

JULIO 2025

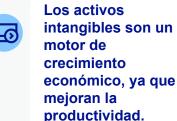
La inversión en activos intangibles en España: un análisis con datos transaccionales

Mensajes principales

Este estudio presenta un caso de uso innovador: la utilización de datos recurrentes de pagos de facturas para estimar y analizar flujos de ventas y compras entre empresas.

Se muestra cómo esta información —poco explotada hasta ahora— es un insumo valioso para medir la actividad empresarial intangible.

Se analizan más de 250.000 transacciones bancarias anonimizadas, de 37.000 empresas clientes de BBVA entre 2019 y 2024, y se construye un indicador de inversión en intangibles. Además, permite conocer quién vende, quién compra y en dónde, algo a la fecha imposible con las estadísticas tradicionales.



Su importancia es creciente, pues impulsa las perspectivas de crecimiento de las empresas que priorizan este tipo de inversión y puede contribuir a cerrar brechas de crecimiento de la economía española con la eurozona.



El análisis muestra que la distribución sectorial de las empresas que operan con BBVA es similar al nacional.

La validación de su representatividad refuerza la importancia de los datos financieros como una fuente de información útil para la medición y estudio de las dinámicas productivas y de inversión a escala nacional.



Los datos de transacciones bancarias, consistentes con los del INE en patrones agregados, revelan que las empresas de servicios de informática, arquitectura e ingeniería lideran la actividad empresarial.

En cuanto al tamaño, las microempresas (con menos de 10 empleados) son las más numerosas; sin embargo, las empresas medianas y grandes tienen una presencia destacada en sectores innovadores como informática, arquitectura e I+D.



Mensajes principales

A partir de los datos de transacciones se construye una serie temporal que mide la evolución de la inversión en intangibles, en línea con la Contabilidad Nacional Trimestral.



La metodología aplicada muestra un alto grado de aiuste, con correlaciones superiores a 0,60 respecto a las cifras oficiales.

Al descomponer la inversión por tipo de activo, se confirma -en línea con los datos del INE— que el software y la I+D son los principales impulsores del crecimiento en la inversión intangible.

El nivel de detalle de las transacciones analizadas permite mapear flujos de inversión por sector y región, y revelan una clara especialización sectorial.

Cuatro combinaciones activo-sector explican más de la mitad del crecimiento total. en intangibles: I+D principalmente a empresas del mismo sector; cine, radio, ty e informática a otras empresas de medios e informática y empresas de software al sector energético.

También se detectan sectores con menor un dinamismo relativo, manufactura, construcción, transporte e industria química.



Cuatro comunidades autónomas concentran más del 70% del gasto en innovación en el país: Madrid, Cataluña, País Vasco y Comunidad Valenciana.



Estas regiones destacan por su volumen de inversión, y por destinar un mayor porcentaje de su PIB a innovación

En términos de ventas de intangibles, estas regiones, junto con Andalucía, lideran la producción.

Los flujos de ventas entre regiones muestran que la comercialización de servicios intangibles tiende a ser local, salvo en el caso de la I+D, que presenta una mayor movilidad interregional.



1. Motivación

¿Por qué es importante la inversión en intangibles?



Es un motor de crecimiento:

I+D, software, capital humano o el branding explican una parte esencial de la productividad y la creación de valor en la economía digital (Bontadini, et al., 2024).

Se estima que un quinto del crecimiento en la inversión en intangibles se traslada a incrementos en productividad total de los factores (Corrado et al., 2022).

La economía global se está "desmaterializando":

Entre 2008 y 2013 el capital intangible —tecnología, propiedad intelectual, etc.— creció casi tres veces más rápido que el físico. Las empresas están redefiniendo sus prioridades de inversión para adaptarse a esta nueva realidad (WIPO, 2024).

Puede reducir brechas de crecimiento:

En Europa se ha encontrado evidencia de que la brecha de crecimiento con respecto a EE.UU. puede atribuirse a un rezago en el impulso de la economía del conocimiento (Van Ark et al., 2008)

Invertir en intangibles compensa:

Un uso más intensivo del capital intangible parece estar asociado a mayores ingresos, mayor satisfacción del cliente (Chappell y Jaffe, 2018) e incluso mayor productividad (Kaus, et al., 2024).

Son una estrategia frente a la incertidumbre:

Durante la pandemia, muchas empresas mantuvieron o incluso reforzaron su apuesta por los intangibles. Esto sugiere que, además de ser una palanca de crecimiento, representan una forma de resiliencia ante los choques económicos (WIPO, 2024).

Un desafío estratégico en Europa:

Cerrar la brecha en inversión intangible

Europa invierte menos en activos intangibles que EE. **UU.** En 2023, el 21% del total de la inversión en la UE se destinó a activos intangibles. frente al 35% en EE.UU. Esta diferencia explica parte de la brecha de productividad entre ambas regiones. especialmente en sectores intensivos en tecnología (Gordon v Sayed, 2020).

Europa tiende a centrarse en mejoras incrementales sobre tecnologías maduras, lo que limita la disrupción y la capacidad de generar nuevas fuentes de crecimiento, es la llamada "trampa de la tecnología intermedia" (Fuest et al. ,2024)



En la UE. la creación tecnológica ha disminuido en la industria manufacturera de alta tecnología, tradicional motor de la productividad. La tecnología en el sector servicios se ha acelerado, pero solo las empresas más avanzadas parecen beneficiarse de este progreso (ECB, 2021).



La fragmentación normativa, la sobrerregulación y las restricciones de acceso a datos y mercados elevan los costes para las nuevas empresas tecnológicas, limitan la competencia y reducen el efecto de arrastre de la innovación (Filip et al., 2025)

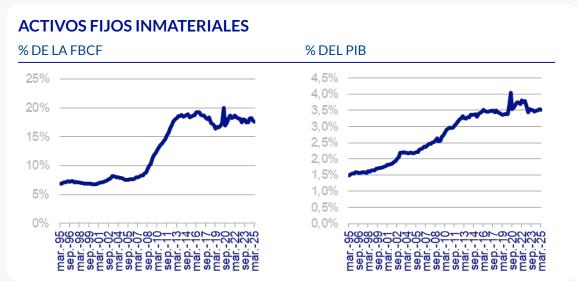


Las startups tecnológicas europeas dependen más del capital propio o del capital de riesgo (VC) que de la financiación bancaria, pero el mercado europeo de capital riesgo sigue siendo pequeño. Esto dificulta que las empresas innovadoras crezcan v compitan a escala global (ECB, 2021).



La inversión en activos inmateriales en España

Creció a un ritmo mayor que los materiales entre 1995-2015, pero su dinamismo se ha frenado desde entonces



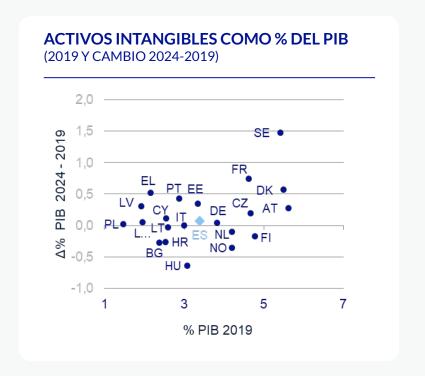


Fuente: BBVA Research con datos del INE

Entre las razones que la literatura destaca para explicar este comportamiento se encuentran: el estancamiento de la inversión pública en este rubro y la heterogeneidad regional y sectorial, pues sólo tres CCAA y dos sectores de actividad (servicios privados y construcción) invierten por encima de la media española (Mas, et al. 2024)

...aunque aún se encuentra en una posición intermedia en comparación con otros países de la UE





Más allá de las estadísticas oficiales:

El valor de los datos granulares



Aunque los datos oficiales permiten seguir las grandes tendencias y ubicar a España en el contexto internacional, hacen falta herramientas que capturen en tiempo real quién invierte, en qué invierte, en dónde y con qué intensidad.



La granularidad y frecuencia de los datos transaccionales de BBVA permiten observar patrones de inversión en intangibles a nivel de sector, región y tamaño de empresa, y ofrece perspectivas clave para el diseño de políticas más efectivas y focalizadas.



Como se muestra en las siguientes secciones, **no todas las regiones ni sectores tienen el mismo dinamismo**. La granularidad permite observar esta heterogeneidad regional y sectorial e identificar a los más intensivos y rezagados.



Este nivel de detalle no es posible observar con fuentes tradicionales, por lo que los datos de clientes BBVA aportan una radiografía única del ecosistema intangible español.

Durante la pandemia o con cambios regulatorios, los datos oficiales tienen rezagos. Los datos bancarios permiten saber, casi al momento, quién está invirtiendo, en qué y dónde. Esto es imposible con las estadísticas tradicionales.



Podrían incorporar componentes adicionales identificados por la literatura (véase <u>Anexo</u>) y que actualmente omiten las mediciones oficiales, los cuales podrían elevar el PIB español hasta un 4,4% adicional (<u>Ivie y Cotec, 2023</u>).



2.Representatividad de los datos BBVA

Transacciones financieras de las empresas en BBVA



- Las transacciones financieras utilizadas en este análisis son transferencias y operaciones de confirming ^{1/} que las empresas hacen a través de cuentas BBVA y cuyo motivo es el pago de una factura. Estas transacciones pueden considerarse aproximaciones de ventas y compras.
- Para identificar el pago de una factura en una transferencia, así
 como la empresa que origina el pago y su destino, se utilizan
 técnicas de procesamiento de lenguaje natural sobre los
 campos de texto que describen la transferencia y se
 identifica tanto a la empresa emisora como a su contraparte,
 sea o no cliente del banco.
- En el caso de confirming, desde el origen se cuenta con la información tanto del emisor como del destinatario de la factura, que también pueden ser o no clientes del banco.

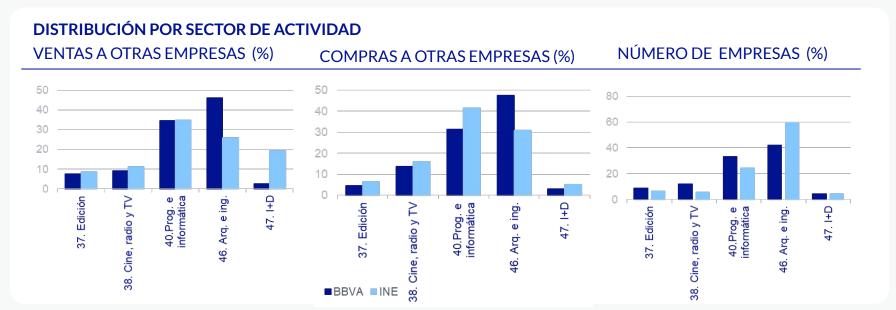
Transacciones financieras de las empresas en BBVA



- Cuando una empresa cliente de BBVA recibe el pago de otra empresa (sea cliente o no) por concepto de una factura ¹, mediante transferencia o a través de confirming, se considera una venta. Cuando una empresa cliente BBVA ha emitido un pago a otra empresa (sea cliente o no) se considera una compra.
- En total se analiza la información de 250 mil operaciones de transferencias y confirming realizadas por 37 mil empresas de los sectores considerados como productores de activos intangibles en el periodo de enero 2019 a diciembre de 2024.
- Se identifican como productores de activos intangibles a las empresas cuyos CNAE están incluidos en el indicador sintético de inversión en intangibles del INE. Estos CNAE se agrupan a su vez según la Clasificación de Productos por Actividad para evaluar la representatividad de los datos BBVA con los de las Tabla Origen-Destino del INE (véase <u>Anexo</u>).

La representatividad de los datos BBVA es adecuada

La distribución por sectores de las empresas clientes es similar al nacional

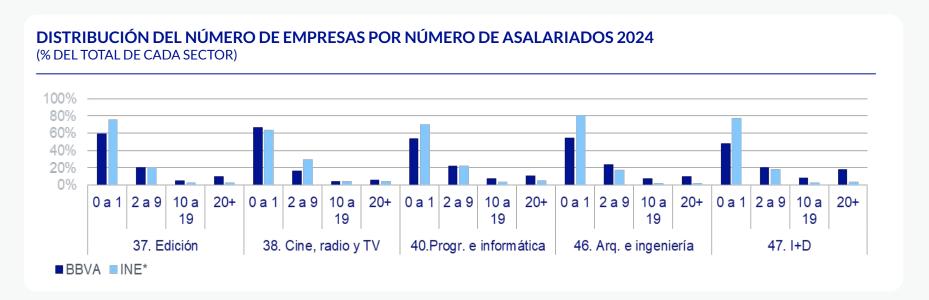


Fuente: BBVA Research con datos de BBVA e INE (Tablas Origen Destino y Demografía armonizada de empresas)

Tanto el INE como los datos de transacciones BBVA muestran que los sectores de arquitectura e ingeniería y programación e informática (software) concentran más de la mitad del volumen total de ventas y compras entre empresas, lo que evidencia su papel clave como proveedores y consumidores en el ecosistema de los activos intangibles.

La representatividad de los datos BBVA es adecuada

La correlación de la distribución por tamaño de empresas es de 0,95



*El dato del INE corresponde a 2023 Fuente: BBVA Research con datos de BBVA e INE (Estadística Estructural de Empresas)

Tanto en los datos de BBVA como en los del INE, las empresas de menos de 10 empleados son las más numerosas. Sectores innovadores como informática, arquitectura e I+D destacan por una presencia relativamente mayor de empresas medianas y grandes en la cartera de clientes.

La representatividad de los datos BBVA es adecuada

Ambas fuentes muestran una composición similar del gasto en I+D y software

DISTRIBUCIÓN DEL GASTO EN INTANGIBLES POR SECTOR DE ACTIVIDAD COMPRADOR Y TIPO DE ACTIVO I+D **SOFTWARE RESTO DE INTANGIBLES** K Actividades financieras v de MN Actividades profesionales. MN Actividades profesionales. 10.9% 29.5% 50.6% 32.8% científicas y técnicas seguros científicas y técnicas MN Actividades profesionales, 20.4% J Información v comunicaciones 19.3% 20.8% 18.8% C Manufactura científicas y técnicas GHI Comercio, transporte; GHI Comercio, transporte; J Información y comunicaciones 26.3% hostelería hostelería C Manufactura 11.0% C Manufactura 5.9% 5.0% OPQ Admon, pública y defensa GHI Comercio, transporte; BDF Industrias extractivas: K Actividades financieras y de 13.6% 5.7% 3.2% hostelería energía y agua seguros BDF Industrias extractivas: K Actividades financieras v de RSTU Actividades artísticas y 2.0% 0.3% 2 6% energía v agua seguros de entretenimiento RSTU Actividades artísticas v **BDF Industrias extractivas:** I. Actividades inmobiliarias. 1.6% 16% 2.5% de entretenimiento 1.6% energía y agua OPQ Admon. pública y defensa 6.2% 1.5% I Actividades inmobiliarias 1.6% 1.0% I Actividades inmobiliarias 1.5% RSTU Actividades artísticas y 0.2% F Construcción 0.8% 2.0% 1.0% J Información y comunicaciones de entretenimiento OPQ Admon, pública v defensa 2.3% E Construcción 0.3% 0.3% 0.5% A Agricultura, ganadería. 0.5% 0.9% silvicultura v pesca A Agricultura, ganadería, A Agricultura, ganadería, 0.2% 0.0% 0.3% 0.1% silvicultura y pesca silvicultura y pesca F Construcción 0.2% ■INE ■BBVA

Fuente: BBVA Research con datos de BBVA e INE (CNA)

¿Quién compra servicios intangibles? Los principales compradores de servicios de I+D son los sectores de actividades profesionales y científicas, mientras que los sectores financiero y de información y comunicaciones demandan software.



3. Metodología y resultados

Construcción de un indicador de inversión en tiempo real

La adecuada representatividad de los datos refuerza el valor añadido de las transacciones bancarias para estudiar la inversión en intangibles y permite construir un indicador que siga su evolución en línea con las cuentas nacionales.

Objetivo: estimar el gasto en inversión por sector de actividad de las empresas y tipo de activo a partir de transacciones bancarias BBVA, corrigiendo sesgos y asegurando consistencia con las Cuentas Nacionales (tablas input-output del INE).

Metodología:

Datos utilizados:

- Ventas entre empresas a través de transacciones BBVA, clasificadas por sector de actividad económica del comprador y vendedor
- Tablas Origen-Destino (INE): consumos intermedios (CI) y de inversión entre productos y ramas de actividad (sectores).

Cálculo de cobertura
BBVA: para cada sector
de actividad i se calcula
un factor de cobertura
definido como el total de
ventas observadas en
BBVA con respecto a la
suma de consumos
intermedios e inversión
observados en el INE
(fórmula 1 Anexo
metodológico)

Identificación de inversión: para cada venta del sector *i* al *j*, se define si ésta puede considerarse inversión cuando el porcentaje de esa venta con respecto al total del sector i en los datos de BBVA es mayor o igual que el porcentaje de CI observado en los datos del INE. Esto se cumple siempre y cuando la inversión en los datos del INE sea positiva (fórmula 2).

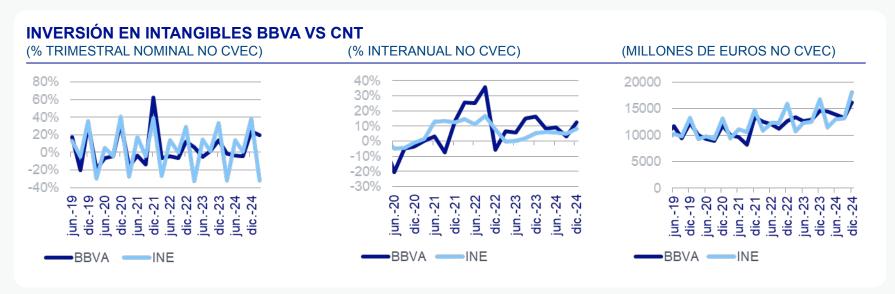
Ajuste de escala: para mantener la coherencia con los importes totales del INE en cada sector, se calcula un factor de ajuste que escala el nivel de ventas observado en los datos BBVA al total nacional (fórmula 3).

Inversión estimada: se obtiene como la diferencia entre el total de ventas BBVA escaladas y los CI observados en los datos del INE (fórmula 4).

También se puede obtener el porcentaje de ventas de BBVA que son inversión (fórmula 5).

La metodología utilizada replica fielmente la inversión oficial en intangibles

Las correlaciones superiores al 0,60 muestran que la serie construida con datos de transacciones tiene un buen ajuste con las cifras oficiales.



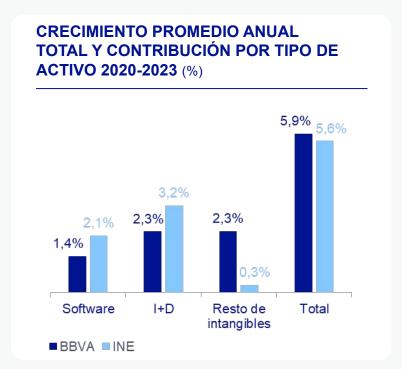
Correlaciones QoQ

2019T2 - 2024T4: 0,71 2021T1 - 2024T4: 0,61

Correlaciones YoY

2020T1 - 2024T4: 0,62 2022T1 - 2024T4: 0,69

Por tipo de activo, tanto BBVA como INE destacan al software y a la I+D como motores del crecimiento en la inversión intangible

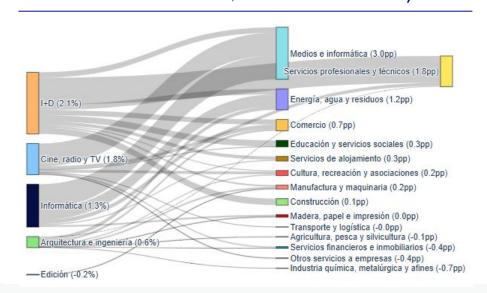




La granularidad de los datos permite observar que esta inversión está impulsada por demandas sectoriales específicas

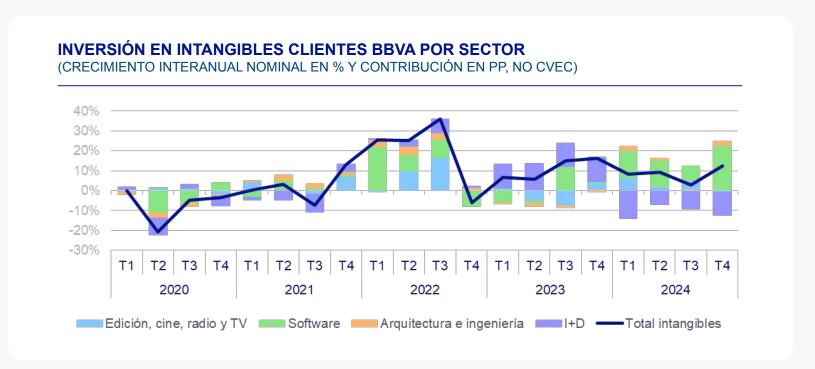
- El gráfico muestra los sectores (a la derecha)
 que están impulsando la inversión en activos
 intangibles y en qué tipo de activos se especializa
 cada uno (a la izquierda). Así, permite identificar
 patrones de especialización sectorial.
- Más de la mitad del crecimiento agregado en intangibles se concentra en cuatro combinaciones de activo y sector: la I+D a servicios profesionales y técnicos (otras empresas de I+D); los servicios de cine, radio y tv e informática a otras empresas de medios e informática; empresas de informática que venden sus servicios al sector energético.
- Otros sectores muestran una baja o nula inversión en intangibles, lo que apunta a brechas importantes entre sectores. En algunos casos, como la manufactura y la construcción la contribución baja; en otros, como en el transporte y la industria química es incluso negativa. Esto sugiere oportunidades de mejora en la modernización de estos sectores.

FLUJOS DE VENTAS ENTRE TIPOS DE ACTIVOS
INTANGIBLES Y RAMAS DE ACTIVIDAD (CONTRIBUCIONES AL
CRECIMIENTO TOTAL 2020 - 2023, PUNTOS PORCENTUALES)



Fuente: BBVA Research con datos de BBVA

El indicador BBVA muestra que la inversión en intangibles en 2023 fue impulsada por la I+D y en 2024 por empresas de software

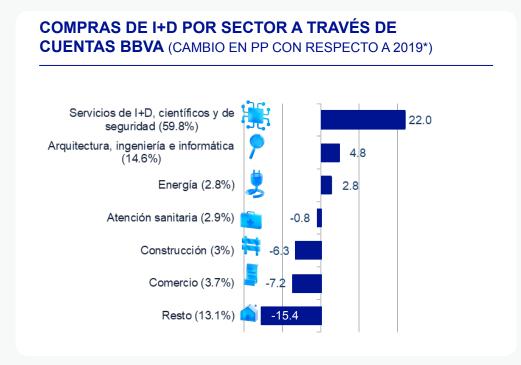


Fuente: BBVA Research con datos de BBVA e INE (CNT)

Las empresas de I+D ofrecen soluciones diversas

Abarcan desde la innovación en tecnologías sostenibles hasta la creación de drones e investigación médica, siendo demandadas en distintos campos

- Una exploración más detallada a las empresas del sector de I+D con mayor importe de ventas transaccionado a través de BBVA indica que éstas se dedican principalmente a: desarrollo de tecnologías para el tratamiento de agua, monitoreo de infraestructura eléctrica, productos biodegradables, desarrollo de software, topografía y desarrollo de drones e investigación médica.
- Entre los principales clientes de estas empresas se encuentran empresas del mismo sector, como centros de investigación clínicos, pero también empresas de arquitectura, del sector eléctrico, farmacéuticas, productoras de alimentos, entre otros.



Las empresas que realizan un mayor gasto en innovación e intangibles están focalizadas en cuatro comunidades: Madrid, Cataluña, País Vasco y Valencia

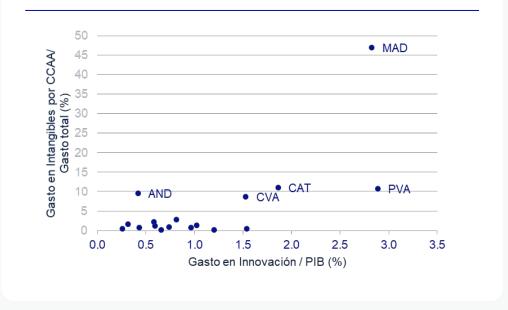




Esas cuatro comunidades destacan, además, por destinar un mayor porcentaje de su PIB a innovación...

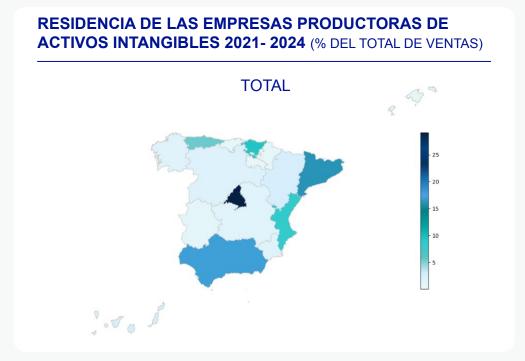
- El gasto en innovación de País Vasco
 (2,9%) y Madrid (2,8%) con respecto a su
 PIB es casi el doble del nacional (1,5%) y
 superior a la media europea de gasto en I+D
 en 2022 (2,2%)*
- Cataluña y Comunidad Valenciana muestran un esfuerzo significativo en innovación y un peso notable del gasto en intangibles.
- La relación positiva entre el gasto en innovación y el peso de los intangibles revela brechas entre las comunidades.
- Andalucía destaca por su volumen de gasto en intangibles, aunque su esfuerzo relativo en innovación (en proporción al PIB) es todavía bajo, lo que sugiere margen para ganar en eficiencia innovadora.

GASTO EN INNOVACIÓN COMO % PIB Y PESO DEL GASTO EN INTANGIBLES POR CCAA 2022



...y por ser, además, las principales productoras de activos intangibles...

- Madrid lidera en concentración de volumen de ventas (29%). En número de empresas lidera Cataluña (véase <u>Anexo</u>).
- La gran mayoría restante (56%) está concentrada en cinco comunidades: Andalucía, Cataluña, la Comunidad Valenciana, País Vasco y Asturias
- Si bien puede haber diferencias por tipo de activo (ver diapositiva siguiente) el resto del país muestra una baja participación, lo cual parece reflejar brechas territoriales en términos de innovación.
- Políticas que fomenten la producción e inversión de intangibles en regiones con baja participación podría reducir desigualdades territoriales y dinamizar economías locales.



...aunque se observa cierta heterogeneidad por tipo de activo

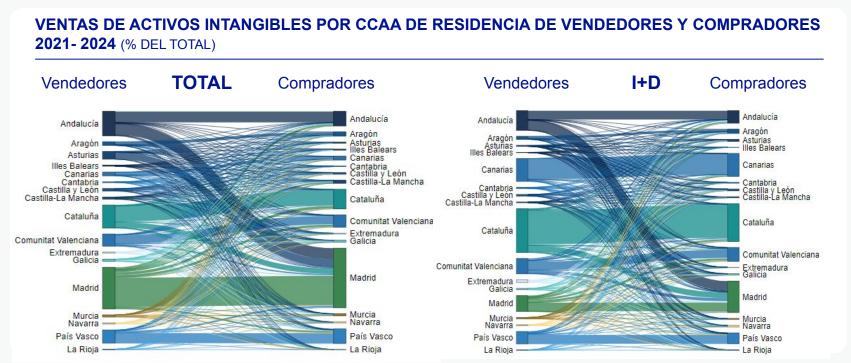


Fuente: BBVA Research con datos de BBVA

Cataluña es el principal oferente de inversión en I+D, pero también destacan Madrid, Andalucía, Valencia y las Canarias. Madrid y Andalucía lideran en la oferta de servicios de informática y el resto de intangibles. Otras CCAA relevantes son Valencia, Asturias y País Vasco. En términos de número de empresas la concentración regional es similar (véase <u>Anexo</u>)

La comercialización de intangibles tiende a ser local

Estos gráficos ilustran el flujo de ventas entre comunidades autónomas y muestran que la mayoría de los intangibles se venden dentro de la misma comunidad. En el caso de la I+D parece haber un mayor intercambio entre regiones, sobre todo hacia Madrid.



Fuente: BBVA Research con datos de BBVA

Limitaciones del análisis

Aunque el uso de datos transaccionales aporta un valor añadido significativo, el enfoque tiene también algunas limitaciones metodológicas y de cobertura a considerar:

- Cobertura parcial del universo empresarial: el análisis se basa en operaciones realizadas a través de cuentas BBVA
 dentro en España. Las empresas sin relación con el banco quedan fuera del alcance del estudio. Tampoco se toma en
 cuenta la inversión que demandan las empresas fuera del país.
- Características de empresas imperfecta: aunque llegan a ser la minoría (alrededor del 2%), algunas empresas pueden tener códigos CNAE o número de empleados ambiguos, desactualizados o poco representativos de su actividad real, lo que puede afectar la asignación sectorial o su clasificación de tamaño.
- Falta de fuentes oficiales comparables: no todas las dimensiones del análisis (por ejemplo, flujos interregionales o entre sectores) tienen equivalentes en las estadísticas públicas, lo que limita la validación externa.
- Naturaleza transaccional de los datos: aunque se han corregido algunos sesgos estructurales, pueden persistir otros
 derivados del comportamiento financiero específico de los clientes (por ejemplo, políticas de pago, uso de cuentas en
 distintos bancos).
- Estimación indirecta de la inversión: el algoritmo utilizado permite estimar la inversión a partir de las Tablas Origen-Destino del INE, pero estas no reportan con suficiente detalle el origen y destino sectorial de la inversión. Por ello, se estima como la diferencia entre las ventas totales entre empresas y los consumos intermedios, lo que introduce un margen de error inherente al enfoque.

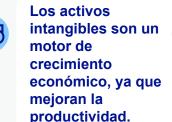
A pesar de estas limitaciones, el análisis permite capturar patrones de inversión en intangibles que son consistentes con las estadísticas oficiales y aporta una visión única por su granularidad, frecuencia y capacidad de identificar dinámicas sectoriales y territoriales en tiempo real.

Mensajes principales

Este estudio presenta un caso de uso innovador: la utilización de datos recurrentes de pagos de facturas para estimar y analizar flujos de ventas y compras entre empresas.

Se muestra cómo esta información —poco explotada hasta ahora— es un insumo valioso para medir la actividad empresarial intangible.

Se analizan más de 250.000 transacciones bancarias anonimizadas, de 37.000 empresas clientes de BBVA entre 2019 y 2024, y se construye un indicador de inversión en intangibles. Además, permite conocer quién vende, quién compra y en dónde, algo a la fecha imposible con las estadísticas tradicionales.



Su importancia es creciente, pues impulsa las perspectivas de crecimiento de las empresas que priorizan este tipo de inversión y puede contribuir a cerrar brechas de crecimiento de la economía española con la eurozona.



El análisis muestra que la distribución sectorial de las empresas que operan con BBVA es similar al nacional.

La validación de su representatividad refuerza la importancia de los datos financieros como una fuente de información útil para la medición y estudio de las dinámicas productivas y de inversión a escala nacional.



Los datos de transacciones bancarias, consistentes con los del INE en patrones agregados, revelan que las empresas de servicios de informática, arquitectura e ingeniería lideran la actividad empresarial.

En cuanto al tamaño, las microempresas (con menos de 10 empleados) son las más numerosas; sin embargo, las empresas medianas y grandes tienen una presencia destacada en sectores innovadores como informática, arquitectura e I+D.



Mensajes principales

A partir de los datos de transacciones se construye una serie temporal que mide la evolución de la inversión en intangibles, en línea con la Contabilidad Nacional Trimestral.



La metodología aplicada muestra un alto grado de aiuste, con correlaciones superiores a 0,60 respecto a las cifras oficiales.

Al descomponer la inversión por tipo de activo, se confirma -en línea con los datos del INE— que el software y la I+D son los principales impulsores del crecimiento en la inversión intangible.

El nivel de detalle de las transacciones analizadas permite mapear flujos de inversión por sector y región, y revelan una clara especialización sectorial.



Cuatro combinaciones activo-sector explican más de la mitad del crecimiento total. en intangibles: I+D principalmente a empresas del mismo sector; cine, radio, ty e informática a otras empresas de medios e informática y empresas de software al sector energético.

También se detectan sectores con menor un dinamismo relativo, manufactura, construcción, transporte e industria química.



Cuatro comunidades autónomas concentran más del 70% del gasto en innovación en el país: Madrid, Cataluña, País Vasco y Comunidad Valenciana.



Estas regiones destacan por su volumen de inversión, y por destinar un mayor porcentaje de su PIB a innovación

En términos de ventas de intangibles, estas regiones, junto con Andalucía, lideran la producción.

Los flujos de ventas entre regiones muestran que la comercialización de servicios intangibles tiende a ser local, salvo en el caso de la I+D, que presenta una mayor movilidad interregional.

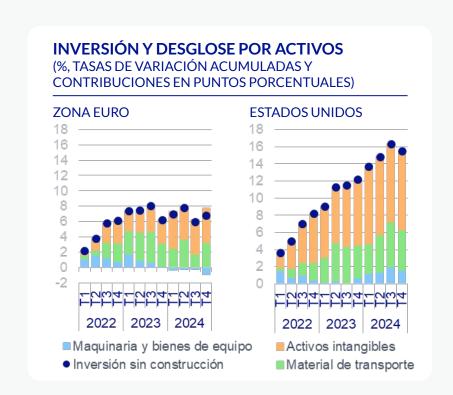


4. Anexos

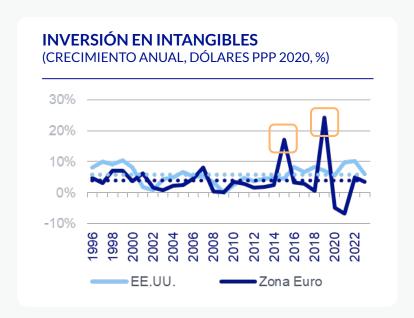
El crecimiento de la inversión en intangibles en la UE es relativamente bajo:

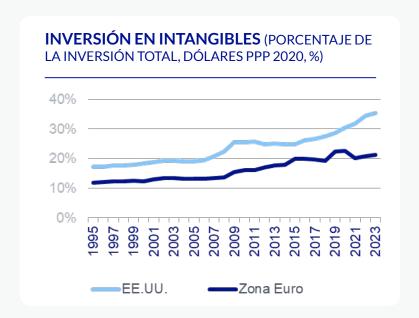
solo la mitad del dinamismo observado en EE. UU. en el periodo pospandemia

- En el periodo 4T-2021 a 4T-2024, la inversión empresarial en EEUU más que duplicó el crecimiento de la UE (15,4% vs 6,8%).
- La inversión en activos intangibles es el componente que más ha contribuido a este diferencial.
- De acuerdo con datos del Banco Europeo de Inversiones, la proporción de empresas que desarrollan innovaciones es mayor en EEUU (48%) que en la UE (32%)^{1/}.
- Hay motivos estructurales y coyunturales detrás de esta menor propensión a innovar de las empresas europeas, entre ellas: una sobrerregulación en los mercados europeos, los mayores costos energéticos y una mayor incertidumbre relacionada con la guerra de Rusia en Ucrania.



Históricamente la inversión en intangibles en EE.UU. ha sido más alta y dinámica que en la UE





Fuente: BBVA Research con datos de la OCDE

Los picos en la inversión en intangibles de la Zona Euro en 2015 y 2019 se explican por estrategias de multinacionales que trasladaron grandes activos de propiedad intelectual a Irlanda, aprovechando incentivos fiscales

Descriptivos datos BBVA

TRANSACCIONES ANUALES POR CLIENTE A TRAVÉS DE BBVA 2019-2024

Ventas	Euros C						Clientes	
Sector	mean	std	min	25%	50%	75%	max	
37. Edición	23031	286616	0	331	1409	5813	10723790	2987
38. Cine, radio y TV	21185	190554	0	485	1722	6245	9364966	4861
40.Prog. e informática	27356	281478	-8356	445	2224	9787	13168215	12475
46. Arq. e ing.	28325	378713	2	745	3180	13045	45224565	15359
47. I+D	16089	70694	0	504	2011	8458	2160173	1657

Los importes negativos en las transacciones pueden ocurrir cuando haya facturas que se emiten para realizar un ajuste contable convenido por el cliente y el proveedor (por ejemplo, cuando un cliente devuelve mercancías al proveedor).

Compras	Euros Cl						Clientes	
Sector	mean	std	min	25%	50%	75%	max	
37. Edición	14807	93984	0	340	1512	6833	4502730	2630
38. Cine, radio y TV	32157	328058	1	499	1998	7845	12303838	4189
40.Prog. e informática	28275	178336	-3107	681	3388	14247	10104177	10189
46. Arq. e ing.	30027	198857	-1222	980	4327	17146	9507008	13117
47. I+D	29324	210541	2	574	2225	10997	7392208	1187

Fuente: BBVA Research con datos de BBVA

De las cifras oficiales a la inversión en tiempo real y alta granularidad

Para identificar los sectores que generan activos intangibles y evaluar la representatividad de los datos de BBVA, se establece una conexión entre estos y las estadísticas oficiales del INE, como se muestra en el siguiente esquema:

Definición de sectores en estadísticas oficiales¹

Se parte de los sectores definidos por el INE en su Contabilidad Nacional ¹:

59 Espectadores en salas de cine

60 Mercado de la música grabada en España

58 Producción de libros

Venta de grandes empresas y pymes de los CNAE:

62 Programación, consultoría y otras actividades informáticas

71 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería

72 I+D

Identificación en datos de BBVA

Se identifican transacciones financieras de las empresas cliente de los mismos CNAE

59 Actividades cinematográfica de vídeo y televisión

60 Actividades de programación y emisión de radio y tv

58 Edición

62 Programación, consultoría y otras actividades

63 Servicios de información

71 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería 72 I+D

Evaluación y construcción de indicador

Se evalúa la representatividad y se construye el indicador a partir de las Tablas Origen-Destino, agrupando a los CNAE en los productos CPA

38 Servicios cinematográficos

37 Servicios de edición

40 Programación e informática

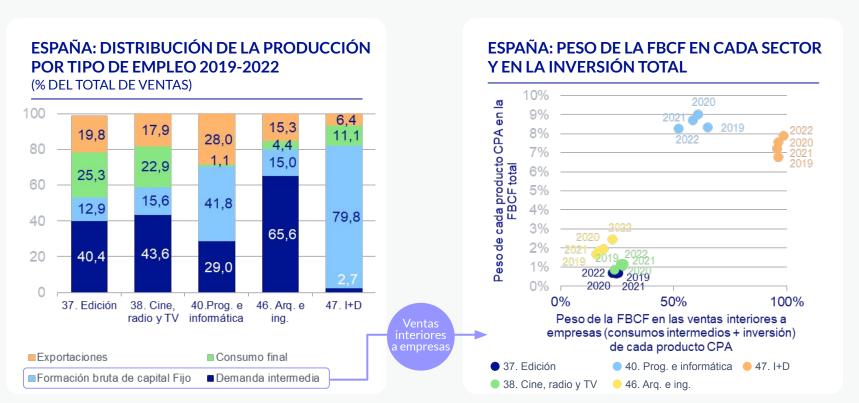
46 Arquitectura e ingeniería

47 I+D

¹ Fuente: Manual de Fuentes y Métodos. Disponible en este <u>enlace</u>

² Clasificación de Productos por Actividad 2008

Los sectores de I+D y programación e informática destinan la mayor parte de la demanda a la inversión



Fuente: BBVA Research con datos de INE (Tablas O-D)

Metodología

Notación	Definición
$V_{i o j}$	Ventas observadas en BBVA del sector i al sector j
$M_{i o j}$	Ventas de bienes intermedios INE
I_i	Ventas de bienes de inversión INE
Φ_i	Cobertura de BBVA en el sector i
$\eta_i(j)$	Indicador: ¿existe inversión positiva en datos oficiales?
$ heta_i$	Ajuste de proporcionalidad en datos BBVA
$\tilde{I}_{i o j}$	Estimación final inversión
$\tilde{\delta}_i^j$	porcentaje de ventas de ia j que se considera bienes de inversión

- La cobertura de BBVA en el sector i se define como:

$$\phi_i = \frac{V_i}{M_i + I_i} \tag{1}$$

- Si la inversión del INE es negativa se corrige el dato con una función indicadora donde:

$$\eta_{i}(j) = \begin{cases} 1 \ si \ V_{i}^{j} \frac{M_{i} + I_{i}}{V_{i}} - M_{i}^{j} \ge 0 \\ 0 \ si \ V_{i}^{j} \frac{M_{i} + I_{i}}{V_{i}} - M_{i}^{j} < 0 \end{cases}$$
(2)

- Para escalar a nivel nacional y corregir sesgos en los datos BBVA, se define el factor de ajuste θ , como:

$$\theta_i = \frac{I_i}{\sum_{\forall j} \eta_i(j) \left(\frac{V_i^j}{\Phi_i} - M_i^j\right)} \le 1$$
(3)

- La estimación final de la inversión es:

Si
$$M_i^j = 0 \rightarrow \tilde{I}_i^j = 0$$
 En otro caso: $\tilde{I}_i^j = \theta_i \eta_i(j) \left(\frac{V_i^j}{\phi_i} - M_i^j \right)$ (4)

- ¿Qué porcentaje de las ventas es inversión?

$$\tilde{\delta}_{i}^{j} = \frac{\tilde{l}_{i}^{j}}{M_{i}^{j} \frac{1}{\Phi_{i}}}$$
 Volver a diapositiva p. 37

Taxonomía del capital intangibles según la literatura

La literatura especializada* propone tres categorías y diez tipos de activos, de los cuales solo cinco están incluidos en las mediciones oficiales del PIB

Información Digitalizada

- Software
- Bases de Datos

Propiedad Innovadora

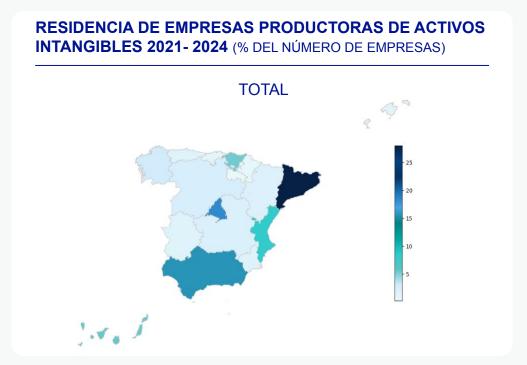
- I+D
- Exploración minera
- Originales artísticos, de entretenimiento y literarios
- Diseños atribuidos (industriales)
- Desarrollo de productos financieros

Competencias Económicas

- Investigación de mercados y marcas
- Modelos operativos, plataformas, cadenas de suministro y redes de distribución
- Capacitación proporcionada por el empleador

INCLUIDOS EN MEDICIÓN OFICIAL DEL PIB

En términos de número de empresas la concentración regional es similar



Fuente: BBVA Research con datos de BBVA

En términos de número de empresas la concentración regional es similar



Fuente: BBVA Research con datos de BBVA



Aviso legal

El presente documento no constituye una "Recomendación de Inversión" según lo definido en el artículo 3.1 (34) y (35) del Reglamento (UE) 596/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre abuso de mercado ("MAR"). En particular, el presente documento no constituye un "Informe de Inversiones" ni una "Comunicación Publicitaria" a los efectos del artículo 36 del Reglamento Delegado (UE) 2017/565 de la Comisión de 25 de abril de 2016 por el que se completa la Directiva 2014/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a los requisitos organizativos y las condiciones de funcionamiento de las empresas de servicios de inversión ("MiFID II").

Los lectores deben ser conscientes de que en ningún caso deben tomar este documento como base para tomar sus decisiones de inversión y que las personas o entidades que potencialmente les puedan ofrecer productos de inversión serán las obligadas legalmente a proporcionarles toda la información que necesiten para esta toma de decisión.

El presente documento, elaborado por el Departamento de BBVA Research, tiene carácter divulgativo y contiene datos u opiniones referidas a la fecha del mismo, de elaboración propia o procedentes o basadas en fuentes que consideramos fiables, sin que hayan sido objeto de verificación independiente por BBVA. BBVA, por tanto, no ofrece garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección.

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso en función, por ejemplo, del contexto económico o las fluctuaciones del mercado. BBVA no asume compromiso alguno de actualizar dicho contenido o comunicar esos cambios.

BBVA no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido.

Ni el presente documento, ni su contenido, constituyen una oferta, invitación o solicitud para adquirir, desinvertir u obtener interés alguno en activos o instrumentos financieros, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo.

El contenido del presente documento está protegido por la legislación de propiedad intelectual. Queda expresamente prohibida su reproducción, transformación, distribución, comunicación pública, puesta a disposición, extracción, reutilización, reenvío o la utilización de cualquier naturaleza, por cualquier medio o procedimiento, salvo en los casos en que esté legalmente permitido o sea autorizado expresamente por BBVA en su sitio web www.bbvaresearch.com.

