

Las claves para que las CC. AA. españolas mejoren la productividad

El estudio de la productividad es fundamental para valorar la situación y el potencial de crecimiento de cualquier economía, pero resulta especialmente relevante en el caso de la española. Nuestra economía viene caracterizándose desde hace mucho tiempo por un crecimiento de la productividad relativamente bajo, algo que todavía no está claro que haya cambiado en los años más recientes.

Por ejemplo, el crecimiento del PIB por empleado ha crecido un 0% entre el 4T 2019 y el 3T 2025, un dato inferior al 0,3% mostrado entre el 4T 2014 y el 4T 2019. El crecimiento del PIB por hora trabajada ha mostrado algo más de dinamismo, y se ha situado en el 0,4% en promedio entre el 4T 2019 y el 3T 2025, ritmo similar al 0,5% observado en el periodo 4T 2014-4T 2019. No obstante, este resultado se ha visto impulsado por la caída de las horas trabajadas por empleado,¹ una fuente de mejora de recorrido limitado.

Para identificar los factores que frenan el crecimiento de la productividad en la economía española, y aquellos que podrían impulsarla, nos centramos en la evolución de la productividad de las distintas comunidades autónomas (CC. AA.) y en sus determinantes comparados con otras regiones europeas.

Posición relativa de las CC. AA. en el ranking de productividad europea

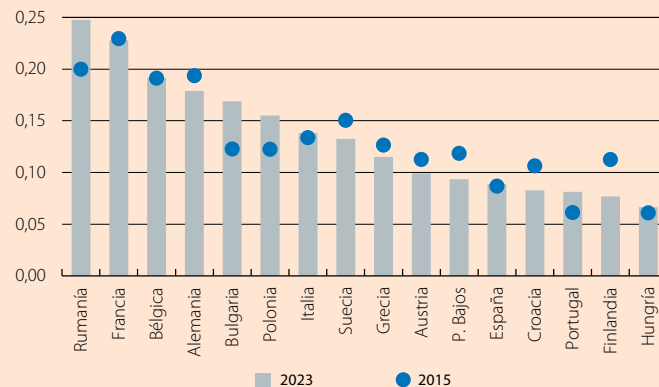
En general, las CC. AA. presentan un nivel de productividad cercano a la mediana europea.² En la distribución de la productividad regional europea, las CC. AA. de España se sitúan entre los deciles 4 y 6.³ La Región de Murcia es la única que se encontraba un escalón por debajo, en el decil 3, mientras que el País Vasco se halla algo por encima, en el decil 7, más cerca de las regiones punteras de Europa.⁴ La dispersión de los niveles de productividad entre las distintas CC. AA. españolas ha aumentado ligeramente en las últimas décadas. No obstante, si comparamos la dispersión de la productividad regional en España con la del resto de países de la UE, observamos que es relativamente reducida, claramente por debajo de la que registran economías de referencia como Alemania, Francia e Italia (véase el primer gráfico).

La posición relativa de las distintas CC. AA. en el ranking de productividad europea es bastante similar a la de hace dos décadas, sin grandes cambios. Solo Cantabria, la Comunidad Foral de Navarra, la Comunidad de Madrid y el País Vasco han escalado una posición; por el contrario, la Región de Murcia ha retrocedido un escalón. Esta estabilidad contrasta con la dinámica observada en la mayoría de los países europeos. En algunos países –como Alemania, Austria o Dinamarca–, sus regiones han registrado ascensos generalizados en el ranking, mientras que en otros –como Francia, Grecia e Italia– un buen número de regiones ha experimentado un descenso.

Para evaluar la situación de cada comunidad autónoma y valorar hasta qué punto puede mejorar su posición, analizamos con más detalle los principales determinantes de su productividad. Para ello nos basamos en los factores ya mencionados en los otros artículos del Dossier: los condicionantes geográficos e institucionales, la estructura productiva y la capacidad de innovación de cada región. Concretamente, desarrollamos un modelo estadístico para estimar la probabilidad de que cada comunidad autónoma cambie de decil de productividad, dada la situación de estos condicionantes.⁵ Nuestro modelo muestra buena capacidad predictiva: obtenemos que el 50% de las regiones europeas que estaban en los cuartiles con probabilidad medio-alta y alta de progresar de

Dispersión de la productividad regional por país de la UE

(Desviación estándar sobre el promedio)



Notas: Regiones NUTS3. Datos ajustados por paridad de compra, precios constantes de 2020.

Países de la UE con 15 o más regiones. Dispersión ponderada por población.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de Eurostat.

1. Comparación de los principales determinantes de la productividad en las CC. AA. frente a la media del top 25% de regiones europeas con mayor probabilidad de subir de cada decil.

2. Siguiendo la metodología del resto de artículos del Dossier, la medida de productividad utilizada es el PIB por hora efectivamente trabajada.

3. Datos referentes a 2022-2024, último dato disponible para la comparación entre las regiones europeas. Como en el resto de los artículos del Dossier, se analizan tres periodos representativos de relativa normalidad: pre-Gran Recesión (2003-2005), pre-COVID (2014-2016) y periodo reciente (2022-2024) utilizando, para cada uno, el promedio de los años disponibles, al que por simplicidad se hará referencia en el resto del artículo como 2004, 2015 y 2023, respectivamente.

4. Véanse los gráficos al final del artículo para ver en detalle en qué decil se ubica cada comunidad autónoma.

5. Concretamente, se estima un modelo *probit* para el conjunto de regiones europeas, donde la variable dependiente indica si la región ha subido o no de decil de productividad entre 2004 y 2023. Las variables explicativas incluyen factores geográficos, institucionales, de estructura productiva, de inversión en innovación y de capital humano, además del decil de productividad en el que cada región se encontraba en 2004.

decil en 2004 efectivamente han mejorado de decil estos 20 años. Asimismo, el 90% de las regiones europeas que han subido de decil se situaban hace 20 años en los dos cuartiles con probabilidades medio-altas y elevadas de subir de decil.

Como muestra la tabla adjunta, la mayoría de las regiones españolas tienen una probabilidad relativamente baja de escalar posiciones.⁶ Solo cuatro de ellas presentan una probabilidad elevada: Cataluña, la Comunidad de Madrid, la Comunidad Valenciana y la Región de Murcia. En el pasado, en este grupo también figuraban la Comunidad Foral de Navarra y el País Vasco, pero ambas ya escalaron una posición en las últimas décadas y, hoy en día, se encuentran en un decil de productividad más acorde con la situación de sus condicionantes.

Probabilidad de escalar posiciones en el ranking de productividad regional europeo

	2005	2015	2023
Islas Baleares	Bajo	Bajo	Bajo
Extremadura	Bajo	Bajo	Bajo
Andalucía	Bajo	Bajo	Bajo
Principado de Asturias	Bajo	Medio-bajo	Bajo
Castilla-La Mancha	Bajo	Bajo	Bajo
Canarias	Medio-bajo	Bajo	Medio-bajo
Castilla y León	Medio-bajo	Bajo	Medio-bajo
Galicia	Medio-bajo	Bajo	Medio-bajo
País Vasco	Medio-alto	Medio-bajo	Medio-bajo
Aragón	Medio-bajo	Medio-bajo	Medio-bajo
La Rioja	Medio-bajo	Medio-bajo	Medio-bajo
Cantabria	Medio-bajo	Medio-bajo	Medio-bajo
Comunidad Foral de Navarra	Medio-alto	Medio-bajo	Medio-bajo
Cataluña	Medio-alto	Medio-bajo	Medio-alto
Comunidad Valenciana	Medio-bajo	Medio-bajo	Medio-alto
Comunidad de Madrid	Medio-alto	Medio-bajo	Medio-alto
Región de Murcia	Medio-bajo	Medio-bajo	Medio-alto

■ Bajo
 ■ Medio-bajo
 ■ Medio-alto
 ■ Alto

Nota: Se estima un modelo probit para determinar la probabilidad de escalar en el ranking de productividad europeo. La variable dependiente indica si la región ha subido o no de decil de productividad entre 2004 y 2023. Las variables explicativas incluyen factores geográficos, institucionales, de estructura productiva, de inversión en innovación y de capital humano, además del decil de productividad en el que cada región se encontraba en 2004. Los coeficientes estimados se aplican a los valores de los regresores observados en 2004, 2015 y 2023, para analizar la probabilidad de mejora a lo largo del tiempo. «Baja» se refiere a que la probabilidad estimada se encuentra por debajo del 25% más bajo en la distribución de probabilidades, medio-baja entre el 25% y el 50%, medio-alta entre el 50% y el 75%, y alta por encima del 75%.

Fuente: CaixaBank Research.

¿Qué deben hacer las CC. AA. para mejorar en el ranking de productividad europea?

Finalmente, para entender mejor en qué dimensiones destaca cada comunidad autónoma y qué factores dificultan que su posición en el *ranking* de productividad europeo mejore, comparamos la situación de los distintos determinantes de la productividad con la del 25% de las regiones europeas mejor situadas de su decil para subir de decil. Por ejemplo, tomemos las CC. AA. ubicadas en el decil 4 de productividad y las comparamos con regiones europeas de referencia dentro de ese decil, como la región de Zagreb (Croacia), la de Vilna (Lituania) o Wrocław (Polonia). En este caso, destacan positivamente las ventajas que supone para la Comunidad Valenciana y Castilla-La Mancha el encontrarse cerca de otras regiones más productivas, como Cataluña y Madrid, respectivamente. Por el contrario, los principales elementos que frenan una mejora en el *ranking* de productividad europeo son los relacionados con la estructura productiva (por ejemplo, el reducido tamaño medio de las empresas), ciertos factores geográficos (como el porcentaje de población que reside en áreas metropolitanas) y el nivel de capital humano (en especial, el porcentaje de población con educación secundaria o superior).

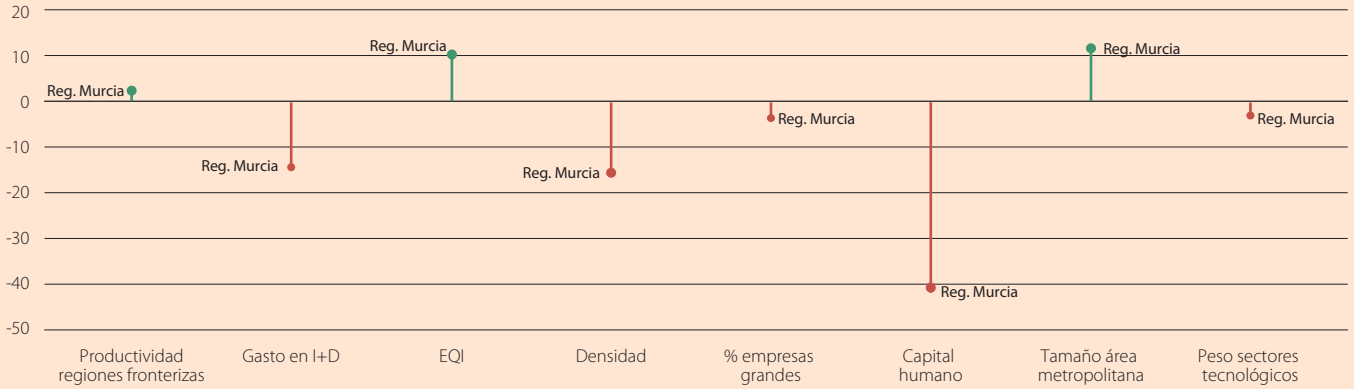
De igual forma, las CC. AA. situadas en el decil 5 se comparan con regiones de referencia como Mecklemburgo-Pomerania (Alemania), Chemnitz (Alemania) y Frisia (Países Bajos). En muchas CC. AA. de este decil destacan positivamente algunos factores geográficos, como el tamaño de su área metropolitana y la densidad de población. Estos aspectos, tal y como se ha observado en artículos anteriores del Dossier, están estrechamente correlacionados con el progreso de las regiones más productivas. Cataluña sobresale en este grupo por presentar un gasto en I+D superior al del 25% de las regiones europeas con mayor probabilidad de mejorar en su decil. Sin embargo, la calidad institucional de todas las CC. AA. de este decil resulta claramente inferior en comparación con las regiones de referencia. Este factor también lastra a las situadas en los deciles superiores 6 y 7, como la Comunidad Foral de Navarra, la Comunidad de Madrid y el País Vasco. En el caso de la Comunidad de Madrid, destacan positivamente la alta densidad demográfica y la amplitud de su área metropolitana, junto con el hecho de contar con un tejido empresarial de tamaño relativamente grande. Por su parte, en el País Vasco sobresale el esfuerzo inversor en I+D.

6. Según la distribución de probabilidades predichas por el modelo *probit*, la mayoría de las CC. AA. españolas se sitúan en los cuartiles 1 y 2.

Comparación de los principales determinantes de la productividad en las CC. AA. frente a la media del top 25% de regiones europeas con mayor probabilidad de subir de cada decil

Decil 3: diferencia respecto al promedio del top 25%

(p. p.)



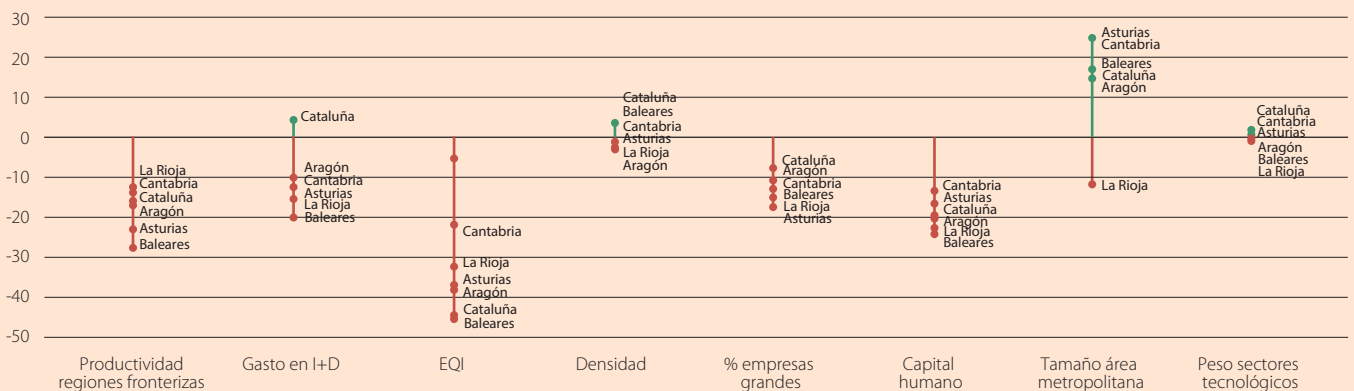
Decil 4: diferencia respecto al promedio del top 25%

(p. p.)



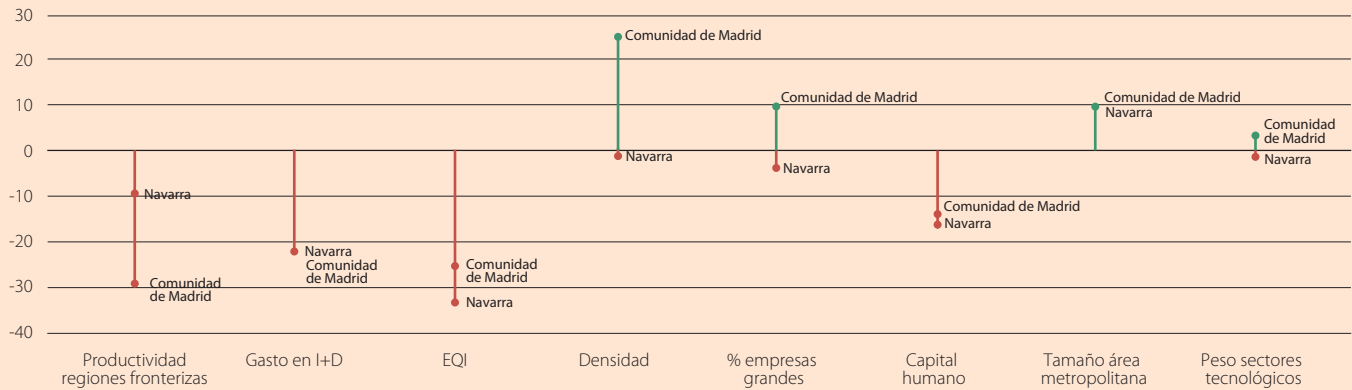
Decil 5: diferencia respecto al promedio del top 25%

(p. p.)



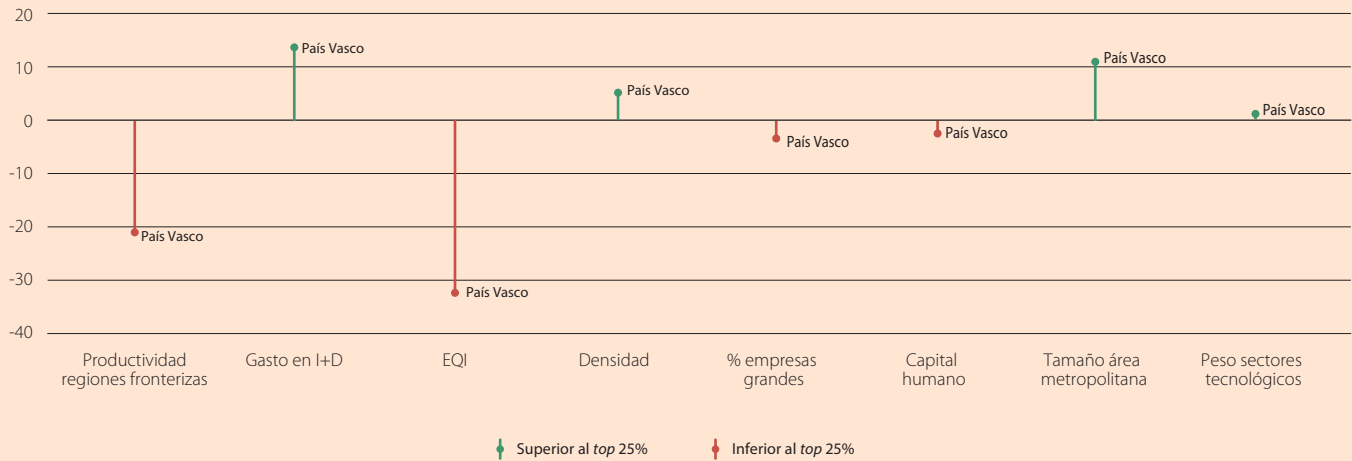
Decil 6: diferencia respecto al promedio del top 25%

(p. p.)



Decil 7: diferencia respecto al promedio del top 25%

(p. p.)



Notas: (1) **Productividad de regiones frontera** se refiere a la productividad de las regiones vecinas ponderada por su población; **Gasto total en I+D** a inversión en I+D en % del PIB; **EQI** al índice de calidad institucional de la Universidad de Gotemburgo; **Densidad** al número de habitantes/km cuadrado; **% empresas grandes** al porcentaje del empleo en empresas de más de 10 trabajadores; **Capital humano** al porcentaje de la población con estudios secundarios o superiores; **Tamaño área metropolitana** al porcentaje de población que vive en áreas urbanas funcionales y **Peso sectores tecnológicos** al porcentaje de ocupación en empleos de alta tecnología. (2) Partimos de un modelo probit para el conjunto de regiones europeas, donde la variable dependiente indica si la región ha subido o no de decil de productividad entre 2004 y 2023. Las variables explicativas incluyen factores geográficos, institucionales, de estructura productiva, de inversión en innovación y de capital humano, además del decil de productividad en el que cada región se encontraba en 2004. Los coeficientes estimados en el modelo histórico se aplican a los valores observados de los regresores en 2023 para tener la probabilidad de subir de decil más actual. En cada decil de productividad se toma el top 25% de regiones con mayor probabilidad de subir de decil, según el probit. Para cada variable explicativa, el gap de cada CC. AA. se calcula como la diferencia frente a la media del top 25%, tras normalizar las variables en la escala 0-100 (para ello, se define un rango robusto usando los percentiles 2 y 98, evitando la influencia de valores extremos):

$$Gap(p.p.) = X_{\%}^{CC,AA} - X_{\%}^{top25}$$

Fuente: CaixaBank Research.

En definitiva, todas las CC. AA. cuentan con algunas dimensiones sobre las que poder apoyarse y seguir mejorando su productividad, y algunas áreas en las que se encuentran con cierta desventaja. Ninguna de ellas es insalvable. Si se corrigen, la capacidad de crecimiento de su economía mejorará. Del estudio también se desprende la importancia de los factores geográficos. Por ello, si el esfuerzo es conjunto entre todas las CC. AA., la probabilidad de éxito aún será mayor.

Oriol Aspachs, Javier García-Arenas y David Martínez Turégano
(con excelente apoyo de investigación en todos los artículos del Dossier por parte de Catalina Becu y Anna Bahí)