



Asistencia técnica para la elaboración de una radiografía del sector de los videojuegos en Canarias

Informe diagnóstico

Junio 2020

ÍNDICE DE CONTENIDOS



0. RESUMEN EJECUTIVO	3
1. INTRODUCCIÓN	8
1.1. El contexto del proyecto	9
1.2. Objetivos del proyecto	10
1.3. Metodología empleada	11
2. ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS	14
2.1. Resultados del trabajo de campo	15
2.2. Cadena de valor	25
2.3. Mapa de agentes	28
2.4. Necesidades identificadas	30
3. ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS	35
3.1. Introducción al incentivo	36
3.2. Principales similitudes con el sector audiovisual	37
3.3. Análisis benchmark	42
4. CONSIDERACIONES FINALES	62
4.1. Conclusiones	63
4.2. Recomendaciones	64
5. ANEXO	67

0 | RESUMEN EJECUTIVO

0.1. Resultados del trabajo de campo

En la elaboración del presente informe se emplearon las siguientes técnicas de consulta, recopilación o recogida de información y análisis de la misma:

- **Cuestionarios online:** se remitieron cuestionarios a los agentes identificados, tanto empresas como asociaciones de cara a analizar el estado actual en el que se encuentra el sector de los videojuegos en el territorio canario.
- **Entrevistas:** se realizaron un total de 7 entrevistas telefónicas algunos de los agentes identificados de cara a conocer en mayor profundidad su opinión sobre el desarrollo del sector así como sus principales ventajas y carencias.

En función de las respuestas obtenidas se ha elaborado el siguiente DAFO que recoge las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del sector del videojuego en Canarias:



0 | RESUMEN EJECUTIVO

0.2. Análisis benchmark

Tanto a nivel europeo como a nivel mundial existen países que ya aplican el incentivo destinado a las producciones audiovisuales a la industria de los videojuegos como es el caso de Francia, Reino Unido y Canadá.

A lo largo de este análisis se presenta información detallada para cada uno de estos países, analizando las principales características de sus incentivos, así como los resultados positivos derivados su aplicación.



Reino Unido

Video Games Tax Relief (VGTR)

Descripción

Las empresas sujetas al impuesto de sociedades del Reino Unido que desarrollen videojuegos que cumplan las condiciones podrán solicitar la desgravación fiscal por los gastos en bienes y servicios utilizados o consumidos en el Reino Unido de un valor del 20% del presupuesto de producción. no podrá deducirse adicionalmente más del 80 % del presupuesto de producción.

Principales beneficios obtenidos



Entre 2016 y 2019 el número de empresas se incremento un **8,4%**



En 2016 el VGTR genero **9.240 empleos**



Por cada **£ 1** invertida en la industria de los videojuegos, se **generan £ 4** en PIB



Francia

Crédit d'Impôt Jeu Vidéo

Descripción

El Crédito Fiscal para Videojuegos está destinado a empresas dedicadas al desarrollo de videojuegos ubicadas en Francia. Bajo ciertas condiciones, ofrece una exención de impuestos equivalente al 30% del gasto total asignado directamente a la creación de un videojuego.

Principales beneficios obtenidos



El número de empresas ha crecido a lo largos de los años, situándose en **1130 empresas en 2019**



A partir de 2013 el número promedio de empleados de las empresas francesas ha sido **26,94**



La facturación del sector ha crecido un **77,8%** desde 2013, situándose en a **4.800 millones en 2019**

0 | RESUMEN EJECUTIVO

0.2. Análisis benchmark

	Canadá	
	Varios incentivos federales y provinciales	
Descripción		
En la actualidad existen múltiples incentivos aplicables para la industria de los videojuegos en Canadá. • A nivel federal encontramos el incentivo de Investigación Científica y Desarrollo Experimental (SR&ED) por cuya aplicación las empresas reciben 3 millones de dólares. • A nivel provincial, Alberta, Ontario, Quebec, Columbia Británica, Manitoba, New Scotia y Newfoundland an Labrador, han creado sus propios créditos fiscales que van del 17.5% al 40% en función de determinados gastos.		
Principales beneficios obtenidos		
		
Entre 2017 y 2019 el número de empresas se incremento un 16,1%	La industria empleó directamente a aproximadamente 27.700 personas en 2019, esto supone un crecimiento de 27,6% con respecto a 2017	En 2019 el impacto de la industria en el PIB aumento un 19,7 % en relación al impacto en 2017

Como hemos podido observar a lo largo del análisis realizado tanto de Canadá como de Francia y Reino Unido, todos ellos aplican en la actualidad **beneficios fiscales muy ventajoso para las empresas de los videojuegos**.

Todos ellos presentan tanto diferencias como similitudes en su configuración, sin embargo en todos los casos su aplicación ha **supuesto importantes beneficios económicos** tanto para las propias empresas como para la economía de sus países.

Como hemos podido observar durante el análisis las **deducciones** en Francia y Reino se correspondían inicialmente con un 20% de los gastos de presupuesto, mientras que en 2017 Francia aumentó este porcentaje a un 30%. En el caso de **Canadá** dependiendo de la provincia los incentivos oscilan entre un 17.5% y un 40%, representando un porcentaje **más alto que los incentivos europeos**.

Los **principales gastos deducibles** suelen coincidir, en el caso de Canadá con la mano de obra destinada a la creación del juego, mientras que en Francia y Reino Unido van más allá incluyendo los gastos de concepción del videojuego así como otros gastos de materiales y suministros, llegando a alcanzar incluso en algunos casos los gastos de marketing y distribución de los productos creados, también en el caso de Canadá.

0 | RESUMEN EJECUTIVO

0.3. Conclusiones

Tras el análisis realizado sobre la situación actual en la que se encuentra el sector de los videojuegos en Canarias, se han obtenido las siguientes conclusiones:



La industria canaria se compone de empresas de pequeño tamaño tratándose de una industria incipiente

En la actualidad el tejido empresarial canario de los videojuegos está compuesto en su mayoría por microempresas siendo el número medio de trabajadores de 7. Se trata en su mayoría de empresas que están despegando y que todavía no tienen una amplia trayectoria en el sector, facturando menos de 200k euros anuales.

El sector de los videojuegos es una industria joven que maneja un volumen de negocio muy elevado en comparación con otras industrias, por lo que Canarias debería aprovechar sus fortalezas y oportunidades para alcanzar un mayor desarrollo.



Necesidad de consideración de los videojuegos como productos audiovisuales

Actualmente Canarias ofrece un incentivo relacionado con el I+D+i para las empresas del videojuego. No obstante, como hemos podido observar durante el análisis los videojuegos se asemejan con los productos audiovisuales, teniendo un componente cultural y de entretenimiento. Las principales empresas, Asociaciones e Instituciones del sector llevan años luchando para que se reconozca a los videojuegos como productos audiovisuales y puedan beneficiarse de los mismos incentivos. El incentivo actual de I+D+i resulta adecuado para las empresas que crean sus propias tecnologías.



Dificultad para encontrar personal cualificado en las islas

Algunas de las principales empresas han expresado su dificultad a la hora de encontrar personal cualificado en el sector, debiendo acudir a otros territorios. Uno de los factores que provocan esta dificultad es la escasez y poca especialización de la oferta formativa existente en la actualidad.



Otros países están teniendo beneficios gracias a la creación de incentivos específicos para el sector

Existen otros países como Francia, Canadá o Reino Unido que han creado incentivos específicos para el sector del videojuego generando un impacto muy positivo. La introducción de los incentivos fiscales ha provocado importantes beneficios que se han traducido en el aumento del número de empresas y, en consecuencia, de empleos, así como en un enriquecimiento para la economía del país.



Escasez de financiación tanto en el ámbito público como en el privado

Se observa una dificultad para acceder a las escasas ayudas públicas existentes así como para la búsqueda de inversores privados que prefieren invertir en otros sectores que supongan menos riesgo.





1 | INTRODUCCIÓN

1 | INTRODUCCIÓN

1.1. El contexto del proyecto

La industria del videojuego se ha consolidado como uno de los **sectores más rentables del mundo**. La facturación global de este medio es el doble de lo que genera el cine y seis veces más que las cifras que maneja el sector de la música. Este sector se encuentra en fase de crecimiento en nuestro país. Según el informe de la Asociación Española de Videojuegos (AEVI) que analiza el sector de los videojuegos **en España, por cada euro invertido en el sector de los videojuegos se tiene un impacto de 3 euros en el conjunto de la economía** y por cada empleo generado por la industria de los videojuegos se crean 2,6 en otros sectores.

A nivel estatal, la industria de los videojuegos emplea de manera directa a 8.790 personas, con un impacto total del sector sobre la economía de 3.577 millones de euros y 22.828 empleos. Durante 2018, la industria del videojuego se confirmó como la **primera opción de ocio digital**, con 1.530 millones de euros facturados, un 12,6% superior a 2017. Por su parte, los e-sports registraron una audiencia total de 6,9 millones de personas, con 4 millones de espectadores ocasionales, 2,9 millones de entusiastas; y con más de 300 trabajadores y 100 jugadores profesionales.

Tales datos, así como su **tendencia positiva en los últimos años**, evidencian la importancia del sector y su **potencial para el crecimiento económico** y de empleo de una región y, en concreto, de Canarias.

Asimismo, la situación vivida en la actualidad con la aparición del COVID-19 ha provocado que el consumo de videojuegos se **incrementa en un 65% a nivel mundial**. Según los datos de Telefónica, entre el 13 y el 15 de marzo el tráfico de gaming aumentó un 271 por ciento con respecto a la semana anterior en nuestro país.

En este sentido, **Canarias se encuentra en una situación privilegiada** para convertirse en una potencia de desarrollo y en el impulso internacional del sector, destacando especialmente su condición de Región Ultraperiférica (RUP) y el desarrollo de las herramientas del Régimen Económico y Fiscal (REF), en base al cual el desarrollo de los videojuegos se puede beneficiar del 45% de deducción fiscal por inversión en innovación tecnológica. Sin embargo, la industria canaria se encuentra con algunas **dificultades para su desarrollo**, estando compuesta principalmente por empresas y estudios de pequeño tamaño que representan aproximadamente un 2% del total de empresas españolas.

Partiendo de estas características, se hace necesario **analizar el estado actual del sector en la Comunidad Autónoma**, de forma que se pueda conocer los aspectos en los que destaca el territorio canario dentro del sector de los videojuegos pero también qué aspectos deben potenciarse para la consolidación del mismo.

Predicciones de la Organización de Desarrolladores Españoles de Videojuegos:



23% el crecimiento anual que alcanzará la industria hasta el año 2021



1.630 millones de facturación



En relación con el **empleo** un aumento del **18,2%** y **12.379 trabajadores directos**

1 | INTRODUCCIÓN

1.2. Objetivos del proyecto

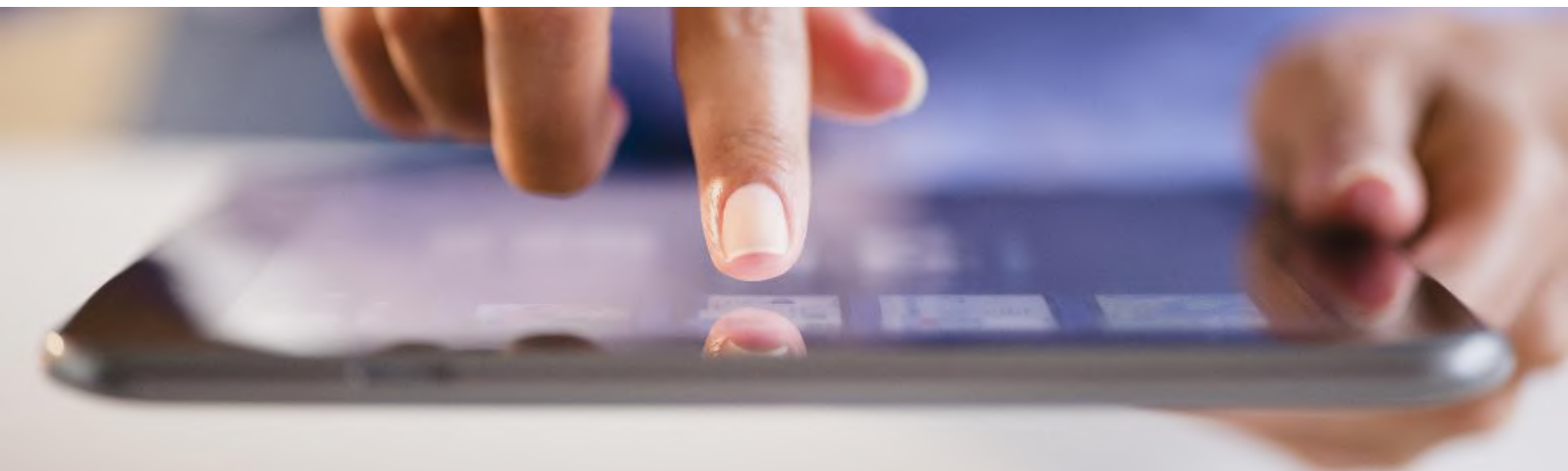
Objetivo General



Analizar la cadena de valor del sector de los videojuegos en Canarias e identificar aspectos de mejora

Objetivos Específicos

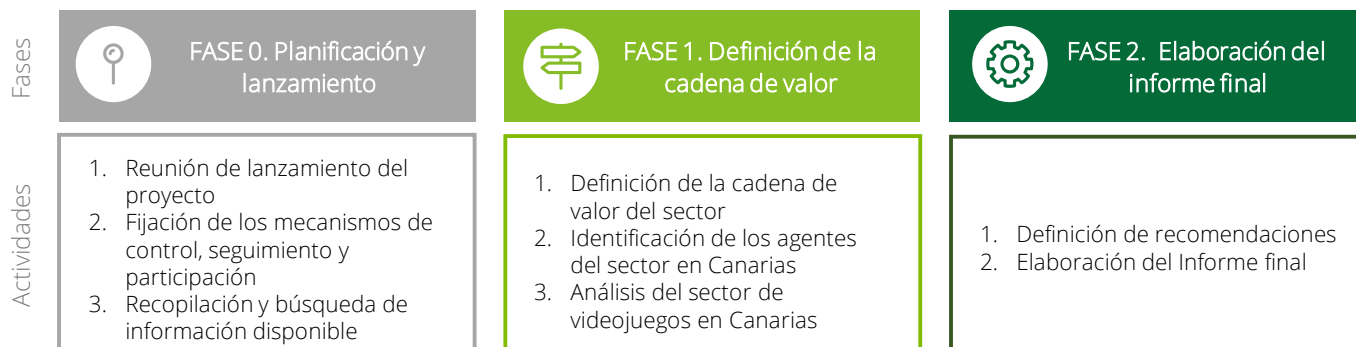
- 01 Conocer la cadena de valor del sector de videojuegos en Canarias
- 02 Identificar los aspectos diferenciales por parte de Canarias dentro del sector y los aspectos de mejora
- 03 Análisis del incentivo fiscal audiovisual aplicado a videojuegos
- 04 Elaboración de recomendaciones para la mejora del sector



1 | INTRODUCCIÓN

1.3. Metodología empleada

Para la ejecución del proyecto se propuso la siguiente metodología:



A continuación, se exponen las principales actividades llevadas a cabo durante la realización del proyecto.

Fase 0: Planificación y lanzamiento

Durante la fase inicial del proyecto se validó la propuesta metodológica y la planificación del proyecto. Asimismo, se organizó el equipo de trabajo, planificando en detalle las tareas a realizar y determinando los instrumentos y herramientas apropiadas para ello.

Además, se seleccionaron los interlocutores clave para la obtención de información sobre la situación actual del sector del videojuego en Canarias.

Fase 1: Definición de la cadena de valor

Durante esta fase se define la cadena de valor del sector de los videojuegos, identificando los principales agentes que forman parte de la misma en el territorio canario. En este sentido, se elaboraron cuestionarios destinados a las principales empresas con el objetivo de conocer en mayor profundidad su actividad, haciendo especial hincapié en los perfiles de

profesionales involucrados en la producción y el desarrollo de videojuegos en relación con la oferta formativa existente en la actualidad.

De forma paralela, se analizó la **documentación** disponible (p.ej. Libro blanco de los videojuegos 2018, el sector de los videojuegos en España: estudio de impacto económico y escenarios fiscales, etc.) así como la remitida por parte de PROEXCA de la que se obtuvo información de interés sobre el sector que facilitó el desarrollo del análisis.

Asimismo, se llevaron a cabo entrevistas con algunos de los agentes de la cadena de valor del sector canario para conocer su opinión con una mayor profundidad.

Fase 3: Elaboración del informe final

En esta fase, en la que nos encontramos actualmente, Deloitte aborda la redacción de un informe final del proyecto, que se encarga de recopilar la información más relevante de las fases anteriores, las conclusiones obtenidas del análisis del sector y realiza propuestas de cambio o mejora para garantizar la adaptación y la adecuada evolución del sector de los videojuegos en Canarias.

1 | INTRODUCCIÓN

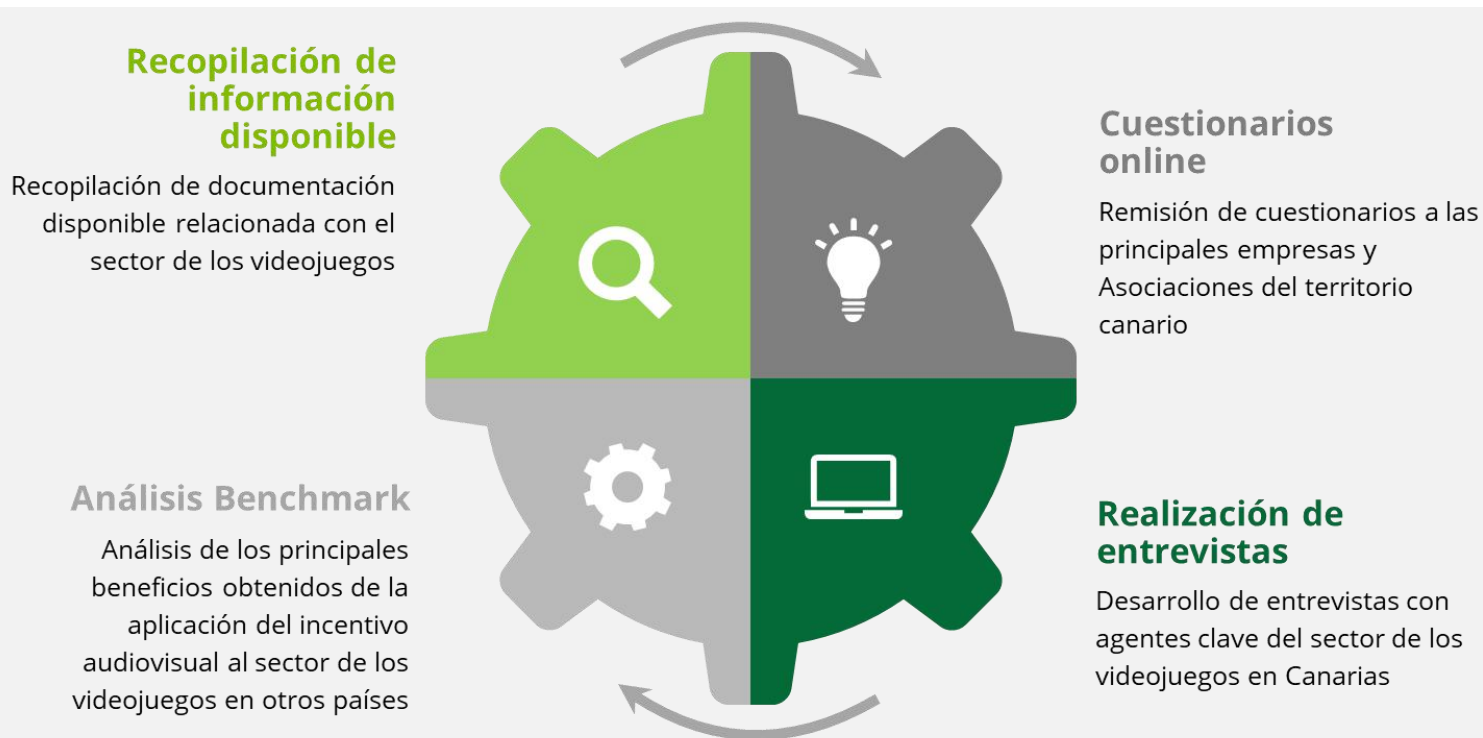
1.3. Metodología empleada

En la elaboración del presente informe y durante el desarrollo de las fases expuestas anteriormente se emplearon las siguientes técnicas de consulta, recopilación o recogida de información y análisis de la misma:

- **Recopilación de información disponible:** se analizó la documentación pública disponible relacionada con el sector del videojuego en España, siendo los principales documentos el Libro Blanco de los videojuegos 2019 y el estudio de análisis de impacto económico y escenarios fiscales desarrollado por AEVI. Asimismo, PROEXCA remitió varios estudios internos así como un listado preliminar de agentes.
- **Cuestionarios online:** se remitieron cuestionarios a los agentes identificados, tanto empresas como asociaciones de cara a analizar el estado actual en el que se encuentra el sector de los videojuegos en el territorio canario.

Los cuestionarios se realizaron a través de la herramienta limesurvey, habiendo sido las preguntas validadas previamente por los responsables del proyecto por parte de PROEXCA.

- **Entrevistas:** se realizaron un total de 7 entrevistas telefónicas algunos de los agentes identificados de cara a conocer en mayor profundidad su opinión sobre el desarrollo del sector así como sus principales ventajas y carencias. Con esta finalidad se elaboró un guion previo de preguntas abiertas para que pudieran desarrollar sus opiniones con más facilidad.
- **Análisis benchmarking:** con el objetivo de conocer los beneficios que ha supuesto en otros países la aplicación de los incentivos audiovisuales al sector de los videojuegos se realizó un estudio comparativo o análisis benchmarking que incluía a países como Canadá, Francia y Reino Unido sirviendo como referencia para la aplicación de este incentivo en Canarias.







2 | ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS

2 | ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS

2.1. Resultados del trabajo de campo

2.1.1. Visión global

El presente apartado, tiene como objetivo desarrollar los **principales resultados obtenidos del trabajo de campo realizado** en el contexto del proyecto. De un lado, se ofrece de este modo un reflejo de la situación actual, y de otro, sirve de input para la posterior generación de conclusiones sobre el estado actual en el que se encuentra el sector de los videojuegos en Canarias.

El **proceso participativo** se llevó a cabo mediante dos actividades diferenciadas, por un lado los cuestionarios y por otro las entrevistas,

A continuación se exponen las principales **características** de cada una de ellas:

La realización de las anteriores actuaciones es un reflejo de la importancia de la opinión de los agentes que componen el sector a la hora de conocer la situación actual del mismo en el territorio canario. Finalmente en el proceso han **participado los siguientes agentes:**

Asociación canaria de empresas y profesionales del Sector de la Animación, el Videojuego y los Efectos visuales (SAVE)

Asociación Canaria de Desarrolladores de Videojuegos (ACADEVI)

Asociación Innova 7

Rising Pixel

Boombox

Mindiff technology

Eteru Studio

Promineo Studios

Drakhar Studio

Triple O Games

Daydream Software

Bmcaff Studio

PlayMedusa

Fire Cycle Games

OrbisNauta

Windlanders Studio

Cuestionarios online

- **Destinatarios/as:** se ha remitido un cuestionario las principales empresas que forman parte de la cadena de valor del sector de los videojuegos en Canarias, así como a las principales Asociaciones existentes en el sector.
- **Objetivo:** conocer las principales características de cada una de las empresas haciendo especial hincapié en los perfiles de los que disponen así como en las necesidades detectadas en el sector canario.
- **Participación:** 16 respuestas recibidas.

Entrevistas

- **Destinatarios/as:** personal de la Administración de Justicia de diferentes servicios y unidades administrativas.
- **Objetivo:** conocer información cualitativa sobre el desarrollo de su actividad, así como de las principales necesidades y ventajas del sector canario.
- **Participación:** 7 entrevistas.

2 | ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS

2.1. Resultados del trabajo de campo

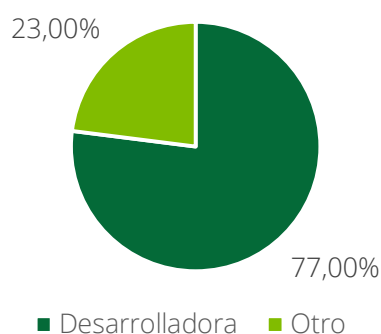
2.1.2. Resultados de los cuestionarios

En relación con los **cuestionarios**, se detallan a continuación los principales resultados obtenidos tras el análisis de las respuestas recibidas, donde la participación ha sido superior **al 60%** de las personas seleccionadas para el desarrollo del proceso participativo.

Estos cuestionarios han sido cumplimentados por parte de las principales empresas que componen el sector de los videojuegos en el territorio Canario, representando las respuestas un 54,2%, de las mismas, así como por las principales Asociaciones cuyo porcentaje de participación representa un 100%.

En primer lugar, respecto al tipo de empresas participantes, cabe destacar que un 77% de las mismas son empresas desarrolladoras, mientras que un 23% pertenecen a “otro tipo de empresa” destinando su actividad principal a la localización y al diseño de manera adicional al desarrollo.

Gráfico 1- Tipo de empresa



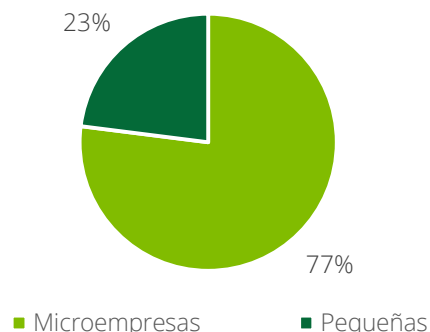
Fuente: elaboración propia según resultados de los cuestionarios

Además, cabe destacar que aparte de empresas existen **otros agentes involucrados** en el sector como es el caso de las **Asociaciones**, que también han sido incluidas en el desarrollo de los cuestionarios expresando que su actividad principal consiste en el fomento del sector de los videojuegos a través de la celebración de eventos y la colaboración a nivel formativo.

En cuanto al **tamaño de las empresas** existentes un alto porcentaje de las mismas son **microempresas**.

Como podemos observar en el siguiente gráfico, un 77% de las empresas tienen menos de 10 trabajadores, es decir, son microempresas, mientras que el 23% restante son pequeñas empresas teniendo en plantilla menos de 50 trabajadores. **No existen actualmente en Canarias empresas medianas ni grandes.**

Gráfico 2- Tamaño de las empresas



Fuente: elaboración propia según resultados de los cuestionarios

En este sentido, el **número medio de trabajadores** de las empresas canarias asciende a la cantidad de 7.

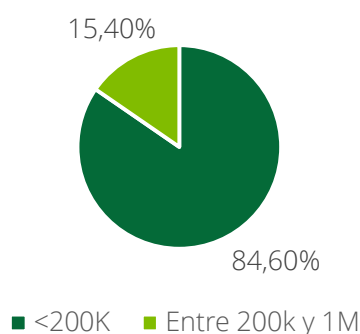
Respecto al **volumen de facturación** de las empresas un 84,6% de las mismas factura menos de 200.000 euros anuales mientras que el 15,4% restante se encuentra entre 200.000 y 1 millón de euros.

2 | ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS

2.1. Resultados del trabajo de campo

2.1.2. Resultados de los cuestionarios

Gráfico 3- Volumen de facturación

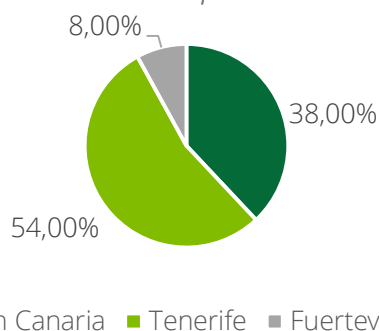


Fuente: elaboración propia según resultados de los cuestionarios

Todas las empresas seleccionadas para el estudio disponen de sede en el territorio Canario, motivo por el cual fueron seleccionadas para el estudio.

En este punto cabe destacar que la sede de las empresas se encuentra en las **islas capitalinas**, disponiendo únicamente una de ellas de sede en una isla no capitalina, concretamente Fuerteventura, de acuerdo con la distribución que se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico 4. Localización de las empresas

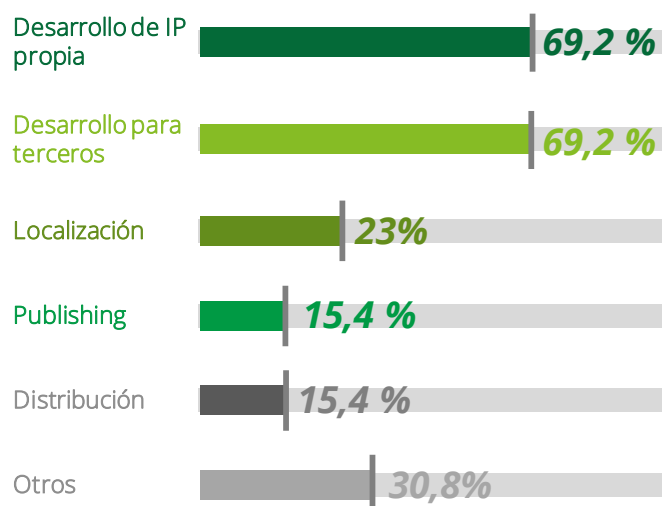


Fuente: elaboración propia según resultados de los cuestionarios

De manera adicional, un 7% de las empresas disponen de sede en otras Comunidades Autónomas y un 14,3% tiene sede en otros países.

Respecto al tipo de **servicios o productos que ofrecen las empresas** podemos observar que un 66,6% de las mismas se dedica al desarrollo de IP propia, destacando esta actividad por encima del resto

Gráfico 5. ¿Qué servicios presta o qué tipo de productos ofrece su empresa?



Fuente: elaboración propia según resultados de los cuestionarios



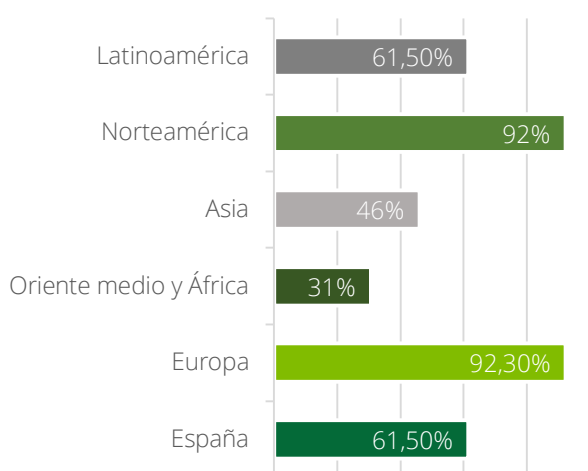
2 | ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS

2.1. Resultados del trabajo de campo

2.1.2. Resultados de los cuestionarios

Respecto a los **principales mercados de destino** de los productos y servicios, los resultados de los cuestionarios muestran que los **principales mercados son Europa y Norteamérica**.

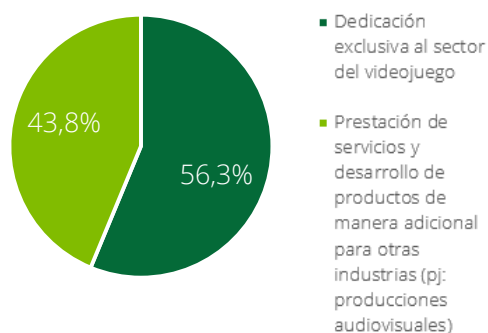
Gráfico 6- Mercados de destino



Fuente: elaboración propia según resultados de los cuestionarios

En relación al **grado de especialización** de las actividades desarrolladas por cada una de las empresas y asociaciones encuestadas, un porcentaje elevado de las mismas, concretamente un 56,3%, se **dedica de manera exclusiva al sector de videojuegos**.

Gráfico 7- Grado de especialización



Fuente: elaboración propia según resultados de los cuestionarios

En cuanto a las **sinergias existentes con el sector de la animación**, existen opiniones dispares, no obstante un 68,75% de los interlocutores consideran que si existe dicha sinergia expresando las siguientes opiniones:

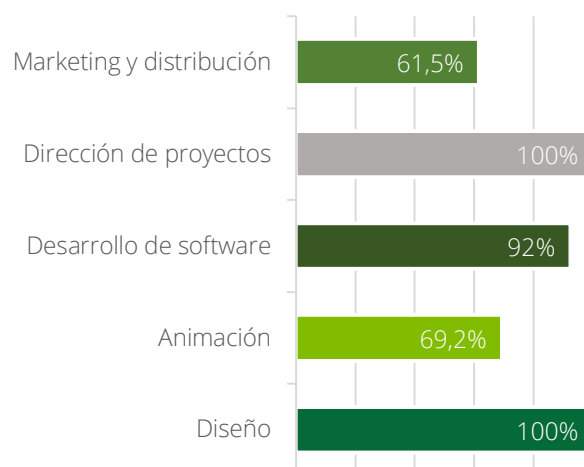
"Prácticamente todos los juegos tienen animación, ya sea 2D o 3D."

"En nuestra opinión, ambas van de la mano"

"A nivel técnico, muchas de las tareas son muy similares y se pueden aplicar casi de forma directa. Sin embargo a nivel empresarial, tengo la sensación de que cada sector apunta individualmente a sus propios objetivos sin aprovechar que juntos se podría tener más fuerza."

Todas las empresas tienen **identificadas las habilidades y cualificaciones necesarias** que deben tener sus empleados para el desarrollo de su actividad, planteándose un 69,2% de las mismas **incorporar nuevos perfiles** en su plantilla destacando entre ellos los analistas de métricas, community manager, artistas, ilustradores, programadores, game director...

Gráfico 8- ¿La empresa dispone de los siguientes perfiles?



Fuente: elaboración propia según resultados de los cuestionarios

2 | ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS

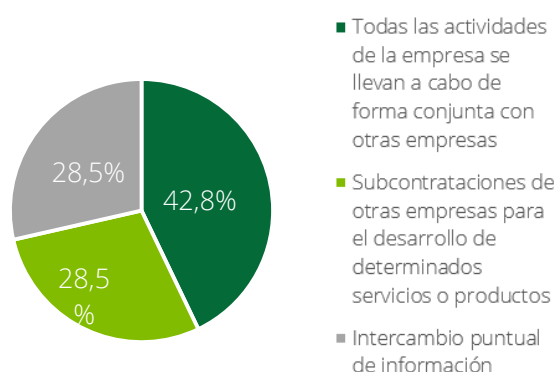
2.1. Resultados del trabajo de campo

2.1.2. Resultados de los cuestionarios

El **grado de coordinación con otras empresas** que forman parte de la cadena de valor es elevado, representando un 53,8%, destacando que en la mayoría de los casos las empresas con las que se produce dicha coordinación pertenecen al ámbito internacional, produciendo únicamente con otras empresas canarias en un 42,8% de los casos.

Este elevado grado de coordinación supone que todas las actividades de la empresa encuestada se llevan a cabo de forma conjunta con otras empresas que forman parte de la cadena de valor, mientras que en otros casos tal y como podemos observar en el siguiente gráfico, se producen subcontrataciones de otras empresas para el desarrollo de determinados servicios o productos.

Gráfico 9- Grado de coordinación



Fuente: elaboración propia según resultados de los cuestionarios

En lo que respecta a la **oferta formativa** existente actualmente en el territorio canario(*) relacionada con la industria del videojuego, un 56,2% de las empresas encuestadas afirma conocer la oferta actual, considerando un 66,6% de las mismas que no resulta suficiente para disponer de profesionales capacitados en el sector.

(*)La oferta formativa actual se encuentra definida en el apartado 2.4 de este informe relativo a las necesidades identificadas (ver página 30)

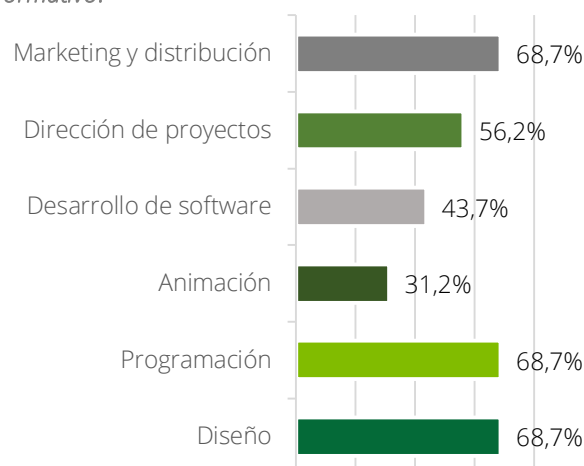
En consonancia con la sensación de **insuficiencia de la oferta** formativa los interlocutores han expresado lo siguiente:

“Está poco especializada, se dan nociones de muchas cosas a muy alto nivel en lugar de ofrecer una formación mas segmentada pero mas especializada en cada uno de los campos”

“Está demasiado enfocada a animación y arte dejando de lado aspectos de la misma o más importancia como programación, diseño, narrativa, producción y desarrollo de negocio..”

Respecto a los **ámbitos considerados prioritarios** a nivel formativo, como podemos observar en el siguiente gráfico, destacan el diseño, la programación y el marketing y la distribución.

Gráfico 10- ¿Qué ámbitos considera prioritarios a nivel formativo?



Fuente: elaboración propia según resultados de los cuestionarios

Únicamente un 38,5% de las empresas disponen de planes de formación propios destinados a sus empleados. Sin embargo un 84,6% de las mismas imparte formación a sus empleados en su mayoría haciendo uso de recursos internos.

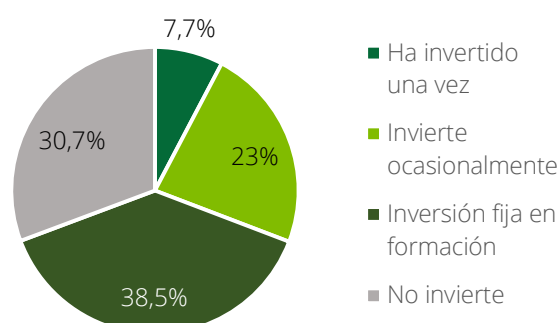
2 | ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS

2.1. Resultados del trabajo de campo

2.1.2. Resultados de los cuestionarios

A continuación se expone el **grado de inversión de las empresas en formación**, destacando que un 33,3% mantiene una inversión continua en este ámbito.

Gráfico 11- Inversión en formación



Fuente: elaboración propia según resultados de los cuestionarios

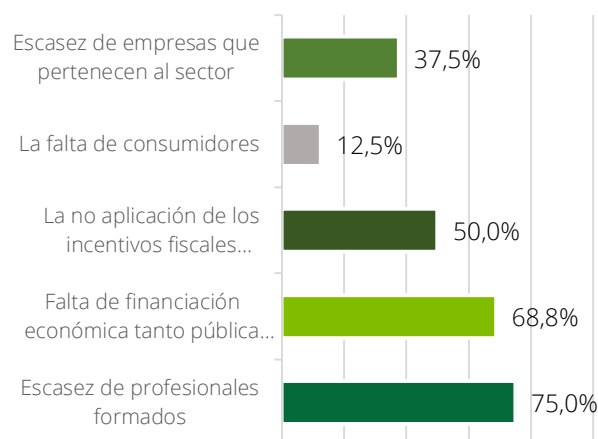
En lo que respecta a la financiación del sector de los videojuegos, podemos distinguir por un lado las **ayudas ofrecidas por instituciones públicas** y por otro la **financiación privada**, no considerando el 93,75% de los interlocutores suficientes ninguna de ellas.

Por otro lado un 87,5% de los interlocutores creen que **los incentivos fiscales establecidos para las producciones audiovisuales deberían incluir al sector de los videojuegos**, considerando que esta aplicación sería muy beneficiosa para el sector canario observando los resultados positivos que ha tenido en otros países como Canadá y Francia. El presente informe en su apartado 3 profundizará en la situación de estos países.

En este sentido un 56,25% piensa que el incentivo audiovisual resultaría más beneficioso que el que se aplica en la actualidad relativo al I+D+i, destacando que pueden ser complementarios.

En relación con lo anterior, entre las principales **carencias para el desarrollo del sector** en la actualidad, destaca como principal la mencionada falta de financiación tanto pública como privada así como la falta de profesionales cualificados en el sector.

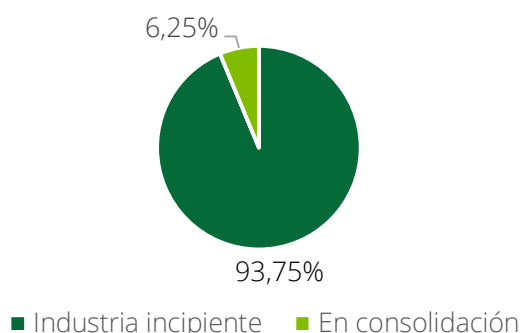
Gráfico 12- Principales carencias del sector en Canarias



Fuente: elaboración propia según resultados de los cuestionarios

Por último, un 93,75% de los encuestados coinciden en que **el sector de los videojuegos en Canarias en la actualidad es una industria incipiente**.

Gráfico 13- Situación actual del sector



Fuente: elaboración propia según resultados de los cuestionarios

2 | ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS

2.1. Resultados del trabajo de campo

2.1.3. Resultados de las entrevistas

En relación con las entrevistas, realizadas durante el proceso participativo, a continuación, se detallan los **principales resultados cualitativos obtenidos**. El objetivo de principal de estas entrevistas es **profundizar en las opiniones de los interlocutores** sobre la situación actual del sector del videojuego en Canarias, permitiendo dar respuestas más abiertas que los cuestionarios.



Como hemos podido observar en el apartado anterior, **la mayoría de las empresas canarias son desarrolladoras**, existiendo un porcentaje muy bajo de ellas que pertenezcan a otro eslabón de la cadena de valor en el territorio.

Las **actividades** llevadas a cabo por los entrevistados se centran **exclusivamente en la industria del videojuego**. No obstante, algunos de ellos prestan servicios para otras industrias como la animación, productores de imagen real o incluso para empresas de marketing realizando presentaciones con realidad virtual o catálogos de productos. Asimismo, existen otras empresas que en la actualidad se encuentran creando sus propias herramientas tecnológicas para el desarrollo de sus videojuegos.

Cabe destacar en el sector del videojuego también **existen Asociaciones** cuya actividad principal se centra en el fomento de la industria del videojuego mediante la realización de eventos, o la colaboración con otras instituciones para el desarrollo de cursos formativos.



La **oferta formativa** ofrecida en la Comunidad Autónoma de Canarias **resulta insuficiente** para disponer de profesionales capacitados en el sector

La mayoría de los entrevistados afirman conocer la oferta formativa actual considerando que no es suficiente puesto que **está poco especializada**. En la actualidad, las nociones que se dan en determinados campos como el desarrollo, la programación o el arte son básicas, siendo el sector del videojuego muy especializado. Además, se encuentra enfocada sobre todo a la parte de arte y no a la programación.

En este sentido se ha hecho un **esfuerzo** por parte de instituciones públicas y de empresas como Factoría de Innovación, **en ampliar la oferta formativa**, no obstante destinada a la parte artística habiendo una carencia en programación y producción de videojuegos.

Por otro lado, hay quienes consideran que la oferta formativa actual es suficiente para el público que existe. La **población canaria es reducida y no hay mucha gente que demande** este tipo de formación ya que la industria aun se encuentra aún despegando. Asimismo, en muchas ocasiones las empresas encuentran a gente formada que en la práctica tienen dificultades a la hora de resolver los problemas “reales”, por lo que creen que la oferta formativa debería ser más práctica.

Los tipos de **perfiles más demandados** actualmente en Canarias se corresponden con el **arte y la programación**



Además, los interlocutores afirman que son los **perfiles más difíciles de encontrar** debido a la escasez de formación especializada en el sector. En muchas ocasiones es necesario **acudir a otros territorios para localizar los profesionales formados que necesitan**. Las empresas afirman que no es tan importante a la hora de contratar un nuevo trabajador que tenga una amplia experiencia pero si necesitan un mínimo de formación, considerando por tanto que estos **ámbitos son prioritarios a nivel formativo**.

2 | ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS

2.1. Resultados del trabajo de campo

2.1.3. Resultados de las entrevistas

También destaca la dificultad de encontrar **otros perfiles** como es el caso de los VFX (efectos especiales), los productores o los animadores 3D.

Actualmente **las empresas disponen de una variedad amplia de perfiles** destacando que todos ellos son necesarios para el desarrollo de los videojuegos y que se trata de una **industria muy colaborativa** en la que se lleva a cabo un trabajo en equipo y tanto los programadores, los artistas, los compositores, etc. son importantes. En este sentido los perfiles relacionados con el marketing y la distribución tales como community manager, directores de marketing, responsables de licencias, etc. no tienen una presencia notoria en las empresas.



La **coordinación con otras empresas del sector** se lleva a cabo sobre todo con empresas **internacionales**.

Esta **coordinación internacional** es consecuencia de la **inexistencia de otras empresas de la cadena de valor en el territorio canario** como por ejemplo empresas localizadoras o publicadoras. También esta relacionada con el tamaño actual de las empresas canarias, así como por la dificultad de encontrar profesionales formados en el sector. Por ello, los interlocutores se ven obligados a acudir a empresas situadas en otros países o, incluso, en otras comunidades autónomas, trabajando con ellas de manera conjunta en determinados aspectos del videojuego como puede ser la traducción, la composición de la música, los efectos especiales, etc. en consonancia con lo anterior, destaca también la importancia del **marketing y la comercialización** que son fundamentales para la industria puestos que si no promocionas un producto es difícil venderlo.

Las ayudas públicas ofrecidas al sector no son suficientes sobre todo en lo que respecta a empresas que se encuentran en proceso de creación.



En primer lugar, cabe destacar que muchos de los entrevistados expresan un **desconocimiento sobre las ayudas públicas existentes** afirmando que no existe casi información al respecto. Por otro lado, los que si las conocen consideran que las ayudas para empresas que están empezando desde cero son escasas o prácticamente inexistentes, debiendo disponer de un capital mínimo o de un tamaño determinado para poder optar a ellas. Por ello, los interlocutores consideran que el Gobierno debería destinar las ayudas a la creación de nuevas empresas y la emprendeduría del sector. La percepción general es que la administración no ha asimilado el modelo de negocios del sector.

En este punto se hace referencia que otros sectores como el de la animación y el cine si reciben ayudas afirmando que **los gobiernos deberían de apostar más por el sector de los videojuegos** ya que en la actualidad mueve cifras económicas más cuantiosas que otros productos audiovisuales como la música o el cine. Además, las ayudas públicas deberían estar enfocadas como incentivos para atraer inversión privada que es lo que ocurre en el resto del mundo audiovisual.

El sector de los videojuegos **apenas cuenta con financiación privada**.



Los **inversores privados suelen dirigirse a otros sectores** como por ejemplo el sector hotelero o la construcción, ya que ofrecen unas mayores garantías que el videojuego. No obstante existen empresas que logran obtener financiación privada, indicando que todo depende de la idea y los prototipos que presentes.

2 | ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS

2.1. Resultados del trabajo de campo

2.1.3. Resultados de las entrevistas

Los inversores generalmente valoran las ideas así como el equipo que está detrás de la misma,

Por otro lado, hay interlocutores que afirman que nunca han acudido a este tipo de financiación pero que consideran que solo es escasa en Canarias sino en nuestro país en general debido a falta de difusión que se le da al sector en la actualidad. Sin embargo, como solución a este problema se celebran algunos **eventos** a lo largo del año en nuestro país enfocados a favorecer las conexiones entre las empresas y los inversores.



Todos los entrevistados coinciden en que los **incentivos fiscales establecidos para las producciones audiovisuales deberían incluir al sector de los videojuegos**

En primer lugar, cabe destacar que existe un **desconocimiento generalizado de los tipos de incentivos** existentes en la actualidad que se pueden aplicar las empresas canarias de videojuegos. Sin embargo las opiniones de los entrevistados están orientadas hacia la **mayor adecuación de estos incentivos audiovisuales** que los que se aplican actualmente relacionados con I+D+i.

Consideran que los **videojuegos mueven un volumen de negocio superior a otros productos audiovisuales**, por lo que deberían disponer de las mismas ventajas. Además, entra en juego en este punto las sinergias existentes con el sector de la animación, opinando todos los interlocutores que el desarrollo de un videojuego es prácticamente idéntico a la producción de una película de animación, asemejándose incluso de manera más estrecha que con una película de imagen real, con la que comparte los mismos incentivos cuando el proceso productivo es totalmente diferente.

Asimismo, los videojuegos son considerados más como un **producto cultural y de entretenimiento** por lo que según algunos de los interlocutores estos incentivos encajarían más que los destinados a investigación y desarrollo. Estos últimos resultan adecuados para las empresas que no sólo se dedican a crear videojuegos sino que a parte desarrollan sus propias herramientas tecnológicas para su desarrollo en lugar de utilizar las ya existentes, por lo que en estos casos podrían aplicarse ambos incentivos.

En la actualidad el sector del videojuego en Canarias está empezando.



Es un **sector con muchas posibilidades**, pero está en germen. Los entrevistados consideran que la creación de empresas en Canarias está en un estado muy prematuro, no alcanzando en la actualidad los 100 profesionales en todas las islas. Hay muy pocas empresas y las que están todavía necesitan más trayectoria.



2 | ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS

2.1. Resultados del trabajo de campo

2.1.3. Resultados de las entrevistas

Por último, las entrevistas incluían preguntas enfocadas a conocer las opiniones de los interlocutores sobre las **principales carencias, ventajas e impedimentos** del sector en la actualidad.

En función de las respuestas obtenidas se ha elaborado el siguiente DAFO que recoge las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del sector del videojuego en Canarias:



2 | ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS

2.2. Cadena de valor

La **cadena valor** es una herramienta de gestión diseñada por Michael Porter, la cual, **permite categorizar y ordenar** todas aquellas actividades y procesos que producen valor añadido a un producto final.

Se denomina cadena de valor, porque considera a las principales actividades de una empresa como los eslabones de una cadena de actividades, las cuales, van añadiendo valor al producto a medida que éste pasa por cada una de ellas. Dichas actividades, forman un proceso compuesto, básicamente, por el diseño, producción, promoción, venta y distribución de un producto. Por tanto, la cadena de valor de un videojuegos, es aquel **conjunto de procesos y etapas necesarias para crear y dar valor a los videojuegos hasta llegar al consumidor**.

La cadena de valor de la industria del videojuego no se diferencia de manera significativa de la de las demás industrias del complejo de Entretenimientos y Medios.

Esta cadena tradicionalmente se basa en la compra del producto en formato físico en cualquier establecimiento. Los agentes que integran la **cadena de valor tradicional** en la Industria de los Videojuegos son:

En primer lugar los **encargados del diseño y desarrollo** del juego, los cuales trabajan con la ayuda de los **proveedores de tecnología**, que se encargan de resolver cualquier problema o limitación de los desarrolladores, a través de motores de juego o cualquier clase de programa informático (Software).

Es en este momento en donde se determina el género, qué tipo de creatividad va a tener el videojuego y un primer boceto de la historia. En este primer bloque se desarrolla también el diseño artístico, las mecánicas y la programación, y culmina con la planificación del desarrollo del producto.

Cadena de valor tradicional



El segundo eslabón está formado por los **publicadores (editores)**. Estos son los encargados de conseguir que el concepto pueda ser elaborado por los desarrolladores y se transforme en un producto final, con posibilidades de ser distribuido y llegar al usuario: el jugador. En esta etapa de la cadena de valor se deben articular diversas actividades: la organización del desarrollo del juego, el marketing del mismo, su financiamiento, la política de precios, la relación con los distribuidores y los minoristas. Es habitual que desarrolladores y editores formen parte de la misma compañía, fruto de la integración vertical, especialmente habitual en las grandes compañías del sector.

El tercer eslabón lo integran los **distribuidores**. Según el canal que elija el publicador será la participación de estos actores en el circuito del videojuego.

2 | ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS

2.2. Cadena de valor

Como último eslabón de la cadena, podemos mencionar a los **consumidores**. El perfil de éstos ha ido cambiando en los últimos años.

Según la empresa Intel, el **perfil del gamer español** sigue siendo principalmente masculino, aunque cada vez la diferencia va siendo menor (un 20%), principalmente de entre 25 a 34 años, con trabajo y estudios universitarios.

Este jugador medio, además, suele jugar entre tres y cuatro días a la semana. Aunque juega en diferentes plataformas, el estudio resalta la tendencia de los jóvenes a jugar en PC. La gente de más edad suele preferir la videoconsola. En este sentido, el 38% de los encuestados, en el informe de Intel, tiene al PC como plataforma preferida para jugar, frente a la videoconsola y el teléfono móvil o la tableta. Para el 40% es, asimismo, la plataforma a la que más tiempo le dedica a la semana. Por último, el informe señala la tendencia al alza a comunicarse o a través del mismo juego o a través de un programa que le permita hacerlo.

La **irrupción de Internet y las nuevas tecnologías supone una ruptura de esta estructura "tradicional"**, tal y como se había desarrollado en la comercialización de videojuegos para consola y para PC, produciéndose el fenómeno denominado "desintermediación". Mediante este fenómeno se abren nuevas vías de intercambio y nuevos flujos financieros entre los consumidores y los productores.

Hoy en día, es muy habitual pagar por la descarga del Videojuego, de manera que adquieres una "copia digital", sin formato físico.

El cambio progresivo a los juegos online ha introducido nuevos métodos de distribución y ha comenzado a reorganizar las funciones y la dinámica de interacción entre los actores en cada uno de los diferentes niveles de la cadena de valor.



Uno de los agentes más afectados por la irrupción de Internet son los **minoristas** y su función de distribución logística. Este proceso ha dejado de ser relevante en el segmento de videojuegos online, debido al hecho de que los "bienes digitales" se producen y distribuyen en la red a costes marginales que tienden a cero.

2 | ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS

2.2. Cadena de valor

La **distribución digital** online está afectando a la estructura operativa, provocando una convergencia de las funciones del distribuidor y del minorista con las del editor o publicador. En la actualidad su función se encuentra bastante limitada en torno a la logística de distribución, debido a que los publicadores han crecido en la cadena de valor, haciéndose cargo de la relación con los minoristas. A su vez, estos últimos han aumentado su influencia copando el eslabón, debido a su cercanía al consumidor y a los servicios de asesoramiento que brindan.

Dependiendo del tipo de juego, el editor puede actuar también como distribuidor y vendedor de los videojuegos editados a otros agentes como los **operadores de telefonía móvil** o los **fabricantes de dispositivos móviles** para su comercialización a través de sus propias aplicaciones. De esta forma los mismos portales y los fabricantes de dispositivos, proporcionan tiendas y portales para la distribución de juegos, e incluso añaden publicidad que facilita la promoción de nuevos videojuegos para los usuarios.

Estos cambios en la comercialización de los videojuegos online, en comparación con la cadena de valor tradicional, no sólo afectan a las interacciones entre los distintos actores del proceso de creación de valor, sino también al tipo y número de actores involucrados.

La cadena de valor en Canarias es bastante limitada, puesto que en la actualidad solo existe un pequeño número de empresas dedicadas en su mayoría al desarrollo de videojuegos. Como se ha mencionado anteriormente estas empresas representan un 75% de la cifra total, no teniendo una significativa representación el resto de eslabones de la cadena.

En consecuencia, el nuevo cambio producido por las nuevas tecnologías de la cadena de valor no ha afectado en gran medida al sector canario, puesto que la mayoría de las empresas que forman parte del mismo como ya se ha dicho son **desarrolladoras**. Hay quienes consideran que incluso ha favorecido el desarrollo del sector puesto que la publicación de los videojuegos en internet permite llegar a otros mercados y por tanto a un mayor número de consumidores.



2 | ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS

2.3. Mapa de agentes

A continuación se expone el **mapa de los principales agentes que forman parte del sector de los videojuegos en Canarias**. Por un lado se sitúan los estudios y empresas que desarrollan su actividad en Canarias que o bien tienen su principal sede en el territorio o bien desarrollan algún tipo de actividad.

Por otro lado, encontramos las principales Asociaciones que componen el sector de los videojuegos. Asimismo forman parte del mapa de agentes las principales Administraciones Públicas canarias así como las instituciones educativas que tienen presencia en el territorio.



Empresas

Autónomos

- Bmcaff Studio
- Daydreamsoftware
- Eteru Studio
- FireCycleGames
- Gofio Games
- NeroSaution
- Orbisnauta
- Papas con Mojo Games
- Play Medusa
- QuilloProds
- RainBrawl
- Reckless Monster Studios

Empresas

- 30 Paralell Games
- BoomBox SL
- Drakhar Studio
- Factoría Innovación
- Games Experience SL
- Gamescribes
- Mindiff
- No Brakes Games
- Promineo Studio
- Rising Pixel
- Triple O Games

- Windfish
- Windlanders Studio
- IslaOliva Games
- Qubical Game Studio



Asociaciones

- Asociación Canaria de Desarrollo de videojuego (Acadevi)
- Asociación Canaria de Empresas y Profesionales del Sector de la Animación, Videojuegos y VFX (SAVE)
- Fundación Innova 7



Administración Pública

- Gobierno de Canarias
- Cabildos Insulares
- Ayuntamientos



Instituciones educativas

- Universidades canarias (ULL, ULPGC, UEC)
- CIFP Cesar Manrique
- IES Puerto de la Cruz Telesforo Bravo
- IES el Rincón
- IES Lomo de la herradura
- CEP Santa Cruz de Tenerife
- Sociedad de Promoción Económica de Gran Canaria – SPEGC
- Factoría de innovación

2 | ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS

2.3. Mapa de agentes

En primer lugar, **respecto al tipo de empresas**, cabe destacar que un 88% se dedican al desarrollo de videojuegos, mientras que un 8,2% prestan el servicio de localización de videojuegos y un 3,8% realiza servicios de Arte.

En cuanto a las **Asociaciones**, sus **principales actividades** consisten en la organización de eventos para el fomento de la industria y creación del talento en el sector del desarrollo de videojuegos. Además, colaboran en la creación de cursos relacionados con la formación en el desarrollo de videojuegos. Por último sirven de nexo de comunicación entre las empresas de animación, videojuegos y efectos visuales con las instituciones públicas y Universidades o Escuelas para consolidar el sector en las islas.

En lo que respecta las **Administraciones Públicas** tienen como principal función otorgar las ayudas que permiten a las empresas desarrollar sus acciones en Canarias, que como hemos podido observar en los resultados del trabajo de campo los interlocutores las consideran insuficientes. Por otro lado, generar una coordinación público-privada para abordar los retos a los que se enfrentará el sector del videojuego en los próximos años.

Por último, **en relación a la formación**, existen en Canarias varias instituciones disponen de ofertas formativas relacionadas con el sector del videojuego. En el siguiente apartado se puede apreciar la oferta formativa disponible en Canarias.



2 | ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS

2.4 Necesidades identificadas

Mediante el análisis de la documentación recopilada, así como de la información obtenida durante el desarrollo del proceso participativo a través de cuestionarios y entrevistas se han identificado las siguientes **necesidades actuales en el sector del videojuego en Canarias**:



Necesidades
formativas



Necesidades de
financiación

1. Necesidades formativas

Uno de los factores que incide en la cantidad de empresas y desarrolladores independientes de videojuegos presentes en el Archipiélago, es la formación. Este sector emplea personal con alta cualificación lo que hace que la formación de los empleados actuales y futuros sea esencial para mantener la calidad de los videojuegos elaborados en el territorio canarios.

Del trabajo de campo se detecta que las empresas del sector **tienen detectadas las habilidades y cualificaciones** necesarias que deben tener sus empleados para el desarrollo de su actividad. El **91,6%** de las empresas cuentan con **programadores y productores de videojuegos**, así mismo el 75% dispone de diseñador de videojuegos y directores de arte. Sin embargo, un 25% cuenta con técnicos de pruebas y solo un 8,3% de las empresas cuentan con especialista en posicionamiento online y con técnico de estereoscopia.

Como hemos podido observar en los resultados del trabajo de campo relativos al ámbito formativo muchas de las empresas expresaron se enfrentan con dificultades a la hora de encontrar personal cualificado debiendo acudir a profesionales ubicados en otras comunidades autónomas o incluso en otros países.

La formación en ámbitos vinculados con los videojuegos abarca varios niveles formativos diferentes, como son: la formación profesional, los grados universitarios, másteres oficiales y otro tipo de formación no reglada.

A continuación se expone la **oferta formativa existente en la actualidad** en el territorio canario relacionada con el sector de los videojuegos:

➤ Universidad de la Laguna (ULL):

Master en diseño y desarrollo de videojuegos. En el año 2020 este master ha cambiado el nombre pasando a llamarse [Máster Universitario en Desarrollo de Videojuegos](#) puesto que durante el proceso de verificación de la titulación, la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación (ANECA) se afirma que no se imparten conocimientos suficientes y de nivel adecuado en la materia de "Diseño de Videojuegos" como para que este concepto figure en la denominación del título.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria:

- [Experto en diseño y programación de videojuegos](#)

2 | ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS

2.4 Necesidades identificadas

Algunos centros educativos como es el caso del [CIFP César Manrique](#), el [IES Puerto de la Cruz Telesforo Bravo](#), el [IES Rincón](#) y el [IES Lomo Herradura](#) ofrecen la siguiente formación:

- Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma - Ciclos Formativos de Formación Profesional de Grado Superior (LOE):
- Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos - Ciclos Formativos de Formación Profesional de Grado Superior (LOE)
- Desarrollo de Aplicaciones Informáticas - Ciclos Formativos de Formación Profesional de Grado Superior (LOGSE).

Asimismo otras entidades como la **Sociedad de Promoción Económica de Gran Canaria (SPEG)** ofrece [cursos](#) relacionados con la programación básica de shaders para videojuegos o talleres en unity.

Por su parte el **CEP Santa Cruz de Tenerife** ofrece un [curso de iniciación al desarrollo de videojuegos en Unity3D](#).

Otras empresas como **Tenerife Juega** ofrecen [cursos relacionados con el mundo del videojuego](#) destinados al uso de aplicaciones en realidad virtual herramienta Unreal Engine4 o concept-art para la creación de personajes.

Por último, la empresa **Factoría de Innovación** de Santa Cruz de Tenerife es una iniciativa privada dedicada a la formación tecnológica de alta especialización ofreciendo los siguientes [cursos](#):

- Master VFX
- Máster Videojuego
- Máster en animación
- Otros cursos como: animación avanzada, iluminación 3D...

En relación con lo anterior, un 57,1% de las empresas encuestadas afirma conocer la oferta actual, considerando un **75% de las mismas que no resulta suficiente** para disponer de profesionales capacitados en el sector. En la actualidad otras comunidades autónomas tales como es el caso de Cataluña y Madrid, encontrándose Canarias muy por debajo de las mismas.

Respecto a los **ámbitos considerados prioritarios a nivel formativo**, los resultados de las entrevistas y los cuestionarios muestran que la prioridad se centra en el ámbito del **marketing y la distribución así como en el diseño**, representando ambos un porcentaje del 71,4%, seguido de la dirección de proyectos y la programación (64,3%). A nivel de **perfiles concretos**, los principales agentes demandan una formación más especializada a nivel de producción, puesto que consideran que no existe formación concreta para los productores de videojuegos ni tampoco en lo que respecta a los publicadores, representando ambas figuras un papel importante en la cadena de valor. Asimismo se destaca la necesidad de una formación más especializada para los programadores y los artistas, ya que la existente en la actualidad es genérica para muchas ramas.

Sin embargo hay quienes opinan que la **importancia formativa no radica exclusivamente en la cantidad sino en la calidad** de la misma. Tal y como se indica en el libro blanco del videojuego de 2019 la formación resulta en ocasiones poco especializada, existiendo planes de estudio, que no están adaptados a las demandas tecnológicas de sectores punteros como el de videojuegos. Por ello, se considera que **la formación es una de las claves para el futuro de la industria**, siendo necesario alcanzar una mayor especialización de los trabajadores que forman parte del mismo.

2 | ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS

2.4 Necesidades identificadas

2. Necesidades de financiación

Como hemos podido observar en los resultados del trabajo de campo, la mayoría de las **empresas existentes en Canarias son microempresas** que se encuentran en estado de desarrollo, para lo que necesitan, en algunas ocasiones, acudir a financiación externa ya que la proporcionada por los socios fundadores puede resultar insuficiente .

En este sentido los interlocutores han indicado que **no existe información suficiente sobre las ayudas actuales** que ofrece el sector público en relación con los videojuegos. Por otro lado, los que disponen de conocimiento de las existentes, afirman que las mismas **no son suficientes en relación a las que se ofrecen para otros sectores** como es el caso de la industria cinematográfica o la animación. Algunas de estas ayudas están orientadas a grandes empresas que cuentan con un recorrido en el sector. Estos **requisitos resultan muy restrictivos**, no cumpliéndolos el 90% de las empresas españolas, caracterizadas por ser empresas jóvenes que no manejan altos capitales.

Por otro lado, existen ayudas estatales menos restrictivas como el **Programa de Impulso al Sector del Videojuego**, ofrecido por Red.es, entidad pública adscrita al Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Esta ayuda, en la [convocatoria](#) relativa al año 2018, asciende a la cantidad total de 5 millones destinados a las empresas de toda España. Para optar al programa, se presentaron 333 solicitudes en el año 2018 otorgándose finalmente dicha ayuda a 36 microempresas y autónomos llegando en el mayor de los casos a recibir la cantidad de 150.000 euros, considerándose insuficiente ¹.

Asimismo otras entidades ofrecen ayudas enfocadas a la innovación como es el caso de AEVI que ha creado un [Programa de ayudas de por la innovación del desarrollo de videojuegos en España](#) concediendo una cantidad de hasta 10.000 euros. La Empresa Nacional de Innovación (ENISA) ofrece [líneas de financiación](#) a los proyectos innovadores, no siendo específicos para el sector de los videojuegos.

A nivel general, las ayudas no se adaptan al tejido empresarial que compone el sector. Esto es un claro reflejo de la **poca apuesta de la administración pública por el sector del videojuego** el cual representa cifras más beneficiosas que otros productos audiovisuales como el cine o la música.

No obstante ante la **actual crisis del COVID-19** el Gobierno invertirá 70 millones de euros para **potenciar la industria tecnológica y del videojuego español**. Esto supone un nuevo récord para la industria. Hasta el momento, la mayor cantidad de ayudas gubernamentales a la industria del videojuego se situaba en 5 millones de euros.

En concreto, **20 de millones de euros irán destinados a fomentar el empleo juvenil** en la industria digital española. Los 50 millones restantes irán destinados a mejorar la oferta tecnológica en contenidos digitales (15 millones) y al desarrollo tecnológico basado en inteligencia artificial y otras tecnologías habilitadoras (35 millones) ².

Por último, en lo que respecta a la financiación privada el 91,66% de los interlocutores la considera insuficientes. **El videojuego es una industria de alto riesgo** lo que hace de la búsqueda de financiación una tarea difícil puesto que los inversores habitualmente prefieren apostar por otros sectores más seguros como es el caso del sector hotelero o de la construcción.

1. https://as.com/meristation/2019/04/05/noticias/1554460192_196170.html

2. <https://www.businessinsider.es/gobierno-invierte-industria-tecnologica-videojuegos-634751>

2 | ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS EN CANARIAS

2.4 Necesidades identificadas

Como conclusión a las necesidades expuestas anteriormente cabe hacer mención a la situación vivida en la actualidad, provocada por la pandemia mundial del coronavirus que ha ocasionado que la población haya tenido que permanecer una mayor cantidad tiempo en casa, lo que ha generado cifras positivas para el sector del videojuego, produciéndose un aumento del 75% del consumo de juegos online durante la cuarentena en España, Italia, China y EE UU. Marzo registró el mayor gasto digital en videojuegos de la historia, con más de 9.000 millones de euros, según la consultora Super Data³.

La industria española del videojuego se encuentra entre los diez primeros países del mundo en lo que respecta a volumen de negocio, con una facturación de 1.479 millones de euros. Este volumen de facturación es superior al de otras industrias como la música o el cine, por lo que se puede considerar que el videojuego lidera las industrias culturales y el desarrollo tecnológico en España. Asimismo la industria presenta otros datos positivos como la generación de más de 9.000 puestos de trabajo⁴.

Estas cifras reflejan una vez más la importancia del sector cuyas cifras de consumo han continuado creciendo a pesar del parón mundial.

Sin embargo, a pesar de las buenas cifras a nivel de consumo, el sector del videojuego también ha sufrido las consecuencias de la crisis, aunque en menor medida que otros sectores artísticos y culturales, sobre todo en lo que respecta a las ventas físicas.

La Asociación Española de Videojuegos (AEVI) estima pérdidas de cerca de 50 millones de euros mensuales de impacto directo por las medidas adoptadas para combatir el coronavirus y lo considera una "importante amenaza" para los 9.000 empleos que el sector genera en España, de los cuales, asegura, 4.000 podrían perderse "temporalmente". Con el objetivo de paliar estas consecuencias negativas la Asociación ha propuesto una serie de **medidas y recomendaciones** entre las que se encuentran las siguientes:



Habilitar líneas de crédito



Ayudas directas y subvenciones públicas, así como establecimiento de incentivos fiscales en el medio plazo orientados a desarrolladores para la producción de videojuegos,



Aplazamiento o financiación temporal de pagos a proveedores y a las administraciones públicas (ej. cuota de autónomos).



Apertura gradual de establecimientos comerciales con medidas de prevención y protección para los trabajadores y consumidores.



Facilidades y descuentos en las cuotas de servicios de telecomunicaciones y medidas de apoyo a la adaptación a las herramientas de trabajo en remoto.



Campañas de apoyo al sector

Fuente: [Propuestas del sector ante la crisis del Coronavirus \(Covid-19\)](#). Asociación Española de Videojuegos

3. El País: <https://elpais.com/cultura/2020-05-03/el-videojuego-echa-su-partida-mas-incierta.html>

4. AEVI: <http://www.aevi.org.es/anuario-aevi-2019/>





3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.1. Introducción al incentivo

En la actualidad en nuestro país existe un **incentivo fiscal destinado al sector audiovisual** que incluye únicamente las producciones cinematográficas y televisivas entre las que figuran las producciones españolas de largometrajes y cortometrajes cinematográficos y series audiovisuales de ficción, animación o documental.

A nivel nacional, se trata de una **deducción que representa un 30 por ciento respecto del primer millón de base de la deducción** compuesta 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. **En lo que respecta a Canarias**, los incentivos fiscales para las producciones audiovisuales son los siguientes:

- 01** Deducción por inversión en producciones o coproducciones: 50% - 45%
- 02** La Zona Especial Canaria (ZEC) para la creación de empresas en Canarias tributando a un tipo reducido del 4% en el Impuesto de Sociedades, y compatible con los beneficios fiscales arriba mencionados.

Fuente: [Incentivos fiscales para la producción audiovisual en Canarias.](#)

El sector del videojuego lleva muchos años reclamando la inclusión de esta industria en la deducción por inversiones de las que se benefician en España los productos audiovisuales mencionados. Sin embargo, los videojuegos **nunca han sido reconocidos dentro del sector audiovisual**.

En este sentido, el Real Decreto-ley 17/2020, de 5 de mayo, por el que se aprueban medidas de apoyo al sector cultural y de carácter tributario

para hacer frente al impacto económico y social del COVID-2019 aprobado recientemente por el Consejo de Ministros, ha incluido a la industria del videojuego como destinatario de las medidas, lo que evidencia la estrecha relación con el sector audiovisual, considerando los videojuegos como productos culturales y no exclusivamente tecnológicos.

Por las **ventajas que esta deducción supondría**, tanto las principales empresa del sector como las Asociaciones, reclaman al Gobierno la **reforma del artículo 36 de la Ley del Impuesto de Sociedades** para incluir los videojuegos entre las producciones audiovisuales beneficiarias de las deducciones. Esta medida resulta necesaria para impulsar la entrada de inversores nacionales e internacionales en los proyectos de videojuegos desarrollados en España.

La deducción ha tenido una **gran eficacia en el sector audiovisual**, incluida la animación y los efectos visuales, los cuales han visto incrementar notablemente su producción desde 2015, año en que se implementó la medida. Asimismo, **países como Francia, Italia y Reino Unido han implementado desde hace años el incentivo fiscal** del cual se benefician las empresas de desarrollo de videojuegos establecidas en estos territorios, lo cual incrementa considerablemente su ventaja competitiva frente a España a la hora de atraer inversiones, proyectos, empresas y capital humano.

A lo largo de este apartado se desarrollarán en primer lugar las **similitudes detectadas entre los videojuegos y algunas producciones audiovisuales** incluidas en la deducción, así como la **situación de algunos países** que como ya se ha mencionado **aplican este incentivo** exponiendo los principales resultados positivos que han obtenido con su aplicación.

3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.2. Principales similitudes con el sector audiovisual

Como hemos podido observar en el apartado de relativo a los resultados del trabajo de campo, la mayoría de los interlocutores considera que **existen sinergias en la actualidad entre la animación y los videojuegos**. El proceso de creación de una película de animación se asemeja en gran medida al proceso de creación de un videojuego. Esta similitud entre ambas figuras es incluso mayor que entre las películas de animación y otros productos que pertenecen al sector audiovisual como pueden ser las películas reales o los documentales.

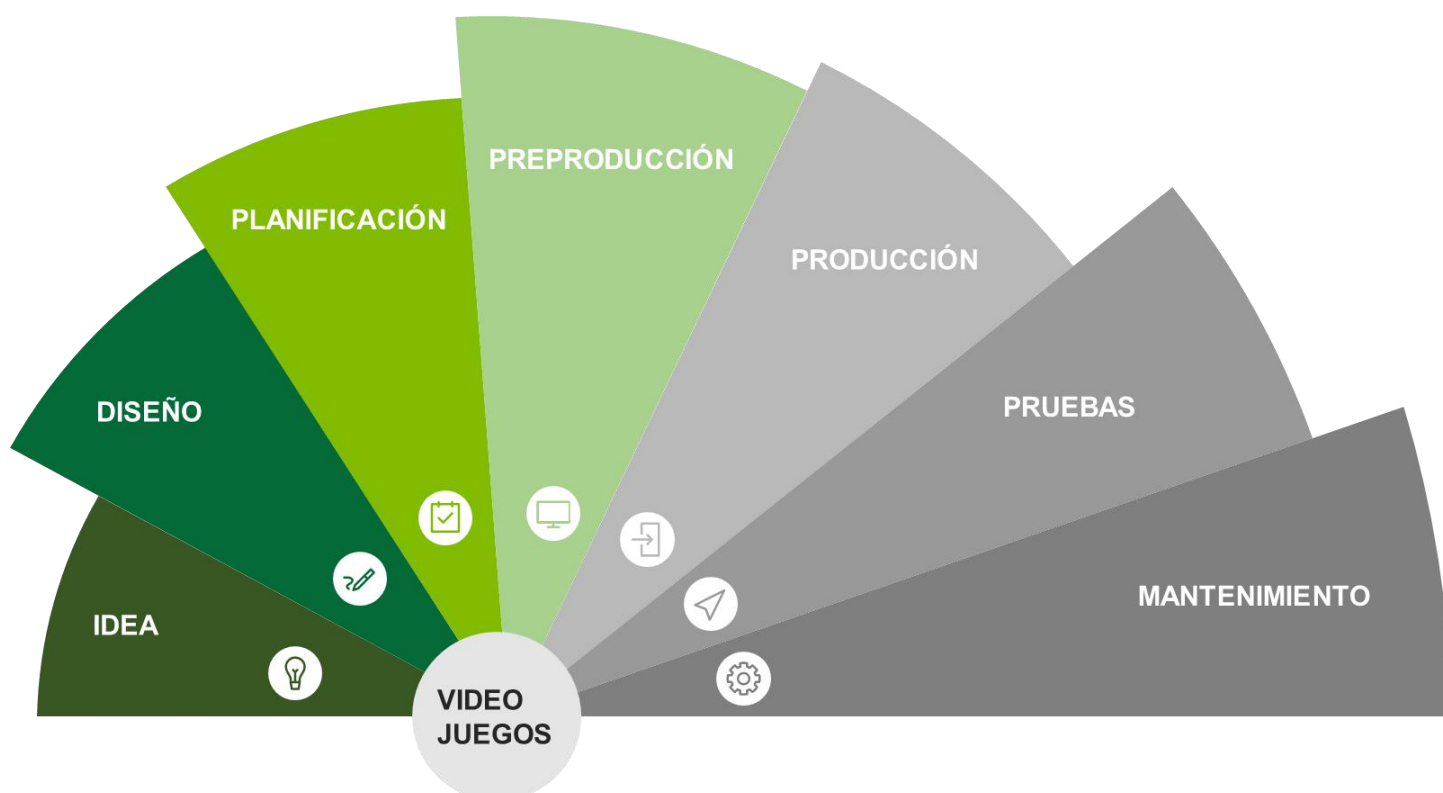
En este sentido otros estados miembros de la Unión Europea así como terceros países ya han incluido a los videojuegos entre los productos audiovisuales, puesto que **consideran que estos proyectos van más allá del concepto tradicional de producciones cinematográficas y televisivas**.

A continuación, vamos a analizar algunas de las similitudes entre las películas de animación y los videojuegos entre las que se encuentran los **procesos creativos** y los **perfiles** necesarios para su desarrollo.

1. Proceso de creación

El proceso de creación de un videojuego es similar a la creación de software en general, aunque difiere en la **gran cantidad de aportes creativos** (música, historia, diseño de personajes, niveles, etc) necesarios.

En el siguiente gráfico podemos observar cada una de las **fases que atraviesa el proceso de creación**:



3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.2. Principales similitudes con el sector audiovisual



Diseño: En esta fase se detallan todos los elementos que compondrán el juego entre los que se encuentran los siguientes:

- **Historia:** forma en que se desenvolverán los personajes del juego.
- **Guion:** elaboración del documento en que queden plasmados aspectos tales como los objetivos del juego, las fases en las que se dividirá, los personajes principales, etc.
- **Arte conceptual:** visualización y contextualización de los personajes, escenarios, criaturas, objetos, etc. por parte de un grupo de artistas
- **Sonido:** se detallan todos los elementos sonoros del juego (voces, sonidos de ambiente, música...)
- **Mecánica de juego:** definición del funcionamiento general del juego.
- **Diseño de programación:** describe la manera en que el videojuego será implementado en una máquina real (PC, consola, móviles, etc) mediante un determinado lenguaje de programación y siguiendo una metodología específica.



Planificación: se identifican las tareas necesarias para la ejecución del videojuego.



Preproducción: durante esta etapa se le asigna el proyecto a un equipo, con la finalidad de verificar la factibilidad de la idea.



Producción: teniendo como base el diseño establecido, esta fase incluye la programación, las ilustraciones de los artistas, el desarrollo de la interfaz, la animación y modelado y los sonidos de cada uno de los personajes así como los sonidos de ambiente.



Pruebas: los videojuegos deben pasar en su desarrollo por una etapa donde se corrigen los errores inherentes al proceso de programación y se asegura su funcionalidad.



Distribución y marketing: en esta fase se elaboran las copias que serán distribuidas ya sea de manera física o digital. Las tareas de marketing también resultan fundamentales para dar a conocer el videojuego y llegar al mayor número de consumidores posible.



Mantenimiento: una vez que el juego alcanza su versión final y se publica, pueden aparecer errores o detectar posibles mejoras.

Una vez analizado el proceso de creación de los videojuegos cabe destacar que la creación de una **película de animación** dispone de fases similares estando compuesta por una **fase de preproducción** que incluye la concepción de la idea, la propuesta, el guion y el diseño inicial. Durante esta misma fase, comienza la labor gráfica de los artistas tanto en lo relacionado con los personajes como con el entorno en el que se desarrolla la historia, plasmando estas ideas en un guion o storyboard. Cuando todos los elementos de la película están creados, todo se enfoca a que el equipo se concentre en darle personalidad a los protagonistas y vida al proyecto en función del guion elaborado. Durante la preproducción también se pone voz a los personajes creados.

Posteriormente, durante la **etapa de producción**, se animará, renderizará y terminará la película. Por último, en la fase de post producción se hacen los retoques finales. Una gran parte de la **postproducción** consiste en el diseño del sonido y su montaje con el fin de conseguir que el ambiente sonoro sea tan rico como la experiencia visual.

3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.2. Principales similitudes con el sector audiovisual

A continuación se exponen de manera gráfica las cadenas de valor de ambos productos en las que se puede observar la coincidencias entre los procesos de creación del videojuego y el sector de la animación

Cadena de valor de la animación		Cadena de valor del videojuego	
Desarrollo	• Elaboración del guion • Configuración del Core Team • Presupuesto de producción • Búsqueda de Financiación	• Definición de la historia • Elaboración del guion • Tareas de arte conceptual • Detalle de elementos sonoros • definición del funcionamiento general del juego • Diseño de programación	Diseño
Preparación	• Revisión del guion • Selección de Hardware y Software • Configuración del equipo de trabajo • Definición de procesos de producción	• Asignación de recursos y tareas para el desarrollo	Planificación
Preproducción	• Storyboarding • Preproducción (modelos, fondos, animática...) • Diseño de derivados digitales • Incorporación del showrunner • Focus testing	• Consolidación del equipo • Viabilidad de la idea	Preproducción
Producción	• Edición de videos • Efectos especiales • Música • Doblaje • Preparación del contenido • Evaluación	• Programación, las ilustraciones de los artistas • Desarrollo de la interfaz, • Animación y modelado • Voces de personajes y sonidos de ambiente	Producción
Postproducción	• Pipeline • 2D, 3D, stopmotion, técnicas clásicas...	• Corrección de errores • Aseguramiento de la funcionalidad	Pruebas
Entrega	• Adaptación técnica • Desarrollo del material promocional • Elaboración de la guía de estilo para la explotación	• Elaboración de copias • Distribución física u online • Tareas de marketing	Distribución y marketing
Distribución	• Cierre de acuerdos de distribución • Asistencia a mercados nacionales e internacionales • Implementación del plan de marketing • Distribución de contenido • Desarrollo de derivados digitales	• Desarrollo de tareas de mantenimiento para la corrección de errores posteriores a la publicación • Tareas de mejora	Mantenimiento

Fuente: [Libro Blanco de la Animación](#)

3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.2. Principales similitudes con el sector audiovisual

Observando las cadenas expuestas anteriormente podemos comprobar que **existen numerosas similitudes** siendo prácticamente idénticas las fases que atraviesa la creación de un videojuego y de un producto de animación, aunque las denominaciones o las tareas sean específicas de cada sector. Ambos comienzan por una fase de diseño y planificación o preparación en la que se llevan a cabo tareas de elaboración del guion, definición del equipo y asignación de tareas, así como la elección de las herramientas utilizadas para el desarrollo. Posteriormente ambos productos atraviesan por una fase de preproducción, producción y postproducción. Una vez concluido el proceso de elaboración del videojuego o la película de animación comienzan las tareas de entrega y distribución, siendo específica del videojuego la fase de mantenimiento en la que se corrigen posibles errores surgidos y tareas de mejora.



Perfiles de la animación

Diseño:

- Diseñador 3D
- Diseñador gráfico
- Desarrollador de personajes

Animación:

- Animador 3D
- Técnico layout
- Técnico de iluminación
- Técnico de estereoscopia
- Técnico de efectos visuales

Desarrollo de software:

- Programador
- Técnico rigger
- Técnico render
- Técnico desarrollador de aplicaciones

Dirección de proyectos:

- Director de arte
- Productor de animación

Marketing y distribución

- Responsable de licencias
- Director de comunicación
- Director de marketing
- Community manager

Otros:

- Guionista
- Compositor de música
- Especialista en IP

2. Perfiles

Asimismo en lo que respecta a los perfiles necesarios para la creación de ambos productos, es decir, tanto de los videojuegos como de las películas de animación, incluyen diseñadores y desarrolladores de personajes, animadores, artistas, directores, compositores de música, guionistas etc.

Reflejo de ello es que la **oferta formativa suele ser común**, como por ejemplo el Grado en Diseño, Animación y Arte Digital, el Grado en Animación (o en Animación 3-D) o Técnico Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos.

A continuación se exponen de manera gráfica los perfiles de cada uno de los sectores:



Perfiles del videojuego

Diseño:

- Diseñador de videojuego
- Diseñador 3D
- Diseñador gráfico
- Desarrollador de personajes

Animación:

- Animador 3D
- Técnico layout
- Técnico de iluminación
- Técnico de estereoscopia
- Técnico de efectos visuales

Desarrollo de software:

- Programador
- Técnico rigger
- Técnico render
- Desarrollador de aplicaciones
- Técnico de testeo
- Ingeniero de pruebas

Dirección de proyectos:

- Director de arte
- Productor
- Responsable de estrategia digital
- Jefe de producto
- Responsable de inteligencia de negocio

Marketing y distribución:

- Responsable de licencias
- Director de comunicación
- Director de marketing
- Community manager
- Growth hacker

Otros:

- Guionista
- Compositor de música
- Especialista en posicionamiento online
- Especialista en IP
- Responsable de monetización
- Administración

Fuente: [Libro Blanco de la Animación](#)

Fuente: [Libro Blanco del Videojuego](#)

3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.2. Principales similitudes con el sector audiovisual

Como podemos observar en el gráfico anterior, **los perfiles** de cada uno de los ámbitos que forman parte del proceso de producción, tanto de los videojuegos como de la animación, **son coincidentes** a excepción del diseñador del videojuegos, que solo está presente en este tipo de productos, así como los técnicos de testeo e ingenieros de pruebas. En lo que respecta al ámbito de marketing y distribución el perfil de growth hacker es inexistente en el sector de la animación y tampoco otros perfiles como el responsable de monetización.

Si bien es cierto que existen **algunas diferencias** entre ellos, como pueden ser las siguientes:

- Los entornos de los videojuegos son más complejos ya que abarcan un entorno de visión mas amplio.
- El funcionamiento de los videojuegos se encuentra limitado por la potencia del motor de las consolas u equipos utilizados
- El videojuego es un producto interactivo mientras que la finalidad de otros productos audiovisuales es la visibilidad sin ninguna entrada de un usuario.

A pesar de estas diferencias **la finalidad de ambos productos es el ocio**, incluso en algunas ocasiones puede existir un componente cultural o educativo. Debido a las similitudes expuestas entre los procesos de creación y los perfiles se considera que las diferencia existentes no son suficientes para no incluir al videojuego como un producto audiovisual tal y como hacen otros países pudiendo beneficiarse del incentivo fiscal destinado a esta tipología de producciones, como podremos observar a continuación.



3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

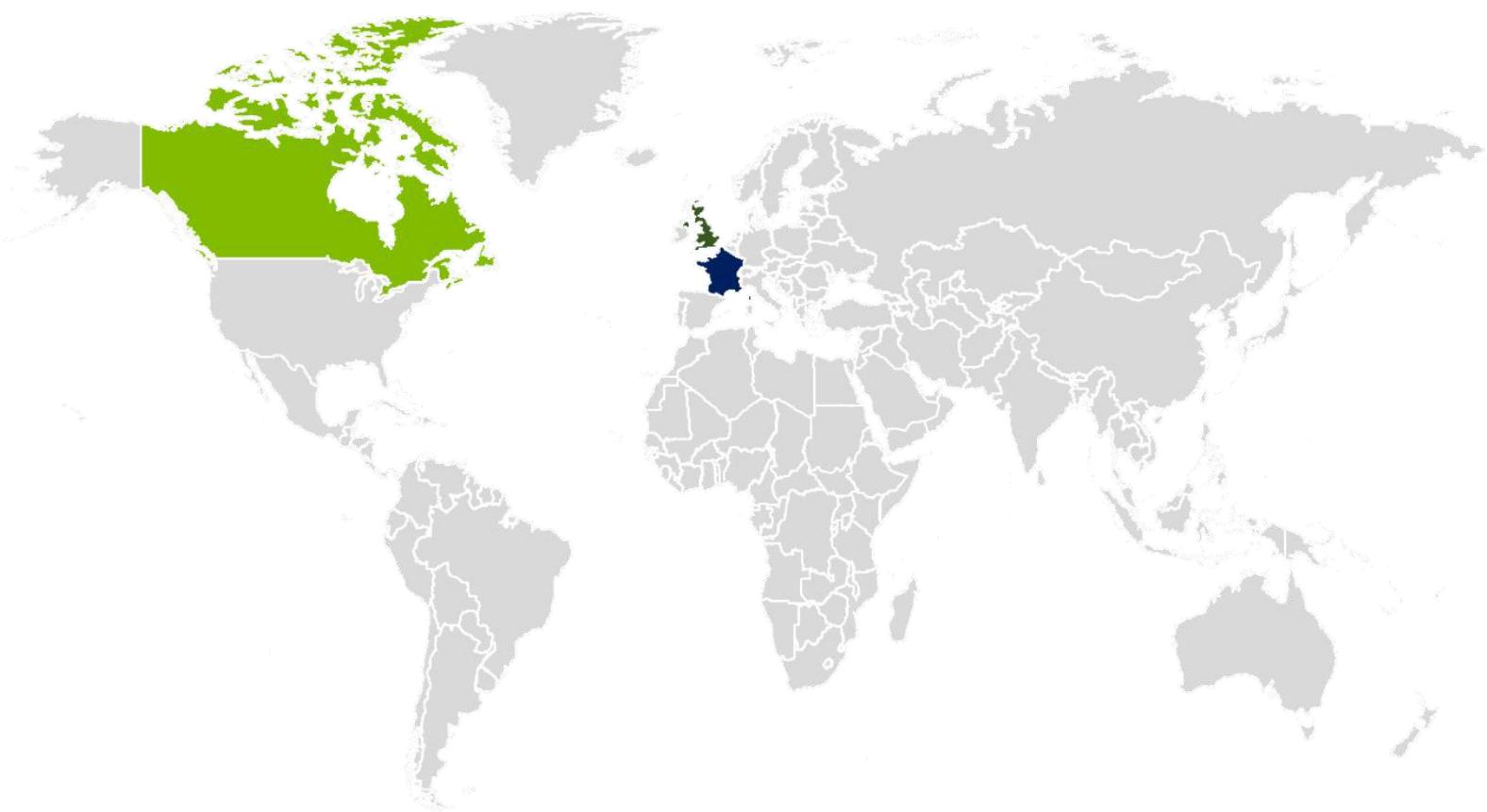
3.3. Análisis benchmark

Tanto a nivel europeo como a nivel mundial existen **países que ya aplican el incentivo destinado a las producciones audiovisuales** a la industria de los videojuego como es el caso de Francia, Reino Unido y Canadá.

A lo largo de este apartado se presenta información más detallada para cada uno de estos países, analizando las **principales características de sus incentivos**, así como los **resultados positivos** derivados su aplicación.

Asimismo los resultados de los incentivos analizados se recogerán en un **ficha resumen** elaborada para cada uno de estos países incluyendo información como la denominación, la fecha de aprobación, el porcentaje de deducción así como los requisitos necesarios para su obtención.

Por último se realizará una breve comparativa que incluya tanto las principales diferencias como las similitudes observadas durante el análisis de los incentivos aplicados en **Francia, Reino Unido y Canadá**.



3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.3. Análisis benchmark

3.3.1. Reino Unido

1. Descripción del incentivo

El 25 de enero de 2013, el Reino Unido notificó a la Comisión Europea su intención de introducir una desgravación fiscal en favor de los videojuegos a partir del 1 de abril de 2013. Inicialmente la aprobación alcanzaba hasta el año 2017, no obstante en este mismo año la Comisión habilitó la posibilidad de solicitar la desgravación hasta marzo del año 2023.

Esta desgravación fiscal se conoce con el nombre de **Video Games Tax Relief (VGTR)** siendo su objetivo principal ofrecer un incentivo a los creadores de videojuegos para que produzcan videojuegos culturalmente británicos o europeos. La medida **se inspira en el United Kingdom Film Tax Incentive** (Incentivo fiscal a las obras cinematográficas del Reino Unido) aprobado por la Comisión en 2006.

El Video Games Tax Relief también se conoce con el nombre de UK Games Tax Relief Scheme, **formando parte del Creative Sector Tax Relief que también cubre la producción de películas, animación y televisión de alta gama.**

2. Proceso de aprobación del VGTR

En cuanto a la aplicación de dicho incentivo la Comisión albergaba dudas de que estas ayudas a los videojuegos fueran necesarias, puesto que el mercado de los videojuegos se encontraba en una época de pleno crecimiento en el año en el que se produjo la solicitud por parte del gobierno británico.

No obstante, de cara a facilitar su decisión la Comisión puso en marcha un **proceso participativo** en el que recibió observaciones de un Estado miembro, Francia; de asociaciones nacionales de creadores de juegos del Reino Unido, Francia, Alemania y Finlandia; la Federación Europea de Creadores de Juegos (EGDF); organismos públicos de

Reino Unido implicados en la promoción de obras cinematográficas; un organismo de radiodifusión y asociaciones del sector de la producción cinematográfica del Reino Unido. Todos los participantes destacaron la calidad y la importancia cultural que pueden tener los juegos y **consideraron insuficientes los incentivos del mercado para la producción de juegos.**

Asimismo, la United Kingdom Independent Game Developers Association (TIGA, Asociación de Creadores Independientes de Juegos del Reino Unido) citó numerosos ejemplos de planes y proyectos en los que podrían haberse realizado videojuegos basados en el Reino Unido o Europa con la ayuda de un incentivo fiscal pero que no se llevaron a cabo debido a la inaplicación de dicho incentivo.

Las conversaciones con representantes de todo el sector de los videojuegos, incluidos los pequeños y grandes creadores, han indicado que, al igual que otros sectores creativos, **la creación de videojuegos es un proceso de estrecha colaboración con las actividades de creación básicas**, tales como programación, diseño y dirección artística. Algunos Estados miembros apoyan proyectos audiovisuales que van más allá del concepto tradicional de producciones cinematográficas y televisivas,

3. Funcionamiento

Como consecuencia de la aplicación de este nuevo inventivo, las empresas sujetas al impuesto de sociedades del Reino Unido que desarrollen videojuegos que cumplan las condiciones **podrán solicitar la desgravación fiscal por los gastos en bienes y servicios utilizados o consumidos en el Reino Unido de un valor del 20% del presupuesto de producción.** La desgravación se obtiene por una deducción adicional de los costes de producción subvencionables de los ingresos imponibles generados por el videojuego.

3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.3. Análisis benchmark

3.3.1. Reino Unido

No obstante, no podrá deducirse adicionalmente más del 80 % del presupuesto de producción.

En caso de que el beneficiario haya incurrido en pérdidas en el ejercicio contable, podrá solicitar un crédito fiscal pagadero. Según la Ley del impuesto de sociedades de 2009, **los gastos subvencionables se limitan a los gastos básicos sobre diseño, fabricación y ensayos del juego.** Se incluyen también otros gastos posteriores al lanzamiento, excluyendo sin embargo los costes de depuración y mantenimiento y los del diseño del concepto inicial.

No existe un umbral de gasto mínimo, lo que significa que las compañías de juego que disponen de bajo presupuesto puede optar al VGTR.

Respecto a la forma en la que **interactúa con otras desgravaciones** como es el caso del [incentivo de I+d+i](#), (denominado R&D tax relief) no se puede reclamar el VGTR con respecto a ningún gasto para el que se solicite el I+D+i. Sin embargo, se pueden aprovechar ambas ventajas respecto a distintos gastos.

4 Requisitos

Para la aplicación de esta ventaja fiscal es necesario que el videojuego tenga **origen británico estando sujeto asimismo a una prueba cultural** similar a la del United Kingdom Film Tax Incentive. Ambas pruebas se dividen en cuatro secciones:

- Contenido cultural,
- Contribución cultural,
- Utilización de polos culturales del Reino Unido
- Participación de profesionales de la cultura nacionales o residentes en el Reino Unido o el EEE.



El British Film Institute (BFI) es el responsable de evaluar y emitir las certificaciones británicas de videojuegos.

Además deben cumplirse los siguientes **requisitos principales**:

- La solicitud de desgravación debe realizarse a través de una **empresa Video Games Development Company (VGDC)**. Esto quiere decir que los autónomos y las sociedades de responsabilidad limitada no pueden solicitarlo.
- La compañía VGDC debe estar **sujeta al impuesto de sociedades** del Reino Unido.
- La VGDC debe estar **directamente involucrada en la producción del videojuego**, cumpliendo las siguientes premisas:
 - Ser responsable del diseño, producción y prueba del juego
 - Participar activamente en la toma de decisiones durante este proceso
 - Pagar y contratar directamente los bienes y servicios relacionados con el juego.
- Únicamente puede existir **una empresa solicitante por juego**
- El VGTR se puede reclamar para **todas las formas de videojuegos**, incluidos los juegos de realidad virtual, móviles y tabletas y otros formatos
- El videojuego debe estar destinado al suministro al **público en general**.
- El videojuego **no puede pertenecer a ninguna de las categorías excluidas** como los juegos de apuestas, juegos que contienen material pornográfico u otro material sensible.

3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.3. Análisis benchmark

3.3.1. Reino Unido

5. Principales datos económicos

La necesidad de la aplicación de este incentivo se justificó por Reino Unido en función de los principales datos económicos que representaba el sector de los videojuegos. Concretamente, según TIGA, entre 2008 y 2010, en Canadá el empleo en este sector creció un 33 %, mientras que en el Reino Unido se redujo un 9%.

Reino Unido estaba perdiendo su posición de liderazgo en el mercado de los videojuegos. En el año 2012 **menos del 10 % de los juegos que salieron al mercado** en el Reino Unido se crearon en el propio país, **frente a un 16 % en 2008**, encontrándose el mercado dominado por América del Norte y Asia habiendo además una migración de trabajadores del sector hacia Canadá.

Entre 2003 y 2012, las cifras muestran una disminución constante del número de juegos británicos y un acusado descenso de su cuota de mercado, pasando del 9 % de todos los juegos en el Reino Unido (incluidos los procedentes de otros países) en 2003 al 4 % en 2006, manteniéndose en un 3 % de 2009 a 2012.

En 2003, el 41 % de los juegos creados en el Reino Unido habría superado la prueba cultural, frente a solo un 25 % aproximadamente en 2012.

Tras la aprobación del VGTR en 2013 los datos tanto a nivel de empleo del sector, como de beneficios económicos han mejorado considerablemente. Entre 2012 y 2014 el número de empresas de videojuegos creció en un ratio del 14,1%. Asimismo entre 2013 y 2015 se produjo un crecimiento directo del empleo de un 2.9%.

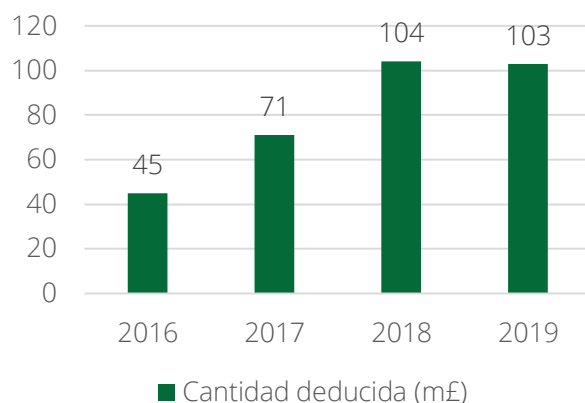
Fuente: 2014/764/UE: Decisión de la Comisión, de 27 de marzo de 2014, relativa al régimen de ayuda estatal SA.36139 (13/C) (ex 13/N) que el Reino Unido tiene previsto ejecutar en favor de los videojuegos.
Fuente: [Video Games Tax Relief](#).



Entre 2016 y 2019 el número de empresas del sector **incremento en un 8,4%**. Actualmente hay 2285 empresas activas en el sector de los videojuegos.

En 2016 el VGTR genero **9.240 empleos** en toda la industria de juegos del Reino Unido, incluidos 4.320 directamente en roles de desarrollo, lo que corresponde al **31% de la fuerza laboral total de desarrollo** del Reino Unido.

Desde que se introdujo el VGTR se han proporcionado **323 millones £** a estudios del Reino Unido en **1105 solicitudes**.



Finalmente, por cada **£ 1 invertida en la industria de los videojuegos** a través de VGTR, se generan **£ 4 adicionales en PIB** para la economía del Reino Unido.

3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.3. Análisis benchmark

3.3.2. Francia



1. Descripción

Las iniciativas fiscales francesas relacionadas con el sector del videojuego fueron implementadas por la Ley Audiovisual del 5 de marzo de 2007 sobre la modernización de la radiodifusión audiovisual y la televisión del futuro.

El objetivo de esta medida es apoyar los proyectos más innovadores y creativos **permitiendo que la industria francesa de videojuegos fortalezca su posición competitiva** en un sector cultural importante, dinámico y cada vez más popular.

La industria francesa de videojuegos disfruta de una política pública ambiciosa basada principalmente en **dos mecanismos de apoyo**:

- El crédito fiscal para videojuegos, denominado **Crédit d'Impôt Jeu Vidéo**, consistente en la existencia de un incentivo fiscal
- Una ayuda selectiva (**Fonds d'Aide au Jeu Vidéo** o Fondo de apoyo para videojuegos) destinada a apoyar proyectos de videojuegos, basada en la evaluación de su calidad artística y su potencial comercial.

Estos dos esquemas son administrados por el CNC (Centre National du Cinéma et de l'Image Animée), un establecimiento público supervisado por el Ministerio francés de Cultura y Comunicaciones. Sin embargo en este informe nos centraremos en analizar el crédito fiscal del videojuego denominado **Crédit d'Impôt Jeu Vidéo**.

2. Proceso de aprobación

De manera previa a la aprobación por la Comisión Europea del incentivo propuesto por el Gobierno Francés se abrió un periodo participativo en el los que los interesados podía realizar las observaciones que considerasen necesarias.

Algunas empresas como Ubisoft, TIGA, GAME, APOM y EGDF quisieron destacar que en su opinión los videojuegos deben ser tenidos en cuenta como productos culturales subrayando que el juego en general es una de las tradiciones culturales más antiguas de la humanidad, e insisten en su interacción con otros sectores culturales como el cine, la música y las artes plásticas. **Consideran los videojuegos como productos audiovisuales** que pueden influir en la imaginación, las ideas, el lenguaje y las referencias culturales de los jugadores. Según estos interesados, los videojuegos reflejan el medio cultural en el que han sido creados a través de la utilización de la lengua y el humor, la música, el medio (arquitectura, paisajes, etc.), los personajes (vestuarios, orígenes), y a través del guion, los temas o narraciones abordados, o la facilidad de manejo y ergonomía del juego. Asimismo **UNESCO reconoce a la industria de videojuegos el carácter de industria cultural**.

A este respecto, las autoridades francesas también destacan que los gastos artísticos que supone la creación de un videojuego pueden llegar a representar más del 50% de los gastos de concepción del mismo, lo que indica, en efecto, la especial importancia que en la fase de producción del videojuego se ha concedido al diseño, al guion, al diálogo y a la música, que constituyen elementos esenciales para decidir que, en conjunto, un videojuego tiene un contenido cultural.

3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS



3.3. Análisis benchmark

3.3.2. Francia

3. Desgravación

El Crédito Fiscal para Videojuegos está destinado a empresas dedicadas al desarrollo de videojuegos ubicadas en Francia. Bajo ciertas condiciones, ofrece una **exención de impuestos equivalente al 20% del gasto total asignado directamente a la creación de un videojuego.**

A este respecto, se establece un **límite máximo** por empresa con el fin de mantener el control del coste fiscal de la medida. Las autoridades francesas fijaron dicho límite máximo en **3 millones de euros.**

Sin embargo, el 10 de agosto de 2017, entró en vigor una segunda reforma de crédito fiscal de videojuegos, incluyendo los siguientes cambios:

- **Aumento de la tasa del crédito fiscal al 30%**, en comparación con el 20% anterior;
- Duplicación del **límite máximo** anual de crédito fiscal de 3 millones de euros a **6 millones de euros por empresa**;
- Duplicación de la **cantidad máxima de subcontratación** europea anual elegible de 1 millón a 2 millones de euros.

Asimismo la duración de la posibilidad de aplicación del incentivo se extendió hasta diciembre de 2022.

Los gastos a deducir se corresponden con los gastos de concepción y de creación del videojuego. Entre estos gastos se encuentran incluidos los siguientes:

- La depreciación de activos fijos.
- La remuneración pagada a los autores que participaron en la creación del videojuego, en la aplicación de un contrato para la transferencia de derechos de explotación de propiedad intelectual, así como las cargas sociales relacionadas.

- Los costes de personal relacionados con los empleados de la empresa directamente asignados a la creación del videojuego y los costos salariales del personal técnico y administrativo que contribuyen a él, así como los cargos sociales relacionados;
- Otros gastos operativos que incluyen la compra de materiales, suministros y equipos, alquileres de edificios, costes de mantenimiento y reparación relacionados con estos edificios, gastos de viaje, costes de documentación técnica y gastos de envío y comunicación electrónica.
- Gastos de subcontratación de organizaciones europeas, hasta un límite de 2 millones de euros por ejercicio.

Se excluyen, en particular, los gastos de depuración de fallos y de pruebas.

4. Requisitos

Las empresas que pueden optar a este crédito fiscal son las que producen videojuegos, es decir, los estudios de desarrollo de videojuegos, tanto independientes como filiales de editores.

Los juegos seleccionables se definen como programas informáticos de ocio puestos a disposición del público, para ordenador o en línea, que incluyen elementos de creación artística y tecnológica. Estos no solo abarcan los videojuegos para ordenador o consola, sino también los juegos móviles, los juegos en línea individuales o para varios jugadores, los programas informáticos educativos o que combinan educación y entretenimiento, y los CD-ROM culturales siempre y cuando estén dotados de suficiente interactividad y creatividad.

3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.3. Análisis benchmark

3.3.2. Francia

Además, para poder acogerse al beneficio de la ventaja fiscal, los videojuegos deben responder a una serie de criterios:

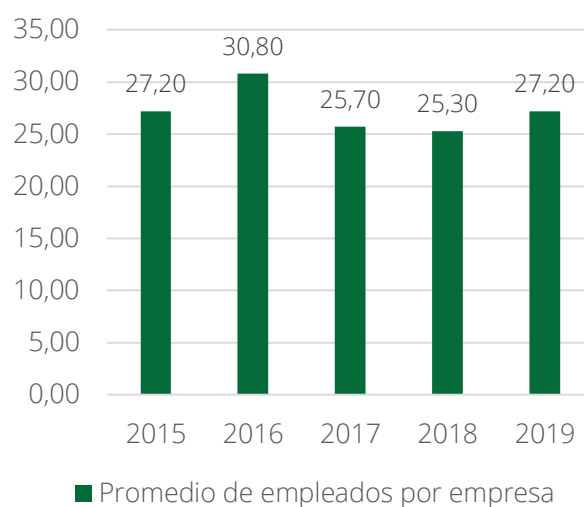
- Tener unos costes de desarrollo de al menos 100,000 euros
- Deben estar destinados a la venta al público
- Contribuir al desarrollo de la cultura francesa y europea (determinada mediante una escala de puntos). Entre los criterios de valoración se encuentran:
 - El patrimonio, es decir si se trata de una adaptación de una obra reconocida del patrimonio histórico, artístico o científico europeo
 - La creación original, que incluye la originalidad del guion/creatividad del universo gráfico y sonoro
 - El contenido cultural,
 - La localización europea de los gastos y la nacionalidad de personas que colaboran en la creación
 - La innovación editorial y tecnológica.

5. Principales datos económicos

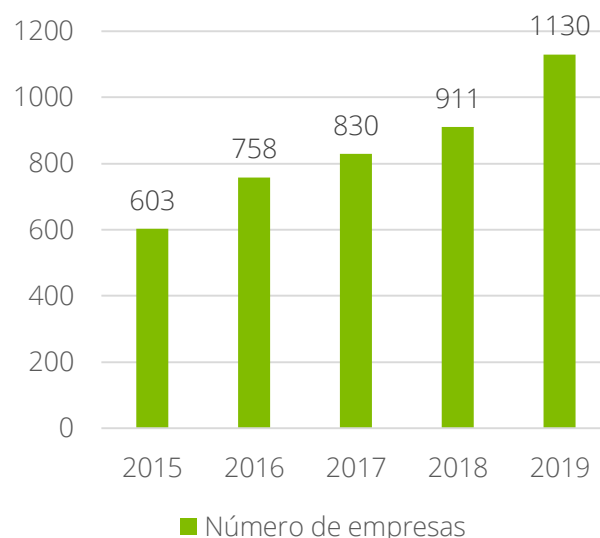
La industria francesa de videojuegos se caracteriza, en general, por el tamaño reducido de los estudios de producción (menos de 200 empleados), que no disponen de capacidades financieras suficientes y, por lo tanto, dependen de los editores para financiar el desarrollo de sus productos. El sistema de remuneración por los editores de los estudios de desarrollo depende de las ventas, una vez cubiertos los costes de producción adelantados por los editores. Las autoridades francesas destacaron que el número de videojuegos «culturales» que hubiesen podido superar la prueba de selección para la obtención de la ventaja fiscal está en declive constante desde el año 2000.



A partir de 2015 el número promedio de empleados de las empresas francesas ha sido 27,24.



Sin embargo el número de empresas ha crecido a lo largos de los años, situándose en 1130 empresas dedicadas al sector de los videojuegos en 2019.

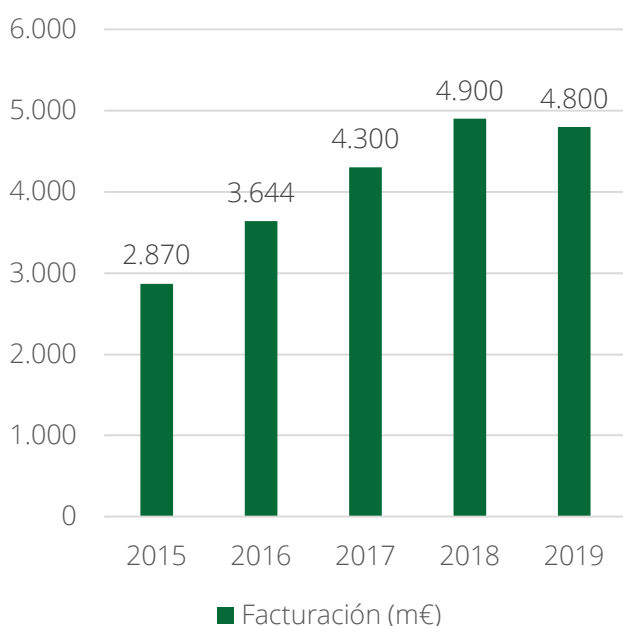


3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.3. Análisis benchmark

3.3.2. Francia

La facturación del sector también presenta una tendencia positiva de crecimiento, pasando de 2.870 millones de euros en 2015 a 4.800 millones en 2019.



En 2019 se produjeron 1200 juegos, los que supone un incremento de 43% con respecto al año anterior.



Fuente: Decisión de la Comisión de 11 de diciembre de 2007 relativa a la ayuda estatal C 47/06 (ex N 648/05) — Ventaja fiscal en favor de la creación de videojuegos.
Fuente: French videogame industry.

3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.3. Análisis benchmark

3.3.3. Canadá

La industria del juego **ha tenido un gran impacto en la economía canadiense**. Las nuevas tecnologías traen innovación y una demanda de talento y nuevas habilidades que conducen a la creación de nuevas empresas y nuevas oportunidades de trabajo.

La **fortaleza de la industria del juego en Canadá** se atribuye principalmente a cuatro factores:

- El coste de vida y los salarios son más baratos que los de otros países vecinos como es el caso de EE.UU
- La presencia y el desarrollo sinérgico de los sectores relativos a la tecnología y los medios visuales
- Fuertes políticas gubernamentales e incentivos fiscales para favorecer el desarrollo del sector específico de los videojuegos
- Existencia de un personal altamente cualificado y creativo debido a la fuerte inversión gubernamental en educación superior.

Asimismo, Canadá está bien posicionado geográficamente, entre los mercados de exportación de Asia y Europa, y en las mismas zonas horarias que los principales editores de videojuegos con sede en EE. UU. Un vínculo particularmente cercano en este último aspecto ha sido entre las principales editoriales ubicadas en las ciudades de la costa oeste.

Los gobiernos canadienses, tanto a nivel federal como provincial, han desarrollado una serie de incentivos aplicables a las compañías de videojuegos como es el caso de Ontario, Quebec y Columbia Británica, por ejemplo, que han constituido créditos fiscales reembolsables sobre mano de obra que van del 17.5% al 37.5% de los gastos.

Por otro lado, el Gobierno Federal ha establecido un incentivo de Investigación Científica y Desarrollo Experimental (SR&ED) otorga créditos fiscales y/o reembolsos en efectivo por gastos relacionados con I + D.

A continuación analizaremos los principales incentivos tanto federales como provinciales destinados a otorgar ventajas fiscales a las empresas desarrolladoras de videojuegos, encontrándose categorizados dentro de los productos interactivos digitales.

1. Incentivos provinciales

Alberta Interactive Digital Media Tax Credit



Descripción del incentivo:

Esta provincia fija la deducción en el **25% de la mano de obra** perteneciente a la provincia de Alberta que sea directamente atribuible a los productos digitales interactivos creados después del 31 de marzo de 2018.



Requisitos para su obtención:

- Que se trate de una empresa canadiense con **establecimiento permanente en Alberta** que cumpla las siguientes premisas:
 - Su **negocio principal** sea el desarrollo de productos digitales interactivos
 - Tener unos **gastos anuales** de 2 millones o más en la provincia de Alberta
- Los **sueldos y salarios** deben pagarse a residentes en Alberta.



3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.3. Análisis benchmark

3.3.3. Canadá

- El producto debe tener la **finalidad de educar, informar o entretener**, presentando información en al menos dos de las siguientes formas: texto, sonido o imágenes.
- Las empresas que reclaman el crédito fiscal Scientific Research and Experimental Development Tax Credit Program no pueden solicitar este incentivo.

Fuente: [Alberta Interactive Digital Media Tax Credit](#).

British Columbia Interactive Digital Media Tax Credit (BCIDMTC)

Descripción del incentivo:

El incentivo fiscal destinado a los productos interactivos digitales representa un **17,5% de la mano de obra** llevada a cabo en BC que sea directamente atribuible a la producción de estos productos.

Requisitos para su obtención:

- Que se trate de una empresa canadiense con **establecimiento permanente en BC** que cumpla las siguientes premisas:
 - Su **negocio principal** sea el desarrollo de productos digitales interactivos
 - Tener **unos gastos anuales** de 2 millones o más en la provincia de BC
- Los **sueldos y salarios** deben pagarse a residentes en Alberta.
- El producto debe tener la **finalidad de educar, informar o entretener**, presentando información en al menos dos de las siguientes formas: texto, sonido o imágenes.
- Las empresas que reclaman el crédito fiscal Scientific Research and Experimental Development Tax Credit Program no pueden solicitar este incentivo.

Fuente: [British Columbia Interactive Digital Media Tax Credit \(BCIDMTC\)](#).

Manitoba Interactive Digital Media Tax Credit (MIDMTC)

Descripción del incentivo:

Este incentivo representa una de las siguientes cantidades:

- Un **40% de los costes** del proyecto
- El **35% de la mano de obra**

Requisitos para su aplicación:

- Disposición de un **establecimiento permanente en Manitoba**
- En el caso del 40% destinado a los costes del proyecto, como mínimo el 25% de los **sueldos y salarios** de las empresas correspondientes al año tributario debe ser pagado a los empleados residentes de Manitoba
- En el caso del 35% relacionado con la mano de obra, un **mínimo de 1 millón de dólares** por año fiscal debe corresponder a los **gastos de personal** de residentes en Manitoba.
- Las empresas deben **obtener un certificado de cumplimiento** de los requisitos antes de que comience la producción y otro al finalizar la misma.

Fuente: [Manitoba Interactive Digital Media Tax Credit \(MIDMTC\)](#).

Newfoundland and Labrador Interactive Digital Media Tax Credit

Descripción del incentivo:

Este crédito fiscal representa un **40% de la mano de obra** directamente atribuida a actividades interactivas de medios digitales.

3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.3. Análisis benchmark

3.3.3. Canadá

Asimismo, se establece un límite máximo de 2 millones al año por empresa o grupos de empresas.

Requisitos para su aplicación:

- Que se trate de una empresa que esté **establecida en Newfoundland and Labrador**, cuyo propósito principal sea desarrollar productos del sector de medios digitales.
- Incluye el 65% de los pagos hechos a otra compañía de NL por su mano de obra directamente atribuible al desarrollo de productos de interacción o educativos, de información o entretenimiento que incluyan al menos dos de los siguientes efectos: texto, sonido, imagen.

Fuente: Newfoundland and Labrador Interactive Digital Media Tax Credit.

Nova Scotia Digital Media Tax Credit

Descripción del incentivo:

Este incentivo establecido por la autoridades de Nova Scotia consiste en la **deducción de la menor de las siguientes cantidades:**

- El 50% de la mano de obra
- El 25% de los gastos totales realizados en Nueva Escocia

Requisitos para su aplicación:

- Disposición de un establecimiento permanente en el área geográfica de Nova Scotia cuyo propósito principal sea el desarrollo de productos digitales interactivos.
- Las empresas recibirán también un crédito de los gastos de marketing y distribución de un máximo de 100.000 dólares por producto. Estos gastos pueden ser realizados fuera de la provincia.



- Los productos tienen que ser educativos, informar o entretener, presentar información al menos en dos de las siguientes formas: texto, imagen o sonido..
- La interactividad del producto será juzgada en base a 3 características: el feedback. El control y la adaptación.
- La aplicación para el crédito fiscal debe hacerse no más tarde de los 30 meses desde que finaliza el año fiscal en el que se realizaron los gastos de producción que son deducibles.

Fuente: Nova Scotia Digital Media Tax Credit.

Ontario Interactive Digital Media Tax Credit (OIMTC)

Descripción del incentivo:

La cantidad deducible asciende al **40% de la mano de obra** realizada en Ontario destinada a la creación de productos digitales interactivos, así como a los **gastos de distribución y marketing**, con un máximo de 100.000 dólares por producto. Estos gastos pueden hacerse fuera de la provincia.

Para **grandes compañías** el incentivo será de **un 35%** de la mano de obra destinada a desarrollar juegos digitales, sin que exista una cantidad máxima. Estas grandes compañías pueden solicitar el incentivo como Specialized Digital Game Corporation (SDGC) o como Qualifying Digital Game Corporation (QDGC)

Requisitos:

- Debe tratarse de una empresa canadiense con establecimiento permanente en Ontario que desarrollo productos digitales interactivos.

3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.3. Análisis benchmark

3.3.3. Canadá

- Los productos tienen que ser educativos, informar o entretener, presentando información de al menos dos de los siguientes tipos: texto, imagen o sonido..
- La interactividad del producto será juzgada en base a 3 características: el feedback, el control y la adaptación.
- La solicitud debe realizarse 18 meses después de que termine el año fiscal en el que se realizaron los gastos y el producto multimedia se encontraba finalizado.

De manera adicional para las empresas de gran tamaño se establecen los siguientes requisitos:

- En el caso de Specialized Digital Game Corporation (SDGC) deben realizar un gasto mínimo de 1 millón en mano de obra en la provincia de Ontario durante el año y tener el 80% de los sueldos y salarios por los servicios prestados en Ontario o el 90% de los ingresos brutos anuales directamente atribuibles al desarrollo de juegos digitales.
- Para las QDGC Debe incurrir en un mínimo de 1 millón en mano de obra elegible de Ontario en cualquier período de 36 meses que sea directamente atribuible al desarrollo de un solo juego digital bajo un acuerdo con una corporación de compras

Fuente: [Ontario Interactive Digital Media Tax Credit \(OIMTC\)](#).

Quebec Production of multimedia Titles Tax Credit



Descripción del incentivo:

Se trata de un crédito tributario reembolsable que le permite recuperar **hasta el 37.5% de los gastos de mano de obra** desarrollados en Quebec. Sin embargo este incentivo distingue entre dos categorías de productos:

- La deducción alcanza un 30% de los gastos de mano de obra cualificada, para los títulos de categoría Además, permite la deducción de un 7.5% si las versiones son en francés.
- Para los títulos de categoría B se establece una deducción del 26.25% disponiendo también de un 7.5% adicional si son en francés.

Se corresponden con la categoría A los títulos multimedia destinados a la comercialización mientras que la categoría B incluye otros tipos de títulos multimedia.



Requisitos para su aplicación:

- Está diseñado para corporaciones que desarrollan productos digitales establecidas en la provincia de Quebec.
- Los títulos de multimedia deben incluir la interactividad y contener al menos tres de los cuatro tipos siguientes de información: texto, sonido, imágenes fijas e imágenes animadas.
- Obtención de un certificado emitido por por Investissement Québec que certifique que el título producido o por producirse cumple con los requisitos vigentes. Posteriormente, la empresa debe obtener, para cada año fiscal para el cual desea reclamar el crédito fiscal, un certificado de elegibilidad anual con respecto al trabajo de producción relacionado con el título multimedia elegible.

Fuente: [Quebec Production of multimedia Titles Tax Credit](#).

Prince Edward Island Innovation and Development Labour Rebate



Descripción del incentivo:

Este incentivo fiscal asciende al 25% de los gastos en mano de obra

3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.3. Análisis benchmark

3.3.3. Canadá



Requisitos para su aplicación:

- La empresa debe tener establecimiento permanente en PEI.
- Debe dedicarse al desarrollo de productos innovadores.
- Únicamente se pueden reclamar los gastos de un año.
- Los sueldos y salarios deducibles deben ser pagados a personas residentes en PEI, debiendo tratarse de puestos de trabajo a tiempo completo con un salario bruto mínimo anual de 30.000 dólares.

Fuente: [Prince Edward Island Innovation and Development Labour Rebate](#).

Una vez analizados cada uno de los incentivos existentes a nivel provincial tanto sus características como sus requisitos, cabe destacar que existen otros incentivos provinciales relacionados con la animación que también son aplicables en el caso de los videojuegos tratándose de los siguientes:

- **Computer Animation and Special Effects Credit (OCASE):** aplicable en la provincia de Ontario, representando un **20% del coste de la mano de obra** de animación digital y efectos visuales, así como un **crédito fiscal reembolsable adicional del 10%** sobre el coste de la mano de obra cuando más del 85% de la producción se lleva a cabo fuera gran área metropolitana de Toronto.
- **Digital Animation or Visual Effects (DAVE):** **17% sobre el coste de la mano de obra** de animación digital y efectos visuales de **British Columbia**; un crédito fiscal reembolsable adicional del 12,5% sobre el coste de la mano de obra regional cuando más del 50% de la fotografía se lleva a cabo fuera del área de Vancouver; otro crédito adicional del 6% sobre el coste de mano de obra contratada fuera de Vancouver y finalmente un 30% del coste incurrido en capacitación.

- **Computer Animation and Special Effects Tax Credit:** 8% sobre el coste de la mano de obra de animación digital y efectos especiales de Quebec; un crédito fiscal reembolsable adicional del 16% sobre el coste de la mano de obra cuando el proyecto se lleve a cabo a más de 25 km de Montreal; y un crédito adicional de un 8% sobre el coste de la mano de obra cuando la producción no pueda recibir asistencia financiera de parte de otras instituciones públicas.



3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.3. Análisis benchmark

3.3.3. Canadá

2. Incentivos federales:

Uno de los programas que las compañías de videojuegos pueden aprovechar es el [Scientific Research and Experimental Development \(SR&ED\)](#), que permite a las empresas canadienses de todos los tamaños y en todos los sectores realizar actividades de investigación y desarrollo (I+D), otorgando a los solicitantes reembolsos en efectivo y/o créditos fiscales por sus gastos en este ámbito.

En este sentido las **actividades de investigación y desarrollo llevadas a cabo por las empresas de videojuegos** pueden incluir las siguientes:

- Diseño de algoritmos
- Mejora del rendimiento de sistemas.
- Herramientas de interoperabilidad con productos de terceros
- Renderizado: Mejoras en las tasas de cuadros y simulaciones físicas (humo, niebla, lluvia, etc.)
- Superación de las limitaciones de memoria y marco

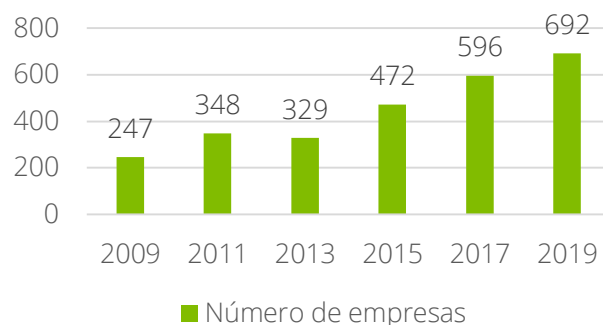
En base a ellos las empresas canadienses pueden recibir un crédito del 35% de hasta los primero 3 millones de dólares de gastos calificados y un 20% sobre cualquier cantidad que exceda. En el caso de autónomos o empresas individuales el crédito será menor representando un 20% de los gastos.

Estos gastos incluyen salarios, materiales (maquinaria y equipo) algunos gastos generales y contratos.

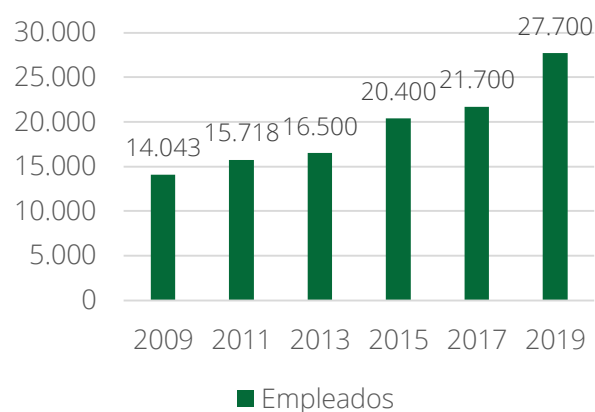
El programa está administrado por la Canada Revenue Agency

3. Principales datos económicos

Una medida del tamaño de la industria canadiense es el número de empresas activas que operan en ella. En 2017, habían 596 empresas activas. Durante los siguientes dos años, la industria parece haber experimentado un crecimiento significativo con respecto al número de empresas activas, pasando a **692 empresas activas en 2019**.



Además del número de empresas activas, quizás el indicador más accesible del tamaño de una industria es la cantidad de personas que trabajan en el sector. En total, la industria de los videojuegos empleó directamente a aproximadamente **27.700 personas en 2019**. Esta cifra es un **27,6%** superior a las 21.700 personas en 2017.

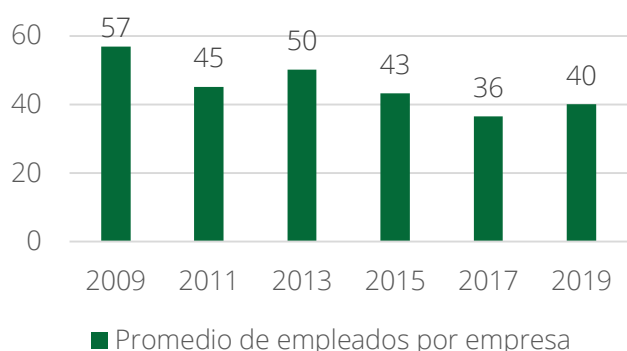


3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

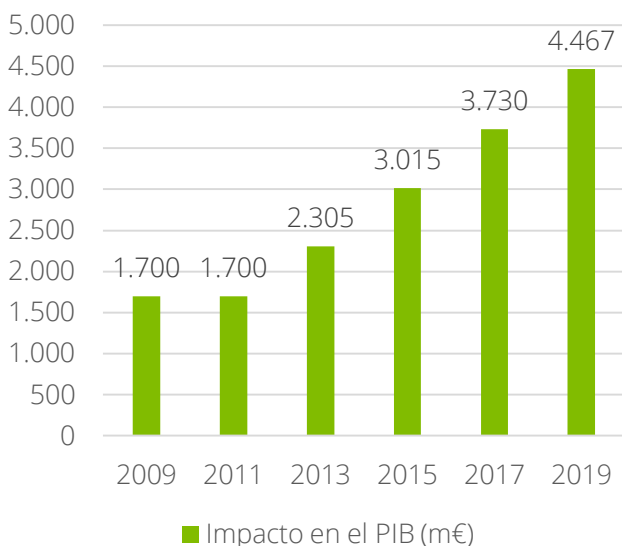
3.3. Análisis benchmark

3.3.3. Canadá

A partir de 2009 el número promedio de empleados de las empresas canadienses ha sido **45,31**.



Finalmente, la contribución directa de la industria de los videojuegos al PIB en Canadá en 2019 fue de poco más de **2.500 millones de dólares**. La industria también generó aproximadamente 831 millones de dólares en PIB de impacto indirecto y 1.078 millones de dólares en PIB de impacto inducido. El PIB total generado por la industria de los videojuegos en 2019, incluidos los impactos directos, indirectos e inducidos, fue de poco menos de 4.500 millones de dólares. Este impacto del PIB representa un aumento del **19,7% del impacto total** en la economía canadiense en 2017.



Asimismo, a nivel provincial cabe destacar por ejemplo el caso de Quebec, que de acuerdo con las cifras otorgadas por el Gobierno provincial la aplicación del incentivo que oscila entre un 26.25 y un 37.5% de los Gastos salariales. Ha ayudado a crear una industria sólida que emplea a 11.000 personas aproximadamente distribuidas en 140 compañías.

En el caso de Ontario, el gobierno afirma que la solicitud del incentivo permitirá a las compañías reducir la cantidad mínima gastada en costos laborales a \$ 500,000. En esta provincia se empleó a más de 22,000 personas en la industria de medios digitales interactivos, que se compone en gran parte desarrolladores de videojuegos.



3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.3. Análisis benchmark

	Reino Unido	
<i>Video Games Tax Relief (VGTR)</i>		
<i>Fecha de aprobación</i>	Abril de 2013	<i>Aplicable hasta</i> Marzo de 2023
<i>Descripción</i>		
Las empresas sujetas al impuesto de sociedades del Reino Unido que desarrollen videojuegos que cumplan las condiciones podrán solicitar la desgravación fiscal por los gastos en bienes y servicios utilizados o consumidos en el Reino Unido de un valor del 20% del presupuesto de producción. no podrá deducirse adicionalmente más del 80 % del presupuesto de producción. No se puede reclamar el VGTR con respecto a ningún gasto para el que se solicite el I+D+i. Sin embargo, se pueden aprovechar ambas ventajas respecto a distintos gastos.		
<i>Gastos elegibles</i>	• Gastos básicos sobre diseño, fabricación y ensayos del juego. • Gastos posteriores al lanzamiento, excluyendo sin embargo los costes de depuración y mantenimiento y los del diseño del concepto inicial. • No existe un umbral de gasto mínimo.	
<i>Requisitos</i>	• La solicitud de desgravación debe realizarse a través de una empresa Video Games Development Company (VGDC). • La compañía VGDC debe estar sujeto al impuesto de sociedades del Reino Unido. • El VGDC debe estar directamente involucrado en la producción del videojuego, siendo responsables del diseño, producción y prueba del juego; participando en la toma de decisiones y pagando todos los bienes y servicios relacionados con el juego. • Solo puede haber un VGDC solicitante por juego. • El VGTR se puede reclamar para todas las formas de videojuegos, incluidos los juegos de realidad virtual, móviles y tabletas y otros formatos. • Es necesario que el videojuego tenga origen británico estando sujeto asimismo a una prueba cultural.	
<i>Principales beneficios obtenidos</i>		
		
Entre 2016 y 2019 el número de empresas se incremento un 8,4%	En 2016 el VGTR genero 9.240 empleos	Por cada £ 1 invertida en la industria de los videojuegos, se generan £ 4 en PIB

3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.3. Análisis benchmark

	Francia		
Crédit d'Impôt Jeu Vidéo			
Fecha de aprobación	Marzo 2007	Aplicable hasta	Diciembre 2022
Descripción			
El Crédito Fiscal para Videojuegos está destinado a empresas dedicadas al desarrollo de videojuegos ubicadas en Francia. Bajo ciertas condiciones, ofrece una exención de impuestos equivalente al 30% del gasto total asignado directamente a la creación de un videojuego.			
Gastos elegibles	- Gastos de concepción y de creación del videojuego: - Depreciación de activos fijos. - Remuneración pagada a los autores que participaron en la creación del videojuego. - Costes de personal. - Gastos operativos que incluyen la compra de materiales, suministros y equipos, alquileres de edificios, costes de mantenimiento y gastos de viaje - Gastos de subcontratación de organizaciones europeas, hasta un límite de 2 millones de euros por ejercicio.		
Requisitos	- Tener un coste de desarrollo de al menos 100,000 € - Deben estar destinados a la venta al público - Contribuir al desarrollo de la cultura francesa y europea (determinada mediante una escala de puntos). Entre los criterios de valoración se encuentran: - El patrimonio, es decir si se trata de una adaptación de una obra reconocida del patrimonio histórico, artístico o científico europeo - La creación original, que incluye la originalidad del guion/creatividad del universo gráfico y sonoro - El contenido cultural, - La localización europea de los gastos y la nacionalidad de personas que colaboran en la creación - La innovación editorial y tecnológica.		
Principales beneficios obtenidos			
			
El número de empresas ha crecido a lo largos de los años, situándose en 1130 empresas en 2019	A partir de 2013 el número promedio de empleados de las empresas francesas ha sido 26,94	La facturación del sector ha crecido un 77,8% desde 2013, situándose en a 4.800 millones en 2019	

3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.3. Análisis benchmark

		Canadá	
<i>Varios incentivos federales y provinciales</i>			
<i>Fecha de aprobación</i>	N/A	<i>Aplicable hasta</i>	N/A
<i>Descripción</i>			
En la actualidad existen múltiples incentivos aplicables para la industria de los videojuegos en Canadá. • A nivel federal encontramos el incentivo de Investigación Científica y Desarrollo Experimental (SR&ED) por cuya aplicación las empresas reciben 3 millones de dólares. • A nivel provincial, Alberta, Ontario, Quebec, Columbia Británica, Manitoba, New Scotia y Newfoundland an Labrador, han creado sus propios créditos fiscales que van del 17.5% al 40% en función de determinados gastos.			
<i>Gastos elegibles</i>	A nivel federal, son deducibles los siguientes gastos: salarios, materiales (maquinaria y equipo) y otros gastos generales. A nivel provincial, dependiendo del incentivo aplicable los gastos deducibles son diferentes, siendo los principales los siguientes: • Gastos de personal • Los gastos totales que ocasiona el desarrollo del producto interactivo • Gastos de marketing y distribución		
<i>Requisitos</i>	En lo que respecta al incentivo de I+D a nivel federal, el principal requisito es que la empresa realice actividades de investigación y desarrollo que en el caso de los videojuegos pueden estar relacionadas con el diseño de algoritmos, la mejora de sistemas... A nivel general los requisitos definidos para los incentivos federales son los siguientes, sin perjuicio de que cada una de las provincias establezca requisitos más específicos: • Existencia de establecimiento permanente en cada una de las provincias • El negocio principal consista en el desarrollo de productos digitales interactivos • Los sueldos y salarios deben pagarse a personas residentes en cada una de las provincias • Los productos tienen que ser educativos, informar o entretener, presentando información de al menos dos de los siguientes tipos: texto, imagen o sonido.		
<i>Principales beneficios obtenidos</i>			
 Entre 2017 y 2019 el número de empresas se incremento un 16,1%  La industria empleó directamente a aproximadamente 27.700 personas en 2019, esto supone un crecimiento de 27,6% con respecto a 2017  En 2019 el impacto de la industria en el PIB aumento un 19,7% en relación al impacto en 2017			

3 | ANÁLISIS DEL INCENTIVO FISCAL AUDIOVISUAL APLICADO A VIDEOJUEGOS

3.3. Análisis benchmark

3.3.4. Principales conclusiones

Como hemos podido observar a lo largo del análisis realizado tanto de Canadá como de Francia y Reino Unido, todos ellos aplican en la actualidad **beneficios fiscales muy ventajoso para las empresas de los videojuegos**.

Todos ellos presentan tanto diferencias como similitudes en su configuración, sin embargo en todos los casos su aplicación ha **supuesto importantes beneficios económicos** tanto para las propias empresas como para la economía de sus países.

Los procesos participativos llevados a cabo por la Comisión Europea durante los procesos de aprobación de los incentivos correspondientes a Francia y Reino Unido, reflejan las opiniones de los principales agentes del sector, enfocadas a la consideración de que **los videojuegos son productos audiovisuales** que pueden influir en la imaginación, las ideas, el lenguaje y las referencias culturales de los jugadores.

Asimismo consideraban que los **incentivos** aprobados hasta la fecha para el sector de los **videojuegos eran insuficientes o prácticamente insistentes**, como ocurre en la actualidad en España. Esto provoca una disminución en la capacidad de las empresas españolas para competir en el mercado internacional con otros países que si gozan de ventajas fiscales.

Como hemos podido observar durante el análisis las **deducciones** en Francia y Reino se correspondían inicialmente con un 20% de los gastos de presupuesto, mientras que en 2017 Francia aumentó este porcentaje a un 30%. En el caso de **Canadá** dependiendo de la provincia los incentivos oscilan entre un 17.5% y un 40%, representando un porcentaje **más alto que los incentivos europeos**.

Los **principales gastos deducibles** suelen coincidir, en el caso de Canadá con la mano de obra destinada a la creación del juego, mientras que en Francia y Reino Unido van más allá incluyendo los gastos de concepción del videojuego así como otros gastos de materiales y suministros, llegando a alcanzar incluso en algunos casos los gastos de marketing y distribución de los productos creados, también en el caso de Canadá.

En lo que respecta a Francia y Reino Unido para la obtención del incentivo es necesario pasar una **prueba cultural** a parte de cumplir otro tipo de requisitos relacionados en su mayoría con los tipos de empresa solicitantes, la sujeción al impuesto de sociedades o la exclusión de determinadas categorías. Esta muestra de contenido cultural se sustituye en Canadá por la **necesidad de probar que se trata de un producto educativo, informativo o de entretenimiento**.

En Francia y Reino Unido existe un **único incentivo** a nivel estatal mientras que **Canadá divide estos incentivos por provincias** siendo aplicable a nivel federal relativo a la investigación y desarrollo. En el caso de Reino Unido también existe un incentivo de I+D+i que resulta compatible con el del videojuego en lo que respecta a determinados gastos.

A nivel económico la introducción de los incentivos fiscales ha provocado **importantes beneficios que se han traducido en el aumento del número de empresas y, en consecuencia, de empleos**, así como en un enriquecimiento para la economía del país. En el caso de las empresas francesas entre 2015 y 2019 se produjo un aumento del 87%, mientras que en el caso de Canadá este aumento representa un 180% entre 2009 y 2019. El menor porcentaje se sitúa en Reino Unido incrementando el número de empresas en un 8.4% entre 2016 y 2019.





4 | CONSIDERACIONES FINALES

4 | CONSIDERACIONES FINALES

4.1. Conclusiones

Tras el análisis realizado sobre la situación actual en la que se encuentra el sector de los videojuegos en Canarias, se han obtenido las siguientes conclusiones:



La industria canaria se compone de empresas de pequeño tamaño tratándose de una industria incipiente

En la actualidad el tejido empresarial canario de los videojuegos está compuesto en su mayoría por microempresas siendo el número medio de trabajadores de 7. Se trata en su mayoría de empresas que están despegando y que todavía no tienen una amplia trayectoria en el sector, facturando menos de 200k euros anuales.

El sector de los videojuegos es una industria joven que maneja un volumen de negocio muy elevado en comparación con otras industrias, por lo que Canarias debería aprovechar sus fortalezas y oportunidades para alcanzar un mayor desarrollo.



Necesidad de consideración de los videojuegos como productos audiovisuales

Actualmente Canarias ofrece un incentivo relacionado con el I+D+i para las empresas del videojuego. No obstante, como hemos podido observar durante el análisis los videojuegos se asemejan con los productos audiovisuales, teniendo un componente cultural y de entretenimiento. Las principales empresas, Asociaciones e Instituciones del sector llevan años luchando para que se reconozca a los videojuegos como productos audiovisuales y puedan beneficiarse de los mismos incentivos. El incentivo actual de I+D+i resulta adecuado para las empresas que crean sus propias tecnologías.



Dificultad para encontrar personal cualificado en las islas

Algunas de las principales empresas han expresado su dificultad a la hora de encontrar personal cualificado en el sector, debiendo acudir a otros territorios. Uno de los factores que provocan esta dificultad es la escasez y poca especialización de la oferta formativa existente en la actualidad.



Otros países están teniendo beneficios gracias a la creación de incentivos específicos para el sector

Existen otros países como Francia, Canadá o Reino Unido que han creado incentivos específicos para el sector del videojuego generando un impacto muy positivo. La introducción de los incentivos fiscales ha provocado importantes beneficios que se han traducido en el aumento del número de empresas y, en consecuencia, de empleos, así como en un enriquecimiento para la economía del país.



Escasez de financiación tanto en el ámbito público como en el privado

Se observa una dificultad para acceder a las escasas ayudas públicas existentes así como para la búsqueda de inversores privados que prefieren invertir en otros sectores que supongan menos riesgo.

4 | CONSIDERACIONES FINALES

4.2. Recomendaciones

En relación con las conclusiones expuestas anteriormente, se establecen las siguientes recomendaciones para la mejora de la situación actual del sector, contribuyendo a alcanzar un mayor desarrollo del mismo:



Establecer un incentivo fiscal específico a la producción de videojuegos



Aumento y visibilidad de las ayudas



Diseñar una oferta formativa más especializada



Atraer mayor inversión



Dar mayor difusión al sector

Establecer un incentivo fiscal específico a la producción de videojuegos

En consonancia con el éxito que han tenido otros países en la aplicación de incentivos específicos para el sector del videojuego, España debería seguir el mismo camino. Las principales empresas y asociaciones del sector llevan mucho tiempo reclamando este incentivo que pasaría por reformar el artículo 36 de la Ley del Impuesto de Sociedades, incluyendo en las deducciones previstas para las producciones audiovisuales a los videojuegos.

Aumentar y dar visibilidad a los programas de ayudas al sector

Los programas de ayudas existentes en la actualidad resultan insuficientes, bien porque sus requisitos son muy restrictivos o porque las cantidades destinadas no son suficientes para abarcar a todas las empresas que componen el sector.

Estas ayudas no se ajustan a la realidad, por lo que las Administraciones Públicas deberían de hacer una mayor apuesta por las empresas de videojuegos proporcionando más ayudas que contribuyan a un mayor desarrollo de las empresas impulsando factores como el emprendimiento, la creación de nuevas empresas y la internacionalización del sector.

Diseñar una oferta formativa más especializada

En función de la dificultad para encontrar profesionales cualificados en el sector se hace necesario definir una oferta formativa más completa que abarque perfiles relacionados con el marketing y la distribución así como con el el diseño, que son en los que se ha detectado una mayor necesidad formativa por los interlocutores. Además, debido a las características del sector de los videojuegos esta formación ha de ser especializada no resultando suficientes con que se den nociones básicas en cada uno de los ámbitos, siendo necesario una mayor profundidad en su desarrollo como puede ser el caso de la programación o el arte.

4 | CONSIDERACIONES FINALES

4.2. Recomendaciones

Atraer mayor inversión

Actualmente en canarias no existe ninguna empresa dedicada a la publicación de videojuegos siendo necesario que el lanzamiento de los juegos tenga un mayor alcance abarcando mercados internacionales. Asimismo, se hace necesario poner en marcha un mecanismo que facilite la inversión en producción canaria, como por ejemplo la celebración de un mayor número de eventos que reúna a las principales empresas de otros países permitiendo que conozcan el funcionamiento del sector, así como las ventajas y los beneficios que conllevaría la inversión.

Dar mayor difusión al sector

En la actualidad Canarias se encuentra en una posición ventajosa respecto a otras regiones sobre todo en lo que respecta a las ventajas fiscales. Los incentivos son mayores que en el resto de nuestro país. No obstante se observa un desconocimiento generalizado sobre la existencia de estas ventajas por lo que resulta necesario darles una mayor difusión lo que ocasionaría el asentamiento y la creación de un mayor número de empresas en el territorio ampliando las dimensiones del sector canario.







5 | ANEXO

5 | ANEXO

5.1. Bibliografía

1. Libro Blanco del Desarrollo Español de Videojuegos 2018
2. Libro Blanco del Desarrollo Español de Videojuegos 2019
3. Base de datos del portal Devuego.
4. Cadena de valor del sector:
 1. Estructura y evolución reciente de la industria del videojuego.
 2. Libro Blanco del desarrollo español de videojuegos.
 3. Análisis externo de la industria de los videojuegos e interno de la empresa "riot games.
 4. La industria de los videojuegos y del software de entretenimiento como futuro motor de la industria en España.
 5. La industria del desarrollo de videojuegos en la Comunitat Valenciana: oportunidades nacionales e internacionales.
 6. The Video Game Industry, Resume Play
5. Noticias:
 1. Más ayuda para el videojuego canario.
 2. La industria del videojuego una oportunidad para Canarias.
 3. La formación de los canarios es hoy incompatible con la industria de los videojuegos.
6. Formaciones:
 1. Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos - Ciclos Formativos de Formación Profesional de Grado Superior.
 2. Experto universitario en Diseño y Programación de Videojuegos.
7. Comparativa videojuegos con los productos audiovisuales:
 1. Diferencia entre animar para los videojuegos y las películas.
 2. Herramientas técnicas y narrativas que diluyen la separación entre los dos medios.
 3. Cómo se hace una película en animación 3D.
 4. ¿Cuáles son los países europeos que ofrecen mejores incentivos por ir a grabar?

5 | ANEXO

5.1. Bibliografía

8. Análisis Benchmark

1. Reino unido

1. [2014/764/UE: Decisión de la Comisión, de 27 de marzo de 2014 , relativa al régimen de ayuda estatal SA.36139 \(13/C\) \(ex 13/N\) que el Reino Unido tiene previsto ejecutar en favor de los videojuegos.](#)
2. [Video Games Tax Relief.](#)
3. [Understanding the Video Games Tax Relief.](#)
4. [A Map of the UK Games Industry.](#)
5. [The cultural test for video games.](#)

2. Francia

1. [Decisión de la Comisión de 11 de diciembre de 2007 relativa a la ayuda estatal C 47/06 \(ex N 648/05\) — Ventaja fiscal en favor de la creación de videojuegos.](#)
2. [French videogame industry.](#)
3. [El crédito fiscal de los videojuegos.](#)

3. Canadá

1. [Digital Media incentives in Canada.](#)
2. [Alberta Interactive Digital Media Tax Credit.](#)
3. [British Columbia Interactive Digital Media Tax Credit \(BCIDMTC\).](#)
4. [British Columbia Digital Animation or Visual Effects \(DAVE\).](#)
5. [Manitoba Interactive Digital Media Tax Credit \(MID MTC\).](#)
6. [Newfoundland and Labrador Interactive Digital Media Tax Credit.](#)
7. [Nova Scotia Digital Media Tax Credit.](#)
8. [Ontario Interactive Digital Media Tax Credit \(OIMTC\).](#)
9. [Ontario Computer Animation and Special Effects Credit \(OCASE\).](#)
10. [Quebec Production of multimedia Titles Tax Credit.](#)
11. [Quebec Computer Animation and Special Effects Tax Credit.](#)
12. [Prince Edward Island Innovation and Development Labour Rebate.](#)

4. Federal

1. [Scientific Research and Experimental Development \(SR&ED\).](#)



El presente informe/documento ha sido preparado de conformidad con los términos establecidos en el contrato de fecha 28 de marzo de 2020 que incluye la Propuesta y posteriores documentos anexos.

Deloitte no controla el funcionamiento, fiabilidad, disponibilidad o seguridad del correo electrónico y por lo tanto no será responsable de ninguna pérdida, daño o perjuicio que resulten de la pérdida, retraso, interceptación por parte de terceros, corrupción, o alteración del contenido de este informe/documento.

“No asumimos responsabilidad en cuanto a la actualización que habría que realizarse del contenido de este documento como consecuencia de aquellos hechos o circunstancias que se produzcan después de la fecha del mismo”

“Corresponderá a la dirección del cliente evaluar y tomar toda decisión de puesta en práctica, ejecución o decisión respecto a las conclusiones contenidas en el informe/documento”

Deloitte hace referencia a Deloitte Touche Tohmatsu Limited («DTTL») y a su red global de firmas miembro y sus entidades vinculadas, ya sea a una o a varias de ellas. DTTL (también denominada «Deloitte Global») y cada una de sus firmas miembro son entidades jurídicamente separadas e independientes. DTTL no presta servicios a clientes. Para obtener más información, consulte la página www.deloitte.com/about.

Deloitte presta servicios de auditoría, consultoría, legal, asesoramiento financiero, gestión del riesgo, tributación y otros servicios relacionados, a clientes públicos y privados en un amplio número de sectores. Con una red de firmas miembro interconectadas a escala global que se extiende por más de 150 países y territorios, Deloitte aporta las mejores capacidades y un servicio de máxima calidad a sus clientes, ofreciéndoles la ayuda que necesitan para abordar los complejos desafíos a los que se enfrentan. Los más de 312.000 profesionales de Deloitte han asumido el compromiso de crear un verdadero impacto.