

# ESTUDIO SECTORIAL

## ANÁLISIS DE IMPACTO ECONÓMICO DE LOS SECTORES DE **TELECOMUNICACIONES** Y DE **CONTENIDOS AUDIOVISUALES**



Julio 2021



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA  
PRIMERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO  
DE ASUNTOS ECONÓMICOS  
Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE TELECOMUNICACIONES  
E INFRAESTRUCTURAS DIGITALES

**Cámara**  
de Comercio de España

## ÍNDICE

<b><u>1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO</u></b>	5	<b><u>3. IMPACTO ECONÓMICO</u></b>	93
<b><u>2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO: SITUACIÓN DE LOS SECTORES EN EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL</u></b>	7	<b><u>3.1. Principales resultados</u></b>	93
<b><u>2.1. Principales resultados</u></b>	7	Telecomunicaciones	93
Telecomunicaciones	7	Contenidos audiovisuales	94
Contenidos audiovisuales	7	<b><u>3.2. Fuentes de información y metodología</u></b>	95
<b><u>2.2. Fuentes de información y composición de los sectores</u></b>	9	3.2.1. Fuentes de información	95
2.2.1. Composición de los sectores	9	3.2.2. Delimitación sectorial de las ramas de servicios de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales	96
2.2.2. Fuentes de información	10	3.2.3. Metodología	100
<b><u>2.3. Análisis descriptivo de las telecomunicaciones</u></b>	10	<b><u>3.3. Impacto de las ramas de servicios de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales en la economía española</u></b>	103
2.3.1. Análisis nacional	10	3.3.1. Efecto directo	104
El sector en la economía nacional	10	3.3.2. Impacto indirecto 1 asociado al consumo de inputs (eslabonamientos hacia atrás)	106
Comercio exterior	13	3.3.3. Impacto indirecto 2 asociado a la oferta de inputs (eslabonamientos hacia delante)	107
Características de las empresas	15	3.3.4. Impacto total	108
Cifra de negocio	20	<b><u>3.4. Impacto de las ramas de servicios de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales en las distintas ramas de actividad de la economía española</u></b>	110
Cuentas de resultados de las ramas del sector	23	3.4.1. Valor de la producción de las distintas ramas de actividad vinculado a los servicios de telecomunicaciones	111
2.3.2. Análisis internacional	30	3.4.2. Valor de la producción de las distintas ramas de actividad vinculado a la industria audiovisual	116
El sector en las economías de los países	30	<b><u>Índice de ilustraciones, gráficos y tablas</u></b>	121
Características de las empresas	32		
Cifra de negocio	34		
<b><u>2.4. Análisis descriptivo contenidos de audiovisuales</u></b>	35		
2.4.1. Análisis nacional	35		
El sector en la economía nacional	35		
Comercio exterior	41		
Características de las empresas	44		
Cifra de negocio	52		
Cuentas de resultados de las ramas del sector	55		
Análisis nacional de la rama CNAE 5821 edición de videojuegos	64		
2.4.2. Análisis internacional	76		
El sector en las economías de los países	76		
Características de las empresas	80		
Cifra de negocio	83		
Análisis internacional de la rama CNAE 5821 edición de videojuegos	86		



## 1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

Desde la Dirección General de Telecomunicaciones y Ordenación de los Servicios Audiovisuales - DGTOSCA (Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital) se plantea la necesidad de disponer de un conocimiento cuantitativo sobre los sectores de Telecomunicaciones y Contenidos audiovisuales.

Para ello, se propone la realización de un estudio analítico de ambas ramas con el fin de disponer de una visión detallada de su evolución durante los últimos años, de su desempeño y de la importancia global que ambas tienen para la economía española.

Sobre esta base, en el presente documento se realiza un análisis económico del sector de Telecomunicaciones y del sector de Contenidos audiovisuales, abordando para ello un diagnóstico de la situación y relevancia de ambos desde un punto de vista agregado, utilizando para ello estadísticas oficiales disponibles.

En concreto, el objetivo del presente informe es analizar la evolución histórica reciente de la actividad en las ramas de servicios de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales, conocer su dimensión en términos de producción, empleo y productividad, abordar un análisis de la demografía empresarial de ambas y determinar, en último término, su impacto sobre el conjunto de la economía española en base a las interrelaciones sectoriales existentes entre el conjunto de ramas productivas que la componen.

Los resultados alcanzados permiten disponer de una visión detallada de los dos sectores, de su desempeño y de la importancia que tienen para la economía española, además de conocer las características de sus empresas y su demografía (evolución del número de empresas y su distribución según distintos criterios).

Adicionalmente, estos resultados podrían servir al regulador como orientación a la hora de establecer nueva legislación sectorial, de revisar la ya existente con el fin de incrementar su eficiencia o de establecer programas de ayuda destinados a paliar la situación a la que se enfrentan las empresas en el contexto actual.

A continuación, en primer lugar, se presentan los resultados alcanzados a partir del análisis descriptivo de cada uno de los sectores estudiados. Posteriormente, se desarrolla el análisis de impacto, determinando la importancia de las ramas de servicios de Telecomunicaciones y de Contenidos audiovisuales, en la actividad económica del país.



## 2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO: SITUACIÓN DE LOS SECTORES EN EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL

En esta primera fase, se lleva a cabo un análisis descriptivo de la situación de cada uno de los sectores y de sub-ramas que los componen, profundizando en su evolución histórica reciente en términos de producción, empleo, productividad, comercio exterior y su respectiva base empresarial (número de empresas, demografía empresarial, distribución por segmentos de tamaño, cifra de negocio, cuentas de resultados, etc.).

El análisis a nivel nacional se completa, para cada sector, con una comparativa a nivel europeo de las variables objeto de análisis (producción, VAB, empleo, cifra de negocio), con la finalidad de conocer su posición respecto al conjunto de la UE y respecto a los principales mercados que la componen (Francia, Italia, Alemania y Reino Unido).

### 2.1. Principales resultados



#### Sector telecomunicaciones

- Si bien el peso del sector en la economía española en términos de VAB y de empleo cayó en los últimos años, su productividad subió a partir de 2015, llegando en 2018 a más que duplicar la de la economía española. Con respecto al contexto europeo, en 2018 el sector de telecomunicaciones español lideraba la productividad entre los países de referencia analizados.
- En cuanto a su internacionalización, en 2017 el sector exportó el 0,44% del total de la economía española, en tanto importó el 0,56% del total nacional. Con ello su saldo comercial negativo decreció un 33% con respecto a 2016 (déficit de 235 millones de euros).

- Su facturación creció entre 2016 y 2018, y el 83,1% era generada por las sub-ramas de Telecomunicaciones por cable (53,0%) y Telecomunicaciones inalámbricas (30,1%). A pesar de esta evolución positiva, a nivel europeo, la cifra de negocio sectorial se mantuvo por debajo de los demás países estudiados. Por el contrario, la facturación por ocupado del sector español, si bien experimentó un comportamiento decreciente, se mantuvo por encima del resto.

- En número de empresas, el sector creció de manera continuada, y con respecto a los demás países europeos, España fue el que más aumentó su base empresarial, situándose en 2018, solo por debajo del Reino Unido.

- En cuanto a las características de las empresas del sector, a principios de 2020, el 91,5% eran microempresas, sociedades de responsabilidad limitada (59,1%), y pertenecían a las sub-ramas Otras actividades de telecomunicaciones (45,8%) y Telecomunicaciones por cable (39,1%).



#### Contenidos audiovisuales

- En los últimos 10 años, el peso del VAB y del empleo sectorial experimentaron cambios moderados. Su productividad creció levemente al igual que la española, y se situó siempre por encima.
- En el contexto europeo, el peso en el VAB del sector en el total español se situó muy próximo al de la media europea, por encima del registrado en Italia, entre los países de referencia en el estudio.



En empleo, ocupó el segundo lugar por detrás del Reino Unido. En cuanto a la productividad de los dos sub-sectores que lo componen, la misma estuvo por debajo de la media europea, siendo en ambos casos, la más baja entre los países analizados.

- En lo que respecta a internacionalización, el subsector Servicios cinematográficos, de video y televisión; grabación de sonido y edición musical, exportó en 2017 el 0,47% del total nacional e importó el 0,57%. Ese año, el déficit comercial llegó a representar menos de la tercera parte con respecto a 2016 (déficit de 195 millones de euros).
- El subsector Servicios de programación y emisión de radio y televisión registró una caída del 21,3% en sus exportaciones entre 2016 y 2017, al tiempo que el total nacional subía un 8,2%. Así, en 2017 sus exportaciones representaban el 0,06% del total, y las importaciones el 0,02%. Como resultado, el superávit comercial descendió un 42,9% llegando a los 176 millones de euros.
- La cifra de negocio se incrementó entre 2016 y 2018. En 2018, se repartía de manera equilibrada entre los dos sub-sectores que componen la rama de contenidos audiovisuales. El 47,7% fue aportado por Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión y el 44,7% por Actividades de programación y emisión de radio y televisión. En el contexto europeo, los dos sub-sectores se situaron

entre los últimos puestos en cuanto a facturación.

- En estos años, la facturación de las compañías de menos de 250 trabajadores (99,7% de las empresas del sector) aumentó un 23,7%, en tanto que en las de mayor tamaño creció un 2,7%.
- Entre 2008 y 2020, decreció el número de empresas, principalmente debido a las pérdidas del sub-sector 60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión. Así en 2020 había 9.695 unidades, de las cuales el 79,1% pertenecía a dicho sub-sector.
- En cuando a las características de las empresas del sector, en enero de 2020, el 91,1% eran microempresas, de sociedad de responsabilidad limitada (60,7%) y pertenecían a Actividades Cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical (83,7%).
- Por sub-sector, la proporción de autónomos en Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical, casi duplicaba la de Actividades de programación y emisión de radio y televisión (28,8% y 14,8%, respectivamente).
- En el caso particular de Edición de videojuegos: a nivel nacional, entre 2016 y 2018 ha aumentado en número de trabajadores y de empresas, en peso del valor añadido y peso del empleo sobre el del sector Servicios, en volumen de la cifra de negocio y en excedente bruto de

explotación. Por el contrario, la evolución ha sido desfavorable en el número medio de ocupados por empresa, productividad y cifra de negocio por ocupado.

- A nivel europeo, la rama española de Edición de videojuegos se sitúa a la cola en todas las magnitudes e indicadores analizados, en relación con los países considerados.

## 2.2. Fuentes de información y composición de los sectores

### 2.2.1 Composición de los sectores

En lo que respecta a la composición de los sectores bajo análisis, en este estudio se consideran las siguientes sub-ramas de actividad englobadas en los dos sectores de interés, sobre la base de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-2009):

#### Servicios de telecomunicaciones (codificación CNAE)

- Rama 61. Telecomunicaciones

#### Servicios cinematográficos, de video y televisión; grabación de sonido y edición musical; servicios de programación y emisión de radio y televisión (codificación CNAE)

- Rama 59. Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical.
- Rama 60. Actividades de programación y emisión de radio y televisión
- Rama 58. Edición

En cada una de estas sub-ramas se consideran las siguientes actividades, de acuerdo también con la CNAE-2009:

#### Servicios de telecomunicaciones (codificación CNAE).

	61 Telecomunicaciones
	611 Telecomunicaciones por cable
	612 Telecomunicaciones inalámbricas
	613 Telecomunicaciones por satélite
	619 Otras actividades de telecomunicaciones

#### Servicios cinematográficos, de video y televisión; grabación de sonido y edición musical; servicios de programación y emisión de radio y televisión (codificación CNAE).

	59 Actividades cinematográficas de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical
	591 Actividades cinematográficas de vídeo y de programas de televisión
	592 Actividades de grabación de sonido y edición musical
	60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión
	601 Actividades de radiodifusión
	602 Actividades de programación y emisión de televisión
	58 Edición
	5821 Edición de videojuegos

## 2.2.2 Fuentes de información

La información estadística utilizada en este estudio proviene principalmente de fuentes oficiales, en concreto, del Instituto Nacional de Estadística (INE) y de EUROSTAT, cuyo detalle puede consultarse en la lustración 1.

Ilustración 1. Detalle de las estadísticas oficiales utilizadas en el análisis descriptivo



De manera adicional, se complementa esta información con la proporcionada por la empresa Informa D&B, a partir de sus informes sectoriales. Estos estudios, para cada rama, se elaboran a partir de toda la información disponible en el Registro Mercantil relativa a las empresas incluidas en cada una, incluyendo la información contable de todas aquellas compañías que tienen obligación de depositar sus cuentas en dicho Registro.

En el caso particular de la actividad Edición de videojuegos, por tratarse de una sub-rama a 4 dígitos (CNAE), la información oficial con la que se cuenta es más reducida, y por tanto su análisis se realiza de manera independiente, en función de la disponibilidad de los datos. Concretamente, la información estadística de fuentes oficiales disponible a 4 dígitos, para la rama CNAE 5821 Edición de videojuegos proviene de:

- Información a nivel nacional:
  - INE. Estadística estructural de empresas: sector servicios. Años 2016 a 2018
  - Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. DataInvex. Años 1993 a 2020
- Información a nivel internacional:
  - EUROSTAT. Annual detailed enterprise statistics for services. Años 2016 a 2018.

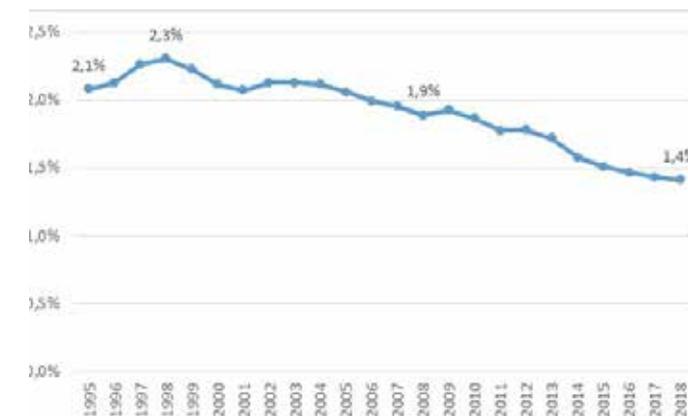
## 2.3. Análisis descriptivo telecomunicaciones

### 2.3.1 Análisis nacional

#### El sector en la economía nacional

**El peso relativo en la economía** del sector Telecomunicaciones ha experimentado una trayectoria decreciente en los últimos 24 años, pasando de representar el 2,1% del VAB al inicio del período a escalar hasta el máximo de la serie (2,3%) en 1998. A partir de ahí inició un comportamiento oscilante decreciente que registra su mínimo al final de la serie. De este modo, en 2018, el VAB del sector representaba el 1,4% del VAB total de la economía española.

Gráfico 1. Porcentaje que el sector Telecomunicaciones supone sobre el valor añadido bruto del total de la economía española (%). Años 1995-2018

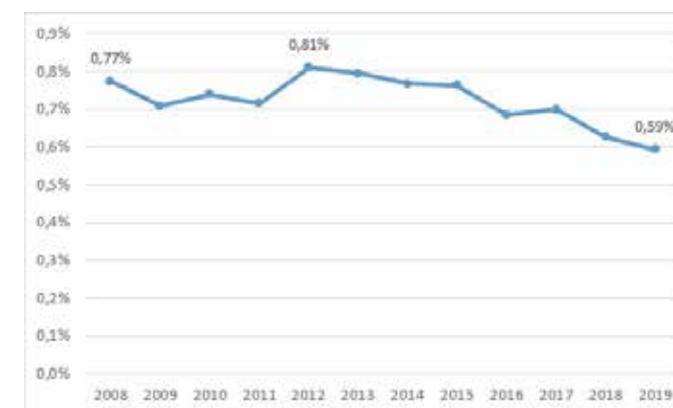


Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Contabilidad Nacional Anual de España)

También el peso del sector en términos de empleo descendió entre 2008 y 2019, pasando de representar el 0,77% del empleo nacional en el primero de los años, alcanzando el máximo en 2012 (0,81%), para volver a caer

prácticamente de manera ininterrumpida hasta el 0,59% del empleo total en 2019. Concretamente, en 2008 trabajaban en el sector 158 mil personas, en tanto que en 2019 esta cifra caía a los 118 mil ocupados (41 mil trabajadores menos).

Gráfico 2. Porcentaje que el empleo en el sector Telecomunicaciones supone sobre el empleo total de la economía española (%). Años 2008-2019

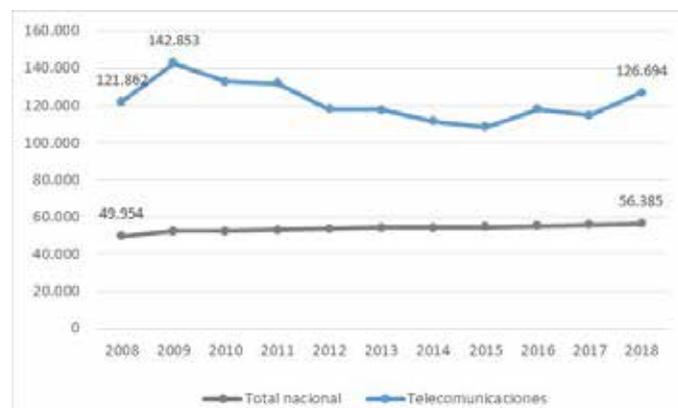


Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Encuesta de Población Activa)

En el año 2018, la productividad (VAB/ ocupados según EPA) en el sector se situó en 126.694 euros, doblando la de la economía española (56.385 euros por ocupado). Si se analiza la evolución a lo largo de la última década, se observa que la productividad del

sector cayó entre 2009 y 2015, año a partir del cual inicia una trayectoria creciente. En términos relativos, el crecimiento de la productividad del sector entre 2008 y 2018 fue del 4,1%, por debajo del registrado por la economía en su conjunto (12,9%).

Gráfico 3. Valor añadido bruto por ocupado en el sector Telecomunicaciones y en el total de la economía (euros a precios corrientes). Años 2008-2018

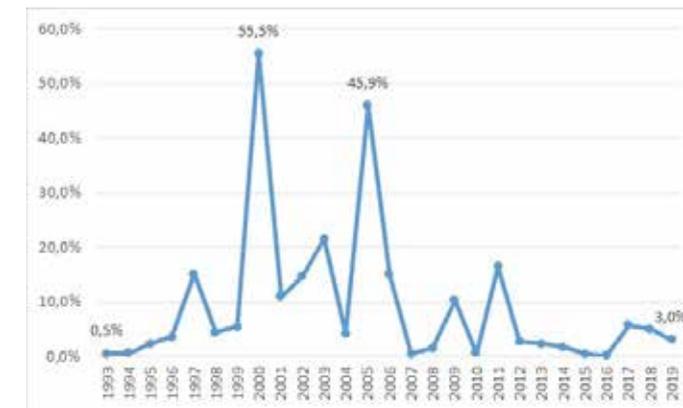


Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Contabilidad Nacional Anual de España y Encuesta de Población Activa)

En términos de inversión extranjera, en 2019 el sector recibió el 3,0% de la inversión total recibida por España durante ese año. En cuanto a su evolución, la misma fue notablemente irregular, destacando los saltos

experimentados en 2000 y 2005, años en los que llegó a representar el 55,5% y el 45,9% del total de inversión extranjera llegada a España, respectivamente.

Gráfico 4. Porcentaje que la inversión extranjera en el sector Telecomunicaciones supone sobre la inversión extranjera total\* (%). Años 1993-2019



\* Flujos Inversión Bruta en miles de euros (operaciones no ETVE).

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (DataInvex).

## Comercio exterior

De acuerdo con los últimos datos disponibles, las exportaciones de servicios del sector Telecomunicaciones aumentaron un 3,1% en 2017 con respecto al año anterior, alcanzando los 1.809 millones de euros en el último año. La subida experimentada por las exportaciones del sector fue inferior al del total exportado a nivel nacional, que en ese mismo período creció un 8,2%.

Por su parte, en 2017 las importaciones supusieron 2.045 millones de euros, lo que representó un descenso del 2,9% respecto al

año anterior, en tanto que las importaciones en la economía española en su conjunto registraron un aumento del 10,1%.

Como resultado, el saldo comercial negativo del sector decreció, pasando de -351 millones de euros en 2016 a -235 millones de euros en 2017.

Con estos datos, en 2017 las exportaciones del sector representaban el 0,44% del total exportado por la economía española, en tanto que las importaciones alcanzaban el 0,56% del total nacional.

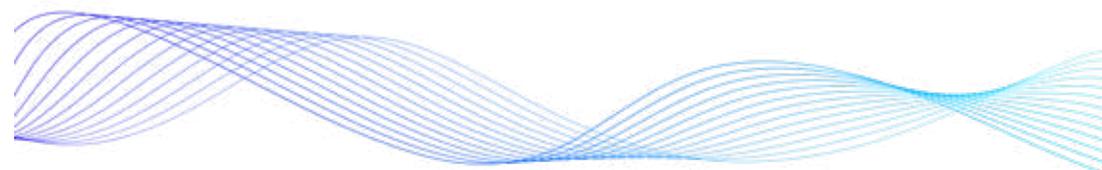


Tabla 1. Principales magnitudes de Comercio exterior del sector Telecomunicaciones (miles de euros y %). Años 2016-2017

	2016	2017	Variac. 2016/2017 (%)
Total exportaciones (millones de euros)	1.756	1.809	3,1%
Total importaciones (millones de euros)	2.107	2.045	-2,9%
Saldo neto (millones de euros)	-351	-235	-33,0%
Peso sobre el total de exportaciones (%)	0,47%	0,44%	-4,8%
Peso sobre el total de importaciones (%)	0,63%	0,56%	-11,8%

Fuente: INE (Contabilidad Nacional Anual de España. Revisión Estadística 2019) y elaboración propia.

En 2017, el destino de las exportaciones del sector estaba repartido entre los países de la UE (53,2%) y terceros países (46,8%), algo más equilibrado que el total de exportaciones en España, cuyo socio comercial principal era la UE, mercado al se destinaba las dos terceras partes de las exportaciones (66,6%).

Gráfico 5. Exportaciones del sector Telecomunicaciones y del total de la economía, según destino (%). Años 2016 y 2017



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Contabilidad Nacional Anual de España. Revisión Estadística 2019).

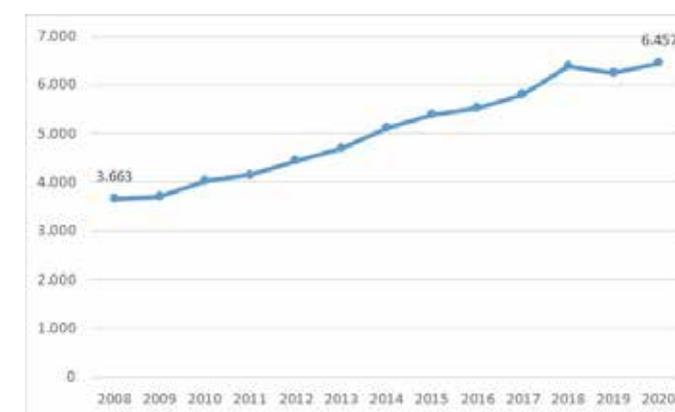
### Características de las empresas

En el sector de los servicios de telecomunicaciones operaban en enero de 2020 un total de 6.457 **empresas**, que desplegaban su actividad en una red de 7.556 **locales** (1,17 locales por empresa). Entre

2010 y 2020, tanto el número de empresas como el de locales no ha dejado de crecer, experimentando una subida del 60,1% y el 66,8%, en cada caso.

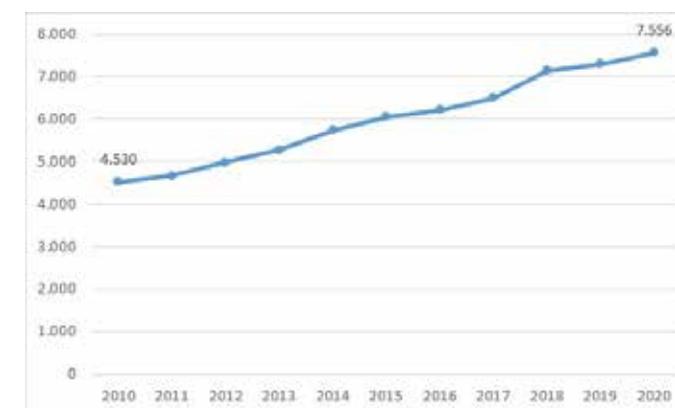
Así, en los últimos 10 años se han creado 2.425 empresas y 3.026 locales.

Gráfico 6. Empresas activas en el sector Telecomunicaciones (número). Años 2008-2020



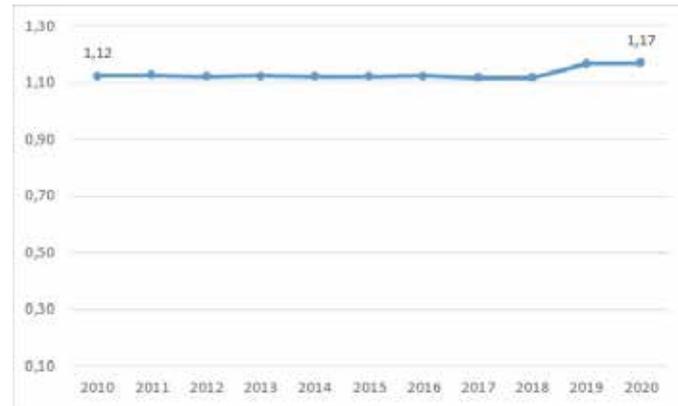
Fuente: INE (Directorio Central de Empresas).

Gráfico 7. Locales activos en el sector Telecomunicaciones (número). Años 2010-2020



Fuente: INE (Directorio Central de Empresas).

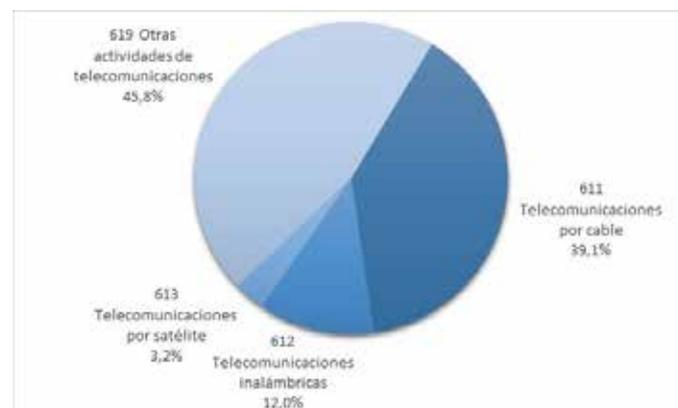
Gráfico 8. Locales activos/empresas activas en el sector Telecomunicaciones (locales por empresa). Años 2010-2020



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Directorio Central de Empresas).

En cuanto a la **composición de la rama de telecomunicaciones por actividades**, en 2020 el sector está conformado principalmente por empresas pertenecientes a “619 Otras actividades de telecomunicaciones” (45,8%) y “611 Telecomunicaciones por cable” (39,1%). Completan la composición del sector “612 Telecomunicaciones inalámbricas”, que representa el 12,0%, y “613 Telecomunicaciones por satélite”, con el 3,2%.

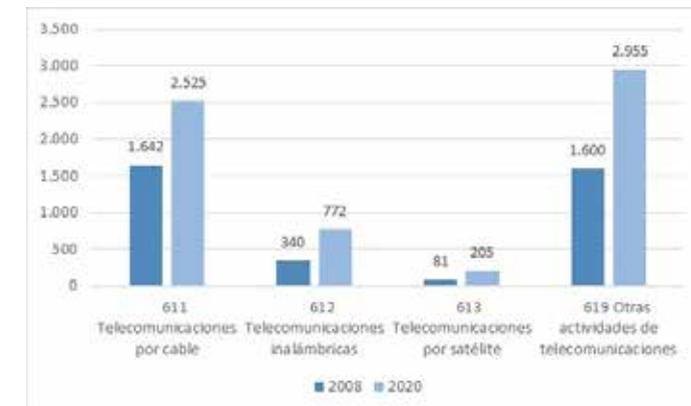
Gráfico 9. Empresas activas del sector Telecomunicaciones por tipos de actividad (CNAE 3d) (%). Año 2020



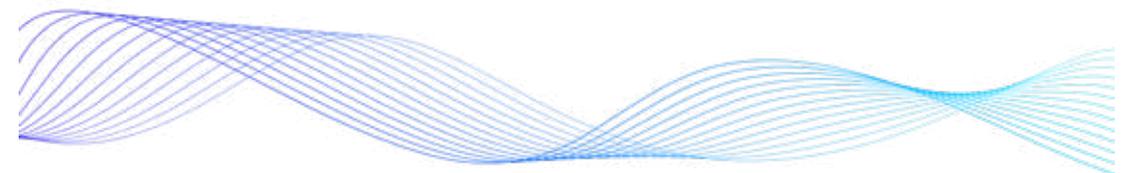
Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Directorio Central de Empresas).

Así, analizando la evolución del número de empresas en los últimos 12 años **por tipo de actividad**, se advierte que la que más ha crecido en volumen de unidades es “619 Otras actividades de telecomunicaciones” (1.355 empresas) y en segundo lugar “611 Telecomunicaciones por cable” (883 empresas). En términos relativos las subramas que experimentaron mayor crecimiento porcentual fueron “613 Telecomunicaciones por satélite” (153,1%, 124 empresas) y “612 Telecomunicaciones inalámbricas” (125,1%, 432 empresas).

Gráfico 10. Empresas activas del sector Telecomunicaciones por tipo de actividad (número). Años 2008 y 2020

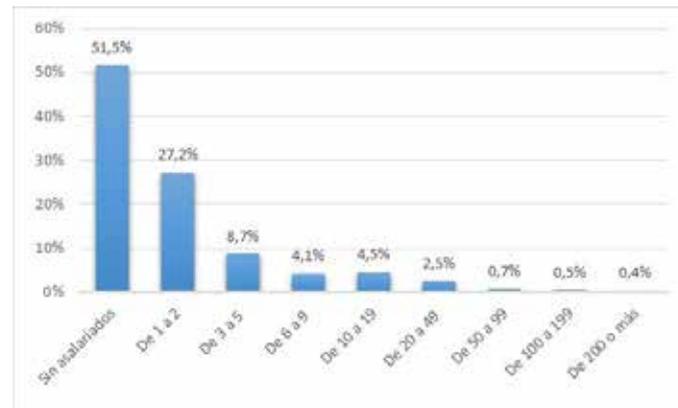


Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Directorio Central de Empresas).



Respecto al **tamaño de las empresas** del sector, medido por el número de asalariados, en 2020, el 91,4% eran microempresas con menos de 10 asalariados o sin asalariados.

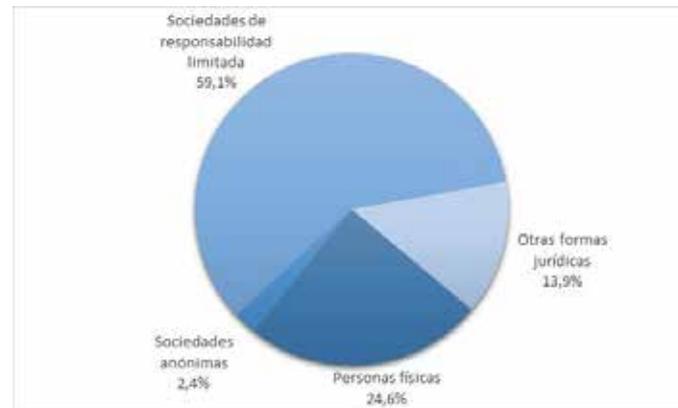
Gráfico 11 . Empresas activas del sector Telecomunicaciones por número de trabajadores (%). Año 2020



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Directorio Central de Empresas).

Las sociedades de responsabilidad limitada sector, representando el 59,1% del total en son la **forma jurídica** más extendida en el 2020. Le siguen los autónomos, con un 24,6%.

Gráfico 12 . Empresas activas del sector Telecomunicaciones por forma jurídica (%). Año 2020



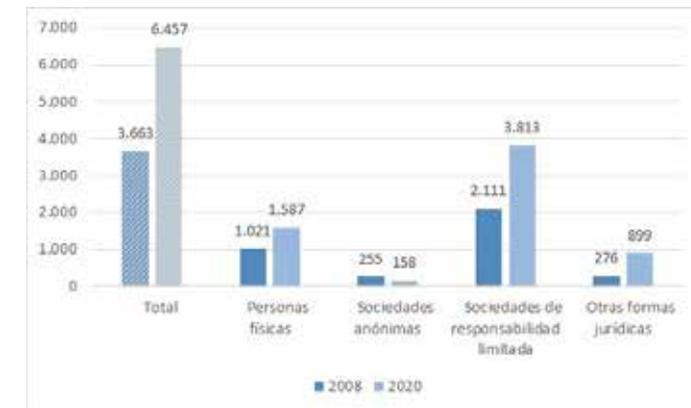
Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Directorio Central de Empresas).

Analizando la evolución en los últimos 12 años, la mayor ganancia de unidades en términos absolutos se produjo en el segmento Sociedades de responsabilidad limitada (1.702 empresas), seguido por Otras formas jurídicas (623 empresas). Precisamente, esta última forma jurídica es la que registró la mayor variación porcentual durante este

período, siendo su incremento del 225,7% en relación con 2008.

Por su parte, Sociedades anónimas fue el único segmento en el que se produjo un descenso de unidades durante el periodo, con una caída del 38,7% en 2020 respecto de las sociedades anónimas activas en 2008, esto es, se perdieron 97 empresas.

Gráfico 13 . Empresas activas del sector Telecomunicaciones por forma jurídica (número). Años 2008 y 2020

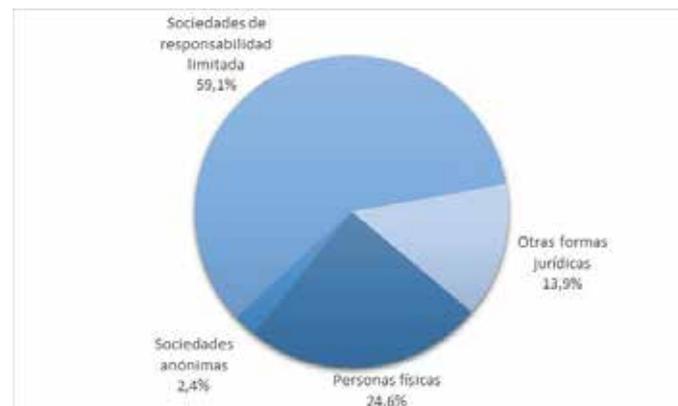


Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Directorio Central de Empresas).

Si se desagrega por **tipo de actividad** y forma jurídica se advierten diferencias entre las mismas. Así, tanto en “612 Telecomunicaciones inalámbricas” como en “613 Telecomunicaciones por satélites”, cerca de las dos terceras partes de las unidades activas en 2020 son autónomos. Por el contrario, en “619 Otras

actividades de telecomunicaciones” y “611 Telecomunicaciones por cable” predominan las sociedades de responsabilidad limitada, con un 75,2% y 51,8% en cada caso. En esta última rama, también destaca la elevada presencia, con respecto al resto, de Otras formas jurídicas (30,9%).

Gráfico 14 . Empresas activas del sector Telecomunicaciones por actividades y forma jurídica (%). Año 2020



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Directorio Central de Empresas).

### Cifra de negocio

Los últimos datos oficiales disponibles sobre el volumen de la cifra de negocio, años 2016 a 2018, arrojan un importante crecimiento de las ventas generales de un 6,7% en 2017 y un 2,1% en 2018. Concretamente, la facturación total del sector pasó de 32.047.305 miles de euros en 2016 a 34.191.869 en 2017 y a 34.317.835 en 2018.

Por **tipo de actividad**, entre 2016 y 2018 crece la facturación de “611 Telecomunicaciones por cable” (6,7% en 2017, aunque en 2018 el crecimiento fue casi nulo, 0,01%), “612 Telecomunicaciones inalámbricas” (5,3% en 2017 y 4,4% en 2018) y de “619 Otras actividades de Telecomunicaciones” (12,6% en 2017 y 6,7% en 2018). Por el contrario, en el mismo período, cae la cifra de negocios de “613 Telecomunicaciones por satélite” (-5,7% y -7,3%, respectivamente).

Tabla 2. Cifra de negocio en el sector Telecomunicaciones. Total y por tipo de actividad (miles de euros y tasa de variación, %). Años 2016-2018

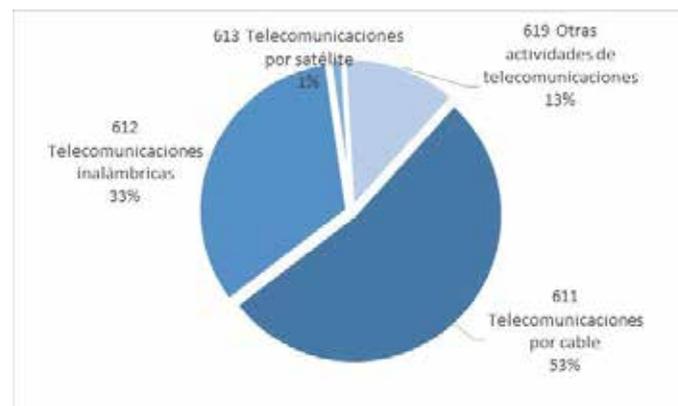
	2016	2017	2018
<b>61 Telecomunicaciones</b>			
Cifra de negocios (miles de euros)	32.047.305	34.191.869	34.917.835
Variación (%)		6,7%	2,1%
<b>611 Telecomunicaciones por cable</b>			
Cifra de negocios (miles de euros)	17.331.433	18.491.280	18.493.713
Variación (%)		6,7%	0,0%
<b>612 Telecomunicaciones inalámbricas</b>			
Cifra de negocios (miles de euros)	10.527.033	11.080.570	11.565.531
Variación (%)		5,3%	4,4%
<b>613 Telecomunicaciones por satélite</b>			
Cifra de negocios (miles de euros)	534.176	503.549	467.003
Variación (%)		-5,7%	-7,3%
<b>619 Otras actividades de telecomunicaciones</b>			
Cifra de negocios (miles de euros)	3.654.663	4.116.469	4.391.589
Variación (%)		12,6%	6,7%

Fuente: INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios) y elaboración propia.

Atendiendo a la **contribución en la facturación total del sector de cada tipo de actividad**, en 2018, “611 Telecomunicaciones por cable” aportó el 53,0% del total y “612 Telecomunicaciones inalámbricas” el 30,1%.



Gráfico 15. Distribución de la cifra de negocio por tipo de actividad (%). Año 2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios).

Considerando la **cifra de negocio por tamaño de empresa** en 2016 y 2018, cerca del 80% del total fue generada por las empresas de 250 o más empleados, las cuales representaban el 0,4% del total de compañías del sector. En 2018, con un total de 30 unidades, la facturación media por empresa entre las de mayor tamaño ascendía a 912 millones de euros. Por su parte, con un total de 6.857 unidades, la facturación por empresa entre las de menos de 250 trabajadores, alcanzaba 1,1 millones de euros.

Tabla 3. Cifra de negocio, número de empresas y facturación media en el sector Telecomunicaciones, por número de trabajadores (miles de euros y tasa de variación, %). Años 2016 y 2018

	Cifra de negocios (miles de euros)		Variación 2016/2018 (%)	Distribución de la cifra de negocios (%)		Número de empresas		Variación 2016/2018 (%)	Facturación media (miles de euros)		Variación 2016/2018 (%)
	2016	2018		2016	2018	2016	2018		2016	2018	
Menos de 250 trabajadores	6.848.573	7.551.083	10,3%	21,4%	21,6%	6.281	6.875	9,5%	1.090	1.098	0,7%
250 o más trabajadores	25.198.732	27.366.752	8,6%	78,6%	78,4%	24	30	25,0%	1.049.947	912.225	-13,1%
<b>Total</b>	<b>32.047.305</b>	<b>34.917.835</b>	<b>9,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>6.305</b>	<b>6.905</b>	<b>9,5%</b>	<b>5.083</b>	<b>5.057</b>	<b>-0,5%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios).

Una mayor **desagregación de la cifra de negocios** media por tamaño y tipo de actividad, revela que las pequeñas empresas tienen una facturación media superior en la actividad 612 “Telecomunicaciones inalámbricas”.

Tabla 4. Número de empresas y facturación media en el sector Telecomunicaciones, por número de trabajadores y tipo de actividad (miles de euros). Años 2016 y 2018

	611 Telecomunicaciones por cable		612 Telecomunicaciones inalámbricas		613 Telecomunicaciones por satélite		619 Otras actividades de telecomunicaciones	
	Número de empresas	Facturación media (miles de euros)	Número de empresas	Facturación media (miles de euros)	Número de empresas	Facturación media (miles de euros)	Número de empresas	Facturación media (miles de euros)
Menos de 250 trabajadores	2.227	1.326	765	15.118	173	2.699	3.719	990
250 o más trabajadores	13	1.195.515	Dp	Dp	Dp	Dp	8	88.656
<b>Total</b>	<b>2.240</b>	<b>8.256</b>	<b>765</b>	<b>15.118</b>	<b>173</b>	<b>2.699</b>	<b>3.727</b>	<b>1.178</b>

Dp: dato protegido por secreto estadístico.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios).

### Cuentas de resultados de las ramas del sector<sup>1</sup>

En el presente apartado, se analiza la cuenta de resultados de las sub-ramas de actividad que conforman el sector de Telecomunicaciones para las cuales se dispone de esta información. Se trata, concretamente, de las siguientes tres actividades de las cuatro que lo integran:

- 611 Telecomunicaciones por cable<sup>2</sup>
- 612 Telecomunicaciones inalámbricas<sup>3</sup>
- 619 Otras actividades de telecomunicaciones<sup>4</sup>

El EBITDA es un indicador financiero que muestra el beneficio de la empresa antes de restar los intereses derivados del endeudamiento, los impuestos relativos al negocio, las depreciaciones por deterioro del inmovilizado, y la amortización de las inversiones realizadas. Su finalidad es proporcionar una imagen fiel de lo que la empresa está ganando o perdiendo en el núcleo del negocio. Por tanto, permite saber si un negocio es rentable o no, ya que representa el beneficio bruto de explotación calculado antes de la deducibilidad de los gastos financieros y fiscales.

### Beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones (EBITDA).

El valor alcanzado de EBITDA se suele comparar con la facturación (EBITDA/

1 La información contenida en este apartado se obtiene de los informes sectoriales realizados por la empresa Informa. Los mismos, para cada sector, se elaboran a partir de toda la información disponible en el Registro Mercantil respecto a las empresas incluidas en el sector, incluyendo la información contable de todas aquellas compañías que tienen obligación de depositar sus cuentas en dicho Registro.

2 Muestra: 2016: 298 empresas, 2017: 324 empresas, 2018: 280 empresas. cada sector, se elaboran a partir de toda la información disponible

3 Muestra: 2016: 200 empresas, 2017: 214 empresas, 2018: 183 empresas.

4 Muestra: 2016: 1.546 empresas, 2017: 1.569 empresas, 2018: 1.280 empresas.

facturación), ya que este cociente permite conocer la eficiencia de la empresa.<sup>5</sup>

611 Telecomunicaciones por cable: la muestra seleccionada de sumaba un EBITDA medio de aproximadamente 144 mil euros en 2018, el cual representaba un 14,1% de la facturación media de la sub-rama. Este porcentaje representa el margen con el que operan las empresas.

Con respecto a años anteriores, el EBITDA medio experimentó un descenso del 37,2% entre 2016 y 2018, en tanto que su peso sobre la cifra de negocios media no ha dejado de subir, pasando del 8,8% en 2016 al 14,1% en 2018. Ello significa que, a pesar del descenso del EBITDA medio, las empresas de “611 Telecomunicaciones por cable” han incrementado, en promedio, sus márgenes en este período.

Gráfico 16. 611 Telecomunicaciones por cable: EBITDA medio (euros) y porcentaje del EBITDA sobre la facturación. Años 2016 a 2018



Fuente: Informa.

612 Telecomunicaciones inalámbricas: la muestra de empresas arroja un EBITDA medio de, aproximadamente, 183 mil euros en 2018, lo que representaba un 15,9% de la facturación media del segmento. Este porcentaje representa el margen con el que operan las empresas.

En cuanto a su evolución, si bien el EBITDA medio experimentó una caída en 2018 con respecto a 2017, el comportamiento neto entre 2016 y 2018 fue positivo, significando una subida del 259,2%, debido a que partía de valores negativos al inicio de los años considerados. Del mismo modo, su peso

sobre la cifra de negocio media registró una notable subida del 271,3% entre 2016 y 2018, pasando del -9,3% al 15,9%.

Esta evolución implica una considerable mejora en el margen económico medio de las empresas del segmento.

Gráfico 17. 612 Telecomunicaciones inalámbricas: EBITDA medio (euros) y porcentaje del EBITDA sobre la facturación. Años 2016 a 2018



Fuente: Informa.

619 Otras actividades de telecomunicaciones: las empresas de la muestra sumaban en 2018 un EBITDA medio de aproximadamente 211 mil euros, cifra que representaba el 8,0% de la facturación media de este segmento.

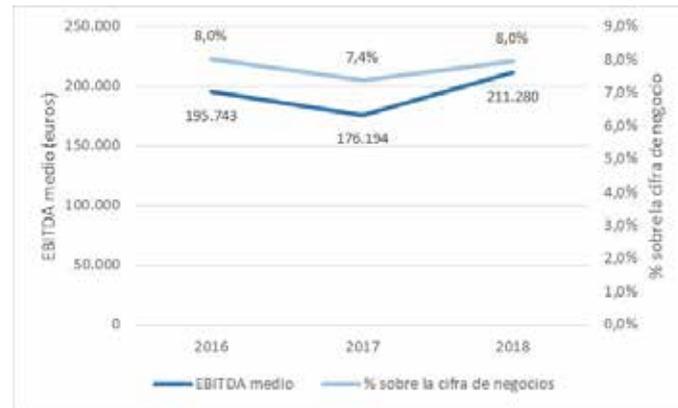
su peso sobre la cifra de negocios media partió del 8,0% en 2016, descendió al 7,4% en 2017 y en 2018 consiguió recuperarse alcanzando los valores de 2016.

Entre los años 2016 y 2018, el EBITDA medio experimentó una caída del 10,0% en 2017 para recuperarse en 2018, de modo que a lo largo de todo el período registró un crecimiento neto del 7,9%. Del mismo modo,

Ello significa que las empresas de “619 Otras actividades de telecomunicaciones” han sido capaces de recuperar sus márgenes económicos en 2018 hasta valores de 2016.

<sup>5</sup> Margen EBITDA = EBITDA/facturación: es una métrica financiera utilizada para evaluar la rentabilidad de una empresa comparando sus ingresos con sus ganancias. Más específicamente, ya que se deriva de los ingresos, indica el porcentaje de las ganancias de una compañía que queda después de los gastos de operación. Comparando dos empresas, un margen EBITDA más alto indica que los costes incurridos en las operaciones comerciales son comparativamente más bajos. Por lo tanto, la empresa es más rentable en sus operaciones diarias.

Gráfico 18. 619 Otras actividades de telecomunicaciones: EBITDA medio (euros) y porcentaje del EBITDA sobre la facturación. Años 2016 a 2018



Fuente: Informa.

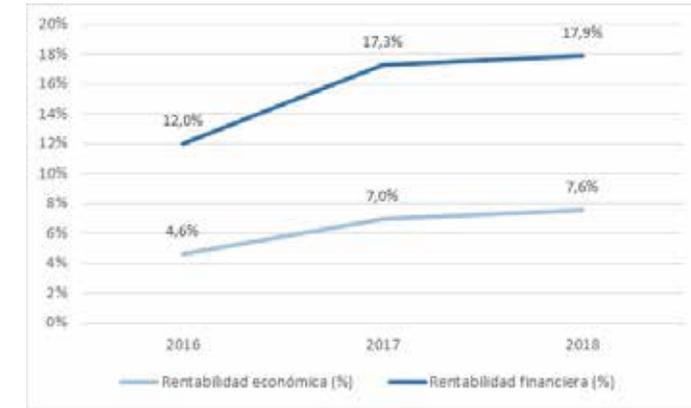
**Rentabilidad económica y rentabilidad financiera<sup>6</sup>.** La rentabilidad económica representa la capacidad del negocio para explotar sus activos, sin tener en cuenta cómo se financia. Por tanto, cuanto más elevada, mejor, porque indica que se requieren pocos activos para lograr un beneficio alto.

La rentabilidad financiera indica la capacidad de los fondos propios (recursos invertidos)

para generar resultados positivos. Así, cuanto más alta sea, mayores serán los beneficios obtenidos por los inversores.

611 Telecomunicaciones por cable: el análisis del valor medio de estas ratios indica que ambos indicadores evolucionaron positivamente entre 2016 y 2018, registrando una subida del 64,1% y 49,0%, respectivamente.

Gráfico 19. 611 Telecomunicaciones por cable: Rentabilidad económica media y rentabilidad financiera media (%). Años 2016 a 2018



Fuente: Informa.

612 Telecomunicaciones inalámbricas: la rentabilidad económica media de la actividad de "612 Telecomunicaciones inalámbricas" ha pasado de un nivel negativo del -14,9% en

2016 hasta el 4,4% en 2018. Este incremento fue más acusado aún en la rentabilidad financiera que pasó de un valor negativo de -161,3% en 2016 al 5,1% en 2018.

Gráfico 20. 612 Telecomunicaciones inalámbricas: Rentabilidad económica media y rentabilidad financiera media (%). Años 2016 a 2018



Fuente: Informa.

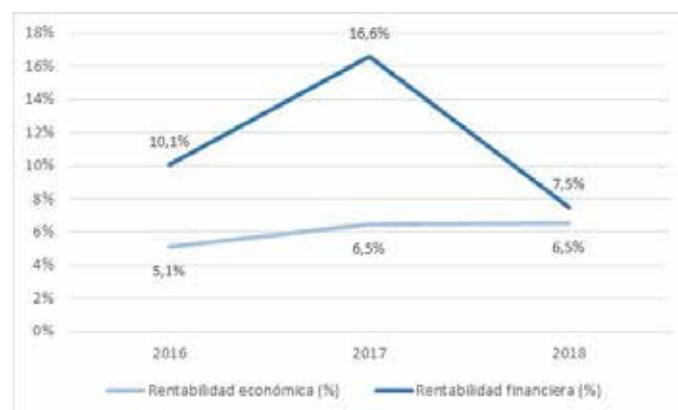
<sup>6</sup> -Rentabilidad económica: (Beneficio antes de intereses e impuestos (beneficio bruto)/ Activo total) \* 100.

- Rentabilidad financiera: (Beneficio neto / Recursos propios) \* 100.

Ambas se diferencian en que la rentabilidad económica utiliza todos los activos para generar rentabilidad, mientras que la financiera utiliza únicamente los recursos propios y no tiene en cuenta la deuda empleada para generar la rentabilidad.

619 Otras actividades de telecomunicaciones: la rentabilidad económica media de este segmento se situó en el 5,1% en 2016, subió a 6,5% en 2017 y se mantuvo sin cambios en 2018, lo que significó una subida del 28,3% en el período 2016-2018. Por el contrario, la rentabilidad financiera media partió del 10,1% en 2016, creció hasta el 16,6% en 2017, para terminar cayendo al 7,5% en 2018, es decir, experimentó un descenso del 25,8% entre 2016 y 2018.

Gráfico 21. 619 Otras actividades de telecomunicaciones: Rentabilidad económica media y rentabilidad financiera media (%). Años 2016 a 2018



Fuente: Informa.

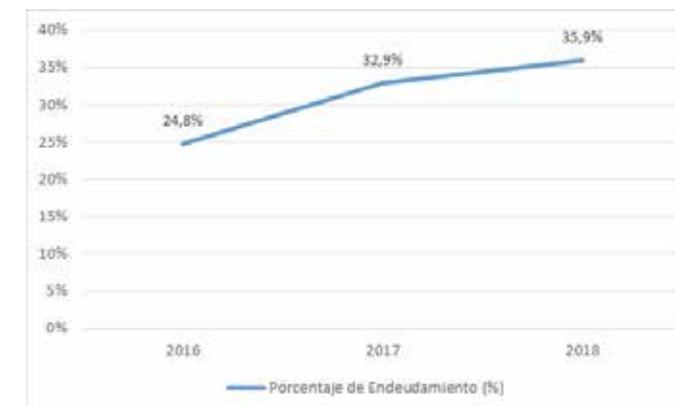
Endeudamiento<sup>7</sup>. La ratio de endeudamiento es un coeficiente que ayuda a las empresas a visualizar cuál es su nivel de dependencia financiera con respecto a sus recursos propios. Según el sector en el que esté integrada la empresa, a ésta podría interesarle un nivel elevado del coeficiente de endeudamiento. Por normal general, su valor óptimo se sitúa entre el 40% y 60% pudiendo significar

cualquier valor superior a este límite una señal de alerta y cualquier valor inferior un mal uso de los recursos propios.

A nivel sectorial, el nivel de endeudamiento de un sector es también un concepto importante para conocer en qué medida puede abordar nuevas inversiones.

611 Telecomunicaciones por cable: el nivel de endeudamiento medio de las empresas de este segmento ascendía en 2018 al 35,9% superior al 24,8% alcanzado en 2016.

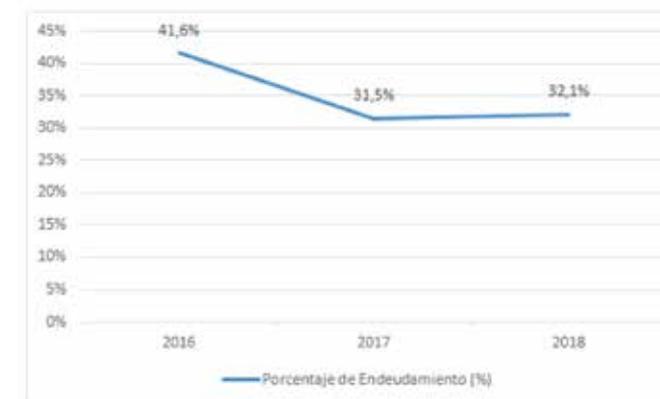
Gráfico 22. 611 Telecomunicaciones por cable: Endeudamiento medio (% sobre fondos propios). Años 2016 a 2018



Fuente: Informa.

612 Telecomunicaciones inalámbricas: el endeudamiento medio de esta sub-rama cayó entre 2016 y 2018, siendo del 41,6% de los fondos propios al inicio del período y del 32,1% al final del mismo, es decir, registró un descenso del 22,8%.

Gráfico 23. 612 Telecomunicaciones inalámbricas: Endeudamiento medio (% sobre fondos propios). Años 2016 a 2018



Fuente: Informa.

7  $-\frac{\text{Pasivo fijo} + \text{deudas financieras}}{\text{fondos propios}} \times 100$ .

619 Otras actividades de telecomunicaciones: 17,3%, pasando del 25,8% de fondos propios las empresas de este segmento registraron un crecimiento del endeudamiento medio del

Gráfico 24. Rama 619 Otras actividades de telecomunicaciones: Endeudamiento medio (% sobre fondos propios). Años 2016 a 2018



Fuente: Informa.

### 2.3.2 Análisis internacional

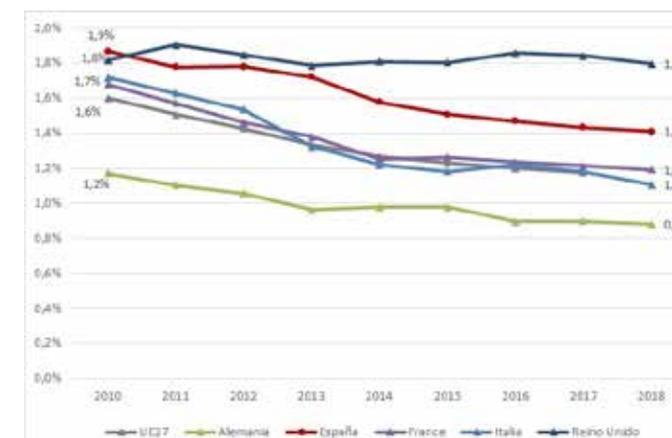
#### El sector en las economías de los países

El peso del VAB del sector Telecomunicaciones en España entre 2010 y 2018 (VAB del sector sobre el VAB total de la economía) superaba al de la media europea y sólo se situaba por

debajo del Reino Unido, entre los países de referencia. En cuanto a su evolución, el sector español iniciaba el período con el peso más elevado (1,9%) pero, contrario a lo ocurrido en el Reino Unido, experimentaba un comportamiento descendente hasta alcanzar en 2018 el 1,4%.



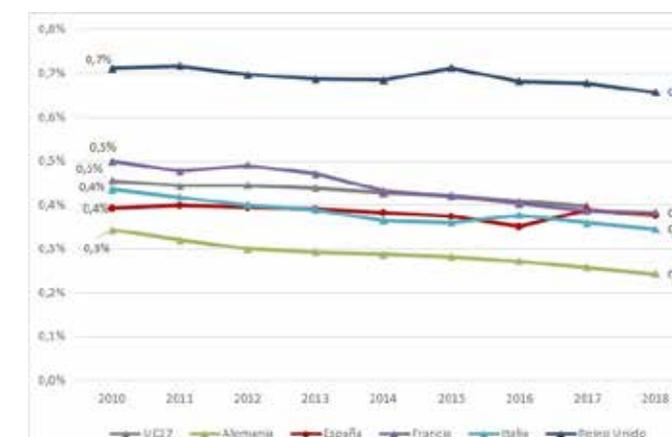
Gráfico 25. Porcentaje que el sector Telecomunicaciones supone sobre el valor añadido bruto del total de la economía. España, UE27 y países de referencia (%). Años 2010-2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos de EUROSTAT (National accounts indicator).

En **términos de empleo**, el peso del sector Telecomunicaciones en España descendía entre 2010 y 2018, al igual que en la UE27 y en los países de referencia, permaneciendo hasta 2017 por debajo de la media europea (último dato disponible para la UE). Concretamente, en 2018 representaba el 0,4% del empleo nacional, por debajo del 0,7% registrado en el Reino Unido.

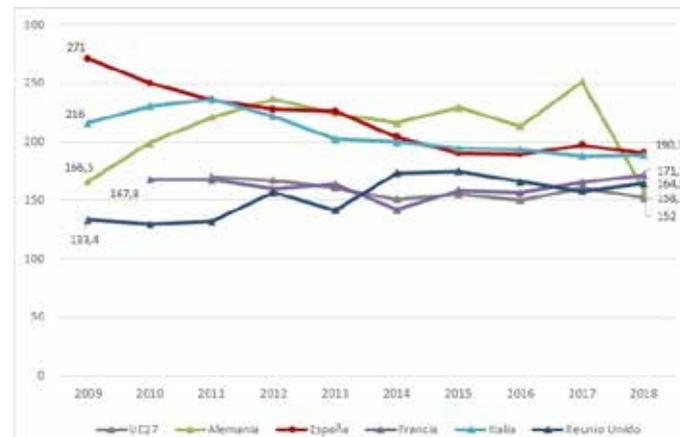
Gráfico 26. Porcentaje que el empleo en el sector Telecomunicaciones supone sobre el empleo total de la economía. España, UE27 y países de referencia (%). Años 2010-2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos de EUROSTAT (National accounts indicator).

En el año 2018, la **productividad** (VAB/ocupados) en el sector se situaba por encima del valor medio de la UE27 y también de prácticamente todos los países de referencia analizados, a excepción de Alemania que, entre los años 2014 y 2017, presentó los valores más altos. A pesar de este liderazgo, el VAB/ocupados del sector decrecía durante todo el periodo a un ritmo mayor que el resto de países analizados. Así, entre 2009 y 2018 la caída de la productividad del sector nacional fue cercana al 30%.

Gráfico 27. Valor añadido bruto por ocupado en el sector Telecomunicaciones. España, UE27 y países de referencia (miles de euros). Años 2009-2018



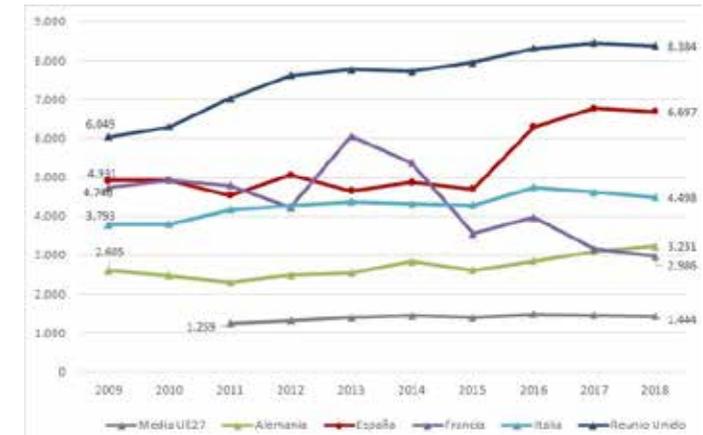
Fuente: EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).

### Características de las empresas

En número de empresas en el sector Telecomunicaciones creció, en términos netos, un 35,8% entre 2009 y 2018, situándose los últimos años solo por debajo del Reino

Unido. En relación con la media de la UE27 y el resto de países de referencia, el sector nacional experimentó la tasa de crecimiento más elevada en los años considerados.

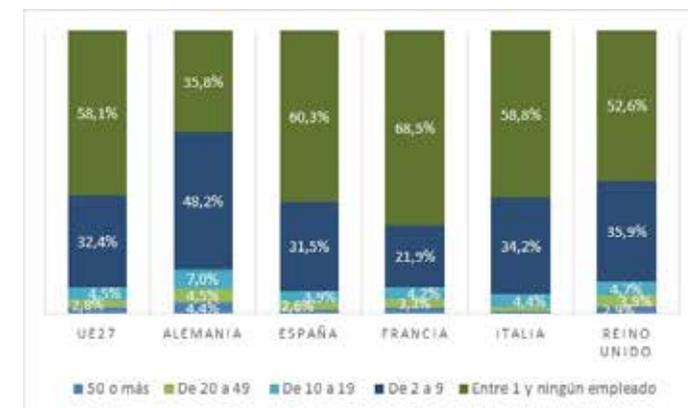
Gráfico 28. Empresas activas en el sector Telecomunicaciones (número). España, UE27 y países de referencia. Años 2009-2018



Fuente: EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).

En cuanto al **tamaño**, en 2018 la composición del sector español era muy similar al de la UE27 y el resto de países considerados, es decir, la gran mayoría de empresas eran microempresas. Sólo en Alemania se advertía un comportamiento algo diferente, donde el peso de las empresas de 2 a 9 trabajadores superaba el de las empresas de uno o ningún empleado.

Gráfico 29. Empresas del sector Telecomunicaciones por número de trabajadores (%). España, UE27 y países de referencia. Año 2018



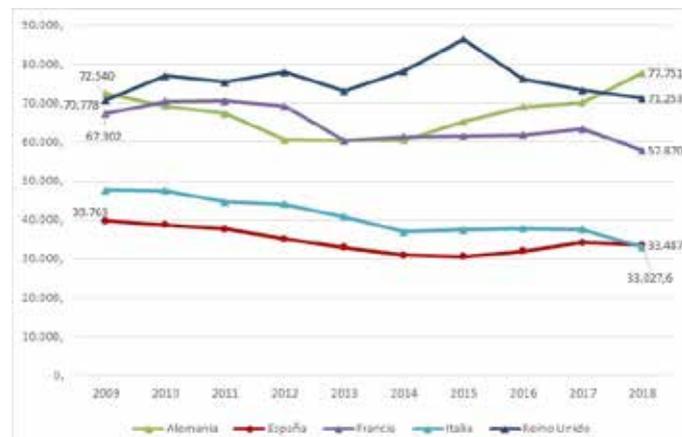
Fuente: Elaboración propia en base a datos de EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).

### Cifra de negocio

A lo largo del período bajo análisis, la **cifra de negocio** del sector de telecomunicaciones español experimentó una trayectoria decreciente y se mantuvo por debajo de la del resto de países estudiados, hasta 2018, año en el que confluye con la facturación de las

empresas italianas, siendo ambos países los que registran el menor valor. Entre los demás países, decreció también la cifra de negocios de Francia y prácticamente se mantuvo la del Reino Unido. Por su parte, el sector alemán fue el único que incrementó su facturación entre 2009 y 2018.

Gráfico 30. Cifra de negocio en el sector Telecomunicaciones (millones de euros). España y países de referencia. Años 2009-2018



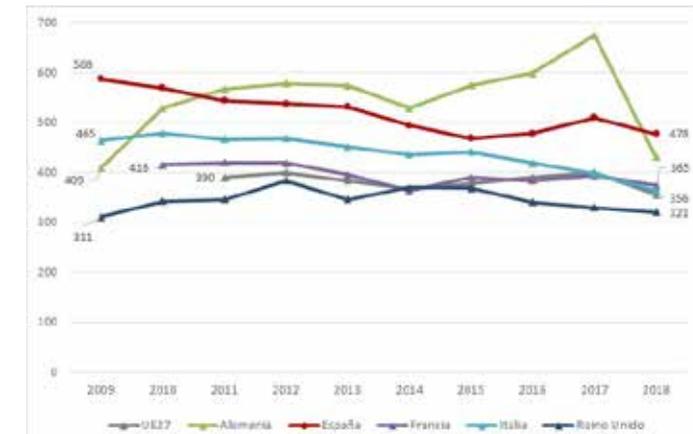
Fuente: EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).

No ocurre lo mismo al analizar la **facturación por empleado**. En este caso, el sector Telecomunicaciones español se sitúa en el

primer lugar en 2018, a pesar de la trayectoria decreciente que evidencia todo el período.



Gráfico 31. Cifra de negocio por ocupado en el sector Telecomunicaciones (miles de euros). España, UE27 y países de referencia. Años 2009-2018



Fuente: EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).

## 2.4 Análisis descriptivo de contenidos audiovisuales

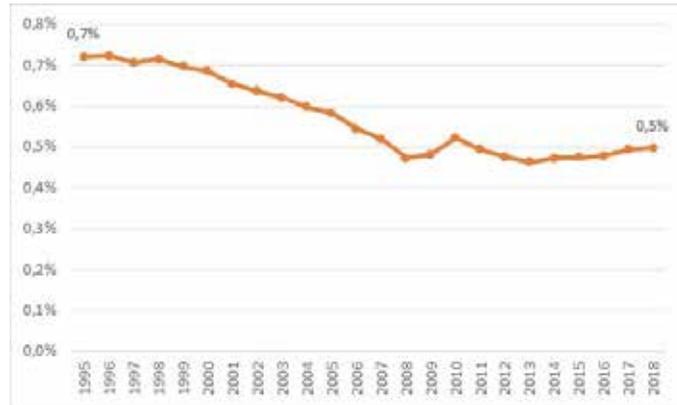
### 2.4.1 Análisis nacional

#### El sector en la economía nacional

Peso **relativo en la economía** del sector de Contenidos audiovisuales ha experimentado una trayectoria decreciente hasta 2013, año

a partir del cual inicia un suave crecimiento, de modo que en 2018 representa el 0,5% del VAB nacional.

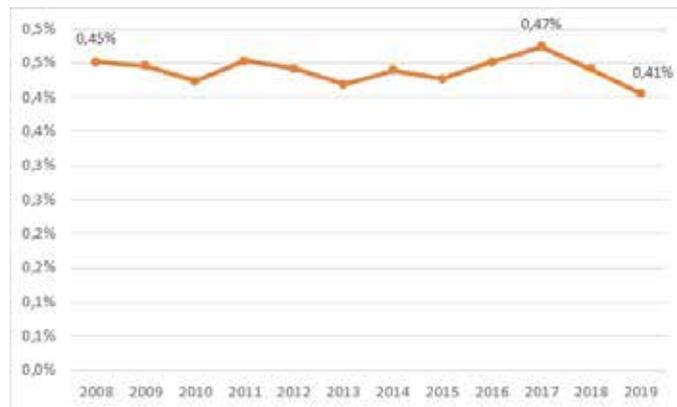
Gráfico 32. Porcentaje que el sector Contenidos audiovisuales supone sobre el valor añadido bruto del total de la economía española (%). Años 1995-2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Contabilidad Nacional Anual de España)

Por su parte, el **peso del sector en términos de empleo** se situó alrededor del 0,4% durante todo el período. En 2019 registró el mínimo de la serie, 0,41%.

Gráfico 33. Porcentaje que el empleo en el sector Contenidos audiovisuales supone sobre el empleo total de la economía española (%). Años 2008-2019



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Encuesta de Población Activa)

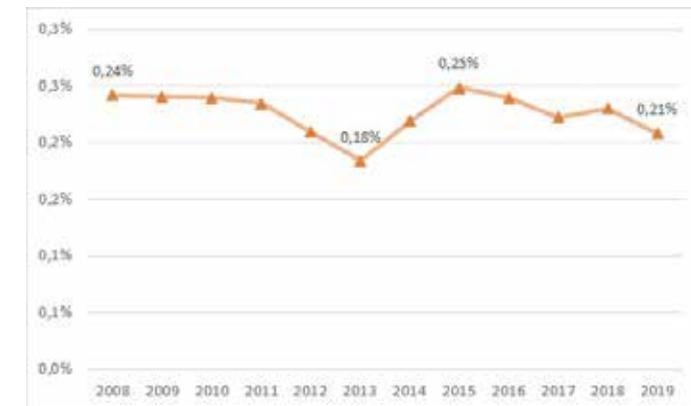
Analizando de **manera desagregada los subsectores que componen Contenidos audiovisuales**, se constata que el peso del empleo sobre el empleo total de la economía estuvo, en ambos casos, en torno al 0,20% entre 2008 y 2019.

Gráfico 34. Porcentaje que el empleo en el subsector 59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical supone sobre el empleo total de la economía española (%). Años 2008-2019



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Encuesta de Población Activa)

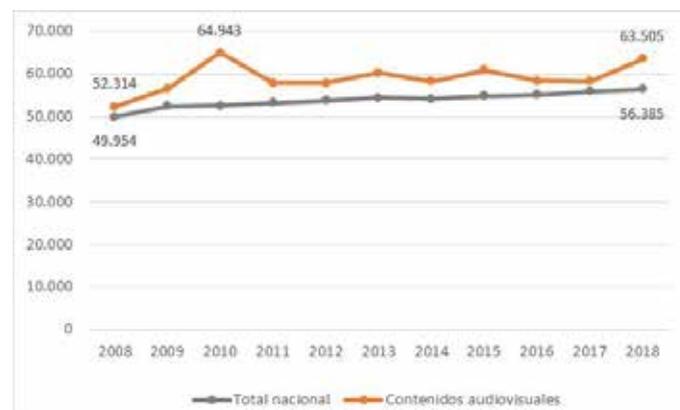
Gráfico 35. Porcentaje que el empleo en el subsector 60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión supone sobre el empleo total de la economía española (%). Años 2008-2019



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Encuesta de Población Activa)

En el año 2018, **la productividad** (VAB/ ocupados según EPA) en el sector se situó en 63.505 euros, por encima del dato correspondiente al total de la economía española (56.385 euros por ocupado). Si se analiza la evolución a lo largo de la última década, se observa una suave tendencia creciente entre 2008 y 2018.

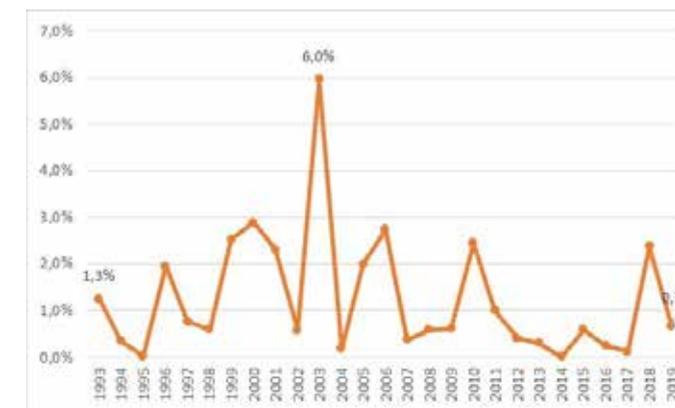
Gráfico 36. Valor añadido bruto por ocupado en el sector Contenidos audiovisuales y en el total de la economía (euros a precios corrientes). Años 2008-2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Contabilidad Nacional Anual de España y Encuesta de Población Activa)

En términos de **inversión extranjera**, en 2019 el sector recibió el 0,7% de la inversión total recibida por España durante ese año. En cuanto a su trayectoria, la misma fue notablemente irregular, destacando el salto experimentados en 2003, año en el que llegó a representar el 6,0% de la inversión extranjera total.

Gráfico 37. Porcentaje que la inversión extranjera en el sector Contenidos audiovisuales supone sobre la inversión extranjera total\* (%). Años 1993-2019



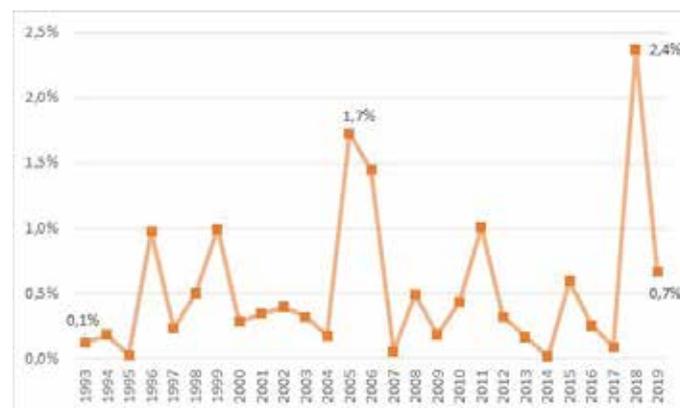
\* Flujos Inversión Bruta en miles de euros (operaciones no ETVE).

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (DataInvex).

El **análisis desagregado por subsector** pone de manifiesto que a partir del año 2011 prácticamente toda la inversión extranjera recibida por el conjunto del sector Contenidos audiovisuales correspondió al subsector “59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical”, de modo que en 2019 la misma representó el 0,7% del total recibido por la economía española. Como contrapartida, a partir de 2011 la inversión extranjera cayó a cero en el subsector “60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión”.



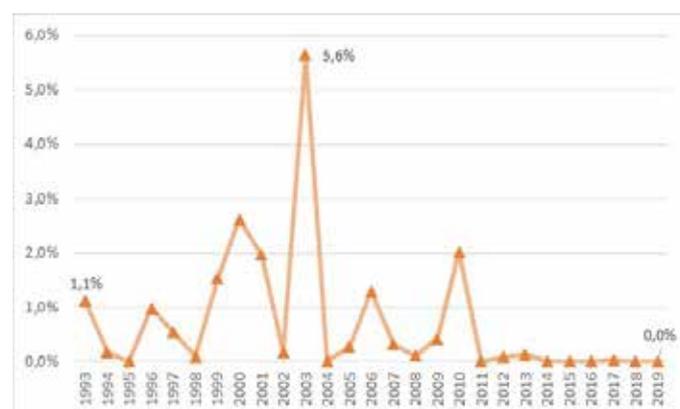
Gráfico 38. Porcentaje que la inversión extranjera en 59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical supone sobre la inversión extranjera total\* (%). Años 1993-2019



\* Flujos Inversión Bruta en miles de euros (operaciones no ETVE).

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (DataInVex).

Gráfico 39. Porcentaje que la inversión extranjera en 60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión supone sobre la inversión extranjera total\* (%). Años 1993-2019



\* Flujos Inversión Bruta en miles de euros (operaciones no ETVE).

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (DataInVex).

## Comercio exterior

La dinámica sectorial en lo que respecta a Comercio exterior se analiza por separado, para cada uno de los dos subsectores que componen el sector Contenidos audiovisuales. En lo que respecta al subsector “59 Servicios cinematográficos, de vídeo y televisión; grabación de sonido y edición musical”, los últimos datos disponibles indican que sus exportaciones experimentaron un aumento del 24,2% en 2017 con respecto al año anterior, alcanzando los 1.907 millones de euros ese último año. En ese mismo período, la subida registrada por las exportaciones de la economía española fue del 8,2%.

Por su parte, en 2017 las importaciones supusieron 2.102 millones de euros, un

descenso de 3,7 % respecto al año anterior. Por el contrario, las importaciones en la economía española en su conjunto registraron un aumento del 10,1%.

La subida en las exportaciones del subsector al tiempo que decrecieron sus importaciones trajo como consecuencia el descenso del saldo negativo que llegó a representar menos de la tercera parte en 2017 con respecto a 2016, registrando un déficit de 195 millones de euros.

En relación con el total exportado por la economía en su conjunto, en 2017 las exportaciones del subsector representaban el 0,47% del total, en tanto que el peso de las importaciones alcanzó el 0,57% del total nacional.

Tabla 5. Principales magnitudes de Comercio exterior del subsector “59 Servicios cinematográficos, de vídeo y televisión; grabación de sonido y edición musical” (miles de euros y %). Años 2016-2017

	2016	2017	Variac. 2016/2017 (%)
Total exportaciones (millones de euros)	1.535	1.907	24,2%
Total importaciones (millones de euros)	2.184	2.102	-3,7%
Saldo neto (millones de euros)	-648	-195	-69,9%
Peso sobre el total de exportaciones (%)	0,41%	0,47%	14,8%
Peso sobre el total de importaciones (%)	0,66%	0,57%	-12,5%

Fuente: INE (Contabilidad Nacional Anual de España. Revisión Estadística 2019) y elaboración propia.

En lo que respecta al **destino de las exportaciones** del subsector, el mismo estaba repartido entre los países de la UE (44,6%) y terceros países (55,4%), a diferencia del total de exportaciones en España, cuyo socio comercial principal era la UE, mercado al se destinaba el 66,6% de las exportaciones.

Gráfico 40. Exportaciones de “59 Servicios cinematográficos, de video y televisión; grabación de sonido y edición musical” y del total de la economía, según destino (%). Años 2016 y 2017



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Contabilidad Nacional Anual de España. Revisión Estadística 2019).

Por su parte, las **exportaciones del subsector “60 Servicios de programación y emisión de radio y televisión”** registraron una caída del 21,3% entre los años 2016 y 2017, alcanzando en 2017 los 262 millones de euros. Ello mientras el total de exportaciones de la economía registraba una subida del 8,2% en el mismo período.

Por su parte, las **importaciones** alcanzaron los 85 millones de euros en 2017, lo que representó un notable incremento del

264,5% respecto al año anterior. Como resultado, se produjo un descenso del **saldo comercial** positivo del 42,9% con respecto al año anterior, llegando en 2017 a los 176 millones de euros.

Así, en 2017 las **exportaciones del subsector** representaban el 0,06% del total exportado por la economía española, en tanto que las importaciones alcanzaban el 0,02% del total nacional.

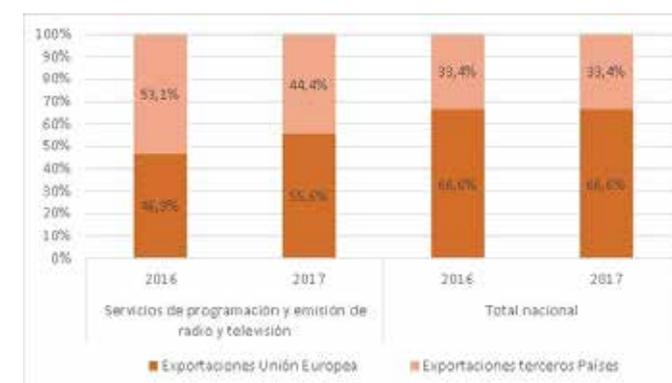
Tabla 6. Principales magnitudes de Comercio exterior de “60 Servicios de programación y emisión de radio y televisión” (miles de euros y %). Años 2016-2017

	2016	2017	Variac. 2016/2017 (%)
Total exportaciones (millones de euros)	332	262	-21,3%
Total importaciones (millones de euros)	23	85	264,5%
Saldo neto (millones de euros)	309	176	-42,9%
Peso sobre el total de exportaciones (%)	0,09%	0,06%	-27,2%
Peso sobre el total de importaciones (%)	0,01%	0,02%	231,2%

Fuente: INE (Contabilidad Nacional Anual de España. Revisión Estadística 2019) y elaboración propia.

En cuanto al destino de las exportaciones, el mismo estaba repartido entre los países de la UE (55,6%) y terceros países (44,4%).

Gráfico 41. Exportaciones del sector “60 Servicios de programación y emisión de radio y televisión” y del total de la economía, según destino (%). Años 2016 y 2017



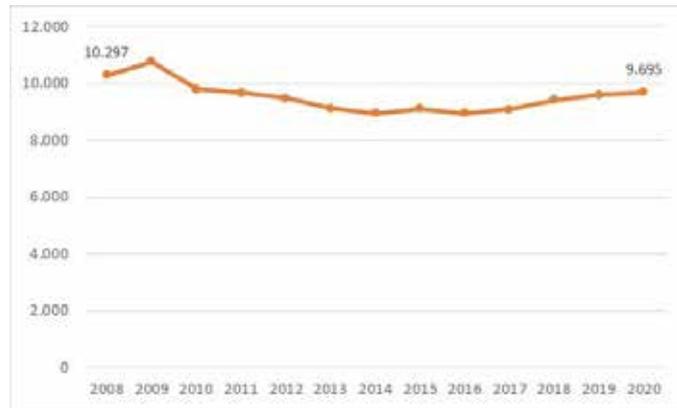
Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Contabilidad Nacional Anual de España. Revisión Estadística 2019).

**Características de las empresas**

En el sector de contenidos audiovisuales operaban en enero de 2020 9.695 **empresas**, que desplegaban su actividad en una red de

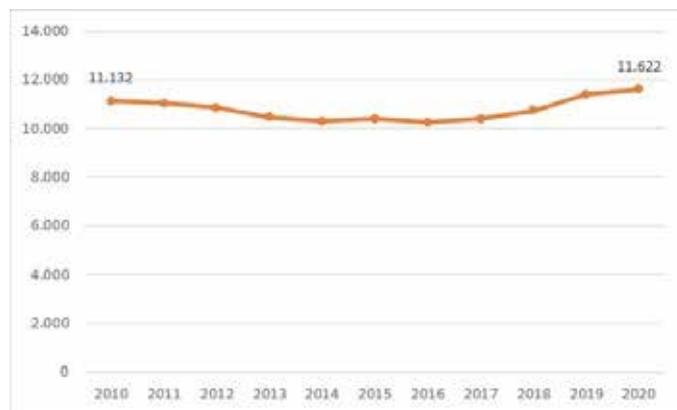
11.622 locales (1,2 locales por empresa). Durante los años analizados, tanto el número de empresas como el de **locales** decrecen hasta 2016, año a partir del cual inician una suave trayectoria ascendente.

Gráfico 42. Empresas activas en el sector de contenidos audiovisuales (número). Años 2008-2020



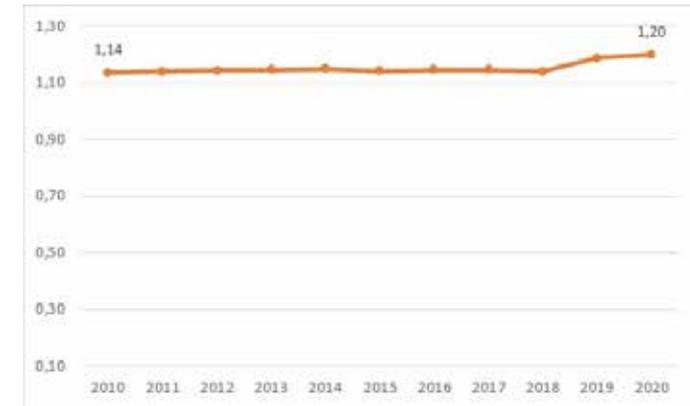
Fuente: INE (Directorio Central de Empresas).

Gráfico 43. Locales activos en el sector de contenidos audiovisuales (número). Años 2010-2020



Fuente: INE (Directorio Central de Empresas).

Gráfico 44. Locales activos/ empresas activas en el sector de contenidos audiovisuales (locales por empresa). Años 2010-2020



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Directorio Central de Empresas).

En cuanto a la **composición del sector**, en 2019, un 82,4% de las empresas que lo conforman pertenecían al subsector “59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical”. El 17,6% restante correspondía a “60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión”.

Gráfico 45. Empresas del sector de contenidos audiovisuales por subsector de actividad (CNAE 2d) (%). Año 2019



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Directorio Central de Empresas).

Desagregando por **ramas de actividad**, “59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión” concentra el 79,1% del total de empresas del sector Contenidos audiovisuales.

Gráfico 46. Empresas del sector de contenidos audiovisuales por ramas de actividad (CNAE 3d) (%). Año 2019



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Directorio Central de Empresas).

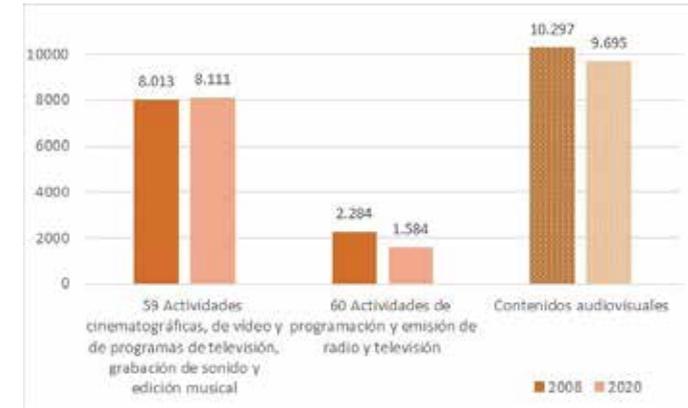
Cuando se analiza la **evolución del número de empresas en los últimos 12 años por subsector de actividad**, se advierte que la caída experimentada por el sector en su conjunto se debe al descenso de unidades registrado en el subsector “60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión” (700 empresas menos), que contrarresta la leve subida en el número de empresas del segundo subsector, “59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical” (98 empresas).

En cuanto a la evolución por actividades, los mayores cambios se produjeron en las que

conforman el subsector “60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión”. Concretamente, entre 2008 y 2012, se perdieron 406 empresas en “602 Actividades de programación y emisión de televisión” y 294 unidades en “601 Actividades de radiodifusión” (caída del 37,9% y 24,3%, respectivamente).

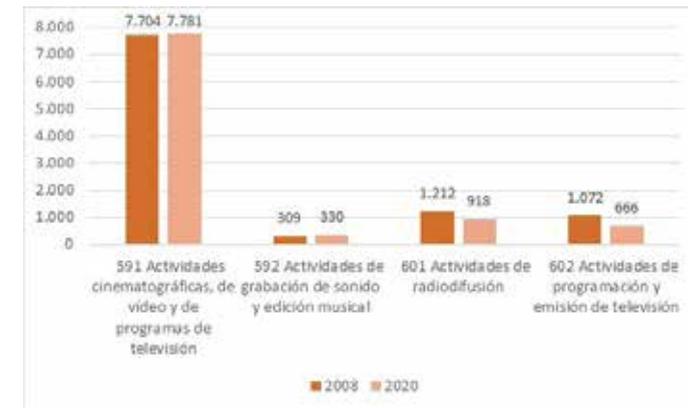
Por el contrario, el número de compañías creció levemente en las actividades relacionadas con el subsector “59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical”.

Gráfico 47. Empresas activas del sector de contenidos audiovisuales por subsector de actividad (CNAE 2d) (número). Años 2008 y 2020



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Directorio Central de Empresas).

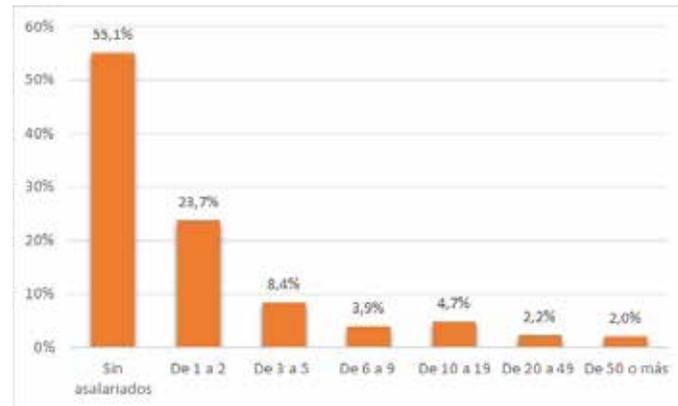
Gráfico 48. Empresas activas del sector de contenidos audiovisuales por actividades (CNAE 3d) (número). Años 2008 y 2020



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Directorio Central de Empresas).

Respecto al **tamaño de las empresas** del sector, medido por el número de trabajadores, en 2019 algo más de la mitad de las compañías no contaban con asalariados (55,1%) y el 35,9% tenía entre uno y 9 trabajadores. De este modo, el 91,1% eran microempresas con menos de 9 asalariados o sin asalariados.

Gráfico 49. Empresas del sector de contenidos audiovisuales por número de trabajadores (%). Año 2019



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Directorio Central de Empresas).

Por **segmentos de actividad** se advierte que, entre las empresas de “59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical”, la presencia de unidades sin asalariados es proporcionalmente mayor que entre las de “60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión” (57,2% y 45,6%, respectivamente).

Gráfico 50. Empresas del sector de contenidos audiovisuales por número de trabajadores y segmento de actividad (CNAE 2d) (%). Año 2019



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Directorio Central de Empresas).

Las sociedades de responsabilidad limitada son la **forma jurídica** más extendida en el sector, representando el 60,7% en 2019. Le siguen los autónomos, con un 23,9%.

Gráfico 51. Empresas del sector de contenidos audiovisuales por forma jurídica (%). Año 2019



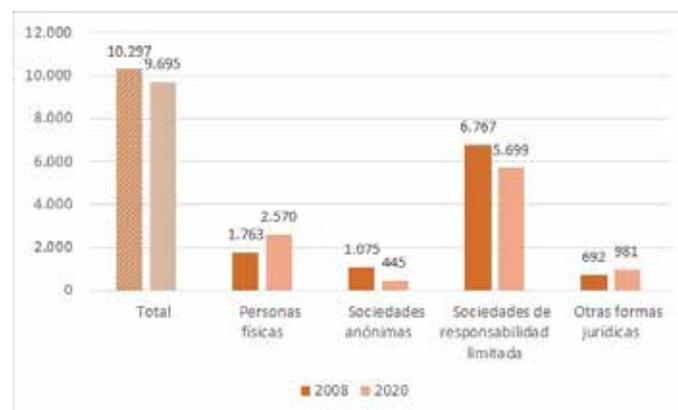
Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Directorio Central de Empresas).



Analizando la **evolución de los últimos 12 años**, el mayor incremento de unidades en términos absolutos se produjo entre los autónomos (807 unidades), seguido por Otras formas jurídicas (289 empresas). Con ello, el incremento relativo fue del 45,8% y del 41,8%, respectivamente.

Por el contrario, descendió el número de empresas entre las Sociedades anónimas y Sociedades de responsabilidad limitada, con una caída de 1.068 unidades en el primer caso (-15,8%) y 630 en el segundo (-58,5%).

Gráfico 52. Empresas activas del sector de contenidos audiovisuales por forma jurídica (número). Años 2008 y 2020

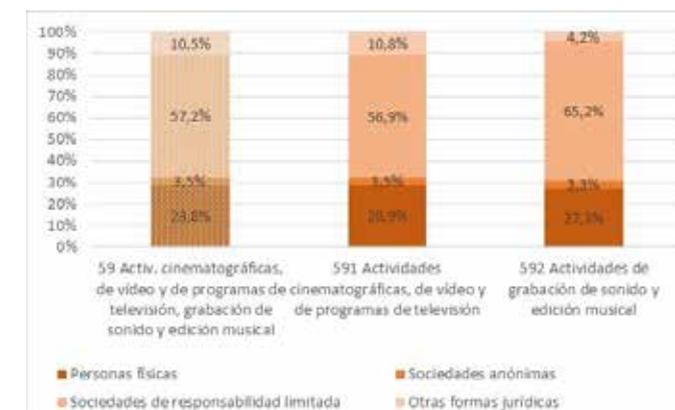


Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Directorio Central de Empresas).

Al desagregar **por segmento de actividad y forma jurídica** se advierten diferencias entre los mismos. Así, en “59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical”, los autónomos representan el 28,8% del total de empresas, en tanto que el peso de esta forma jurídica en “60 Actividades de programación y emisión de

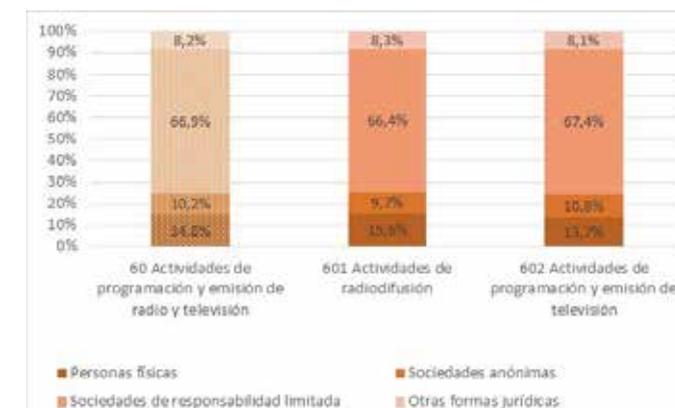
radio y televisión” se reduce a la mitad, llegando al 14,8%, a favor de las sociedades de responsabilidad limitada, que en este segmento representan el 66,9% (57,2% en 59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical).

Gráfico 53. Empresas activas de “59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical”, por actividades y forma jurídica (%). Año 2020



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Directorio Central de Empresas).

Gráfico 54. Empresas activas en “60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión”, por actividades y forma jurídica (%). Año 2020



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Directorio Central de Empresas).

### Cifra de negocio

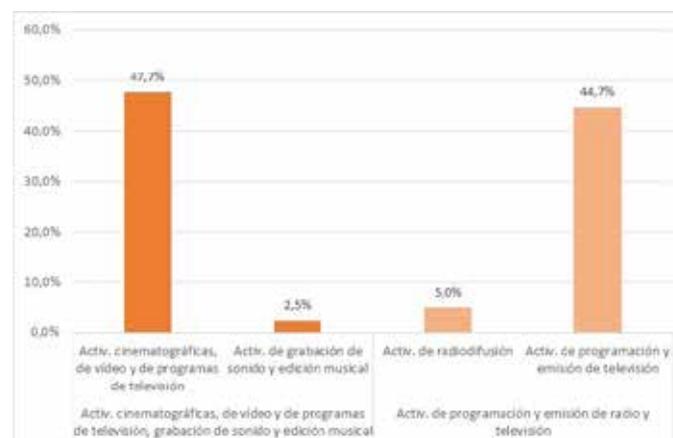
De acuerdo con los últimos datos oficiales disponibles, el **volumen de la cifra de negocio** del sector de contenidos audiovisuales ascendía en 2018 a un total de 11.988.872 miles de euros. Si bien por segmentos de

actividad la distribución de la facturación está más o menos equilibrada, **por actividades**, “591 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión” aportó el 47,7% de la facturación total y “602 Actividades de programación y emisión de televisión” el 44,7%.

Tabla 7. Cifra de negocio en el sector Contenidos audiovisuales. Total, segmentos y actividades (miles de euros y tasa de variación, %). Años 2016-2018

	2016	2017	2018
<b>Contenidos audiovisuales</b>			
Cifra de negocios (miles de euros)	10.715.944	11.088.506	11.988.872
Variación (%)		3,5%	8,1%
<b>59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical</b>			
Cifra de negocios (miles de euros)	5.323.384	5.455.409	6.022.606
Variación (%)		2,5%	10,4%
<b>591 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión</b>			
Cifra de negocios (miles de euros)	5.067.380	5.175.024	5.722.925
Variación (%)		2,1%	10,6%
<b>592 Actividades de grabación de sonido y edición musical</b>			
Cifra de negocios (miles de euros)	256.004	280.385	299.681
Variación (%)		9,5%	6,9%
<b>60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión</b>			
Cifra de negocios (miles de euros)	5.392.560	5.633.097	5.966.266
Variación (%)		4,5%	5,9%
<b>601 Actividades de radiodifusión</b>			
Cifra de negocios (miles de euros)	583.357	568.613	603.827
Variación (%)		-2,5%	6,2%
<b>602 Actividades de programación y emisión de televisión</b>			
Cifra de negocios (miles de euros)	4.809.203	5.064.483	5.362.439
Variación (%)		5,3%	5,9%

Gráfico 55. Distribución de la cifra de negocio por ramas de actividad (%). Año 2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios).

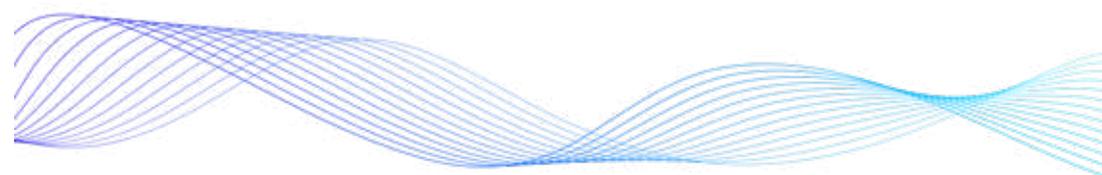
En cuando a la **evolución de la facturación** entre los años 2016 a 2018, los datos arrojan un importante crecimiento de las ventas generales de un 3,5% en 2017 y un 8,1% en 2018.

Fuente: INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios).

Considerando la **cifra de negocio** por tamaño de empresa en 2016 y 2018, entre las empresas de menos de 250 trabajadores su crecimiento fue mayor, alcanzando un aumento de la facturación del 23,7%, en tanto que en las de mayor tamaño, la subida fue mucho más modesta, del 2,7%. Con ello, las compañías de menos de 250 empleados pasaron de generar el 43,8% de la cifra de negocios del sector en 2016, al 48,4% en

2018. Este grupo de empresas representaba el 99,7% de las empresas del sector.

En 2018, con un total de 33 unidades, la facturación media por empresa entre las de mayor tamaño ascendía a 187 millones de euros. Por su parte, con un total de 9.697 unidades, la facturación por empresa entre las de menos de 250 trabajadores, alcanzaba 613 mil euros.



Desagregando por **subsector de actividad**, destaca la evolución dispar, entre 2016 y 2018, de la cifra de negocios según tamaño de empresas en “60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión”. Así, las compañías de menos de 250 trabajadores registraron una destacable subida del 60,0% en la facturación total, por el contrario, las de mayor tamaño

experimentaron una caída del 3,5%. Como resultado, la facturación del segmento de menor tamaño pasó de representar el 22,3% del total en 2016 al 32,3% en 2018.

En este subsector en particular, en 2018, la facturación media de las empresas de menos de 250 empleados experimentó un gran salto con respecto a 2016 (incremento del 83,2%).

Tabla 8. Cifra de negocio, número de empresas y facturación media, por número de trabajadores (miles de euros y tasa de variación, %). Total sector de contenidos audiovisuales y subsectores de actividad. Años 2016 y 2018

	Cifra de negocios (miles de euros)		Variación 2016/2018 (%)	Distribución de la cifra de negocios (%)		Número de empresas		Variación 2016/2018 (%)	Facturación media (miles de euros)		Variación 2016/2018 (%)
	2016	2018		2016	2018	2016	2018		2016	2018	
<b>CONTENIDOS AUDIOVISUALES</b>											
Menos de 250 trabajadores	4.691.294	5.802.651	23,7%	43,8%	48,4%	9.321	9.467	1,5%	503	613	21,8%
250 o más trabajadores	6.024.650	6.106.221	2,7%	56,2%	51,6%	32	33	3,1%	188.270	187.461	-0,4%
<b>Total</b>	<b>10.715.944</b>	<b>11.988.872</b>	<b>11,9%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>9.353</b>	<b>9.500</b>	<b>1,6%</b>	<b>1.146</b>	<b>1.262</b>	<b>10,1%</b>
<b>59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical</b>											
Menos de 250 trabajadores	3.488.472	3.877.988	11,2%	65,5%	64,4%	7.710	8.060	4,5%	452	481	6,3%
250 o más trabajadores	1.834.912	2.144.618	16,9%	34,5%	35,6%	13	15	15,4%	141.147	142.975	1,3%
<b>Total</b>	<b>5.323.384</b>	<b>6.022.606</b>	<b>13,1%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>7.723</b>	<b>8.075</b>	<b>4,8%</b>	<b>689</b>	<b>746</b>	<b>8,2%</b>
<b>60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión</b>											
Menos de 250 trabajadores	1.202.822	1.924.663	60,0%	22,3%	32,3%	1.611	1.407	-12,7%	747	1.368	83,2%
250 o más trabajadores	4.189.738	4.041.603	-3,5%	77,7%	67,7%	19	18	-5,3%	220.513	224.534	1,8%
<b>Total</b>	<b>5.392.560</b>	<b>5.966.266</b>	<b>10,6%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.630</b>	<b>1.425</b>	<b>-12,6%</b>	<b>3.308</b>	<b>4.187</b>	<b>26,6%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios).

Una **mayor desagregación de la cifra de negocio media por tamaño y tipo de actividad**, revela que son las empresas de “602 Actividades de programación y emisión de radio”, las que registran en 2018 la mayor

facturación media, siendo la diferencia relativa con el resto de ramas mayor aún entre las de menos de 250 trabajadores.

Tabla 9. Número de empresas y facturación media en las ramas de actividad que conforman el sector (miles de euros). Años 2016 y 2018

	59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical				60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión			
	591 Activ. cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión		592 Actividades de grabación de sonido y edición musical		601 Actividades de radiodifusión		602 Activ. de programación y emisión de televisión	
	Número de empresas	Facturación media (miles de euros)	Número de empresas	Facturación media (miles de euros)	Número de empresas	Facturación media (miles de euros)	Número de empresas	Facturación media (miles de euros)
Menos de 250 trabajadores	7.658	467	403	744	861	276	546	3.090
250 o más trabajadores	15	142.975			5	73.257	13	282.717
<b>Total</b>	<b>7.673</b>	<b>746</b>	<b>403</b>	<b>744</b>	<b>866</b>	<b>697</b>	<b>559</b>	<b>9.593</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios).

### Cuentas de resultados de las ramas del sector<sup>8</sup>

A continuación, se analizan las cuentas de resultado de las ramas de actividad que conforman el sector de Contenidos audiovisuales. Concretamente, por subsector de actividad:

- 59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical:
  - 591 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión<sup>9</sup>
  - 592 Actividades de grabación de sonido y edición musical<sup>10</sup>

- 60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión
  - 601 Actividades de radiodifusión<sup>11</sup>
  - 602 Actividades de programación y emisión de televisión<sup>12</sup>

Beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones (EBITDA). Tal y como se explicó anteriormente, el EBITDA es un indicador financiero que permite saber si un negocio es rentable o no, ya que representa el beneficio bruto de explotación calculado antes de la deducibilidad de los gastos financieros o fiscales. El valor del EBITDA se suele comparar con la facturación (EBITDA/facturación), ya que este cociente permite conocer la eficiencia de una empresa.<sup>13</sup>

8 La información contenida en este apartado se obtiene de los informes sectoriales realizados por la empresa Informa. Los mismos, para cada sector, se elaboran a partir de toda la información disponible en el Registro Mercantil respecto a las empresas incluidas en el sector, incluyendo la información contable de todas aquellas compañías que tienen obligación de depositar sus cuentas en dicho Registro.

9 Muestra: 2016: 2.420 empresas, 2017: 2.402 empresas, 2018: 1.912 empresas.

10 Muestra: 2016: 369 empresas, 2017: 364 empresas, 2018: 291 empresas.

11 Muestra: 2016: 388 empresas, 2017: 378 empresas, 2018: 311 empresas.

12 Muestra: 2016: 252 empresas, 2017: 246 empresas, 2018: 208 empresas.

13 Margen EBITDA = EBITDA/facturación: es una métrica financiera utilizada para evaluar la rentabilidad de una empresa comparando sus ingresos con sus ganancias. Más específicamente, ya que se deriva de los ingresos, indica el porcentaje de las ganancias de una compañía que queda después de los gastos de operación. Comparando dos empresas, un margen EBITDA más alto indica que los costes incurridos en las operaciones comerciales son comparativamente más bajos. Por lo tanto, la empresa es más rentable en sus operaciones diarias.

591 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión: el EBITDA medio de las empresas de la muestra ascendía a 192 mil euros, un 14,6% de la facturación media de la rama, porcentaje que representa el margen con el que operan las empresas del sector.

Con respecto a años anteriores, el EBITDA medio experimentó un aumento del 9,2%

entre 2016 y 2018, en tanto que su peso sobre la cifra de negocios media cayó levemente, del 14,9% al 14,6% (-1,9%). Ello significa que las empresas de “591 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión” han reducido sus márgenes en este período, a pesar del incremento del EBITDA medio.

Gráfico 56. 591 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión: EBITDA medio (euros) y porcentaje del EBITDA sobre la facturación. Años 2016 a 2018



Fuente: Informa.

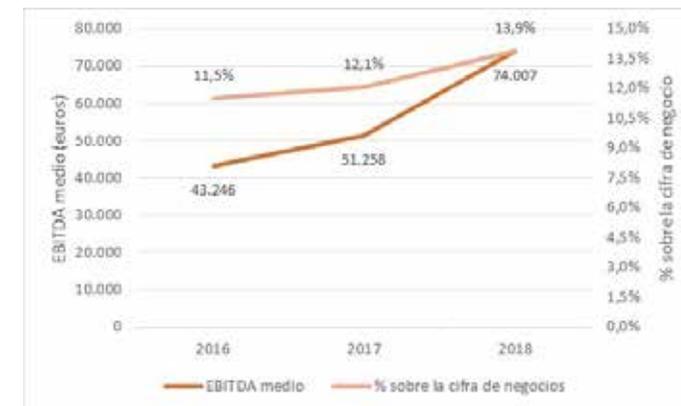
592 Actividades de grabación de sonido y edición musical: la muestra de empresas de esta actividad arroja un EBITDA medio cercano a los 74 mil euros en 2018, lo que representaba un 13,9% de la facturación media de ese año. Este porcentaje representa el margen con el que operan las empresas en cada sector.

En cuanto a su evolución, el EBITDA medio no ha dejado de crecer, registrando una subida

del 71,1% entre 2016 y 2018. Del mismo modo, aunque de menor magnitud, su peso sobre la cifra de negocios media registró un aumento del 20,7% entre 2016 y 2018, pasando del 11,5% al 13,9%.

Esta evolución implica una mejora en el margen económico de las empresas dedicadas a esta actividad durante los años considerados.

Gráfico 57. Rama 592 Actividades de grabación de sonido y edición musical: EBITDA medio (euros) y porcentaje del EBITDA sobre la facturación. Años 2016 a 2018



Fuente: Informa.

601 Actividades de radiodifusión: las empresas de la muestra sumaban en 2018 un EBITDA medio de algo más de 70 mil euros, cifra que representaba el 13,5% de la facturación media de ese año.

Ambas magnitudes experimentaron un notable incremento entre los años 2016 y 2018. El EBITDA medio subió un 228,8%, en

tanto que su peso sobre la cifra de negocio aumentó un 146,9%.

Con ello, las empresas de “601 Actividades de radiodifusión” han sido capaces de incrementar significativamente sus márgenes económicos a lo largo de los tres años bajo estudio.

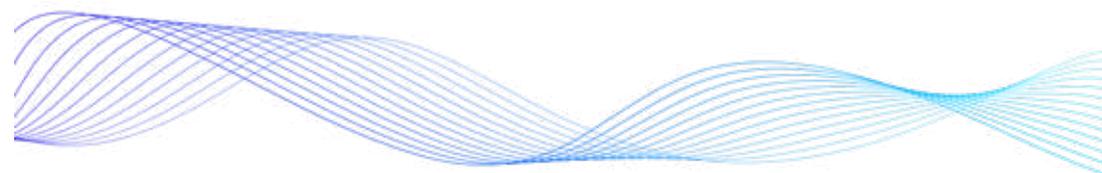
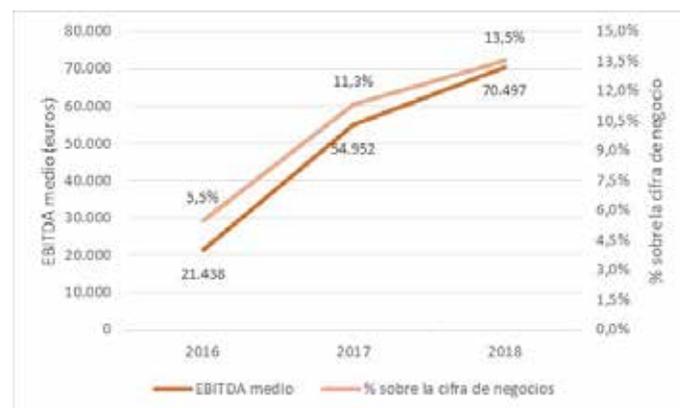


Gráfico 58. 601 Actividades de radiodifusión: EBITDA medio (euros) y porcentaje del EBITDA sobre la facturación. Años 2016 a 2018



Fuente: Informa.

602 Actividades de programación y emisión de televisión: el EBITDA alcanzado por las empresas de la muestra seleccionada registró valores negativos en todos los años considerados y como resultado, su peso sobre la cifra de negocios también lo fue. En 2018 concretamente, su valor fue de -479 mil euros.

Con respecto a años anteriores, el EBITDA medio experimentó incremento del 4,9% entre 2016 y 2018, en tanto que su peso sobre la facturación creció un 16,0%, pasando de -18,7% en 2016 a -15,7% en 2018.

Gráfico 59. Rama 602 Actividades de programación y emisión de televisión: EBITDA medio de la (euros) y porcentaje del EBITDA sobre la facturación. Años 2016 a 2018



Fuente: Informa.

**Rentabilidad económica y rentabilidad financiera<sup>14</sup>.** La rentabilidad económica representa la capacidad del negocio para explotar sus activos, sin tener en cuenta cómo se financia. La rentabilidad financiera indica la capacidad de los fondos propios (recursos invertidos) para generar resultados positivos.

valor medio de estas ratios pone de manifiesto que ambos evolucionaron positivamente entre 2016 y 2018, más aún la rentabilidad económica. Específicamente la rentabilidad económica aumentó un 110,6%, pasando del 3,1% en 2016 al 6,5% en 2018. Por su parte, la rentabilidad financiera creció un 41,4%, del 10,4% en 2016 al 14,8% en 2018.

591 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión: el análisis del

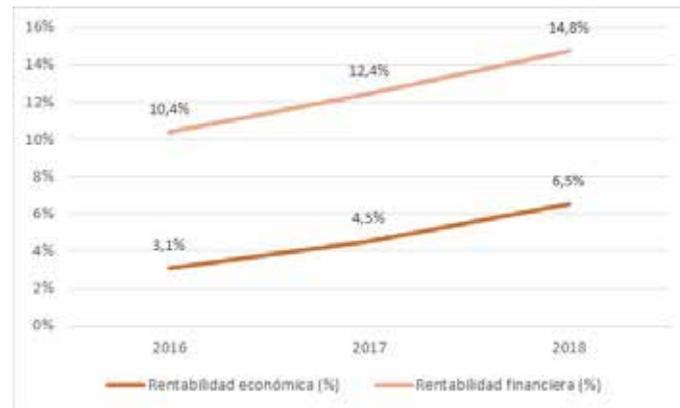


14 -Rentabilidad económica: (Beneficio antes de intereses e impuestos (beneficio bruto) / Activo total) \*100.

- Rentabilidad financiera: (Beneficio neto / Recursos propios) \* 100.

Ambas se diferencian en que la rentabilidad económica utiliza todos los activos para generar rentabilidad, mientras que la financiera utiliza únicamente los recursos propios y no tiene en cuenta la deuda empleada para generar la rentabilidad.

Gráfico 60. 591 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión: Rentabilidad económica media y rentabilidad financiera media (%). Años 2016 a 2018



Fuente: Informa.

592 Actividades de grabación de sonido y edición musical:

La rentabilidad económica media de “592 Actividades de grabación de sonido y edición musical” subió del 6,9% en 2016 hasta el 9,3%

en 2018, es decir, registró un crecimiento del 35,2%. Este incremento fue menos acusado en la rentabilidad financiera que pasó de un 16,0% en 2016 al 19,2% en 2018, una subida del 20,2%.

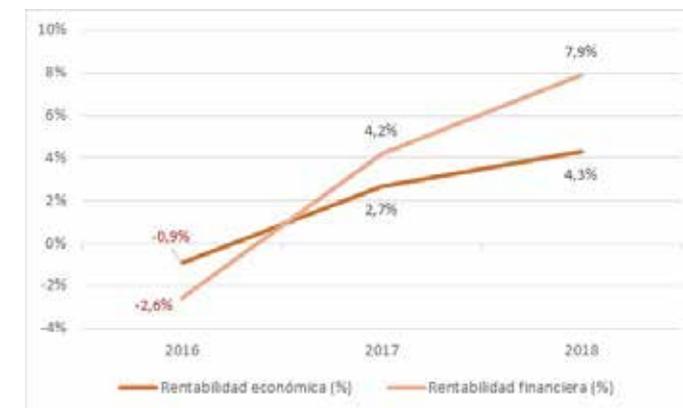
Gráfico 61. 592 Actividades de grabación de sonido y edición musical: Rentabilidad económica media y rentabilidad financiera media (%). Años 2016 a 2018



Fuente: Informa.

601 Actividades de radiodifusión: la rentabilidad económica media de “601 Actividades de radiodifusión” pasó de un nivel negativo del -0,9% en 2016 hasta el 4,3% en 2018. Este incremento fue más acusado aún en la rentabilidad financiera que pasó de un valor negativo de -2,6% en 2016 al 7,9% en 2018.

Gráfico 62. 601 Actividades de radiodifusión: Rentabilidad económica media y rentabilidad financiera media (%). Años 2016 a 2018



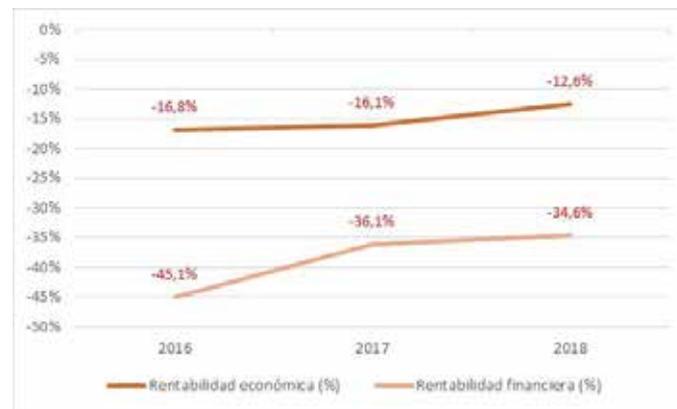
Fuente: Informa.



602 Actividades de programación y emisión de televisión: tanto la rentabilidad económica media como la financiera media se mantuvieron en valores negativos entre 2016 y 2018. A pesar de ello, ambas magnitudes

han mejorado a lo largo del período. Concretamente, la rentabilidad económica media pasó del -16,82% de 2016 hasta el -12,6% de 2018. Por su parte, la financiera subió del -45,1% al -34,6%.

Gráfico 63. 602 Actividades de programación y emisión de televisión: Rentabilidad económica media y rentabilidad financiera media (%). Años 2016 a 2018



Fuente: Informa.

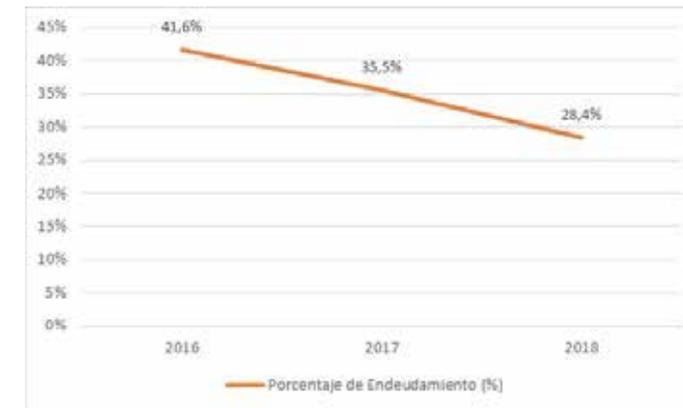
Endeudamiento<sup>15</sup>. Según se indicó anteriormente, la ratio de endeudamiento es un coeficiente que ayuda a las empresas a visualizar cuál es su nivel de dependencia financiera con respecto a sus recursos propios. Por normal general su valor óptimo se sitúa entre el 40% y 60% pudiendo significar cualquier valor superior a este límite una señal de alerta y cualquier valor inferior un mal uso de recursos propios.

A nivel sectorial, el nivel de endeudamiento de un sector es también

un concepto importante para conocer en qué medida puede el mismo abordar nuevas inversiones.

591 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión: el nivel de endeudamiento medio de las empresas de esta actividad ascendía en 2018 al 28,4% de los fondos propios, un 31,7% inferior al 41,6% de 2016.

Gráfico 64. 591 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión: Endeudamiento medio (% sobre fondos propios). Años 2016 a 2018

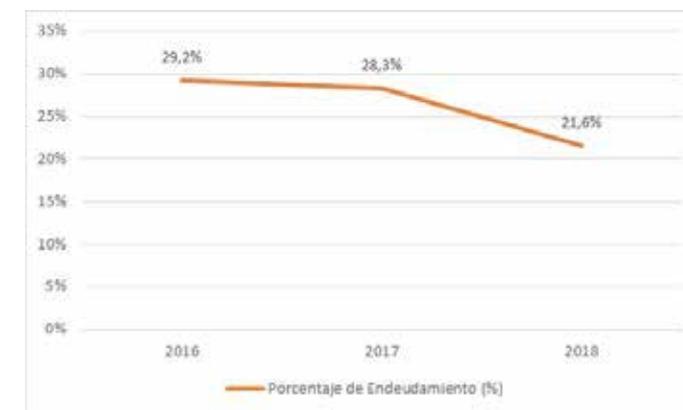


Fuente: Informa.

592 Actividades de grabación de sonido y edición musical: el endeudamiento medio cayó entre 2016 y 2018, siendo del 29,2%

al inicio del período y del 21,6% al final del mismo, es decir, registró un descenso del 26,3%.

Gráfico 65. 592 Actividades de grabación de sonido y edición musical: Endeudamiento medio (% sobre fondos propios). Años 2016 a 2018



Fuente: Informa.

15  $((\text{Pasivo fijo} + \text{deudas financieras}) / \text{fondos propios}) * 100$ .

601 Actividades de radiodifusión: las empresas dedicadas a esta actividad registraron una caída del endeudamiento medio del 41,8% entre 2016 y 2018, pasando del 31,0% en el primer año al 18,1% en el último.

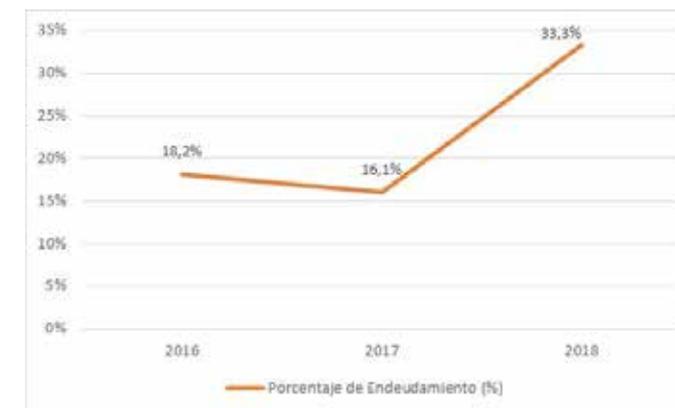
Gráfico 66. 601 Actividades de radiodifusión: Endeudamiento medio (% sobre fondos propios). Años 2016 a 2018



Fuente: Informa.

602 Actividades de programación y emisión de televisión: el nivel de endeudamiento medio de las empresas ascendía en 2018 al 33,3% de los fondos propios, un 83,2% superior al 18,2% alcanzado en 2016.

Gráfico 67. 602 Actividades de programación y emisión de televisión: Endeudamiento medio (% sobre fondos propios). Años 2016 a 2018



Fuente: Informa.

### Análisis nacional de la rama CNAE 5821 edición de videojuegos

su valor añadido a coste de los factores sobre el valor añadido total del sector servicios. El mismo, ha pasado de representar el 0,05% en 2016 al 0,051% en 2018.

### La rama en la economía nacional

El **peso relativo** de la rama Edición de videojuegos se aproxima a través del peso de

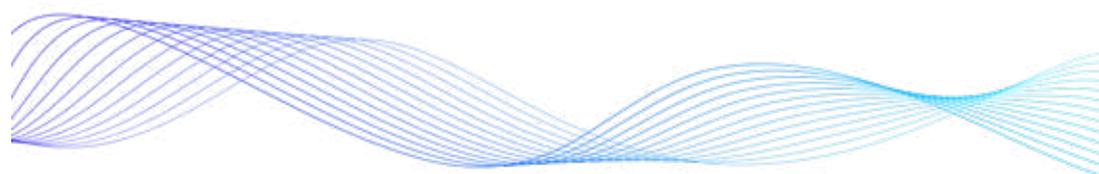
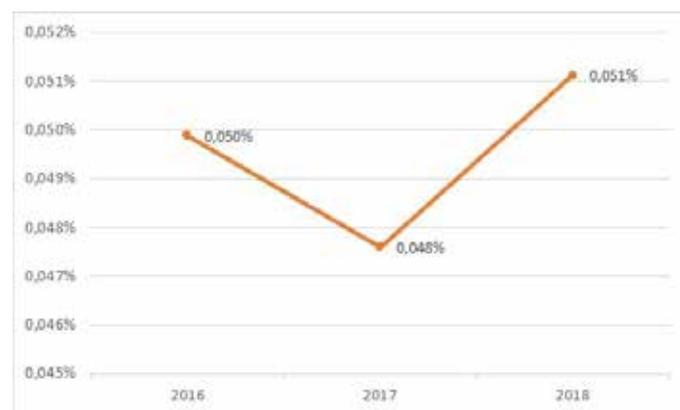


Gráfico 68. Porcentaje que la rama Edición de videojuegos supone sobre el valor añadido a coste de los factores del total de Servicios (%). Años 2016-2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios)

Y ello porque la rama partió de un valor añadido de 106 millones de euros en 2016 hasta alcanzar los 124 millones de euros en 2018, de modo que registró un crecimiento del 16,5% durante el período.

Tabla 10. Valor añadido a coste de los factores en la rama Edición de videojuegos, subsectores de Contenidos audiovisuales y sector Servicios (miles de euros, tasa de variación y peso). Años 2016-2018

	2016	2017	2018
<b>5821 Edición de videojuegos</b>			
Valor añadido a coste de los factores (miles de euros)	106.030	108.786	123.577
Variación (%)		2,6%	13,6%
Peso sobre el valor añadido total de Servicios (%)	0,050%	0,048%	0,051%
<b>59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical</b>			
Valor añadido a coste de los factores (miles de euros)	1.787.612	1.997.451	2.156.584
Variación (%)		11,7%	8,0%
Peso sobre el valor añadido total de Servicios (%)	0,841%	0,874%	0,892%
<b>60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión</b>			
Valor añadido a coste de los factores (miles de euros)	1.949.210	2.035.284	2.220.381
Variación (%)		4,4%	9,1%
Peso sobre el valor añadido total de Servicios (%)	0,917%	0,891%	0,918%
<b>TOTAL SECTOR SERVICIOS</b>			
Valor añadido a coste de los factores (miles de euros)	212.548.525	228.528.487	241.747.171
Variación (%)		7,5%	5,8%

Fuente: INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios) y elaboración propia.

También **el peso de la rama** en términos de Servicios en el primero de los años al 0,029% empleo creció entre 2016 y 2018, pasando de en 2018. representar el 0,026% del empleo del sector

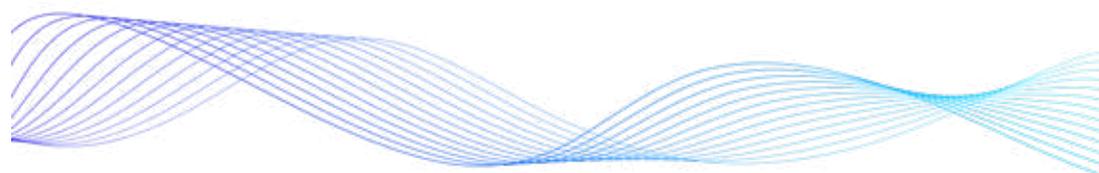
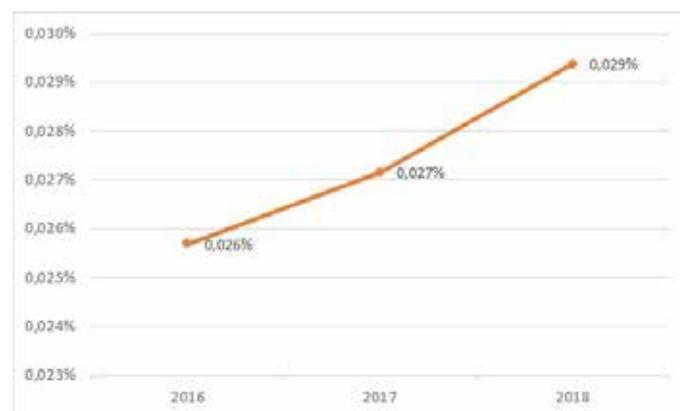


Gráfico 69. Porcentaje que el personal ocupado en la rama supone sobre el empleo total del sector Servicios (%). Años 2016-2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios)

Concretamente, en 2016 trabajaban en Edición de videojuegos 1.545 personas, en tanto que en 2018 esta cifra subió a los 1.931 ocupados (incremento del 25,0%).

Tabla 11. Personal ocupado en la rama Edición de videojuegos, subsectores de Contenidos audiovisuales y sector Servicios (número, tasa de variación y nº medio por empresa). Años 2016-2018

	2016	2017	2018
<b>5821 Edición de videojuegos</b>			
Personal ocupado (nº)	1.545	1.706	1.931
Variación (%)		10,4%	13,2%
Nº medio de ocupados por empresa	17	14	13
<b>59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical</b>			
Personal ocupado (nº)	32.985	34.887	36.850
Variación (%)		5,8%	5,6%
Nº medio de ocupados por empresa	4	4	5
<b>60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión</b>			
Personal ocupado (nº)	28.795	28.235	29.239
Variación (%)		-1,9%	3,6%
Nº medio de ocupados por empresa	18	18	21
<b>TOTAL SECTOR SERVICIOS</b>			
Personal ocupado (nº)	6.015.289	6.282.096	6.574.189
Variación (%)		4,4%	4,6%
Nº medio de ocupados por empresa	4	4	4

Fuente: INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios) y elaboración propia.

Y esto estuvo acompañado del crecimiento del **número de empresas** en la rama durante el mismo período, las cuales pasaron de un total de 89 en 2016 a 148 en 2018, lo que significó un aumento del 63,3% entre los años considerados. Con ello, el número medio de ocupados por empresa cayó de 17 a 13 trabajadores por unidad.

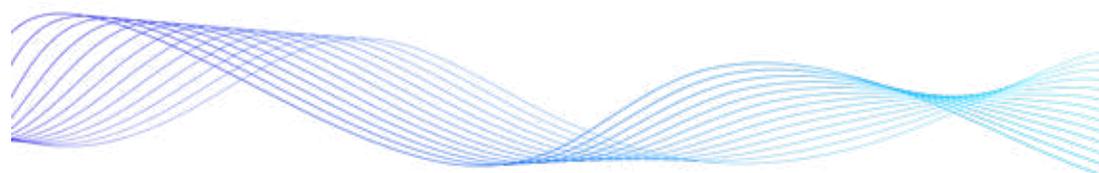
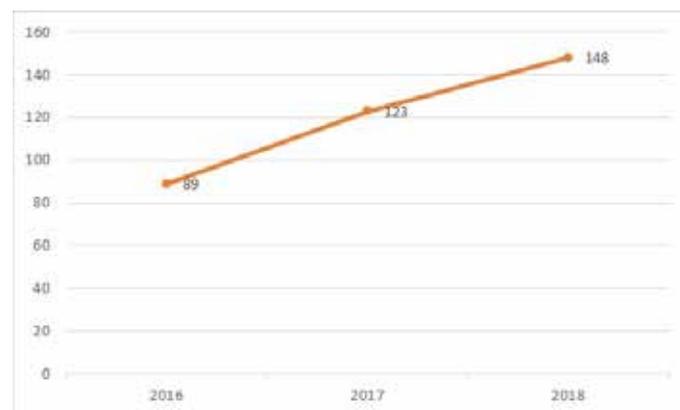


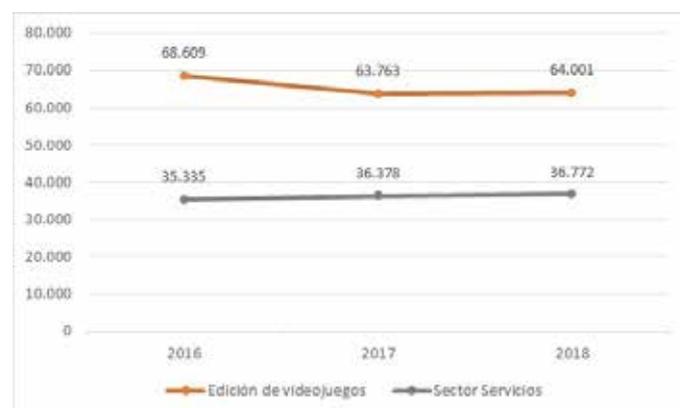
Gráfico 70. Número de empresas en la rama Edición de videojuegos (%). Años 2016-2018



Fuente: INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios).

En los que respecta a la **productividad** (valor añadido a coste de los factores/ocupados) en la rama, la misma se situó en 2018 en 64.001 euros por ocupado, considerablemente por encima de los 36.772 euros del sector Servicios en su conjunto. Y ello a pesar de la caída del 6,7% experimentada por la productividad de la rama entre 2016 y 2018, en tanto que la de Servicios aumentó un 4,1%.

Gráfico 71. Productividad\* en la rama Edición de videojuegos y en el sector Servicios (euros). Años 2016-2018



\* Cociente entre el valor añadido a coste de los factores y el número medio de ocupados en el año.

Fuente: INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios).

Tabla 12. Productividad en la rama Edición de videojuegos, subsectores de Contenidos audiovisuales y sector Servicios (euros y tasa de variación). Años 2016-2018

	2016	2017	2018
<b>5821 Edición de videojuegos</b>			
Productividad (euros)	68.609	63.763	64.001
Variación (%)		-7,1%	0,4%
<b>59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical</b>			
Productividad (euros)	54.195	57.255	58.523
Variación (%)		5,6%	2,2%
<b>60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión</b>			
Productividad (euros)	67.692	72.084	75.939
Variación (%)		6,5%	5,3%
<b>TOTAL SECTOR SERVICIOS</b>			
Productividad (euros)	35.335	36.378	36.772
Variación (%)		3,0%	1,1%

Fuente: INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios) y elaboración propia.

En términos de **inversión extranjera**, en 2020 el sector recibió el 0,1% de la inversión total recibida por España durante ese año. En cuanto a su evolución, destacan los aumentos experimentados en 2004 y 2020, registrando el máximo de la serie en 2004, con un 0,14% del total de inversión extranjera llegada a España.

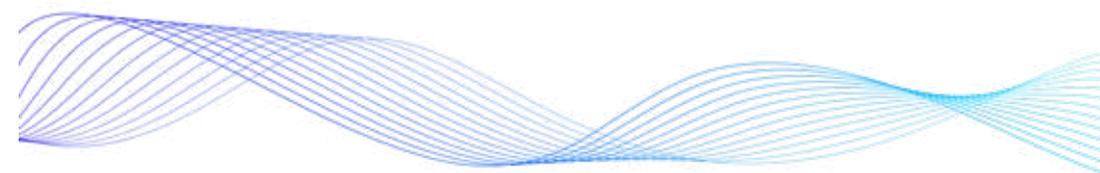


Gráfico 72. Inversión extranjera en la rama Edición de videojuegos (miles de euros) y peso sobre la inversión extranjera total\* (%). Años 2003-2020



\* Flujos Inversión Bruta en miles de euros (operaciones no ETVE).

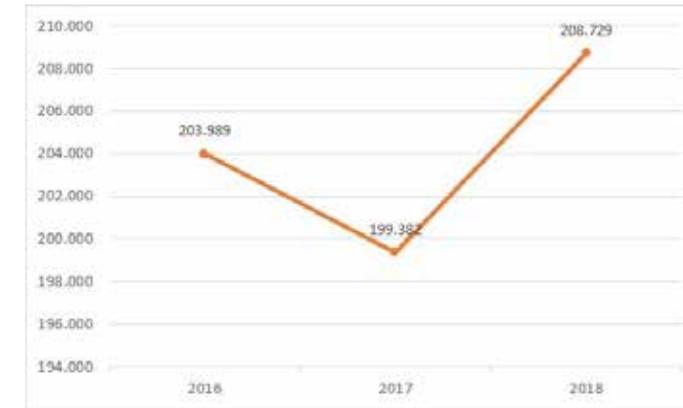
Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (DataInvex) y elaboración propia.

Cifra de negocios

El volumen de la **cifra de negocio** de Edición de videojuegos experimentó una subida del

2,3% entre los años 2016 y 2018, de modo que alcanzó los 209 millones de euros en 2018.

Gráfico 73. Cifra de negocios en la rama Edición de videojuegos (miles de euros). Años 2016-2018



Fuente: INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios).

El aumento experimentado estuvo por debajo del registrado por el sector Servicios en su conjunto, cuya subida fue del 14,5% en el mismo periodo.

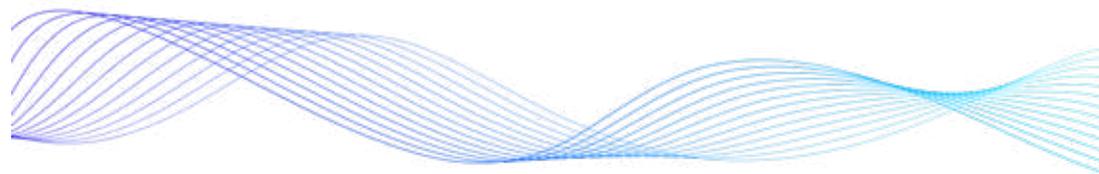


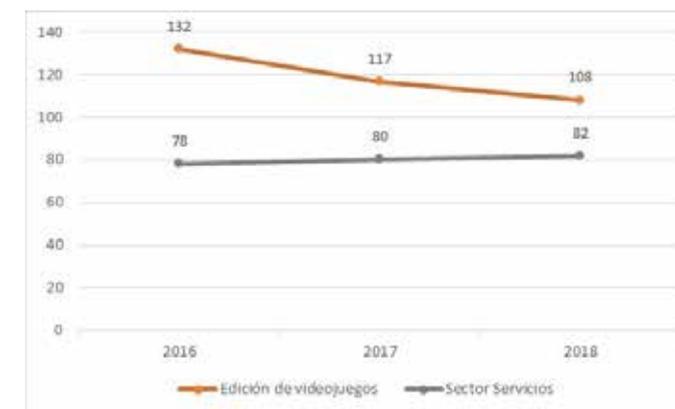
Tabla 13. Cifra de negocios en la rama Edición de videojuegos, subsectores de Contenidos audiovisuales y sector Servicios (miles euros y tasa de variación). Años 2016-2018

	2016	2017	2018
<b>5821 Edición de videojuegos</b>			
Cifra de negocios (miles de euros)	203.989	199.382	208.729
Variación (%)		-2,3%	4,7%
59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical			
Cifra de negocios (miles de euros)	5.323.384	5.455.409	6.022.606
Variación (%)		2,5%	10,4%
60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión			
Cifra de negocios (miles de euros)	5.392.560	5.633.097	5.966.266
Variación (%)		4,5%	5,9%
<b>TOTAL SECTOR SERVICIOS</b>			
Cifra de negocios (miles de euros)	471.049.893	503.942.693	539.187.459
Variación (%)		7,0%	7,0%

Fuente: INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios) y elaboración propia.

En la **cifra de negocios por ocupado** se advierte un comportamiento diferente. La cifra desciende un 18,1% entre 2016 y 2018, pasando de 132 mil euros por ocupado al inicio del período a 108 mil en 2018. Por el contrario, aunque siempre por debajo, la facturación por ocupado del sector Servicios crece un 4,7% en el mismo periodo, de modo que la de Edición de videojuegos se acerca a la del conjunto.

Gráfico 74. Cifra de negocios por ocupado en la rama Edición de videojuegos y en el sector Servicios (miles de euros). Años 2016-2018

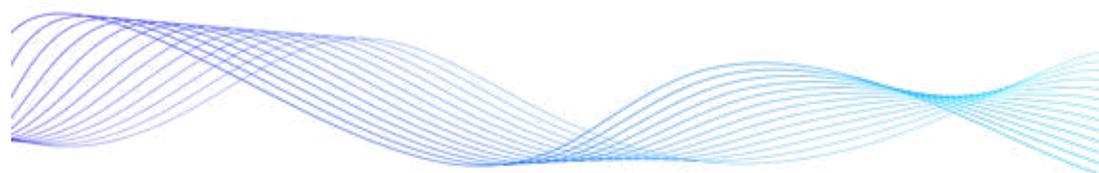


Fuente: INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios).

Tabla 14. Cifra de negocios por ocupado en la rama Edición de videojuegos, subsectores de Contenidos audiovisuales y sector Servicios (miles euros y tasa de variación). Años 2016-2018

	2016	2017	2018
<b>5821 Edición de videojuegos</b>			
Cifra de negocios por ocupado (miles de euros)	132	117	108
Variación (%)		-11,5%	-7,5%
59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical			
Cifra de negocios por ocupado (miles de euros)	161	156	163
Variación (%)		-3,1%	4,5%
60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión			
Cifra de negocios por ocupado (miles de euros)	187	200	204
Variación (%)		6,5%	2,3%
<b>TOTAL SECTOR SERVICIOS</b>			
Cifra de negocios por ocupado (miles de euros)	78	80	82
Variación (%)		2,4%	2,2%

Fuente: INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios) y elaboración propia.

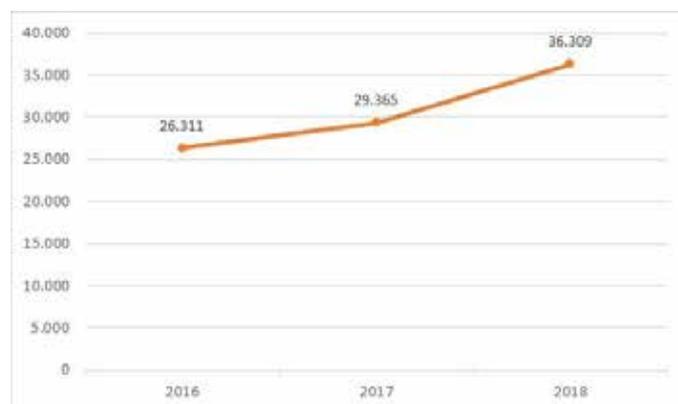


### Excedente bruto de explotación (EBE)

El excedente generado por las actividades de explotación una vez recompensado el factor trabajo, constituye un indicador de la salud de la rama o sector.

La evolución del Excedente bruto de explotación de Edición de videojuegos para el período 2016-2018 pone de manifiesto un dinamismo superior al del conjunto de Servicios, registrando un crecimiento del 38,0%, frente al 12,3% del total. Con ello, la rama alcanzó en 2018 un EBE de 36.309 mil euros.

Gráfico 75. Excedente bruto de explotación en la rama Edición de videojuegos (miles de euros). Años 2016-2018



Fuente: INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios) y elaboración propia.

Tabla 15. Excedente bruto de explotación en la rama Edición de videojuegos, subsectores de Contenidos audiovisuales y sector Servicios (miles euros y tasa de variación). Años 2016-2018

	2016	2017	2018
<b>5821 Edición de videojuegos</b>			
Excedente bruto de explotación (miles de euros)	26.311	29.365	36.309
Variación (%)		11,6%	23,6%
<b>59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical</b>			
Excedente bruto de explotación (miles de euros)	785.855	919.505	945.984
Variación (%)		17,0%	2,9%
<b>60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión</b>			
Excedente bruto de explotación (miles de euros)	451.043	587.055	659.412
Variación (%)		30,2%	12,3%
<b>TOTAL SECTOR SERVICIOS</b>			
Excedente bruto de explotación (miles de euros)	81.927.331	89.993.309	92.033.163
Variación (%)		9,8%	2,3%

Fuente: INE (Estadística Estructural de Empresas: sector servicios) y elaboración propia.

### 2.4.2 Análisis internacional

#### El sector en las economías de los países

El **peso del sector** (VAB del sector/VAB de la economía) de contenidos audiovisuales en España entre 2010 y 2018 se situó muy próximo a la media europea, solo por encima del registrado en Italia, entre los países

analizados. En los demás países el peso del sector registró valores más altos durante todo el período, destacando especialmente el elevado peso relativo del sector en el Reino Unido. Concretamente, en 2018, el VAB del sector de contenidos audiovisuales en el Reino Unido representaba el 1,1% del total nacional, en tanto que este valor estaba entre el 0,4% y el 0,6% en el resto de economías.

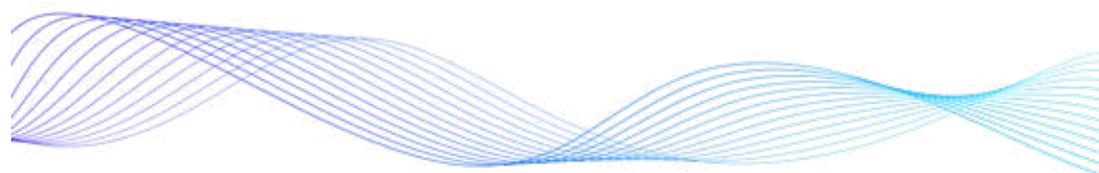
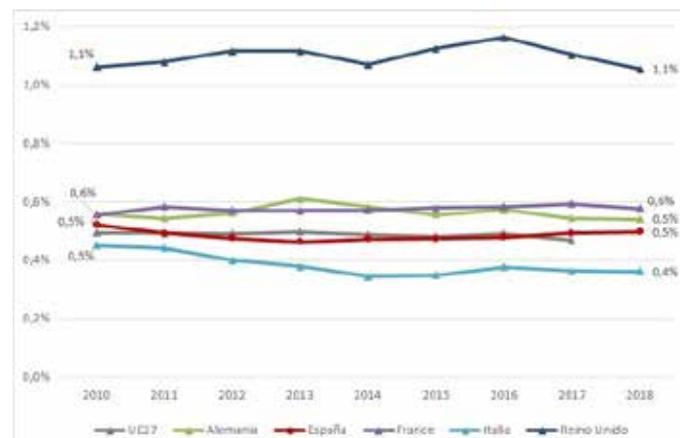


Gráfico 76. Porcentaje que el VAB del sector de contenidos audiovisuales supone en el valor añadido bruto del total de la economía. España, UE27 y países de referencia (%). Años 2010-2018

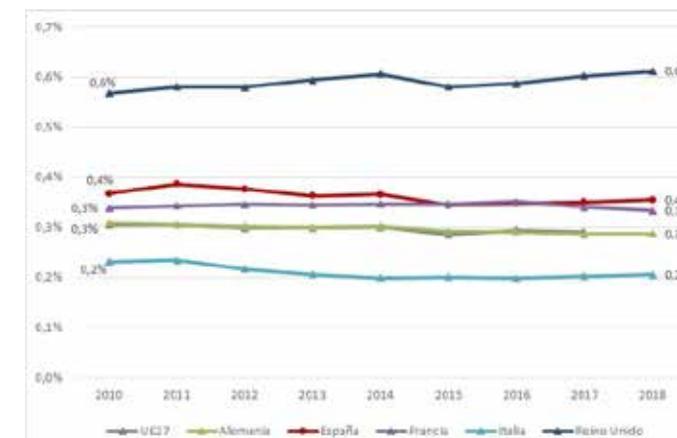


Fuente: Elaboración propia en base a datos de EUROSTAT (National accounts indicator).

En términos de **empleo**, el peso del sector audiovisual español ocupó el segundo lugar, solo por debajo de Reino Unido, entre 2010 y 2018. Al igual que al analizar el peso del VAB, entre las economías de referencia destaca el sector audiovisual británico, siempre

por encima del resto. Esta diferencia se fue acrecentando durante el período, dado que fue el único país en el que el empleo en el sector audiovisual experimentó una trayectoria creciente.

Gráfico 77. Porcentaje que el empleo en el sector de contenidos audiovisuales supone sobre el empleo total de la economía. España, UE27 y países de referencia (%). Años 2010-2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos de EUROSTAT (National accounts indicator).

Para analizar la **productividad** (VAB/ocupados) se consideran por separado los dos **subsectores** que conforman el conjunto de Contenidos audiovisuales.

Europea y es el más bajo entre los países analizados prácticamente durante todo el período.

El VAB por ocupado en “59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical” se ubica por debajo de la media

Algo similar ocurre al analizar el VAB por ocupado de “60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión”. Se ubica a la cola de todos los países estudiados y de la media UE27 prácticamente todos los años.

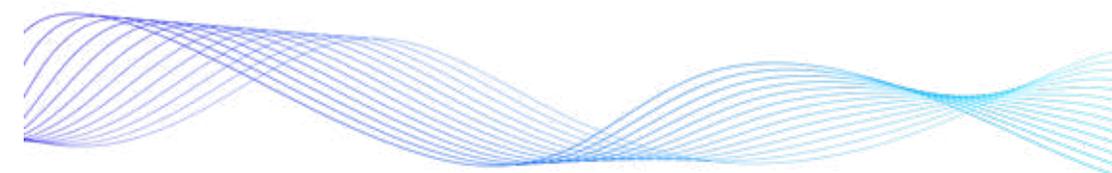
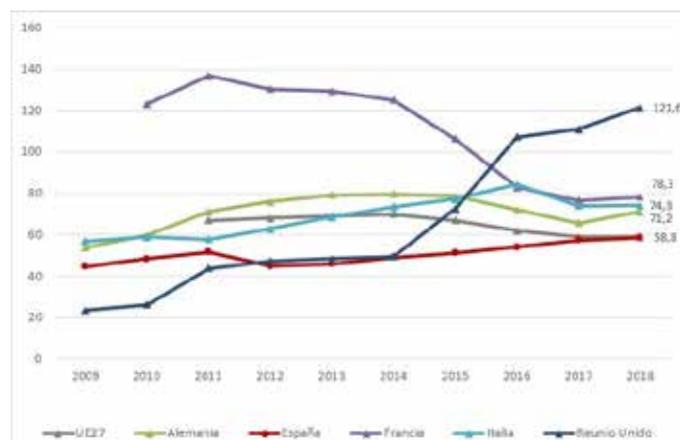
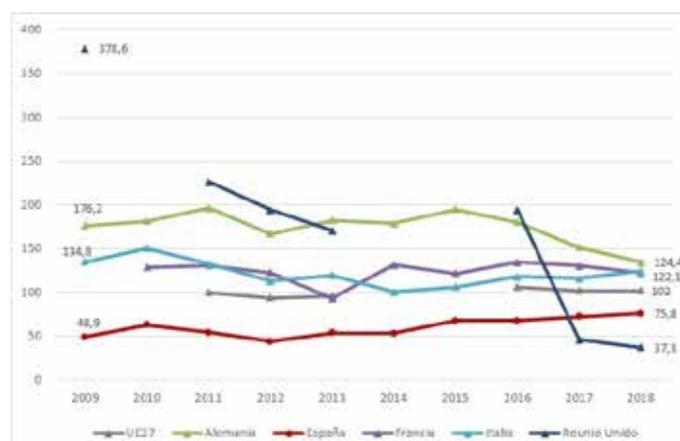


Gráfico 78. Valor añadido bruto por ocupado en 59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical. España, UE27 y países de referencia (miles de euros). Años 2009-2018



Fuente: EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).

Gráfico 79. Valor añadido bruto por ocupado en 60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión. España, UE27 y países de referencia (miles de euros). Años 2009-2018



Fuente: EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).

### Características de las empresas

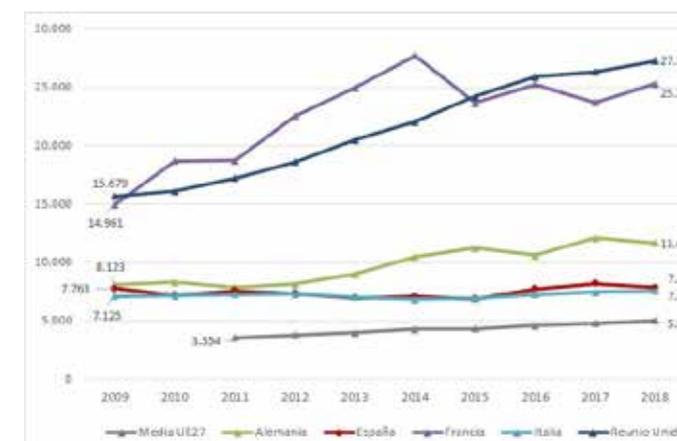
Las características de las empresas de Contenidos audiovisuales también se estudian por separado, **para cada uno de los subsectores** que lo componen.

El **número de empresas** españolas de “59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical”, se mantiene casi invariante entre 2009 y 2018, siempre por

encima de la media UE27 y por debajo, y cada vez más lejos, de Reino Unido, Francia y Alemania.

En cuando a su evolución, destaca el significativo aumento del número de empresas británicas y francesas, del 74,0% y 69,0%, respectivamente. Le siguen las alemanas, con un incremento del 43,7%. Por detrás se sitúan el sector italiano y el español, siendo este último el que menos crece (6,4% y 1,3%, en cada caso).

Gráfico 80. Empresas activas en 59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical (número). España, UE27 y países de referencia. Años 2009-2018

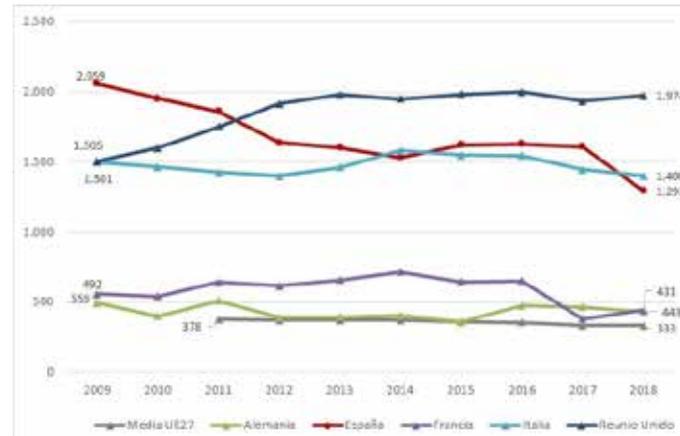


Fuente: EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).

Por su parte, las empresas del subsector “60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión” en España decrecen, de modo que este subsector pasa de ser el primero en 2009 entre los países analizados en número de empresas, a ocupar el tercer lugar en 2018 (descenso del 37,2%).

El número de empresas en este subsector en los demás países también cae, aunque en menor grado, a excepción de las del Reino Unido que crecen un 31,2%.

Gráfico 81. Empresas activas en 60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión (número). España, UE27 y países de referencia. Años 2009-2018



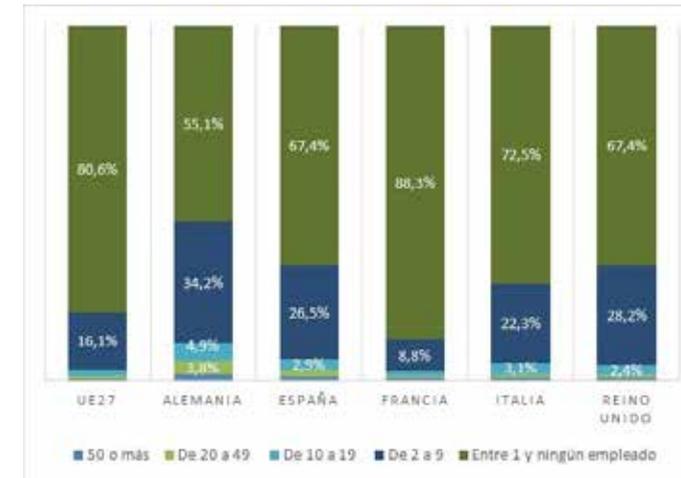
Fuente: EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).

Atendiendo al tamaño, en 2018 las empresas del subsector “59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical” de España tenían una proporción menor que la UE27 de empresas de uno o ningún empleado (67,4% frente al 80,6% en

la UE) y mayor de entre 2 y 9 trabajadores (26,5% frente al 16,1% en la UE).

Con respecto a los demás países, la composición del subsector español se acercaba más a la del subsector británico y algo menos al italiano, en tanto que se diferenciaba más de Alemania y Francia.

Gráfico 82. Empresas de 59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical por número de trabajadores (%). España, UE27 y países de referencia. Año 2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos de EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).

En el subsector “60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión”, en 2018 más del 80% de las empresas de los subsectores español, francés, italiano y británico, estaban formados por

empresas de menos de 9 trabajadores. La distribución por tamaño estaba mucho más repartida en el subsector alemán, en el que tan solo el 47,4% eran microempresas.

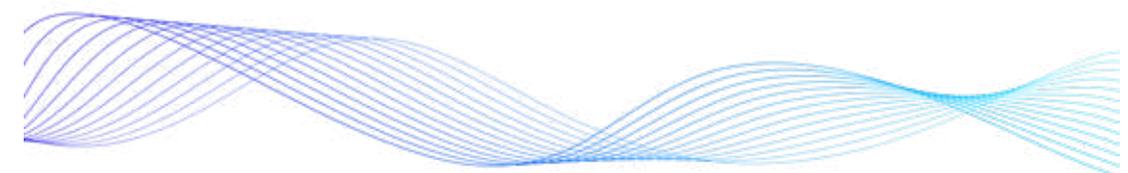
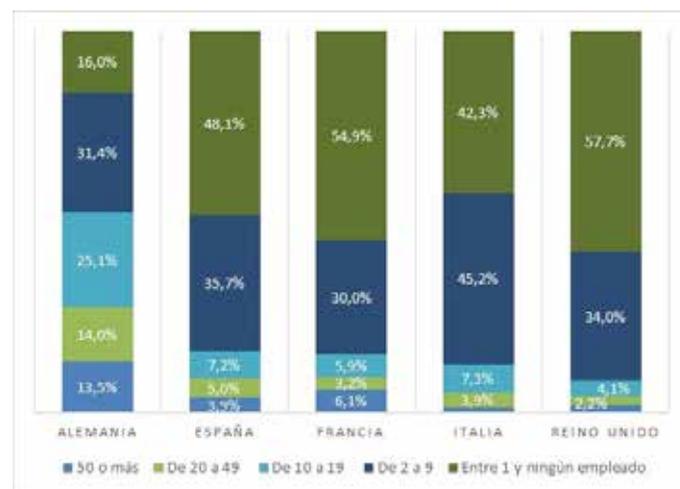


Gráfico 83. Empresas de 60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión por número de trabajadores (%). España y países de referencia. Año 2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos de EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).

### Cifra de negocio

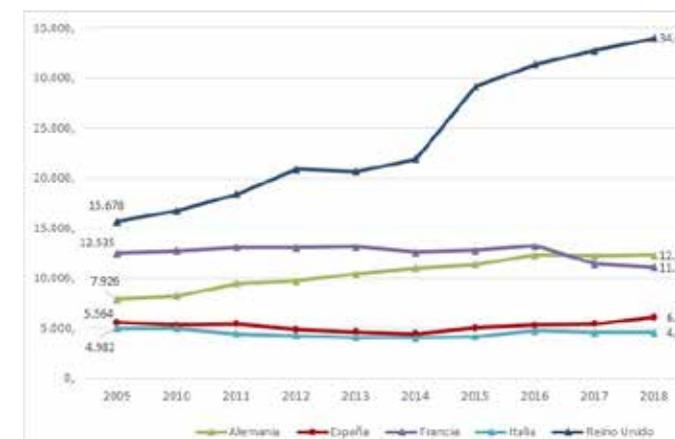
La facturación del subsector español "59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical", prácticamente se mantuvo constante entre 2009 y 2018, y entre los países de referencia, superaba solo a Italia.

En términos de evolución, el subsector británico registró una notable subida del 116,9% en su facturación entre 2009 y 2018, seguido por el alemán (55,7%) y a gran distancia por el español (10,3%). Por

el contrario, en Francia e Italia, descendió la cifra de negocio del subsector en un 11,2% y un 8,1%, respectivamente.

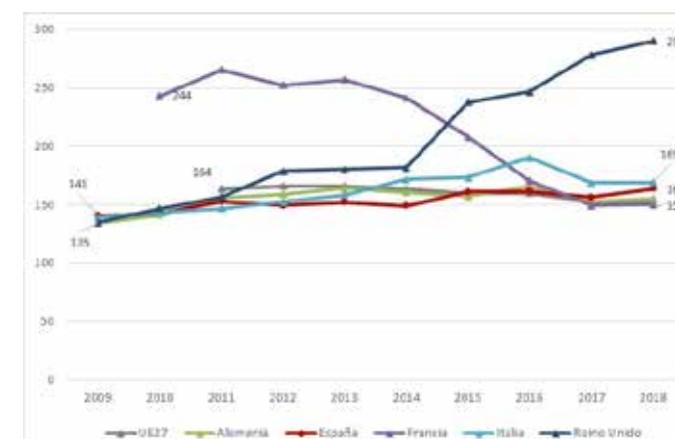
Si se considera la cifra de negocio por ocupado, el subsector español mejora durante el período (subida neta del 16,3%), y en 2018 se ubica por encima de Francia y Alemania. Destaca una vez más, la notable subida experimentada por el subsector británico, que alcanza un crecimiento neto del 115,2%. En el extremo opuesto se sitúa el subsector francés, que registra una considerable caída del 38,2% entre 2010 y 2018.

Gráfico 84. Cifra de negocio en 59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical (millones de euros). España y países de referencia. Años 2009-2018



Fuente: EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).

Gráfico 85. Cifra de negocio por ocupado en 59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical (miles de euros). España, UE27 y países de referencia. Años 2009-2018



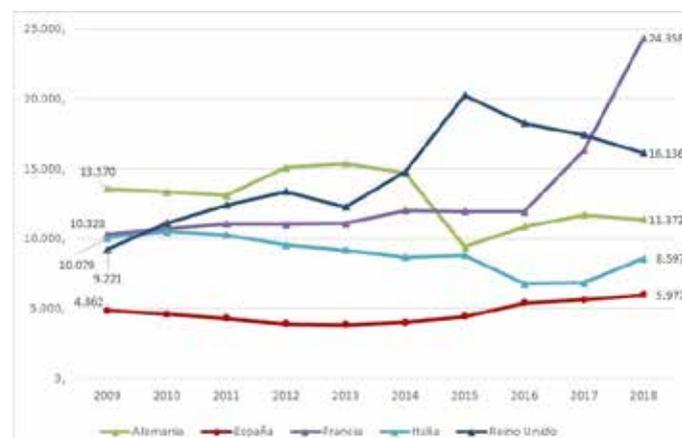
Fuente: EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).

En cuanto al subsector “60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión”, la cifra de negocio del sector español, con un crecimiento del 22,9% entre 2009 y 2018, se situó a la cola del resto de países todos los años analizados.

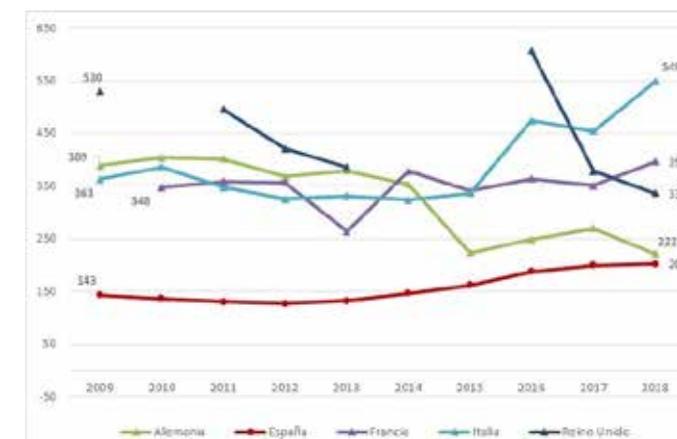
Del mismo modo, **cifra de negocio por ocupado** del subsector en España se mantuvo por debajo de la cifra registrada en los demás países de referencia, aunque experimentó una mejora del 41,7% entre 2009 y 2018.

Gráfico 87. Cifra de negocio por ocupado en 60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión (miles de euros). España, UE27 y países de referencia. Años 2009-2018

Gráfico 86. Cifra de negocio en 60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión (millones de euros). España y países de referencia. Años 2009-2018



Fuente: EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).



Fuente: EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).

### Análisis internacional de la rama CNAE 5821 edición de videojuegos<sup>16</sup>

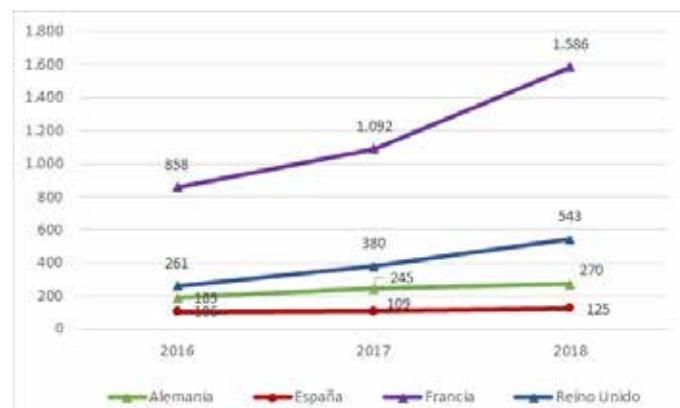
#### La rama en las economías de los países

Entre 2016 y 2018, el Valor añadido a coste de los factores de la rama Edición de videojuegos

en España se situó por debajo de todos países analizados, y fue también el que registró un crecimiento más bajo. Por el contrario, la rama francesa fue, con diferencia la de mayor volumen, al tiempo que fue una de las que más creció durante el período (84,7%), sólo por detrás del Reino Unido (107,7%).

16 Italia no se incluye en este análisis dado que a partir del año 2014 deja de contar con empresas de la rama Edición de videojuegos.

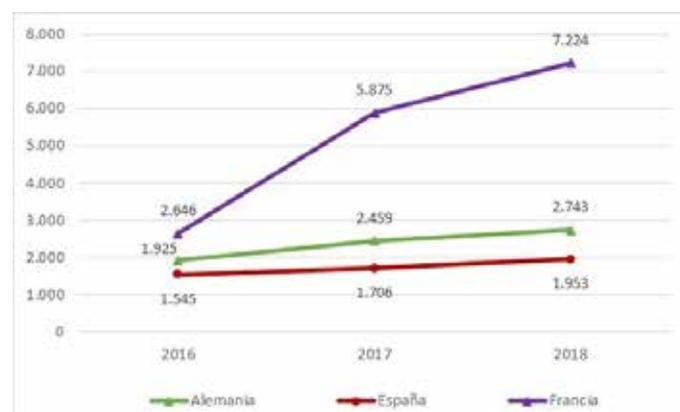
Gráfico 88. Valor añadido a coste de los factores en la rama Edición de videojuegos. España y países de referencia (millones de euros). Años 2010-2018



Fuente: EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).

También en términos de empleo, Edición de videojuegos español se situó a la cola entre 2010 y 2018, tanto en volumen como en crecimiento durante el período. Concretamente, registró un crecimiento del 26,4%, por detrás de la subida del 173,0% francés y del 42,5% de alemán.

Gráfico 89. Personas ocupadas en la rama Edición de videojuegos. España y países de referencia\* (número). Años 2016-2018

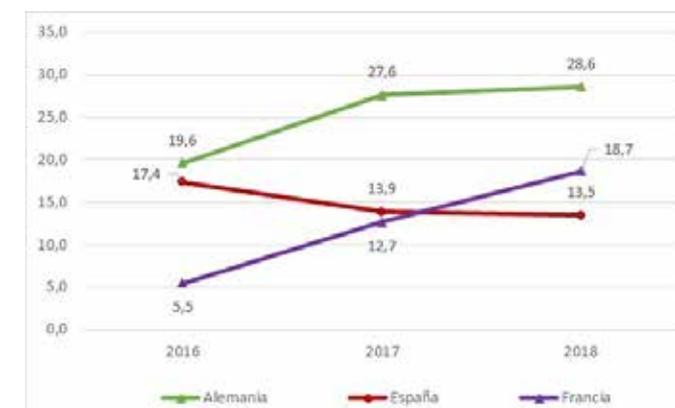


\* Sin datos para el Reino Unido.

Fuente: EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).

Si se analiza el número de personas ocupadas por empresa, se observa que, mientras que en la rama francesa y en la alemana las cifras aumentan entre 2016 y 2018, por el contrario, en la española bajan, de modo que, habiendo partido del segundo lugar en 2016, pasa a ocupar el último lugar, entre los tres países analizados.

Gráfico 90. Personas ocupadas por empresa en la rama Edición de videojuegos. España y países de referencia\* (número). Años 2016-2018



\* Sin datos para el Reino Unido.

Fuente: EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).

Durante el periodo 2016-2018, la productividad en la rama española se mantuvo por debajo de las ramas francesa y alemana, aunque redujo las distancias debido a la destacable caída de la productividad en la rama Edición de videojuegos francesa (-32,3%).

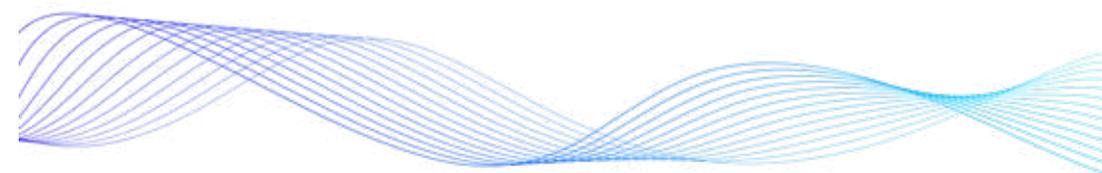
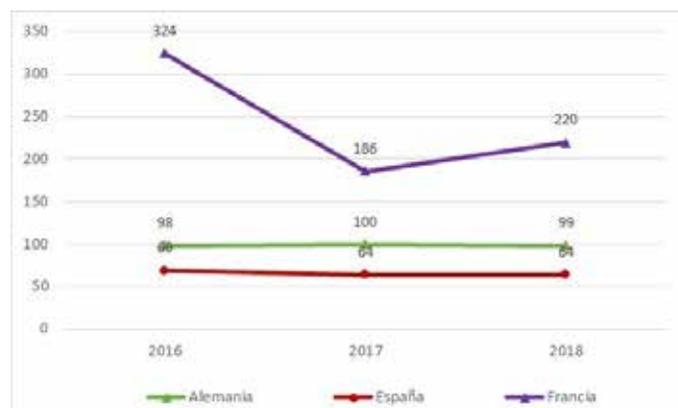


Gráfico 91. Productividad\* en la rama Edición de videojuegos. España y países de referencia \*\* (miles de euros). Años 2016-2018



\* Cociente entre el valor añadido a coste de los factores y el número medio de ocupados en el año.

\*\* Sin datos para el Reino Unido.

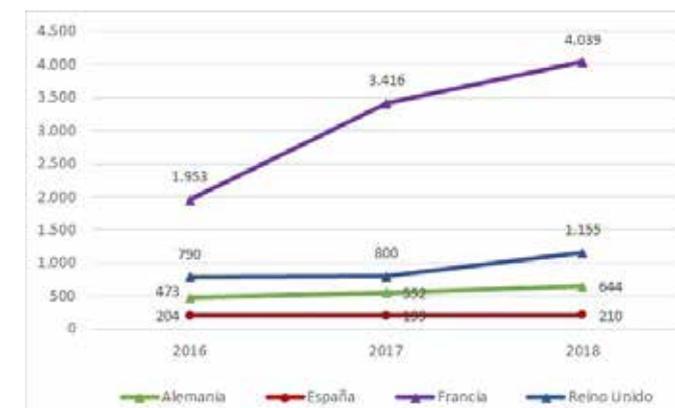
Fuente: EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).

### Cifra de negocio

A lo largo del período bajo análisis, la **cifra de negocio** de Edición de videojuegos en España, siempre por debajo del resto de países,

experimentó un crecimiento muy moderado, del 2,7%. La facturación de la rama en los demás países registró un crecimiento mayor, principalmente la francesa (106,8%), seguida por la británica (46,2%) y la alemana (36,3%).

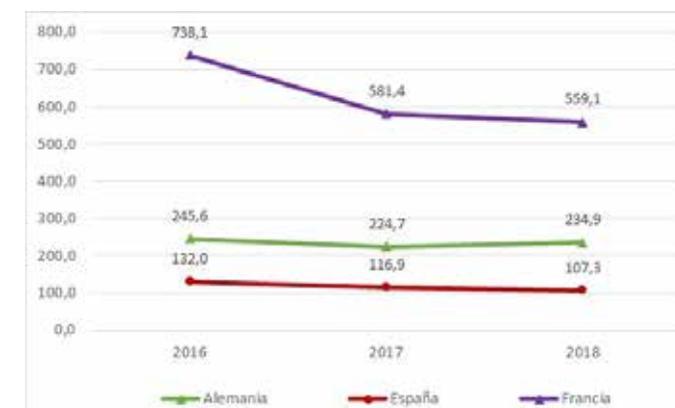
Gráfico 92. Cifra de negocio en la rama Edición de videojuegos (millones de euros). España y países de referencia. Años 2009-2018



Fuente: EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).

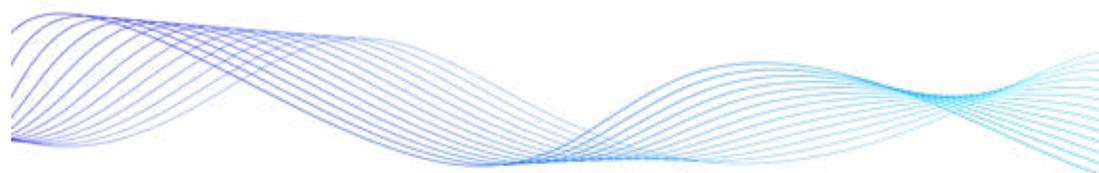
No ocurre lo mismo al analizar la evolución de la **facturación por empleado**. En este caso, la rama francesa la que más cae (-24,3%), seguida por la española (-18,7%) y la alemana la cifra descende en todos los países, siendo (-4,4%).

Gráfico 93. Cifra de negocio por ocupado en el sector Telecomunicaciones (miles de euros). España y países de referencia \*. Años 2009-2018



\*Sin datos para el Reino Unido.

Fuente: EUROSTAT (Annual detailed enterprise statistics for services).





### 3. IMPACTO ECONÓMICO

Desde el punto de vista de la producción, la actividad económica de un territorio se compone de distintas ramas productivas que generan bienes y servicios, los cuales son consumidos por los distintos agentes, ya sea dentro del país o en el exterior.

En el interior del país, estos bienes y servicios pueden destinarse a la demanda final - consumo o inversión- o bien ser utilizados por otras ramas de actividad en forma de inputs intermedios de sus respectivos procesos productivos y de prestación de servicios. Precizando este último punto, cabe destacar cómo las empresas de una determinada rama productiva utilizan productos procedentes de otros sectores en forma de inputs o insumos intermedios, los cuales incorporan a sus procesos productivos o de prestación de servicios. A su vez, estas mismas empresas generan bienes o servicios que son utilizados como materia prima o inputs por otras actividades.

Es decir, existe una interdependencia entre las distintas actividades productivas que posibilita que la influencia de un determinado subsector en la economía no se limite solo al valor de su producción o al de la riqueza que crea exclusivamente a través de su proceso productivo. Su ámbito de influencia trasciende al de la actividad que le es propia, extendiéndose al conjunto de ramas productivas a través del consumo que hace de inputs intermedios procedentes de otras ramas, o gracias a la transformación que otros sectores hacen de los bienes o servicios que produce.

Además, ese proceso no se circunscribe únicamente a la actividad interna de un país. El efecto que tiene la producción de los distintos subsectores que conforman una economía se traslada por los mismos canales tanto a las importaciones de bienes y servicios, como a las exportaciones de éstos.

Esta parte del análisis tiene como objetivo determinar la importancia de las ramas de servicios de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales, en la actividad económica del país. Dado que el interés reside, por tanto, en conocer el dinamismo que ambos sectores inducen a la actividad productiva de la economía española, queda fuera del ámbito de análisis el impacto de éstos en el sector exterior. Por ejemplo, el impacto en industrias que proveen de inputs intermedios a las empresas españolas, instaladas en terceros países, ya que, en general, ese impacto repercutirá en las economías a las que estas empresas pertenezcan y no tanto en la economía española.

#### 3.1. Principales resultados



##### Telecomunicaciones

- El 3,3% del valor de la producción total de la economía española en 2018 estuvo relacionado con la actividad generada por los servicios de telecomunicaciones, 70.815,5 millones de euros.
- Por cada 100 euros de producción generados por los servicios de telecomunicaciones, se crearon 121 euros adicionales en el resto de ramas de



actividad de la economía (multiplicador de la producción, 2,21).

- El 3,3% del VAB de la economía española estuvo relacionado de alguna u otra forma con los servicios de telecomunicaciones, 35.461,4 millones de euros.
- Según el multiplicador del VAB (2,31), por cada 100 euros de VAB generados por las telecomunicaciones, se produjeron 131 euros de VAB adicionales en el conjunto de ramas de actividad de la economía española en 2018.
- El 2,3% del empleo generado por la economía española en 2018 dependió de forma directa o indirecta de los servicios de telecomunicaciones, 474.891 puestos de trabajo. Esto supuso que, según el multiplicador resultante (6,32), por cada 100 puestos de trabajo dedicados a los servicios de telecomunicaciones, se generaran 532 puestos de trabajo adicionales en otras industrias.
- “35. Servicios de correos y mensajería” es la rama que se beneficia en mayor medida de la actividad de los servicios de telecomunicaciones. El 13,90% del valor de la producción de esta rama, el 14,85% de su VAB y el 15,45% del empleo que genera, tienen su origen en la actividad desarrollada por el sector de las telecomunicaciones.
- La segunda rama en la que el sector de las telecomunicaciones tiene una mayor influencia es “49. Otros servicios profesionales, científicos

y técnicos; servicios veterinarios”. Las telecomunicaciones influyen indirectamente en el 9,72% del valor de la producción de esta rama, en el 10,38% del VAB y en el 11,24% del empleo.



### Contenidos audiovisuales

- El 1,2% del valor de la producción total de la economía española en 2018 tuvo relación con la actividad generada por esta rama. El multiplicador resultante (2,02), indica que, por cada 100 euros de producción generados por la industria de contenidos, se crearon 102 euros adicionales en el resto de ramas de actividad de la economía.
- Un 1,1% de del VAB total de la economía tuvo su origen, de alguna u otra forma, en la industria audiovisual. El multiplicador del VAB (2,30), muestra cómo por cada 100 euros de VAB generados por esta rama productiva, se originaron 130 euros de VAB adicionales en el resto de actividades, a lo largo de 2018.
- El 1,0% del empleo generado por la economía española en 2018 estuvo relacionado con la industria de contenidos audiovisuales. De acuerdo con el multiplicador resultante (2,86), por cada 100 puestos de trabajo generados en este sector, se crearon 186 puestos de trabajo adicionales en otras industrias.
- Desde el punto de vista del valor de la producción, las ramas de actividad que se benefician en mayor medida de la industria audiovisual son, por este

orden, “9. Servicios de impresión y de reproducción de soportes grabados”, “48. Servicios de publicidad y de estudio de mercado” y “17. Productos informáticos, electrónicos y ópticos”. Más del 5,5% del valor de la producción de estas ramas tuvo su origen en la actividad generada de manera indirecta por la industria audiovisual.

- La influencia de la industria audiovisual en el VAB sectorial supera también el 5,5% en las 3 ramas detalladas anteriormente. Es decir, más del 5,5% del VAB de estas ramas tiene su origen en la actividad indirecta generada por el sector de contenidos, aunque, en este caso, el orden cambia, siendo la rama “48. Servicios de publicidad y de estudio de mercado” la que tiene un mayor porcentaje de VAB que depende de forma indirecta de la actividad del sector audiovisual.
- En cuanto al empleo, la influencia de la industria audiovisual es mayor en las ramas “9. Servicios de impresión y de reproducción de soportes grabados”, en la que el 8,22% del empleo generado por ésta en 2018 dependió de alguna forma de la actividad del sector audiovisual, y “48. Servicios de publicidad y de estudio de mercado”, donde ese porcentaje alcanzó el 7,33% del empleo total de la rama.

## 3.2. Fuentes de información y metodología

### 3.2.1. Fuentes de información

La herramienta principal para desarrollar un análisis de este tipo es la metodología input-output (o insumo-producto). En concreto, una tabla input-output ofrece una visión cuantitativa de la interdependencia que existe entre las partes que conforman un sistema económico, así como de las magnitudes más representativas del mismo. Esta tabla proporciona una útil desagregación por ramas de actividad de la procedencia de los inputs que cada rama requiere en su proceso productivo y del destino que toma el output que genera.

La base de la metodología input-output es el cálculo y análisis de los coeficientes técnicos. Éstos describen, por un lado, las necesidades que una rama concreta tiene de los productos o servicios de otras para cumplir sus fines productivos y por otro, cómo se distribuye en forma de inputs intermedios la producción generada por una rama de actividad determinada.

En España, el INE publica el marco Input-Output de la economía española, ofreciendo, a través de la Tabla Input-Output (TIO) Simétrica, la TIO de la producción interior y la TIO de las importaciones, una visión detallada de las relaciones económicas que se desarrollan entre las distintas ramas de actividad que componen la estructura productiva del país, durante un año determinado.

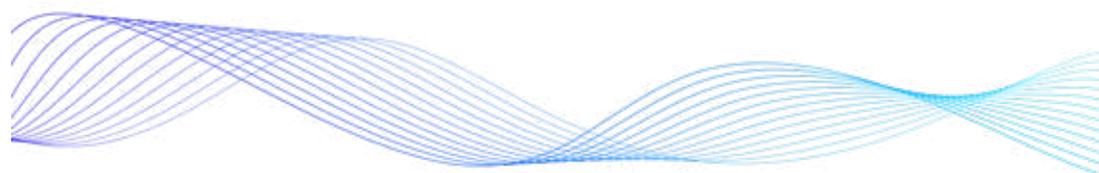
No obstante, las importantes necesidades de información estadística asociadas a la construcción de la TIO traen consigo un retraso notable en la disposición de la información. En concreto, la última TIO completa disponible es la correspondiente al año 2015 (en base 2010), aunque excepcionalmente se

ha publicado una actualización parcial de la TIO en 2016 tras la revisión estadística 2019 de las operaciones de Contabilidad Nacional y Regional de España que ha llevado a cabo el INE.

A pesar del desfase temporal existente, la TIO proporciona una información muy útil para el análisis de las relaciones productivas que existen entre los distintos sectores de la economía y, por tanto, será ésta la principal fuente de información utilizada en el análisis que se desarrolla a continuación.

### 3.2.2 Delimitación sectorial de las ramas de servicios de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales

El primer paso en un estudio de este tipo consiste en delimitar las actividades contenidas en cada una de las ramas de interés con algo más de exhaustividad de lo que se ha visto hasta ahora. A continuación, se detallan de manera general los principales epígrafes que las comprenden de acuerdo con la Clasificación Nacional de Actividades, CNAE-2009 o NACE Rev.2, en sus siglas en inglés. En concreto ambas ramas están incluidas en la Sección J – Información y comunicaciones:



<b>61</b>	<b>Servicios de telecomunicaciones</b>
<b>61.10</b>	<b>Servicios de telecomunicaciones por cable</b>
- 61.10.1	Servicios de transmisión de datos y mensajes
o 61.10.11	Servicios de telefonía fija: acceso y utilización
o 61.10.12	Servicios de telefonía fija: llamadas
o 61.10.13	Servicios de red privados para sistemas de telecomunicaciones por cable
- 61.10.2	Servicios de operadores de telecomunicaciones por cable
- 61.10.3	Servicios de transmisión de datos en redes de telecomunicaciones por cable
- 61.10.4	Servicios de telecomunicaciones en internet por cable
o 61.10.41	Servicios básicos de internet
o 61.10.42	Servicios de acceso de banda estrecha a internet en redes por cable
o 61.10.43	Servicios de acceso de banda ancha a internet en redes por cable
o 61.10.49	Otros servicios de telecomunicaciones en internet por cable
- 61.10.5	Servicios de distribución de programas domésticos en infraestructuras por cable
o 61.10.51	Servicios de distribución de programas domésticos en infraestructuras por cable: paquete de programación básica
o 61.10.52	Servicios de distribución de programas domésticos en infraestructuras por cable: paquete de programación discrecional
o 61.10.53	Servicios de distribución de programas domésticos en infraestructuras por cable: pago por visión
<b>61.20</b>	<b>Servicios de telecomunicaciones sin cables</b>
- 61.20.1	Servicios de telecomunicaciones móviles y servicios de red privados para sistemas de telecomunicaciones sin cables
o 61.20.11	Servicios de red privados para sistemas de telecomunicaciones sin cables
o 61.20.12	Servicios móviles de telefonía vocal
o 61.20.13	Servicios móviles de texto
o 61.20.14	Servicios móviles de datos, excepto los servicios de texto
- 61.20.2	Servicios de operadores para telecomunicaciones sin cables
- 61.20.3	Servicios de transmisión de datos en redes de telecomunicaciones sin cables
- 61.20.4	Servicios de telecomunicaciones en internet sin cables
o 61.20.41	Servicios de acceso de banda estrecha a internet en redes sin cables
o 61.20.42	Servicios de acceso de banda ancha a internet en redes sin cables
o 61.20.49	Otros servicios de telecomunicaciones en internet sin cables
- 61.20.5	Servicios de distribución de programas domésticos en redes sin cables
<b>61.30</b>	<b>Servicios de telecomunicaciones por satélite</b>
- 61.30.1	Servicios de telecomunicaciones por satélite, excepto servicios de distribución de programas domésticos vía satélite

- 61.30.2	Servicios de distribución de programas domésticos vía satélite
<b>61.90</b>	<b>Otros servicios de telecomunicaciones</b>
<b>58</b>	<b>Edición</b>
<b>58.21</b>	<b>Edición de videojuegos</b>
<b>59</b>	<b>Servicios cinematográficos, de vídeo y televisión; grabación de sonido y edición musical</b>
<b>59.11</b>	<b>Servicios cinematográficos, de vídeo y televisión</b>
- 59.11.1	Servicios cinematográficos, de vídeo y televisión
o 59.11.11	Servicios de películas cinematográficas
o 59.11.12	Servicios de producción de películas y vídeos publicitarios
o 59.11.13	Servicios de producción de otros programas de televisión
- 59.11.2	Productos cinematográficos, de vídeo y de programas de televisión
o 59.11.21	Originales cinematográficos, de vídeo y de programas de televisión
o 59.11.22	Película cinematográficas
o 59.11.23	Películas u otros contenidos de vídeo en discos, cintas magnéticas u otros medios físicos
o 59.11.24	Películas u otros contenidos de vídeo descargables
o 59.11.25	Suministro continuo de contenidos de vídeo
- 59.11.3	Venta de espacio o tiempo publicitario en productos de cine, vídeo y televisión
<b>59.12</b>	<b>Servicios de posproducción de programas de cine, vídeo y televisión</b>
- 59.12.1	Servicios de posproducción de programas de cine, vídeo y televisión
o 59.12.11	Servicios de montaje audiovisual
o 59.12.12	Servicios de transferencia y duplicación de originales
o 59.12.13	Servicios de corrección del color y de restauración digital
o 59.12.14	Servicios de efectos visuales
o 59.12.15	Servicios de animación
o 59.12.16	Servicios de inserción de títulos y subtítulos
o 59.12.17	Servicios de diseño y edición musical
o 59.12.19	Otros servicios de posproducción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión
<b>59.13</b>	<b>Servicios de distribución cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión</b>
- 59.13.1	Servicios de cesión de los derechos y distribución cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión
o 59.13.11	Servicios de cesión de los derechos de las películas y de sus ingresos

o 59.13.12	Otros servicios de distribución de programas de cine, vídeo y televisión
- 59.14	Servicios de exhibición de películas
o 59.14.10	Servicios de exhibición de películas
<b>59.20</b>	<b>Servicios de grabación de sonido y edición musical</b>
- 59.20.1	Servicios de grabación de sonido y de grabación en directo; originales de grabación sonora
o 59.20.11	Servicios de grabación de sonido
o 59.20.12	Servicios de grabación en directo
o 59.20.13	Originales de grabación sonora
- 59.20.2	Servicios de producción de programas de radio
o 59.20.21	Servicios de producción de programas de radio
o 59.20.22	Originales de programas de radio
- 59.20.3	Servicios de edición de música
o 59.20.31	Partituras impresas
o 59.20.32	Partituras electrónicas
o 59.20.33	Discos, cintas magnéticas u otros soportes físicos de música
o 59.20.34	Otros discos y cintas magnéticas de audio
o 59.20.35	Música descargable
o 59.20.36	Suministro continuo de contenidos de audio
- 59.20.4	Servicios de cesión de los derechos de originales sonoros
<b>60</b>	<b>Servicios de programación y emisión de radio y televisión</b>
<b>60.10</b>	<b>Servicios de radiodifusión</b>
- 60.10.1	Servicios de radiodifusión y originales de radiodifusión
o 60.10.11	Servicios de programación y radiodifusión
o 60.10.12	Originales de programación y radiodifusión
- 60.10.2	Programas de canal radiofónico
o 60.10.20	Programas de canal radiofónico
- 60.10.3	Espacios publicitarios en radio
o 60.10.30	Espacios publicitarios en radio
<b>60.20</b>	<b>Servicios de programación y emisión de televisión; originales de teledifusión</b>
- 60.20.1	Servicios de programación y emisión de televisión
o 60.20.11	Servicios lineales de programación y emisión de televisión
o 60.20.12	Servicios de vídeo a la carta en línea
o 60.20.13	Otros servicios de vídeo a la carta
- 60.20.2	Originales de teledifusión
- 60.20.3	Espacio publicitario en la televisión

### 3.2.3 Metodología

Cuando se pretende medir el impacto que una determinada rama productiva ha tenido en el conjunto de la economía es necesario determinar la variable o variables sobre las que valorar la magnitud de ese impacto.

**Valor de la producción, Valor Añadido Bruto (VAB) y empleo** son, a la luz de los diversos estudios de impacto que se han elaborado en otros ámbitos, las **principales variables sobre las que se mide el efecto** que ha podido tener la actividad de un determinado sector en la economía de un país:

- **Valor de la producción:** Valor total, a precios de mercado, de la producción generada por una rama de actividad concreta. Desde el punto de vista del conjunto de la economía española, incluye el valor de la producción agregada de todos los bienes fabricados y servicios prestados por las distintas ramas de actividad que la conforman.
- **Valor añadido bruto a precios de mercado (VAB):** De forma agregada, el VAB es un indicador macroeconómico que proporciona una medida del valor que se incorpora, durante los procesos productivos de cada sector, a las materias primas y resto de bienes y servicios que se utilizan como productos intermedios. Se trata, por tanto, de una medida de la creación de riqueza que se produce en la economía. Desde el punto de vista sectorial o de rama productiva, el VAB mide la aportación adicional de un sector o rama de actividad al mero consumo de

inputs intermedios. Esta aportación se distribuye entre los trabajadores en forma de salario y los beneficios generados por la actividad productiva.

- **Empleo:** Se refiere a los puestos de trabajo que utiliza una rama productiva, o el conjunto de éstas en términos agregados, para producir bienes y servicios y, por ende, para generar el VAB asociado a esa producción.

A modo de aclaración se puede plantear la siguiente igualdad:

$$P_{jt} = CI_{jt} + VAB_{jt} \quad (1)$$

La ecuación (1) pone de manifiesto que el valor de la producción total del sector  $j$  en el periodo  $t$ ,  $P_{jt}$ , es igual al valor de los consumos intermedios utilizados en el proceso productivo de ese sector  $j$  durante el periodo  $t$ ,  $CI_{jt}$ , más el valor añadido bruto generado por el sector  $j$  en la transformación de los consumos intermedios utilizados, durante el periodo  $t$ ,  $VAB_{jt}$ .

Agregando el VAB de todas las ramas de actividad se obtiene el VAB global de la economía, o la riqueza total creada, que hace referencia al valor de la producción generada por el conjunto de las actividades productivas durante un año determinado, descontando los productos intermedios utilizados en el proceso.

De modo ilustrativo, si al VAB global se le añaden los impuestos y subvenciones sobre los productos, se obtiene el PIB a precios de mercado de la economía.

Teniendo en cuenta lo especificado hasta ahora, el **objetivo** del análisis que se describe a continuación es, por tanto, **delimitar el efecto que las ramas de servicios de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales han tenido tanto en la producción agregada de la economía española, como en el VAB total y en el empleo utilizado para su generación.**

En general, todas las ramas productivas requieren de inputs intermedios procedentes de otros sectores para el desarrollo de su actividad. Además, los distintos sectores también pueden importar una parte de esos insumos que necesitan aunque, como se ha comentado previamente, el análisis de centra en el impacto de ambos sectores en la economía nacional, quedando excluida del análisis la actividad exterior que repercute en terceros países.

En concreto, las empresas que ofrecen servicios de telecomunicaciones y las que se dedican a proporcionar servicios de contenidos audiovisuales, necesitan adquirir bienes y servicios de otras ramas para utilizarlos como insumos en sus procesos productivos. La demanda que éstas 2 ramas hacen de inputs intermedios tendrá impacto en la producción, el VAB y el empleo de las ramas de actividad que los producen. Pero, a su vez, estas ramas requerirán de inputs intermedios para generar esa producción que demandan los servicios de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales, lo que también tendrá incidencia en los sectores que suministren esos bienes intermedios. Además, estos

otros sectores también demandarán inputs intermedios para su producción, y así sucesivamente.

Es decir, al final, **la demanda de inputs intermedios** realizada inicialmente por las empresas pertenecientes a los 2 sectores a los que se dedica este estudio, tendrá efectos multiplicadores en el resto de ramas productivas de la economía.

Desde este punto de vista, se pueden definir los **eslabonamientos hacia atrás** (backward linkages) como el **impacto que una industria tiene en todas aquellas ramas de actividad que le suministran bienes intermedios y en aquellas otras que suministran inputs para generar esos bienes intermedios y así repetidamente.**

A su vez, tanto la rama de servicios de telecomunicaciones como la de contenidos audiovisuales generan servicios que se destinan a satisfacer la demanda final, pero que, además, pueden dirigirse a otras industrias que los utilizan como inputs intermedios en sus procesos productivos o de prestación de servicios. Luego, estos otros subsectores producirán bienes y servicios que se destinarán como insumos a otras ramas y así sucesivamente.

En paralelo a los eslabonamientos hacia atrás, se definen los **eslabonamientos hacia delante (forward linkages)** como el **impacto que una industria tiene en todas las ramas de actividad que utilizan sus productos o servicios como bienes intermedios de sus procesos productivos y en aquellas otras que, a su vez, utilizan los bienes y**

### servicios producidos por las anteriores y así repetidamente.

En resumen, la influencia que las ramas productivas de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales tienen en el conjunto de la economía española tendrá que incluir, aparte del propio efecto directo, los efectos indirectos descritos (tanto hacia atrás y como hacia delante).

En este marco general, emergen como pieza fundamental del análisis los denominados **coeficientes técnicos**, ya mencionados anteriormente.

Por un lado, los coeficientes técnicos relativos a la demanda de inputs describen las necesidades que una rama tiene de los productos o servicios generados por otra, para cumplir con sus objetivos de producción. En concreto, hacen referencia a **la cantidad de productos o servicios que una rama requiere de otra para obtener una unidad de producto** (considerada en este estudio en términos de valor).

Matemáticamente, los coeficientes técnicos se definen de la siguiente forma para un año t determinado:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{P_j} \quad (2)$$

Donde  $x_{ij}$  hace referencia al valor de los productos de la rama i que utiliza la rama j para obtener su producción total, valorada en  $P_j$ . Por tanto,  $a_{ij}$  se refiere a la necesidad que la rama j tiene de los productos de la rama i para obtener un euro de producto.

La suma de los coeficientes técnicos de una determinada rama j indica la cantidad de inputs intermedios que ésta utiliza de las demás para generar un euro de producto.

De forma paralela, los coeficientes técnicos relacionados con el destino de los inputs fabricados por una rama se refieren a la forma en la que se distribuyen los inputs producidos por ésta entre el resto de sectores que conforman la economía. En concreto, hacen referencia al peso que tiene el valor de la producción que una rama destina a otra, respecto a su producción total.

Los coeficientes técnicos en este caso se definen de la siguiente forma para un año t determinado:

$$w_{ij} = \frac{x_{ij}}{P_i} \quad (3)$$

Donde  $x_{ij}$  hace referencia al valor de los insumos que la rama i vende a la rama j para que ésta los incorpore a su proceso productivo, mientras que  $P_i$  hace referencia a la producción total de la rama i. Por tanto, de cada euro producido por la rama i,  $w_{ij}$  se destina como bienes intermedios a la rama j. En este caso, la suma de los coeficientes técnicos de una rama determinada indica el valor de la producción que se destina a otras, por cada euro de producto o servicio generado.

De acuerdo con lo descrito hasta este punto, la influencia que la actividad de los sectores de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales tienen en la economía española se compone de **3 tipos de efecto**:

- **Impacto directo.** Efecto asociado a la actividad directa generada por las ramas de interés a través de sus procesos de prestación de servicios. Se trata del valor de la producción de las ramas de servicios de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales, el VAB generado por éstas y el empleo necesario para llevar a cabo esa actividad.
- **Impacto indirecto hacia atrás.** Efecto en la producción, el VAB y el empleo de otras ramas productivas cuya actividad depende en parte de la producción de la industria de telecomunicaciones y de la audiovisual, en la medida que éstas son demandantes de bienes intermedios para generar su propia producción. A su vez, esa demanda de inputs se disemina entre el resto de sectores de la economía en forma de necesidad de insumos de unas ramas respecto a otras.
- **Impacto indirecto hacia delante.** Efecto en la producción, el VAB y el empleo de otras ramas productivas que utilizan como inputs intermedios los servicios generados por las industrias de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales, en la medida que esos insumos forman parte de la producción de las primeras. A su vez, esos productos también formarán parte como inputs de otros bienes y servicios y así sucesivamente.

### 3.3. Impacto de las ramas de servicios de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales en la economía española

Como se ha comentado anteriormente, el marco Input-Output del INE, en concreto la TIO a él asociada, será la fuente de información principal de esta parte del estudio, ya que proporciona información sobre las relaciones intersectoriales entre las distintas ramas de actividad que conforman la economía española. Ésta se completará con los datos más actualizados de la Contabilidad Nacional Anual de España: agregados por rama de actividad, que también publica el INE.

Sin embargo, en relación con la TIO cabe hacer algunas consideraciones. La primera es que la información completa más reciente la ofrece la TIO 2015, en base 2010, aunque también se dispone de la TIO 2016, que representa una actualización parcial de la anterior, en base 2015, tras la revisión estadística 2019. El que sea una actualización parcial quiere decir que la TIO 2016 proporciona datos de la tabla simétrica, pero no de la TIO de la producción interior, ni de la TIO de las importaciones, que también son necesarias. Éstas dos últimas tablas solo están disponibles para el año 2015.

A lo anterior hay que añadir el desfase temporal existente, ya que, por ejemplo, la Contabilidad Nacional Anual de España: agregados por ramas de actividad, tiene información actualizada hasta el año 2018. Estas discrepancias temporales, junto con la distinta disponibilidad de información entre las TIO 2015 y 2016 dificultan el manejo de los datos, en el sentido de que lo que se pretende es utilizar información lo más actualizada posible.

Es por ello que ha sido imprescindible establecer una serie de **supuestos de partida** que permitieran trabajar con la información disponible:

- El peso de las importaciones de inputs intermedios en 2016 se mantuvo sin cambios respecto a 2015.
- La estructura productiva de la economía española se ha mantenido constante durante el periodo 2016-2018, que es último año para el que existe información coyuntural desagregada (se supone que los coeficientes técnicos que explican las interrelaciones sectoriales no han cambiado durante ese periodo).
- Finalmente, la productividad de cada rama de actividad se mantiene constante durante el periodo 2016-2018, de tal forma que la inversa de la productividad,

el empleo necesario para generar 1 millón de euros de producción en este caso, también se mantiene sin cambios durante ese periodo.

Teniendo en cuenta los supuestos anteriores, se ha procedido a estimar el impacto total que las ramas de servicios de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales, tuvieron en el conjunto de la economía española durante el año 2018.

### 3.3.1 Efecto directo

De acuerdo con la Contabilidad Nacional Anual de España: agregados por ramas de actividad, que publica el INE anualmente, a continuación, se muestra el valor de la producción de los servicios de telecomunicaciones y contenidos audiovisuales durante el año 2018, así como el VAB anual generado por ambas ramas y el empleo utilizado.

Tabla 16. . Valor de la producción, VAB y empleo de las ramas de servicios de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales. Año 2018 (producción y VAB en millones de €\*, empleo en miles de puestos de trabajo)

	Servicios de telecomunicaciones	Contenidos audiovisuales
<b>Valor total de la producción (millones de €)**</b>	32.050	13.109
% respecto al valor de la producción total de España	1,49%	0,61%
<b>VAB (millones de €)</b>	15.368	5.417
% respecto al VAB total de España	1,41%	0,50%
<b>Empleo (miles de puestos de trabajo)<sup>17</sup></b>	75,1	71,7
% respecto al empleo total de España	0,36%	0,35%

\* Valor a precios básicos (no incluye impuestos sobre los productos, aunque sí incluye subvenciones).

\*\* Suma de VAB y consumo de productos intermedios.

Fuente: INE (Tablas Input-Output 2015-2016 y Contabilidad Nacional Anual de España: agregados por ramas de actividad).

El valor de la producción de la rama **servicios de telecomunicaciones** en el año 2018 fue de 32.050 millones de euros, lo que representó el **1,49% del valor total de la producción de la economía española** (2.157 miles de millones de euros).

El VAB de esta rama alcanzó en 2018 los 15.368 millones de euros, el **1,41% del VAB total de la economía española** ese año (1.089 miles de millones de euros).

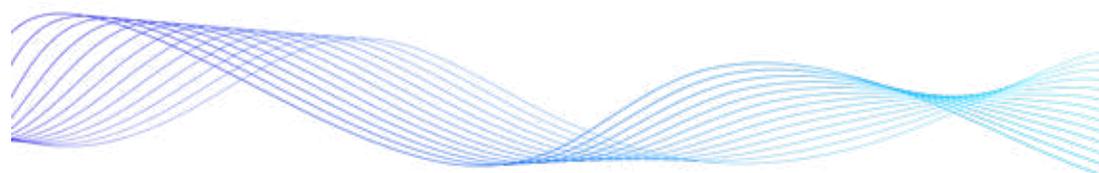
Finalmente, esta rama de actividad generó 75,1 miles de puestos de trabajo, suponiendo el **0,36% del total de puestos de trabajo**

**creados por la economía española** ese año (20,6 millones de puestos de trabajo).

Respecto a la rama de **contenidos audiovisuales**, el valor de su producción en 2018 alcanzó los 13.109 millones de euros, el **0,61% del valor total de la producción de la economía española**.

El VAB de esta rama representó el **0,50% del VAB total de la economía**, con 5.417 millones de euros.

Por último, la rama de contenidos audiovisuales generó 71,7 miles de puestos



17 Estos datos difieren de los analizados en la parte descriptiva. En este caso la fuente es la Contabilidad Nacional Anual de España (INE) y están medidos en miles de puestos de trabajo, mientras que en la parte descriptiva la fuente es la Encuesta de Población Activa (INE) y se miden en miles de personas

de trabajo, el **0,35% del total de puestos de trabajo de la economía española ese año.**

### 3.3.2 Impacto indirecto 1 asociado al consumo de inputs (eslabonamientos hacia atrás)

La estimación de este tipo de impacto en la actividad productiva se basa en el cálculo de los **coeficientes técnicos que describen las necesidades que una rama tiene de los productos o servicios generados por otra para cumplir con sus objetivos de producción.**

Es decir, los coeficientes técnicos relativos a la demanda de inputs.

Por ejemplo, para la prestación de servicios de telecomunicaciones, esta rama de actividad

requirió bienes intermedios fabricados por otras industrias. Éstas también utilizaron inputs de otros sectores para fabricar los insumos intermedios que requería la rama de servicios de telecomunicaciones y así sucesivamente. Los coeficientes técnicos de cada rama definen su necesidad de inputs y permiten establecer cómo la demanda inicial de inputs de los servicios de telecomunicaciones se fue diseminando por el conjunto de ramas productivas de la economía.

Del mismo modo, la industria de contenidos audiovisuales también demandó bienes intermedios de otras ramas para poder desarrollar su actividad. Estas últimas necesitaron inputs para fabricar los insumos requeridos y así repetidamente.

Tabla 17. Impacto indirecto 1 de las ramas de servicios de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales. Año 2018 (producción y VAB en millones de €, empleo en nº de puestos de trabajo)\*

	Servicios de telecomunicaciones	Contenidos audiovisuales
Impacto en producción 1. Inputs requeridos	9.386,2	4.774,1
Impacto en producción 2. Efecto multiplicador a otras ramas de actividad	6.978,3	3.634,3
<b>Total efecto indirecto 1 en PRODUCCIÓN</b>	<b>16.364,5</b>	<b>8.408,4</b>
Efecto indirecto 1 en VAB**	9.107,5	4.729,0
Efecto indirecto 1 en EMPLEO***	184.274	83.194

\* Para evitar doble contabilización, no se incluye el valor de la producción, VAB y empleo que dependen de sus propios consumos intermedios.

\*\* Calculado en función del peso del VAB de cada rama en el valor de su producción directa.

\*\*\* Calculado en función del empleo necesario por cada rama para producir 1 M€ de producto.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Tablas Input-Output 2015-2016).

El **efecto indirecto 1** derivado del consumo de inputs, que la rama de servicios de telecomunicaciones tuvo en el **valor de la producción total de la economía, alcanzó los 16.364,5 millones de euros** en 2018. El efecto indirecto 1 en el **VAB del conjunto de la economía española supuso 9.107,5 millones de euros**. Además, **se crearon 184.274 puestos de trabajo indirectos** (efecto indirecto 1 en empleo).

Desde el punto de vista de la industria de **contenidos audiovisuales**, el efecto indirecto 1 en el **valor de la producción de la economía se estima en 8.408,4 millones de euros**, con un impacto indirecto 1 en el VAB total de 4.729,0 millones de euros, generando 83.194 puestos de trabajo de forma indirecta (efecto indirecto 1 en empleo).

### 3.3.3 Impacto indirecto 2 asociado a la oferta de inputs (eslabonamientos hacia delante)

A la hora de calcular el efecto o impacto indirecto derivado de la necesidad que otras ramas tienen de los productos y servicios generados por los servicios de telecomunicaciones y la industria de contenidos audiovisuales, se utilizan los

**coeficientes técnicos que reflejan cómo se distribuye la producción de una rama de actividad entre el resto de sectores que conforman la economía.** En concreto, hacen referencia al peso que tiene el valor de la producción que una rama destina a otra, respecto a su producción total.

Desde el punto de vista de la industria de contenidos audiovisuales, un porcentaje de su producción se destina a otras ramas de actividad en forma de insumos. Éstas transforman esos insumos para producir bienes o servicios de los que, una parte, también se destinarán al consumo de otros subsectores, y así sucesivamente. Los coeficientes técnicos así calculados definen la forma en la que la oferta inicial de servicios de la industria de contenidos audiovisuales se disemina por el conjunto de ramas productivas de la economía.

El razonamiento es equivalente para la rama de telecomunicaciones, la cual provee de servicios a otras ramas para puedan desarrollar su actividad. Estas últimas, a su vez, proveerán de bienes y servicios a otras industrias para que continúen con su proceso productivo y así repetidamente.

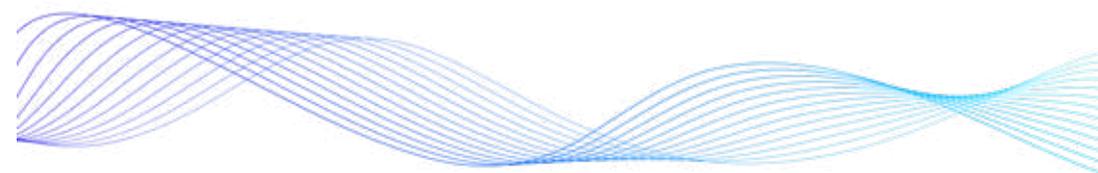


Tabla 18. Impacto indirecto 2 de las ramas de servicios de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales. Año 2018 (producción y VAB en millones de €, empleo en nº de puestos de trabajo)\*

	Servicios de telecomunicaciones	Contenidos audiovisuales
Impacto producción 1. Inputs distribuidos	11.861,6	2.279,1
Impacto producción 2. Efecto multiplicador a otras ramas de actividad	10.539,4	2.670,9
<b>Total efecto indirecto 2 en PRODUCCIÓN</b>	<b>22.401,0</b>	<b>4.950,0</b>
<b>Efecto indirecto 2 en VAB**</b>	<b>10.986,0</b>	<b>2.329,7</b>
<b>Efecto indirecto 2 en EMPLEO***</b>	<b>215.517</b>	<b>50.225</b>

\* Para evitar doble contabilización, no se incluye el valor de la producción, VAB y empleo que dependen de sus propios consumos intermedios.

\*\* Calculado en función del peso del VAB de cada rama en el valor de su producción directa.

\*\*\* Calculado en función del empleo necesario por cada rama para producir 1 M€ de producto.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Tablas Input-Output 2015-2016).

El efecto indirecto 2 en el **valor de la producción**, derivado de la necesidad de inputs que otros sectores tuvieron de la rama de **servicios de telecomunicaciones**, fue de **22.401,0 millones de euros** en 2018. El efecto indirecto 2 en el **VAB del conjunto de la economía española supuso 10.986,0 millones de euros**. Además, se crearon 215.517 puestos de trabajo de forma indirecta debido a ello (efecto indirecto 2 en empleo).

En cuanto a la industria de **contenidos audiovisuales**, el efecto indirecto 2 en el **valor de la producción de la economía se estima en 4.950,0 millones de euros**, con un impacto indirecto 2 en el **VAB total**

**de 2.329,7 millones de euros, generando 50.225 puestos de trabajo de forma indirecta** debido a esa necesidad de inputs de productos y servicios audiovisuales de otras ramas (efecto indirecto 2 en empleo).

### 3.3.4 Impacto total

Agregando los distintos impactos descritos en los apartados anteriores se obtiene el impacto total en el conjunto de la economía española, tanto de la actividad generada por los servicios de telecomunicaciones, como de generada por la industria de contenidos audiovisuales.

Tabla 19. Impacto total de la rama de servicios de telecomunicaciones en el conjunto de la economía española. Año 2018 (producción y VAB en millones de €, empleo en nº de puestos de trabajo)

	Efecto directo	Efecto indirecto 1 (eslabonamientos hacia atrás)	Efecto indirecto 2 (eslabonamientos hacia delante)	Efecto total	Total economía	Peso s/ total economía	Multiplicador
Valor de la producción total de la economía española vinculado a los servicios de telecomunicaciones	32.050,0	16.364,5	22.401,0	70.815,5	2.157.317,0	3,3%	2,21
VAB total de la economía española vinculado a los servicios de telecomunicaciones	15.368,0	9.107,5	10.986,0	35.461,4	1.089.802,0	3,3%	2,31
Empleo total de la economía española vinculado a los servicios de telecomunicaciones	75.100	184.274	215.517	474.891	20.603.200	2,3%	6,32

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Tablas Input-Output 2015-2016 y Contabilidad Nacional Anual de España: agregados por ramas de actividad).

En resumen, como se aprecia en la Tabla 19, el 3,3% del valor de la producción total de la economía española en 2018 estuvo relacionado con la actividad generada por los servicios de telecomunicaciones. El multiplicador resultante (relación entre efecto directo e indirecto), es 2,21. Es decir, **por cada 100 euros de producción generados por los servicios de telecomunicaciones, se crearon 121 euros adicionales en el resto de ramas de actividad de la economía** (en términos unitarios, por cada euro generado en telecomunicaciones, se crearon 1,21 euros adicionales en otras ramas, haciendo un multiplicador total de 2,21).

Por su parte, también el 3,3% del VAB de la economía española estuvo relacionado

de alguna u otra forma con los servicios de telecomunicaciones. Según el multiplicador del VAB (2,31), **por cada 100 euros de VAB generados por las telecomunicaciones, se produjeron 131 euros de VAB adicionales en el conjunto de ramas de actividad de la economía española** en 2018.

Finalmente, destacar que el 2,3% del empleo generado por la economía española en 2018 dependió de forma directa o indirecta de los servicios de telecomunicaciones, lo que supuso que, según el multiplicador resultante (6,32), **por cada 100 puestos de trabajo dedicados a los servicios de telecomunicaciones, se generaran 532 puestos de trabajo adicionales en otras industrias**.

Tabla 20. Impacto total de la rama de contenidos audiovisuales en el conjunto de la economía española. Año 2018 (producción y VAB en millones de €, empleo en nº de puestos de trabajo)

	Efecto directo	Efecto indirecto 1 (eslabonamientos hacia atrás)	Efecto indirecto 2 (eslabonamientos hacia delante)	Efecto total	Total economía	Peso s/ total economía	Multiplicador
Valor de la producción total de la economía española vinculado a la industria de contenidos audiovisuales	13.109,0	8.408,4	4.950,0	26.467,4	2.157.317,0	1,2%	2,02
VAB total de la economía española vinculado a la industria de contenidos audiovisuales	5.417,0	4.729,0	2.329,7	12.475,8	1.089.802,0	1,1%	2,30
Empleo total de la economía española vinculado a la industria de contenidos audiovisuales	71.700	83.194	50.225	205.119	20.603.200,0	1,0%	2,86

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Tablas Input-Output 2015-2016 y Contabilidad Nacional Anual de España: agregados por ramas de actividad).

Desde el punto de vista de la **industria de contenidos audiovisuales**, de acuerdo con la Tabla 20, el 1,2% del valor de la producción total de la economía española en 2018 tuvo relación con la actividad generada por esta rama. El multiplicador resultante (2,02), indica que, **por cada 100 euros de producción generados por la industria de contenidos, se crearon 102 euros adicionales** en el resto de ramas de actividad de la economía.

En términos de VAB de la economía española, el 1,1% de éste tuvo su origen, de alguna u otra forma, en la industria audiovisual. El multiplicador del VAB (2,30), muestra cómo **por cada 100 euros de VAB generados por esta rama productiva, se originaron 130 euros de VAB adicionales en el resto de actividades**, a lo largo de 2018.

Finalmente, el 1,0% del empleo generado por la economía española en 2018 estuvo relacionado con la industria de contenidos audiovisuales. De acuerdo con el multiplicador resultante (2,86), **por cada 100 puestos de trabajo generados en este sector, se crearon 186 puestos de trabajo adicionales en otras industrias**.

### 3.4. Impacto de las ramas de servicios de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales en las distintas ramas de actividad de la economía española

Una vez estimado el impacto total de ambos sectores en el conjunto de la economía, resulta de interés conocer aquellas ramas que más se han visto beneficiadas por el efecto tractor de los servicios de telecomunicaciones y de la industria de contenidos audiovisuales, ya sea

como demandantes de bienes intermedios (y posteriores relaciones intersectoriales creadas a partir de esa demanda), o bien como productores de inputs (y como esa oferta se va diseminando por otras ramas de actividad).

A continuación, se especifican las ramas productivas que más se han visto beneficiadas, indirectamente, por la actividad de estas dos industrias, tanto desde el punto de vista del valor de la producción, como del VAB y el empleo.

#### 3.4.1 Valor de la producción de las distintas ramas de actividad vinculado a los servicios de telecomunicaciones

La Tabla 21 ordena las distintas ramas productivas de la economía española según el grado de influencia que en ellas tuvo la actividad de los servicios de telecomunicaciones durante el año 2018. En particular, se detallan las 25 ramas que más se vieron beneficiadas por la actividad desarrollada en este sector, en cuanto a cada una de las variables de interés.

De acuerdo con los resultados obtenidos, **un 13,90% del valor de la producción de la rama “35. Servicios de correos y mensajería”** depende de alguna forma de la actividad generada por los servicios de telecomunicaciones, siendo la rama que se beneficia en mayor medida de la actividad de este sector.

En cuanto al **VAB y el empleo, “35. Servicios de correos y mensajería”** también es la rama productiva en la que las telecomunicaciones

tienen un mayor impacto. El 14,85% del VAB de esta rama y el 15,45% del empleo que genera tienen su origen en la actividad desarrollada por el sector de las telecomunicaciones, ya sea como demandante de inputs, o bien como generador de servicios intermedios utilizados por otras industrias.

**La segunda rama en la que el sector de las telecomunicaciones tiene una mayor influencia es “49. Otros servicios profesionales, científicos y técnicos; servicios veterinarios”**. Las telecomunicaciones influyen indirectamente en el 9,72% del valor de la producción de esta rama, en el 10,38% del VAB y en el 11,24% del empleo.

En cuanto a producción, otras ramas en las que los servicios de telecomunicaciones tienen un influjo importante son “48. Servicios de publicidad y estudio de mercado”, “23. Servicios de reparación e instalación de maquinaria y equipos”, “37. Servicios de edición”, “24. Energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado” o “61. Servicios de reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico”. En todas ellas, más del 4,8% del valor de su producción tiene alguna relación con la actividad desarrollada por los servicios de telecomunicaciones.

Por el lado del VAB, aparte de las 2 ramas productivas que se benefician en mayor medida de la actividad generada por las telecomunicaciones (“35. Servicios de correos y mensajería” y “49. Otros servicios profesionales, científicos y técnicos; servicios veterinarios”), existen otras ramas en las que este sector también tienen una influencia

importante: “23. Servicios de reparación e instalación de maquinaria y equipos”, “48. Servicios de publicidad y estudio de mercado”, “43. Servicios auxiliares a los servicios financieros y a los servicios de seguros”, “37. Servicios de edición” o “61. Servicios de reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico”. El impacto de la telecomunicaciones supera el 5% del VAB generado por estas ramas.

Finalmente, desde el punto de vista del empleo, tras las dos ramas mencionadas, otras ramas que se benefician de la actividad desarrollada por el sector de las telecomunicaciones son “61. Servicios

de reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico”, “48. Servicios de publicidad y estudio de mercado”, “23. Servicios de reparación e instalación de maquinaria y equipos” o “53. Servicios de seguridad e investigación; servicios para edificios y paisajísticos; servicios administrativos, de oficina y otros servicios de ayuda a las empresas”. Más del 5% del empleo generado por estas ramas tiene su origen en la actividad indirecta que se deriva de los servicios de telecomunicaciones al demandar inputs intermedios o al generar servicios que se utilizan como bienes intermedios por otros sectores.

Tabla 21. Influencia de los servicios de telecomunicaciones en la actividad de las distintas ramas productivas de la economía. Principales ramas beneficiadas. 2018

	Produc. Vinculada (Mill. €)	Peso s/ producción de la rama		VAB vinculado (Mill. €)	Peso s/ VAB de la rama		Empleo vinculado (Puestos de trabajo)	Peso s/ empleo de la rama
35. Servicios de correos y mensajería	752,6	13,90%	35. Servicios de correos y mensajería	361,6	14,85%	35. Servicios de correos y mensajería	14.125,7	15,45%
49. Otros servicios profesionales, científicos y técnicos; servicios veterinarios	850,9	9,72%	49. Otros servicios profesionales, científicos y técnicos; servicios veterinarios	579,3	10,38%	49. Otros servicios profesionales, científicos y técnicos; servicios veterinarios	15.389,8	11,24%
48. Servicios de publicidad y de estudio de mercado	718,3	5,63%	23. Servicios de reparación e instalación de maquinaria y equipos	374,2	6,14%	61. Servicios de reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	3.610,1	6,82%
23. Servicios de reparación e instalación de maquinaria y equipos	766,6	5,63%	48. Servicios de publicidad y de estudio de mercado	366,6	6,09%	48. Servicios de publicidad y de estudio de mercado	7.037,7	6,46%
37. Servicios de edición	288,1	5,02%	43. Servicios auxiliares a los servicios financieros y a los servicios de seguros	255,4	5,47%	23. Servicios de reparación e instalación de maquinaria y equipos	7.561,0	6,24%

	Produc. Vinculada (Mill. €)	Peso s/ producción de la rama		VAB vinculado (Mill. €)	Peso s/ VAB de la rama		Empleo vinculado (Puestos de trabajo)	Peso s/ empleo de la rama
24. Energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	3.142,0	4,84%	37. Servicios de edición	137,8	5,32%	53. Servicios de seguridad e investigación; servicios para edificios y paisajísticos; servicios administrativos, de oficina y otros servicios de ayuda a las empresas	56.683,2	5,17%
61. Servicios de reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	109,3	4,81%	61. Servicios de reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	64,1	5,05%	43. Servicios auxiliares a los servicios financieros y a los servicios de seguros	4.312,6	4,81%
46. Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; servicios de ensayos y análisis técnicos	1.206,3	4,73%	24. Energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	1.316,6	4,89%	45. Servicios jurídicos y contables; servicios de sedes centrales de empresas; servicios de consultoría de gestión empresarial	22.833,8	4,72%
43. Servicios auxiliares a los servicios financieros y a los servicios de seguros	493,9	4,51%	53. Servicios de seguridad e investigación; servicios para edificios y paisajísticos; servicios administrativos, de oficina y otros servicios de ayuda a las empresas	1.250,5	4,55%	37. Servicios de edición	2.292,4	4,36%
53. Servicios de seguridad e investigación; servicios para edificios y paisajísticos; servicios administrativos, de oficina y otros servicios de ayuda a las empresas	1.845,9	4,51%	46. Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; servicios de ensayos y análisis técnicos	504,1	4,38%	46. Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; servicios de ensayos y análisis técnicos	10.585,4	4,09%
45. Servicios jurídicos y contables; servicios de sedes centrales de empresas; servicios de consultoría de gestión empresarial	1.799,4	4,23%	50. Servicios de alquiler	360,4	4,34%	44. Servicios inmobiliarios	8.934,6	4,02%

	Produc. Vinculada (Mill. €)	Peso s/ producción de la rama		VAB vinculado (Mill. €)	Peso s/ VAB de la rama		Empleo vinculado (Puestos de trabajo)	Peso s/ empleo de la rama
17. Productos informáticos, electrónicos y ópticos	192,7	4,06%	45. Servicios jurídicos y contables; servicios de sedes centrales de empresas; servicios de consultoría de gestión empresarial	993,9	4,26%	17. Productos informáticos, electrónicos y ópticos	1.031,2	3,92%
50. Servicios de alquiler	590,1	4,00%	17. Productos informáticos, electrónicos y ópticos	72,6	4,07%	50. Servicios de alquiler	2.509,2	3,71%
38. Servicios cinematográficos, de vídeo y televisión; grabación de sonido y edición musical; servicios de programación y emisión de radio y televisión	514,6	3,93%	38. Servicios cinematográficos, de vídeo y televisión; grabación de sonido y edición musical; servicios de programación y emisión de radio y televisión	198,2	3,66%	9. Servicios de impresión y de reproducción de soportes grabados	2.152,2	3,68%
33. Servicios de transporte aéreo	464,2	3,80%	51. Servicios relacionados con el empleo	186,9	3,03%	51. Servicios relacionados con el empleo	8.391,9	3,29%
9. Servicios de impresión y de reproducción de soportes grabados	182,1	3,07%	9. Servicios de impresión y de reproducción de soportes grabados	66,1	2,97%	26. Servicios de alcantarillado; servicios de recogida, tratamiento y eliminación de residuos; servicios de aprovechamiento, de saneamiento y otros servicios de gestión de residuos	4.106,2	2,99%
51. Servicios relacionados con el empleo	208,4	3,02%	26. Servicios de alcantarillado; servicios de recogida, tratamiento y eliminación de residuos; servicios de aprovechamiento, de saneamiento y otros servicios de gestión de residuos	216,9	2,90%	33. Servicios de transporte aéreo	921,4	2,87%

	Produc. Vinculada (Mill. €)	Peso s/ producción de la rama		VAB vinculado (Mill. €)	Peso s/ VAB de la rama		Empleo vinculado (Puestos de trabajo)	Peso s/ empleo de la rama
47. Servicios de investigación y desarrollo científico	172,6	2,29%	47. Servicios de investigación y desarrollo científico	119,8	2,26%	41. Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	4.738,8	2,23%
57. Servicios sociales de atención en establecimientos residenciales; servicios sociales sin alojamiento	497,7	2,08%	57. Servicios sociales de atención en establecimientos residenciales; servicios sociales sin alojamiento	332,1	1,99%	57. Servicios sociales de atención en establecimientos residenciales; servicios sociales sin alojamiento	11.945,4	2,20%
4. Industrias extractivas	104,7	2,04%	27. Construcciones y trabajos de construcción	1.272,0	1,91%	59. Servicios deportivos, recreativos y de entretenimiento	5.585,4	2,17%
41. Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	906,4	1,97%	41. Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	559,2	1,84%	34. Servicios de almacenamiento y auxiliares del transporte	4.678,2	2,10%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Tablas Input-Output 2015-2016 y Contabilidad Nacional Anual de España: agregados por ramas de actividad).

### 3.4.2 Valor de la producción de las distintas ramas de actividad vinculado a la industria audiovisual

Como el caso anterior, la Tabla 22 muestra las 25 ramas de actividad en las que la industria audiovisual ha tenido una mayor influencia relacionada con los inputs que ésta consume, con los bienes intermedios que genera, y con el efecto tractor que se va diseminando por el resto de sectores de la economía a través de los eslabonamientos interindustriales.

Más concretamente, desde el punto de vista del **valor de la producción, las ramas de actividad que se benefician en mayor medida de la industria audiovisual son**, por este orden, **“9. Servicios de impresión y de reproducción de soportes grabados”, “48. Servicios de publicidad y de estudio de mercado” y “17. Productos informáticos, electrónicos y ópticos”**. Más del 5,5% del valor de la producción de estas ramas tuvo su origen en la actividad generada de manera indirecta por la industria audiovisual.

En el resto de subsectores, el impacto de la rama de contenidos audiovisuales en el valor de la producción no ha sido tan relevante (inferior al 3,5%).

La influencia de la industria audiovisual en el VAB sectorial supera también el 5,5% en las 3 ramas detalladas. Es decir, más del 5,5% del **VAB** de estas ramas tiene su origen en la actividad indirecta generada por el sector de contenidos, aunque, en este caso, el orden cambia, siendo la rama **“48. Servicios de publicidad y de estudio de mercado”** la que tiene un mayor porcentaje de VAB que

depende de forma indirecta de la actividad del sector audiovisual.

Por último, en cuanto al empleo, la influencia de la industria audiovisual se eleva en las ramas **“9. Servicios de impresión y de reproducción de soportes grabados”**, en la que el 8,22% del empleo generado en 2018 por esta última dependió de alguna forma de la actividad del sector audiovisual, y **“48. Servicios de publicidad y de estudio de mercado”**, donde ese porcentaje alcanzó el 7,33% del empleo total de la rama.

Tabla 22. Influencia de la industria audiovisual en la actividad de las distintas ramas productivas de la economía. Principales ramas beneficiadas. 2018

	Producc. Vinculada (Mill. €)	Peso s/ producción de la rama		VAB vinculado (Mill. €)	Peso s/ VAB de la rama		Empleo vinculado (Puestos de trabajo)	Peso s/ empleo de la rama
9. Servicios de impresión y de reproducción de soportes grabados	406,9	6,87%	48. Servicios de publicidad y de estudio de mercado	418,5	6,95%	9. Servicios de impresión y de reproducción de soportes grabados	4.808,6	8,22%
48. Servicios de publicidad y de estudio de mercado	820,1	6,42%	9. Servicios de impresión y de reproducción de soportes grabados	147,7	6,63%	48. Servicios de publicidad y de estudio de mercado	8.035,3	7,37%
17. Productos informáticos, electrónicos y ópticos	262,0	5,52%	17. Productos informáticos, electrónicos y ópticos	98,7	5,53%	17. Productos informáticos, electrónicos y ópticos	1.402,4	5,33%
49. Otros servicios profesionales, científicos y técnicos; servicios veterinarios	300,3	3,43%	49. Otros servicios profesionales, científicos y técnicos; servicios veterinarios	204,5	3,66%	49. Otros servicios profesionales, científicos y técnicos; servicios veterinarios	5.432,0	3,97%
37. Servicios de edición	175,4	3,06%	37. Servicios de edición	83,9	3,24%	45. Servicios jurídicos y contables; servicios de sedes centrales de empresas; servicios de consultoría de gestión empresarial	14.339,6	2,96%
50. Servicios de alquiler	416,8	2,82%	50. Servicios de alquiler	254,6	3,07%	37. Servicios de edición	1.396,2	2,65%
45. Servicios jurídicos y contables; servicios de sedes centrales de empresas; servicios de consultoría de gestión empresarial	1.130,0	2,65%	45. Servicios jurídicos y contables; servicios de sedes centrales de empresas; servicios de consultoría de gestión empresarial	624,1	2,67%	50. Servicios de alquiler	1.772,6	2,62%
39. Servicios de telecomunicaciones	642,5	2,00%	39. Servicios de telecomunicaciones	324,9	2,11%	44. Servicios inmobiliarios	4.721,9	2,13%
59. Servicios deportivos, recreativos y de entretenimiento	232,4	1,23%	59. Servicios deportivos, recreativos y de entretenimiento	145,2	1,26%	30. Servicios de comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	23.839,6	1,25%
30. Servicios de comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	970,7	1,14%	30. Servicios de comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	648,8	1,15%	61. Servicios de reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	656,2	1,24%

	Producc. Vinculada (Mill. €)	Peso s/ producción de la rama	VAB vinculado (Mill. €)	Peso s/ VAB de la rama	Empleo vinculado (Puestos de trabajo)	Peso s/ empleo de la rama
53. Servicios de seguridad e investigación; servicios para edificios y paisajísticos; servicios administrativos, de oficina y otros servicios de ayuda a las empresas	399,6	0,98%	47,1	1,01%	2.936,7	1,14%
52. Servicios de agencias de viajes, operadores turísticos y otros servicios de reservas, y servicios relacionados con los mismos	159,4	0,91%	270,7	0,99%	12.269,5	1,12%
61. Servicios de reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	19,9	0,87%	32,1	0,97%	830,0	1,11%
43. Servicios auxiliares a los servicios financieros y a los servicios de seguros	91,1	0,83%	11,7	0,92%	558,7	0,92%
44. Servicios inmobiliarios	1.206,0	0,83%	52,7	0,87%	795,2	0,89%
23. Servicios de reparación e instalación de maquinaria y equipos	108,0	0,79%	74,8	0,83%	1.065,1	0,88%
11. Productos químicos	317,9	0,78%	19,7	0,81%	771,4	0,84%
35. Servicios de correos y mensajería	41,1	0,76%	969,8	0,77%	1.850,6	0,73%

	Producc. Vinculada (Mill. €)	Peso s/ producción de la rama	VAB vinculado (Mill. €)	Peso s/ VAB de la rama	Empleo vinculado (Puestos de trabajo)	Peso s/ empleo de la rama
46. Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; servicios de ensayos y análisis técnicos	192,6	0,76%	80,5	0,70%	8.364,3	0,70%
29. Servicios de comercio al por mayor e intermediación del comercio, excepto de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores	848,5	0,70%	138,3	0,70%	689,6	0,66%
51. Servicios relacionados con el empleo	46,0	0,67%	79,3	0,69%	1.690,0	0,65%
22. Muebles; otros productos manufacturados	71,7	0,66%	445,5	0,69%	2.095,2	0,64%
40. Servicios de programación, consultoría y otros servicios relacionados con la informática; servicios de información	248,2	0,66%	41,2	0,67%	2.462,4	0,63%
58. Servicios de creación, artísticos y de espectáculos; servicios de bibliotecas, archivos, museos y otros servicios culturales; servicios de juegos de azar y apuestas	130,4	0,64%	118,5	0,66%	1.130,5	0,60%
62. Otros servicios personales	78,9	0,64%	60,2	0,65%	1.226,9	0,58%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Tablas Input-Output 2015-2016 y Contabilidad Nacional Anual de España: agregados por ramas de actividad).

## Índice de ilustraciones, gráficos y tablas

### Ilustraciones

[Ilustración 1. Detalle de las estadísticas oficiales utilizadas en el análisis descriptivo](#) 10

### Gráficos

[Gráfico 1. Porcentaje que el sector Telecomunicaciones supone sobre el valor añadido bruto del total de la economía española \(%\). Años 1995-2018](#) 11

[Gráfico 2. Porcentaje que el empleo en el sector Telecomunicaciones supone sobre el empleo total de la economía española \(%\). Años 2008-2019](#) 11

[Gráfico 3. Valor añadido bruto por ocupado en el sector Telecomunicaciones y en el total de la economía \(euros a precios corrientes\). Años 2008-2018](#) 12

[Gráfico 4. Porcentaje que la inversión extranjera en el sector Telecomunicaciones supone sobre la inversión extranjera total\\* \(%\). Años 1993-2019](#) 13

[Gráfico 5. Exportaciones del sector Telecomunicaciones y del total de la economía, según destino \(%\). Años 2016 y 2017](#) 14

[Gráfico 6. Empresas activas en el sector Telecomunicaciones \(número\). Años 2008-2020](#) 15

[Gráfico 7. Locales activos en el sector Telecomunicaciones \(número\). Años 2010-2020](#) 15

[Gráfico 8. Locales activos/empresas activas en el sector Telecomunicaciones \(locales por empresa\). Años 2010-2020](#) 16

[Gráfico 9. Empresas activas del sector Telecomunicaciones por tipos de actividad \(CNAE 3d\) \(%\). Año 2020](#) 16

[Gráfico 10. Empresas activas del sector Telecomunicaciones por tipo de actividad \(número\). Años 2008 y 2020](#) 17

[Gráfico 11. Empresas activas del sector Telecomunicaciones por número de trabajadores \(%\). Año 2020](#) 18

[Gráfico 12. Empresas activas del sector Telecomunicaciones por forma jurídica \(%\). Año 2020](#) 18

[Gráfico 13. Empresas activas del sector Telecomunicaciones por forma jurídica \(número\). Años 2008 y 2020](#) 19

[Gráfico 14. Empresas activas del sector Telecomunicaciones por actividades y forma jurídica \(%\). Año 2020](#) 20

[Gráfico 15. Distribución de la cifra de negocio por tipo de actividad \(%\). Año 2018](#) 22

[Gráfico 16. 611 Telecomunicaciones por cable: EBITDA medio \(euros\) y porcentaje del EBITDA sobre la facturación. Años 2016 a 2018](#) 24

[Gráfico 17. 612 Telecomunicaciones inalámbricas: EBITDA medio \(euros\) y porcentaje del EBITDA sobre la facturación. Años 2016 a 2018](#) 25

[Gráfico 18. 619 Otras actividades de telecomunicaciones: EBITDA medio \(euros\) y porcentaje del EBITDA sobre la facturación. Años 2016 a 2018](#) 26

[Gráfico 19. 611 Telecomunicaciones por cable: Rentabilidad económica media y rentabilidad financiera media \(%\). Años 2016 a 2018](#) 27

[Gráfico 20. 612 Telecomunicaciones inalámbricas: Rentabilidad económica media y rentabilidad financiera media \(%\). Años 2016 a 2018](#) 27

[Gráfico 21. 619 Otras actividades de telecomunicaciones: Rentabilidad económica media y rentabilidad financiera media \(%\). Años 2016 a 2018](#) 28

[Gráfico 22. 611 Telecomunicaciones por cable: Endeudamiento medio \(% sobre fondos propios\). Años 2016 a 2018](#) 29

[Gráfico 23. 612 Telecomunicaciones inalámbricas: Endeudamiento medio \(% sobre fondos propios\). Años 2016 a 2018](#) 29

[Gráfico 24. Rama 619 Otras actividades de telecomunicaciones: Endeudamiento medio \(% sobre fondos propios\). Años 2016 a 2018](#) 30

<a href="#">Gráfico 25 . Porcentaje que el sector Telecomunicaciones supone sobre el valor añadido bruto del total de la economía. España, UE27 y países de referencia (%). Años 2010-2018</a>	31	<a href="#">Gráfico 37. Porcentaje que la inversión extranjera en el sector Contenidos audiovisuales supone sobre la inversión extranjera total* (%). Años 1993-2019</a>	39
<a href="#">Gráfico 26 . Porcentaje que el empleo en el sector Telecomunicaciones supone sobre el empleo total de la economía. España, UE27 y países de referencia (%). Años 2010-2018</a>	31	<a href="#">Gráfico 38. Porcentaje que la inversión extranjera en 59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical supone sobre la inversión extranjera total* (%). Años 1993-2019</a>	40
<a href="#">Gráfico 27 . Valor añadido bruto por ocupado en el sector Telecomunicaciones. España, UE27 y países de referencia (miles de euros). Años 2009-2018</a>	32	<a href="#">Gráfico 39. Porcentaje que la inversión extranjera en 60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión supone sobre la inversión extranjera total* (%). Años 1993-2019</a>	40
<a href="#">Gráfico 28 . Empresas activas en el sector Telecomunicaciones (número). España, UE27 y países de referencia. Años 2009-2018</a>	33	<a href="#">Gráfico 40. Exportaciones de “59 Servicios cinematográficos, de video y televisión; grabación de sonido y edición musical” y del total de la economía, según destino (%). Años 2016 y 2017</a>	42
<a href="#">Gráfico 29. Empresas del sector Telecomunicaciones por número de trabajadores (%). España, UE27 y países de referencia. Año 2018</a>	33	<a href="#">Gráfico 41. Exportaciones del sector “60 Servicios de programación y emisión de radio y televisión” y del total de la economía, según destino (%). Años 2016 y 2017</a>	43
<a href="#">Gráfico 30. Cifra de negocio en el sector Telecomunicaciones (millones de euros). España y países de referencia. Años 2009-2018</a>	34	<a href="#">Gráfico 42. Empresas activas en el sector de contenidos audiovisuales (número). Años 2008-2020</a>	44
<a href="#">Gráfico 31. Cifra de negocio por ocupado en el sector Telecomunicaciones (miles de euros). España, UE27 y países de referencia. Años 2009-2018</a>	35	<a href="#">Gráfico 43. Locales activos en el sector de contenidos audiovisuales (número). Años 2010-2020</a>	44
<a href="#">Gráfico 32 . Porcentaje que el sector Contenidos audiovisuales supone sobre el valor añadido bruto del total de la economía española (%). Años 1995-2018</a>	36	<a href="#">Gráfico 44 . Locales activos/ empresas activas en el sector de contenidos audiovisuales (locales por empresa). Años 2010-2020</a>	45
<a href="#">Gráfico 33. Porcentaje que el empleo en el sector Contenidos audiovisuales supone sobre el empleo total de la economía española (%). Años 2008-2019</a>	36	<a href="#">Gráfico 45. Empresas del sector de contenidos audiovisuales por subsector de actividad (CNAE 2d) (%). Año 2019</a>	45
<a href="#">Gráfico 34. Porcentaje que el empleo en el subsector 59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical supone sobre el empleo total de la economía española (%). Años 2008-2019</a>	37	<a href="#">Gráfico 46. Empresas del sector de contenidos audiovisuales por ramas de actividad (CNAE 3d) (%). Año 2019</a>	46
<a href="#">Gráfico 35. Porcentaje que el empleo en el subsector 60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión supone sobre el empleo total de la economía española (%). Años 2008-2019</a>	37	<a href="#">Gráfico 47. Empresas activas del sector de contenidos audiovisuales por subsector de actividad (CNAE 2d) (número). Años 2008 y 2020</a>	47
<a href="#">Gráfico 36 . Valor añadido bruto por ocupado en el sector Contenidos audiovisuales y en el total de la economía (euros a precios corrientes). Años 2008-2018</a>	38	<a href="#">Gráfico 48. Empresas activas del sector de contenidos audiovisuales por actividades (CNAE 3d) (número). Años 2008 y 2020</a>	47

<a href="#">Gráfico 49. Empresas del sector de contenidos audiovisuales por número de trabajadores (%). Año 2019</a>	48	<a href="#">Gráfico 61. 592 Actividades de grabación de sonido y edición musical: Rentabilidad económica media y rentabilidad financiera media (%). Años 2016 a 2018</a>	61
<a href="#">Gráfico 50. Empresas del sector de contenidos audiovisuales por número de trabajadores y segmento de actividad (CNAE 2d) (%). Año 2019</a>	49	<a href="#">Gráfico 62. 601 Actividades de radiodifusión: Rentabilidad económica media y rentabilidad financiera media (%). Años 2016 a 2018</a>	61
<a href="#">Gráfico 51 . Empresas del sector de contenidos audiovisuales por forma jurídica (%). Año 2019</a>	49	<a href="#">Gráfico 63. 602 Actividades de programación y emisión de televisión: Rentabilidad económica media y rentabilidad financiera media (%). Años 2016 a 2018</a>	62
<a href="#">Gráfico 52. Empresas activas del sector de contenidos audiovisuales por forma jurídica (número). Años 2008 y 2020</a>	50	<a href="#">Gráfico 64. 591 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión: Endeudamiento medio (% sobre fondos propios). Años 2016 a 2018</a>	63
<a href="#">Gráfico 53. Empresas activas de “59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical”, por actividades y forma jurídica (%). Año 2020</a>	53	<a href="#">Gráfico 65. 592 Actividades de grabación de sonido y edición musical: Endeudamiento medio (% sobre fondos propios). Años 2016 a 2018</a>	63
<a href="#">Gráfico 54. Empresas activas en “60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión”, por actividades y forma jurídica (%). Año 2020</a>	53	<a href="#">Gráfico 66. 601 Actividades de radiodifusión: Endeudamiento medio (% sobre fondos propios). Años 2016 a 2018</a>	64
<a href="#">Gráfico 55. Distribución de la cifra de negocio por ramas de actividad (%). Año 2018</a>	54	<a href="#">Gráfico 67. 602 Actividades de programación y emisión de televisión: Endeudamiento medio (% sobre fondos propios). Años 2016 a 2018</a>	65
<a href="#">Gráfico 56. 591 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión: EBITDA medio (euros) y porcentaje del EBITDA sobre la facturación. Años 2016 a 2018</a>	56	<a href="#">Gráfico 68. Porcentaje que la rama Edición de videojuegos supone sobre el valor añadido a coste de los factores del total de Servicios (%). Años 2016-2018</a>	66
<a href="#">Gráfico 57. Rama 592 Actividades de grabación de sonido y edición musical: EBITDA medio (euros) y porcentaje del EBITDA sobre la facturación. Años 2016 a 2018</a>	57	<a href="#">Gráfico 69. Porcentaje que el personal ocupado en la rama supone sobre el empleo total del sector Servicios (%). Años 2016-2018</a>	69
<a href="#">Gráfico 58. 601 Actividades de radiodifusión: EBITDA medio (euros) y porcentaje del EBITDA sobre la facturación. Años 2016 a 2018</a>	58	<a href="#">Gráfico 70. Número de empresas en la rama Edición de videojuegos (%). Años 2016-2018</a>	70
<a href="#">Gráfico 59. Rama 602 Actividades de programación y emisión de televisión: EBITDA medio de la (euros) y porcentaje del EBITDA sobre la facturación. Años 2016 a 2018</a>	59	<a href="#">Gráfico 71. Productividad* en la rama Edición de videojuegos y en el sector Servicios (euros). Años 2016-2018</a>	70
<a href="#">Gráfico 60. 591 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión: Rentabilidad económica media y rentabilidad financiera media (%). Años 2016 a 2018</a>	60	<a href="#">Gráfico 72 . Inversión extranjera en la rama Edición de videojuegos (miles de euros) y peso sobre la inversión extranjera total* (%). Años 2003-2020</a>	72
		<a href="#">Gráfico 73. Cifra de negocios en la rama Edición de videojuegos (miles de euros). Años 2016-2018</a>	73

<a href="#">Gráfico 74. Cifra de negocios por ocupado en la rama Edición de videojuegos y en el sector Servicios (miles de euros). Años 2016-2018</a>	75	<a href="#">Gráfico 85. Cifra de negocio por ocupado en 59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical (miles de euros). España, UE27 y países de referencia. Años 2009-2018</a>	85
<a href="#">Gráfico 75. Excedente bruto de explotación en la rama Edición de videojuegos (miles de euros). Años 2016-2018</a>	76	<a href="#">Gráfico 86. Cifra de negocio en 60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión (millones de euros). España y países de referencia. Años 2009-2018</a>	86
<a href="#">Gráfico 76. Porcentaje que el VAB del sector de contenidos audiovisuales supone en el valor añadido bruto del total de la economía. España, UE27 y países de referencia (%). Años 2010-2018</a>	78	<a href="#">Gráfico 87. Cifra de negocio por ocupado en 60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión (miles de euros). España, UE27 y países de referencia. Años 2009-2018</a>	87
<a href="#">Gráfico 77. Porcentaje que el empleo en el sector de contenidos audiovisuales supone sobre el empleo total de la economía. España, UE27 y países de referencia (%). Años 2010-2018</a>	79	<a href="#">Gráfico 88. Valor añadido a coste de los factores en la rama Edición de videojuegos. España y países de referencia (millones de euros). Años 2010-2018</a>	87
<a href="#">Gráfico 78. Valor añadido bruto por ocupado en 59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical. España, UE27 y países de referencia (miles de euros). Años 2009-2018</a>	80	<a href="#">Gráfico 89. Personas ocupadas en la rama Edición de videojuegos. España y países de referencia* (número). Años 2016-2018</a>	88
<a href="#">Gráfico 79. Valor añadido bruto por ocupado en 60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión. España, UE27 y países de referencia (miles de euros). Años 2009-2018</a>	80	<a href="#">Gráfico 90. Personas ocupadas por empresa en la rama Edición de videojuegos. España y países de referencia* (número). Años 2016-2018</a>	89
<a href="#">Gráfico 80. Empresas activas en 59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical (número). España, UE27 y países de referencia. Años 2009-2018</a>	81	<a href="#">Gráfico 91. Productividad* en la rama Edición de videojuegos. España y países de referencia ** (miles de euros). Años 2016-2018</a>	90
<a href="#">Gráfico 81. Empresas activas en 60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión (número). España, UE27 y países de referencia. Años 2009-2018</a>	82	<a href="#">Gráfico 92. Cifra de negocio en la rama Edición de videojuegos (millones de euros). España y países de referencia. Años 2009-2018</a>	91
<a href="#">Gráfico 82. Empresas de 59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical por número de trabajadores (%). España, UE27 y países de referencia. Año 2018</a>	83	<a href="#">Gráfico 93. Cifra de negocio por ocupado en el sector Telecomunicaciones (miles de euros). España y países de referencia *. Años 2009-2018</a>	91
<a href="#">Gráfico 83. Empresas de 60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión por número de trabajadores (%). España y países de referencia. Año 2018</a>	84		
<a href="#">Gráfico 84. Cifra de negocio en 59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical (millones de euros). España y países de referencia. Años 2009-2018</a>	85		

## Tablas

<a href="#">Tabla 1. Principales magnitudes de Comercio exterior del sector Telecomunicaciones (miles de euros y %). Años 2016-2017</a>	14	<a href="#">Tabla 11. Personal ocupado en la rama Edición de videojuegos, subsectores de Contenidos audiovisuales y sector Servicios (número, tasa de variación y nº medio por empresa). Años 2016-2018</a>	69
<a href="#">Tabla 2. Cifra de negocio en el sector Telecomunicaciones. Total y por tipo de actividad (miles de euros y tasa de variación, %). Años 2016-2018</a>	21	<a href="#">Tabla 12. Productividad en la rama Edición de videojuegos, subsectores de Contenidos audiovisuales y sector Servicios (euros y tasa de variación). Años 2016-2018</a>	71
<a href="#">Tabla 3. Cifra de negocio, número de empresas y facturación media en el sector Telecomunicaciones, por número de trabajadores (miles de euros y tasa de variación, %). Años 2016 y 2018</a>	22	<a href="#">Tabla 13. Cifra de negocios en la rama Edición de videojuegos, subsectores de Contenidos audiovisuales y sector Servicios (miles euros y tasa de variación). Años 2016-2018.</a>	74
<a href="#">Tabla 4. Número de empresas y facturación media en el sector Telecomunicaciones, por número de trabajadores y tipo de actividad (miles de euros). Años 2016 y 2018</a>	23	<a href="#">Tabla 14. Cifra de negocios por ocupado en la rama Edición de videojuegos, subsectores de Contenidos audiovisuales y sector Servicios (miles euros y tasa de variación). Años 2016-2018</a>	75
<a href="#">Tabla 5. Principales magnitudes de Comercio exterior del subsector “59 Servicios cinematográficos, de video y televisión; grabación de sonido y edición musical” (miles de euros y %). Años 2016-2017</a>	41	<a href="#">Tabla 15. Excedente bruto de explotación en la rama Edición de videojuegos, subsectores de Contenidos audiovisuales y sector Servicios (miles euros y tasa de variación). Años 2016-2018</a>	77
<a href="#">Tabla 6. Principales magnitudes de Comercio exterior de “60 Servicios de programación y emisión de radio y televisión” (miles de euros y %). Años 2016-2017</a>	43	<a href="#">Tabla 16. Valor de la producción, VAB y empleo de las ramas de servicios de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales. Año 2018 (producción y VAB en millones de €*, empleo en miles de puestos de trabajo)</a>	105
<a href="#">Tabla 7. Cifra de negocio en el sector Contenidos audiovisuales. Total, segmentos y actividades (miles de euros y tasa de variación, %). Años 2016-2018</a>	53	<a href="#">Tabla 17. Impacto indirecto 1 de las ramas de servicios de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales. Año 2018 (producción y VAB en millones de €, empleo en nº de puestos de trabajo)*</a>	106
<a href="#">Tabla 8. Cifra de negocio, número de empresas y facturación media, por número de trabajadores (miles de euros y tasa de variación, %). Total sector de contenidos audiovisuales y subsectores de actividad. Años 2016 y 2018</a>	54	<a href="#">Tabla 18. Impacto indirecto 2 de las ramas de servicios de telecomunicaciones y de contenidos audiovisuales. Año 2018 (producción y VAB en millones de €, empleo en nº de puestos de trabajo)*</a>	108
<a href="#">Tabla 9. Número de empresas y facturación media en las ramas de actividad que conforman el sector (miles de euros). Años 2016 y 2018</a>	55	<a href="#">Tabla 19. Impacto total de la rama de servicios de telecomunicaciones en el conjunto de la economía española. Año 2018 (producción y VAB en millones de €, empleo en nº de puestos de trabajo)</a>	110
<a href="#">Tabla 10. Valor añadido a coste de los factores en la rama Edición de videojuegos, subsectores de Contenidos audiovisuales y sector Servicios (miles de euros, tasa de variación y peso). Años 2016-2018</a>	67	<a href="#">Tabla 20. Impacto total de la rama de contenidos audiovisuales en el conjunto de la economía española. Año 2018 (producción y VAB en millones de €, empleo en nº de puestos de trabajo)</a>	112

Tabla 21. Influencia de los servicios de telecomunicaciones en la actividad de las distintas ramas productivas de la economía. Principales ramas beneficiadas. 2018 112

Tabla 22. Influencia de la industria audiovisual en la actividad de las distintas ramas productivas de la economía. Principales ramas beneficiadas. 2018 117

