), con objeto de analizar los potenciales efectos de las variaciones en el tipo impositivo (vía incentivos fiscales y/o desgravaciones fiscales) en otras posibles variables como empleo y/o facturación.

En este sentido, se han configurado dos bases de datos con un gran volumen de datos económico-financieros. Una para las principales empresas globales cotizadas que están directamente relacionadas con el sector del videojuego, y otra base de datos con los datos financieros del total de las empresas españolas del sector, incluyendo tanto desarrolladores (estudios de producción) como empresas editoras/publicadoras (publishers).

10.2 Comparación con datos de otros mercados geográficos. Traslación del análisis en el Reino Unido y Francia al sector del videojuego español

Como se ha podido comprobar en las conclusiones del apartado nueve (9) sobre el Reino Unido y Francia, podemos afirmar que la implantación de incentivos fiscales en el sector de videojuegos aporta beneficios de distinta naturaleza, fundamentalmente favoreciendo:

221 Los métodos de simulación econométrica son técnicas utilizadas para simular y predecir resultados económicos utilizando modelos econométricos. Estos métodos permiten analizar el comportamiento de variables económicas y evaluar diferentes escenarios o políticas alternativas. Este tipo de modelos se construyen utilizando técnicas estadísticas y econométricas, como la regresión múltiple, para identificar las relaciones causales entre las variables. Una vez estimado el modelo, los métodos de simulación se utilizan para generar resultados y pronósticos. Estos métodos permiten manipular las variables independientes (por ejemplo, tipo impositivo o incentivos fiscales) y simular diferentes valores o escenarios hipotéticos. Al cambiar los valores de las variables independientes en el modelo, se pueden obtener predicciones de los valores correspondientes de la variable dependiente (por ejemplo, ingresos de las empresas, empleo, etc.).

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

- La creación de empleos en niveles muy significativos tanto en consideración a su cualificación como respecto al importe salarial, además de la retención y atracción de talento, tanto nacional como extranjero.
- El crecimiento tanto en las inversiones realizadas, motivadas por los beneficios fiscales del sector y, en consecuencia, una mayor rentabilidad frente a otras inversiones, como en los ingresos fiscales, dado que a pesar de incrementar los incentivos fiscales éstos llevan consigo un aumento de inversiones y facturación sectorial y, por tanto, mayores recaudaciones en términos fiscales para el Estado.
- La estabilidad del sector, ya que las empresas se sienten más respaldadas al tener mayores beneficios fiscales y en general, una mayor rentabilidad neta sobre inversiones. Esto, a su vez, conlleva un crecimiento del propio sector, lo que producirá una mayor acumulación de capital, aglomeración empresarial sectorial, mayor densidad, y tamaño de las empresas, lo que permite mayor capacidad competitiva y eficiencia en costes. Además, la creación de empleo, y los consiguientes ingresos para la Seguridad Social no deben ser desdeñados. Esta creación de empleo, al ser mayoritariamente joven y de raíz tecnológica permite evitar en buena medida la fuga de nuestros talentos.
- El incremento del Producto Interior Bruto (PIB) nacional, ya que como se ha demostrado, el hecho de incrementar los incentivos fiscales produce un efecto directo en cuanto a aportación al PIB. Esto indirectamente permite también mantener una PIB más estable, al generar nuevas fuentes de ingresos y reducir la concentración en ciertas actividades industriales y/o económicas.

Por lo tanto, y a partir de los análisis anteriores y de los efectos observados en el sector para los países que disponemos suficientes datos cuantitativos, podemos concluir que los incentivos fiscales tienen efectos muy positivos tanto directos como indirectos en el sector del videojuego.

Por todo ello, la aplicación de este tipo de incentivos al sector en España podría generar resultados en la misma línea de los analizados para el Reino Unido y Francia, pudiendo situarse España en una horquilla de valores semejantes a la observada respecto a estos dos países.

En este sentido, se puede establecer un cálculo para la creación de empleo a través de los datos obtenidos de la regresión realizada anteriormente tanto en el Reino Unido como en Francia. Por otro lado, se puede aplicar el CAGR al caso español en función de cuando comenzó a aplicarse la desgravación fiscal en ambos países.

En el siguiente cuadro 10.1 se recogen los datos básicos respecto a estas variables de empleo e ingresos derivados de los análisis de regresión. Una vez realizados los cálculos, podemos estimar una media de crecimiento entre ambos países, siendo así el dato más objetivo para asimilarlo a España. Asimismo, también hay que considerar que ambos países ya estaban sujetos a un incentivo fiscal y que en los años correspondientes lo que hicieron es incrementar dicho incentivo.

■ Cuadro 10.1.

Países/VARIABLES	Reino Unido	Francia	Media
Empleo (subiendo 1% el beneficio fiscal)	Se crean 7.133 empleos	Se crean 1.854 empleos	Se crean 4.493 empleos
CAGR en cuanto a ingresos (desde 2016 a 2019)	44,03%	10,91%	Será del 27,47%

Pues bien, la aplicación de una traslación counterfactual directa de los resultados en países de nuestro entorno: Reino Unido y Francia, al caso español, se materializaría en que en España se crearían unos **4.493 empleos** por cada unidad incrementada en cuanto a beneficios fiscales se refiere. Ahora bien, la situación de los mercados laborales del Reino Unido y Francia en relación con España es muy diferente. Ciertamente, existen más diferencias significativas respecto al Reino Unido que a Francia. Las diferencias más destacadas entre el mercado laboral británico y el español se pueden resumir en dos grandes áreas relacionadas: a) Flexibilidad laboral: En general, el mercado laboral británico es considerado más flexible que el español. En el Reino Unido, existe una mayor aceptación y disponibilidad de contratos de trabajo a tiempo parcial, empleos temporales y contratos de cero horas; b) Legislación laboral: Las leyes laborales y las regulaciones son diferentes en cada país. España tiene una legislación laboral más protectora, con mayores derechos y protecciones para los trabajadores, como indemnizaciones por despido más elevadas y un mayor número de días de vacaciones obligatorios. Por otro lado, el Reino Unido tiene una legislación laboral menos rígida y protectora, lo que brinda a los empleadores una mayor flexibilidad para contratar y despedir empleados. Por el contrario, España ofrece unos salarios más competitivos y un coste de vida más bajo. Por último, cabe señalar que el ecosistema de formación de talento (perfiles adecuados para el sector) está mucho más desarrollado en el Reino Unido que en España, al igual que los mecanismos de financiación privada.

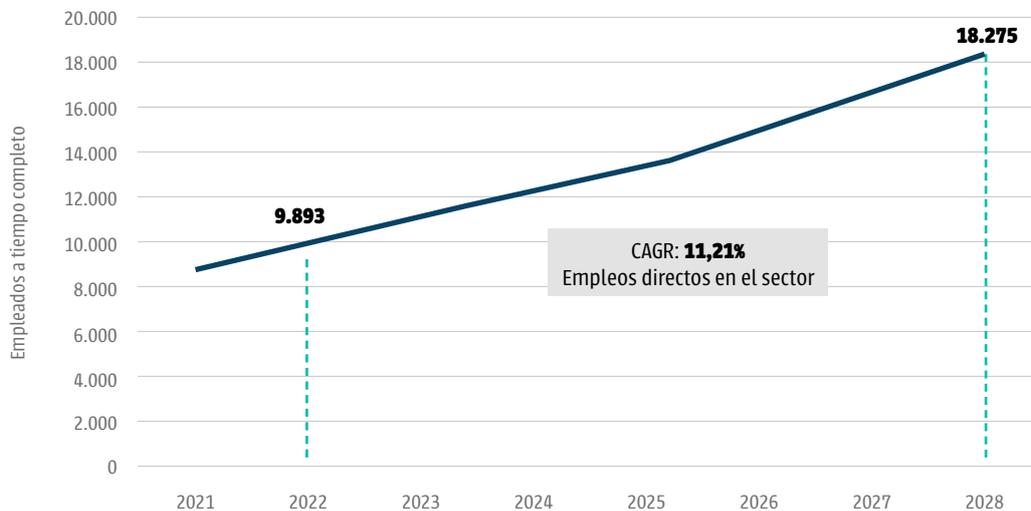
Por otro lado, el mercado laboral francés es más próximo al español. Aun habiendo diferencias importantes en cuanto a legislación laboral, contratos y aspectos de negociación colectiva, el marco regulatorio es más próximo al español que al británico. En consecuencia, una aplicación *counterfactual* más objetiva sería no trasladar la media de ambos países, **sino el dato francés de la creación de 1.854 empleos por cada 1% de beneficio fiscal.**

Por último, y siguiendo el modelo simple de extrapolación lineal recomendado por la Comisión Europea (Modelo A2) en estimaciones de modelos counterfactual, podemos aplicar los crecimientos medios acumulados (CAGR) de empleo analizamos para el caso del Reino Unido y Francia al caso español.

Los efectos de los incentivos fiscales en el rango del 25% de deducciones sobre costes de desarrollo y producción en la creación de empleo, bajo el supuesto de un counterfactual de extrapolación lineal del CAGR generado en el Reino Unido (11,21%), permitiría en España incrementar considerablemente el empleo del sector para el periodo 2023-2027, pasando de 9.893 empleos a tiempo completo en 2022²²² a 18.275 empleos para el periodo 2027/28, es decir, un crecimiento del 84,73% respecto al año 2022 (ver figura 10.2.1)

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

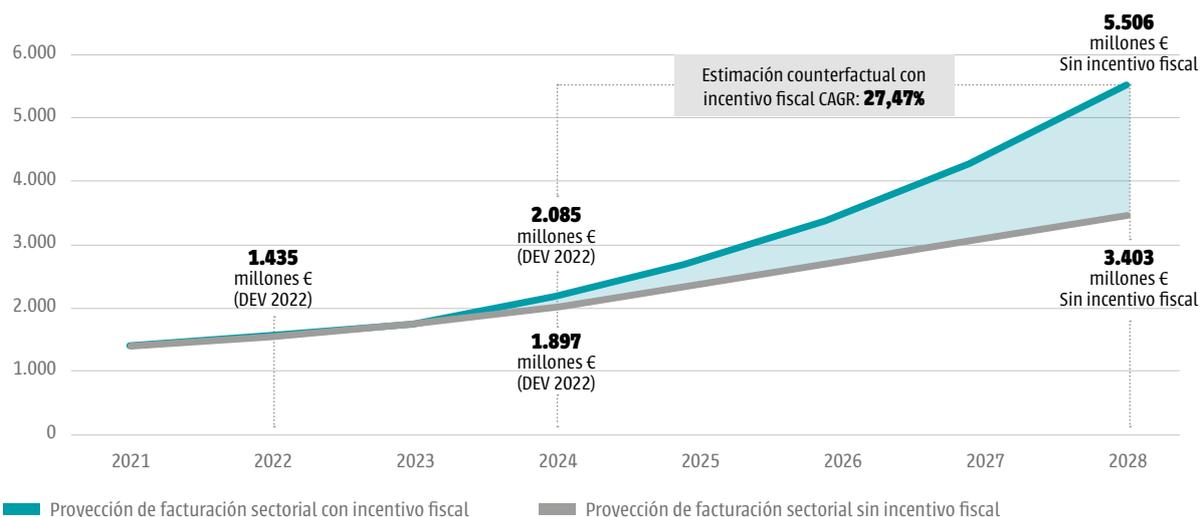
Figura 10.2.1. Aplicación de incentivos fiscales del Modelo Reino Unido al caso español en términos de empleo (modelo de extrapolación lineal)



Fuente: Elaboración propia a partir del sector (DEV) y extrapolación lineal de Counterfactual a partir de datos del Reino Unido

En cuanto a la Tasa de Crecimiento Anual Compuesta, ésta se encontraría en una media del 27,47% desde el momento en que se introdujera el beneficio fiscal, como en el caso de Reino Unido o de Francia, lo que supondría un crecimiento significativo del sector, lo que para un periodo de cinco años podría suponer que **el sector pasase de generar ingresos de 1.435 millones de euros en 2022 (DEV, 2022) a 5.506 millones de euros en 2028**²²³.

Figura 10.2.2. Aplicación de incentivos fiscales del Modelo Reino Unido al caso español en términos de facturación (modelo de extrapolación lineal)



Fuente: Elaboración propia a partir del sector (DEV) y extrapolación lineal de Counterfactual a partir de datos del Reino Unido

223 Estimando una aplicación de los incentivos fiscales básicos similares a la media del Reino Unido y Francia en este año 2023 y su impacto en 2024 y años sucesivos

Las estimaciones de facturación del sector para el 2025 se sitúan en 2.239 millones de euros (DEV 2022)²²⁴, lo que representa un crecimiento medio acumulado (CAGR) del 14,98% para el periodo 2021-2025. La implantación de un incentivo fiscal similar significaría incrementar en 419 millones de euros la facturación estimada para 2025, un 18,73% más de lo estimado por el sector para ese año.

10.3 Counterfactual con el sector del Audiovisual español

El análisis counterfactual respecto al sector audiovisual se enmarcaría en los métodos A3 establecidos por la Comisión Europea²²⁵. La traslación de las deducciones del Art. 36 de la Ley del Impuesto de Sociedades aplicadas al sector Audiovisual al sector de Videojuegos, generarían un incremento importante en la inversión tanto nacional como extranjera en los estudios desarrolladores de videojuegos, al igual que un importante crecimiento en el empleo especializado y una mayor atracción y retención del talento.

Hay que señalar que la producción de videojuegos de alto presupuesto (> 1 millón de euros) está en crecimiento, aproximándose cada vez más a los presupuestos medios de las películas (a excepción de las grandes superproducciones cinematográficas). A medida que la tecnología ha avanzado, los desarrolladores de videojuegos han podido crear experiencias cada vez más inmersivas y visualmente impresionantes, lo que ha llevado a un aumento en los costos de producción.

A fecha de este informe, no nos constan datos publicados sobre la inversión total realizada por la industria del videojuego en España, por lo que no es posible realizar proyecciones counterfactual en lo que a inversión se refiere, si bien, cabría esperar que, al igual que en el sector audiovisual, la inversión se viese incrementada de manera significativa, tanto vía inversión extranjera como nacional. Cabe recordar que en el caso del sector audiovisual la inversión se dobló en los dos siguientes años a la aprobación del incentivo fiscal.

Sin embargo, sí que se pueden realizar las proyecciones respecto al empleo. DEV (2002) estima un crecimiento medio acumulado del empleo del 10,75% para el periodo 2021-2025, pasando de 8.833 empleos directos en 2021 a 13.287 en 2025. El empleo en el año 2022 se estima en 9.893 empleados directos y 10.981 en el año 2023²²⁶. Según los resultados de los incentivos fiscales en el sector audiovisual, el crecimiento significativo de la inversión generaría un mayor crecimiento del empleo, que **podría alcanzar los 21.962 en 2025, superando en un 65,29% las estimaciones actuales en el sector.**

10.4 Análisis de presión fiscal en el grupo de empresas del sector de videojuegos cotizadas (base global)

Para realizar el análisis de este grupo de referencia, se ha partido del listado de las mayores empresas del sector de videojuegos por capitalización. En concreto, se ha utilizado el listado “*Largest video game companies by market cap*”²²⁷, que en el momento de realizar el análisis se componía de 230 empresas con un valor total de capitalización de 2.918 trillones de dólares USA.

224 DEV (2022), página 29.

225 A3: Comparación con datos de otros mercados de producto. DG Competencia. Comisión Europea, junio 2011

226 DEV (2022), página 27

227 <https://companiesmarketcap.com/video-games/largest-video-game-companies-by-market-cap/>

A partir de este listado, se ha configurado una base de datos con las principales magnitudes financieras de estas empresas, incluyendo los datos fiscales en cuanto a impuestos soportados. Dado que se trata de valorar a nivel de España el impacto de los incentivos fiscales en el sector empresarial del videojuego, los datos de estas empresas en cuanto al esfuerzo fiscal soportado son relevantes.

Para configurar los principales datos financieros de estas empresas se ha utilizado una fuente de datos profesional y confiable tal como es <https://site.financialmodelingprep.com/>, para la cual los investigadores de MarketinGroup disponemos de licencia de uso. La extracción de datos se ha realizado mediante scripts programados en Python, lo que ha permitido trabajar de manera eficiente y rigurosa. Hay que señalar que Python es licencia código abierto, por lo que está a disposición de cualquier empresa y organismo.

Para la construcción de los ficheros se han utilizado *dataframes* sobre ficheros de texto plano. En el supuesto de requerir una base de datos más sólida y escalable, se ha considerado la utilización de una instancia de MySQL en local. Además, se ha previsto la posibilidad de subir la base de datos a la nube y publicarla para su consumo mediante *endpoints*. En cualquier caso, para el objeto del análisis actual, la BBDD (Base de datos) en formato *dataframes* sobre ficheros de texto es más que suficiente.

Finalmente, se ha optado por utilizar una base de datos relacional, ya que esta se adecua a la naturaleza de los datos requeridos para el análisis financiero y económico que se pretende realizar. No obstante, se podría optar por utilizar una base de datos no relacional como MongoDB, si se requiere una solución más avanzada y sofisticada en un futuro, con objeto de realizar estudios longitudinales y comparativos con la realidad española y/o europea.

Es importante destacar que la base de datos obtenida cuenta con más de 40.000 registros de empresas a nivel mundial, lo que nos proporciona una excelente fuente de datos para el análisis y estudio de la situación financiera y económica de las mismas. Se han recogido los datos para cada empresa en función de los años disponibles y para las siguientes variables recogidas en la tabla 10.1. **En el Anexo I se adjunta un pantallazo de la base de datos configurada.**

Aunque los datos son interesantes, nos encontramos que son datos agregados a nivel corporativo, y en las respectivas bases de datos no se desagregan los datos por unidades de negocio – siendo lo ideal la división-unidad de negocio de videojuegos. Por otro lado, se encuentran en el listado grandes empresas, como por ejemplo SONY y MICROSOFT²²⁸ que en cierta manera distorsionan los datos.

En la siguiente tabla 10.2 se recogen los datos analizados de las respectivas variables en función de las observaciones (nº de empresas x años disponibles de información), medias de valores, desviación estándar y valores mínimos y máximos.

228 MICROSOFT tenía al cierre del informe un Market cap: \$2.461 Trillion <https://companiesmarketcap.com/microsoft/marketcap/>

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Tabla 10.1. Variables analizadas sobre la base de datos internacional. 230 empresas- “largest video game companies by market cap”

1	Company
2	Year
3	Market Value for Company
4	Company Market Cap
5	Business Sector
6	Class scheme
7	Revenue from Business Activities - Total
8	Earning before Tax Margin - %
9	Earning after Tax Margin - %
10	EBITDA
11	Liquidity Level
12	Tax_payed
13	Total Assets
14	Debt - Total
15	Employees Average
16	Total Liabilities
17	Labor & Related Expenses - Total
18	Labor Expenses including Stock-Based Compensation in COGS
19	Cash Flow

Fuente: Elaboración propia a partir de: <https://companiesmarketcap.com/video-games/largest-video-game-companies-by-market-cap/>

Tabla 10.2. Análisis de las principales variables de las 230 Grandes Empresas analizadas

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
Company Marp	917	98,700,000,000	439,000,000,000	0	7,200,000,000, C
Revenuefros	917	11,300,000,000	69,600,000,000	-46,400,000,000	1,200,000,000, C
Eamingbef n	917	0	41	-566	644
Earningaft n	917	-1	43	-554	636
EBITDA	917	18,500,000,000	121,000,000,000	-27,400,000,000	1,960,000,000,0
LiquidityL I	917	10,100,000,000	63,900,000,000	-42,700,000,000	910,000,000,000
Tax_payed	740	4,310,000,000	23,400,000,000	800	425,000,000,00
TotalAssets	917	231,000,000,000	1,920,000,000,000	0	30.500,000,000,000
DebtTotal	917	19,000,000,000	175,000,000,000	0	3,570,000,000,00
EmployeesA e	169	11,540	36,398	0	221,00
TotalLiabi s	917	155,000,000,000	1,520,000,000,000	0	23,300,000,000,00
LaborRelat L	917	25,700,000,000	152,000,000,000	-26,900,000	1,810,000,000,00
LaborExpen B	32	5,440,000,000	15,900,000,000	282,633	62,700,000,000
CashFlow	917	15,000,000,000	96,000,000,000	-23,100,000,000	1,350,000,000,000
TaxAsset	739	0.0302819	0.0375617	0.0000378	0.2208

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de: <https://companiesmarketcap.com/video-games/largest-video-game-companies-by-revenue/>

Como podemos observar, y dadas las diferencias significativas entre empresas, las desviaciones estadísticas son muy significativas, lo que dificulta el análisis del total de la base de datos.

Una vez analizados los correspondientes contrastes estadísticos, encontramos que no hay correlaciones entre las principales variables objeto de estudio en relación con la presión tributaria. Tampoco es posible realizar un análisis del conjunto de empresas en comparativa *counterfactual*, al no disponer de la información para cada país si hubo o no un cambio en el impuesto de sociedades debido a un incentivo fiscal entro del periodo analizado de años para cada empresa. Por otro lado, no todas las empresas ofrecen la información para el mismo periodo temporal.

En cualquier caso, es interesante para el análisis que realizaremos posteriormente para el caso español, es la presión tributaria que soporta este grupo de grandes empresas cotizadas, con una presión tributaria del 3.03% sobre activos, muy baja comparada con España, mostrando además muy poca desviación típica entre el grupo de empresas. Asimismo, la presión tributaria neta respecto a ingresos muestra también un porcentaje muy bajo del 1,87%. En los análisis posteriores utilizaremos esta referencia global de presión fiscal para las estimaciones de resultados a nivel nacional.

10.5 Análisis de los efectos de una desgravación fiscal en el sector español a partir de análisis de sensibilidad y elasticidades de la presión fiscal sobre diversas variables empresariales

Además de los análisis de proyecciones *counterfactual*, a partir de los impactos de los incentivos fiscales en el Reino Unido y Francia, tendremos en cuenta el impacto de los incentivos fiscales en el sector audiovisual español. En este apartado se cuantificará el impacto de un incentivo fiscal a partir de los datos y métricas financieras recogidas de las empresas del sector.

10.5.1 Perfil del conjunto de las empresas españolas: Total de la muestra

Con objeto de analizar la situación de las empresas españolas del videojuego, se ha configurado una base de datos con las principales variables económico-financieras de las empresas del sector, diferenciando claramente aquellas empresas desarrolladoras frente a las publicadoras (*publishers/editoras*).

Para tal fin, se ha partido de un listado de **399 empresas** activas en el sector del videojuego ofrecido por DEV. Con esta información de empresas y sus correspondientes CIFs, se ha procedido a bajar manualmente sus datos económico-financieros de la base de datos SABI, que provee información sobre empresas registradas en España a partir de los datos del Registro Mercantil. **Del total de las 399 empresas iniciales, solamente se pudieron obtener datos para 251.** Para el resto de las 148 empresas iniciales del listado, 49 están registradas en SABI pero no ofrecen información alguna sobre sus datos económico-financieros. Las restantes 99 empresas no aparecen en la base de datos, lo que puede ser debido a ser estudios de personas físicas, autónomos, empresas de centros de incubación tecnológica que no tienen personalidad jurídica o empresas que han dejado de estar activas. Hay que señalar también que, para el total de la muestra, cada medición de ventas, impuestos, etc, el número de casos varía, dado que no todas las empresas tienen la información completa para toda la serie de años, lo que nos obliga a trabajar con un panel desbalanceado. Ciertamente se podría trabajar con solamente las empresas que presentan datos completos para toda la serie, si bien, en este caso, perdíamos al 50% de la muestra.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Con el grupo de las empresas con datos económico-financieros publicados, se procedería a su categorización entre “empresas desarrolladoras” y “empresas publicadoras). El proceso se realizó con un panel de expertos en el sector, que analizaron cada una de las empresas categorizándolas en uno u otro grupo. El resultado de la categorización resultó en un grupo de 82 publicadoras y otro de 168 desarrolladores²²⁹.

En el Anexo II se adjunta el listado de las empresas españolas analizadas, así como su característica de “Desarrolladores” o “Publicadora”.

La base de datos configurada finalmente está compuesta por 9,127 observaciones de las cuales, 1.668 observaciones empresa-años tienen datos mínimos para ser incluidos en esta investigación. Esta muestra de 251 empresas recoge datos entre los años 1996 al 2021, es decir una media 13 años de observación por empresa. Este panel de datos es desbalanceado al no tener todas las empresas datos de todos los años. En la siguiente tabla 10.3 se recogen los estadísticos descriptivos para el total de la muestra.

Tabla 10.3. Estadísticas descriptivas de la muestra total para España (n=251)

Variable	Obs	Media	Desv.Std	Coef.Var.	Min	Max
Tiempo de operación (años)	1.668	13	9	0,65	0	125
Nº de Empleados	1.443	119	1.938	16,31	1	42.549
Ventas (euros)	1.593	3.341.839	14.600.000	4,37	95	155.000.000
Resultados antes de Imp. (euros)	1.654	246.671	1.816.731	7,36	-5.268.542	47.400.000
Activo Total (euros)	1.663	1.945.520	5.983.179	3,08	-197.315	65.700.000
Deudas Financieras (euros)	648	167.056	499.699	2,99	-829.325	4.809.783
EBITDA (euros)	1.648	326.188	1.933.016	5,93	-5.210.867	48.500.000
Cashflow (euros)	1.660	272.998	1.525.486	5,59	-5.214.458	36.500.000
Impuestos Pagados (euros)	1.282	79.851	529.987	6,64	-2.412.781	11.800.000
Presión Tributaria (Impuestos/Activos)	1.282	0,0716	0,1230	1,72	0,00	2,14

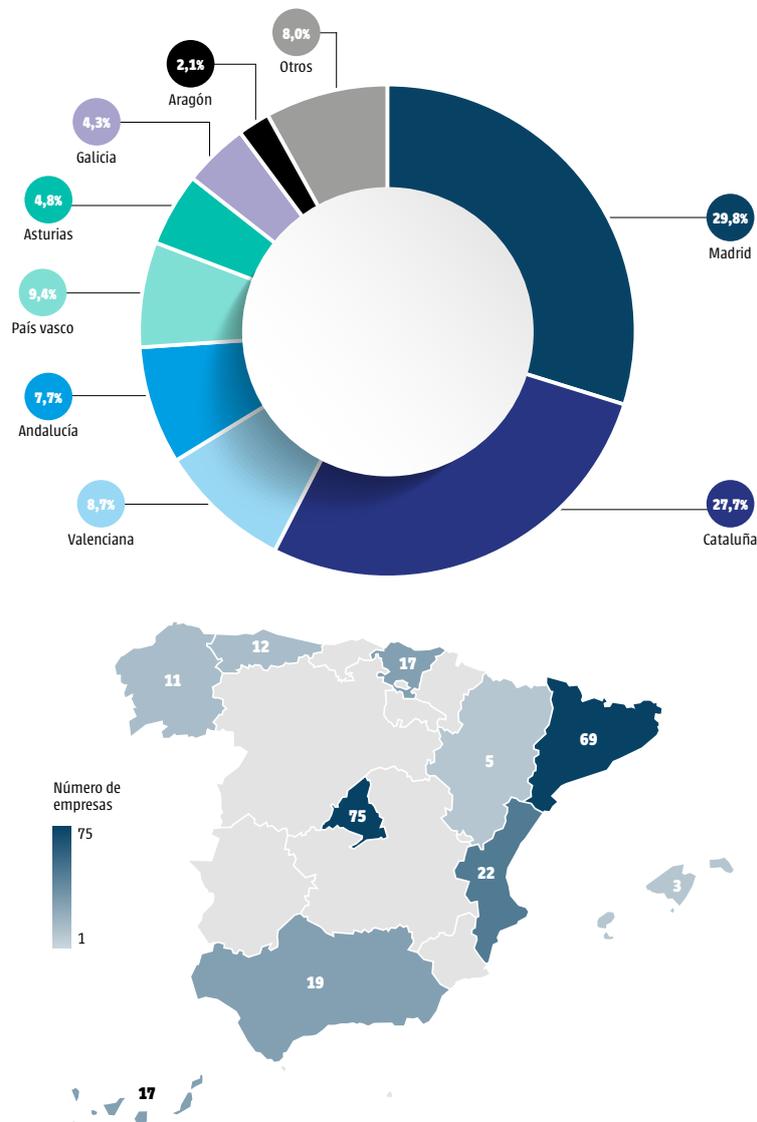
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del registro mercantil

Así mismo, la muestra configurada tiene una composición de las observaciones por comunidades tal como se recoge en la figura 10.2; Madrid 29,8%, Cataluña 27,7%, Comunidad Valenciana 8,7%, Andalucía 7,7%, País Vasco 6,9%, Asturias 4,8, Galicia 4.3%, Aragón 2.1% y el resto de las Comunidades el 8.0%. Lo cual de alguna manera es una composición muy cercana a la composición empresarial de este sector del país.

229 Una de las empresas no tenía información suficiente para su categorización ni tampoco datos financieros suficientes, por lo que finalmente se descartó.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Figura 10.2. Desglose de las muestras de 251 empresas por CC.AA.: muestra total



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del registro mercantil (hasta año 2021)

En cuanto a las características de las empresas tenemos que, en promedio las empresas del sector videojuegos tienen como media²³⁰ 13 años de operación, un promedio de 119 empleados por empresa y un promedio de ventas de 3.3 Millones de euros. Las empresas tienen activos en promedio de 3.3 millones de euros y deuda financiera por 167 mil euros, lo cual indica una tasa de endeudamiento entre activos de 8,59%. En cuanto al EBITDA, generan en promedio 326 mil euros por empresa lo cual representa un 9,76% de las ventas y 16,7% sobre sus activos, lo cual indica el alto valor agregado que generan (ver Tabla 10.4).

230 La muestra de 251 empresas recoge datos entre los años 1996 al 2021 a partir de los datos del Registro Mercantil, por lo que la media está probablemente más representada por estudios de tamaño medio-grande con mayor logevidad, lo que supone unos datos que representan mejor a las empresas más consolidados que a toda la taxonomía del sector.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Tabla 10.4. Estadísticas de las empresas españolas del sector de videojuegos

Variable	Promedio
Años de Operación	13,0
Nº Empleados	119
Ventas (euros)	3.341.839
Activos Totales (euros)	1.945.520
Total Pasivo (euros)	3.441.739
Deuda financiera	167.056
EBITDA (euros)	326.188

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Registro Mercantil

En cuanto al último ranking de ventas del año 2021 de las empresas españolas del sector videojuegos - tanto publicadoras como desarrolladoras - con información disponible en la base de datos, encontramos que las top 20 empresas (7,97% del total) representan más del 80% de los ingresos del sector (ver Tabla 10.5. 1= desarrolladoras; 0= publicadoras), y las 3 principales empresas (1,2% del total de empresas) concentran más del 50%.

Tabla 10.5. Top 20 empresas del sector videojuegos por facturación en España

Empresa	Comunidad	Tipo	Años Oper.	Ventas	% Participación	% Acumulado
SOCIAL POINT SL	CATALUÑA	0	14,4	123.408.316	29,7%	29,7%
KING SHARED SERVICES SLU.	CATALUÑA	0	9,8	73.479.017	17,7%	47,4%
RALIGHT SOLUTIONS SL.	Madrid	0	13,0	18.385.925	4,4%	51,8%
GAMELOFT IBERICA SA	CATALUÑA	1	23,0	14.949.310	3,6%	55,4%
UBI STUDIOS SL	CATALUÑA	1	24,7	13.632.558	3,3%	58,7%
ZITRO LABORATORY SL.	CATALUÑA	1	16,9	12.551.977	3,0%	61,7%
AXESINMOTION SOCIEDAD LIMITADA.	Andalucía	1	8,8	11.538.300	2,8%	64,5%
ZINKIA ENTERTAINMENT, SA	Madrid	1	23,0	8.470.781	2,0%	66,5%
TANGELO GAMES SPAIN SL.	CATALUÑA	1	11,7	7.577.474	1,8%	68,3%
ZEPTOLAB BARCELONA SL	CATALUÑA	1	7,8	7.327.981	1,8%	70,1%
GGTECH ENTERTAINMENT SL.	Madrid	0	5,2	6.877.421	1,7%	71,7%
PLAYSPACE SL.	CATALUÑA	1	11,8	6.444.347	1,6%	73,3%
MERIDIEM GAMES SL.	Madrid	1	8,8	5.568.610	1,3%	74,6%
UBISOFT BARCELONA MOBILE SL.	CATALUÑA	0	9,0	5.037.759	1,2%	75,9%
MEDIATONIC GAMES SL.	Madrid	0	5,3	4.608.154	1,1%	77,0%
RATALAIKA GAMES SOCIEDAD LIMITADA.	Castilla y León	1	9,9	4.587.015	1,1%	78,1%
ESTUDIO BAY SLU	Cataluña	0	11,3	4.499.376	1,1%	79,1%
STARLOOP SL.	CATALUÑA	1	12,1	3.205.607	0,8%	79,9%
VIVA GAMES SOCIEDAD LIMITADA.	Andalucía	1	5,9	3.143.182	0,8%	80,7%
VIRTUALWARE 2007 SA	País Vasco	1	19,3	3.139.228	0,8%	81,4%

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Asimismo, del total de la muestra para el año 2021, **solamente 46 empresa superan un millón de euros de facturación anuales (2021)**, lo que representa el 18,3% del total de la muestra de empresas, representando en su conjunto el 94,2% de la facturación total de las empresas de la muestra. El resto de las empresas (205) representan el 81,6% del total, si bien, solamente representan el 5,8% de la facturación total, lo que viene a confirmar la mayor composición por pequeñas empresas en este sector.

Pues, tal como analizaremos a continuación la situación en cuanto a métricas financieras es muy diferente si se trata de empresas desarrolladoras o empresas publicadoras.

10.5.2 Análisis del perfil de las empresas publicadoras vs desarrolladoras.

En la siguiente tabla 10.6 se recoge el perfil del grupo de empresas publicadoras (n=82) y en la figura 10.3 el desglose por CC.AA. Respecto a las mayores empresas de este segmento, se recoge en la tabla 10.7 las principales empresas publicadoras (top 10), las cuales representan casi el 95% de la facturación de su sector concreto, reflejando una muy alta concentración en este segmento de la industria.

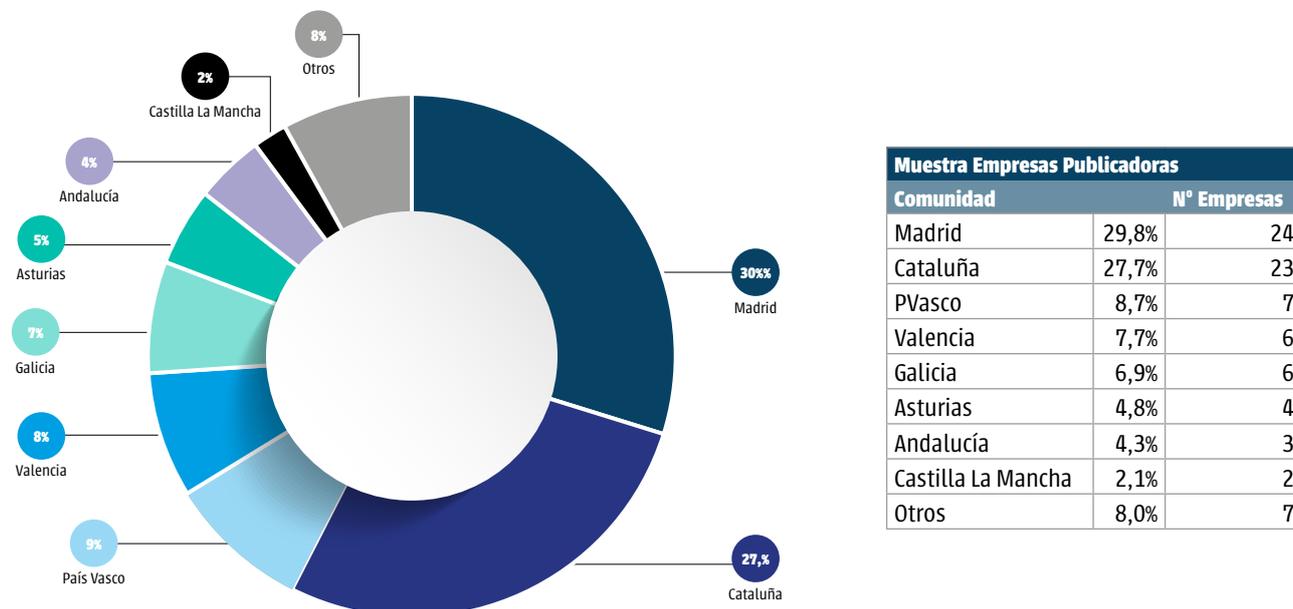
■ **Tabla 10.6. Muestra de empresas publicadoras (Publishers=82)**

Variable	Obs	Media	Desv.Std	Coef.Var.	Min	Max
Tiempo de operación (años)	566	14	11	0,77	2	116
Nº de Empleados	480	41	101	2,44	1	551
Ventas (euros)	549	7.440.729	24.100.000	3,24	95	155.000.000
Resultados antes de Imp. (euros)	559	508.915	2.906.082	5,71	-4.055.292	47.400.000
Activo Total (euros)	564	3.035.067	8.766.055	2,89	887	65.700.000
Deudas Financieras (euros)	220	90.262	231.093	2,56	10	2.454.340
EBITDA (euros)	557	618.464	3.091.104	5,00	-3.335.925	48.500.000
Cashflow (euros)	564	486.925	2.382.350	4,89	-2.364.353	36.500.000
Impuestos Pagados (euros)	418	172.987	811.520	4,69	-1.207.198	11.800.000
Presión Tributaria (Impuestos/Activos)	418	0,0565	0,0740	1,31	0,00	0,79

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del registro mercantil

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Figura 10.3. Desglose de la muestra de Publicadoras por CC.AA.: n=82



Muestra Empresas Publicadoras		
Comunidad	%	Nº Empresas
Madrid	29,8%	24
Cataluña	27,7%	23
PVasco	8,7%	7
Valencia	7,7%	6
Galicia	6,9%	6
Asturias	4,8%	4
Andalucía	4,3%	3
Castilla La Mancha	2,1%	2
Otros	8,0%	7

Tabla 10.7. Principales empresas publicadoras de Videojuegos en España- Top 10

Empresa	Comunidad	Tipo	Años Oper.	Ventas	% Participación	% Acumulado
SOCIAL POINT SL	CATALUÑA	0	14,4	123.408.316	51,1%	51,1%
KING SHARED SERVICES SLU.	CATALUÑA	0	9,8	73.479.017	30,4%	81,5%
RALIGHT SOLUTIONS SL.	MADRID	0	13,0	18.385.925	7,6%	89,1%
GGTECH ENTERTAINMENT SL.	MADRID	0	5,2	6.877.421	2,8%	91,9%
UBISOFT BARCELONA MOBILE SL.	CATALUÑA	0	9,0	5.037.759	2,1%	94,0%
MEDIATONIC GAMES SL.	MADRID	0	5,3	4.608.154	1,9%	95,9%
ESTUDIO BAY SLU	CATALUÑA	0	11,3	4.499.376	1,9%	97,8%
WILDFRAME MEDIA SOCIEDAD LIMITADA	COMUNIDAD VALENCIANA	0	10,0	2.333.057	1,0%	98,7%
VANADIS INICIATIVE SL.	MADRID	0	16,9	1.560.897	0,6%	99,4%
TEAM QUESO ESPORTS SL.	MADRID	0	6,0	1.530.517	0,6%	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Registro Mercantil. Datos de facturación 2021.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

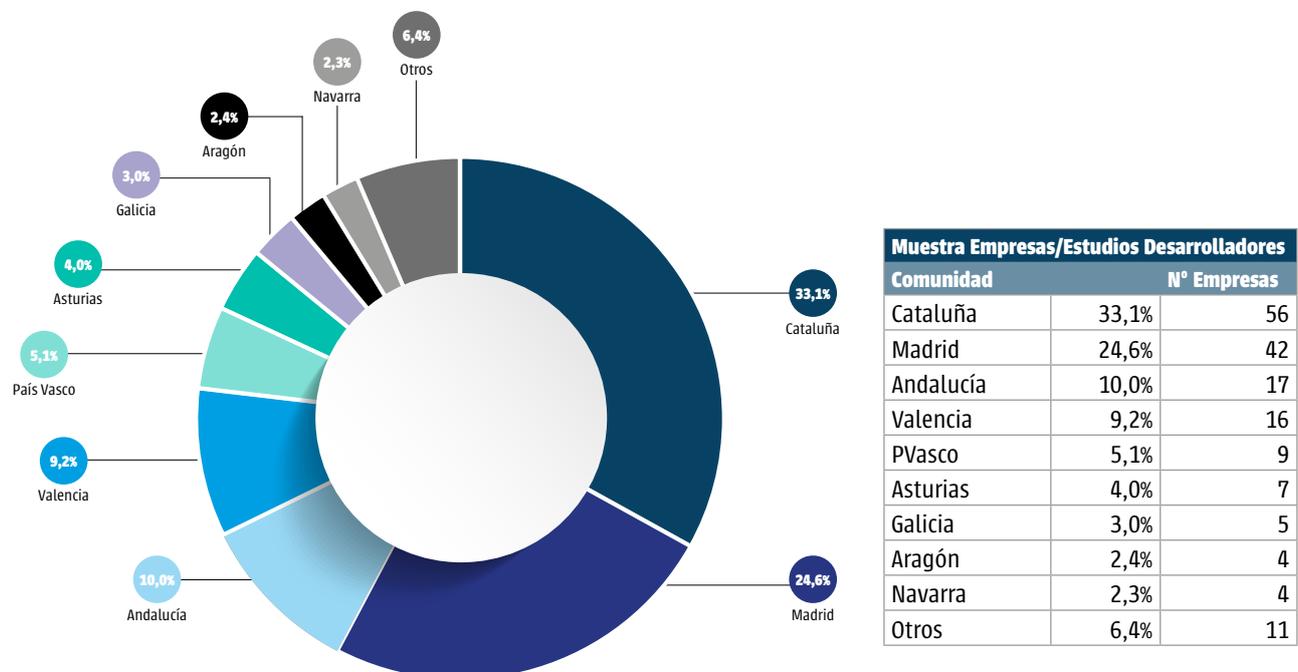
En la tabla 10.8 se recoge el perfil del grupo de las empresas desarrolladoras (n= 169) y en la figura 10.4 su desglose por CC.AA. En la tabla 10.9 se recoge el ranking de los principales desarrolladores.

Tabla 10.8. Muestra de empresas desarrolladoras (n=169)

Variable	Obs	Media	Desv.Std	Coef.Var.	Min	Max
Tiempo de operación (años)	1.100	13	7	0,54	1	125
Nº de Empleados	963	157	2.371	15,06	1	42.549
Ventas (euros)	1.044	1.186.388	2.271.307	1,91	107	16.000.000
Resultados antes de Imp. (euros)	1.095	112.796	791.404	7,02	-5.268.542	10.500.000
Activo Total (euros)	1.099	1.386.371	3.723.217	2,69	-197.315	47.900.000
Deudas Financieras (euros)	428	206.530	588.524	2,85	-829.325	4.809.783
EBITDA (euros)	1.091	176.969	840.319	4,75	-5.210.867	14.700.000
Cashflow (euros)	1.096	162.911	756.234	4,64	-5.214.458	12.600.000
Impuestos Pagados (euros)	864	34.793	304.111	8,74	-2.412.781	2.995.244
Presión Tributaria (Impuestos/Activos)	864	0,0789	0,1401	1,78	0,00	2,14

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del registro mercantil

Figura 10.4. Desglose de desarrolladores por CC.AA. : n=169



IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Tabla 10.9. Ranking de empresas desarrolladoras en España- Top 25

Nº	Empresa	Comunidad	Años Oper.	Ventas	% Participación	% Acumulado
1	GAMELOFT IBERICA SA	Cataluña	23,0	14.949.310	9,0%	9,0%
2	UBI STUDIOS SL	Cataluña	24,7	13.632.558	8,2%	17,2%
3	ZITRO LABORATORY SL.	Cataluña	16,9	12.551.977	7,6%	24,8%
4	AXESINMOTION SOCIEDAD LIMITADA.	Andalucía	8,8	11.538.300	7,0%	31,7%
5	ZINKIA ENTERTAINMENT, SA	Madrid	23,0	8.470.781	5,1%	36,8%
6	TANGELO GAMES SPAIN SL.	Cataluña	11,7	7.577.474	4,6%	41,4%
7	ZEPTOLAB BARCELONA SL	Cataluña	7,8	7.327.981	4,4%	45,8%
8	PLAYSPACE SL.	Cataluña	11,8	6.444.347	3,9%	49,7%
9	MERIDIEM GAMES SL.	Madrid	8,8	5.568.610	3,4%	53,1%
10	MEDIATONIC GAMES SL.	Madrid	5,3	4.608.154	2,8%	55,8%
11	RATALAIKA GAMES SOCIEDAD LIMITADA.	Castilla y León	9,9	4.587.015	2,8%	58,6%
12	STARLOOP SL.	Cataluña	12,1	3.205.607	1,9%	60,5%
13	VIVA GAMES SOCIEDAD LIMITADA.	Andalucía	5,9	3.143.182	1,9%	62,4%
14	VIRTUALWARE 2007 SA	País Vasco	19,3	3.139.228	1,9%	64,3%
15	KEPLERIANS SL.	País Vasco	9,8	3.074.599	1,9%	66,2%
16	ONECLICK DISEÑO Y SOFTWARE SL	Madrid	19,7	3.040.046	1,8%	68,0%
17	CI GAMES MEDITERRANEAN PROJECTS S.L.	Cataluña	2,9	2.989.999	1,8%	69,8%
18	NEBULA ENTERTAINMENT SL	Cataluña	23,9	2.865.860	1,7%	71,5%
19	CREMAGAMES SL.	Cataluña	10,1	2.796.469	1,7%	73,2%
20	TESURA GAMES SL.	Madrid	5,0	2.382.835	1,4%	74,7%
21	BLITWORKS SL.	Cataluña	10,7	2.373.489	1,4%	76,1%
22	FICCION PRODUCCIONES SL	Galicia	20,1	2.277.759	1,4%	77,5%
23	REDVEL GAMES SOCIEDAD LIMITADA.	Cataluña	7,8	2.169.906	1,3%	78,8%
24	MILKSTONE STUDIOS SOCIEDAD LIMITADA	Asturias	13,2	2.066.013	1,2%	80,0%
25	STAGE CLEAR STUDIOS SL.	Madrid	10,9	1.883.638	1,1%	81,2%

Y en las siguientes tablas 10.10 y 10.11 recogemos las diferencias de medias entre los dos grupos de empresas.

Tabla 10.10. Diferencias entre empresas publicadoras y desarrolladoras

Variable	Publicadora	Desarrolladora	Diferencia	t	p (T>t)
Tiempo de operación (años)	14,39	12,76	1,63	3,2033	0,0007
Nº de Empleados	41,37	157,44	-116,07	-1,5163	0,0649
Ventas (euros)	7.440.729	1.186.388	6.254.341	6,0703	0,0000
Resultados antes de Imp. (euros)	508.915	112.796	396.119	3,1634	0,0008
Activo Total (euros)	3.035.067	1.386.371	1.648.696	4,2732	0,0000
Deudas Financieras (euros)	90.262	206.530	-116.268	-0,9488	0,8286
Deudas Financieras (euros)/Activos	2,97%	14,90%	-11,92%	-0,9488	0,8286
EBITDA (euros)	618.464	176.969	441.495	3,3090	0,0005
EBITDA (euros)/Ventas	8,31%	14,92%	-6,60%	-3,3190	0,6675
Cashflow (euros)	486.925	162.911	324.014	3,1493	0,0009
Impuestos Pagados (euros)	172.987	34.793	138.195	3,3690	0,0004
Presión Tributaria (Impuestos/Activos)	5,65%	7,89%	-2,23%	-3,7318	0,0001

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del registro mercantil

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

■ **Tabla 10.11. Diferencias entre empresas publicadoras y desarrolladoras**

Variable	Medias	Contraste	Error Std	t	p > (t)
Tiempo de operación Publicadoras	14,39	1,63	0,5089	3,2033	0,0007
Tiempo de operación Desarrolladoras	12,76				
Nº de Empleados Publicadoras	41,37	-116,07	76,55	-1,5163	0,0649
Nº de Empleados Desarrolladoras	157,44				
Ventas Publicadoras	7.440.729	6.254.341	1.030.316	6,0703	0,0000
Ventas Desarrolladoras	1.186.388				
Resultados antes de Imp. Publicadoras	508.915	396.119	125.219	3,1634	0,0008
Resultados antes de Imp. Desarrolladoras	112.796				
Activo Total Publicadoras	3.035.067	1.648.696	385.826	4,2732	0,0000
Activo Total Desarrolladoras	1.386.371				
Deudas Financieras Publicadoras	90.262	-116.268	32.435	-3,5847	0,0002
Deudas Financieras Desarrolladoras	206.530				
EBITDA Publicadoras	618.464	441.495	133.422	3,3090	0,0005
EBITDA Desarrolladoras	176.969				
Cashflow Publicadoras	486.925	324.014	102.883	3,1493	0,0009
Cashflow Desarrolladoras	162.911				
Impuestos Pagados Publicadoras	172.987	138.195	41.019	3,3690	0,0004
Impuestos Pagados Desarrolladoras	34.793				
Presión Tributaria Publicadoras	0,057	-0,022	0,0060	-3,7318	0,0001
Presión Tributaria Desarrolladoras	0,079				

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del registro mercantil

Como observamos, las ventas medias presentan una gran diferencia (7,4 millones de media los publicadores frente a 1,2 millones los desarrolladores), lo que evidencia una vez más el tamaño pequeño de los estudios desarrolladores españoles. Asimismo, se evidencia el mayor apalancamiento financiero sobre activos de los estudios desarrolladores frente a los publicadores, con unas deudas financieras respecto a activos del 14,92% en los estudios desarrolladores frente al 2,97% de las publicadoras. Se ha analizado también si hay diferencias significativas respecto a las métricas financieras de las empresas por Comunidad Autónoma, si bien y a pesar de que en las variables de facturación hay diferencias, éstas no son estadísticamente significativas. Tampoco, y esencial para el caso que nos ocupa, no se han encontrado diferencias significativas respecto a la presión fiscal por Comunidades Autónomas.

10.5.3 Efectos potenciales de los incentivos fiscales en el sector del videojuego español a partir del perfil de las empresas: desarrolladoras y publicadoras

Dado que los incentivos fiscales afectan, en origen, a una reducción de la presión tributaria generando en el sector más incentivos para la inversión y, en las empresas mayores posibilidades de crecimiento y creación de empleo, analizamos en este apartado este potencial efecto en la presión tributaria.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Los efectos de la presión tributaria pueden ser diversos. En la muestra española investigada utilizamos como índice de presión tributaria la relación entre el impuesto pagado y los activos totales con el fin de tener una métrica que elimine un posible sesgo del tamaño de empresa. **Dado que los activos es una medida aceptada en el ámbito académico y profesional como una medida del tamaño de la empresa, este índice nos permite comparar una muestra con empresas de distinto tamaño y estimar la tasa neta.**

10.5.3.1 Efectos a nivel nacional: empresas desarrolladores y publicadores.

En este sentido, en la muestra investigada encontramos que la presión tributaria en promedio de España es de 7,16% (ver Tabla 10.12) lo cual contrasta con la muestra de 917 observaciones de empresas internacionales de la industria del videojuego que tiene una presión tributaria del 1.87%. Es decir, en su conjunto, las empresas españolas del sector (en lo que a desarrolladores y publicadores se refiere) soportan una presión tributaria de más del triple de la muestra internacional, representando una desventaja competitiva para nuestra industria y, en consecuencia, limitando su capacidad de captación de inversión y crecimiento. Asimismo, recogemos también datos de la presión tributaria de las empresas en Madrid para un posterior análisis pormenorizado.

■ **Tabla 10.12. Presión tributaria empresas del sector de desarrollo y publicadoras de videojuegos**

Área geográfica	%Impuesto Pagado/Activos
España Total	7,16%
Madrid total	6,23%
España sin Madrid Total	7,54%
España Publicadores	5,65%
Madrid Publicadores	5,61%
España sin Madrid Publicadores	5,68%
España Desarrolladores	7,89%
Madrid Desarrolladores	6,68%
España sin Madrid Desarrolladores	8,29%
Empresas global internacionales industria videojuego	1,87%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del registro mercantil

El análisis de datos no ofrece diferencias significativas entre el promedio Madrid y el resto de CC.AA. en lo que a presión fiscal se refiere. En cambio, sí tenemos, tal como señalamos en el apartado comparativo de empresas publicadoras versus desarrolladoras, diferencias significativas entre estos dos grupos de empresas. La presión tributaria de las empresas publicadoras es de 5.65%, mientras que la presión tributaria de las desarrolladoras es de 7.89%, siendo esta diferencia estadísticamente significativa (ver Tabla 10.13), **es decir 40% mayor presión tributaria respecto a las empresas publicadoras, lo que se suma a una mayor presión en términos de costes de financiación.**

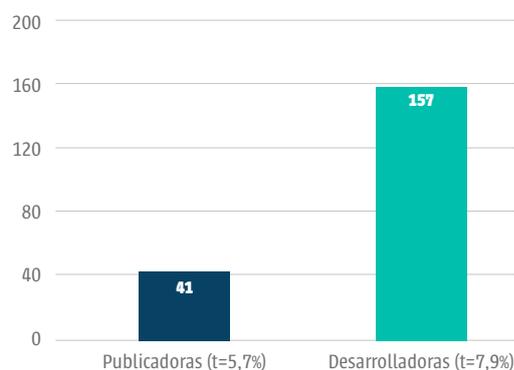
IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

■ **Tabla 10.13. Diferencias entre empresas publicadoras y desarrolladoras**

Variable	Medias	Contraste	Error Std	t	p > (t)
Presión Tributaria Publicadoras	5,65%	-0,022	0,0060	-3,7318	0,0001
Presión Tributaria Desarrolladoras	7,89%				
Ventas Publicadoras	7.440.729	6.254.341	1.030.316	6,0703	0,0000
Ventas Desarrolladoras	1.186.388				
Número de empleados Publicadoras	41,37	-116,07	76,55	-1,5163	0,0649
Número de empleados	157,44				

Del análisis de elasticidad entre presión fiscal y empleo, se observa un efecto inverso entre presión tributaria y empleo del -7,1% (ver Figura 10.5). Siendo esta diferencia de presión tributaria un efecto inverso del empleo, es de esperar que la elasticidad al empleo inverso sea aplicable a las empresas desarrolladoras en la medida en que los cambios en la presión tributaria alteran el empleo o la cantidad de trabajadores de las empresas desarrolladoras. Se calcula comparando el valor porcentual del cambio en la presión impositiva con el del correspondiente cambio en el empleo. Esto es para el caso que nos ocupa, **una elasticidad del empleo a la presión tributaria de -7.1**.

■ **Figura 10.5. Empleados promedio por tipología de empresa y su relación con la presión fiscal**

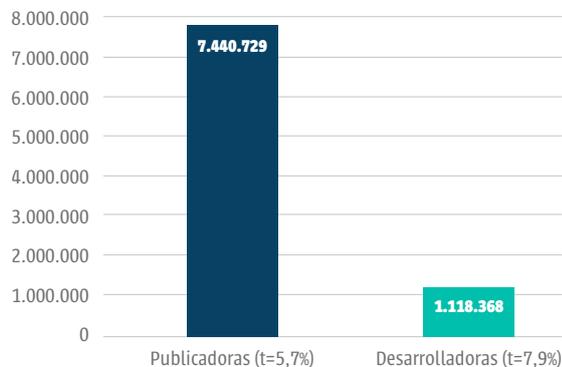


Análisis elasticidad Presión Fiscal y Empleo	
Variabes	Empleados
Publicadoras (t=5.7%)	41
Desarrolladoras (t=7.9%)	157
% Var Presión	40%
% Var Empleados	281%
Elasticidad Presión vs. Empleo Inverso	-7,1

Otro de los efectos encontrados por la menor presión tributaria en las empresas publicadoras es, como cabría esperar, en las ventas promedio de las empresas. Así, este 40% de menor presión tributaria, también se traduce en mayores ventas promedio por empresas publicadoras, con una media de 7.44 millones de Euros en comparación a las empresas desarrolladoras que venden en promedio 1.2 millones de euros. Es decir 520% más ventas que, entre otros aspectos, también se ven favorecidas por una menor presión tributaria (ver Figura 10.6). La elasticidad a las ventas indica en qué medida los cambios en la presión tributaria podrían alterar las ventas de una empresa. Se calcula comparando el valor porcentual del cambio en la presión impositiva con el del correspondiente cambio en las ventas. **Esto es una elasticidad al impuesto del -2.1**.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

■ **Figura 10.6. Ventas promedio por tipología de empresa y su relación con la presión fiscal**

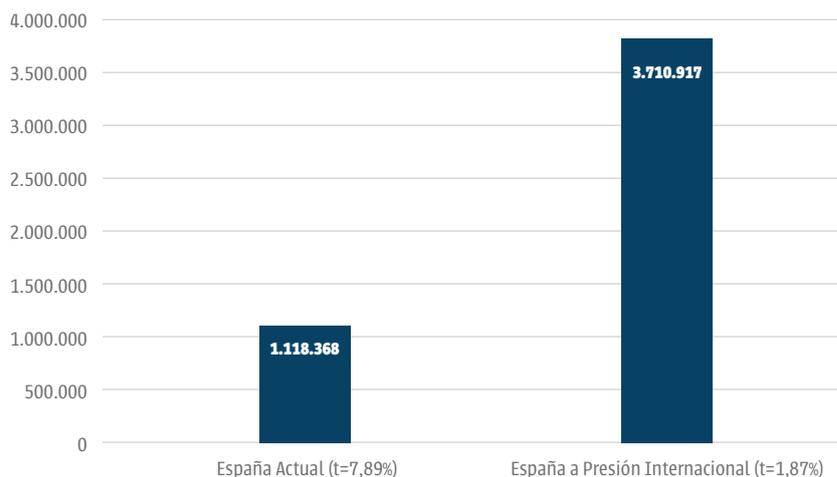


Análisis elasticidad Presión Fiscal y Empleo	
Variables	Empleados
Publicadoras (t=5.7%)	7.440.729
Desarrolladoras (t=7.9%)	1.186.388
% Var Presión	40%
% Var Empleados	-84%
Elasticidad Presión vs. Empleo Inverso	-2,1

Continuando el análisis y utilizando la elasticidad de la presión tributaria sobre el empleo, es de esperar que potencialmente si se reduce al nivel de la presión impositiva al nivel internacional de 1.87% a las empresas publicadoras desde el nivel actual de 5.65%, **el efecto en el empleo sería un incremento promedio de 41 empleados a 335 empleados promedio por empresa, teniendo un impacto de más de 8 veces.**

Además, utilizando la elasticidad de la presión tributaria sobre las ventas de las empresas, se puede estimar que potencialmente si se reduce el nivel de la presión impositiva actual de las empresas desarrolladoras en España del nivel actual a uno semejante al de las empresas internacionales de 1.87%, el efecto en las ventas de las empresas en España pasaría de un promedio de 1.19 millones de Euros potencialmente a 3.71 millones de euros por empresa, teniendo un impacto de más de 3 veces (ver Figura 10.7).

■ **Figura 10.7. Impacto de la rebaja de la presión tributaria a empresas desarrolladoras a la media de las empresas internacionales: Impacto potencial en las VENTAS promedio por empresa España**

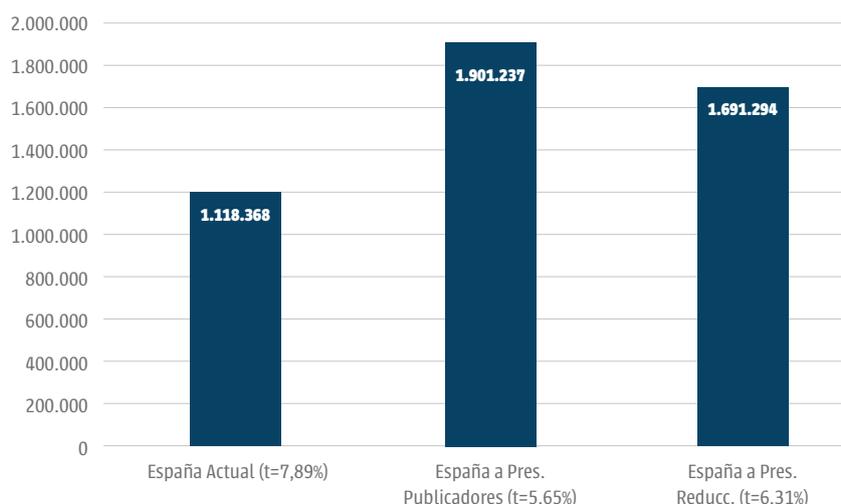


IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Ahora bien, centrando el análisis en el entorno europeo, se puede estimar el efecto de reducción de presión fiscal en un porcentaje dado, siguiendo la tendencia media de los incentivos fiscales en Europa. Así, por ejemplo, procedemos a reducir la presión tributaria actual del 7,89% de las empresas desarrolladoras de España al mismo nivel de las tasas de empresas publicadoras, por lo tanto, una reducción del 28% (Nueva presión 5.65%) y del 20% (nueva tasa media del 6,31%). Dado que no hay diferencias significativas entre Comunidades, estos resultados podrían extrapolarse a Madrid y al resto de Comunidades, como la de Cataluña, Valencia o País Vasco, Comunidades con el mayor número de empresas del sector después de Madrid.

Aplicando el modelo de elasticidad para empresas desarrolladoras en España, el efecto de **la reducción de la presión fiscal en las ventas de las empresas se elevaría de los 1.186 millones de Euros promedio a un potencial de 1.90 millones de euros por empresa, es decir un crecimiento de 60%**, si se reduce la presión tributaria de las empresas desarrolladoras al mismo nivel de las empresas publicadoras. Por otro lado, si la reducción de la presión tributaria fuera del 20% (nueva tasa 6.31%) **las ventas de las empresas desarrolladoras se elevarían en 43%; pasando a 1.696.535 euros de promedio a nivel nacional** (ver Figura 10.8).

■ **Figura 10.8. Impacto de la rebaja de la presión tributaria a empresas desarrolladoras a la misma tasa de empresas publicadoras y en un 20%: Impacto potencial en las VENTAS promedio por empresa en España**



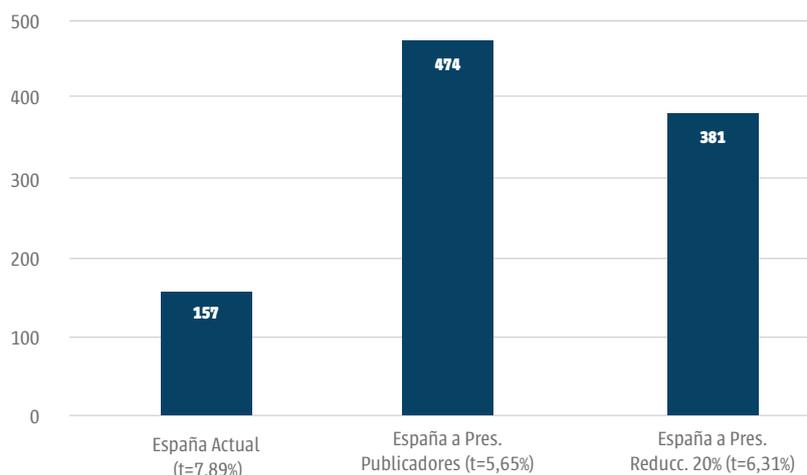
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del registro mercantil

Sin embargo, la recaudación tributaria a la tasa similar al de las empresas publicadoras, por este efecto de incremento de las ventas potencialmente se incrementaría en 28% si la reducción de la presión tributaria fuera a 6.31% a un nivel similar al de las empresas publicadoras. Por otro lado, con una reducción de la presión tributaria del 20% la recaudación tributaria se podría incrementar en 2%. Es decir, al igual que en el caso de varios países europeos, la reducción en la presión tributaria generaría incrementos netos de recaudación fiscal a la Administración Tributaria.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Por el lado del empleo, esta reducción del 28% de la presión tributaria (similar al de las empresas publicadoras) **potencialmente podría incrementar el empleo promedio de las empresas desarrolladoras en 201%, pasando de un promedio por empresa de 157 empleados a 474 empleados por empresa**²³¹. De la misma manera, una reducción del 20% de la presión tributaria potencialmente podría incrementar el empleo en 142%, pasando a 381 empleados por empresa (ver Figura 10.9).

■ **Figura 10.9. Impacto de la rebaja de la presión tributaria a empresas desarrolladoras a la misma tasa de empresas publicadoras y en un 20%: Impacto potencial en el EMPLEO promedio por empresa en España**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Registro Mercantil

Por otro lado, se ha evidenciado una relación significativa y negativa entre la edad de las empresas del sector en España y la presión tributaria ($b = -8.6361$, $p < 0.001$). Es decir, a mayor presión tributaria menor edad de las empresas, lo cual nos hace suponer una influencia negativa en la supervivencia de estas a mayor presión tributaria.

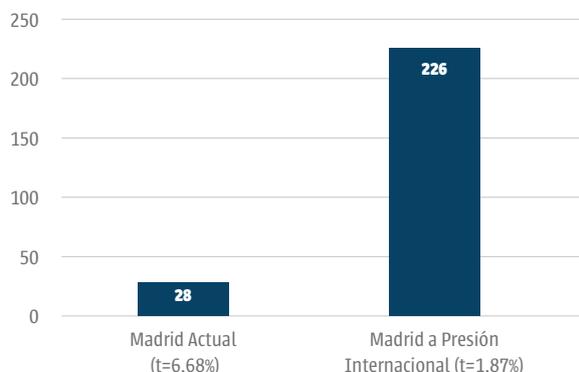
10.5.3.2 Efectos en las empresas de la CC.AA. de Madrid

En este apartado realizamos un análisis centrado en la Comunidad de Madrid. Pues bien, utilizando los resultados anteriores sobre la elasticidad de la presión tributaria sobre el empleo, es de esperar que potencialmente si se reduce al nivel de la presión impositiva al nivel internacional de 1.87% a las empresas desarrolladoras de Madrid desde el nivel actual de 6.68%, **el efecto en el empleo sería un incremento promedio de 28 empleados a 226 empleados promedio por empresa, teniendo un impacto de más de 8 veces** (ver Figura 10.10).

231 Dadas las fuentes de recogida de datos para el análisis (251 empresas entre los años 1996 al 2021 a partir de los datos del Registro Mercantil) estos resultados representarían al grupo más “top” de desarrolladores. Aunque la aplicación del incentivo fiscal generaría un crecimiento proporcional en toda la cadena y tamaños de estudios.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

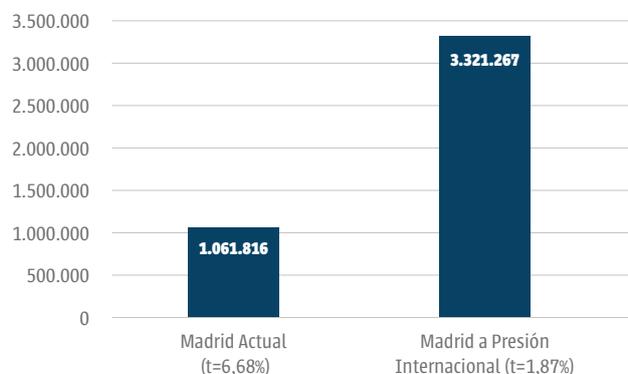
■ **Figura 10.10. Impacto de la rebaja de la presión tributaria a empresas desarrolladoras en CC.AA. de Madrid a la media de las empresas internacionales: impacto potencial en el empleo promedio por empresa**



Análisis elasticidad Presión Fiscal y Empleo	
Variables	Empleados
Madrid Actual (t=6.68%)	28
Madrid a Presión Internac.(t=1.87%)	226
Elasticidad Presión vs. Empleo	-7,1
% Var Presión	72%
% Var Empleados	511%

De la misma manera, utilizando la elasticidad de la presión tributaria sobre las ventas de las empresas, se puede estimar que potencialmente si se reduce el nivel de la presión impositiva actual de las empresas desarrolladoras de la CC.AA. del nivel actual a uno semejante al de las empresas internacionales de 1.87%, **el efecto sería en las ventas de las empresas de un promedio de 1.06 millones de Euros potencialmente a 3.32 millones de euros por empresa**, teniendo un impacto multiplicador de más de 3 veces (ver Figura 10.11).

■ **Figura 10.11. Impacto de la rebaja de la presión tributaria a empresas desarrolladoras en CC.AA. de Madrid a la media de las empresas internacionales: impacto potencial en el ventas promedio por empresa**



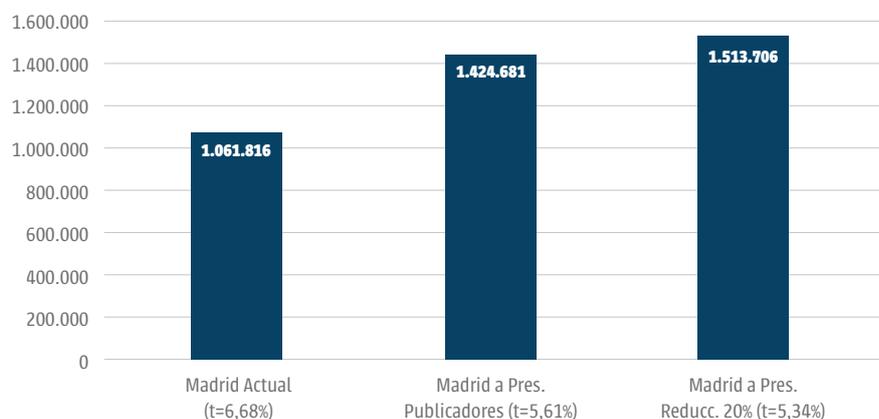
Análisis elasticidad Presión Fiscal y Empleo	
Variables	Ventas
Madrid Actual (t=6.68%)	1.061.816
Madrid a Presión Internac.(t=1.87%)	3.321.267
Elasticidad Presión vs. Empleo	-2,1
% Var Presión	72%
% Var Empleados	153%

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Ahora bien, centrando el análisis en el entorno europeo, se puede estimar el efecto de reducción de presión fiscal en un porcentaje dado, siguiendo la tendencia media de los incentivos fiscales en Europa. Así, por ejemplo, procedemos a **reducir la presión tributaria actual del 6,68% de las empresas desarrolladoras al mismo nivel de las tasas de empresas publicadoras es decir una reducción del 16%** (Nueva presión 5.61%) y **del 20%** (nueva tasa media del 4,56%). Dado que no hay diferencias significativas entre Comunidades, estos resultados podrían extrapolarse también al resto de Comunidades, como la de Cataluña, Valencia o País Vasco, Comunidades con el mayor número de empresas del sector después de Madrid.

Aplicando el modelo de elasticidad, el efecto en las ventas de las empresas se elevaría 33%. Es decir, en el caso de la CC.AA de Madrid, se pasaría de los 1.06 millones de euros promedio a un potencial de 1.4 millones de euros por empresa. Si la reducción de la presión tributaria fuera del 20% (nueva tasa 5.34%) las ventas de las empresas desarrolladoras se elevarían en 43%; pasando a 1.500.000 euros (ver Figura 10.12).

■ **Figura 10.12. Impacto de la rebaja de la presión tributaria a empresas desarrolladoras a la misma tasa de empresas publicadoras y en un 20%: impacto potencial en las VENTAS promedio en CC.AA Madrid**



Análisis de elasticidad. Presión fiscal y ventas (CC.AA. De Madrid)			
	Ventas	Impuesto	%Var. Imp.
Madrid Actual (t=6.68%)	1.061.816	70933	
Madrid a Pres. Publicadores(t=5.61%)	1.424.681	76139	7%
Madrid a Pres. Reducc. 20%(t=5.34%)	1.513.706	84881	20%
	34%		
	43%		
Elasticidad Presión vs.Ventas	-2,1		
Presión Tributaria Actual	6,68%		
Presión tributaria a Tasa Publicadores	5,61%		
% Var. A Tasa Publicadores	-16,06%		
Presión tributaria - 20%	5,34%		
% Var. Con Reducc. 20% Tasa	-20,00%		

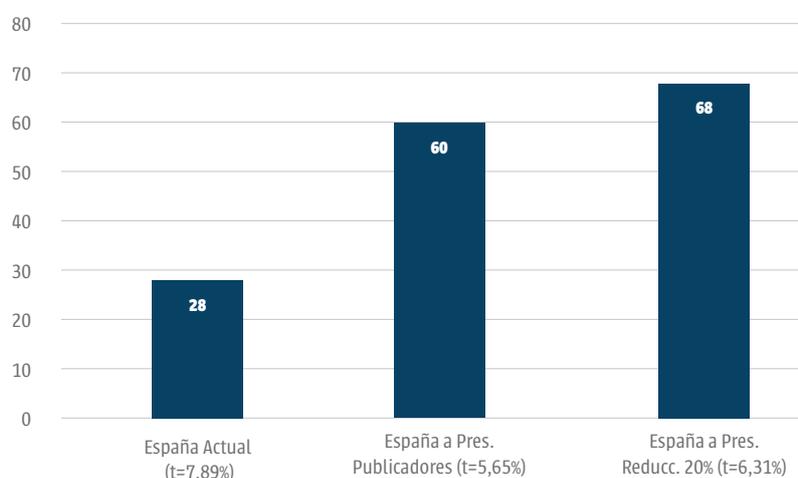
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Registro Mercantil (Hasta año 2021)

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Sin embargo, la recaudación tributaria por este efecto de incremento de las ventas potencialmente se incrementaría en 7% si la reducción de la presión tributaria fuera a 5.61% (16% de reducción) similar al de las empresas publicadoras, y con una reducción de la presión tributaria del 20% la recaudación tributaria se podría incrementar en 20%. Es decir, al igual que en el caso de varios países europeos y/o la muestra nacional, la reducción en la presión tributaria generaría incrementos netos de recaudación fiscal a la Administración Tributaria en la CC.AA.

Por otro lado, esta reducción del 16% de la presión tributaria (similar al de las empresas publicadoras) potencialmente podría incrementar el empleo promedio de las empresas desarrolladora en 114%, pasando de un promedio por empresa de 28 empleados a 60 empleados. De la misma manera, una reducción del 20% de la presión tributaria potencialmente podría incrementar el empleo en 142%, pasando a 68 empleados por empresa (ver Figura 10.13).

Figura 10.13. Impacto de la rebaja de la presión tributaria a empresas desarrolladoras a la misma tasa de empresas publicadoras y en un 20%: impacto potencial en las EMPLEO promedio en CC.AA Madrid



Análisis de elasticidad. Presión fiscal y empleo (CC.AA. De Madrid)		
	Empleados	Variación
Madrid Actual (t=6.68%)	28	
Madrid a Pres. Publicadores (t=5.61%)	60	114%
Madrid a Pres. Reducc. 20% (t=5.34%)	68	142%
Elasticidad Presión vs. Empleo Inverso	-7,1	
Presión Tributaria Actual	6,68%	
Presión tributaria a Tasa Publicadores	5,61%	
% Var. A Tasa Publicadores	-16,06%	
Presión tributaria - 20%	5,34%	
% Var. Con Reducc. 20% Tasa	-20,00%	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Registro Mercantil (Hasta año 2021)

En conclusión, de acuerdo con el presente estudio, se ha encontrado el impacto potencial de la presión tributaria en el empleo de las empresas, las ventas y la supervivencia de estas en el sector de videojuegos. Asimismo, se estima un efecto potencial muy significativo en estas variables si se reduce sustancialmente la presión tributaria a los niveles medios del grupo de las mayores empresas internacionales analizadas, dado que las empresas españolas y madrileñas están expuesta a este factor de competitividad global, que en última instancia limita su crecimiento potencial.

11

Conclusiones



11. Conclusiones

La industria y el sector de desarrolladores de videojuegos

Según hemos descrito a lo largo del informe, la industria del videojuego en general, y el sector de desarrolladores de videojuegos en particular, han venido sufriendo un tratamiento disociado en España respecto al sector de la cultura en términos de cómo es percibido y tratado por las administraciones, así como por el corpus legal español a pesar de que este sector y/o industria ya está reconocido oficialmente como parte de la industria cultural desde el año 2009 y su importancia económica se aproxima cada vez más a la del sector audiovisual.

Disociación que, en esencia, no existe, dado que el sector de la cultura tiene como fin la transmisión de ideas, valores e ideales al tiempo que se desarrolla como un producto de entretenimiento al público. Es decir, si una película es una obra compleja realizada que embebe un mensaje hacia la población (ya sea este directo, sutil, o embebido en las mismas asunciones sobre las que descansa la obra), los videojuegos constan de exactamente esta misma esencia, con el añadido de la interactividad que permiten, que no es sino otra herramienta más para desarrollar esta comunicación autor-público.

Esta disociación elemental del sector respecto a su verdadera naturaleza cultural es sin duda un escollo relevante en la potenciación que éste tiene para el crecimiento económico, la captación de inversiones y el empleo, tanto de manera directa como en su enorme capacidad de transmedia con el resto del sector cultural, la cual permite trasladar y adaptar contenidos a otros sectores culturales diferentes. La discriminación actual en términos fiscales con relación a otros sectores y productos culturales afecta a la capacidad competitiva del sector y a su potencial de crecimiento, redundando en una pérdida de beneficios para la sociedad española en su conjunto en general y del propio sector/industria en particular. No es menos relevante que en los últimos 15 años se ha implementado en España una importante oferta de universidades y otro tipo de centros educativos orientados a grados, posgrados y alta especialización de tecnologías vinculadas a los videojuegos como respuesta a la gran demanda de estudiantes que quieren convertir su vocación en profesión. Este talento corre el riesgo que busque otras latitudes sin que se consolida una gran demanda de empleo.

En términos generales, la industria global del videojuego está experimentando un crecimiento significativo en estos años – principalmente a partir de la pandemia del Covid-19, crecimientos que se evidencia en la creciente facturación de las grandes empresas publicadoras y distribuidoras del sector, fabricantes de hardware (periféricos, consolas,...), empresas desarrolladoras, así como en el número de jugadores globales, que ya superan los 3.000 millones.

El videojuego como producto cultural y los incentivos fiscales en Europa y otros países de nuestro entorno

La Comisión Europea reconoce, desde 2007, al igual que la UNESCO, la naturaleza cultural de la industria del videojuego y su papel creciente en la comunicación y diversidad cultural, entendiéndolo que los videojuegos pueden ser obras culturales y, siguiendo procedimientos similares a los implementados para el sector audiovisual (obras cinematográficas y otras obras audiovisuales), ha establecido los criterios que confieren a un videojuego las características de un producto cultural.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

A raíz de esta consideración y asimilación al sector audiovisual, Francia y Reino Unido lideraron la implantación de incentivos fiscales al sector con objeto de potenciar la competitividad frente a otros países asiáticos, EE.UU. y Canadá, muchos de los cuáles sí tenían incentivos fiscales para el sector. Francia introduce su primer incentivo fiscal (crédito fiscal) en el año 2008 y el Reino Unido en 2014. A raíz de estos dos casos, y la competencia fiscal creciente en el sector, otros muchos países europeos y no europeos implementaron medidas de apoyo e incentivos fiscales, bien de manera indirecta (programas de I+D+i, ayudas a las Pymes, ayudas a la producción cultural) o directa, con incentivos fiscales concretos para el sector de la creación y desarrollo de videojuegos, centrados principalmente en créditos fiscales (*tax credits*) y devoluciones (*tax rebates*). En la siguiente tabla 11.1 se recogen las ayudas específicas e incentivos fiscales aplicados por países europeos y otros países relevantes al sector del desarrollo de videojuegos.

Tabla 11.1. Ayudas específicas al sector del desarrollo del videojuego: Países europeos y otros países relevantes

Ámbito vs tipo de ayuda por país		Subvenciones a fondo perdido	Préstamos	Incentivos fiscales	Cofinanciación del proyecto
Alemania 	Producción	50 millones de presupuesto general			
	Investigación y desarrollo			25%	
	Creación PYMES				
Bélgica 	Producción		400.000 euros		
	Investigación y desarrollo		75.000 euros		
	Creación PYMES		400.000 euros		
Dinamarca 	Producción				
	Investigación y desarrollo				
	Creación PYMES				
Polonia 	Producción				
	Investigación y desarrollo	En función del proyecto			
	Creación PYMES				
Eslovaquia 	Producción	21 millones en total			
	Investigación y desarrollo	Entre 85.000 y 4 millones de euros			
	Creación PYMES	El 90% de las propuestas PYMES			El 90% de las 92 propuestas, PYMES
Finlandia 	Producción	50.000 euros			
	Investigación y desarrollo		100.000 euros		
	Creación PYMES	1.250.000 euros			
Francia 	Producción	50% máximo de los gastos asociados			
	Investigación y desarrollo			30%	
	Creación PYMES		2 millones máximo	30%	
Italia 	Producción	50% costes. Entre 10.000 y 200.000 euros			
	Investigación y desarrollo			Límite de 5.000.000 euros	
	Creación PYMES				

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

Tabla 11.1. Ayudas específicas al sector del desarrollo del videojuego: Países europeos y otros países relevantes (continuación)

Ámbito vs tipo de ayuda por país		Subvenciones a fondo perdido	Préstamos	Incentivos fiscales	Cofinanciación del proyecto
Irlanda 	Producción			32%. Máximo 25 millones	
	Investigación y desarrollo			32%. Máximo 25 millones	
	Creación PYMES			32%. Máximo 25 millones	
Noruega 	Producción			25%	Financiación extra según proyecto
	Investigación y desarrollo			25%	Financiación extra según proyecto
	Creación PYMES			25%	Financiación extra según proyecto
Países Bajos 	Producción	7.500 euros			
	Investigación y desarrollo				
	Creación PYMES				
Reino Unido 	Producción	Entre 57.000 y 231.000 euros		30%	
	Investigación y desarrollo			30%	
	Creación PYMES	Entre 115.000 y 1.150.000 euros		30%	
Canadá 	Producción			Entre 17,5% y 50%, según provincia	
	Investigación y desarrollo			Entre 17,5% y 50%, según provincia	
	Creación PYMES			Entre 17,5% y 50%, según provincia	
EE.UU. 	Producción	20% total, en Colorado		Entre 10% y 40%, según estado	
	Investigación y desarrollo	20% total, en Colorado		Entre 10% y 40%, según estado	
	Creación PYMES	20% total, en Colorado		Entre 10% y 40%, según estado	
Singapur 	Producción	Hasta 40% de gastos			
	Investigación y desarrollo	Hasta 70% de gastos			
	Creación PYMES				
Nueva Zelanda 	Producción	Entre 10.000 y 40.000 NZD			
	Investigación y desarrollo	Entre 50.000 y 150.000 NZD			
	Creación PYMES	Entre 75.000 y 250.000 NZD			
Australia 	Producción				
	Investigación y desarrollo			20% o 30% según proyecto	
	Creación PYMES				
Japón 	Producción			25%	
	Investigación y desarrollo			25%	
	Creación PYMES			40%	

Los incentivos fiscales al videojuego en España

En el caso español, encontramos incentivos fiscales en diversos sectores considerados como prioritarios, donde se incluyen los importantes incentivos fiscales al sector audiovisual, con resultados muy positivos en cuanto a inversión de capital, producción y empleo. Ahora bien, a diferencia de muchos países europeos, el apoyo directo al sector del desarrollo de videojuegos es cuasi-inexistente.

Las deducciones fiscales al sector del videojuego de contemplan de manera indirecta en la última reforma sobre la **Ley del Impuesto de Sociedades (27/2014)** y dentro de las **“deducciones por actividades de innovación tecnológica – Art.35”**. Ahora bien, los datos vienen a corroborar que, dadas las limitaciones de la norma y la estructura de las empresas desarrolladoras de videojuegos en España, este incentivo es muy limitado. Por un lado, las ayudas previstas en la Ley solamente aplican a dos áreas muy concretas del proyecto de creación de los videojuegos. Por otro lado, la preparación del informe motivado para las deducciones requiere un proceso de elaboración muy minucioso y dada su complejidad, suele contratarse a expertos externos. Para muchos desarrolladores pequeños y medianos, con proyectos de prototipo pequeños, estos procedimientos pueden resultar más costosos que las deducciones que se pueden obtener. Los datos de la encuesta de DEV (2021) reflejan claramente esta situación. **Solamente un 16% de los estudios recibieron ayudas públicas del Estado** (a excepción del Plan España Hab-ENISA) y dado que este tipo de ayudas a la I+D son las principales ayudas existentes en la actualidad para el sector, se evidencia el escaso impacto de éstas a nivel sectorial.

Efectos de los incentivos fiscales en el sector del videojuego e industrias afines.

Según el informe *European Audiovisual Observatory (2020)*, las dos fuentes más importantes para la producción de películas en Europa son las subvenciones públicas directas a las productoras y las inversiones de las cadenas de televisión (Broadcasters), las cuales representan el 26% y 21% del total de la financiación, respectivamente. En España, los cambios normativos introducidos en la Ley del Impuesto de Sociedades en 2014 (Ley 27/2014, Art 36) y su actualización en 2020, con mayores deducciones a la producción nacional y extranjera, han tenido un impacto positivo en el sector audiovisual español, contribuyendo a aumentar significativamente la inversión tanto nacional como extranjera en producciones cinematográficas y televisivas en España. Además, han estimulado la creación de empleo en el sector e impulsado la formación de profesionales en áreas relacionadas con la producción audiovisual. Dada la afinidad con la industria del videojuego, sería de prever efectos similares con incentivos fiscales parecidos en el sector del desarrollo de videojuegos.

Respecto a los efectos directos de los incentivos en el sector del desarrollo de videojuegos, hay que señalar que los datos son ciertamente escasos en comparación con el sector audiovisual. En cualquier caso, se han analizado los datos disponibles para el Reino Unido y Francia que nos permiten contrastar el efecto de este tipo de incentivos en la industria.

Estimaciones de los efectos de un incentivo fiscal en el sector del desarrollo de videojuegos en España

Una vez analizados los impactos positivos y directos de los incentivos fiscales en el sector de desarrollo de videojuegos en los países de nuestro entorno, se ha realizado una simulación sobre los efectos de la aplicación de este tipo de incentivos al caso concreto español. Para ello se han utilizado dos metodologías principales de análisis *counterfactual*. Por un lado, la aplicación de comparativas y extrapolaciones de otros mercados de referencia (Reino Unido y Francia), la comparativa con otros mercados afines (audiovisual en España), y modelos de simulación a partir de regresiones y análisis de sensibilidad, modelos todos ellos recomendados por la Comisión Europea para estimaciones *counterfactual*.

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

La simulación respecto a los efectos en el sector audiovisual español y su aplicación al sector del desarrollo de videojuegos supondría un incremento considerable de la inversión, tanto nacional como internacional, y un incremento considerable en el número de videojuegos producidos y desarrollados con el sello “*Games from Spain*”²³². Estos incrementos en inversión y producción generarían también un mayor crecimiento del empleo, que podría alcanzar los 21.962 en 2025, superando en un 65,29% las estimaciones actuales en el sector (13.287 empleos directos).

La traslación de los análisis para el Reino Unido y Francia y su aplicación en el sector del desarrollo del videojuego en España generan los siguientes resultados:

- Los modelos de regresión indican la creación de 1.854 nuevos empleos directos en el sector por cada 1% de beneficio fiscal.
- La aplicación de las extrapolaciones lineales al caso español, indican que se podría incrementar considerablemente el empleo del sector para el periodo 2023-2027, pasando de 9.893 empleos a tiempo completo en 2022 a 18.275 empleos para el periodo 2027/28, es decir, un crecimiento del 84,73% respecto al año 2022.
- En cuanto al crecimiento del sector en términos de facturación, se esperaría un crecimiento medio acumulado para el periodo 2023-2028 del 27,47%, lo que supondría que para un periodo de cinco años el sector pasase de generar ingresos de 1.435 millones de euros en 2022 (DEV, 2022) a 5.506 millones de euros en 2028. Las estimaciones de facturación del sector para el 2025 se sitúan en 2.239 millones de euros (DEV 2022) , lo que representa un CAGR del 14,98% para el periodo 2021-2025. La implantación de un incentivo fiscal similar a los referentes europeos significaría incrementar en 419 millones de euros la facturación estimada para 2025, un 18,73% más de lo estimado por el sector para ese año.

Por último, se ha realizado un análisis con las empresas del sector en España configuradas como sociedades jurídicas y con datos económico- financieros en el Registro Mercantil (n= 251). Dada la configuración de la base de datos, se realizó un análisis de la elasticidad de la presión fiscal en las variables de ventas y empleo, tanto en el grupo de empresas desarrolladoras (n=169) como publicadoras (N=82). El perfil medio de las empresas se recoge en la siguiente tabla 10.10).

Tabla 10.10. Diferencias entre empresas publicadoras y desarrolladoras

Variable	Publicadora	Desarrolladora	Diferencia	t	p (T>t)
Tiempo de operación (años)	14,39	12,76	1,63	3,2033	0,0007
Nº de Empleados	41,37	157,44	-116,07	-1,5163	0,0649
Ventas (euros)	7.440.729	1.186.388	6.254.341	6,0703	0,0000
Resultados antes de Imp. (euros)	508.915	112.796	396.119	3,1634	0,0008
Activo Total (euros)	3.035.067	1.386.371	1.648.696	4,2732	0,0000
Deudas Financieras (euros)	90.262	206.530	-116.268	-0,9488	0,8286
Deudas Financieras (euros)/Activos	2,97%	14,90%	-11,92%	-0,9488	0,8286
EBITDA (euros)	618.464	176.969	441.495	3,3090	0,0005
EBITDA (euros)/Ventas	8,31%	14,92%	-6,60%	-3,3190	0,6675
Cashflow (euros)	486.925	162.911	324.014	3,1493	0,0009
Impuestos Pagados (euros)	172.987	34.793	138.195	3,3690	0,0004
Presión Tributaria (Impuestos/Activos)	5,65%	7,89%	-2,23%	-3,7318	0,0001

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del registro mercantil

El análisis del sector y los resultados del análisis de sensibilidad de la presión fiscal ofrecen los siguientes datos.

- Hay una alta concentración en un grupo relevante de empresas, principalmente en el sector de editoriales. Las top 20 empresas del sector representan más del 80% de los ingresos totales, lo que indica el gran número de estudios y empresas desarrolladoras de tamaño pequeño y mediano, con facturación por debajo del millón de euros. La media de facturación en las empresas editoriales se sitúa en 7,4 millones de euros, mientras en las empresas desarrolladoras en 1,4 millones. La presión tributaria en promedio de España es de 7,16% sobre activos. Si bien, las empresas editoriales soportan una presión fiscal inferior (5,65%) a la soportada por las empresas desarrolladoras de videojuegos (7,89%), lo que representa una diferencia de presión fiscal del 39,50%. Asimismo, los costes de financiación son superiores en las empresas desarrolladoras frente a las editoriales.
- Las empresas de la CC.AA. de Madrid soportan una presión fiscal inferior a la media nacional (6,23% vs 7,16%). Si se compara con la media de las demás CC.AA, la diferencia es incluso superior (6,23% vs 7,54%).
- Los análisis de sensibilidad, tal como cabría esperar, muestran una elasticidad del empleo a la presión tributaria negativa del -7,1 y una elasticidad de las ventas del -2,1.
- Una reducción de la presión impositiva actual soportada por las empresas desarrolladoras a una presión similar a la de las grandes empresas multinacionales globales (1,87%), supondría que las empresas pasarían de un promedio de ventas de 1,19 millones de euros a 3,71 millones de euros por empresa, con un impacto multiplicador de 3 veces.
- Si la reducción sobre la presión actual del 7,89% se realiza para alcanzar la presión tributaria de las empresas editoriales (5,65% - una reducción del 28%) el impacto de la reducción de presión fiscal supondría que las ventas de las empresas se elevarían de los 1.186 millones de Euros promedio a un potencial de 1,90 millones de euros por empresa, es decir un crecimiento de 60%.
- Si la reducción fiscal se establece a partir de una reducción estimada media europea del 20% (es decir, de una tasa del 7,89% a 6,31%), las ventas de las empresas desarrolladoras se elevarían en un 43%; pasando a 1.696.535 euros de promedio a nivel nacional.
- Las reducciones de las tasas de presión fiscal no implicarían una caída de la recaudación tributaria, sino más bien todo lo contrario por el efecto de incremento de ventas. En el caso de la reducción al tipo medio de las empresas editoriales la recaudación de incrementaría en un 28% y en el caso de una reducción del 20% la recaudación se incrementaría en un 2%. Es decir, al igual que en el caso de varios países europeos, la reducción en la presión tributaria generaría incrementos netos de recaudación fiscal a la Administración Tributaria.
- En cuanto al empleo, una reducción del 28% en la presión tributaria (fijar la misma presión soportada por las empresas editoriales) podría incrementar el empleo promedio de las empresas desarrolladora en 201%, pasando de un promedio por empresa de 157 empleados a 474 empleados por empresa. De la misma manera, una reducción del 20% de la presión tributaria potencialmente podría incrementar el empleo en 142%, pasando a 381 empleados por empresa.
- Finalmente, se confirma una relación significativa y negativa entre la edad de las empresas del sector en España y la

presión tributaria ($b = -8.6361$, $p < 0.001$). Es decir, a mayor presión tributaria menor edad de las empresas, lo cual nos hace suponer una influencia negativa en la supervivencia de éstas a mayor presión tributaria.

- Estas mismas tendencias se verifican para el grupo de empresas desarrolladoras de la CC.AA. de Madrid.

En conclusión, los análisis de regresión con datos del Reino Unido y Francia, las extrapolaciones lineales de los datos de estos mercados al caso español, el análisis *counterfactual* respecto al sector audiovisual, así como los análisis de elasticidades de la presión fiscal soportada por las empresas españolas del sector sobre facturación y empleo sectorial, vienen a demostrar el impacto positivo y directo de una desgravación fiscal en el impuesto de sociedades en el sector del desarrollo del videojuego, efectos que se trasladan tanto al empleo y la facturación, así como en la supervivencia de las empresas. Además, y tal como se ha demostrado en el sector audiovisual y en otros países líderes en la industria, el crecimiento en cuanto a inversión de capital, tanto nacional e internacional, así como la captación de nuevos proyectos puede ser significativo en los años inmediatos a la implantación de los incentivos y, en consecuencia, cambiar sustancialmente el panorama español en muy pocos años.

A estos resultados cuantitativos, hay que sumar las externalidades en términos de captación y retención de talento y el impacto en el desarrollo de una infraestructura y ecosistema de soporte al sector (programas educativos, laboratorios, *clusters* de desarrollo, nuevos programas de I+D+i), hecho probado en otros países de nuestro entorno como efectos generados por la implantación de sus incentivos fiscales.

En Madrid, a 19 de junio de 2023

MarketinGroup Business Research
Departamento de Economía de la Empresa
Universidad Carlos III de Madrid



IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

ADVERTENCIA LEGAL

Todos los miembros del equipo investigador declaran que en la realización de este informe han actuado con la mayor objetividad posible, partiendo exclusivamente de los datos contrastados y publicados por entidades de reconocida solvencia y ajustándose a los límites de disponibilidad de información presentes en algunos casos y países.

Tanto la presente Obra como todos sus contenidos están expresamente protegidos por derechos de propiedad intelectual, cuya titularidad ostenta la Asociación Española de Empresas Productoras y Desarrolladoras de Videojuegos y Software de Entretenimiento (DEV). Algunos derechos reservados. Se permite la reproducción y comunicación pública de la presente obra sin un fin comercial o económico. Queda expresamente prohibida su distribución física y su transformación sin la expresa autorización previa de DEV. Si quiere ejercer cualquiera de los derechos no reconocidos en la presente Cláusula, diríjase a DEV a través del siguiente correo electrónico: info@dev.org.es.”

Anexo I

Listado de empresas españolas analizadas.
Grupo de empresas publicadoras.



IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

■ Empresas Publicadoras en España con Datos en el Registro Mercantil

- 1 ADVERZPLAY SL
- 2 APPDETRANSPORTE URBANO SL
- 3 BADLAND INTERACTIVE SL
- 4 BELHER DIGITAL SERVICES SL
- 5 BIHARTECH SOLUCIONES TECNOLOGICAS SL
- 6 BINARY SOUL SOCIEDAD LIMITADA
- 7 BOOMBOX SL
- 8 CATEFFECTS SL
- 9 CATNESS GAME STUDIOS SOCIEDAD L
- 10 CIMA HORIZONS SL
- 11 CREATIVE RAINBOW CONSULTING SL
- 12 CUNNINGO SU
- 13 DARK CURRY SL
- 14 DESARROLLOS DE SOFTWARE EDAD PERDIDA SL
- 15 DIGITAL COALITION SL
- 16 DIGITAL THINGS SOCIEDAD LIMITADA
- 17 DUXPEL SL
- 18 EGO NINO GAMES SL
- 19 ELECTRONIC ARTS SOFTWARES L
- 20 ENCOMPLIT GAMES SL
- 21 ESTUDIO BAY SLI
- 22 ESTUDIOFUTURE PRODUCCIONES DIGITALES SU
- 23 ESTUDIOS OPALO SL
- 24 EVEHO INGENIERIA SOCIEDAD LIMITADA
- 25 FACTORIA DE SOFTWARE E MULTIMEDIA SL
- 26 FLAS ENTERTAINMENT SL
- 27 FORMIDIAC SL
- 28 FX INTERACTIVE SL
- 29 GALIGAMES, SOCIEDAD LIMITADA
- 30 GESTIONET MULTIMEDIA SOCIEDAD LIMITADA
- 31 GGTECH ENTERTAINMENT SL
- 32 GOLMERSA SERVICIOS SOCIEDAD LIMITADA V
- 33 GONE MAD STUDIOS COOP 34 HEADQUARTER S
- 35 HYPEFUL SL
- 36 IKASPLAY SL
- 37 INGENIERIA DIGITAL OVIEDO SL
- 38 ISDEC SOLUCIONES GLOBALES EN RR HHSL
- 39 ITBOOK EDITORIAL SU
- 40 KENDRA REALIDADES ALTERNATIVAS SOCIEDAD LIMITADA
- 41 KEYWORDS STUDIOS SPAIN SLU
- 42 KING SHARED SERVICES SLU
- 43 LA FACTORIA MANDASL
- 44 LIGHTBOX ACADEMY SL
- 45 LOADING HOME SOCIEDAD LIMITADA
- 46 LUDUS TECH SOCIEDAD LIMITADA
- 47 MERIDIEM GAMES SU
- 48 MOOSITE SL
- 49 NEUREKALAB SL
- 50 NOZ WEB AND MOBILE APPLICATIONS SL
- 51 ONLINE OCIGRUP SL
- 52 PIXELSHUB, SL
- 53 PLATYGOBIAN SLU
- 54 PLAYGIGA SL (EN LIQUIDACION)
- 55 PORRAL TWINWARE SLL
- 56 POSSIBLE EVALUACION Y DESARROLLO SL
- 57 PREXENZSC ESPECIAL
- 58 PROFESSIONAL PUBLISHING SL
- 59 PROGRAMARIA SL
- 60 KAINBIRTH SL (EXTINGUIDA)
- 61 RALIGHT SOLUTIONS SL
- 62 RISING POREL SOCIEDAD LIMITADA
- 63 ROCKING INNOVATION SL
- 64 SECRET & MADRID SU
- 65 SOCIAL POINTS
- 66 SOEDESCO IBERICA SL
- 67 SOYLENT BITS SL
- 68 STARBREEZE BARCELONA SL
- 69 SUMALAB DIGITAL SUNE
- 70 SUPER TEAMS MOBILE S
- 71 SYNC STUDIO CREATIVE SL
- 72 TEAM QUESO ESPORTS SL
- 73 TESEO YEL MINOTAURO SL
- 74 TWIN FORCE SL
- 75 UBISOFT BARCELONA MOBILE SL
- 76 VANADIS INICIATIVE SL
- 77 VIRAL STUDIOS SL
- 78 VISIONARY TOOL SL
- 79 VIRMADA STUDIOS
- 80 WILDVRAME MEDIA SOCIEDAD LIMITADA
- 81 WORLD TOURNAMENTS SOCIEDAD LIMITADA
- 82 ZEROUNO GAMES DIGITAL SL

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

■ Empresas Desarrolladoras en España con Datos en el Registro Mercantil

- 1 2AWESOME STUDIO SL
- 2 ABYLIGHT SL
- 3 ABYLIGHT STUDIOS SA
- 4 AHEARTFULOGAMES SL
- 5 AKAONI STUDIO SOCIEDAD LIMITADA
- 6 ALIKE STUDIO SL
- 7 ALKIMIA INTERACTIVE S.L
- 8 APPNORMALS TEAM SL
- 9 ARSPACE SL
- 10 ARTLINE SOLUTIONS SL
- 11 AT SEA INTERACTIVE SL
- 12 AXELERUM SL
- 13 AXESINMOTION SOCIEDAD LIMITADA
- 14 BAMBOSOFT SL.
- 15 BARSPIN STUDIOS SL
- 16 BAVIUX APPS & GAMES SL
- 17 BEE SQUARE SL
- 18 BESOCER GAMES SL
- 19- BIG BANG BOX SL
- 20 BINARYBOX STUDIOS SOCIEDAD LIMITADA.
- 21 BLACKMOUTH STUDIOS SL
- 22 BLISS GAMES SL
- 23 BUT SOFTWARE SL
- 24 BLITWORKS SL
- 25 BRYTENWALDA SOCIEDAD LIMITADA
- 26 CAMPERO GAMES SL
- 27 CHAMPION GAMES S.L
- 28 CHIBIG SLU
- 29 CI GAMES MEDITERRANEAN PROJECTS S.L.
- 30 CODIWANS SL
- 31 COKOON GAMES SL
- 32 COOKIE BOX SL
- 33 CREMAGAMES SL
- 34 CUICUI STUDIOS SOCIEDAD LIMITADA
- 35 DABADU GAMES S.L.
- 36 DEIKOO SMART DEVICES SOCIEDAD LIMITADA
- 37 DIDACTOONS GAMES SL
- 38 DIGITAL LEGENDS ENTERTAINMENT SL
- 39 DIGITAL SUN GAMES SL
- 40 DOLORES ENTERTAINMENT SL
- 41 DRAKHAR STUDIO SL
- 42 DREAMSITE SL
- 43 FARLIGHT GAMES INDUSTRY SL
- 44 FICCION PRODUCCIONES SL
- 45 FICTIORAMA STUDIOS SL
- 46 FINALBOSS GAMES SL
- 47 FLUZO STUDIOS SL
- 48 FRVR SEVILLE SL
- 49 FURIOUS KOALAS SOCIEDAD LIMITAD
- 50 GABHEL STUDIOS SL
- 51 GAME TROOPERS SL
- 52 GAMEHOUSE SPAIN SL
- 53 GAMELEARN SL
- 54 GAMELOFT IBERICA SA
- 55 GAMERANEST SL
- 56 GARAGES1 ENTERTAINMENT S.L
- 57 GATO SALVAJE SL
- 58 GENJOY GAMES STUDIO SOCIEDAD LIMITADA
- 59 IDC GAMES SL
- 60 IMASCONO ART SOCIEDAD LIMITADA
- 61 INFINIGON S
- 62 INNOAREA PROJECTS SL
- 63 IVANOVICH SAMES SL
- 64 JANDUSOFT
- 65 JOKOGA INTERACTIVE SOCIEDAD LIMITADA
- 66 KAIJU ENTERTAINMENT SE
- 67 KEPLERIANS SL
- 68 KOHDA INTERACTIVE SL
- 69 KRAKEN EMPIRE SOCIEDAD LIMITADA
- 70 LAB CAVE APPS SL
- 71 LAIKA GAMES SL
- 72 LAKENTO
- 73 LARIAN STUDIOS SPAIN S.L
- 74 LERNIN GAMES S.L
- 75 LINCE WORKS SL
- 76 LIQUID GAMES SOCIEDAD LIMITADA
- 77 MADBOX GAMES SPAIN SL
- 78 MAIN LOOP VIDEOGAMES SOCIEDAD LIMITADA
- 79 MANGO PROTOCOL SL
- 80 MANSION STUDIOS SL
- 81 MATERIA WORKS SL
- 82 MEDIATONIC GAMES SL
- 83 MELBOT STUDIOS S.L
- 84 MERCURY STEAM ENTERTAINMENT SL
- 85 METEORBYTE STUDIOS SL
- 86 MIGHTY POLYGON SL
- 87 MILKSTONE STUDIOS SOCIEDAD LIMITADA
- 88 MINDIFF TECHNOLOGY CANARIAS SL
- 89 MINDIFF TECHNOLOGY SL
- 90 MISTWALL STUDIO SL

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS FISCALES PARA LA INVERSIÓN, EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE VIDEOJUEGOS

■ Empresas Desarrolladoras en España con Datos en el Registro Mercantil (Continuación)

91 NADA STUDIO SL	130 SMILEGATE BARCELONA SL
92 NADUKU S.L.	131 SONS OF A BIT ENTERTAINMENT SL
93 NEBULA ENTERTAINMENT SL	132 SPHERICAL PIXEL SL
94 NINJU GAMES SL.	133 STAGE CLEAR STUDIOS SL.
95 NO SPOON TECH LAB SOCIEDAD LIMITADA	134 STARCRUISER STUDIO SOCIEDAD LIMITADA
96 NOMADA GAME STUDIO SL	135 STARLOOP SL
97 NOVARAMA TECHNOLOGY SL	136 SUPER MEGA TEAM SOCIEDAD LIMITADA
98 NUMANTIAN GAMES SL.	137 SUPER SQUAD INTERACTIVE SOCIEDAD LIMITADA
99 ODDERS LAB SOCIEDAD LIMITADA.	138 SUPERLUMEN SOCIEDAD LIMITADA
100 OMNIDRONE SL	139 TANGELO GAMES SPAIN SL
101 OMNIUM LAB STUDIOS SL.	140 TAP TAP TALES SL
102 ONECLICK DISEÑO Y SOFTWARE SL	141 TARKIN STUDIOS SL
103 OPQA STUDIOS SL	142 TEACHLABS SL
104 ORENJI GAMES SL	143 TEKU STUDIOS SOFTWARE SL
105 OUTFIT7 BCN S.L.	144 TELLMEWOW STUDIOS SOCIEDAD LIMITADA
106 OVER THE TOP GAMES SL	145 TEQUILA WORKS SL
107 PADAONE GAMES SL	146 TESSERA STUDIOS SL
108 PATRONES Y ESCONDITES SL	147 TESURA GAMES SL
109 PETOONS STUDIO SL	148 THE GAME FORGER SL
110 PICCOLO STUDIO SL.	149 THE GAME KITCHEN SOCIEDAD LIMITADA
111 PIXELATTO GAMES SL	150 TILTING POINT MEDIA S.L.
112 PLANET FACTORY INTERACTIVE SL	151 TURIA GAMES SOCIEDAD LIMITADA UNIPERSONAL
113 PLATONIC GAMES SL	152 U PLAY ONLINE SL
114 PLAYSHORE SOCIEDAD LIMITADA	153 UBI STUDIOS SL
115 PLAYSPACE SL	154 UNDERGAMES SL
116 PLAYSTARK GAMES S.L.	155 UNFINISHED PIXEL SL
117 POLYGONE VIGO SL	156 UPRISING STUDIOS SL
118 PROTOCOL GAMES SL	157 VALHALLA CATS S.L.
119 PUPGAM STUDIOS SL	158 VIRTUALWARE 2007 SA
120 RATALAIKA GAMES SOCIEDAD LIMITADA	159 VIVA GAMES SOCIEDAD LIMITADA
121 RECOTECHNOLOGY SL	160 VOXEL LABS SL
122 REDVEL GAMES SOCIEDAD LIMITADA	161 WEIRD AND WRY SL
123 RELEVO VIDEOGAMES SOCIEDAD LIMITADA	162 WILD SPHERE SOCIEDAD LIMITADA
124 RIOT GAMES SERVICES S.L.	163 XAGU STUDIOS SL
125 ROOKIE HERO GAMES SL	164 XALOC STUDIOS SL
126 SABER INTERACTIVE SPAIN SL	165 ZEPTOLAB BARCELONA SL
127 SANDFISHGAMES SOCIEDAD LIMITADA	166 ZINKIA ENTERTAINMENT, SA
128 SCOPELY GAMES BARCELONA SL	167 ZITRO LABORATORY SL
129 SMILE AND LEARN DIGITAL CREATIONS SL	168 ZUINQ STUDIO SOCIEDAD LIMITADA