

INFORME COTEC



MAPA DEL TALENTO EN ESPAÑA 2023

La capacidad de atracción de Alemania



COTEC

Ivie

MAPA DEL TALENTO EN ESPAÑA 2023

La capacidad de atracción de Alemania

ENERO 2024

Este proyecto ha sido realizado por el siguiente equipo:

EQUIPO

Matilde Mas (Ivie y Universitat de València)

Javier Quesada (Ivie y Fundación Valenciana Premios Rei Jaume I)

Fernando Pascual (Ivie)

EDICIÓN

Maricruz Ballesteros (Ivie)

Alicia Raya (Ivie)

CON EL APOYO TÉCNICO DEL DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA DE LA FUNDACIÓN COTEC:

Aleix Pons, director de Economía

Ignacio Gordo, analista de Economía

COTEC

Ivie

ÍN DI CE



ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	06
INTRODUCCIÓN	10
1. PANORAMA GENERAL DE LOS FLUJOS MIGRATORIOS DE ESPAÑA ..	16
1.1. Características de los flujos migratorios de España	18
1.2. España y Alemania. Flujos migratorios y desigualdades regionales	25
2. EL ÍNDICE DE TALENTO COTEC-IVIE	46
3. ÍNDICE DE TALENTO COTEC-IVIE: ALEMANIA, ESPAÑA Y SUS REGIONES	52
3.1. Índice global de talento.	54
3.2. Descomposición del índice global por pilares, ámbitos y variables	57
CONCLUSIONES	144
ANEXO 1. Fichas por Comunidades Autónomas y España.	150
ANEXO 2. Variables utilizadas: notas técnicas y fuentes estadísticas	188
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	200

RESU MEN EJEE CUTI VO



El informe que ahora se presenta corresponde a la tercera edición del Índice de Atracción y Retención de Talento de la Fundación Cotec-Ivie. En la primera se aplicó directamente a las CC. AA. el índice inicialmente propuesto por el Insead. En la segunda se mantuvo la metodología, pero se modificaron algunas de las variables de la primera edición con dos objetivos: ajustarlas a las características de los países más desarrollados y subsanar las debilidades que —desde la perspectiva de los territorios— había puesto de manifiesto la COVID-19.

Esta tercera edición mantiene la metodología seguida en la construcción del Índice de Talento de la segunda, pero da un paso más allá. En un principio la idea era explorar las relaciones entre el Índice de Talento Cotec-Ivie y los flujos migratorios entre España y los países de su entorno. Pronto se comprendió que este objetivo era excesivamente ambicioso dadas las importantes limitaciones de las fuentes estadísticas. La más relevante es que las estadísticas disponibles en la actualidad solo consideran las variables edad y sexo en los movimientos migratorios entre pares de países.

Desde la perspectiva del talento, que es lo que nos interesa, solo está disponible la información entre un país individual y el resto del mundo para

dos tipos de variables: los niveles de estudios alcanzados y las ocupaciones que desempeñan clasificadas en tres niveles: alto, medio y bajo. Estas informaciones permiten constatar que la emigración española al resto del mundo tiene un peso mayoritario de población con estudios superiores (superior al 50 %), y que el porcentaje de mujeres con educación superior que emigra es superior al de los hombres, lo que indica una mayor capacidad de iniciativa y predisposición de las mujeres mejor formadas a la búsqueda del progreso profesional, en contra de lo que se suele opinar. Por su parte, la mayor cualificación de los emigrantes se corresponde también con un mayor porcentaje de ocupados en ocupaciones altamente cualificadas y en trabajos administrativos, en los que supera también el 50 % del total de la emigración.

La imposibilidad de disponer de este tipo de información entre países individuales no invalida el interés por abordar la construcción del Índice de Talento Cotec-Ivie para un país que fuera destino relevante para la emigración española. Se eligió Alemania por tres razones: es el tercer destino migratorio, tras el Reino Unido y Francia; pertenece a la Unión Europea; y en la emigración española a este país no tienen un peso importante los trabajos agrícolas de temporada, como sí ocurre con Francia.

Estos dos países tienen movimientos de población muy distintos. La emigración de España a Alemania está constituida fundamentalmente por jóvenes —de 25 a 39 años— y, en la actualidad, con un peso de hombres superior al de las mujeres, seguramente como resultado de la mayor demanda de profesiones STEM, en las que la mujer tiene una presencia muy limitada. Por el contrario, en los movimientos de Alemania a España priman los de mayor edad —de 65 y más años (mayoritariamente jubilados)—, con un peso similar de hombres y mujeres.

Con estos antecedentes, el informe se ha centrado en revisar las fortalezas y debilidades de España y Alemania en cada uno de los pilares, ámbitos y variables que considera la elaboración del Índice de Talento Cotec-Ivie. Desde la primera edición se ha defendido que el objetivo final no es elaborar un ranking donde situar a los mejores y los peores, sino que su principal interés es descender de lo abstracto a lo concreto comparando los diferentes comportamientos adoptados en aspectos considerados de interés desde la perspectiva de la atracción y la retención de talento.

Los resultados que se presentan pueden leerse desde una doble perspectiva: como actualización de los índices para las CC. AA. de la anterior edición y como posicionamiento de

cada una de ellas en relación con Alemania. La actualización del informe de talento no altera substancialmente los principales resultados y mantiene una clara división de España en tres grandes regiones bien diferenciadas. La zona más avanzada incluye a la Comunidad de Madrid junto con el nordeste peninsular; la región intermedia incluye el noroeste peninsular, Islas Baleares y la C. Valenciana, y, por último, el centro sur peninsular y Canarias como el territorio menos avanzado respecto a los demás.

Dentro de la zona más avanzada compuesta por cinco CC. AA., la Comunidad de Madrid lidera el índice global al ocupar la primera posición en tres de los seis pilares que soportan el índice global. Junto con las dos regiones forales -que se ubican inmediatamente después y que lideran un pilar cada una de estas- se desmarcan del resto. Cataluña -que lidera uno de los pilares- y Aragón se sitúan por encima de la media nacional, pero a cierta distancia de las anteriores.

En la zona intermedia, justo por debajo de la media española -y muy próximas entre sí se encuentran Castilla y León y Asturias y por debajo de estas, a su vez, otro bloque de cinco comunidades con puntuaciones muy próximas: Cantabria, Galicia, La Rioja, C. Valenciana e Islas Baleares.

En la zona menos avanzada se sitúan Andalucía y Extremadura, las siguientes en el ranking, con diferencias entre ellas similares a las detectadas en las agrupaciones anteriores. Las tres comunidades peor posicionadas son Murcia, Castilla-La Mancha y Canarias, con valores de sus respectivos índices muy próximos entre sí.

La incorporación de Alemania intercalada en el *ranking* de las CC. AA., permite realizar comparaciones del índice global, de sus ámbitos y de las variables que los componen. Aunque hubiera sido preferible realizarlo con los diferentes Länder, la información estadística no lo permite. Algunas CC. AA. -las más destacadas- resisten bastante bien la comparación con la media alemana pero no sucedería lo mismo si se las comparara con los mejores Länder con los que compite por el talento disponible.

En el *índice global* de talento España y todas sus CC. AA. – salvo la C. de Madrid - se encuentran por debajo del nivel medio de Alemania, resultado que no sorprende dadas las características de los dos países, así como de sus distintos niveles de desarrollo, medidos tanto por su renta per cápita, niveles y tipos de estudios de la población, inversión en I+D, y sobre todo, por la tasa de paro. Sin embargo, la C. de Madrid, el País Vasco y Navarra se encuentran próximas a la media alemana

lo que aseguraría un patrón de crecimiento futuro basado en el conocimiento, el talento, la innovación y el mantenimiento de su competitividad internacional, aunque dentro de Alemania se puede presumir que hay Länder con índices de talento muy superiores a los de las mejores comunidades españolas con las que compiten por producir, captar y retener a los mejores.

A lo largo del informe se analizan con detenimiento las variables que explican la posición muy superior de Alemania con respecto a la mayoría de las CC. AA. en cada uno de los pilares, ámbitos y variables, de lo que se desprende una evaluación de la distancia que las separa de la media del país. De aquí se pueden inferir recomendaciones sobre políticas públicas y privadas que traten de reducir esa distancia, para garantizar así un modelo moderno de crecimiento que se base cada vez más en la creación, el crecimiento, la atracción, la retención y la utilización del talento como catalizador de una fuente aparentemente inagotable de crecimiento como es el continuo avance de la productividad. Al final del informe, en el anexo 1, se resumen las principales características, fortalezas y debilidades de las diecisiete CC. AA. españolas y su posicionamiento en relación con España y Alemania.

IN TRO DUC CIÓN



El talento ha sido reconocido desde hace años como un factor clave para el crecimiento de las naciones. Su importancia se ha visto reforzada recientemente con el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que sustenta la denominada economía del conocimiento. Al ser el talento una característica de las personas, la capacidad de atraer y retener talento afecta de forma directa a la distribución de la población sobre el territorio. Esta propiedad se ve potenciada por la existencia de externalidades al estar el talento ligado a trabajos de mayor calidad y, por tanto, mejor remunerados. Esta característica otorga al talento —y a las personas que lo ostentan— un factor multiplicador en la atracción de trabajadores menos cualificados y con menores salarios. El resultado es la tendencia a la concentración de la población en determinadas áreas geográficas y, más concretamente, en las grandes ciudades y áreas metropolitanas.

Conscientes de los cambios tan profundos que están teniendo lugar, la Fundación Cotec y el Ivie vienen desarrollando desde hace años

un programa de investigación centrado en los dos pilares en que descansan los nuevos motores del crecimiento inteligente: los activos intangibles y el talento. La inversión en activos intangibles es complementaria a la inversión en TIC, en el sentido de que solo es posible extraer las inmensas posibilidades que ofrecen las TIC cuando van acompañadas de aumentos paralelos de las inversiones en activos intangibles, especialmente en seis activos clave. Los primeros se refieren a la investigación y desarrollo (I+D) y otros activos ligados a la propiedad intelectual, así como el *software* —principal componente de la inversión en TIC—, que marca la diferencia respecto a los equipos de *hardware* y comunicaciones menos intensivos en conocimiento. También son relevantes la inversión en diseño y la creación y fortalecimiento de la imagen de marca —que permite distinguir a los bienes de las meras *commodities*—, aumentando la competitividad y el valor añadido. A ellos hay que añadir dos componentes adicionales que resultan especialmente relevantes: por un lado, la inversión en la mejora del funcionamiento de las organizaciones y, por otro, en la formación

de los trabajadores en general, y en el uso de las TIC ligadas al trabajo que desempeñan en el interior de las empresas en particular. Sin inversiones en estos dos activos no es posible un aprovechamiento eficiente de las mismas.

Como se ha mencionado, el cambio hacia una economía más ligada al conocimiento está teniendo consecuencias indudables en la distribución de la población sobre el territorio. Por esta razón, desde sus comienzos la Fundación Cotec y el Ivie pusieron el foco en observar los nuevos fenómenos desde la perspectiva geográfica. En nuestro caso, la información necesaria para construir una base de datos territorial sobre la inversión en activos intangibles no permitía descender a un nivel de desagregación superior al de las 17 comunidades autónomas. Por otra parte, para la relevancia del proyecto es de gran importancia mantener la iniciativa en el tiempo, puesto que esta es la única forma de valorar los progresos o retrocesos que se van produciendo en los distintos territorios. En nuestro caso, se acordó mantener la información actualizada con periodicidad bienal. Hasta la fecha se han publicado tres informes relativos a la inversión en activos intangibles en las comunidades autónomas españolas (Mas y Quesada [dirs.], 2017, 2019, 2023); la publicación del cuarto está prevista para mediados de 2024.

La capacidad de atraer y retener talento es el segundo pilar en el que se basa el programa de investigación Fundación Cotec-Ivie. Comparte con los activos intangibles las dos características mencionadas: la importancia de analizar el fenómeno desde la perspectiva territorial, y la actualización bienal de la información para poder detectar los potenciales cuellos de botella y la evolución de las fortalezas y debilidades de los distintos territorios.

Hasta la fecha se han publicado dos informes, y este es el tercero. A diferencia de los activos

intangibles —que desde el principio siguen una metodología basada en prácticas aceptadas internacionalmente—, los informes de talento han experimentado cambios sustantivos conforme se iban perfilando con más nitidez los objetivos. El primer informe (Mas, Quesada y Pascual, 2019) siguió la metodología propuesta por el Insead (Lanvin y Evans [eds.], 2018) para medir la capacidad de atraer y retener talento en una muestra muy amplia de países (en torno a 130 según las distintas ediciones). Por otra parte, el informe del Insead se nutre de fuentes de información muy diversas, pero en las que tienen un peso importante las encuestas realizadas anualmente a los participantes del World Economic Forum (Foro Económico Mundial, también conocido como el Foro de Davos).

La ambición de cubrir el mayor número posible de países tiene el inconveniente de que incluye países de niveles muy diferentes de desarrollo. Ello implica que lo que para algunos puede resultar un indicador importante de progreso (como, por ejemplo, la garantía de los derechos humanos en cuanto a libertad de expresión, acceso a la justicia o la no discriminación por razón de raza, sexo o religión), para otros pueden ser logros conseguidos hace ya tiempo y, por lo tanto, sin capacidad de discriminar. Además, el hecho de que un porcentaje no despreciable de la información estuviera basado en encuestas *in situ* —con referencia nacional— imposibilitaba la disponibilidad de información similar para mayor desagregación territorial.

Estas dos razones ya recomendaban introducir cambios en el segundo informe (Mas, Quesada y Pascual 2021). Pero antes de llegar a implementarse, hizo acto de presencia en Europa la COVID-19 a comienzos de 2020. Su aparición puso al descubierto las fortalezas, y sobre todo debilidades, de los distintos territorios desde múltiples perspectivas: sanitarias, ambientales, educativas, de calidad

de vida, penetración de la digitalización, especialización productiva, mercado de trabajo y un largo etcétera. La conjunción de ambos factores —las limitaciones del propio índice del Insead más los retos a los que nos enfrentábamos con la COVID-19— recomendaba cambios profundos. La decisión que se tomó fue mantener el planteamiento del índice del Insead basado en seis pilares, así como la metodología en el tratamiento de los indicadores individuales, pero modificando de forma sustantiva las variables que deberían ser consideradas en las economías avanzadas sometidas a un shock tan demoledor.

Una vez definidas las características y contenidos del nuevo Índice de Talento Cotec-Ivie, el paso siguiente era contrastar su potencial en el análisis de los flujos migratorios entre España y otro(s) país(es) relevante(s). Pronto nos encontramos con el problema de la ausencia de información que nos permitiera abordar el problema con garantías. La información estadística sobre las características de los flujos migratorios es muy limitada, especialmente porque no considera la cualificación de los flujos entre países individuales de acuerdo con los niveles de estudios alcanzados, ni tampoco por el tipo de ocupaciones desempeñadas.

Se trata de una laguna muy importante porque si ya nadie duda de que la capacidad de atraer y retener talento es una variable clave para el crecimiento de las economías y la concentración de la población y la actividad en los territorios, carecer de información sobre las características que definen el capital humano -en especial el talento- impide abordar el problema con un mínimo de fundamento estadístico. En el momento de elaboración de este informe el Instituto Nacional de Estadística (INE) ha publicado (diciembre de 2023) nuevas estadísticas sobre los movimientos migratorios, sin embargo, no permiten analizar el nivel de estudios de la población migrante.

Las limitaciones que para el análisis imponen la ausencia de la información relevante no impide, sin embargo, realizar un tipo de ejercicios que, en nuestra opinión, resultan del mayor interés como así se ha defendido en los dos informes anteriores. En nuestra opinión, los índices sintéticos ofrecen una información compacta pero demasiado simplista cuando lo que se pretende es analizar variables muy heterogéneas que abordan aspectos muy variados como es nuestro caso. Por ejemplo, variables asociadas a la calidad de vida; calidad del medio ambiente; respeto a la ley y los derechos de propiedad; posibilidad de prosperar profesionalmente -lo que a su vez depende de la existencia de brechas de género, o el tratamiento de las minorías-; la especialización productiva; o la resiliencia de las empresas; y hasta 55 variables que considera el Índice de Talento Cotec-Ivie.

En estos casos, el interés de un único índice general es su utilidad para ofrecer un panorama general -aunque demasiado burdo, incluso cuando se desciende a los seis indicadores asociados a los seis pilares del índice Insead mencionados. Más interesante es no detenerse ahí y descender al análisis de cada una de las 55 variables. Solo así es posible detectar con precisión donde radican las fortalezas y las debilidades de los territorios; y solo así es posible diseñar las políticas más adecuadas al problema que se desea resolver. También resulta un acicate comprobar lo cerca o lejos que se encuentra un territorio de otros en el cumplimiento de determinados objetivos, así como confirmar que, aunque en el agregado los resultados no sean todo lo brillantes que se desearía, en algunos aspectos concretos sí lo son. En suma, no se trata tanto de imponer rankings sino de identificar donde se encuentran los fallos con el fin de diseñar las políticas más adecuadas para el progreso de los territorios y la población que los habita.

Las reflexiones anteriores llevaban a comparar la capacidad de atraer y retener talento de España vis a vis con un país de la Unión Europea. Se optó por Alemania por varias y diversas razones. En primer lugar, porque ocupa una posición de liderazgo en la Unión Europea —por tamaño, posición geográfica y dinamismo económico— al menos hasta hace poco indiscutible. En segundo lugar, porque es uno de los destinos preferidos de los españoles cuando deciden desplazarse por motivos de trabajo atraídos por las condiciones que se les ofrecen, bien sean económicas o de trayectoria profesional. Es cierto que el Reino Unido es el principal destino, influido también por la mayor familiaridad con el idioma, así como por la cualificación que incorpora el perfeccionamiento de este, pero tiene el inconveniente de haber dejado de pertenecer a la Unión Europea, por lo que la dificultad de recolectar estadísticas es aún mayor. Francia es el segundo destino preferido por los españoles, pero su proximidad geográfica y la relativa similitud del idioma —ambos de raíces latinas—, así como la naturaleza de algunos tipos de movimientos migratorios —especialmente los relacionados con la agricultura de temporada—, no recomendaban tomarla como referente en este primer ejercicio comparativo¹. Ello no quiere decir que se abandone la idea de proceder a su análisis en un futuro.

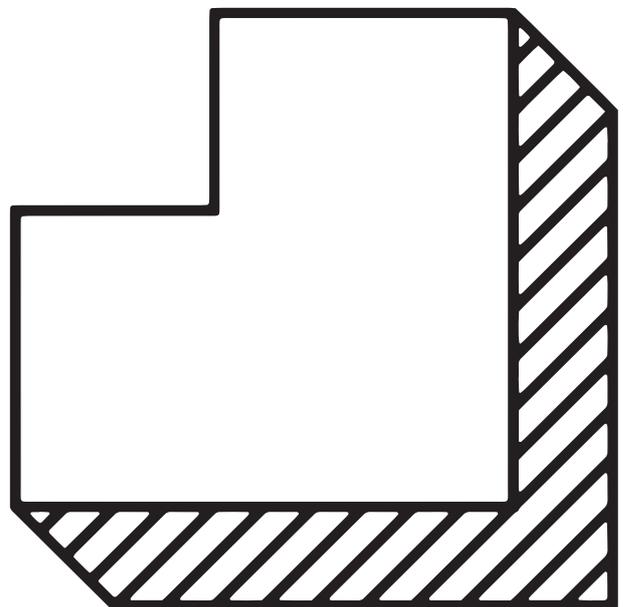
Tomar Alemania como referente debe interpretarse, por tanto, como un ejercicio piloto que abra las puertas a la incorporación de más países en sucesivas entregas. Por otra parte, tampoco se descarta que en futuros análisis se aborde la desagregación territorial de Alemania conforme a sus *Länder*. Si no se ha realizado

en este informe es por tratarse de un piloto y por la dificultad que entraña la disponibilidad de las estadísticas necesarias con este nivel de desagregación territorial.

El trabajo se estructura de la forma siguiente. El capítulo 1 comienza presentando una revisión general de los movimientos migratorios de España con respecto al resto del mundo utilizando toda la información estadística disponible en la actualidad. A continuación, pone el foco en Alemania como destino de los flujos migratorios españoles, revisa su volumen y evolución temporal, y presenta los indicadores económicos más relevantes para poner en perspectiva la comparación entre ambas economías. El capítulo 2 presenta los rasgos básicos de la metodología seguida en la construcción del Índice de Talento Cotec-Ivie y el tratamiento seguido en la comparación del índice de Alemania con las CC. AA. españolas. Por su parte, el capítulo 3 ofrece los resultados del cálculo del índice que permite comparar las posiciones de Alemania, España y sus 17 CC. AA. de acuerdo con el índice general y los seis pilares que contempla. Por último, se ofrecen las principales conclusiones del trabajo.

Todos los resultados están disponibles en la base de datos que acompaña al informe, incluyendo el valor de las 55 variables utilizadas en la construcción del índice general y por pilares para Alemania, España y las CC. AA. Esta información es especialmente relevante porque ofrece una imagen más precisa de las fortalezas y debilidades de ambos países con el mayor nivel de detalle. Estas informaciones se presentan en las fichas resumen que para cada una de las unidades territoriales aparecen en el anexo 1.

1. La Fundación Cotec Portugal encargó al Ivie la réplica del Índice Fundación Cotec-Ivie para el país (Mas, Quesada y Pascual, 2023). Tampoco se ha considerado pertinente utilizar esta información para testar su interés en la explicación de los flujos migratorios entre ambos países por su proximidad, el tipo de flujos que se generan y su menor relación con el talento.



PANORAMA GENERAL DE LOS FLUJOS MIGRATORIOS DE ESPAÑA

01.



En este capítulo se presentan algunos rasgos básicos de los flujos migratorios. La primera parte se centra en las relaciones entre España y el resto del mundo. Analiza la importancia de los destinos de la población emigrante y los orígenes de los inmigrantes, distinguiendo por países y por áreas geográficas. Se considera el peso de los movimientos migratorios en su totalidad, pero, sobre todo, los que tienen una relación más estrecha con el talento. Desde esta perspectiva, las únicas variables para las que se dispone de información son el nivel de estudios alcanzado por los españoles que emigran y las ocupaciones que desempeñan, tanto de los españoles que emigran al resto del mundo como de los extranjeros que inmigran desde cualquier lugar.

La segunda parte del capítulo se ciñe a las relaciones con Alemania. Desgraciadamente, la información estadística sobre flujos migratorios bilaterales —país a país— únicamente ofrece información para el total de personas y su desagregación por sexo y grupos de edad, lo que solo permite hacer presunciones sobre si se trata de población activa o de jubilados. Como se mencionó en la Introducción, esta limitación

impide realizar un análisis fundado de la relación entre los movimientos migratorios bilaterales y el talento.

Por otra parte, aunque el Índice de Talento para Alemania no contempla —al menos por el momento— su desagregación territorial, se ha considerado conveniente ofrecer en este capítulo unas pinceladas sobre las similitudes y diferencias entre los *Länder* alemanes y su comparación con las CC. AA. españolas en algunas variables clave: población total, densidad de población, renta per cápita, población con educación secundaria o superior, tasa de paro y gasto en I+D. Consideramos que esta información resulta pertinente con el fin de enfatizar que los flujos migratorios no se producen entre una comunidad autónoma española y Alemania como país, sino entre una comunidad autónoma y un *Land* alemán, que puede tener, al menos en principio, características más desfavorables que la región española correspondiente. También permite poner en contexto la ventaja que desde el punto de vista de la atracción de talento pueden tener algunos *Länder*, aunque no todos.

1.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS FLUJOS MIGRATORIOS DE ESPAÑA

El gráfico 1.1 ofrece una panorámica muy interesante sobre el destino de la emigración de nacionalidad española al resto del mundo y de los de nacionalidad extranjera a España en el año 2021. En los paneles a.1 y a.2 se ofrece la información desagregada para los países en los que el peso es significativo (igual o superior al 1 % del total), y en los paneles b.1 y b.2, por áreas geográficas.

El Reino Unido es el país que, con gran diferencia con respecto a los restantes, tiene una mayor capacidad de atraer a los españoles (y a los ciudadanos de muchos otros países). En el año 2021 más de la cuarta parte (27,6 %) de los nacionales españoles que emigraron lo hicieron a este país. A una distancia de más de quince puntos se encuentra Francia (12,7 %), país colindante con España, con idioma más próximo al nuestro que el alemán y que tradicionalmente ha absorbido un porcentaje elevado de españoles en actividades de bajos niveles de cualificación, generalmente relacionadas con la agricultura. Alemania (8,1 %) ocupa la tercera posición, seguida de cerca por Estados Unidos (7,1 %). Suiza (4,2 %) también cuenta con mucho atractivo para el talento, especialmente si se tiene en cuenta su pequeño tamaño y las restricciones que impone a la inmigración. Ninguno de los países restantes

supera el 3 % del total de los españoles emigrantes. Entre ellos destacan un número importante de países de Latinoamérica, algunos pertenecientes a la Unión Europea —Bélgica (2,3 %), Países Bajos (1,5 %), Italia (1,4 %) e Irlanda (1,1 %)— y solo un país africano, Marruecos, destino del 1,1 % de los emigrantes españoles.

En relación con la emigración extranjera a España, el panel a.2 muestra que Marruecos (12,9%) es, con diferencia, el país con mayor peso en el total, seguido a distancia por Colombia (8,6%). El Reino Unido (6,1%) ocupa la tercera posición, Francia (3,0%) la novena y Alemania (2,9%) la décima. Sería muy interesante conocer cuántos de estos inmigrantes están incorporados al mercado de trabajo español, pero, en su defecto, no parece arriesgado anticipar que un número no despreciable estarán en España como jubilados.

Por su parte, el panel b.1 del gráfico 1.1 indica que en 2021 el 66,1 % de la emigración española tuvo como destino Europa, el 31,7 % a la UE-27 y el restante 34,4 % al resto de Europa (incluyendo el 27,6 % del Reino Unido). América es un destino importante para los españoles, pues absorbe el 26,8 %: con destino a Sudamérica el 13,2 %; a América del Norte (Estados Unidos, México y Canadá) el 9,4 %, y el 4,2 % restante a Centroamérica y el Caribe. La emigración a los otros tres continentes se puede considerar meramente testimonial.

La imagen que ofrece la inmigración a España de ciudadanos extranjeros en el panel b.2 es bien distinta de la que ofrecía el panel b.1.

El peso mayoritario corresponde ahora al continente americano (41,3%), donde destaca sin duda Sudamérica (29,9%). A distancia se mantienen la UE27 (20,9%) y África (19,3%). Posteriormente hay un salto en el resto de países europeos no pertenecientes a la UE27 (11,2%), seguidos por Asia (7,1%).

El gráfico 1.2 ofrece una información muy interesante desde la perspectiva del talento al desagregar por niveles de estudios las personas de nacionalidad española que migran. Aunque el último año para el que se dispone de información es 2020, ha decidido ofrecerse la correspondiente al año 2019 con el fin de evitar las distorsiones generadas por la pandemia. El panel a ofrece la información para España —distinguiendo por sexo, además de por niveles de estudios— y el panel b, la correspondiente a las CC. AA.

Del panel a del gráfico 1.2 dos hechos llaman poderosamente la atención. El primero es que más de la mitad de los que emigraron en 2019 contaban con educación superior, mientras solo el 10,5 % había alcanzado como máximo la educación primaria, y el 16,9 % la primera etapa de secundaria. El segundo, que las mujeres que emigran cuentan con un porcentaje mayor en el colectivo con

educación superior, el 56,8 %, frente al 49,2 % de los hombres. Este hecho confirmaría que mayores niveles educativos ofrecen a la mujer un plus adicional asociado a una mayor capacidad de decisión, fomentan la movilidad y, por tanto, el progreso profesional.

El panel b del gráfico 1.2 también ofrece informaciones de interés al poner de manifiesto las importantes diferencias existentes entre las CC. AA. españolas desde la perspectiva del capital humano —medido por el nivel de estudios alcanzados— de los emigrantes. Si para el conjunto de España el porcentaje de los emigrantes con estudios superiores alcanzaba el 52,7 %, en Asturias, Madrid, Castilla y León, Extremadura y el País Vasco superaba el 60 %, mientras que en los dos archipiélagos no alcanzaba el 40 %.

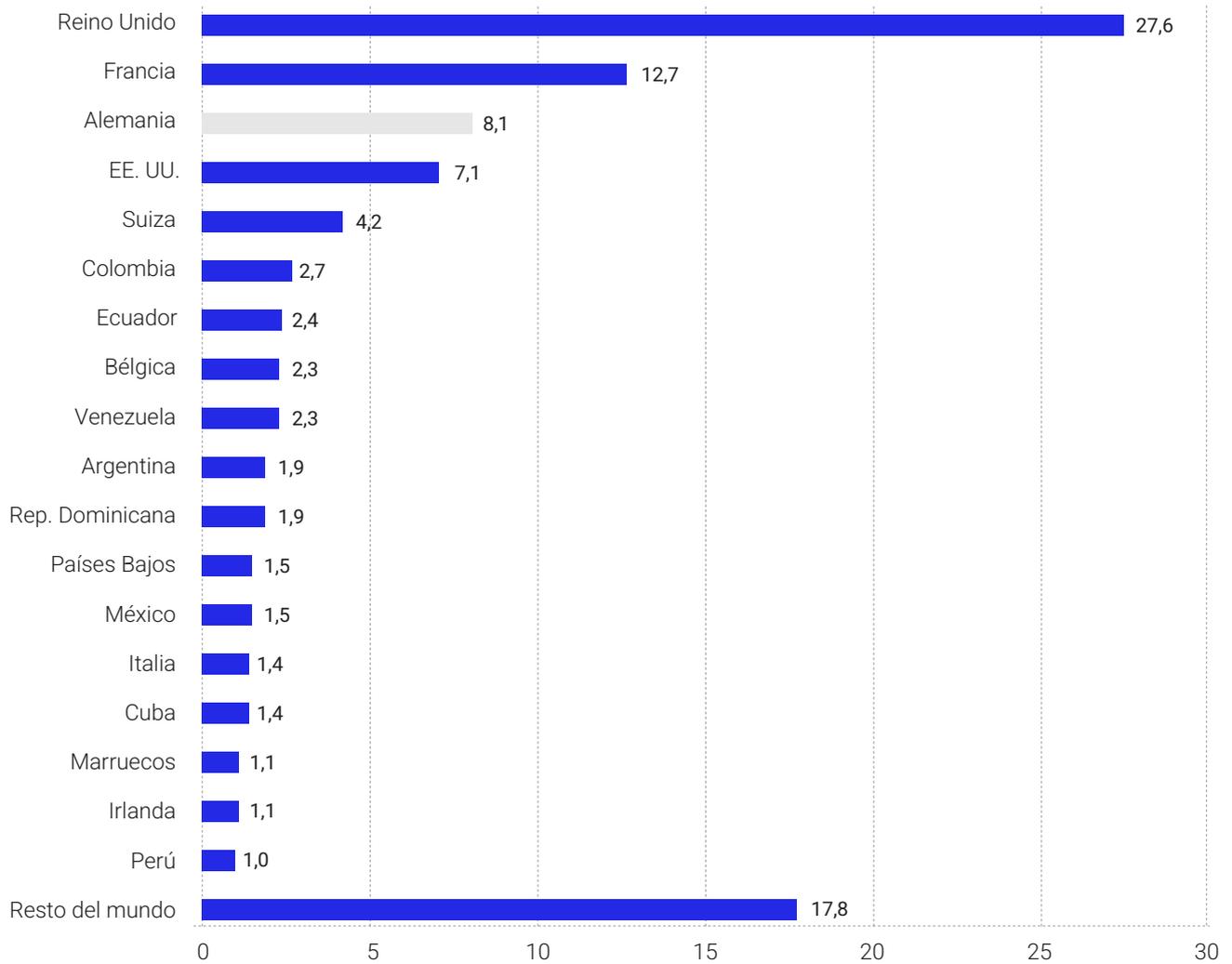
Otra forma de aproximar el talento asociado a los movimientos migratorios cuando no se dispone de información directa es a través de las ocupaciones que desempeñan. El gráfico 1.3 ofrece el reparto de la población con nacionalidad española que migra de acuerdo con cinco tipos de agregaciones construidas a partir de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO-2011):

1. Altamente cualificados;
2. Administrativos;
3. Ocupaciones manuales;
4. Ocupaciones elementales, y
5. Resto.

GRÁFICO 1.1. Destinos de migraciones. 2021 (porcentaje sobre el total emigrantes)

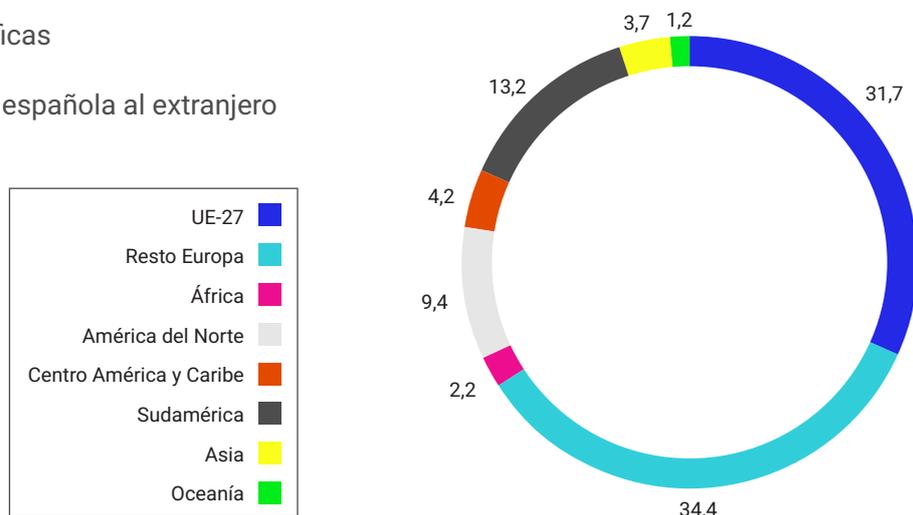
a. Por países

a.1. De nacionalidad española al extranjero



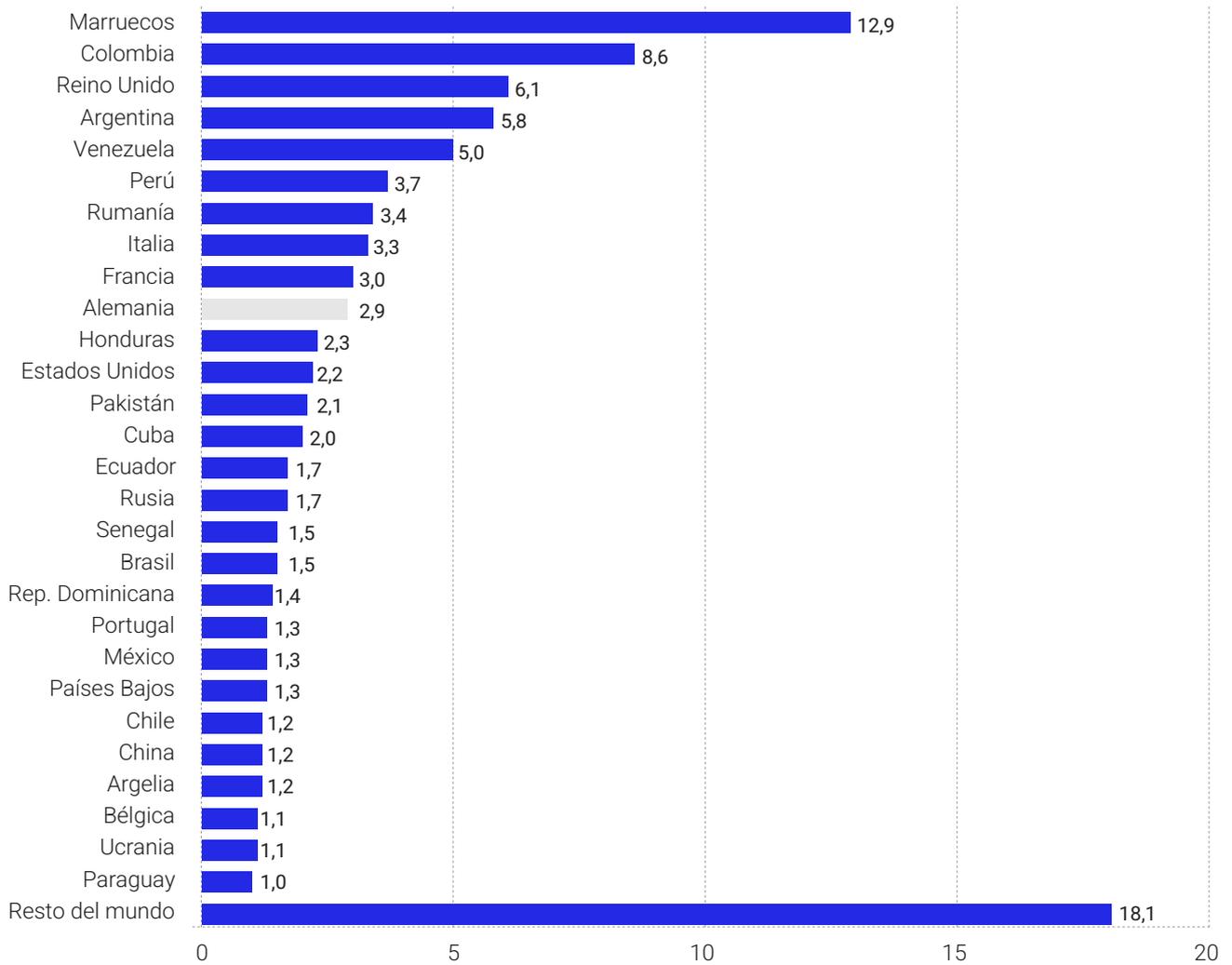
b. Por zonas geográficas

b.1. De nacionalidad española al extranjero



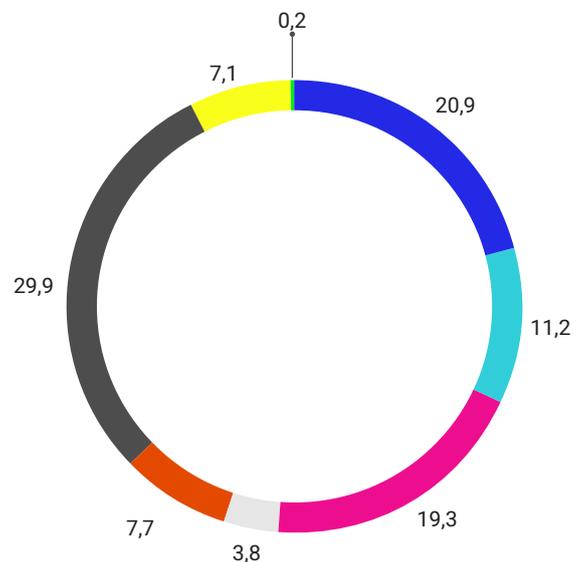
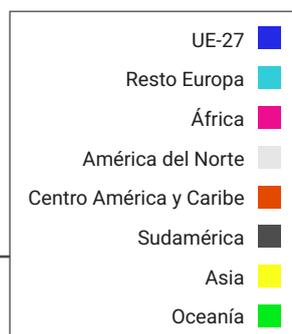
a. Por países

a.2. De nacionalidad extranjera a España



b. Por zonas geográficas

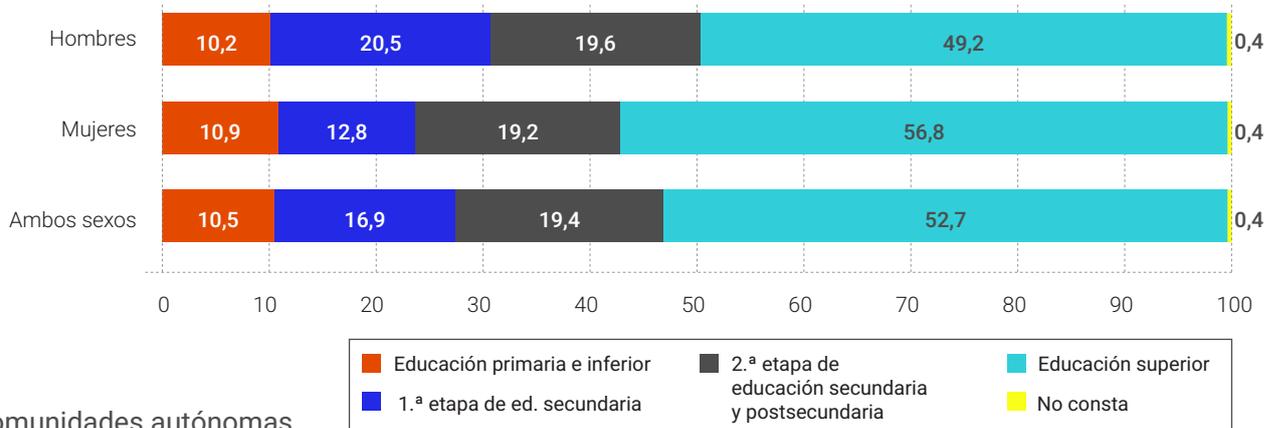
b.2. De nacionalidad extranjera a España



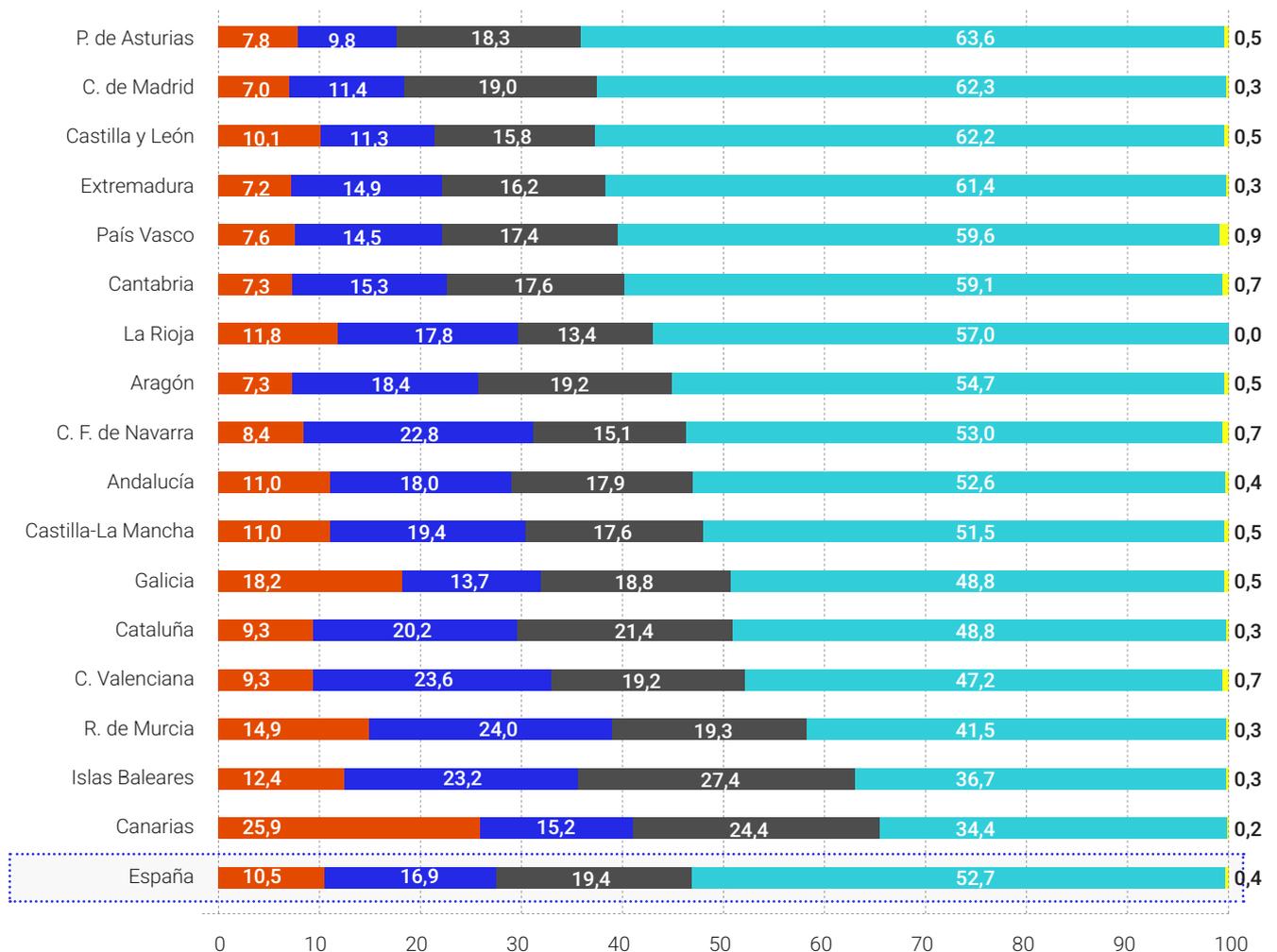
Fuente: INE (Estadística de migraciones).

GRÁFICO 1.2. Personas de nacionalidad española que migran fuera de España por nivel de estudios. 2019 (porcentaje sobre el total emigrantes)

a. España



b. Comunidades autónomas

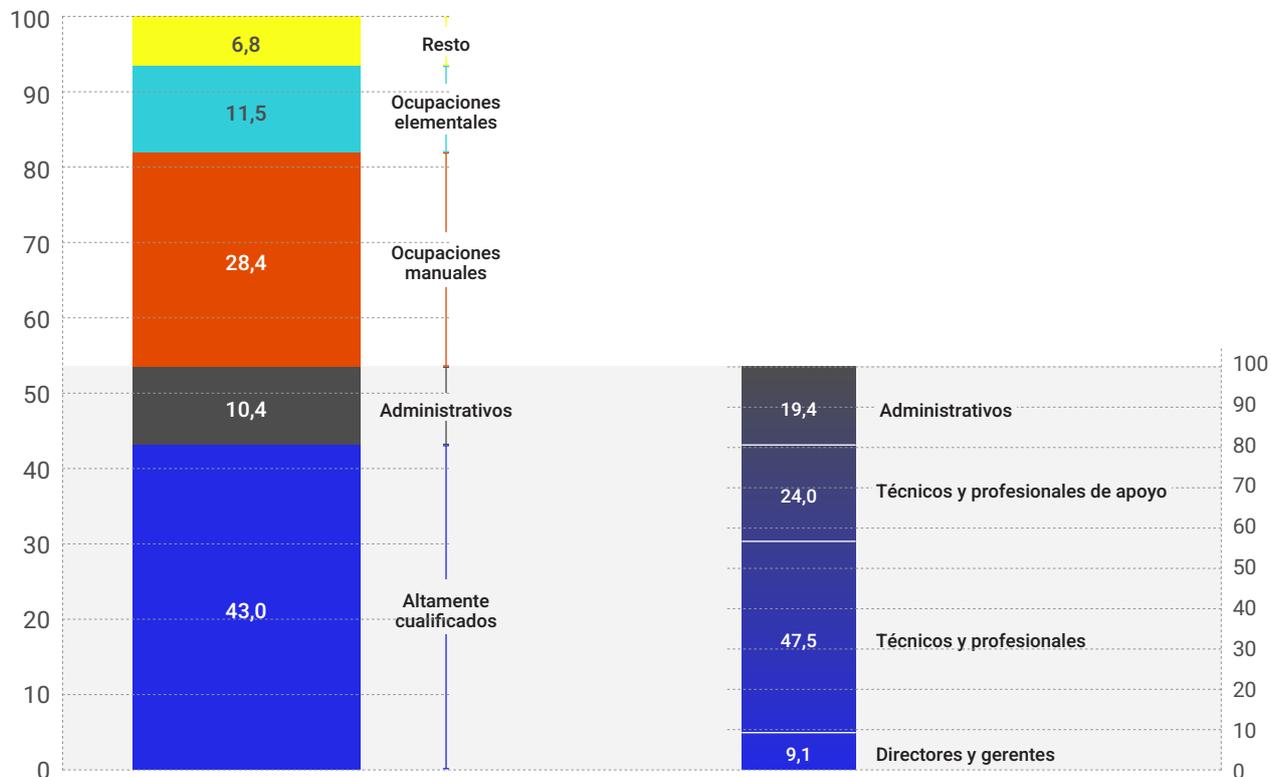


Notas:

- 2020 es el último año disponible, pero se muestra 2019 porque 2020 es un año atípico afectado por la pandemia de la COVID-19.
- Calculado sobre personas de 16 o más años.

Fuente: INE (Estadística de migraciones).

GRÁFICO 1.3. Personas de nacionalidad española que migran fuera de España por tipo de ocupación. 2019 (porcentaje sobre el total emigrantes)



Notas:

- 2020 es el último año disponible, pero se muestra 2019 porque 2020 es un año atípico afectado por la pandemia de la COVID-19.
- Calculados sobre ocupados de 25 o más años. Las ocupaciones se clasifican en Altamente cualificados (grupos del 1 al 3 de acuerdo a la CNO-2011); Administrativos (grupo 4); Ocupaciones manuales (grupos 5-8); Ocupaciones elementales (grupo 9) y Resto (ocupaciones militares y no consta).

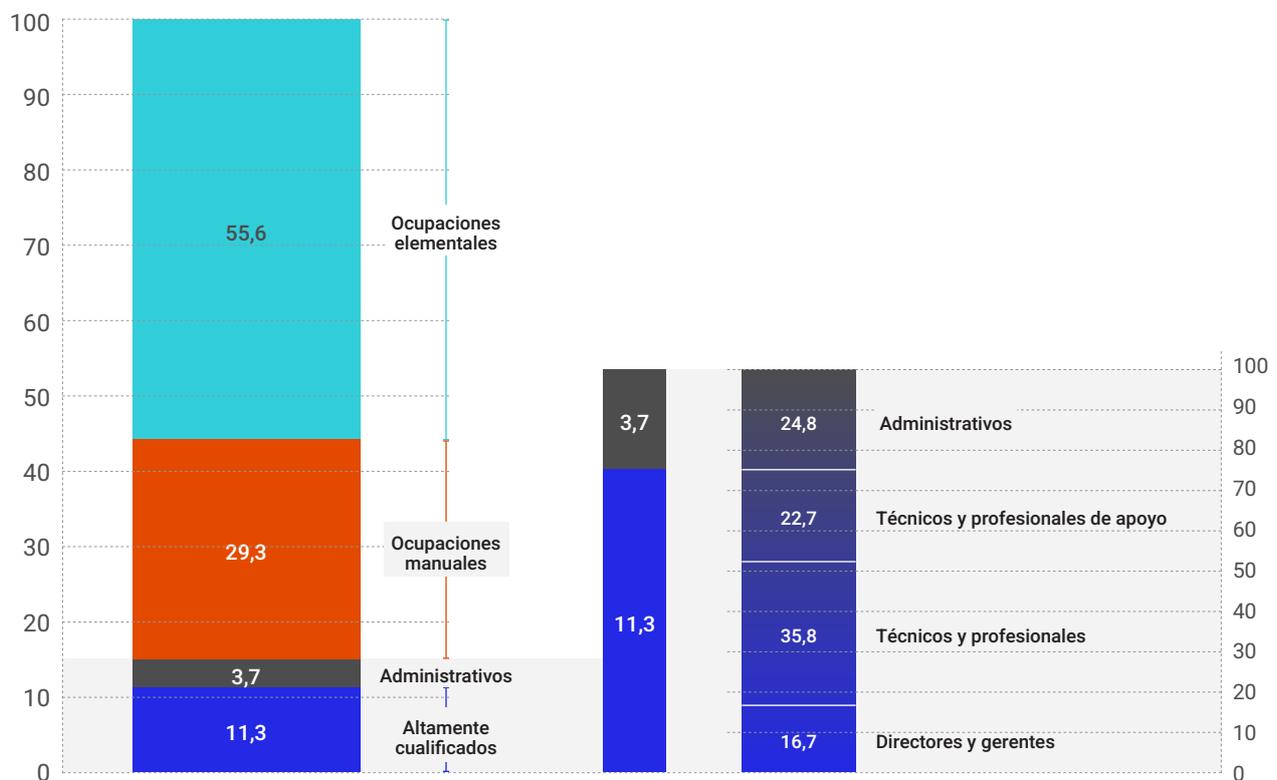
Fuente: INE (Estadística de migraciones).

Esta información ofrece resultados similares a los del gráfico 1.2, en el sentido de que destaca nuevamente el elevado peso que ocupan los niveles más elevados de la CNO en la emigración española: casi la mitad (43,0 %) entran en la categoría de ocupados altamente cualificados. Si añadimos los administrativos (10,4 %), la suma de ambos supera el 50 % (53,4 %), frente al 28,4 % de los ocupados manuales, o el 11,5 % de los elementales. La información estadística también permite afinar más el diagnóstico distinguiendo dentro del grupo de los altamente cualificados tres categorías

adicionales, lo que permite comprobar el mayor peso de los técnicos y profesionales, casi el 50 % (47,5 %), de este grupo más cualificado; los técnicos y profesionales de apoyo el 24 %, los administrativos el 19,4 %, y los directores y gerentes el 9,1 %. Por lo tanto, podemos concluir que España exporta mayoritariamente talento, aunque, como hemos visto, con intensidades muy distintas entre CC. AA.

La imagen opuesta la ofrece el gráfico 1.4, en el que aparece el porcentaje que representan las autorizaciones de trabajo concedidas a

GRÁFICO 1.4. Autorizaciones de trabajo concedidas a extranjeros por tipo de ocupación. 2019 (porcentaje sobre el total de autorizaciones)



Notas:

- Se muestra 2019 a efectos comparativos con el gráfico anterior.
- Las ocupaciones se clasifican en Altamente cualificados (grupos del 1 al 3 de acuerdo a la CNO-2011); Administrativos (grupo 4); Ocupaciones manuales (grupos 5-8); Ocupaciones elementales (grupo 9) y Resto (ocupaciones militares y no consta).

Fuente: MITES (Estadística de autorizaciones de trabajo a extranjeros).

extranjeros por tipo de ocupación, obtenidas del Ministerio de Trabajo y Economía Social. Más de la mitad (55,6 %) corresponde a las ocupaciones más elementales, y el 29,3 %, a ocupaciones manuales. En total, el 84,9 % de los extranjeros en ocupaciones poco cualificadas ascendía en 2019 al 84,9 %. Por el contrario, los altamente cualificados alcanzaban apenas un 11,3 % y los administrativos el 3,7 %. Por tanto, los datos indican que —al contrario de lo que ocurre con los emigrantes— los flujos de migrantes que recibe España no disfrutaban de las características que se asocian con el talento.

1.2. ESPAÑA Y ALEMANIA. FLUJOS MIGRATORIOS Y DESIGUALDADES REGIONALES

En este apartado se analizan dos fenómenos complementarios. En primer lugar, se revisa la limitada información estadística de la que se dispone en relación con los flujos migratorios entre los dos países. En segundo, se ofrece un marco de referencia de las diferencias entre las regiones de cada uno de los dos países en siete variables clave. Esta información es relevante porque en los resultados del Índice de Talento que se ofrece en el capítulo 3 se consideran, por una parte, España y sus regiones, mientras que para Alemania no se contempla, al menos por el momento, la desagregación territorial por problemas de disponibilidad estadística. Dicho de otra forma, mientras para España se reconocen las diferencias entre regiones, Alemania es tratada como una única región a la que se le asignan los valores medios en todas las variables. Somos conscientes de que es una limitación potencialmente importante que esperamos sea posible subsanar en un futuro no demasiado lejano.

1.2.1. Flujos migratorios

Como ya se comentó en la Introducción, la información estadística sobre flujos migratorios entre países es muy escasa. De hecho, solo se dispone de información sobre el volumen total de la población emigrante —distinguiendo entre nacionales y extranjeros— y su desagregación por sexo y grupo de edad. No se dispone de ninguna información que combine movimientos migratorios con indicadores relacionados con el talento —como la clasificación por niveles de estudios o por ocupaciones— en el análisis por pares de países.

El gráfico 1.5 recoge la evolución de estos indicadores para la población con nacionalidad española que emigra a Alemania cada año. El panel a.1 presenta el volumen total de población que emigra. En el año 2008, al comienzo de la crisis financiera que sacudió a las economías occidentales —con especial dureza a las del sur de Europa—, la población con nacionalidad española que emigró a Alemania estaba en el entorno de las dos mil personas al año. A partir de esa fecha comenzó un proceso de crecimiento sostenido, especialmente intenso entre los años 2012 y 2015. En este último año, los españoles que decidieron emigrar a Alemania se habían multiplicado por un factor superior a cuatro, hasta alcanzar cerca de nueve mil. Desde 2016, cuando la economía española mostraba signos claros de recuperación, la emigración comenzó a descender hasta el año de la pandemia, 2020, en el que el número de emigrantes se redujo a algo más de cinco mil, para experimentar una no despreciable recuperación, en 2021, hasta superar los seis mil emigrantes anuales.

El panel a.2 refleja la evolución de los flujos de migrantes españoles a Alemania como porcentaje de la emigración total. Como puede observarse, el peso sobre el total aumentó desde el 7,1 % del año 2008 hasta el 10,0 % en el

año 2016, lo que indica una mejora significativa en el atractivo de Alemania como destino laboral. En el año 2017 —cuando la recuperación ya parecía asentada— experimentó una caída notable, para estabilizarse en valores próximos al 8 % desde entonces.

Los gráficos en los paneles b.1 y b.2 ofrecen dos visiones complementarias de la emigración española a Alemania por grupos de edad. El panel b.1 presenta el porcentaje de los emigrantes que eligieron Alemania como destino sobre el total de emigrantes en su grupo de edad. Destaca el atractivo para el grupo más joven, entre 25 y 39 años. En 2008, el 8 % de este colectivo elegía Alemania como destino. Seis años más tarde, entre 2014 y 2016, dicho porcentaje aumentó en cuatro puntos porcentuales, hasta el 12 %. A partir de entonces, Alemania reduce su atractivo para los jóvenes españoles, hasta situarse en el 10,1 % en 2021. En contraste, el porcentaje de emigrantes de edad intermedia, entre 40 y 64 años, que eligieron emigrar a Alemania se mantuvo prácticamente constante, en el entorno del 6-7 %, mientras que el de 65 años y más se redujo prácticamente a la mitad.

El panel b.2 toma como referente el total de emigrantes a Alemania distinguiendo, nuevamente, por grupos de edad. Es interesante comprobar que mientras en el año 2008 los jóvenes de entre 25 y 39 años representaban el 45 % del total de la emigración española a Alemania, en 2012 este porcentaje había aumentado hasta el 50 %, para luego disminuir hasta el 41 % en 2021.

Por último, los paneles c.1 y c.2 ofrecen las mismas dos visiones complementarias de la emigración a Alemania, pero tomando como referente el sexo. Como puede observarse, no hay diferencias entre el comportamiento de mujeres y hombres en el porcentaje que, del total de su colectivo, decidió tener Alemania

como destino (panel c.1). Donde sí se observa un fenómeno interesante es en la pérdida de atractivo de Alemania para las mujeres a lo largo del tiempo: mientras en 2008 las mujeres representaban el 53 % del total de migrantes a este país, en 2021 este porcentaje se había reducido al 48 %.

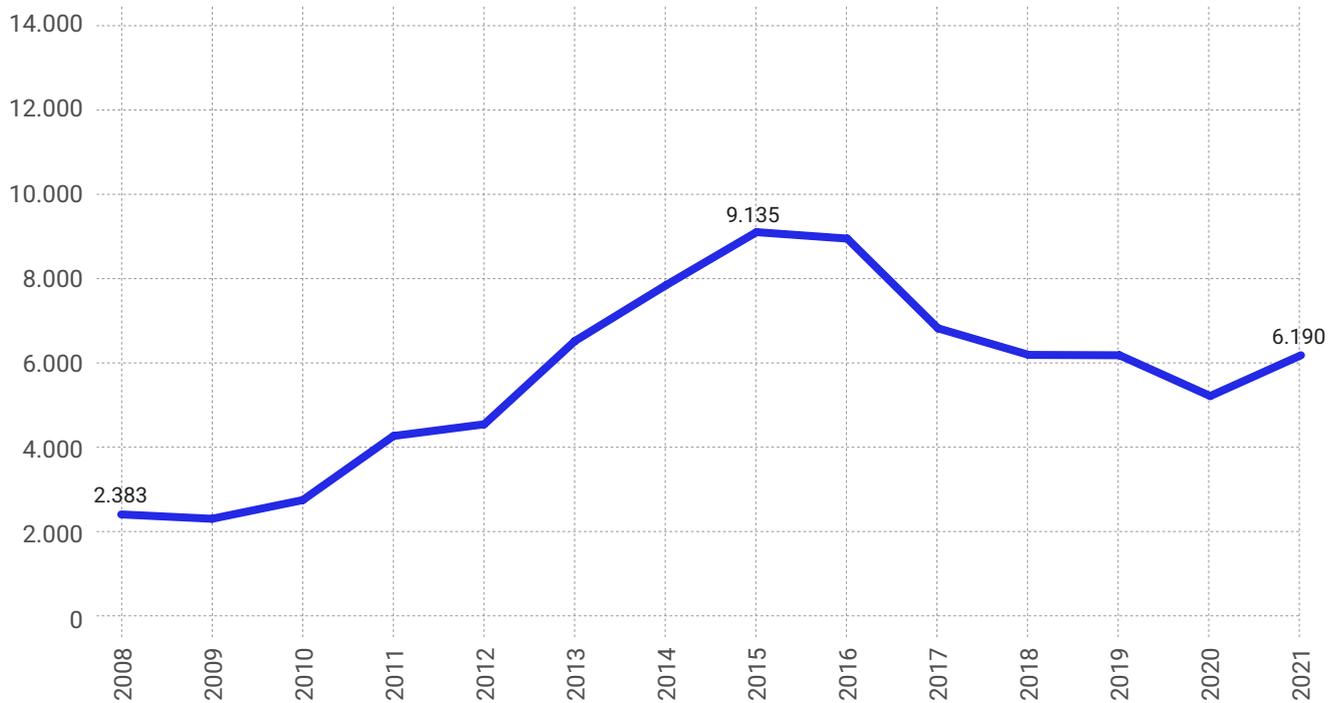
En resumen, la emigración española a Alemania muestra un perfil cíclico muy pronunciado, caracterizado por el aumento de su atractivo en los años más duros de la crisis iniciada en 2008, especialmente para el colectivo más joven —entre 25 y 39 años— y para los hombres, puesto que las mujeres han reducido su participación en el total de los emigrantes. Este último resultado puede estar relacionado probablemente con el sesgo que tiene el mercado de trabajo alemán hacia las profesiones STEM —dada su especialización productiva en las actividades industriales—, en las que las mujeres han ido perdiendo interés por razones todavía no bien conocidas.

El gráfico 1.6 ofrece la imagen especular del gráfico 1.5 al considerar los flujos migratorios con origen en Alemania y destino España. El gráfico 1.6 panel a) muestra el número total de inmigrantes alemanes que es superior al de los flujos de España a Alemania (gráfico 1.5 a1). Presenta un perfil cíclico invertido, reduciéndose en los años de crisis, y recuperándose en los siguientes. Destaca la fuerte caída en el año 2020 y su muy intensa recuperación —próxima a 5.000 personas más— en el año 2021.

No resulta sorprendente la magnitud absoluta de la población con nacionalidad alemana que decide emigrar a España puesto que Alemania (83 millones) tiene una población un 75% mayor que España (47 millones). De hecho, como indica el panel a.2, el peso de estos inmigrantes alemanes sobre el total de inmigrantes en España es reducido, oscilando entre el 1,5% y el 3,1%.

GRÁFICO 1.5. Emigrantes de nacionalidad española a Alemania. 2008-2021

a.1. Total (número)



a.2) Total (porcentaje sobre el total de emigrantes)

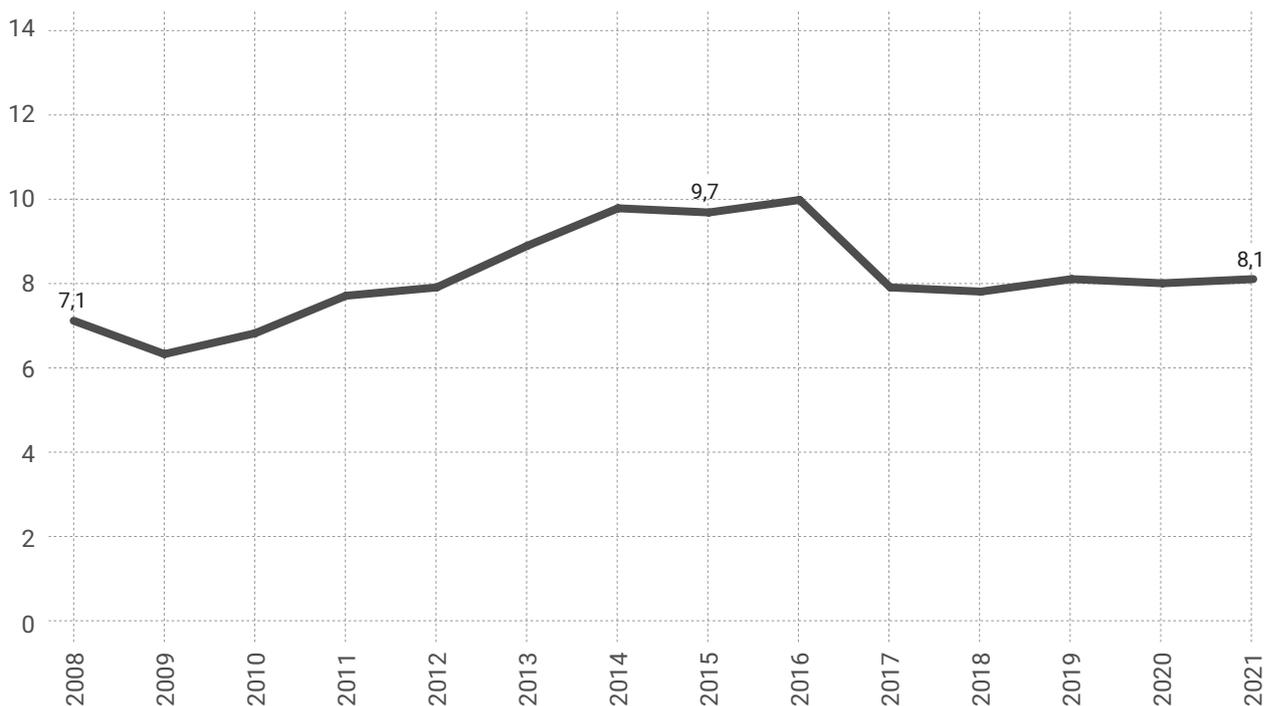
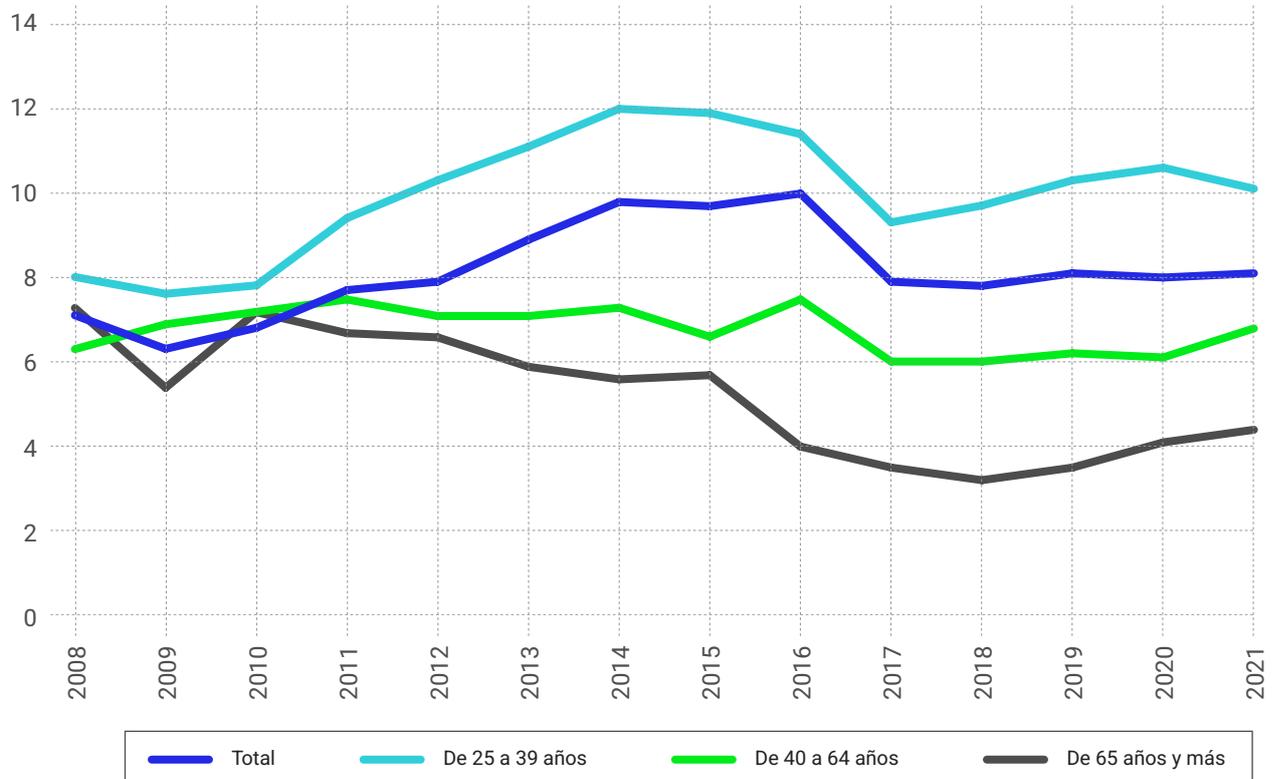


GRÁFICO 1.5. [CONT.] Emigrantes de nacionalidad española a Alemania. 2008-2021

b.1. Por grupo de edad (porcentaje sobre el total de su grupo de edad)



b.2. Por grupo de edad (porcentaje sobre el total de emigrantes a Alemania)

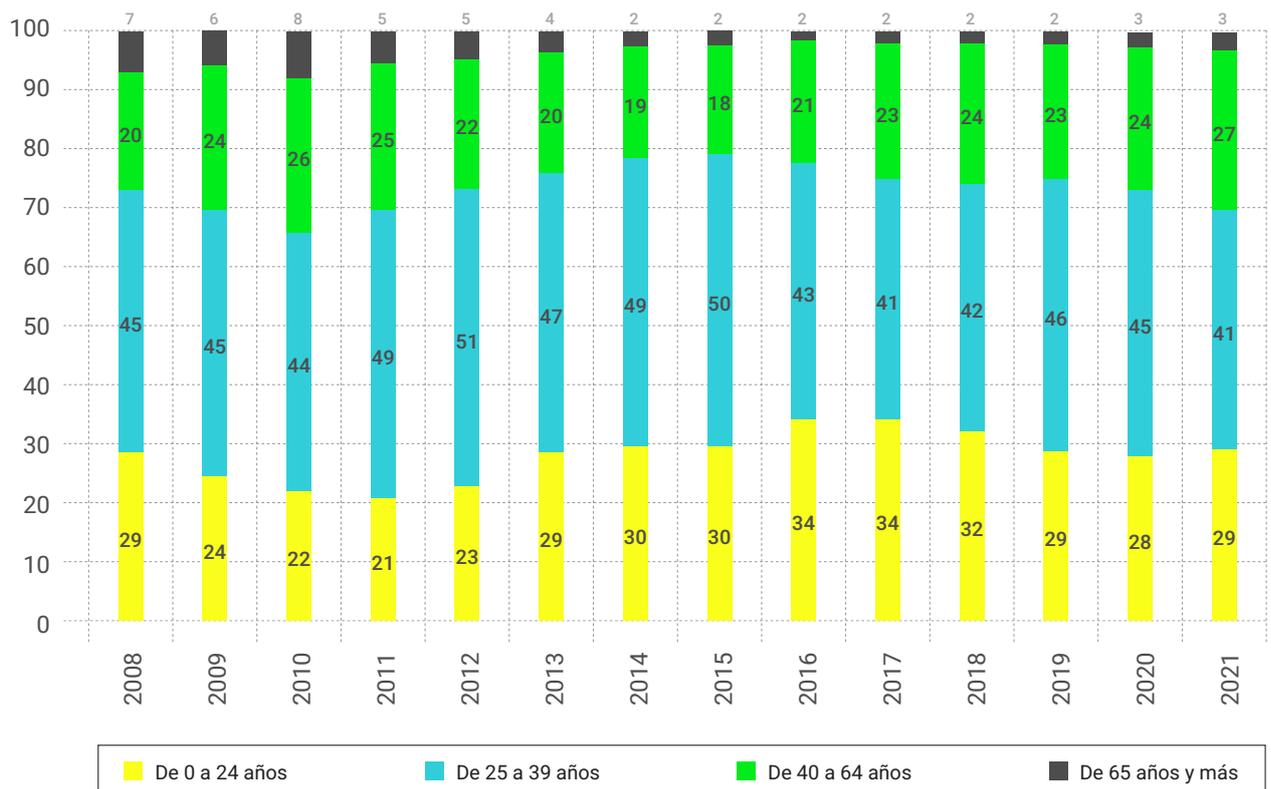
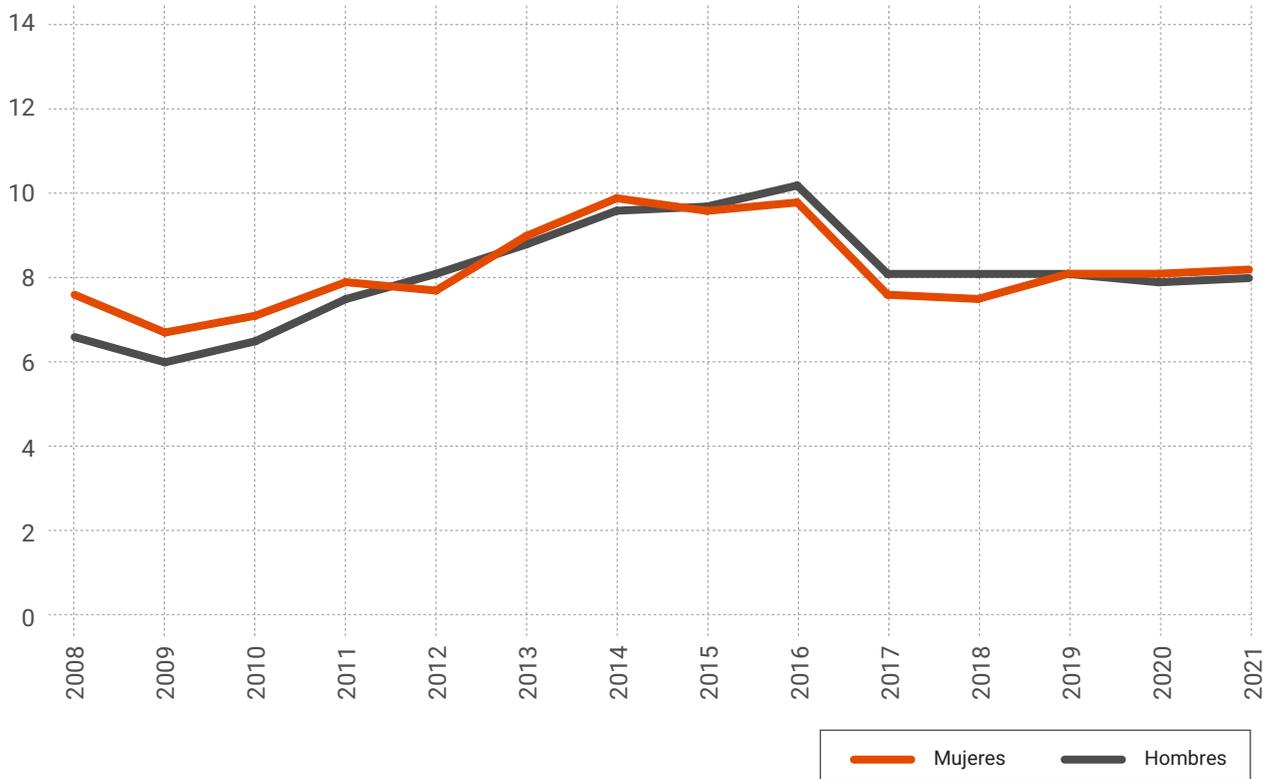
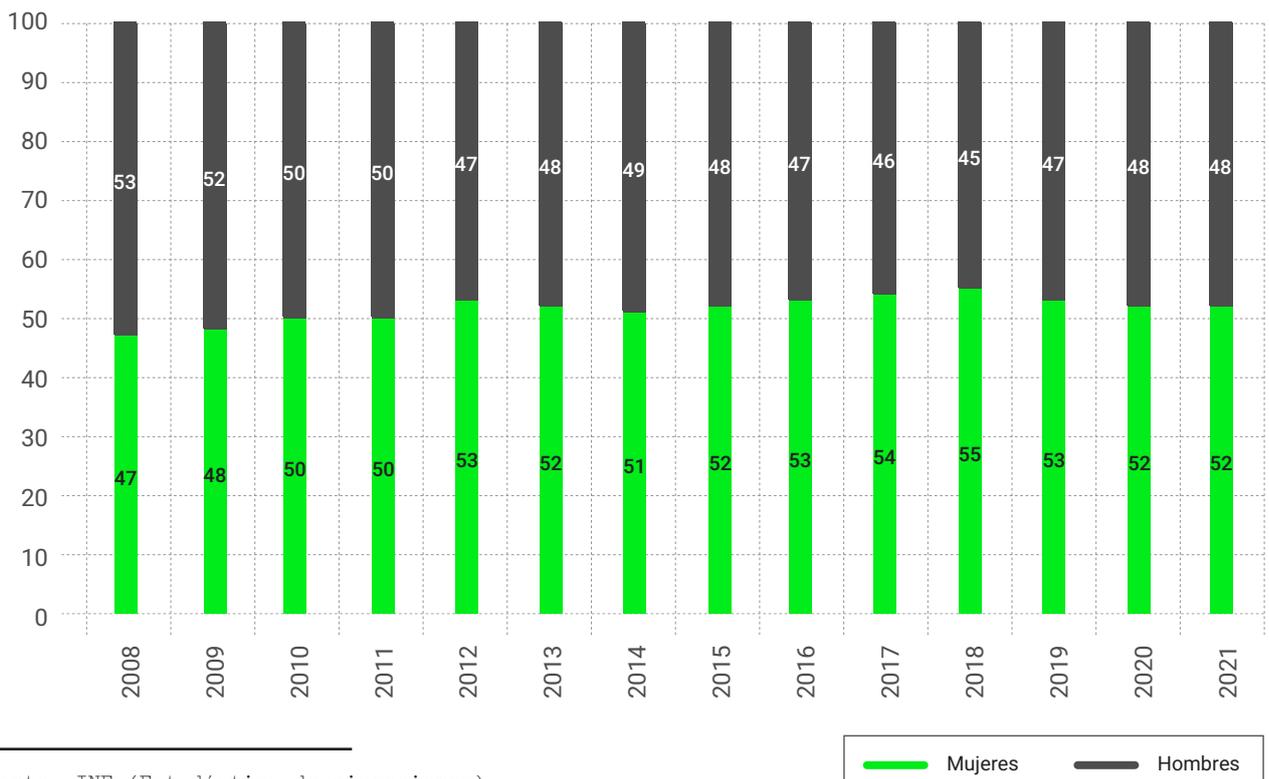


GRÁFICO 1.5. [CONT.] Emigrantes de nacionalidad española a Alemania. 2008-2021

c.1. Sexo (porcentaje sobre el total de su sexo)



c.2. Sexo (porcentaje sobre el total de emigrantes a Alemania)



Fuente: INE (Estadística de migraciones).

Los paneles b.1 y b.2 ofrecen el detalle por grupos de edad. El panel b.1 indica que el grupo de 65 años y más es el que cuenta con un peso mayor de la emigración a España —aunque cayó con fuerza entre 2008 y 2019, para recuperarse, también con fuerza, en los dos últimos años—, y el de 25 a 39, el que ostenta el peso menor. El panel b.2 completa esta información desde la perspectiva del peso de cada grupo de edad sobre la emigración total. Es interesante constatar el aumento del peso de los de 65 años y más —del 13 % en 2008 hasta el 22 % en 2021—, compensado por una caída de la misma magnitud en el grupo más joven, al tiempo que el grupo de edad intermedia mantenía su participación prácticamente constante.

Por último, los paneles c.1 y c.2 informan de comportamientos similares en las pautas migratorias de Alemania a España de mujeres y hombres.

En resumen, las informaciones proporcionadas en el gráfico 1.6 son prácticamente las opuestas a las del gráfico 1.5, que consideraba los flujos de España a Alemania. En primer lugar, el número de alemanes que emigran a España es mayor que a la inversa, pero como consecuencia de que la población de Alemania es muy superior a la española. En términos relativos, el peso de España como destino de los migrantes alemanes es muy inferior, en torno a la cuarta parte, que a la inversa. En segundo lugar, el grupo de más edad —65 años y más— es el que presenta una mayor predisposición a venir a España, mientras que en la dirección contraria —de España a Alemania— era el colectivo más joven. Es fácil concluir que dentro del primer grupo se encuentran los jubilados o próximos a la jubilación. Por último, ahora no se observan diferencias dignas de mención en el comportamiento por sexos, lo que sí ocurría en la emigración española a Alemania (con un peso creciente de hombres). En todo caso, el

análisis descriptivo de los flujos migratorios deja entrever la mayor capacidad de atracción de talento de Alemania, debido a que, en términos relativos, emigran más personas jóvenes de España a Alemania que viceversa, de las que, a la luz de los datos agregados para el total de países (gráfico 1.3), se intuye que tendrían un nivel de cualificación elevado.

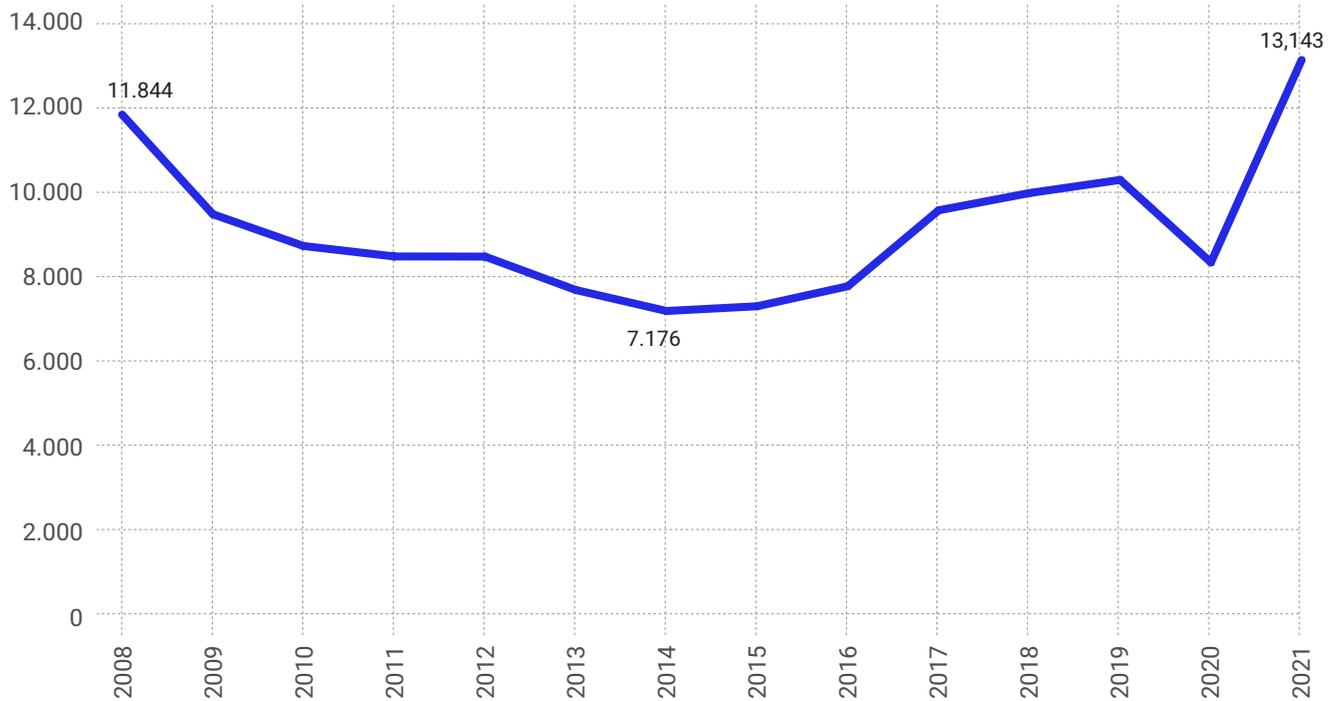
1.2.2. Desigualdades territoriales

Como se ha mencionado en la Introducción, el objetivo es comparar las fortalezas y debilidades de las economías alemana y española medidas a partir de un conjunto de indicadores. Sin embargo, en la lectura de los resultados que ofrece el Índice de Talento Cotec-Ivие es importante tener en cuenta que estamos comparando, por una parte, a dos países, España y Alemania, pero también se está comparando cada una de las CC. AA. españolas —que disfrutaban de niveles de desarrollo muy distintos— con el conjunto de Alemania, con una diversidad de los *Länder* también muy notable, pero que no es tenida en cuenta.

Por esta razón, en este subapartado se ofrecen algunos rasgos básicos que ilustran las desigualdades territoriales entre las CC. AA. españolas y entre los *Länder* alemanes. Para comenzar, los paneles a y b del gráfico 1.7 indican que las diferencias en renta por habitante y por tamaño de la población son mayores entre los *Länder*. Además, su evolución en el tiempo ha sido dispar. Mientras en Alemania las diferencias en términos de renta per cápita entre los *Länder* se reducían, en España se han mantenido prácticamente constantes en los últimos veinte años. Por otra parte, las diferencias en términos del tamaño poblacional han aumentado entre los territorios de los dos países, mostrando en ambos casos tendencia a la concentración en determinadas áreas geográficas.

GRÁFICO 1.6. Inmigrantes de nacionalidad extranjera procedentes de Alemania. 2008-2021

a.1. Total (número)



a.2. Total (porcentaje sobre el total de inmigrantes en España)

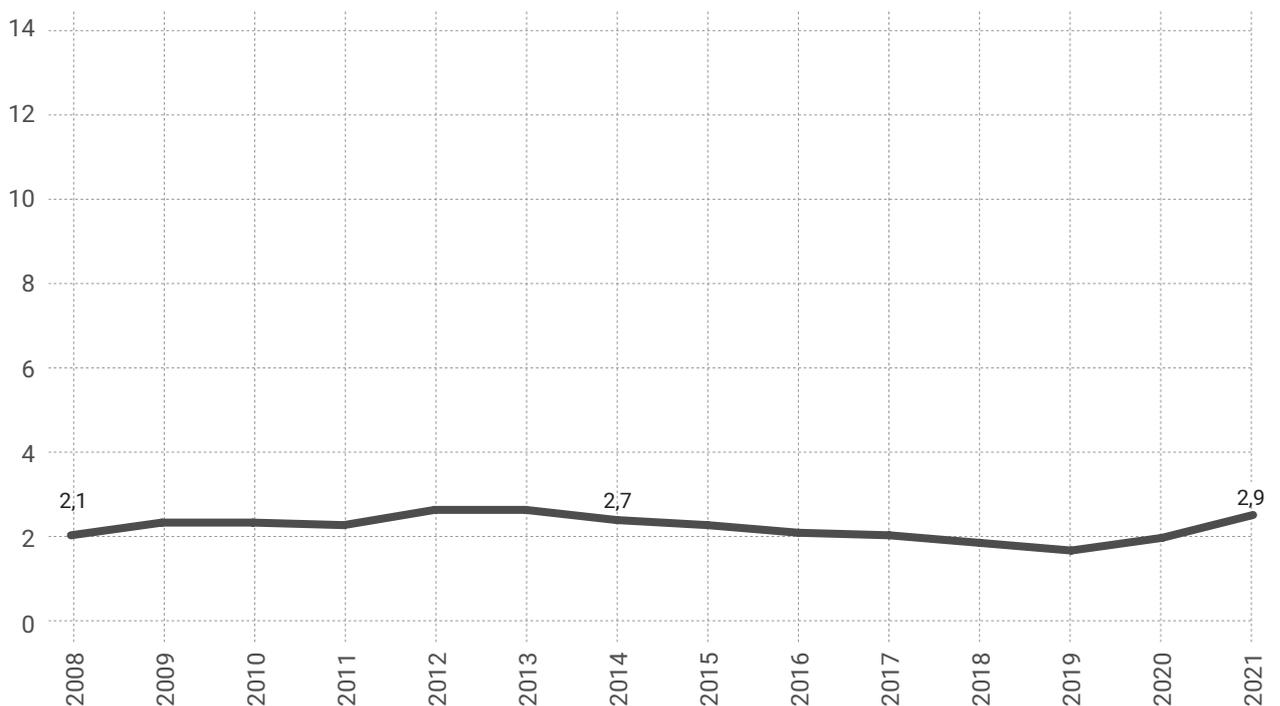
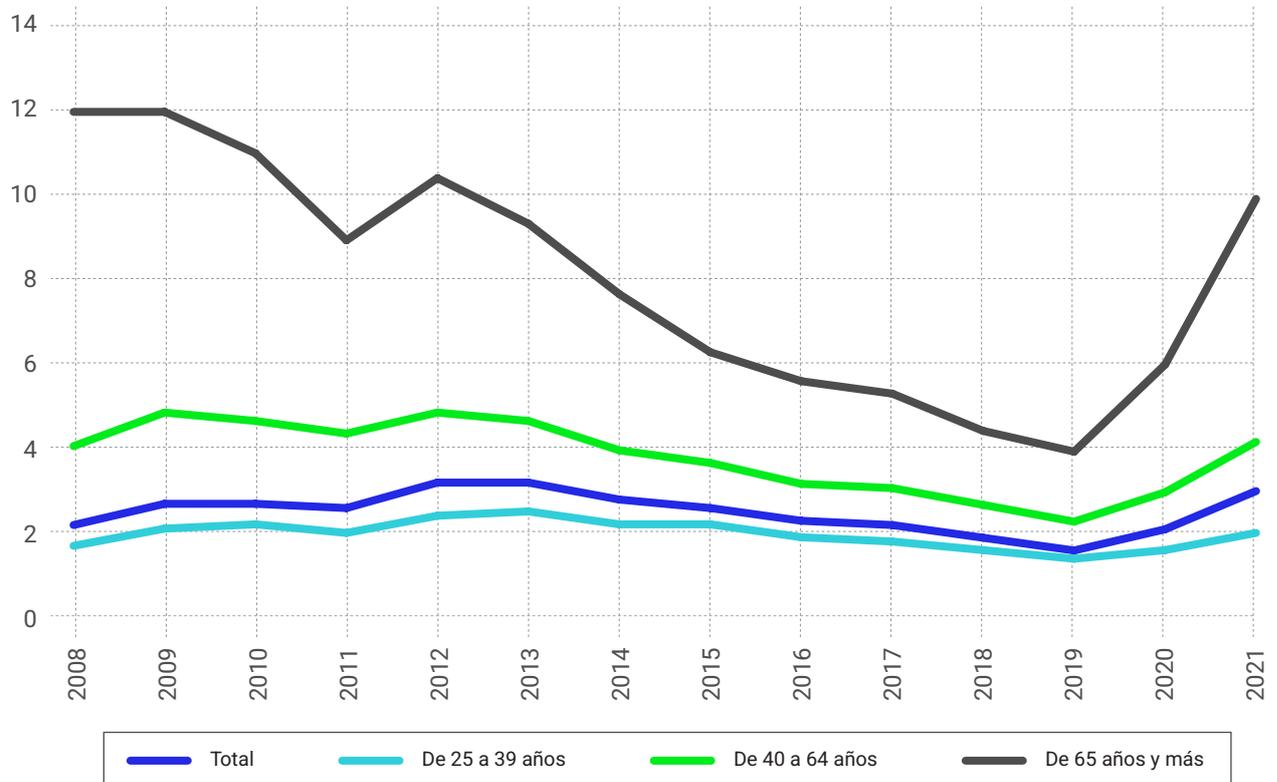


GRÁFICO 1.6. [CONT.] Inmigrantes de nacionalidad extranjera procedentes de Alemania. 2008-2021

b.1. Por grupo de edad (porcentaje sobre el total de su grupo de edad)



b.2. Por grupo de edad (porcentaje sobre el total de inmigrantes alemanes a España)

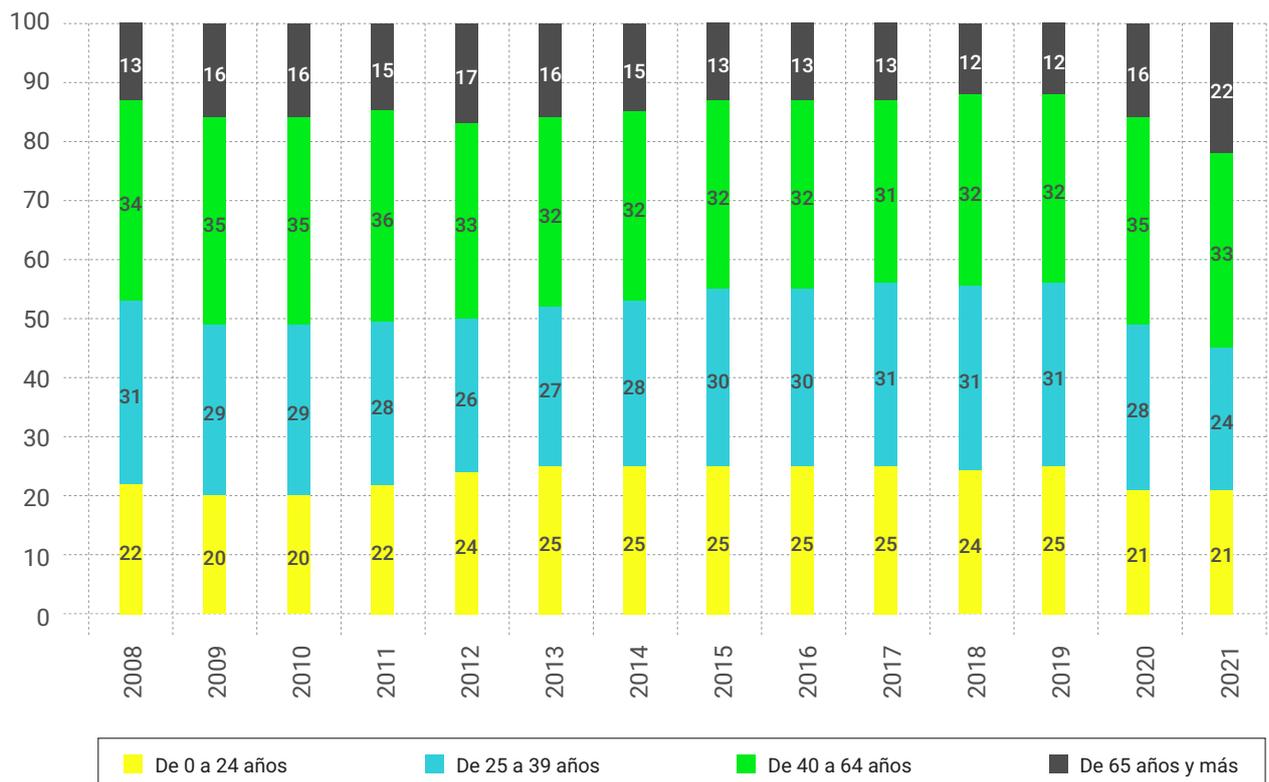
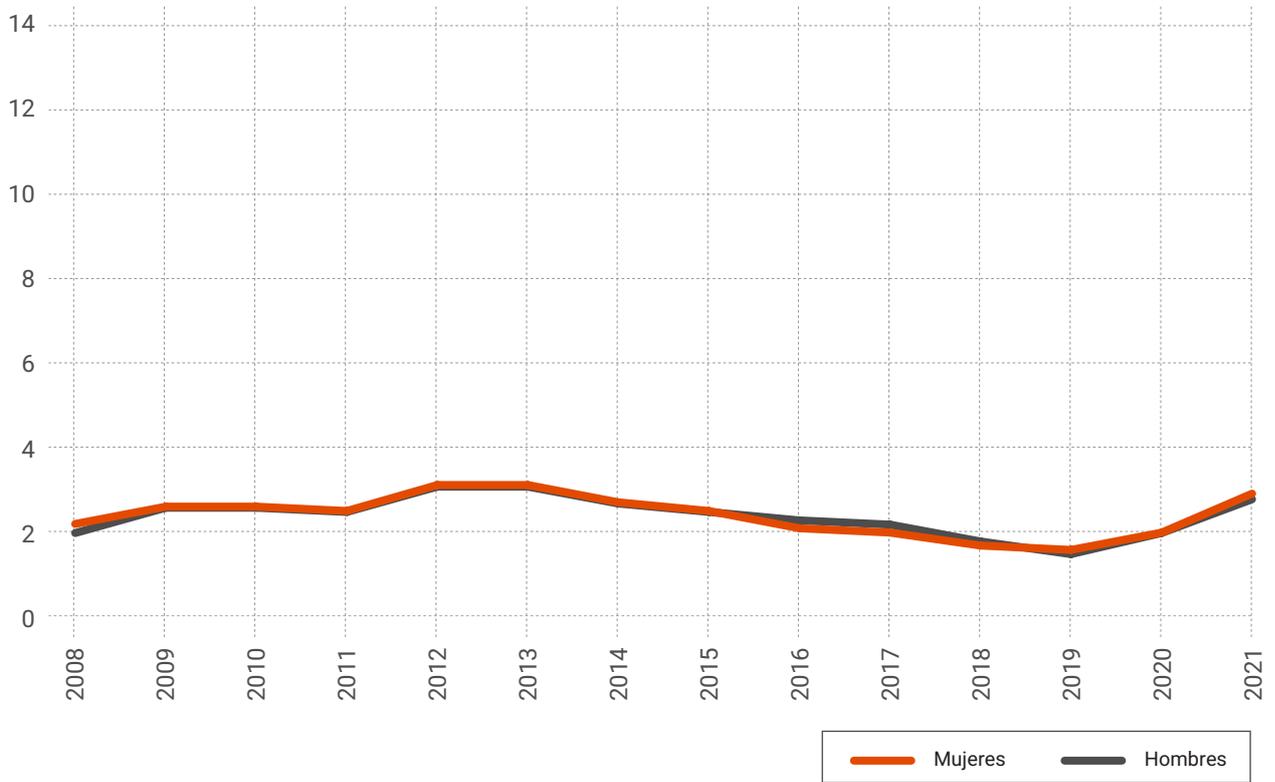
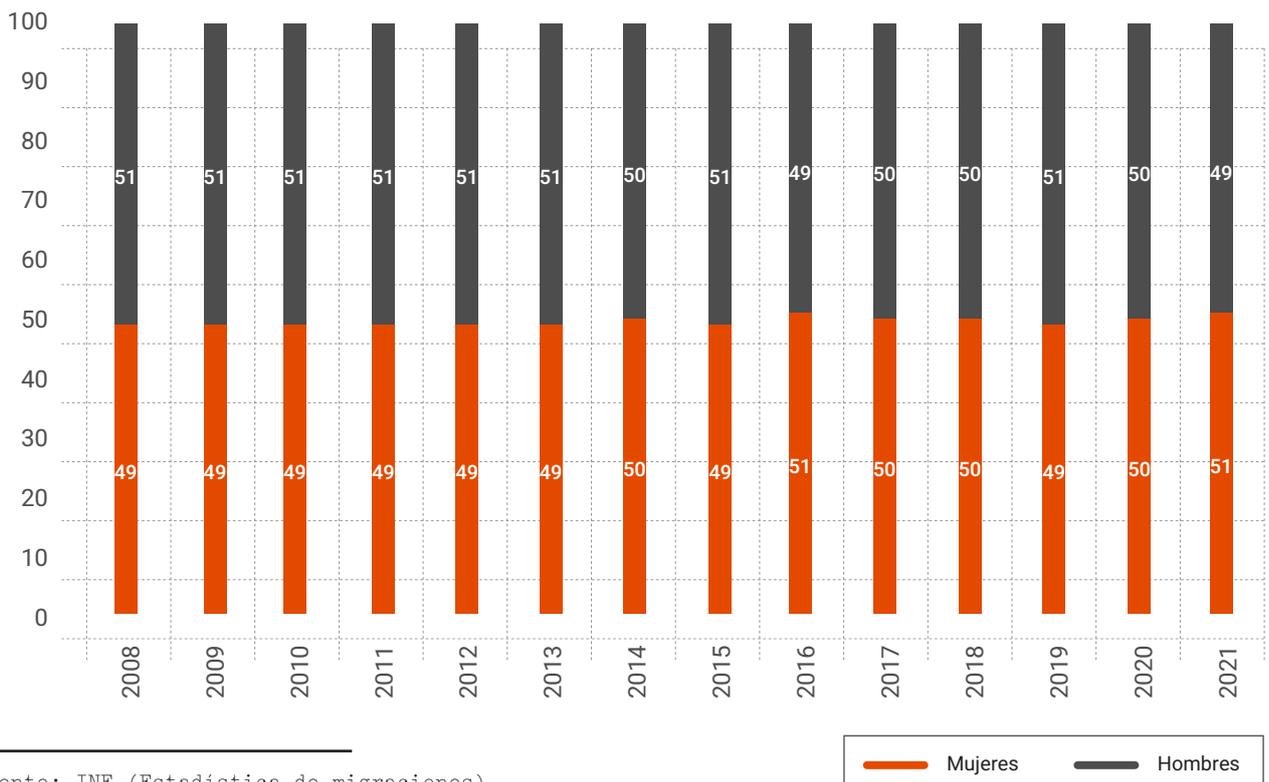


GRÁFICO 1.6. [CONT.] Inmigrantes de nacionalidad extranjera procedentes de Alemania. 2008-2021

c.1. Sexo (porcentaje sobre el total de su sexo)



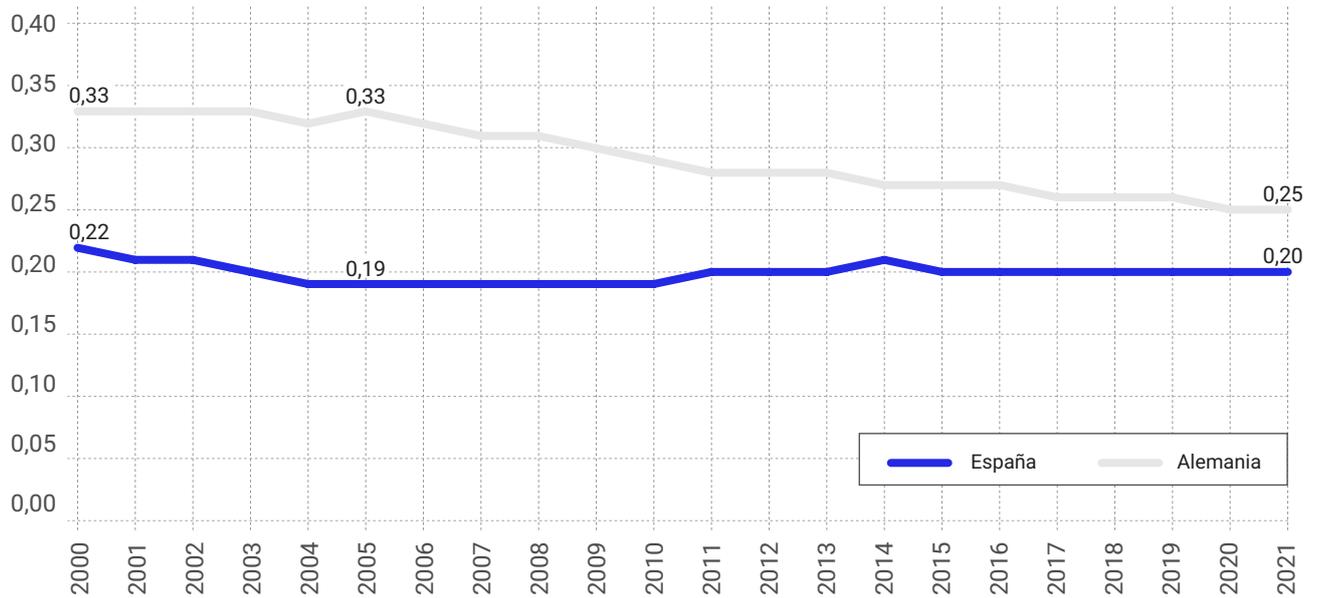
c.2. Sexo (porcentaje sobre el total de inmigrantes alemanes a España)



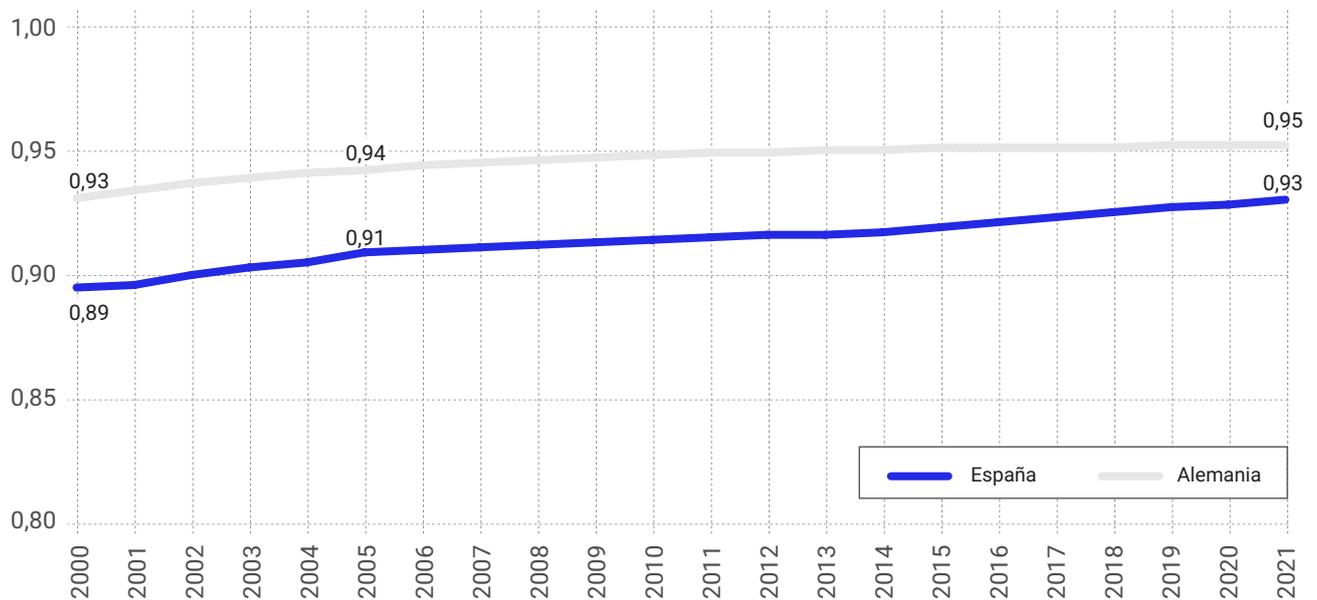
Fuente: INE (Estadística de migraciones).

GRÁFICO 1.7. Dispersión entre regiones: coeficiente de variación. 2000-2021 (número)

a. Renta per cápita



b. Población



Fuente: Eurostat (2023a, 2023b) y elaboración propia.

La idea de ausencia de convergencia en términos de renta por habitante entre las CC. AA. españolas, en contraposición con su presencia en los *Länder*, queda reforzada por el gráfico 1.8, en el que aparece representado el concepto de beta-convergencia. Se dice que se produce convergencia beta cuando los territorios que inicialmente (en el año 2000) tenían una renta per cápita menor han experimentado tasas de crecimiento mayores en los años sucesivos (entre los años 2000 y 2021). Como puede observarse en el panel a, el cumplimiento de esta condición es muy laxo para las CC. AA. españolas, donde el valor del coeficiente de regresión no resulta significativo a un nivel de confianza del 5 %, pero no en los *Länder* (panel b), confirmando lo ya constatado en el panel a del gráfico 1.7.

Los siete paneles que integran el gráfico 1.9 ofrecen indicadores básicos para las CC. AA. y los *Länder* que nos ayudarán a interpretar mejor los resultados relativos al Índice de Talento que se presenta más adelante. El panel a ofrece la información sobre la población (medida en millones de habitantes) en cada uno de los territorios. A la cabeza se sitúan tres *Länder*: Renania del Norte-Westfalia, Baviera y Baden-Wurtemberg. Andalucía ocupa el cuarto lugar, seguida por Baja Sajonia, Cataluña y Madrid. En las restantes van alternándose las regiones de los dos países, aunque las tres con menor población son españolas: Navarra, Cantabria y La Rioja.

En el panel b pueden comprobarse las enormes diferencias en lo que a densidad de población se refiere. Tres *Länder* —Berlín, Hamburgo y Bremen— ocupan las primeras posiciones, seguidos de Madrid. Si se exceptúan estos cuatro territorios, en los restantes la densidad es muy inferior. Obsérvese que las seis últimas posiciones son ocupadas por CC. AA. españolas: Navarra, La Rioja, Aragón, Castilla-La Mancha, Extremadura y Castilla y León.

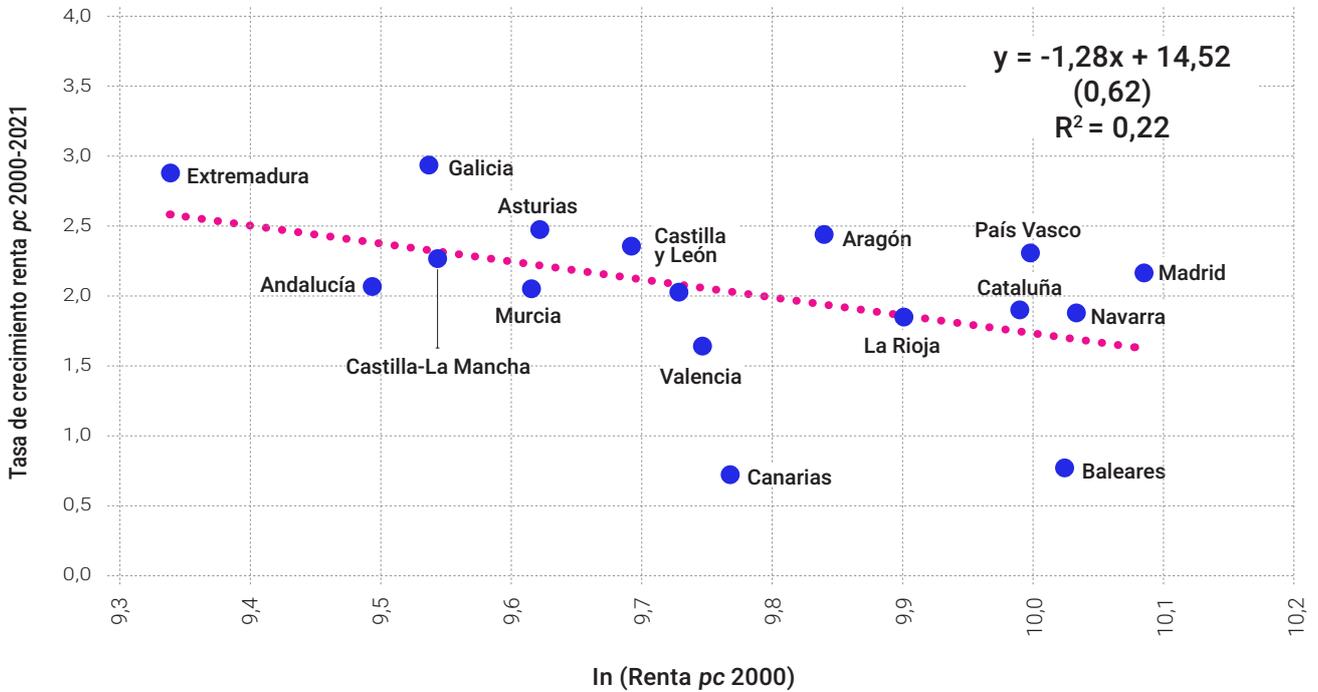
La renta por habitante es un indicador muy relevante de la capacidad de los territorios para atraer y retener talento. Esta información aparece en el panel c, del que se pueden deducir los siguientes rasgos. En primer lugar, las primeras posiciones las ocupan los seis *Länder* con una renta superior a la media de Alemania: Hamburgo (con diferencia, el *Land* con una renta per cápita mayor), Baviera, Bremen, Baden-Wurtemberg, Hesse y Berlín. A estos les sigue Renania del Norte-Westfalia y luego Madrid. Por tanto, la comunidad autónoma con la renta per cápita más elevada de España no alcanza a la media de Alemania. En segundo lugar, nótese que la renta per cápita media alemana (39.000 €) es un 45 % superior a la media española, y que no existe ningún *Land* con una renta inferior a la media española, mientras que once CC. AA. se encontraban por debajo de dicha media. Estas cifras indican con claridad el atractivo que tiene Alemania como destino por motivos estrictamente económicos.

Los paneles d y f ofrecen dos indicadores complementarios de las cualificaciones de la fuerza de trabajo. El panel d presenta el porcentaje de la población de 16 a 64 años con educación superior, y el panel b, el porcentaje del mismo grupo de población, pero considerando no solo la educación superior —universitaria y FP superior—, sino también la secundaria —segunda etapa y FP media—. La razón para considerar ambas variables es que la estrategia educativa seguida por los dos países es muy distinta. En España se ha hecho la apuesta por la educación universitaria a costa de la formación profesional y la secundaria, mientras que en Alemania este segundo colectivo es el que ha recibido tradicionalmente un interés mayor.

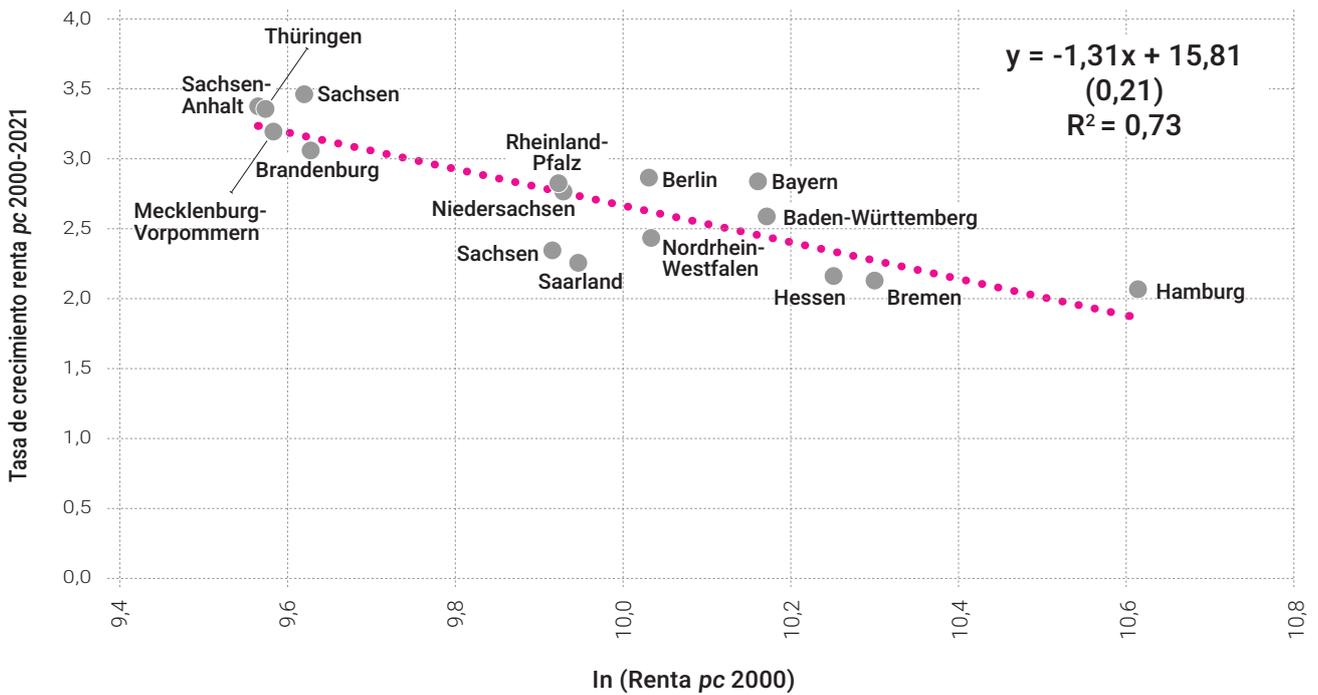
Es fácilmente observable la muy distinta imagen que ofrecen ambos gráficos. De acuerdo con la variable de educación superior (panel d), España supera ampliamente a Alemania en la cualificación de su población. De hecho,

GRÁFICO 1.8. β-convergencia de la renta per cápita de las regiones. 2000-2021

a. España



b. Alemania



Nota: Errores estándar representados entre paréntesis.

Fuente: Eurostat (2023a) y elaboración propia.

GRÁFICO 1.9. Indicadores regionales de España y Alemania. 2021

a) Población (millones de habitantes)

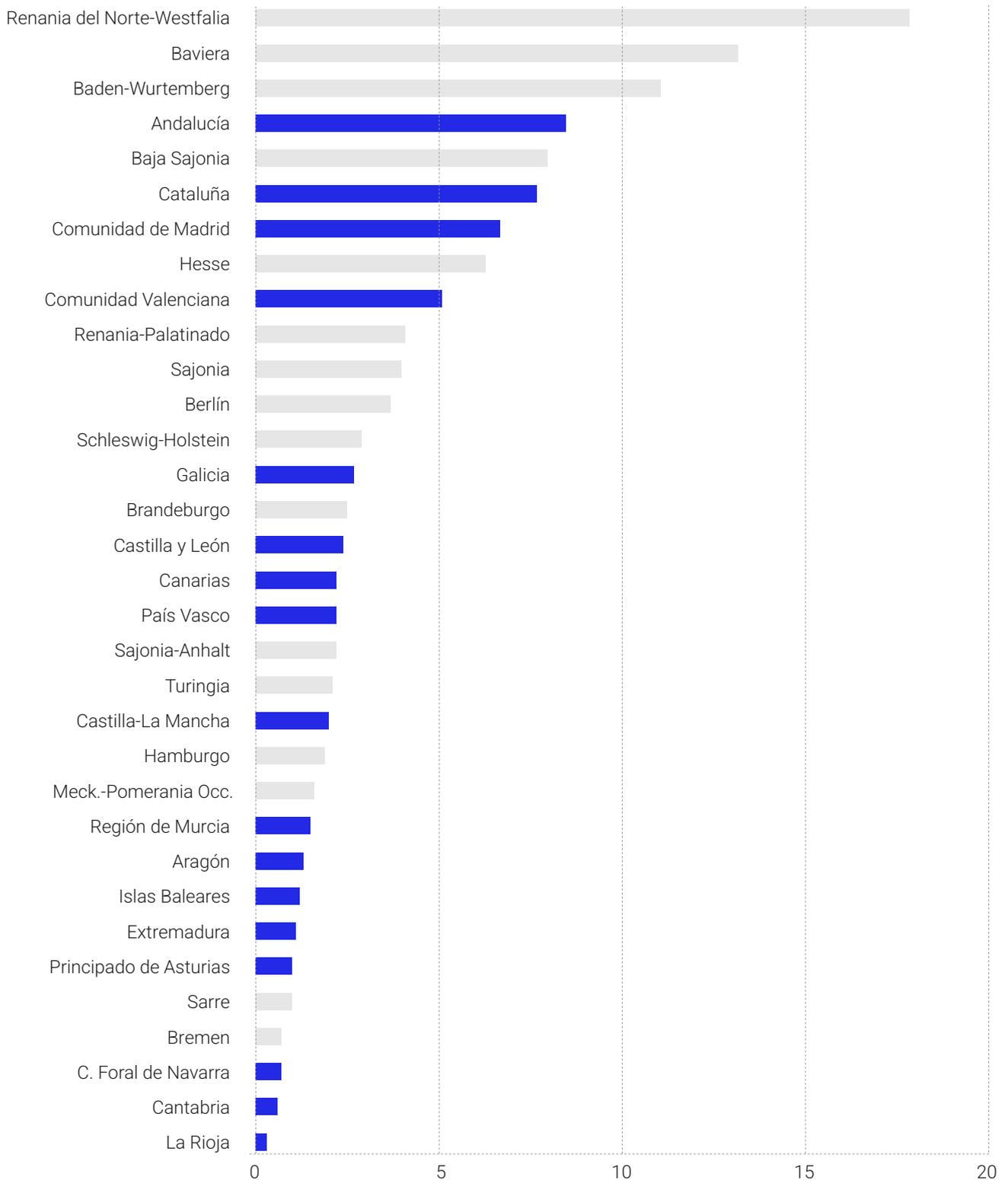


GRÁFICO 1.9. [CONT.] Indicadores regionales de España y Alemania. 2021

b. Densidad de población (habitantes por km²)

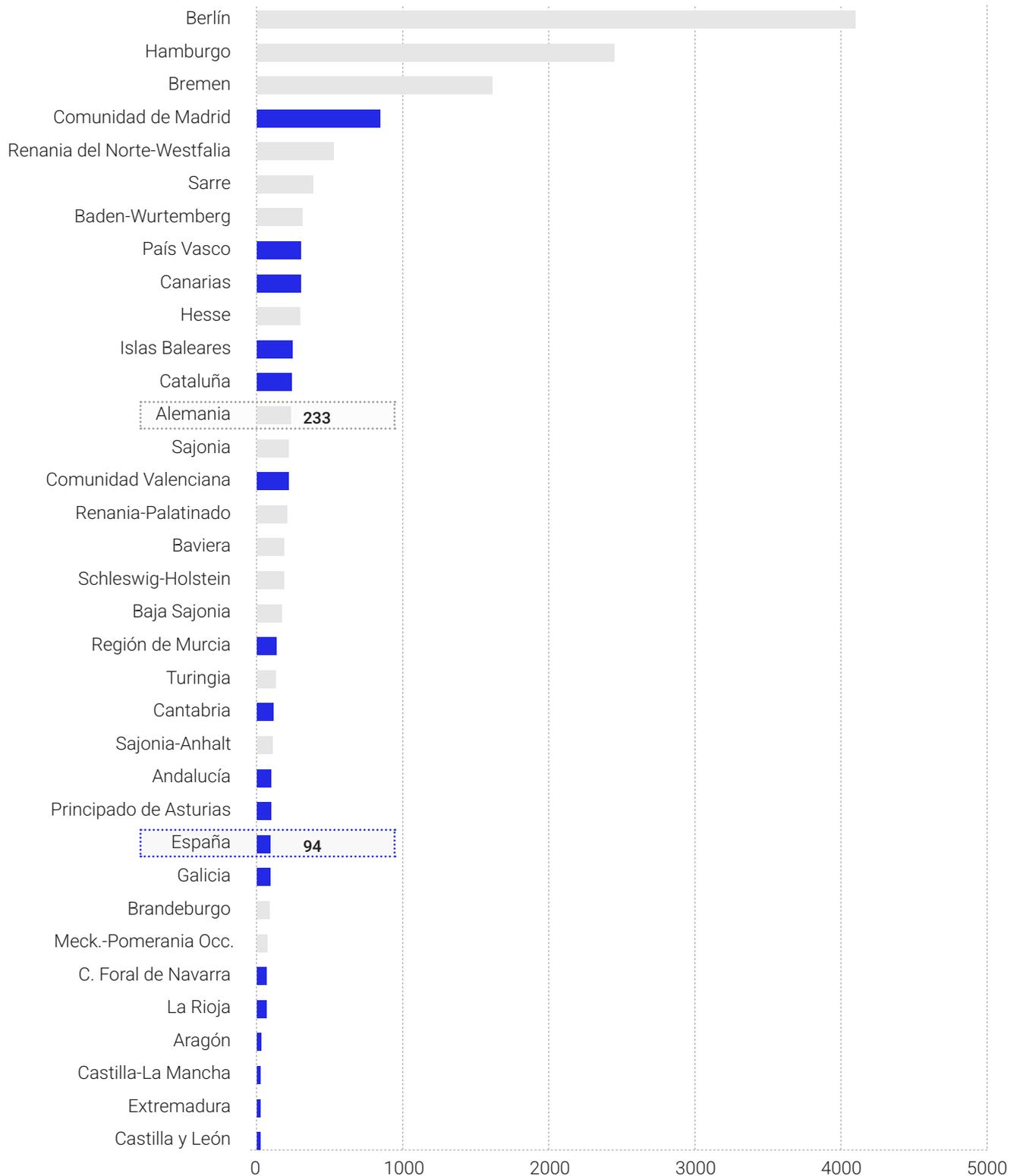


GRÁFICO 1.9. [CONT.] Indicadores regionales de España y Alemania. 2021

c. Renta per cápita (miles euros corrientes PPA)

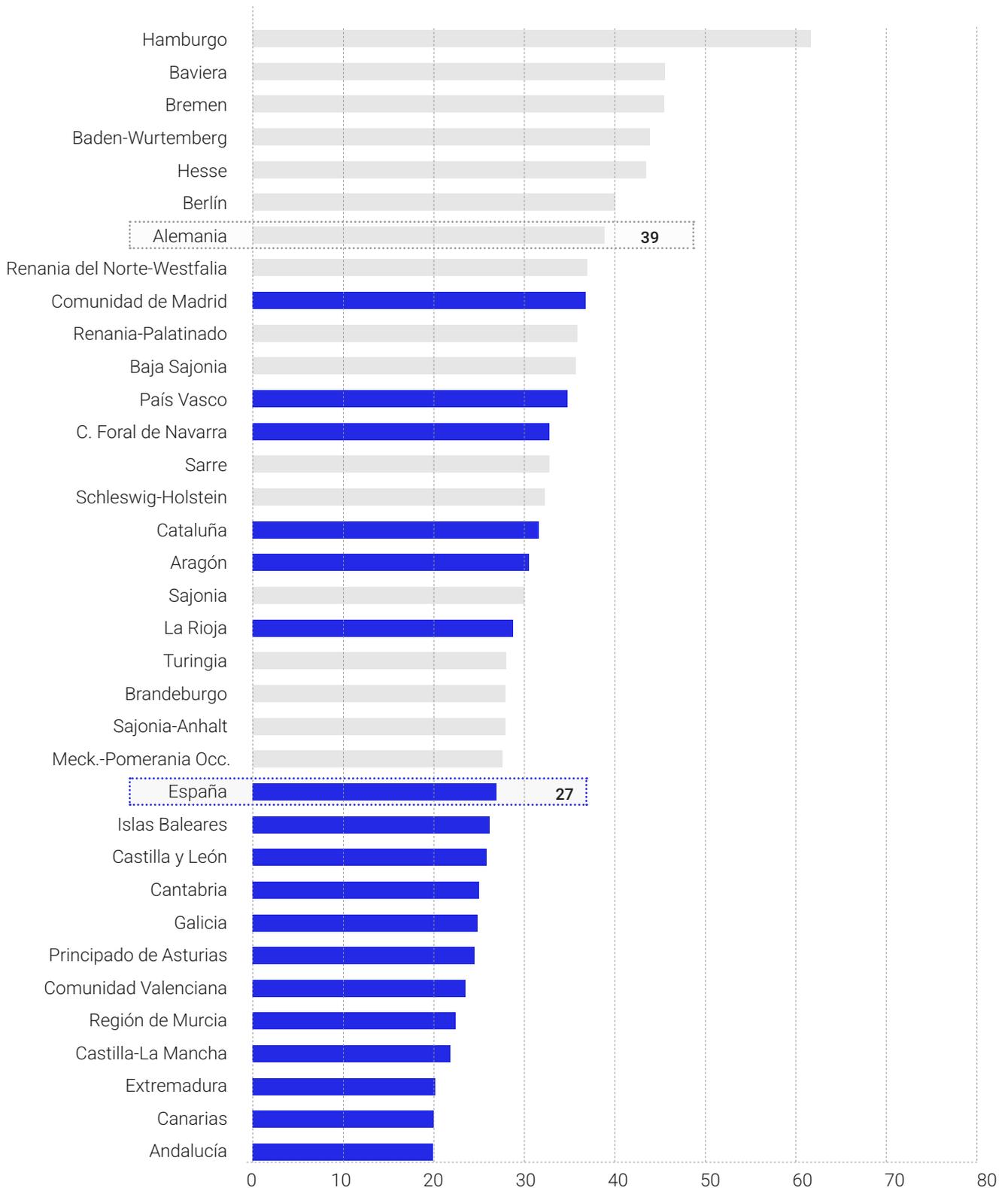


GRÁFICO 1.9. [CONT.] Indicadores regionales de España y Alemania. 2021

d. Población de 16 a 64 años con educación superior (porcentaje)

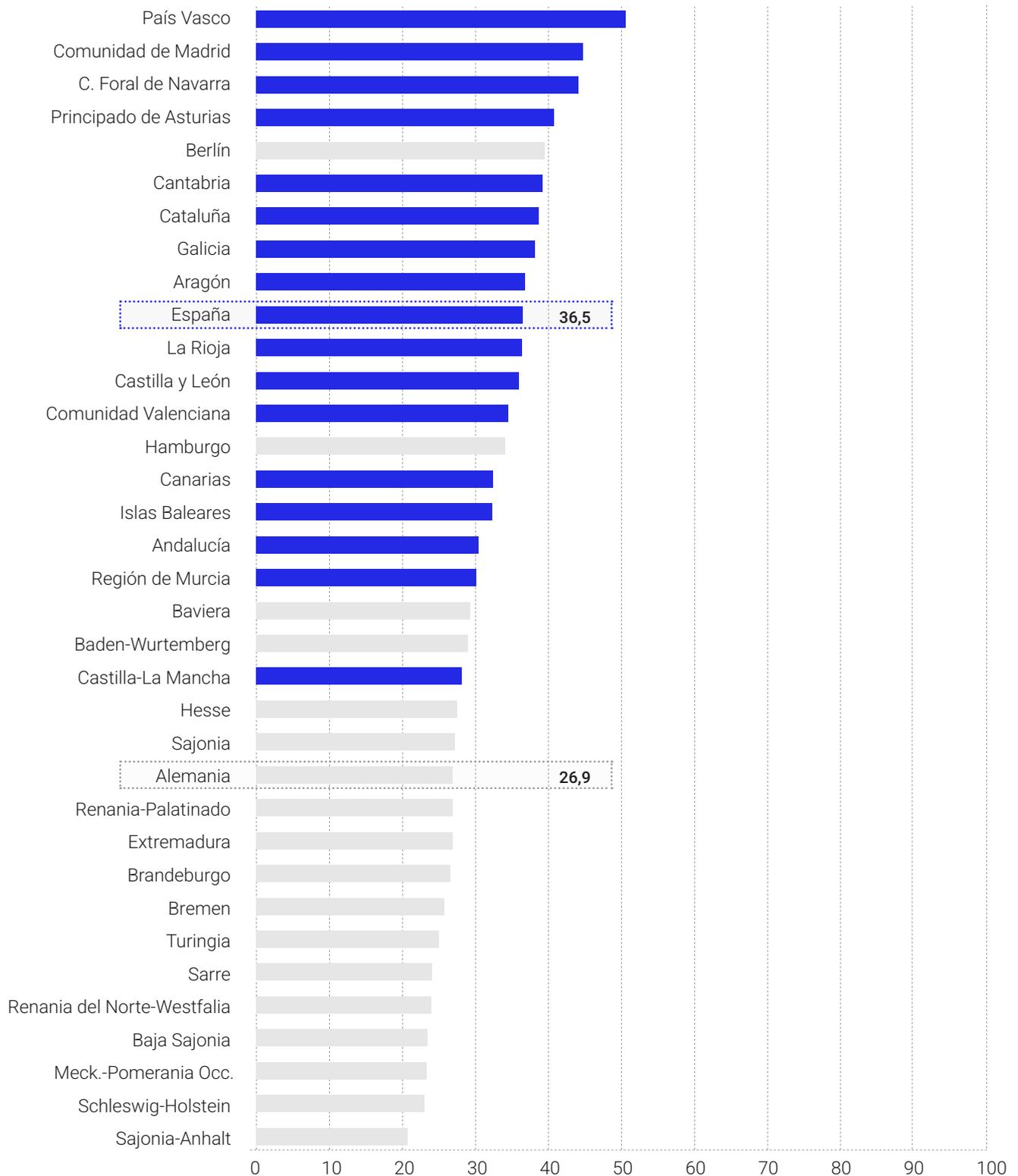


GRÁFICO 1.9. [CONT.] Indicadores regionales de España y Alemania. 2021

e. Población de 16 a 64 años con educación secundaria o superior (porcentaje)

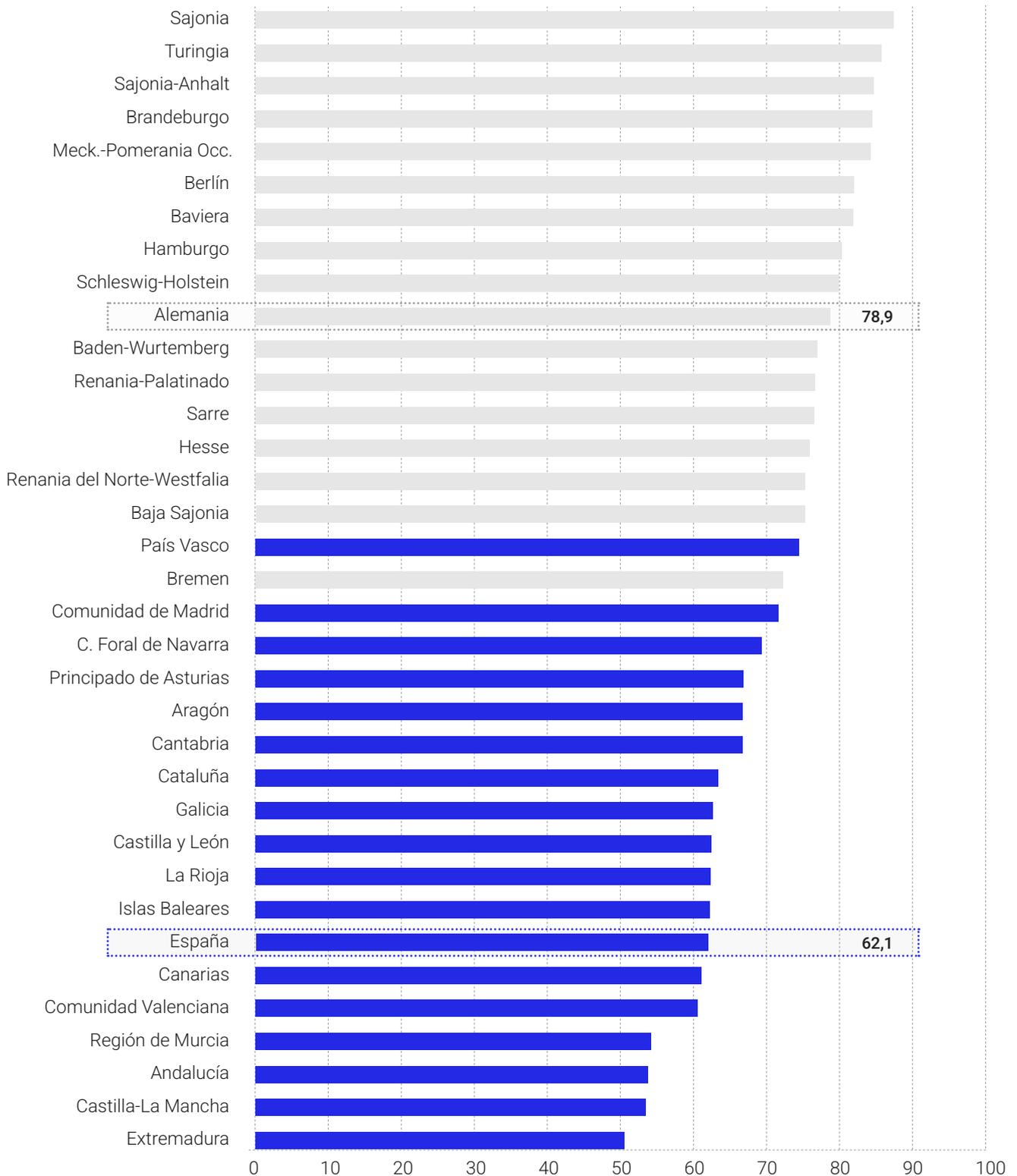


GRÁFICO 1.9. [CONT.] Indicadores regionales de España y Alemania. 2021

f. Tasa de paro (porcentaje)

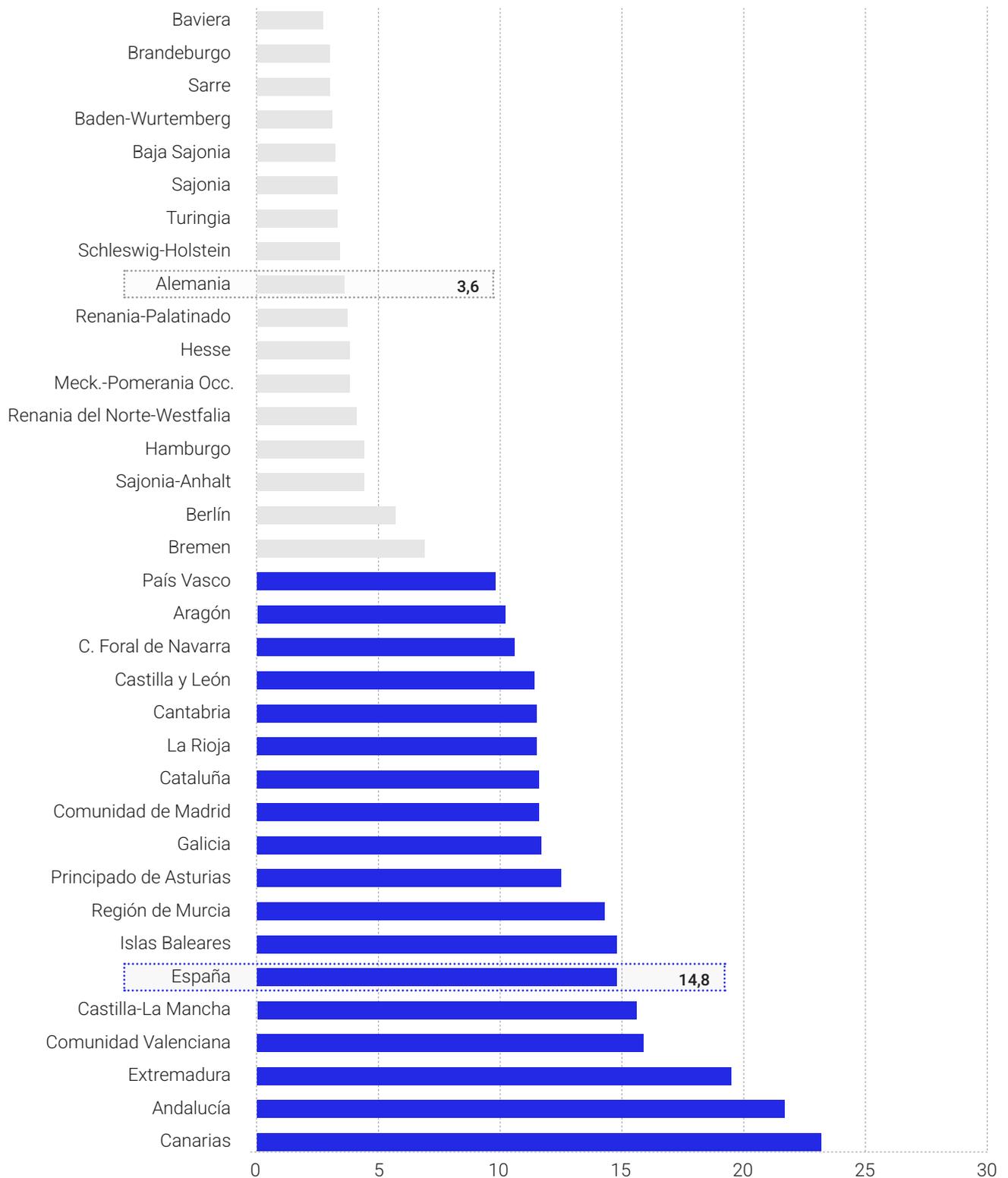
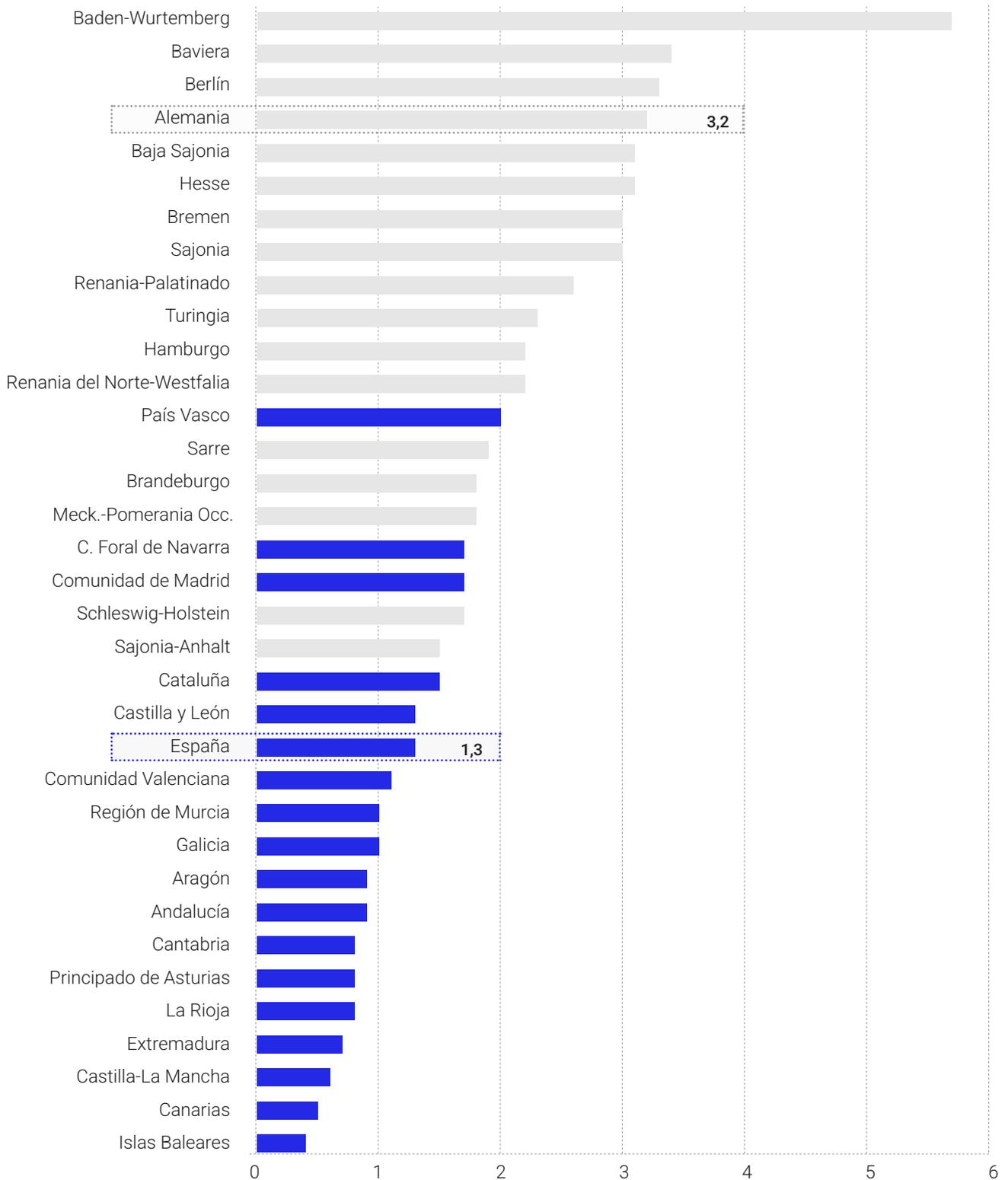


GRÁFICO 1.9. [CONT.] Indicadores regionales de España y Alemania. 2021

g. Gasto en I+D (porcentaje del PIB)



Nota: Los datos de Gasto en I+D como porcentaje del PIB corresponden a 2019, último año donde se reporta la información de los Länder.

Fuente: Eurostat (2023c, 2023d) y elaboración propia.

la media nacional española (36,5 %) es diez puntos porcentuales superior a la alemana (26,9 %). Sin embargo, cuando se incluye la FP media y la educación secundaria (panel e), la situación se revierte totalmente. España y todas sus regiones pasan a ocupar las posiciones más desfavorables, y solo el País Vasco ofrece mejores registros que Bremen, el Land peor posicionado. Estos resultados indican que mientras que el sistema educativo alemán está muy orientado hacia las necesidades de un sistema productivo en el que la industria juega un papel crucial, en España el foco se ha puesto en una formación más generalista y en gran medida desconectada de las necesidades de las empresas.

El panel f —referido a la tasa de paro— es lo suficientemente expresivo para no necesitar más comentarios. Difícilmente podrá un país —y todas sus regiones— aspirar a atraer talento con unas tasas de paro tan elevadas como las nuestras, salvo que se trate de personal directivo en multinacionales, normalmente extranjeras.

Por último, el panel g destaca otra anomalía importante de España: su baja inversión en I+D, que es uno de los motores más importantes del crecimiento inteligente. Alemania muestra una mayor concentración territorial de la inversión en I+D. El primer lugar lo ocupa, con gran diferencia

respecto a los restantes, Baden-Wurtemberg, seguido por Baviera y Berlín, los tres únicos *Länder* con un peso de la inversión en I+D sobre el PIB superior a la media alemana. El País Vasco se encuentra por encima de cinco *Länder*, y solo Navarra y Madrid ocupan posiciones más favorables que los dos *Länder* más rezagados.

En definitiva, los paneles del gráfico 1.9 indican que los *Länder* son —como las CC. AA.— de muy dispar tamaño, tanto en volumen como en densidad de población, lo que indica que su capacidad de atraer talento, y por lo tanto población, es también muy dispar. Al mismo tiempo, indican que las condiciones económicas en las que se desenvuelve el mercado de trabajo alemán son más atractivas que en el español, debido a la mayor renta per cápita de la gran mayoría de regiones alemanas; a su muy inferior tasa de paro —ningún *Länder* presenta tasas de paro tan elevadas como cualquier región española—; al atractivo de un capital humano mejor formado para hacer frente a los retos tecnológicos, y a su mayor inversión en I+D, que ofrece posibilidades de crecimiento profesional muy superiores a las que puede aspirar España. No resulta por tanto sorprendente que los perfiles migratorios tomen las direcciones que se han analizado a lo largo del capítulo.



EL ÍNDICE DE TALENTO COTEC-IVIE

02.



El Índice de Talento Cotec-Ivie se construye a partir de 55 indicadores, uno menos que en la última edición del informe, que ya adoptaba varios cambios para incluir variables que habían emergido como relevantes en el contexto de la COVID-19. La información de los indicadores procede de diversas fuentes, en su mayoría de origen nacional, para garantizar la disponibilidad del dato por comunidades autónomas.

Manteniendo la estructura del índice homólogo del Insead, las variables relacionadas con la atracción de talento se agrupan en torno a seis pilares, correspondientes a las seis dimensiones que condicionan de una manera directa la capacidad de atraer y retener talento de un país o una región: *Facilitar, Atraer, Crecer, Retener, Capacidades y vocaciones técnicas y Conocimiento*. A su vez, cada uno de estos pilares se subdivide en dos ámbitos más concretos.

El primer pilar, *Facilitar*, hace referencia a los ámbitos del entorno regulatorio y el del mercado, y al del entorno de los negocios y el mercado de trabajo. Dichos ámbitos comprenden variables como la eficacia de la Administración, la facilidad para hacer negocios, las infraestructuras de telecomunicaciones o el grado de preparación de los directivos.

El segundo, *Atraer*, identifica los elementos que mejoran la capacidad de atraer talento de otros territorios. El pilar considera los ámbitos de apertura externa y apertura interna. El primero incluye aspectos como la capacidad de atraer capital extranjero, tanto desde el punto de vista del capital humano como del capital físico, y la participación en el accionariado de las empresas. El segundo contempla aspectos internos como el papel de la mujer en el mercado de trabajo, la brecha salarial y las oportunidades de liderazgo, tanto en el sector público como en el privado.

El tercer pilar, *Crecer*, contempla dos ámbitos diferenciados: la educación formal y el aprendizaje a lo largo del ciclo vital y las oportunidades de crecimiento. En estos ámbitos se incluyen factores como la importancia del gasto público en educación superior, el grado de éxito en las primeras fases educativas o la disponibilidad de formación continua de

las personas una vez se han incorporado al mercado laboral.

El cuarto pilar, *Retener*, abarca aquellos aspectos que garantizan la permanencia del talento en un territorio, tanto desde el punto de vista de la sostenibilidad del sistema como del estilo de vida. La importancia del gasto público destinado a la protección social, aspectos relacionados con el medioambiente o indicadores sanitarios son algunas de las variables consideradas.

Estos cuatro pilares combinan los elementos necesarios para la aportación de talento, mientras que los dos últimos se centran en las características de las dotaciones de talento existente o los niveles de talento alcanzados.

El quinto pilar, *Capacidades y vocaciones técnicas*, se refiere a dos ámbitos: la habilidad del sistema educativo para ajustarse a las necesidades de las empresas y la empleabilidad de la fuerza de trabajo. El primero contempla variables como el porcentaje de población con estudios de secundaria, o la mayor o menor eficiencia de las regiones medida a partir de la productividad del trabajo. El segundo se refiere a la facilidad de encontrar trabajadores cualificados y la posibilidad de que la población desempeñe un trabajo acorde a sus capacidades.

Finalmente, el sexto pilar, *Conocimiento*, evalúa las regiones según su disponibilidad de las más altas capacidades formativas e innovadoras. Además de la población activa con estudios superiores, se consideran indicadores referidos a las exportaciones de alta tecnología, empresas que introducen productos innovadores, estadísticas de propiedad industrial o la inversión en activos intangibles.

Metodología para la construcción del Índice

La construcción del Índice de Talento Cotec-Ivie para las comunidades autónomas sigue las líneas metodológicas de su homólogo del Insead, el Global Talent Competitiveness Index.

El Índice de Talento se construye como una media de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los seis pilares: *Facilitar, Atraer, Crecer, Retener, Capacidades y vocaciones técnicas y Conocimiento*. A todos ellos se les otorga la misma ponderación (1/6). A su vez, la puntuación obtenida en cada uno de los seis pilares se obtiene como una media simple de cada uno de los dos ámbitos correspondientes que conforma el pilar.

De igual modo, la puntuación de referencia de cada ámbito deriva de una media simple de cada uno de los indicadores que lo conforman. Los indicadores corresponden a las variables brutas corregidas por valores atípicos y posteriormente normalizadas.

Identificación de valores atípicos y normalización

Antes de proceder a la normalización de las variables para construir los indicadores, y como regla general, se corrigen aquellas variables que presentan excesiva volatilidad y valores anómalos, de acuerdo con la metodología seguida por el Insead consistente en:

- Proceso de detección de valores atípicos: Se establece una señal de alarma para las series que presentan un coeficiente de asimetría y curtosis por encima de los valores de referencia. Concretamente, se consideran como valores atípicos aquellos que reflejen un coeficiente de asimetría superior a 2 y un coeficiente de curtosis o apuntamiento superior a 3,5.
- Proceso de corrección: Se realiza una winsorización de los valores problemáticos, método que consiste en truncar las series, es decir, asignar a los datos atípicos los valores equivalentes de los percentiles 5 o 95, según su caso (en función de si el valor atípico figura entre los valores altos o bajos de la serie).

Una vez corregidas las series, se procede a la normalización de las variables, ajustando los valores a un rango en el intervalo [0, 100], siendo el valor 100 el de la C. A. con mejor valor en el indicador y 0 la C. A. con peor valor.

Este método permite ordenar las CC. AA. y asignar valores ligados al rango de dispersión de la serie. Las fórmulas aplicadas dependen del sentido de las variables:

$$Puntuación = 100 \cdot \frac{(Valor - \text{mínimo})}{(\text{Máximo} - \text{mínimo})}$$

Para las variables con sentido positivo, es decir, mejor valoración cuanto más alto sea el valor:

Ejemplo: Porcentaje de población con estudios universitarios.

$$Puntuación = -100 \cdot \frac{(Valor - \text{mínimo})}{(\text{Máximo} - \text{mínimo})} + 100$$

Para las variables con sentido negativo, es decir, mejor valoración cuanto más reducido sea el valor:

Ejemplo: Precio de la vivienda, medido a partir del precio del m² de la vivienda de alquiler.

APLICACIÓN DEL ÍNDICE DE TALENTO COTEC-IVIE A ALEMANIA

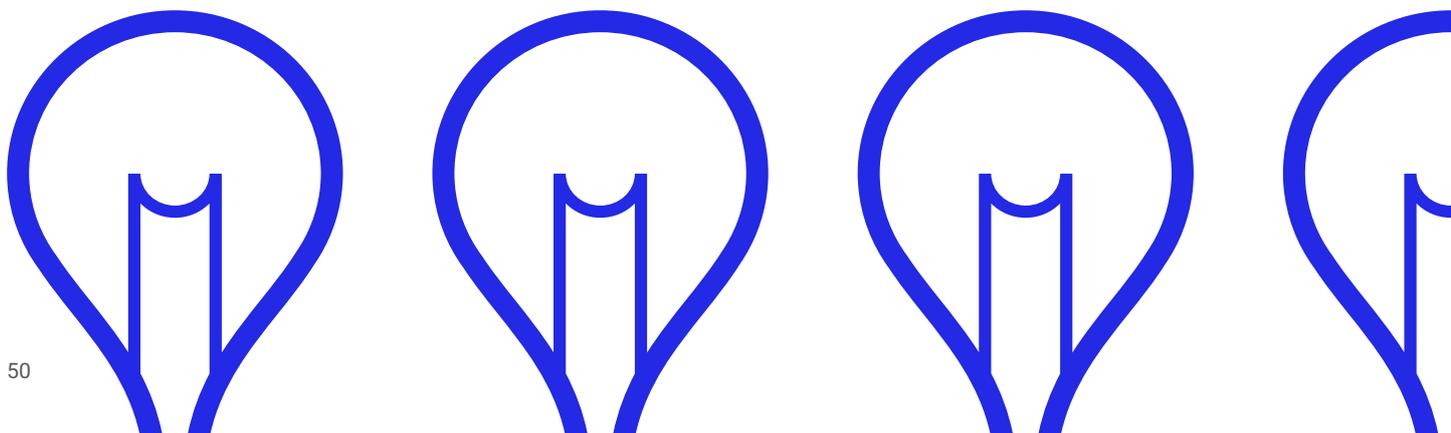
La inclusión de Alemania en el *Índice de Talento Cotec-Ivie* implica una serie de retos y dificultades. En este apartado se ponen de relieve las problemáticas que genera la incorporación de un nuevo país como Alemania al índice y los enfoques metodológicos que se han aplicado.

Para la elaboración del presente informe han primado dos principios: i) el mantenimiento de la misma estructura del Índice de Talento Cotec-Ivie en cuanto a pilares, subpilares y número de indicadores, que fue revisado en la última edición con la inclusión de variables adaptadas al nuevo contexto de la pandemia; y ii) el mantenimiento de la misma forma de computar la puntuación para España y sus CC. AA., sin que les afecte la existencia de indicadores donde haya datos para CC. AA., pero no se haya podido encontrar o aproximar el dato para Alemania. Bajo estas premisas se han abordado los problemas a la hora de obtener los indicadores, el tratamiento de datos omitidos y el proceso de normalización de las variables para el caso de Alemania.

Por lo que respecta a la obtención de los indicadores del índice para Alemania, cobra relevancia el origen de las fuentes que los generan. En el caso de las variables que derivan de fuentes internacionales, la presencia de Alemania está asegurada —como, por ejemplo, en la facilidad para hacer negocios

(variable 1.1.2), procedente del informe *Doing Business* del Banco Mundial (2020), o el resultado educativo en lectura, matemáticas y ciencias (3.1.2) y el uso de TIC en centros docentes (5.1.4), ambas del informe PISA de la OCDE—. No obstante, en su origen, la filosofía del Índice de Talento era la de poder construir un índice aplicable a las diferentes regiones españolas, de ahí que las variables procedentes de fuentes internacionales no son mayoritarias. En el caso de las variables que proceden de fuentes españolas, se pueden distinguir dos casos: por un lado, aquellas que tienen su exacto paralelismo en Alemania, al ser reportadas en un contexto europeo, como sucede con las procedentes de la EPA (por ejemplo: población activa con educación superior [6.1.1]) o las estadísticas de innovación (por ejemplo: gasto en I+D [1.1.3]), sobre las que existe una comparación exacta y se pueden obtener con facilidad; por otro lado, aquellas variables más concretas y particulares, que no se elaboran en un contexto europeo, y en las que se debe recurrir a soluciones *ad hoc* o directamente omitirlas.

Las soluciones *ad hoc* pasan por buscar *proxies* disponibles para España y Alemania para el indicador que se quiere replicar, medir la diferencia entre ambos países y asimilar esa brecha a los datos ya preexistentes de España del *Índice de Talento Cotec-Ivie* para obtener el dato de Alemania. Un ejemplo sería el precio de la vivienda (1.2.6), que en el índice original refleja el precio del m² de las viviendas en alquiler para las CC. AA. españolas, y que procede de fuentes



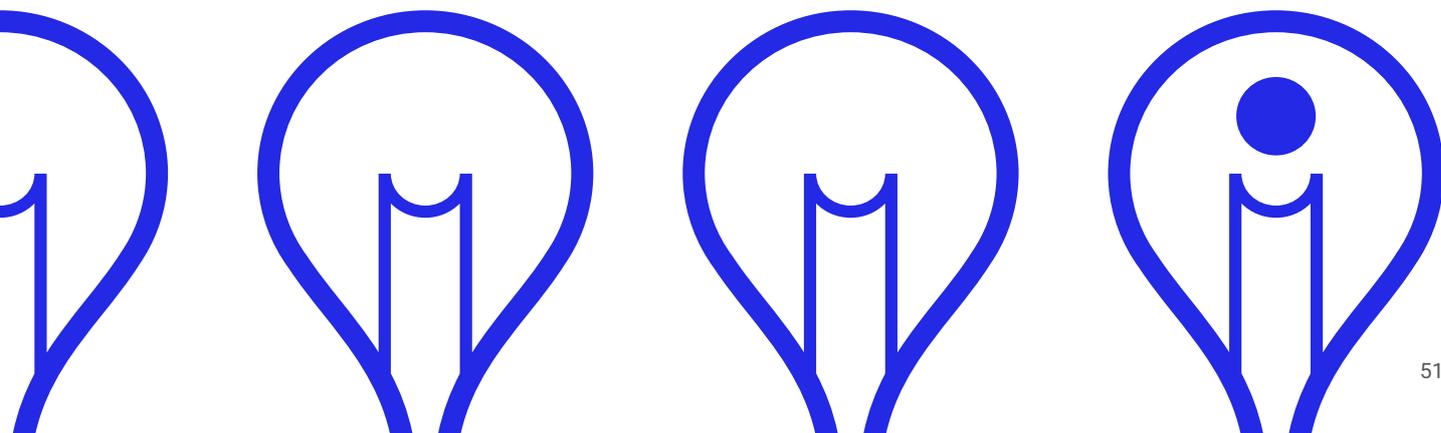
nacionales. Para incluir a Alemania y garantizar comparabilidad entre los datos, se recurre a un informe de Eurostat, donde figura el precio de la vivienda de alquiler en las principales capitales europeas, entre ellas, Berlín y Madrid. Las diferencias observadas entre ambas capitales pueden considerarse como una *proxy* adecuada para caracterizar las diferencias en el precio de alquiler entre España y Alemania.

Con todo ello, de los 55 indicadores sobre los que está construido el índice, únicamente no se han podido adecuar dos de ellos: i) inversión extranjera directa (IED) y transferencia de tecnología (2.1.1), cuyos datos no permiten identificar aquellos sectores de actividad de alto valor añadido, objetivo del indicador; y ii) las empresas que ofrecen formación profesional (3.2.1), que en el índice original están medidas en número de horas de formación, estadística sobre la que no se ha encontrado un paralelismo en los datos alemanes.

Sobre los indicadores para los que no se dispone de datos para Alemania, existen diferentes alternativas, como no considerar dicho indicador en el cómputo del índice o dejar valores en blanco. En el primer caso, la omisión del indicador implicaría recalcular el Índice de Talento original y obtener puntuaciones distintas para las regiones españolas y España, violando ambos principios expuestos al comienzo del presente apartado. En este caso, la opción más viable es la segunda, que respeta la puntuación y ordenación de las comunidades presentada en el último informe de talento. En todo caso, para

garantizar la consistencia del Índice de Talento se ha realizado un análisis con la primera opción, recalculando el índice para todas las CC. AA. españolas, España y Alemania sin incluir dichos indicadores, llegando a resultados similares y sin cambios significativos en el ordenamiento de las regiones y países considerados.

Finalmente, se hace referencia a un último apunte más técnico, referido al proceso de normalización. Tal y como refleja la metodología explicada en el recuadro de este capítulo, la normalización del índice sigue el método *minmax*, que, en síntesis, acota la puntuación de las regiones entre 0 y 100, tomando como referencia la comunidad autónoma española peor y mejor posicionada en cada indicador. La inclusión de Alemania genera numerosos casos donde este país emergería como la región mejor o peor posicionada. En dichos casos, se ha mantenido la normalización respecto de las regiones españolas y acotado el valor de Alemania entre 100 y 0 (independientemente de que su normalización la condujera a valores superiores a 100 o negativos en estos casos), con el objetivo de mantener homogeneidad en el cómputo de la puntuación de las regiones españolas en otros informes de talento. Así, en los casos determinados donde una comunidad autónoma comparta liderazgo (o la peor posición) con Alemania y ambas presenten un valor igual a 100 (o a 0, en su caso), debemos ser conscientes de que el valor de Alemania ha sido acotado.



**ÍNDICE DE
TALENTO
COTEC-IVIE:
ALEMANIA,
ESPAÑA
Y SUS
REGIONES**

03.



En este capítulo se presentan los resultados del Índice de Talento Cotec-Ivie elaborado de acuerdo con la metodología descrita en el capítulo 2. El año de referencia para la gran mayoría de variables es 2022. En el apartado 3.1 se ofrece, en primer lugar, la actualización del índice global para España y sus regiones y su comparación con el correspondiente a la edición anterior. A continuación, se ofrece la misma información, pero ampliada con la incorporación del valor del Índice de Talento para Alemania. En el apartado 3.2 se desciende al detalle por pilares y ámbitos, y se analizan las variables más relevantes que explican el comportamiento de los indicadores en Alemania, España y sus regiones². Hubiera sido deseable no solo comparar las CC. AA. con la media de Alemania, sino hacerlo con cada uno de sus *Länder*, pero no se dispone de información suficiente para realizar dicha comparación. De ese modo se podría analizar qué *Länder* específicos son los que compiten por el talento y, a la inversa, qué CC. AA. son competitivas para atraer talento alemán.

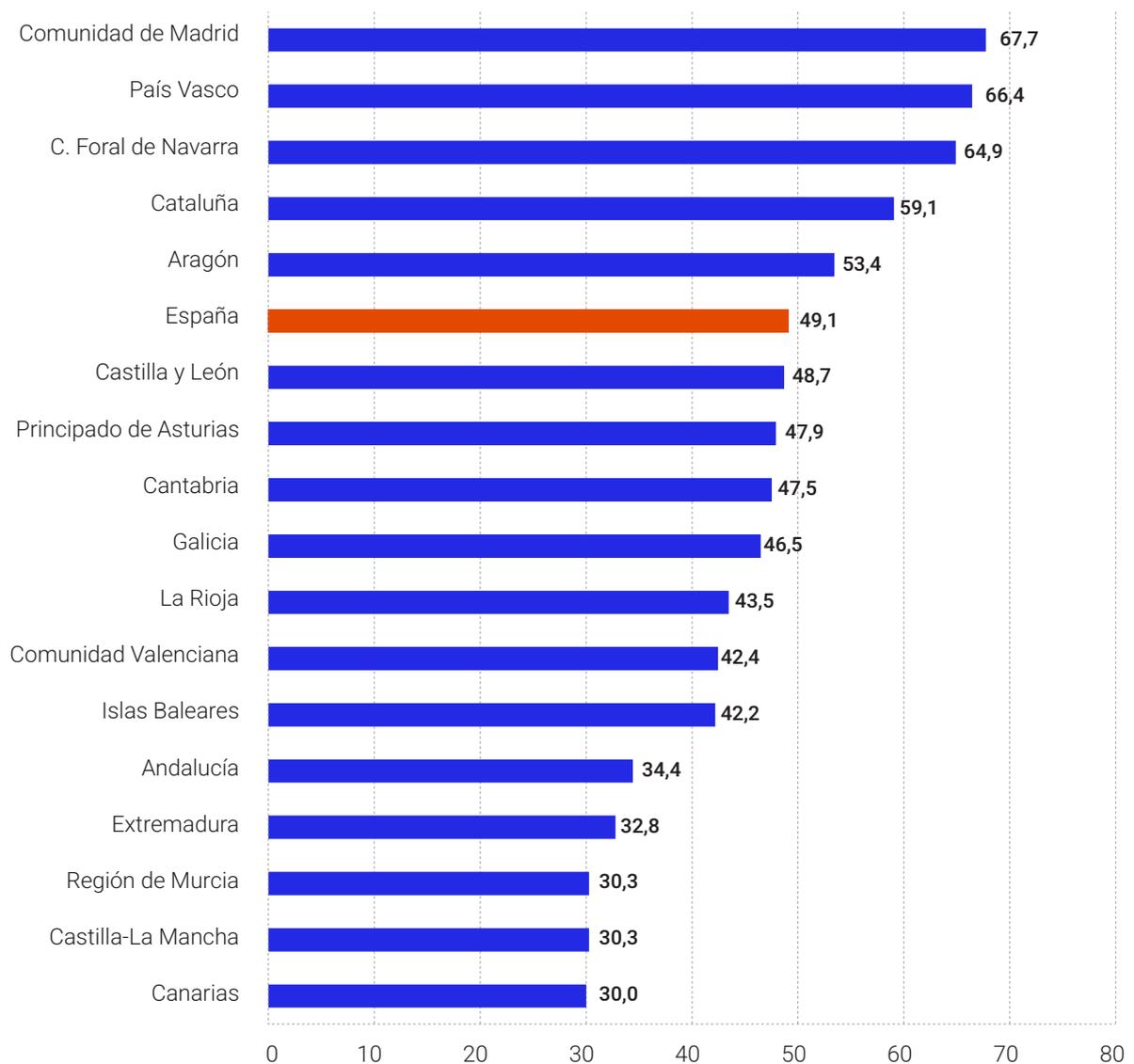
2. Se remite al lector interesado al anexo 2, donde se ofrece el listado de las variables y sus fuentes estadísticas.

3.1. ÍNDICE GLOBAL DE TALENTO

El gráfico 3.1 ofrece el índice global de talento, que considera todos los pilares, ámbitos y variables descritos en el capítulo 2 para España y sus regiones. La Comunidad de Madrid lidera el índice global, lo que no resulta sorprendente ya que -como tendremos ocasión de comprobar más adelante- ocupa la primera posición en tres de los seis pilares. En el pilar 3, *Crecer*, le supera el País Vasco, y en el Pilar 5,

Capacidades y vocaciones técnicas, Cataluña, si bien su mayor debilidad se encuentra en el pilar 4, *Retener*, donde ocupa la undécima posición. La Comunidad Foral de Navarra y el País Vasco se ubican inmediatamente después de la C. de Madrid. El País Vasco lidera el pilar 3, *Crecer*, y ostenta la segunda posición en los pilares 1, *Facilitar*, y 6, *Conocimiento*. Por su parte, la C. Foral de Navarra lidera el pilar 4, *Retener*, y ocupa la segunda posición en el pilar 2, *Atraer*, y la tercera en los pilares 1, *Facilitar*,

GRÁFICO 3.1. Índice de Talento Cotec-Ivie. 2022 (puntuación)



Fuente: Elaboración propia.

y 6, *Conocimiento*. Estas tres comunidades se desmarcan claramente del resto.

Por encima de la media nacional se encuentran dos comunidades autónomas más con niveles próximos al índice global de España. Cataluña se sitúa en cuarto lugar; lidera el pilar 5, *Capacidades y vocaciones técnicas*, y ocupa la cuarta posición en tres: 1. *Facilitar*, 2. *Atraer*, y 6. *Conocimiento*. Aragón está en quinto lugar, y en los pilares 3, *Crecer* y, 4, *Retener* alcanza la cuarta posición.

Por debajo de la media española -y próximas entre sí- se encuentran Castilla y León, Asturias, Cantabria y Galicia. De ellas, solo Castilla y León alcanza la tercera posición en el pilar 4. *Retener*, mientras que Asturias obtiene su mejor calificación (la quinta) en ese mismo pilar. Para Cantabria su mejor posición es el tercer puesto que alcanza en el pilar 3, *Crecer* y Galicia también alcanza su mejor posición en ese pilar, la quinta.

Próximas a estas CC. AA. les siguen tres comunidades con puntuaciones muy próximas entre sí en un intervalo inferior a los 2 puntos: La Rioja, C. Valenciana e Islas Baleares. La Rioja ocupa su mejor posición, la quinta, en el pilar 1, *Facilitar*, y la C. Valenciana la quinta en el Pilar 5, donde Islas Baleares ocupa la primera posición.

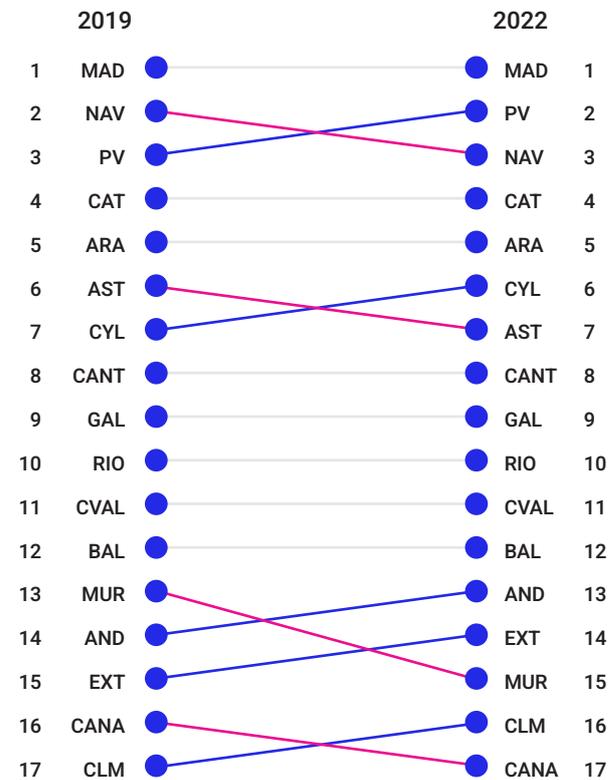
Andalucía y Extremadura, son las siguientes en el *ranking*, y las tres comunidades más descolgadas son Murcia, Castilla-La Mancha y Canarias, con valores de sus respectivos índices muy próximos entre sí.

La presentación de los resultados en el mapa de España del gráfico 3.1 permite hablar de tres zonas diferenciadas por el Índice de Talento. La zona más avanzada incluye a la Comunidad de Madrid junto con el nordeste peninsular; una zona intermedia que incluye el noroeste, Islas Baleares y la C. Valenciana y, por último, el centro

sur y Canarias como la zona menos avanzada.

Por su parte, el gráfico 3.2 permite comparar el cambio de las posiciones ocupadas por las distintas CC. AA. entre el anterior informe y este. La Comunidad de Madrid, el País Vasco y la Comunidad Foral de Navarra repiten en el podio del índice de Talento pero la ordenación presenta algunas diferencias respecto de su anterior edición. En este sentido, un total de 8 comunidades autónomas mantienen su posición en el ranking. Sin embargo, 4 CC. AA. pierden posiciones: la Región de Murcia (es la que más retrocede, 2); y Navarra, el Principado de Asturias y Canarias (retroceden todas ellas 1 posición). Por el contrario, un total de 5 mejoran una posición: País Vasco, Castilla y León, Andalucía, Extremadura y Castilla-la Mancha.

GRÁFICO 3.2. Índice de Talento Cotec-Ivie. 2022 y 2019 (posición)



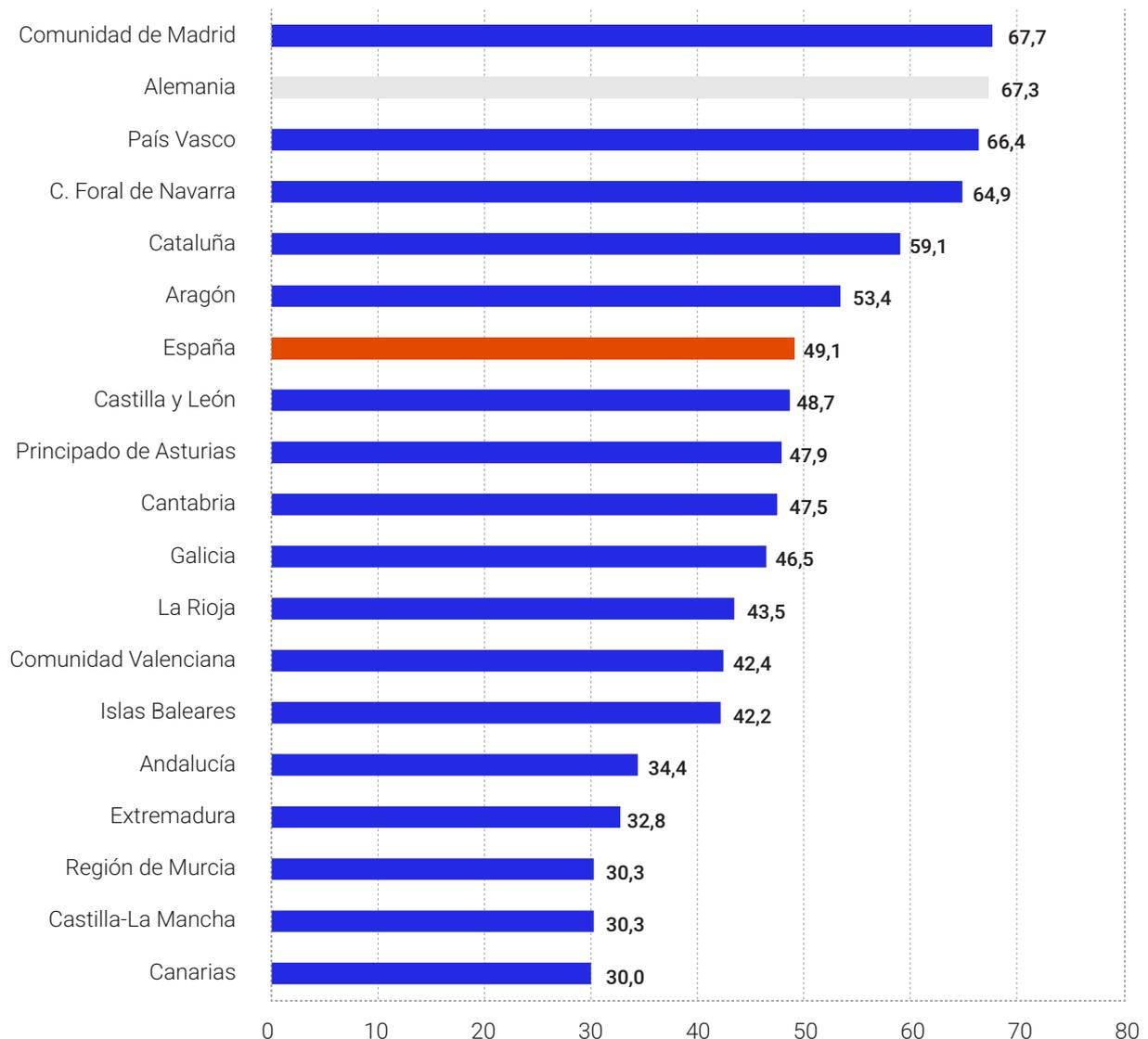
Fuente: Elaboración propia.

El gráfico 3.3 muestra la posición que ocupa Alemania en relación con España y las diecisiete CC. AA de acuerdo con el índice global de talento. Como puede observarse, solo la C. de Madrid obtiene un índice ligeramente mayor que Alemania.

Como se ha explicado en el capítulo anterior, el índice global del gráfico 3.3 es el resultado de la agregación sucesiva de variables en ámbitos, y de estos en pilares. El ejercicio que abordaremos

en el siguiente apartado es tratar de identificar los factores que contribuyen a esta ordenación. Más concretamente, nos preguntaremos dónde se encuentran las principales limitaciones de España y de cada una de las CC. AA. respecto a Alemania que justifiquen el dispar comportamiento de los flujos migratorios entre los dos países observados en el capítulo 1. Las principales conclusiones para cada CC. AA. aparecen en las fichas del anexo 1.

GRÁFICO 3.3. Índice de Talento Cotec-Ivие. 2022 (puntuación, con Alemania)



Fuente: Elaboración propia.

3.2. DESCOMPOSICIÓN DEL ÍNDICE GLOBAL POR PILARES, ÁMBITOS Y VARIABLES

Pilar 1, Facilitar

La información relativa al pilar 1, *Facilitar*, aparece en los distintos paneles del gráfico 3.4. El panel a ofrece el indicador agregado de los ámbitos y variables que contempla. Sitúa a Alemania en un lugar destacado, aunque es la C. de Madrid la que ostenta el liderazgo. Entre las CC. AA. mejor posicionadas —por encima de la media nacional— aparecen las mismas destacadas por el índice global: País Vasco, Navarra, Cataluña, La Rioja y Aragón. La única novedad es la aparición de La Rioja en este grupo.

El pilar 1 contempla dos ámbitos: 1.1 *Entorno de mercado* y 1.2 *Entorno de negocios y mercado de trabajo*. En el primero, Alemania ocupa la tercera posición, tras la C. de Madrid y el País Vasco. Las CC. AA. destacadas a continuación de ellas son Cataluña, La Rioja, Aragón y Navarra. En el segundo, Alemania ocupa la primera posición, seguida por C. de Madrid, País Vasco, Navarra, Cataluña, Asturias, Aragón y La Rioja.

Los índices de los dos ámbitos son a su vez resultado de la agregación de las variables consideradas que aparecen en los distintos paneles del gráfico 3.4b. Resulta llamativo encontrar a Alemania en la última posición de la variable *Ausencia de violencia*, y en una posición muy rezagada en *Infraestructuras TIC*. La primera se mide por el número de delitos e infracciones penales, mientras que la segunda se obtiene de la agregación de tres variables: suscripciones a líneas móviles; a líneas fijas de banda ancha, y viviendas con acceso a internet. Sin embargo, en las variables *Facilidades para hacer negocios*

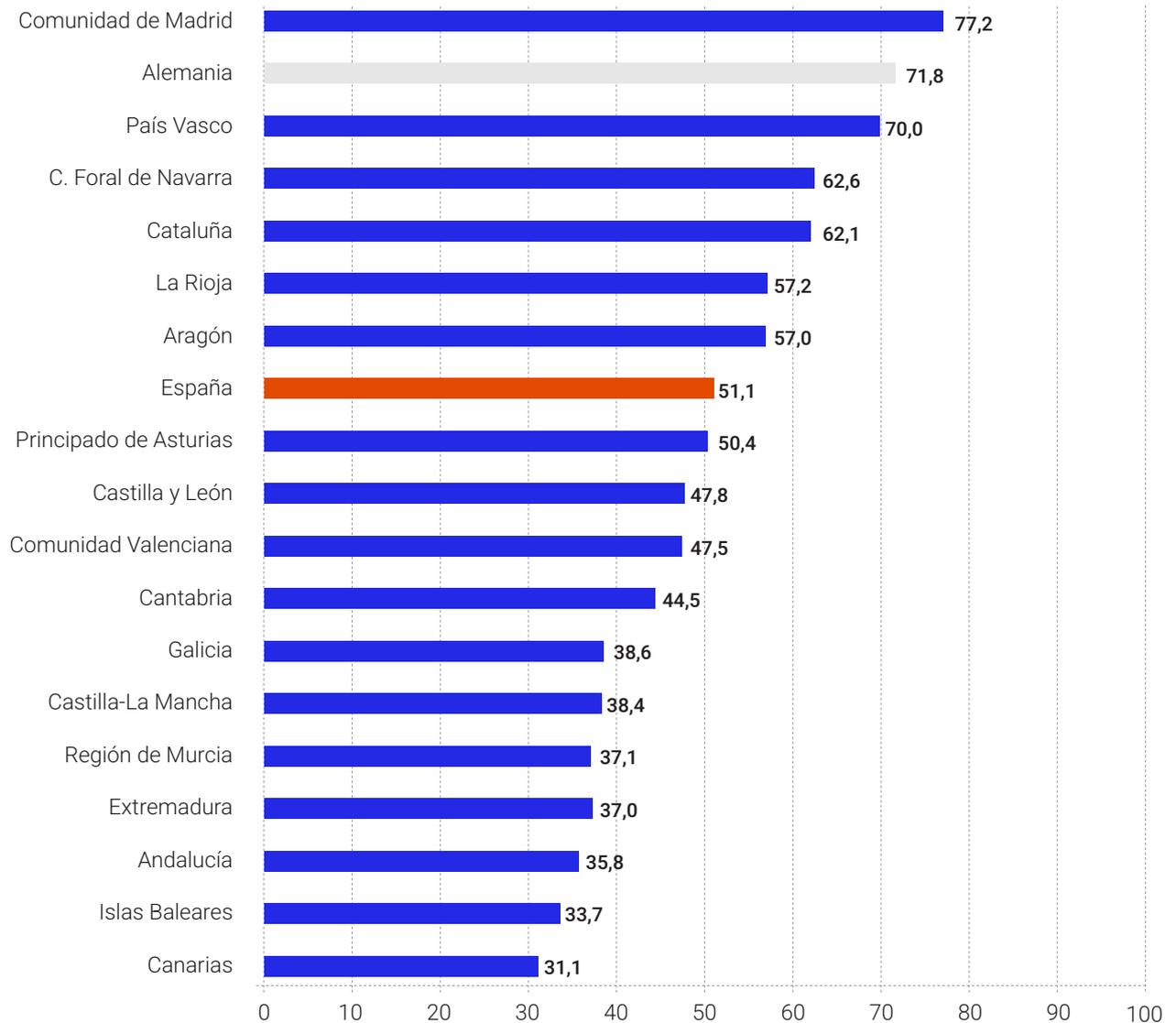
—procedente de *Doing Business* (Banco Mundial 2020)—, *Gasto en I+D y Utilización de la tecnología* —obtenida mediante la agregación de tres variables: empresas con conexión a internet; que usan tecnologías de inteligencia artificial, y que contratan especialistas en TIC— comparte la primera posición³ con La Rioja en la primera; País Vasco, en el gasto en I+D; y Cataluña, en la utilización de la tecnología.

En el ámbito *Entorno de negocios y mercado de trabajo* (gráfico 3.4c), Alemania ocupa la primera posición, seguida por la C. de Madrid. De las cinco variables que contempla, en cuatro ocupa la primera posición compartida con alguna comunidad autónoma. Este es el caso de las variables *Relación paga/productividad* —medida por el salario medio anual—, compartida con el País Vasco; *Vulnerabilidad de los trabajadores* —medida por la agregación de dos variables: tasa de temporalidad y asalariados con contrato indefinido de duración menor a un año—, compartida con Cataluña; *Sectores de actividad vulnerables* —estos sectores son comercio, transporte y hostelería—, compartida con La Rioja; y *Teletrabajo* —medido por los ocupados que trabajan en su domicilio ocasionalmente y más de la mitad de los días de la semana—, que comparte con la C. de Madrid. Las únicas variables en las que ocupa una posición más rezagada son *Gestión (management) profesional* —medida por los directivos y empresarios con estudios superiores—, aun así, una puntuación todavía ligeramente más favorable que la media española, y en *Precio de la vivienda*. En la primera de ellas la C. de Madrid ocupa la primera posición, seguida por el País Vasco; mientras que en la segunda es Extremadura la región con un precio de la vivienda más favorable.

3. Como se ha explicado en el capítulo 2, la coincidencia de una CC. AA. con Alemania no indica que el valor del índice sea el mismo. En todos los casos se ajusta el valor de Alemania hasta el valor 100, razón por la que se introduce un sesgo a la baja del talento medio alemán.

PILAR 1 | FACILITAR

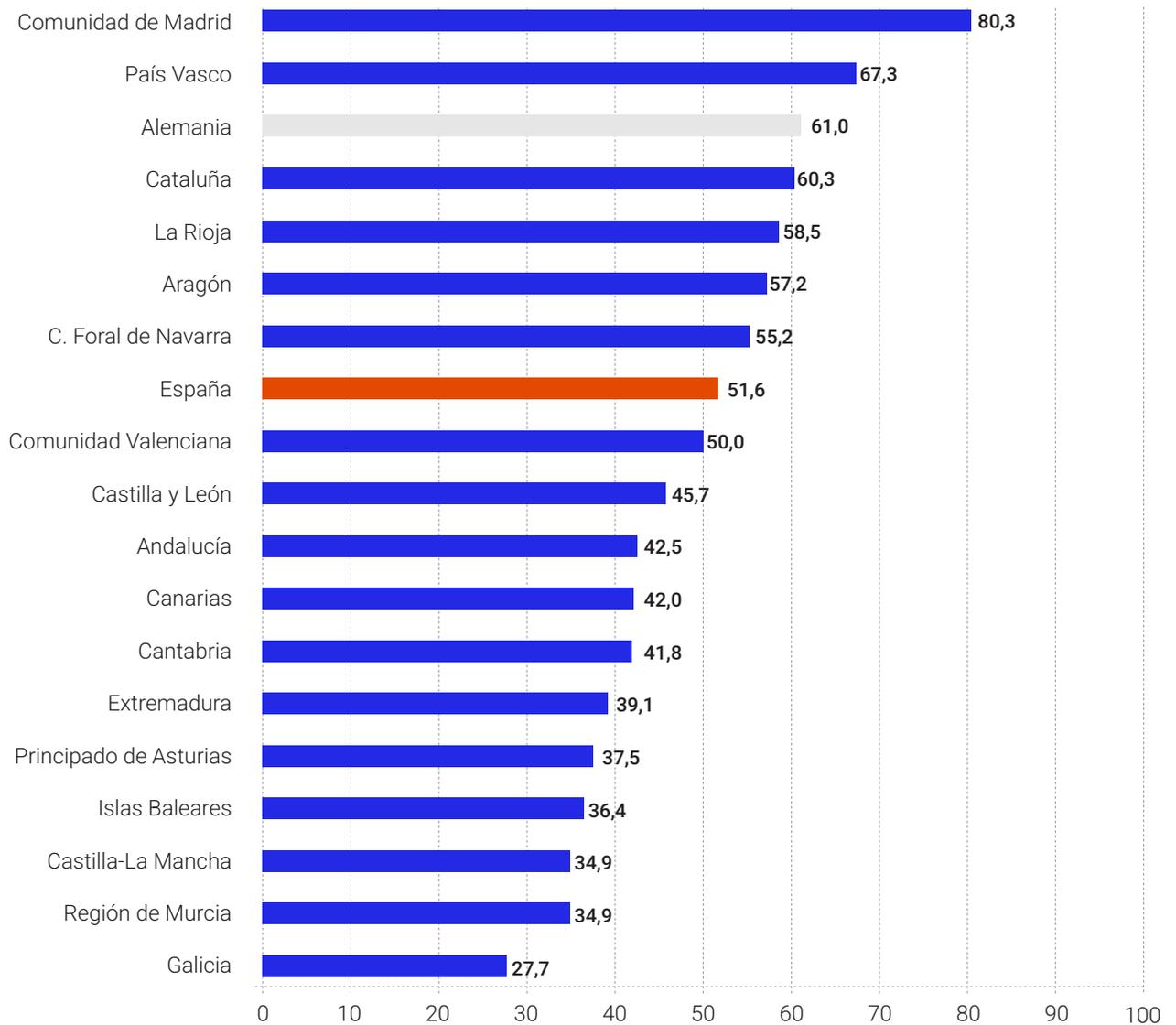
GRÁFICO 3.4.A. Pilar 1, Facilitar. 2022 (puntuación) | Total



Fuente: Elaboración propia.

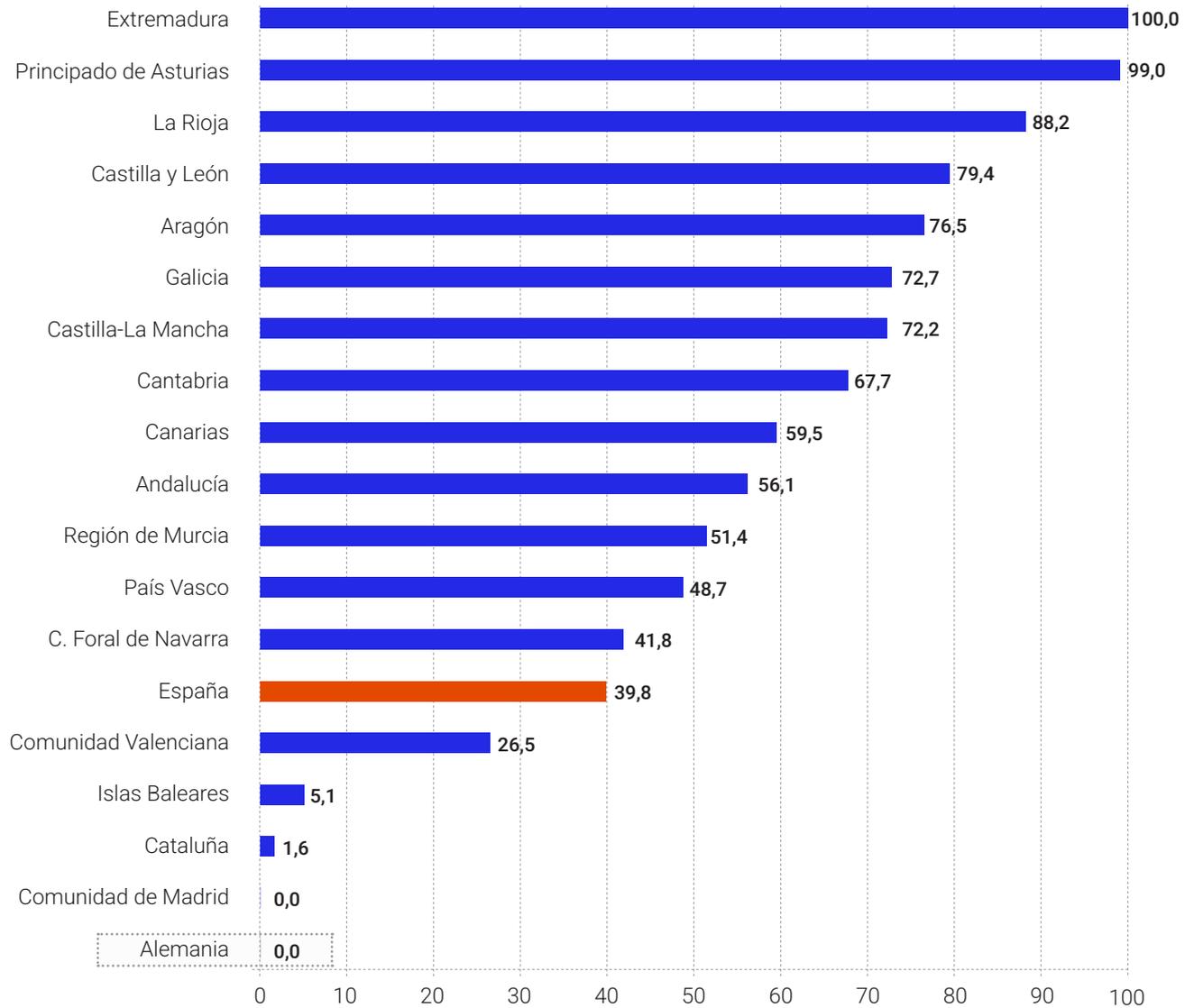
PILAR 1 | FACILITAR

GRÁFICO 3.4.B . Entorno de mercado | Total



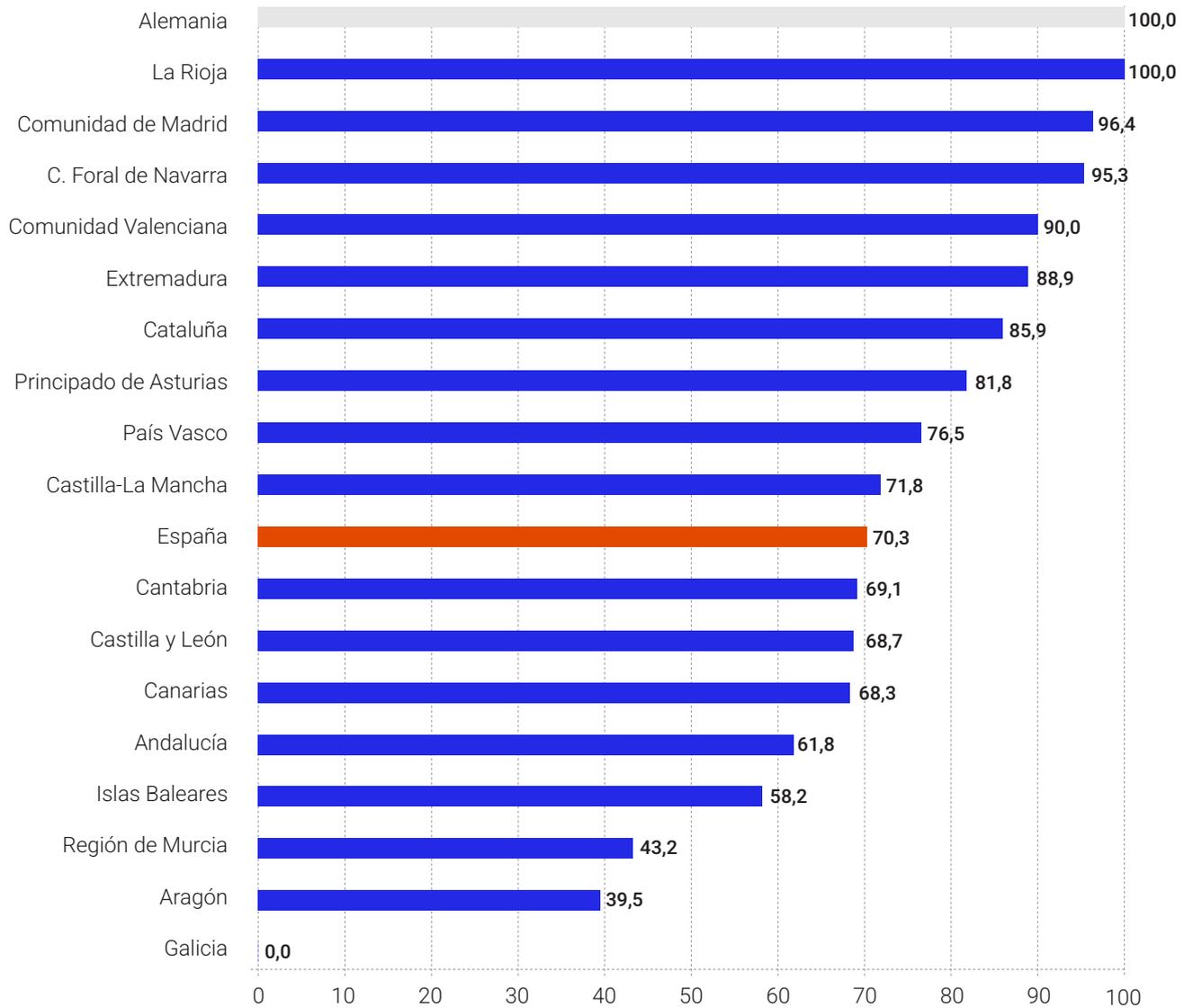
PILAR 1 | FACILITAR

GRÁFICO 3.4.B. [CONT.] Entorno de mercado | Ausencia de violencia



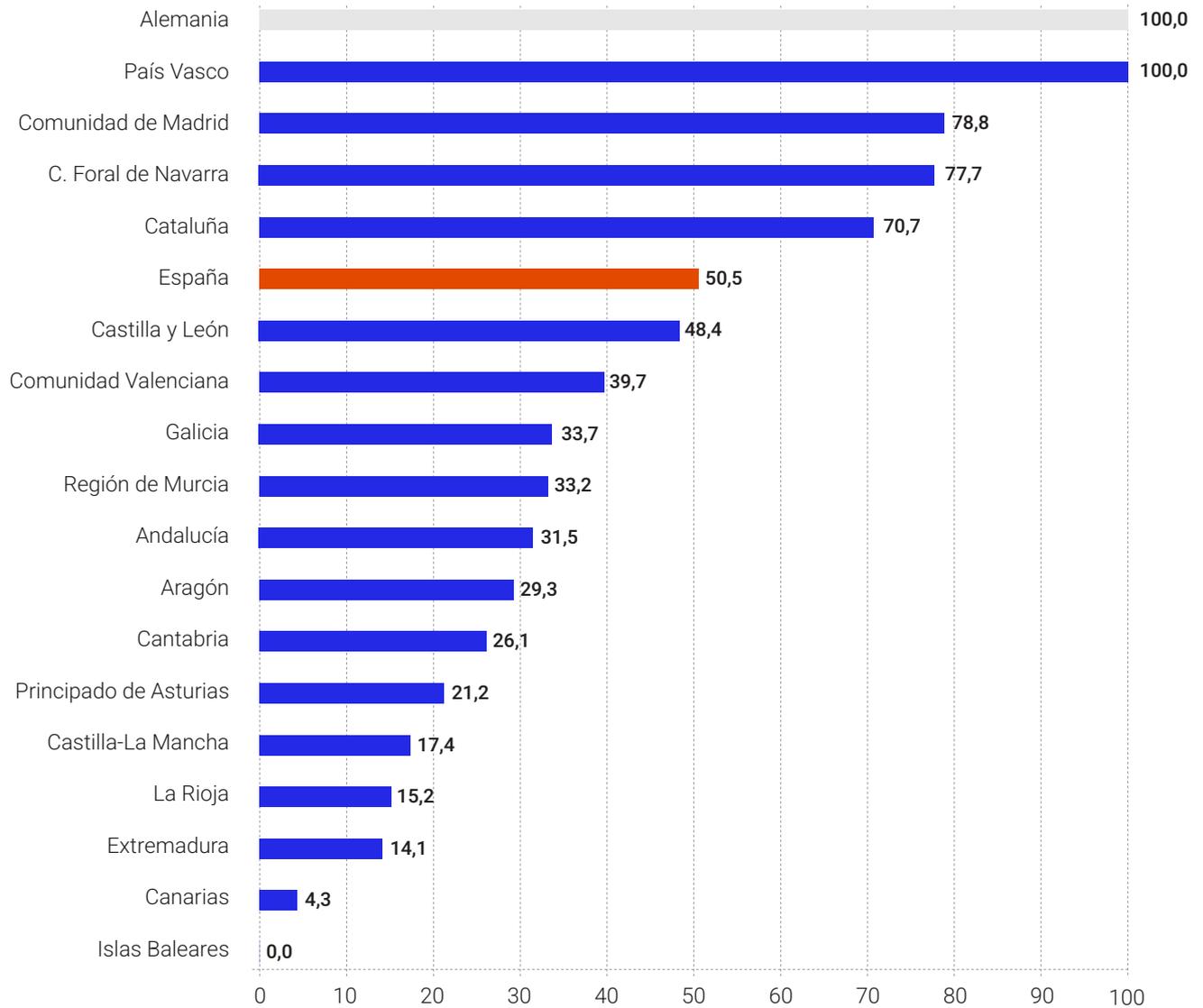
PILAR 1 | FACILITAR

GRÁFICO 3.4.B. [CONT.] Entorno de mercado | **Facilidad para hacer negocios**



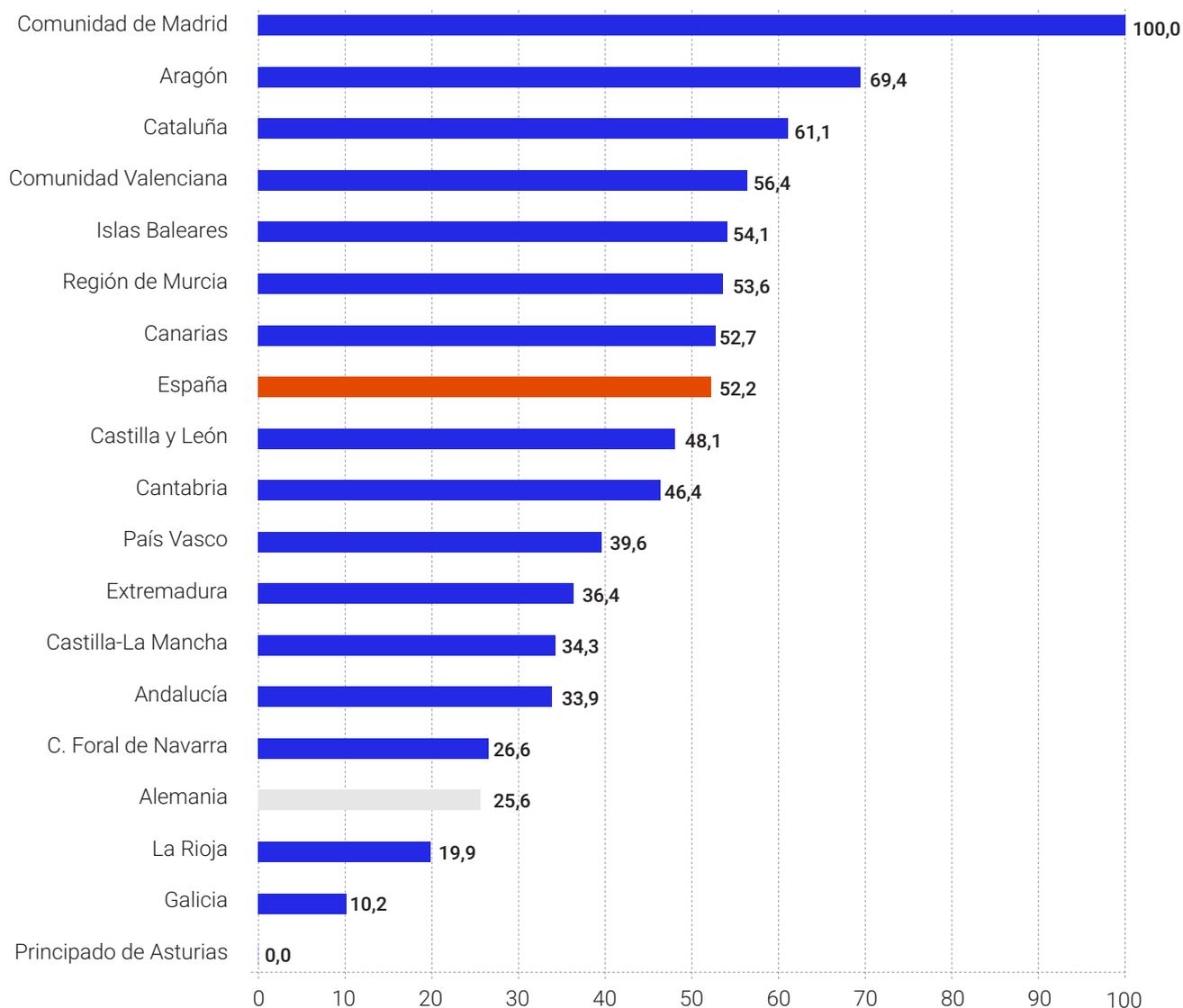
PILAR 1 | FACILITAR

GRÁFICO 3.4.B. [CONT.] Entorno de mercado | Gasto en I+D



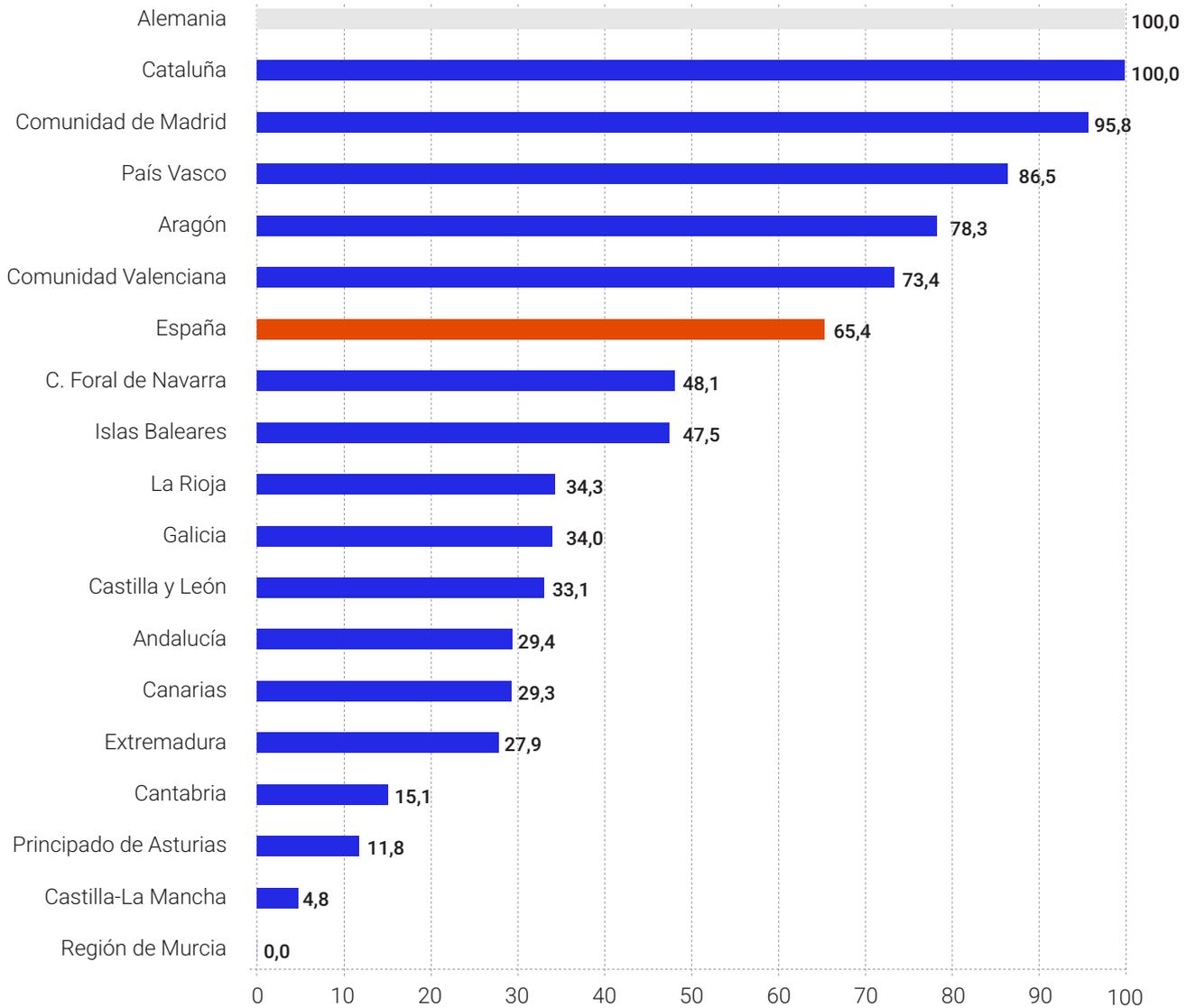
PILAR 1 | FACILITAR

GRÁFICO 3.4.B. [CONT.] Entorno de mercado | Infraestructuras TIC



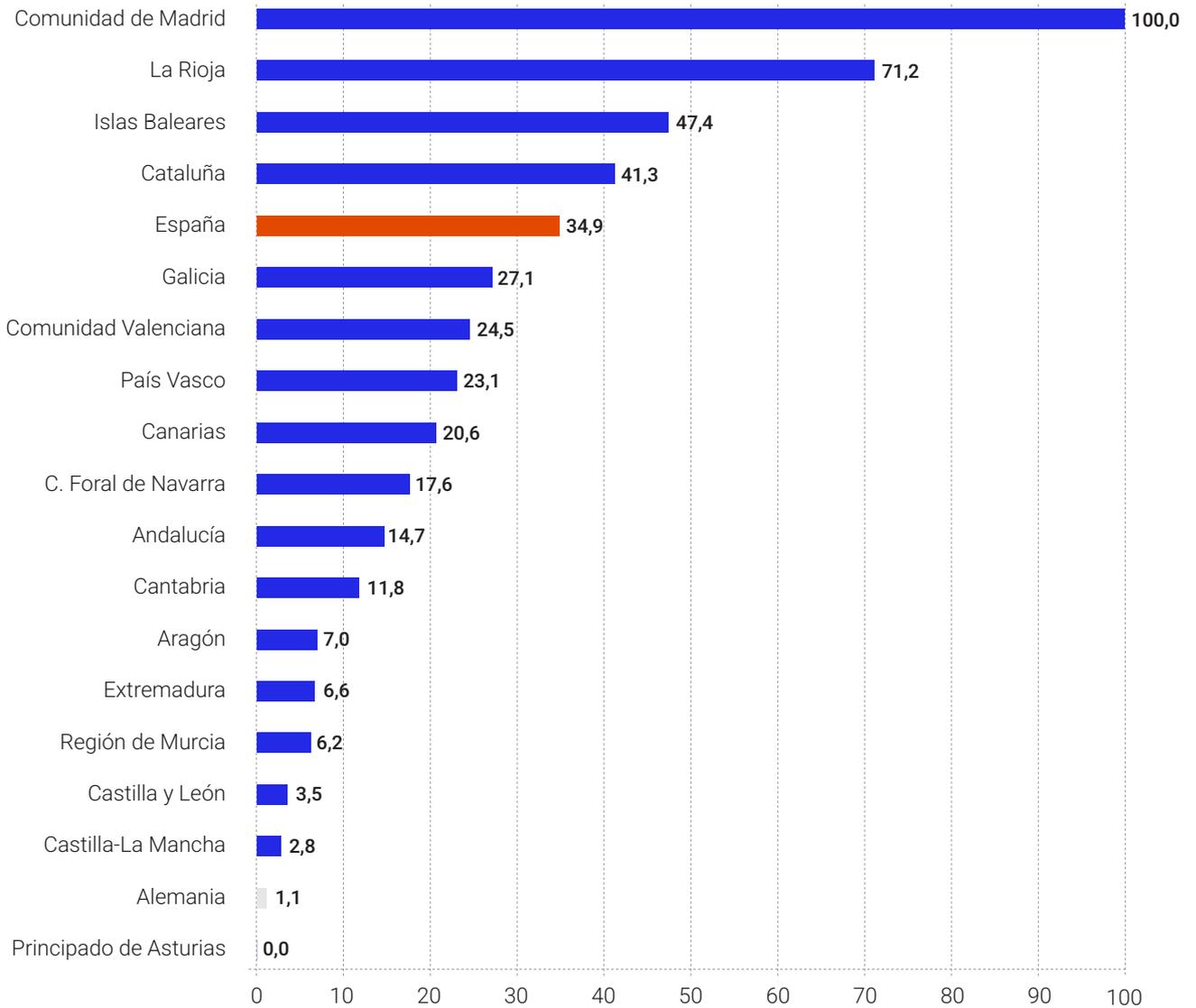
PILAR 1 | FACILITAR

GRÁFICO 3.4.B. [CONT.] Entorno de mercado | Utilización de la tecnología



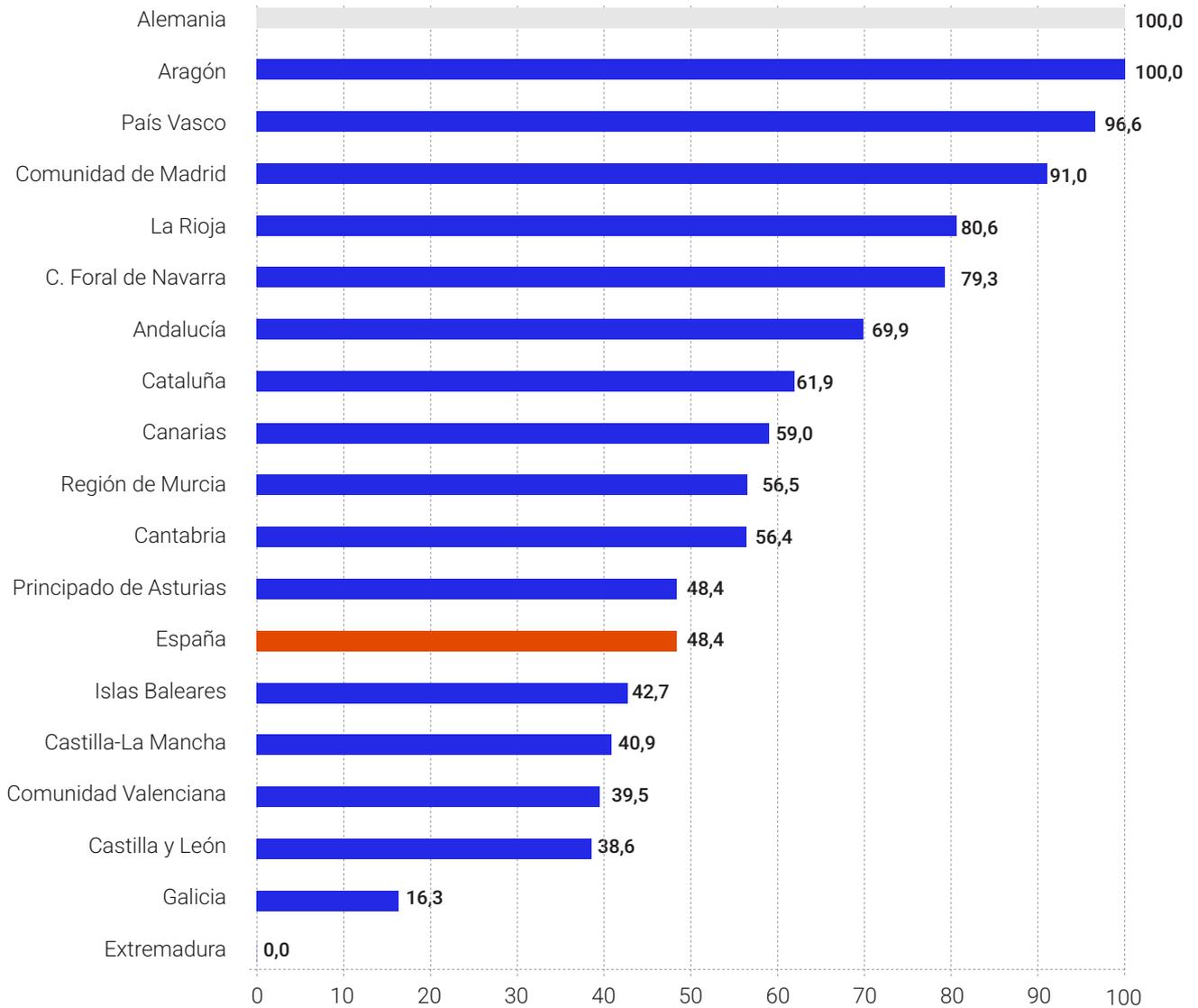
PILAR 1 | FACILITAR

GRÁFICO 3.4.B. [CONT.] Entorno de mercado | Capital TIC



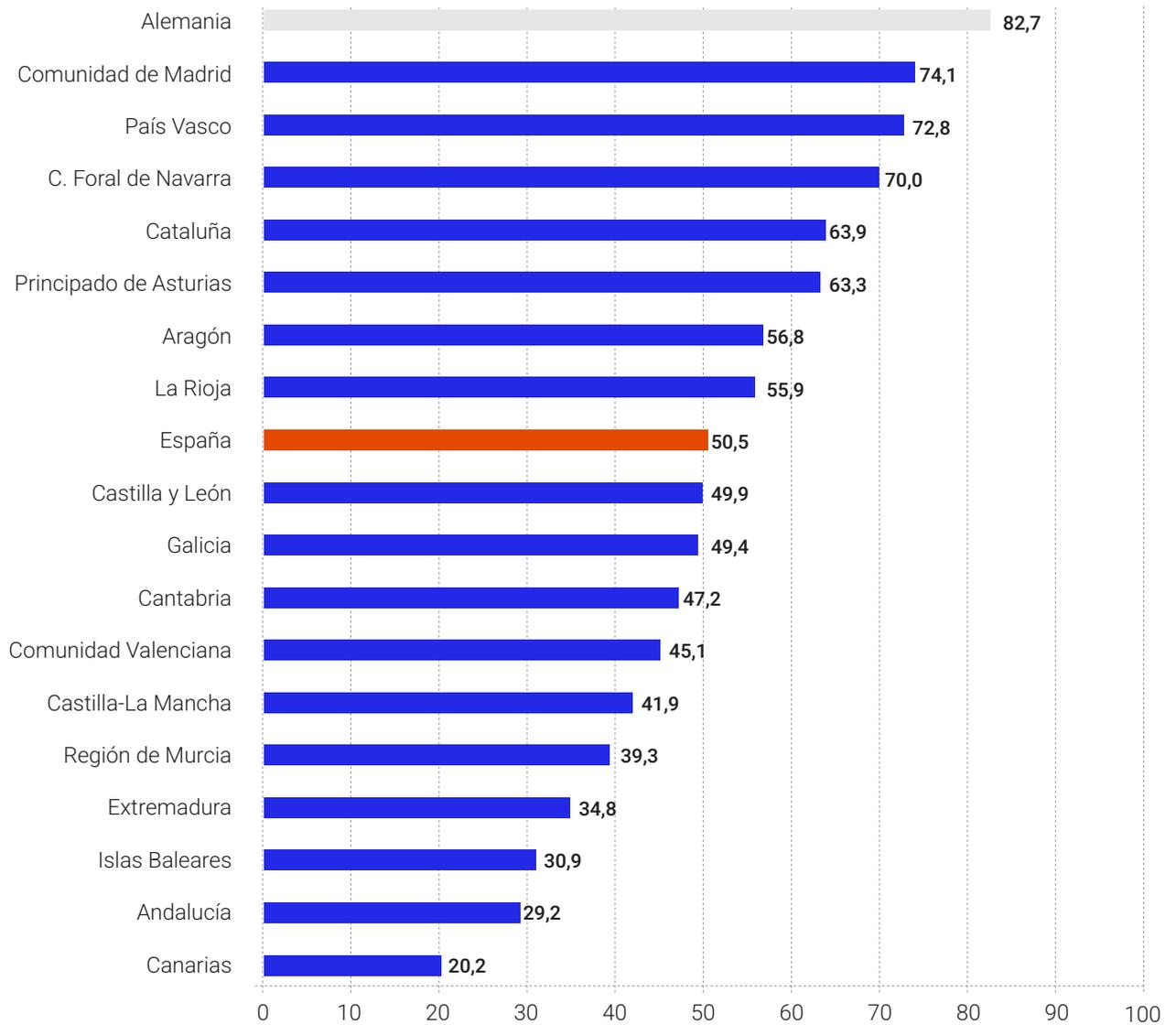
PILAR 1 | FACILITAR

GRÁFICO 3.4.B. [CONT.] Entorno de mercado | Vulnerabilidad de las empresas



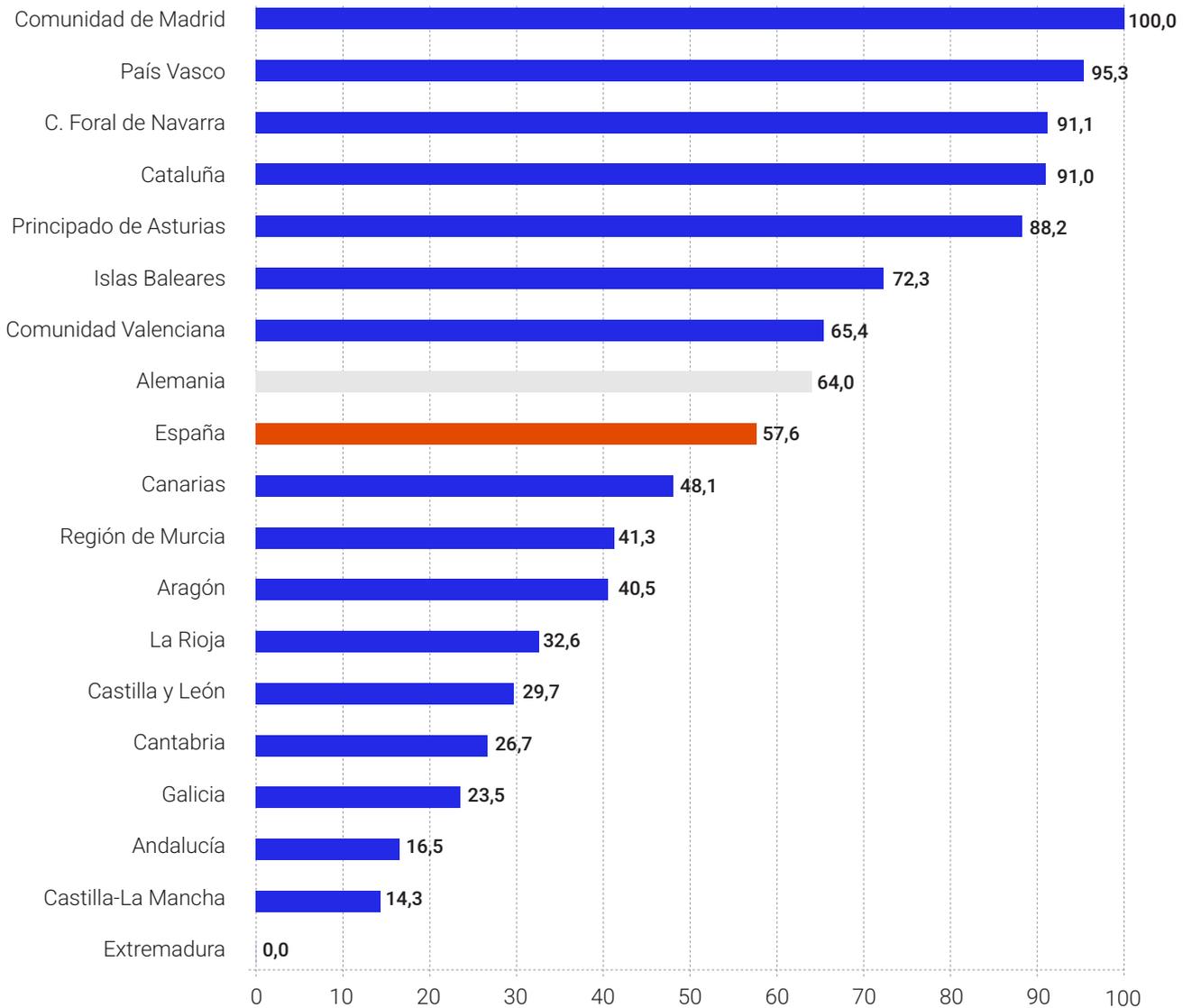
PILAR 1 | FACILITAR

GRÁFICO 3.4.C. Entorno negocios y trabajo | Total



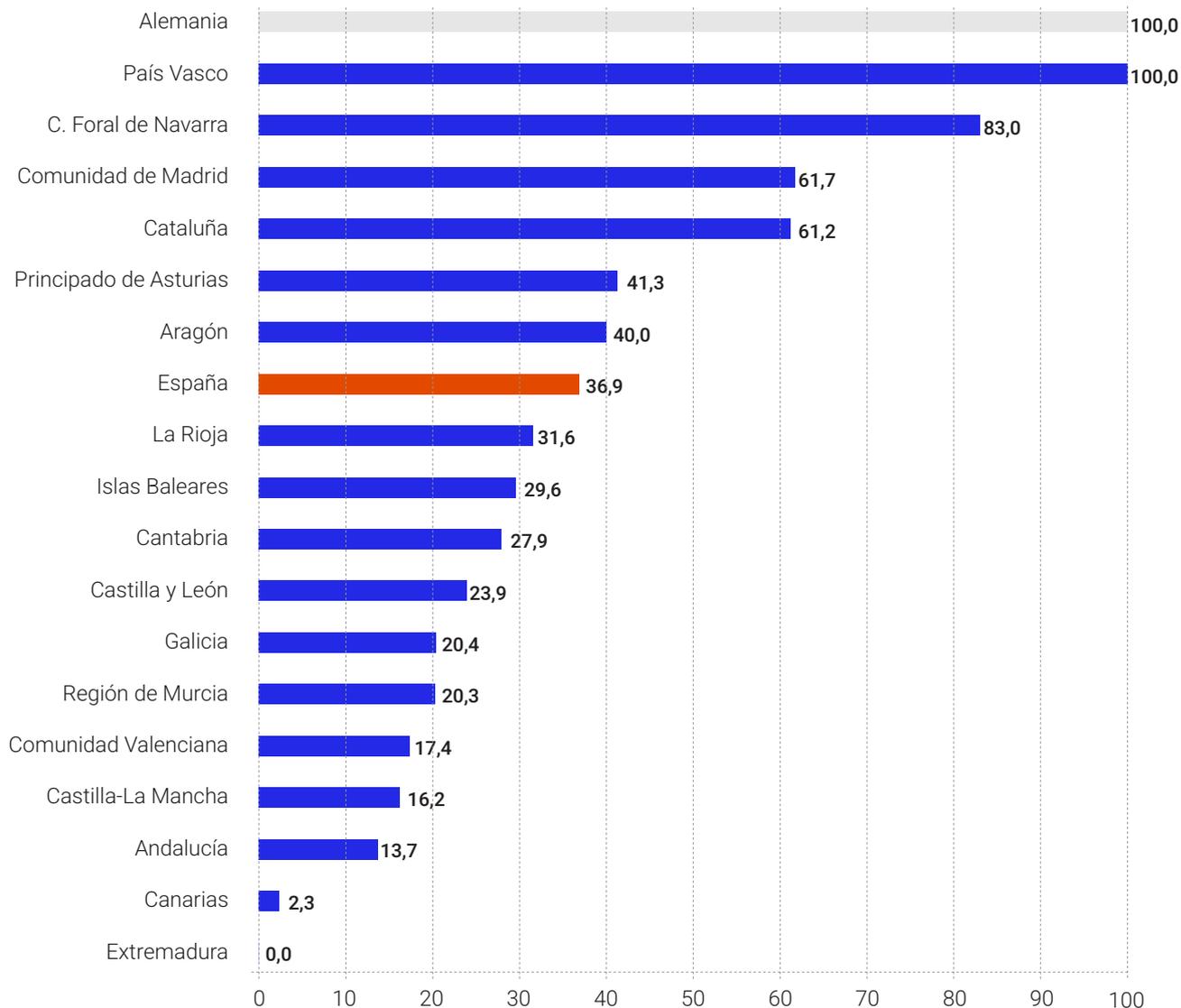
PILAR 1 | FACILITAR

GRÁFICO 3.4.C. [CONT.] Entorno negocios y trabajo | Gestión (management) profesional



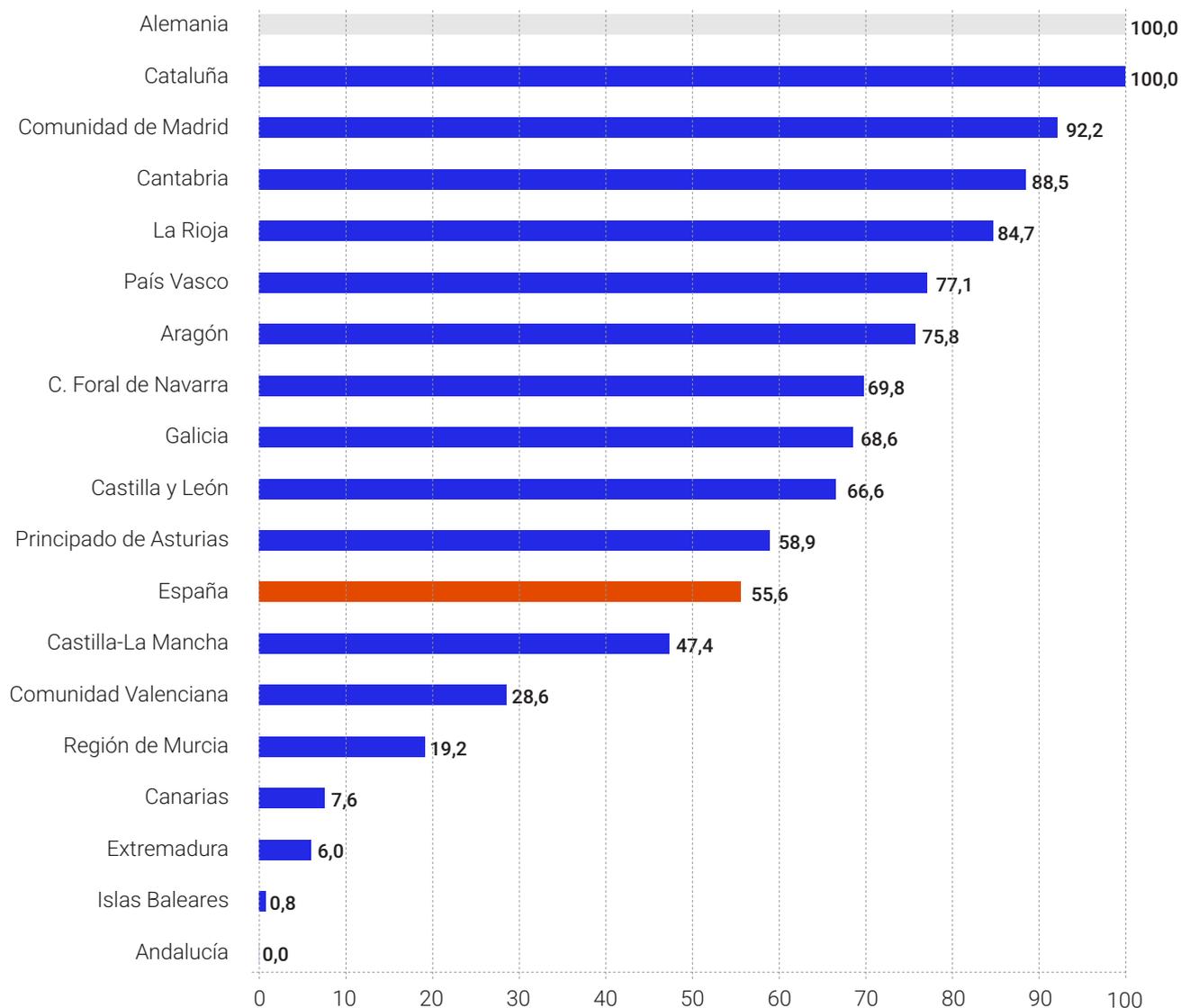
PILAR 1 | FACILITAR

GRÁFICO 3.4.C. [CONT.] Entorno negocios y trabajo | **Relación paga/productividad**



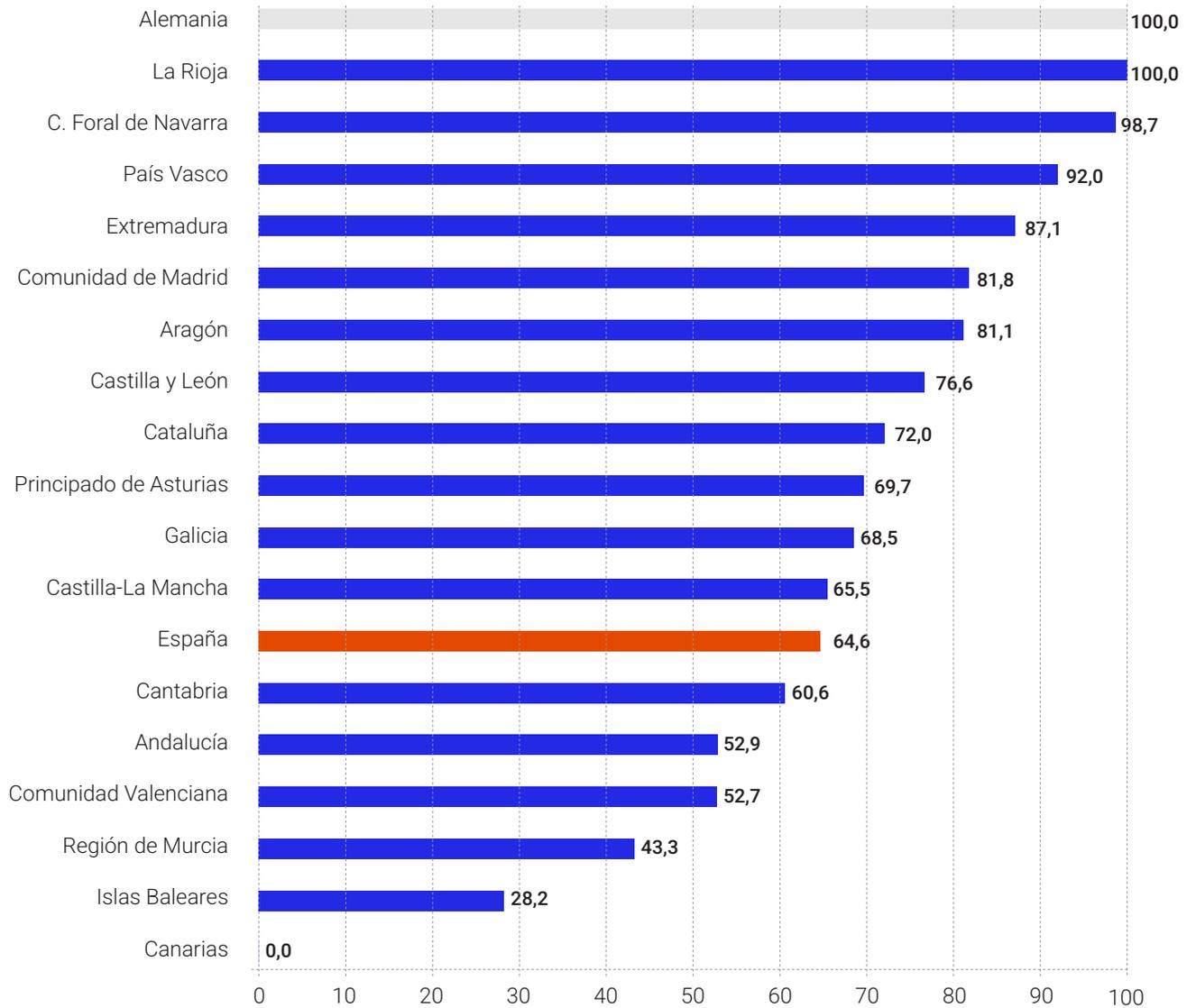
PILAR 1 | FACILITAR

GRÁFICO 3.4.C. [CONT.] Entorno negocios y trabajo | Vulnerabilidad de los trabajadores



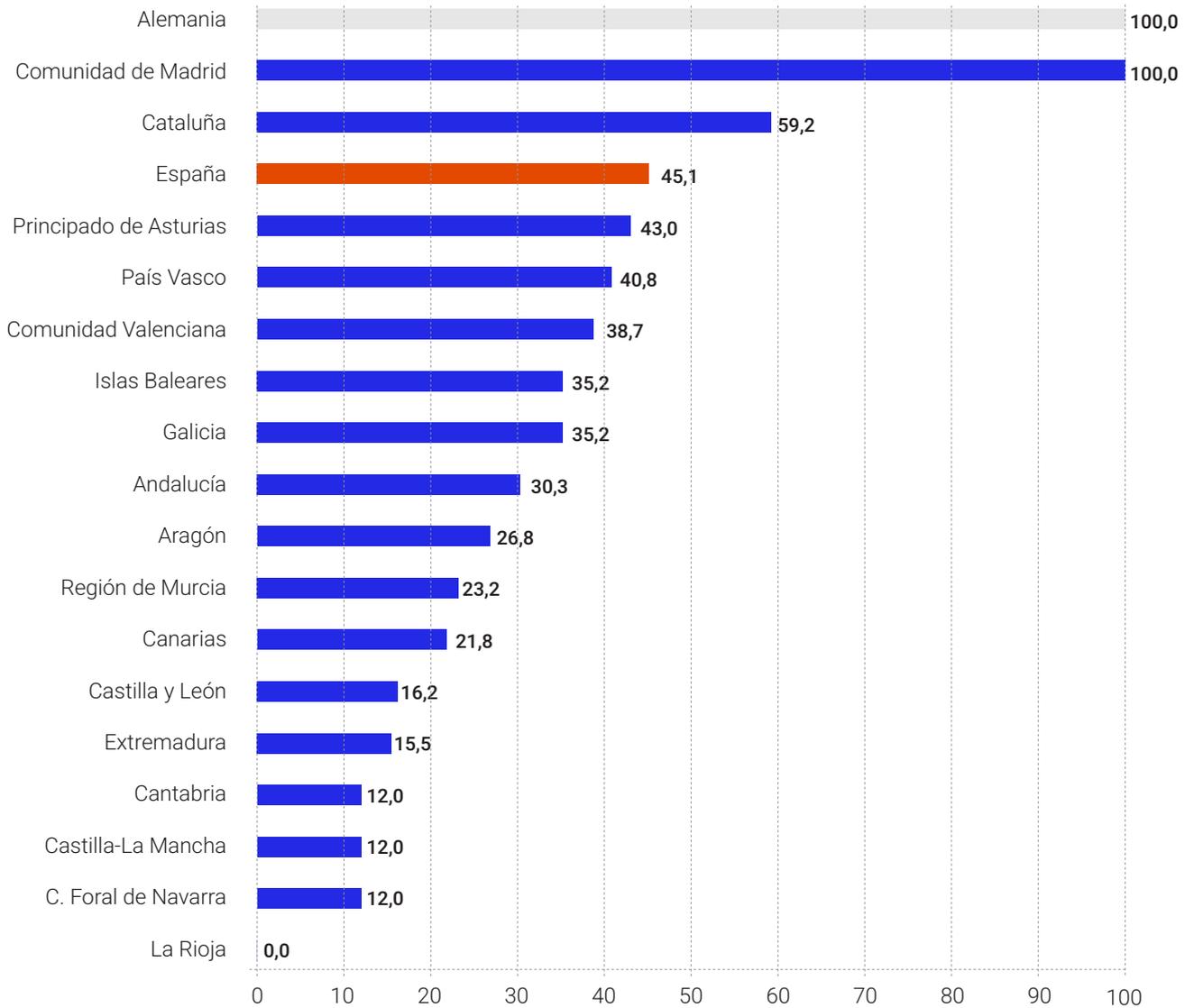
PILAR 1 | FACILITAR

GRÁFICO 3.4.C. [CONT.] Entorno negocios y trabajo | Sectores de actividad vulnerables



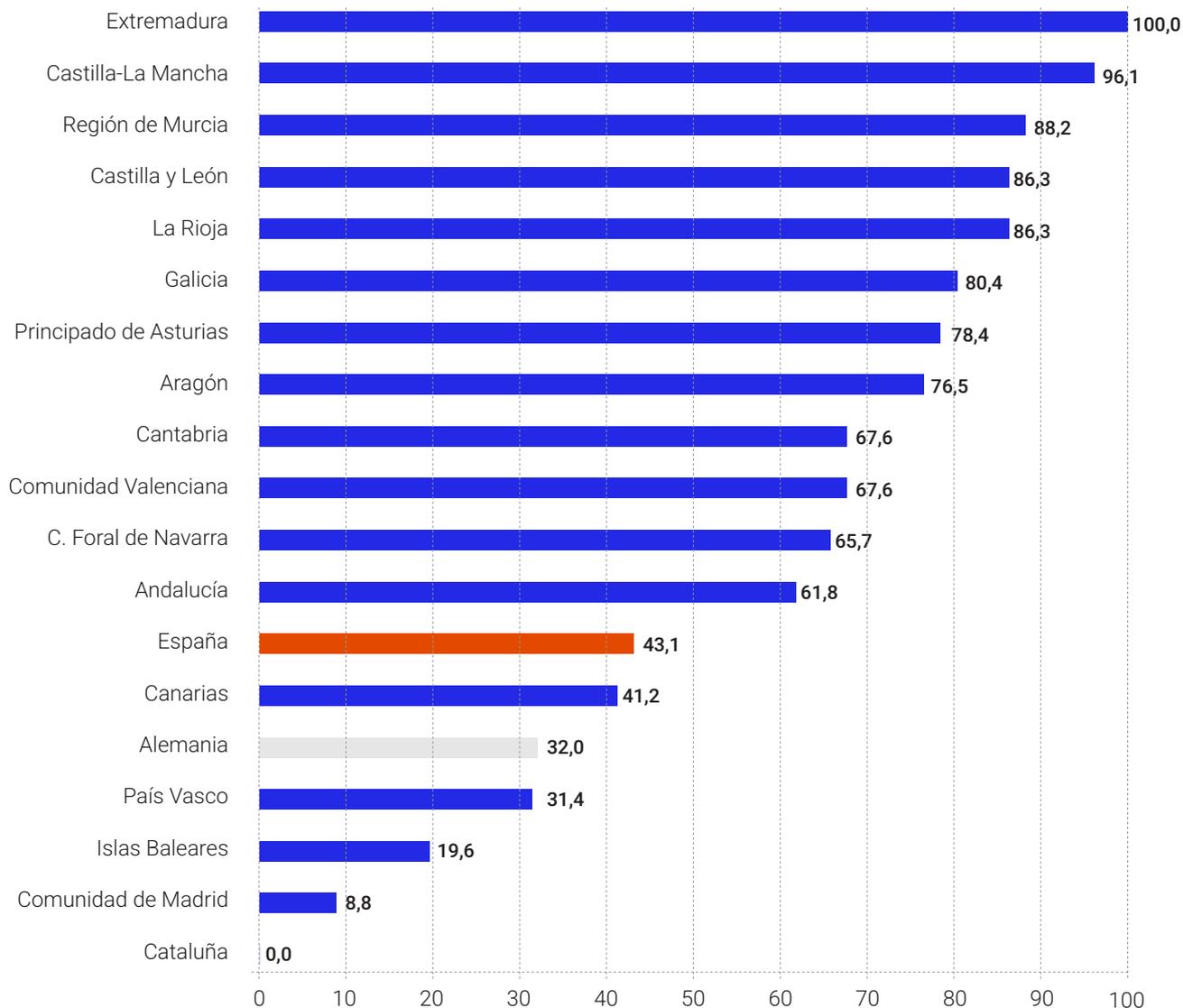
PILAR 1 | FACILITAR

GRÁFICO 3.4.C. [CONT.] Entorno negocios y trabajo | Teletrabajo



PILAR 1 | FACILITAR

GRÁFICO 3.4.C. [CONT.] Entorno negocios y trabajo | Precio de la vivienda



Fuente: Elaboración propia.

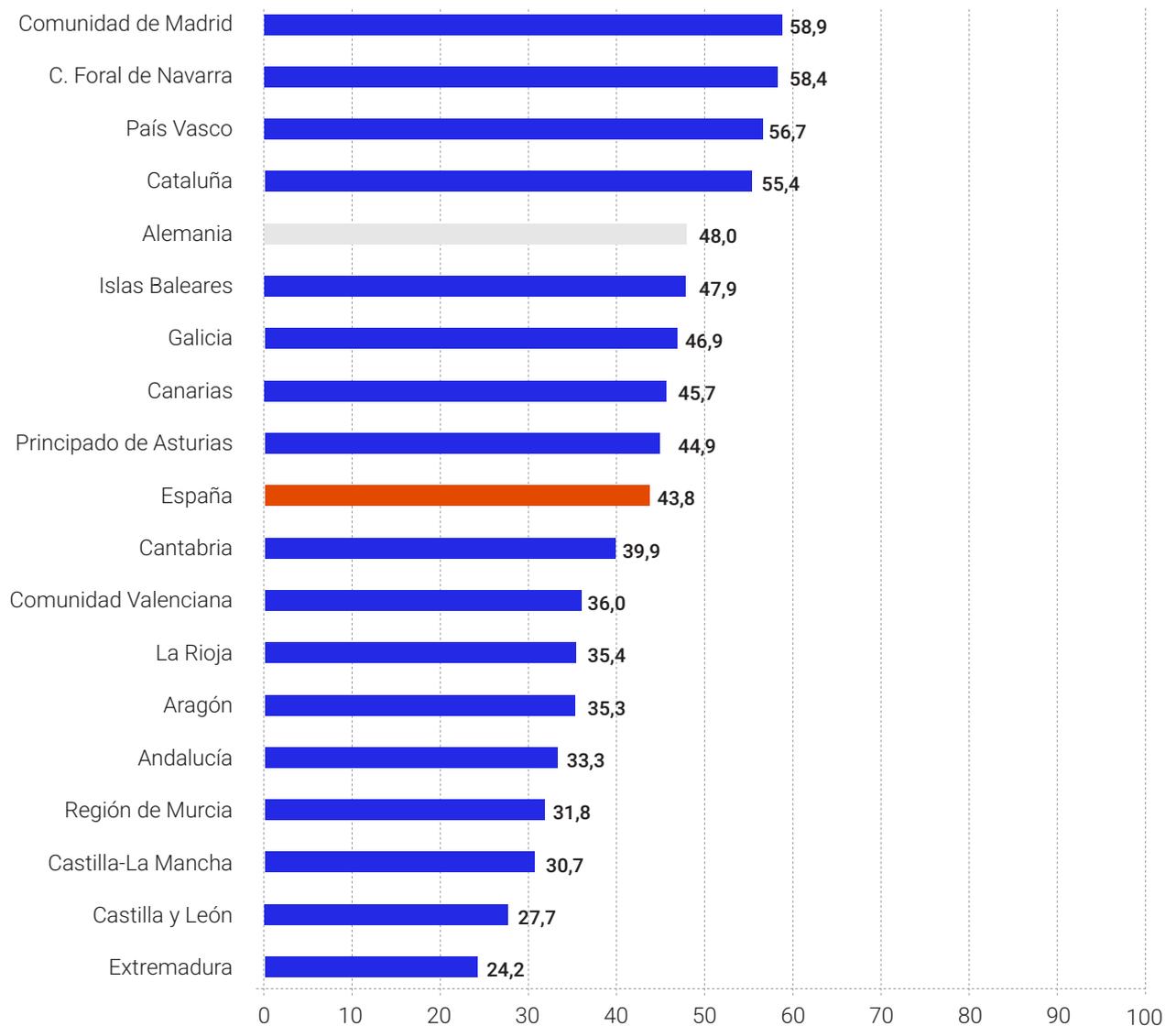
Pilar 2, Atraer

En el pilar 2, *Atraer*, Alemania ocupa una posición más desfavorable, la quinta, por detrás de la C. de Madrid, Navarra, País Vasco y Cataluña, algo más de 4 puntos por encima de la media nacional (gráfico 3.5a). Este pilar está

conformado por los ámbitos *Apertura externa* y *Apertura interna*. En el primero es claramente el líder (gráfico 3.5b), mientras que en el segundo ocupa la última posición (gráfico 3.5c).

PILAR 2 | ATRAER

GRÁFICO 3.5.A. Pilar 2, Atraer. 2022 (puntuación) | Total



Fuente: Elaboración propia.

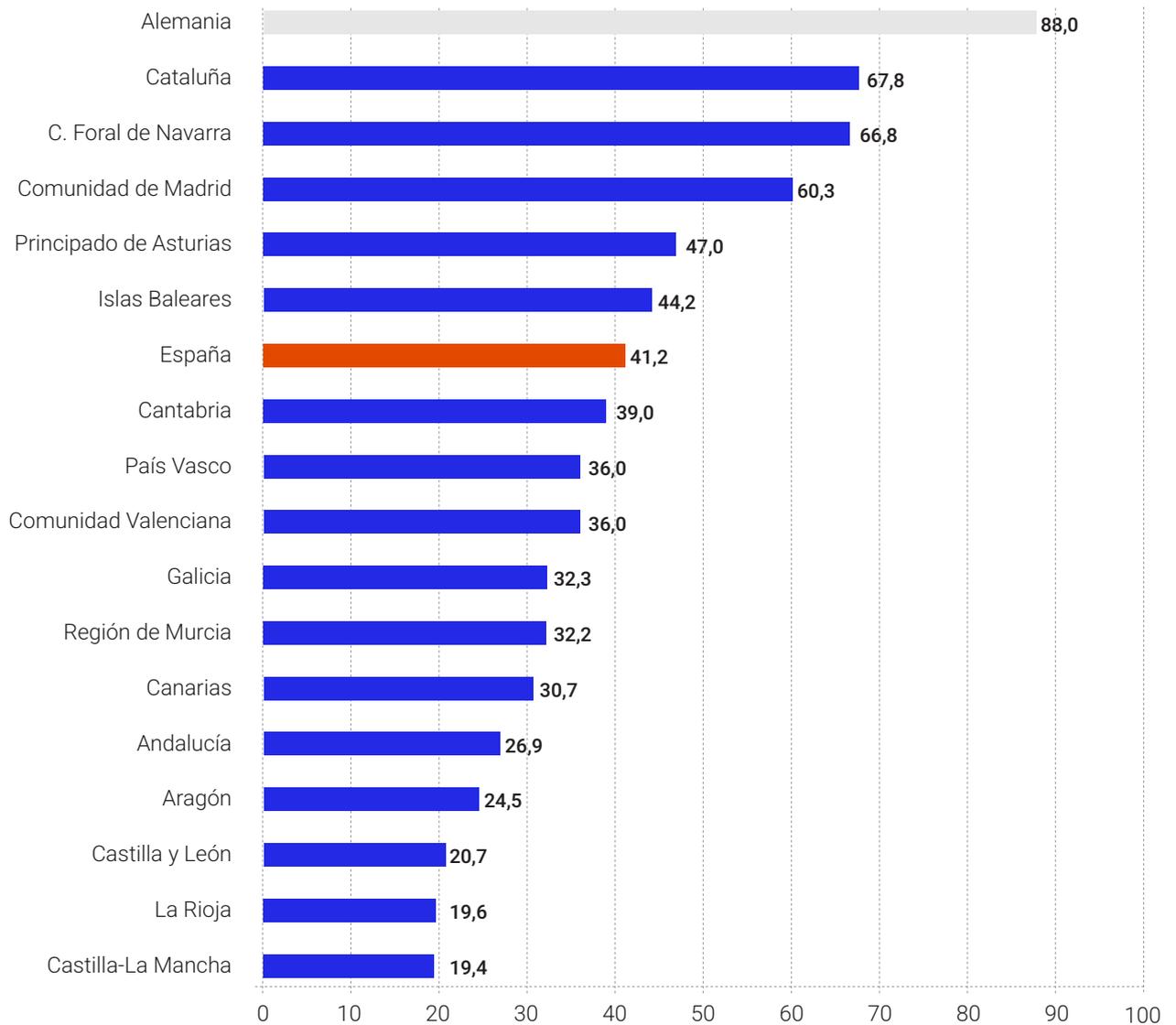
El Índice de Talento Cotec-Ivie considera cuatro variables en el ámbito *Apertura externa*. Sin embargo, para una de ellas —*Inversión directa extranjera y transferencia de tecnología*— no se dispone de información para Alemania. Por tanto, en este caso, se obtiene el índice para Alemania teniendo en cuenta las tres variables restantes, para las que sí se dispone de información, mientras que los datos para España y las CC. AA. tienen en cuenta las cuatro variables. Alemania comparte con la C. de Madrid la primera posición en la variable *Presencia de empresas extranjeras* (gráfico 3.5b); la tercera —tras Canarias y Asturias— en *Atracción de talento* —medida por el porcentaje de extranjeros con estudios universitarios en la población activa—; y la cuarta —tras Navarra, Cantabria y Cataluña— en el porcentaje que representan los estudiantes universitarios extranjeros sobre el total.

El mal posicionamiento de Alemania en el ámbito *Apertura interna* (gráfico 3.5c) no admite dudas, puesto que ocupa la última posición en una variable y la penúltima en dos. En la variable *Mujeres universitarias* —que se mide por el porcentaje que representan las mujeres universitarias sobre el total de mujeres que integran la población activa— lidera el País Vasco, seguido de cerca por la C. de Madrid. En la variable *Brecha salarial* —definida como la ratio entre la ganancia media por hora trabajada entre mujeres y hombres—, las tres mejor posicionadas son Extremadura, Castilla-La Mancha y Canarias. En la tercera, *Oportunidades de liderazgo de las mujeres* —construida como agregado del porcentaje de mujeres directivas, empresarias y en el Parlamento nacional—, ocupan las primeras posiciones cuatro CC. AA. del norte de España, Galicia, País Vasco, Navarra y Asturias; tan solo Extremadura se encuentra peor posicionada que Alemania.



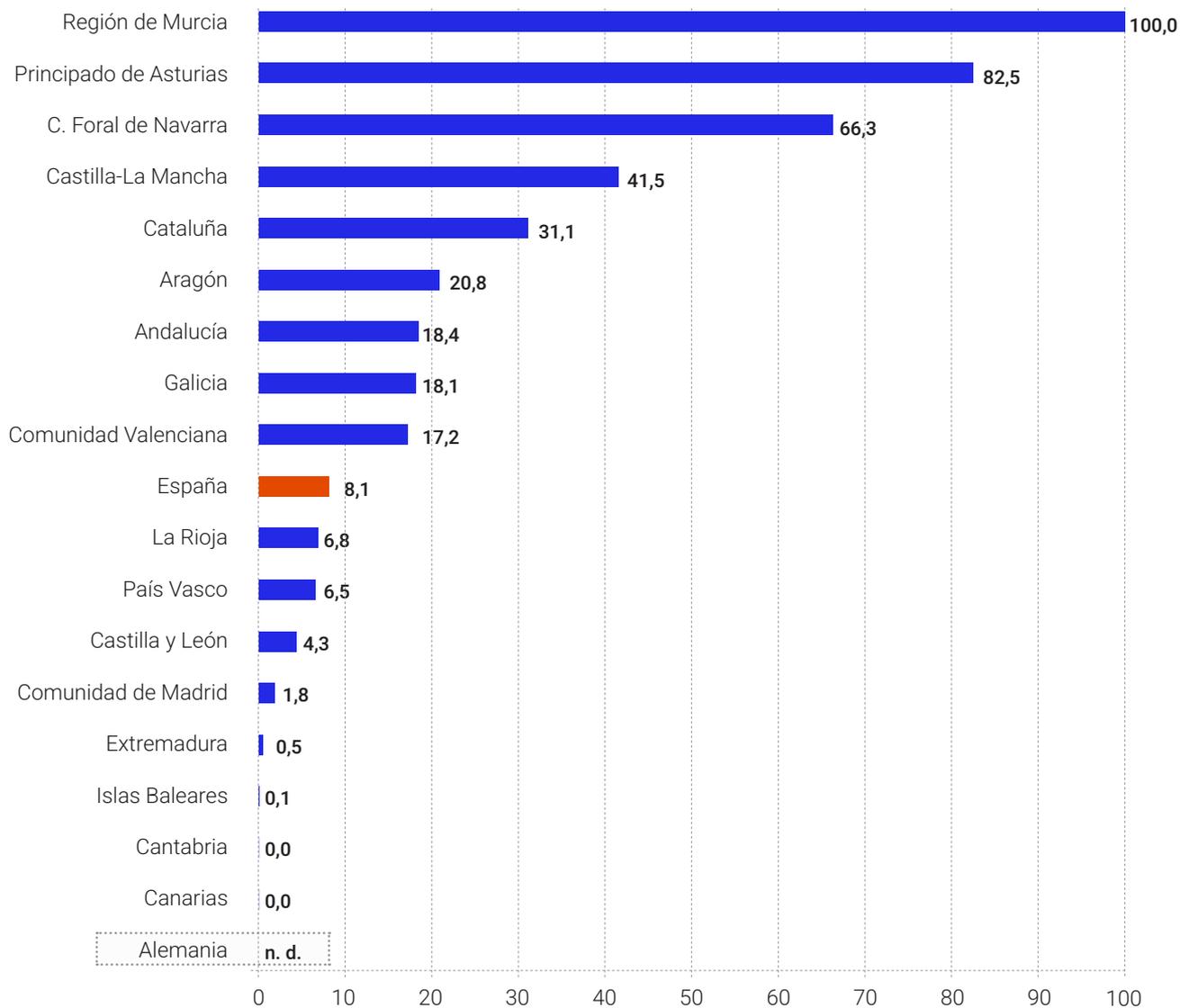
PILAR 2 | ATRAER

GRÁFICO 3.5.B. Apertura externa | Total



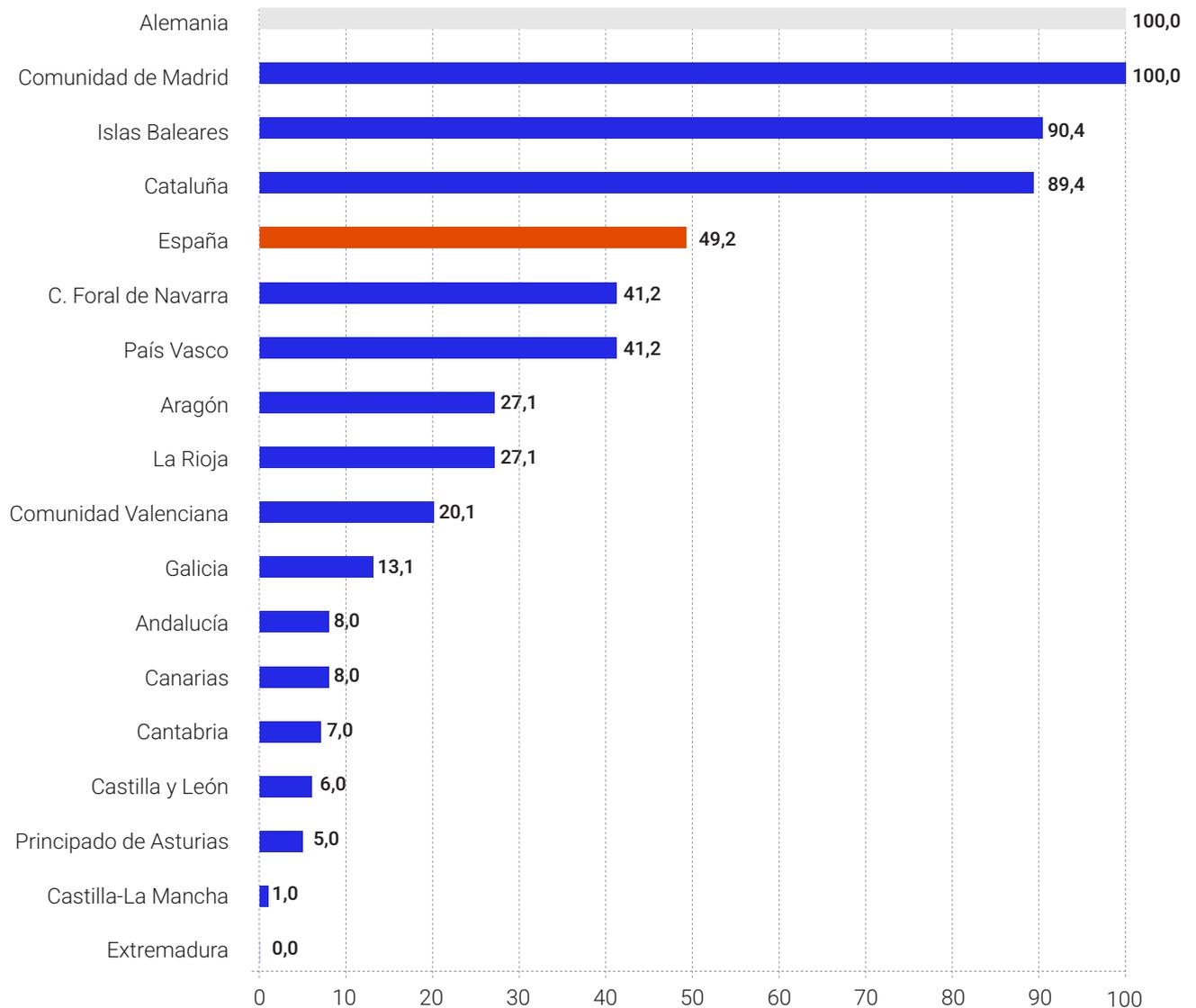
PILAR 2 | ATRAER

GRÁFICO 3.5.B. [CONT.] Apertura externa | IED y transferencia de tecnología



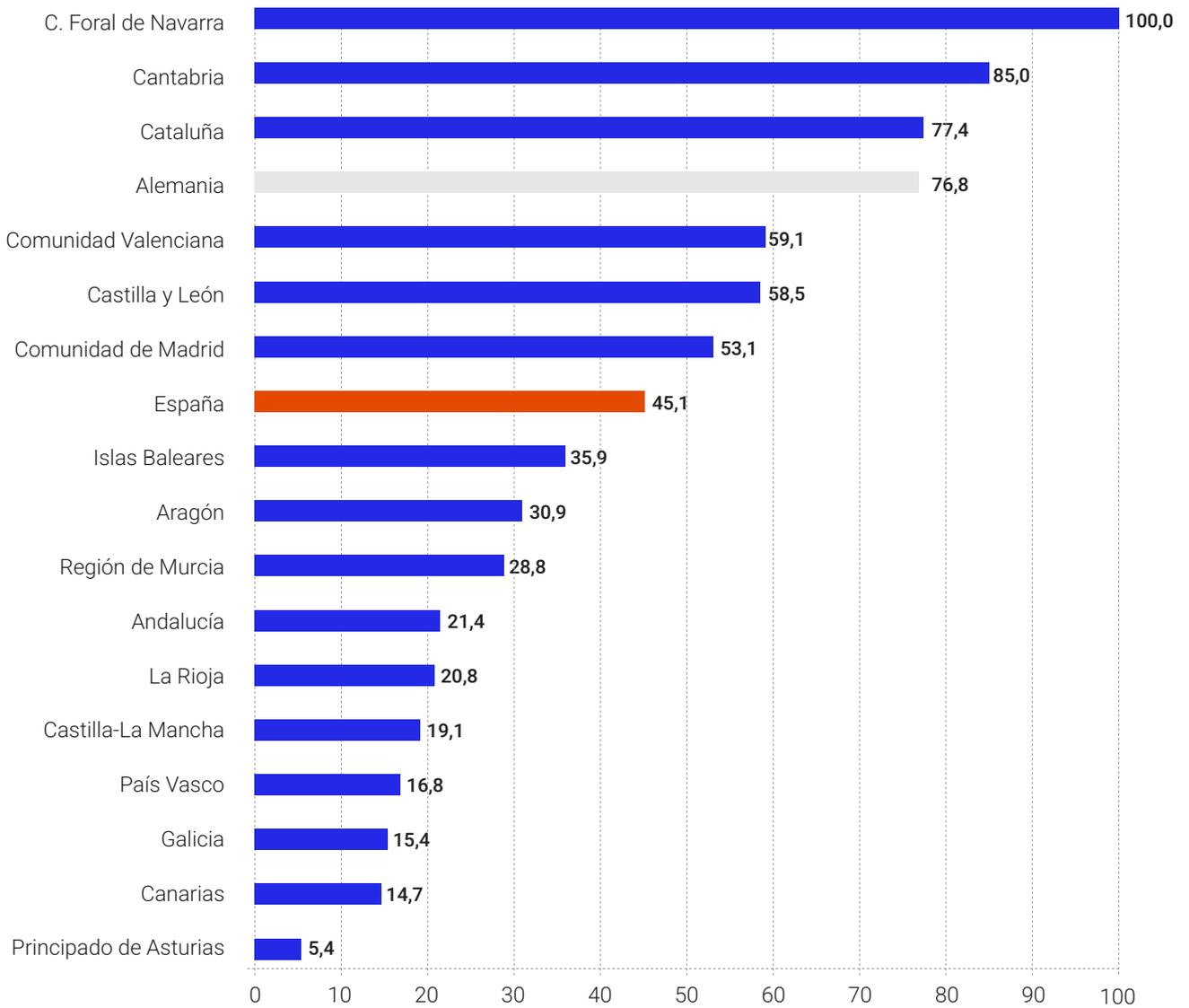
PILAR 2 | ATRAER

GRÁFICO 3.5.B. [CONT.] Apertura externa | Presencia de empresas extranjeras



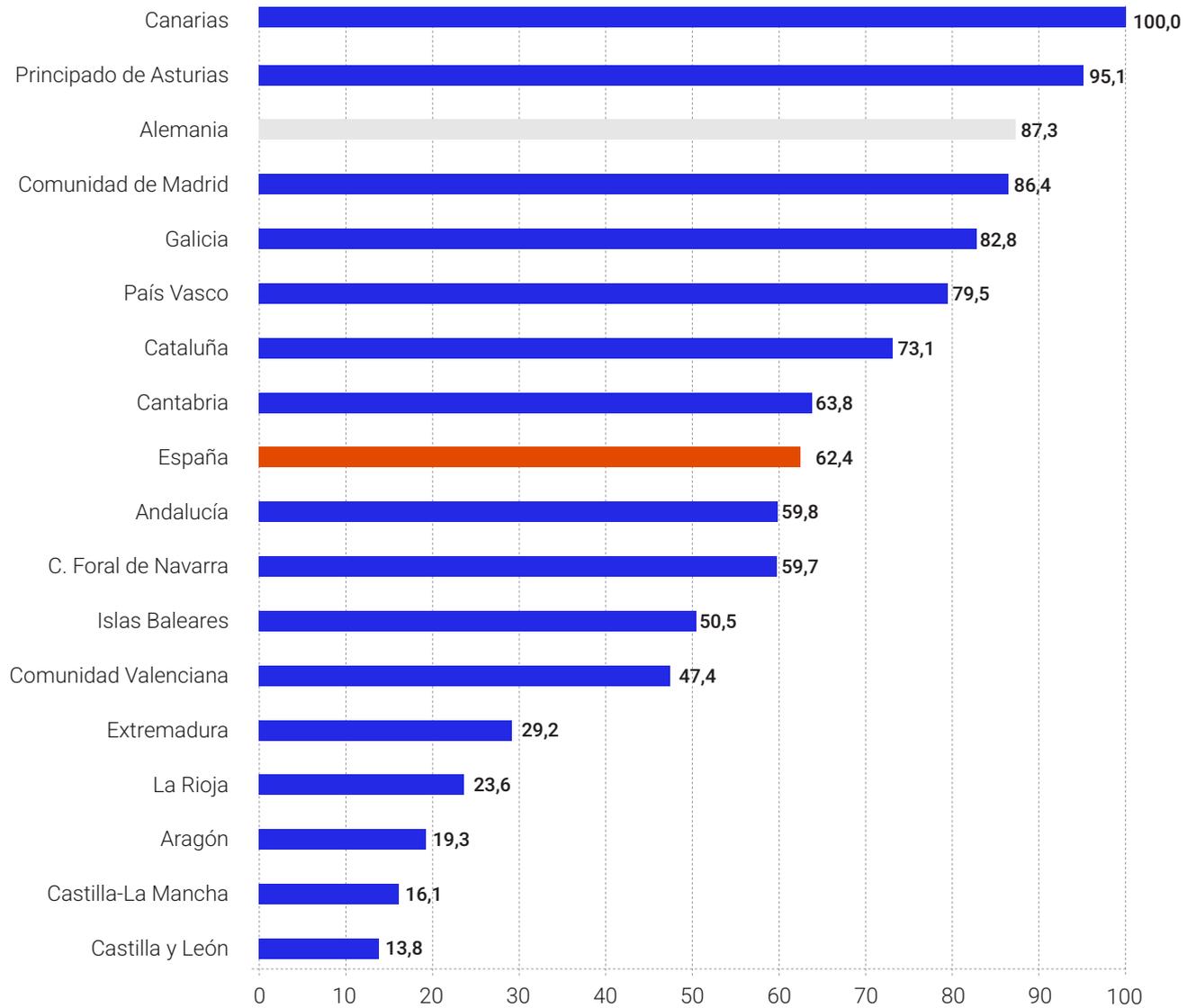
PILAR 2 | ATRAER

GRÁFICO 3.5.B. [CONT.] Apertura externa | **Estudiantes internacionales**



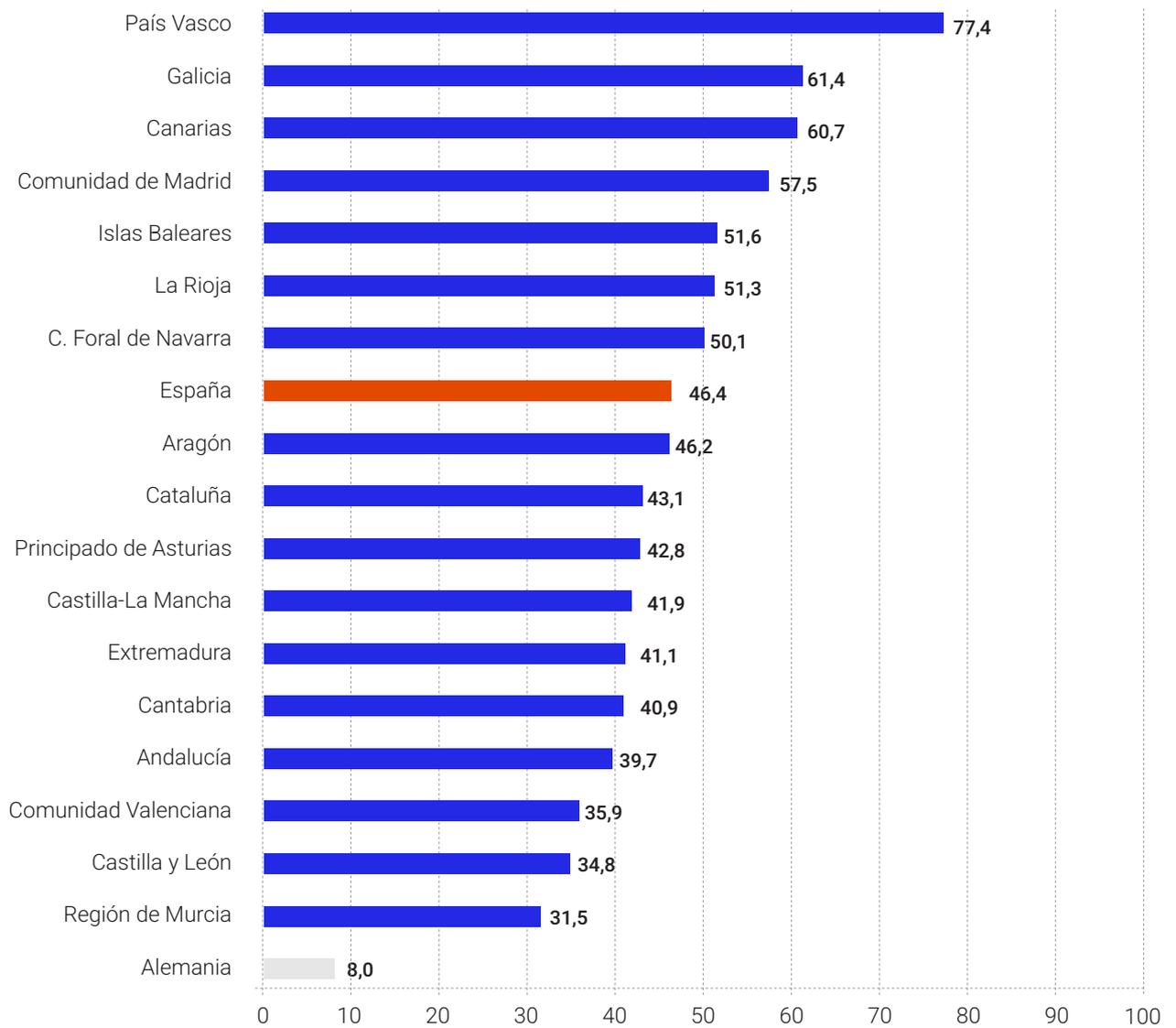
PILAR 2 | ATRAER

GRÁFICO 3.5.B. [CONT.] Apertura externa | Atracción de talento



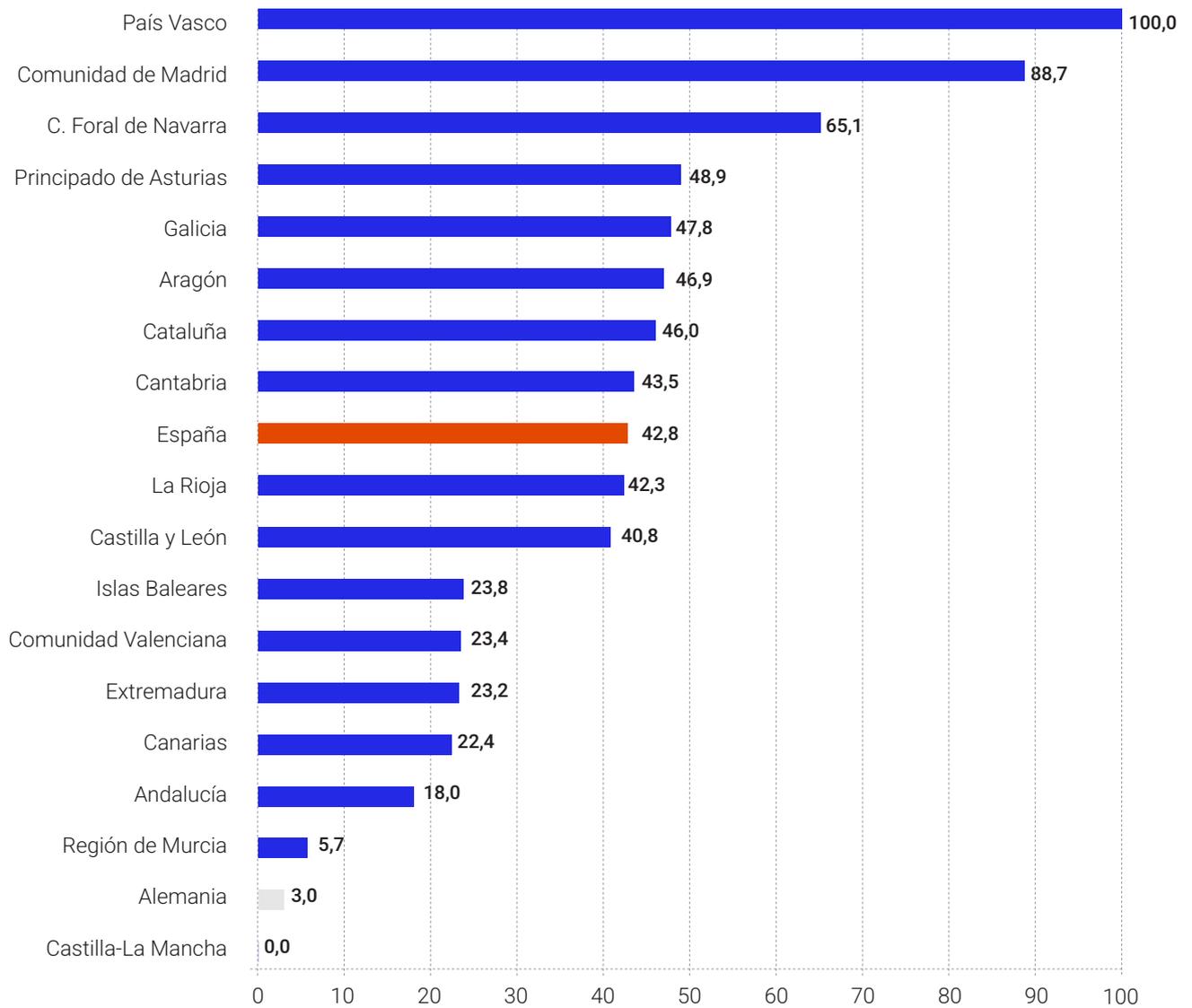
PILAR 2 | ATRAER

GRÁFICO 3.5.C. Apertura interna | Total



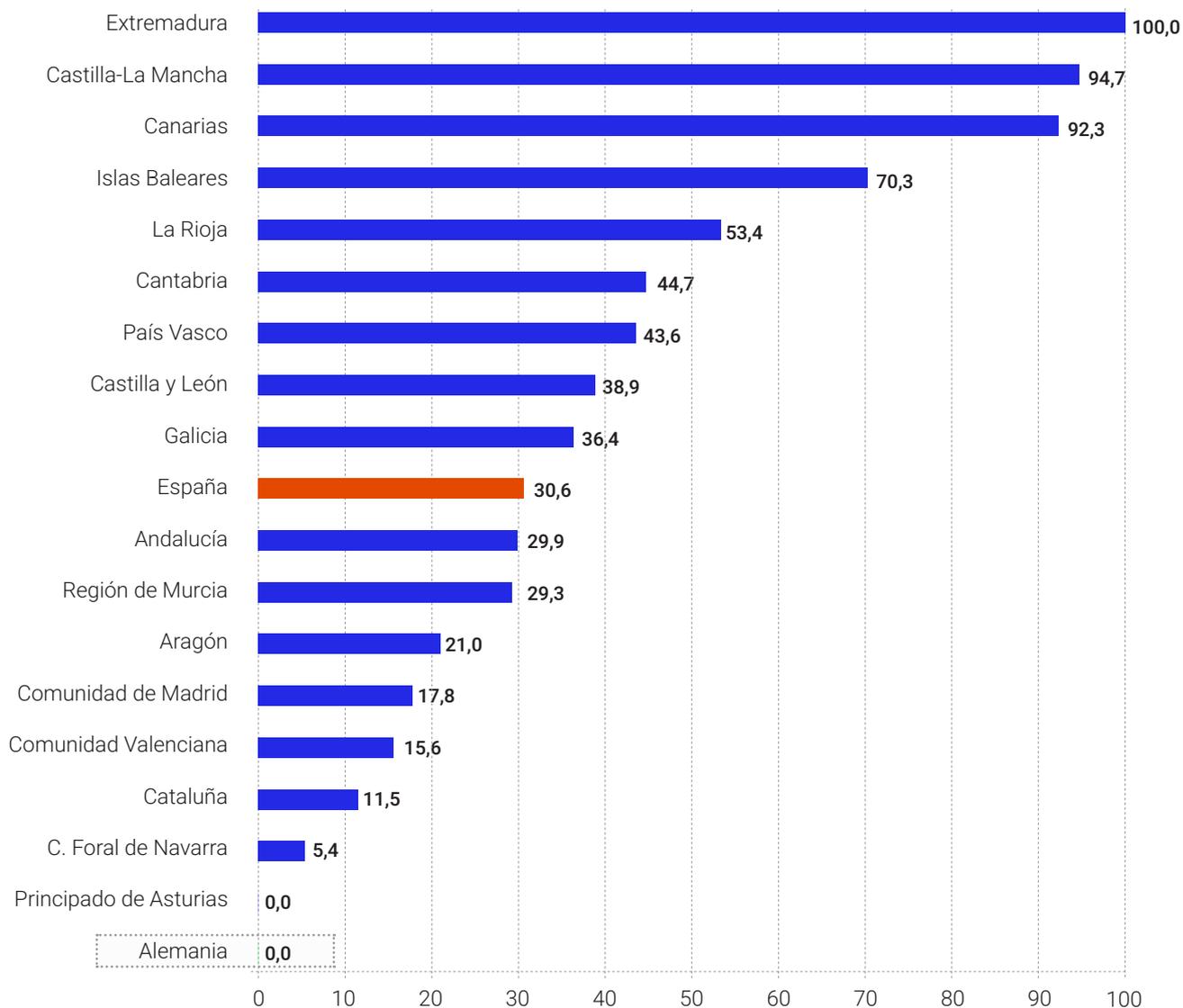
PILAR 2 | ATRAER

GRÁFICO 3.5.C. [CONT.] Apertura interna | Mujeres universitarias



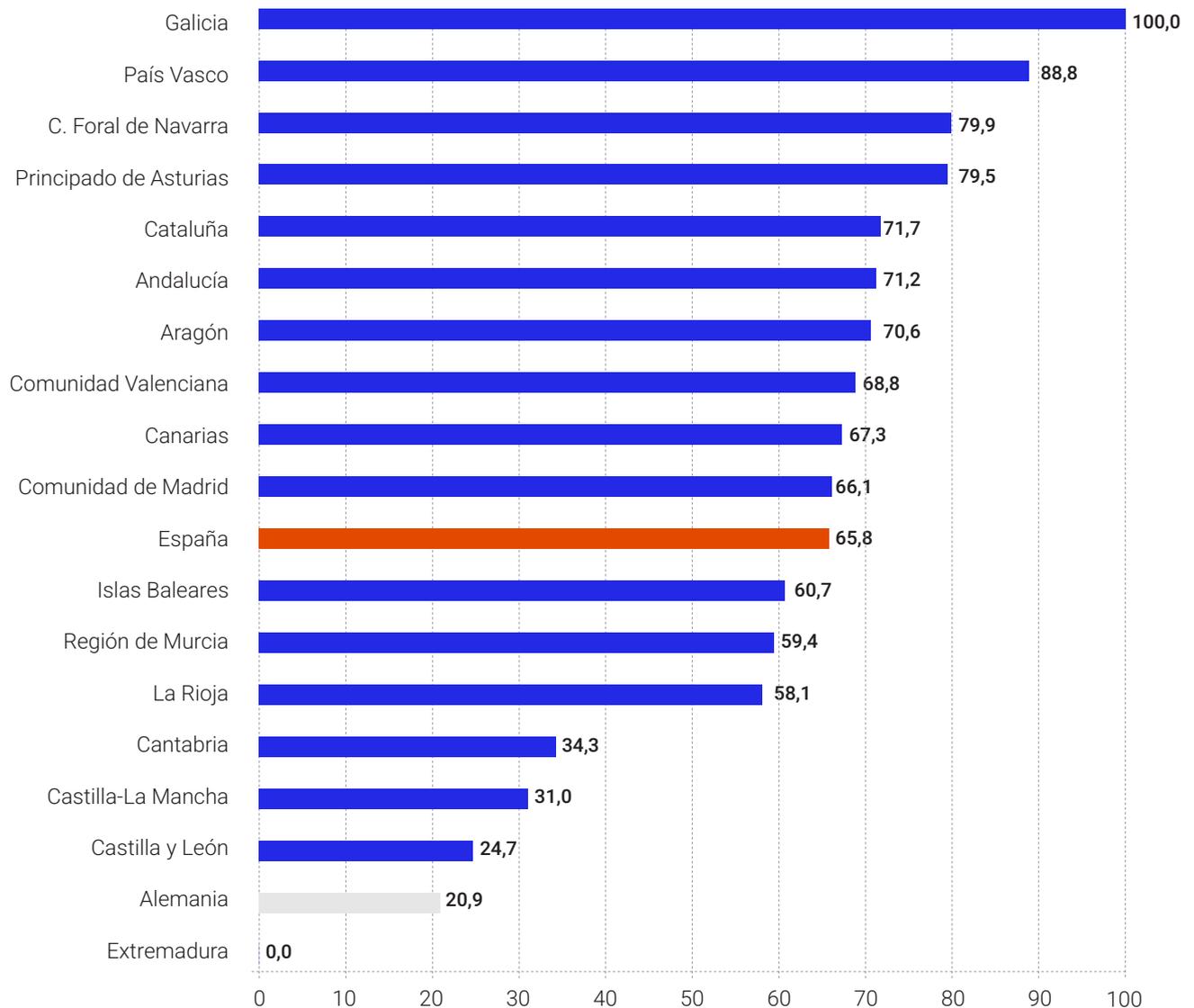
PILAR 2 | ATRAER

GRÁFICO 3.5.C. [CONT.] Apertura interna | Brecha salarial



PILAR 2 | ATRAER

GRÁFICO 3.5.C. [CONT.] Apertura interna | Oportunidades de liderazgo de las mujeres



Fuente: Elaboración propia.

Pilar 3, Crecer

En el pilar 3, Crecer, Alemania ocupa la cuarta posición, tras País Vasco, la C. de Madrid y Cantabria (gráfico 3.6a). El valor del índice en este pilar descansa en dos ámbitos: *Educación formal y Aprendizaje y oportunidades de crecimiento*. En el ámbito de Educación formal, Alemania ocupa la segunda posición por detrás de Cantabria, mientras que en Aprendizaje y oportunidades de crecimiento comparte la sexta posición con Castilla y León. Las cinco primeras son la C. de Madrid, que lidera el *ranking*, seguida por el País Vasco, Aragón, Navarra y Cantabria. Nótese, sin embargo, que en este segundo ámbito no se dispone de información para la variable *Empresas que ofrecen formación profesional* en Alemania. Por esta razón, Alemania no clasifica en esta variable, y su posición en el ámbito es el resultado de las tres variables restantes, para las que sí se dispone de información.

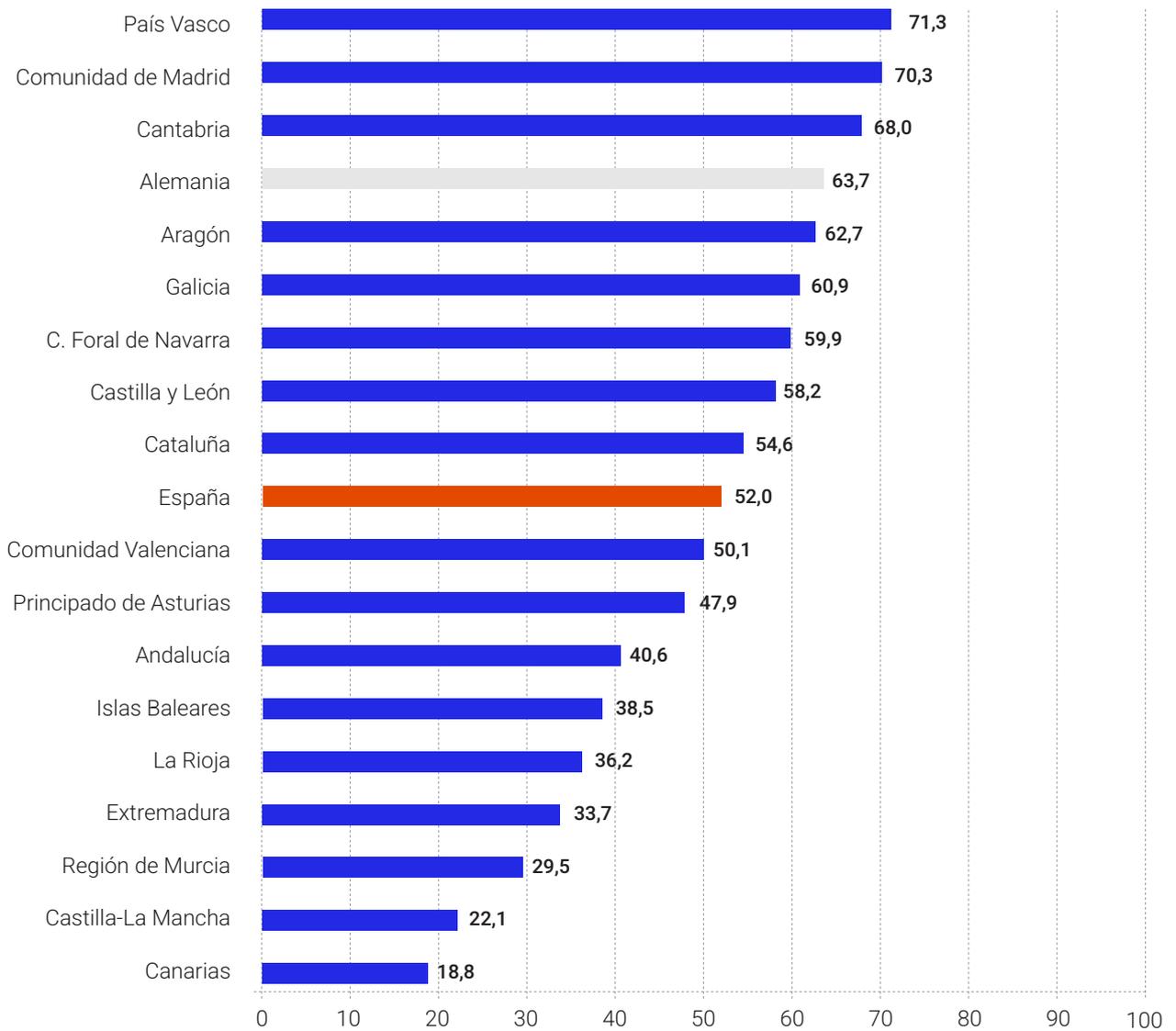
En la obtención del índice para el ámbito *Educación formal* se han considerado cuatro variables. En la primera, *Gasto público en educación* como porcentaje del PIB, Alemania se encuentra por debajo de la media española, donde destacan las elevadas puntuaciones de Andalucía y Extremadura. En la variable *Lectura, ciencia y matemáticas* —medida por las calificaciones obtenidas en las pruebas PISA de la OCDE— ocupa la cuarta posición, tras Castilla y León, Galicia y Navarra, y muy por delante de la media española. En la variable que mide el rendimiento de los sistemas universitarios (*Ranking U-21*), Alemania comparte el primer lugar con Cataluña, también muy distanciadas ambas de la media española. Sin embargo, en la cuarta y última variable de este ámbito,

Habilidades y recursos digitales de los docentes —combinación de dos indicadores: porcentaje de los docentes que integran dispositivos digitales en la enseñanza, y con recursos eficaces para utilizar dispositivos digitales—, Alemania ocupa una posición muy rezagada, solo por delante de Andalucía, La Rioja, Canarias, Navarra y Castilla-La Mancha. Esta variable en España está liderada por el País Vasco y la C. de Madrid.

Por su parte, en el ámbito *Aprendizaje y oportunidades de conocimiento* entran cuatro variables, pero para el indicador de *Empresas que ofrecen formación profesional* no se dispone de información para Alemania (gráfico 3.6c). Con esta salvedad, la C. de Madrid es con gran diferencia la líder. En la segunda variable, la *Formación en el puesto de trabajo* —medida por el porcentaje de ocupados que han realizado formación no reglada en el último mes—, Alemania ocupa, junto con Canarias, la última posición. Estos dos resultados —ausencia de información para la primera variable y definición demasiado restrictiva del fenómeno que se pretende medir— resultan poco convincentes, porque si algo distingue a Alemania, y es motivo de envidia, es la formación dual, en la que las empresas están muy involucradas. Por tanto, estos resultados deben tomarse con mucha cautela. La tercera variable se refiere a la *Formación TIC en empresas* —medida por el porcentaje de empresas que ofrecieron formación en TIC a sus empleados—, y Alemania comparte el liderazgo con la C. de Madrid. La cuarta y última variable es la tasa de *Riesgo de pobreza o exclusión social* (indicador AROPE), en la que Alemania ocupa la quinta posición, tras Navarra, País Vasco, Aragón y Cantabria.

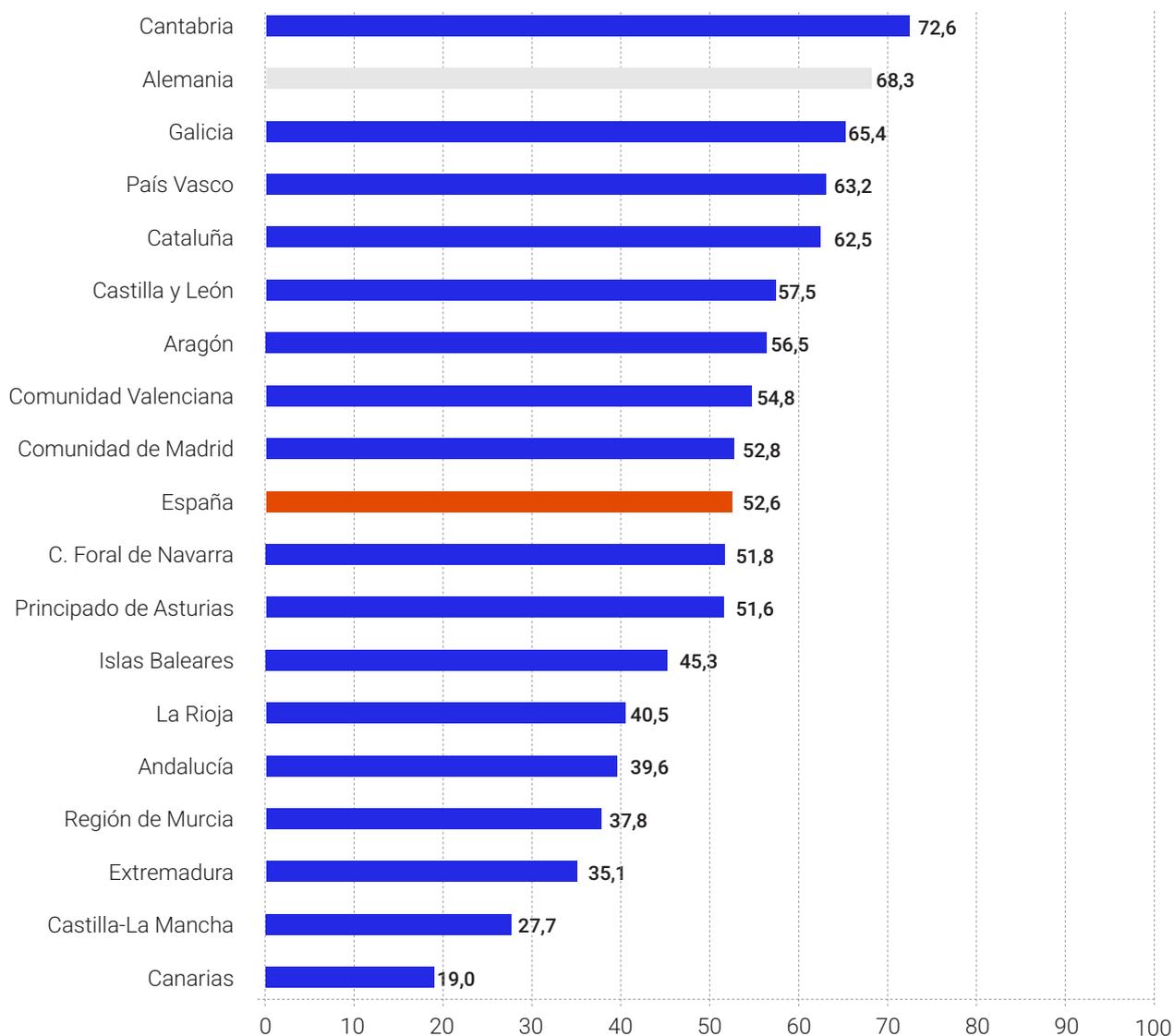
PILAR 3 | CRECER

GRÁFICO 3.6.A. Pilar 3, Crecer. 2022 (puntuación) | Total



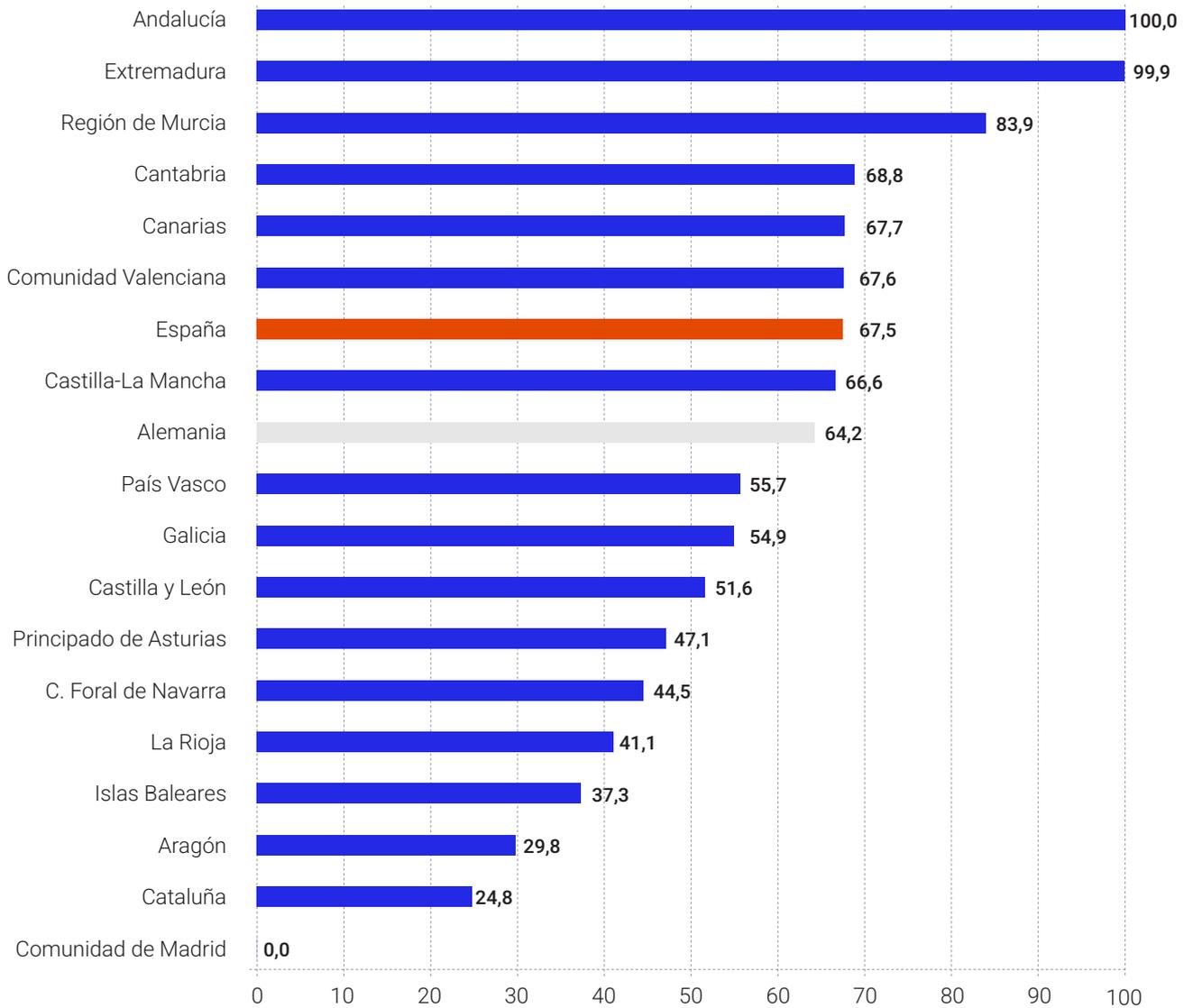
PILAR 3 | CRECER

GRÁFICO 3.6.B. Educación formal | Total



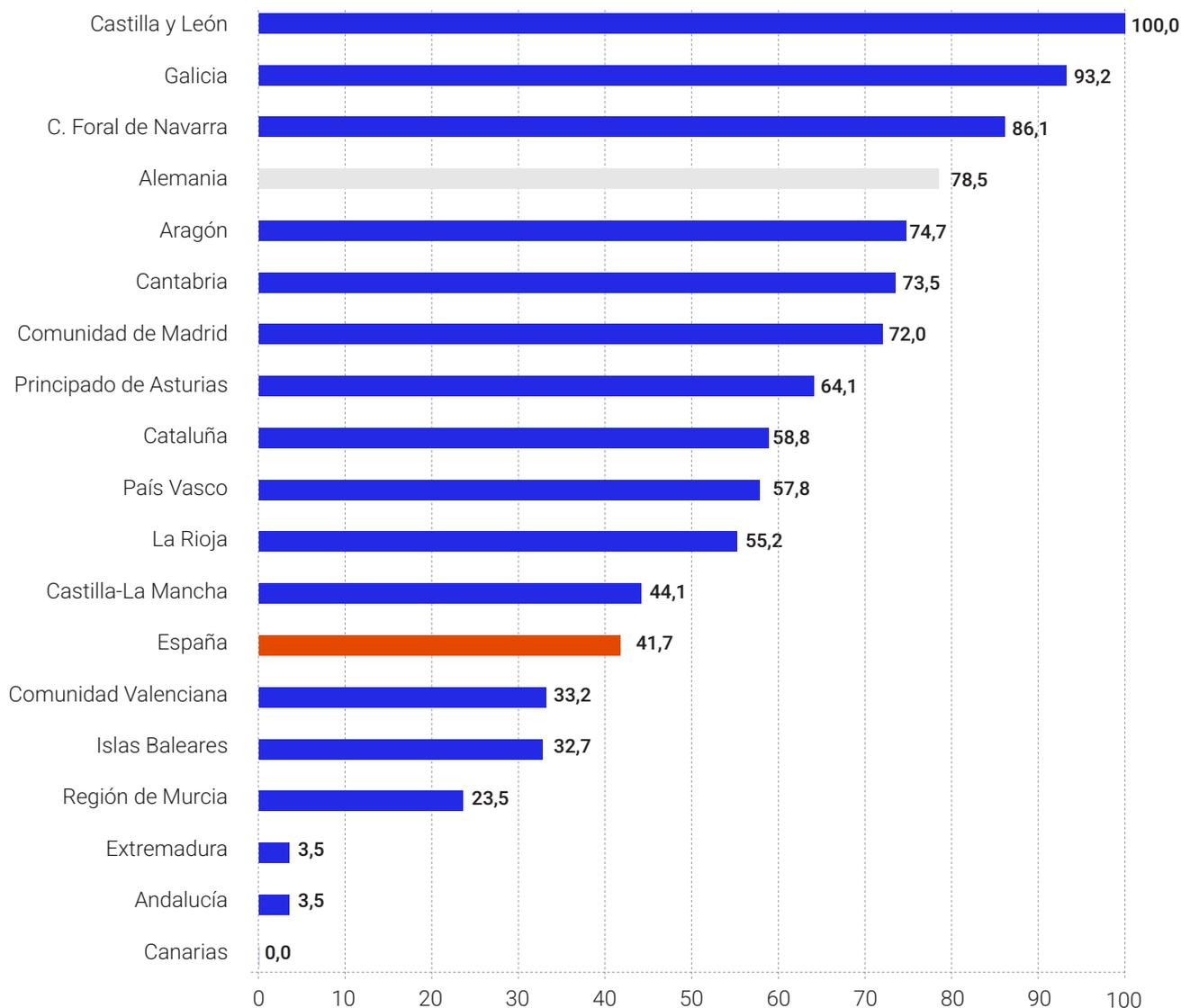
PILAR 3 | CRECER

GRÁFICO 3.6.B. [CONT.] Educación formal | Gasto público en educación

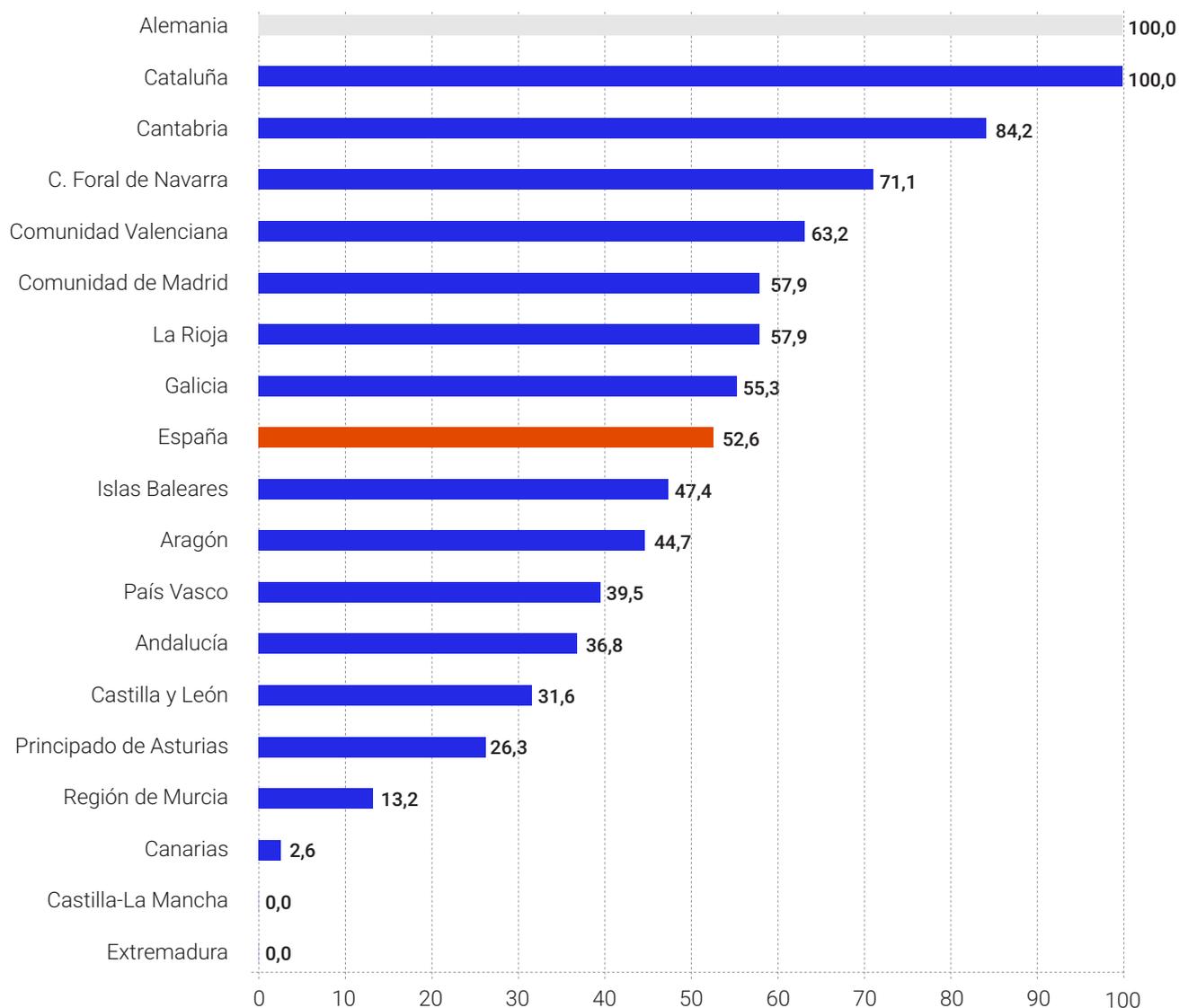


PILAR 3 | CRECER

GRÁFICO 3.6.B. [CONT.] Educación formal | Lectura, ciencia y matemáticas (PISA)

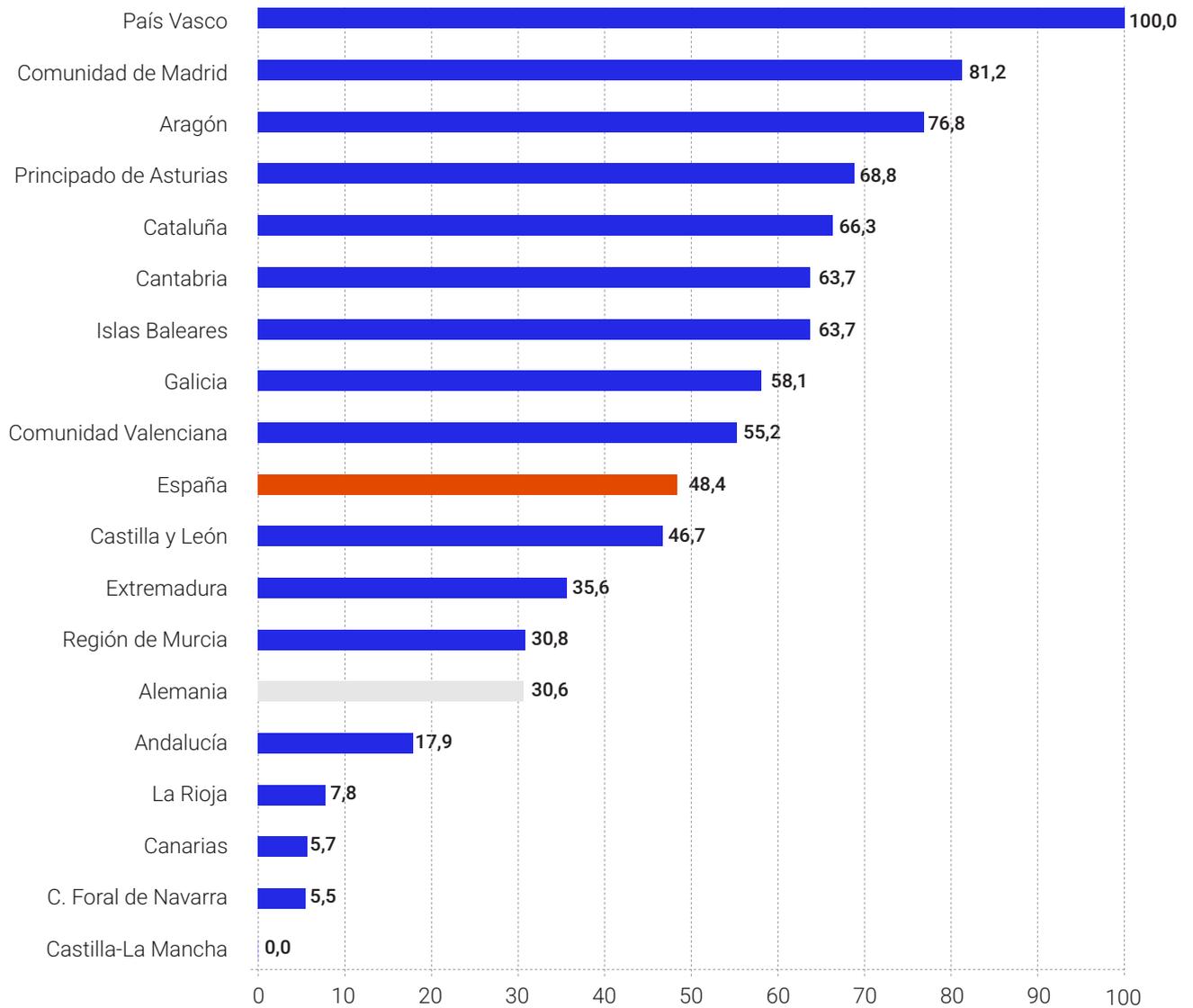


PILAR 3 | CRECER

GRÁFICO 3.6.B. [CONT.] Educación formal | *Ranking Universidades*

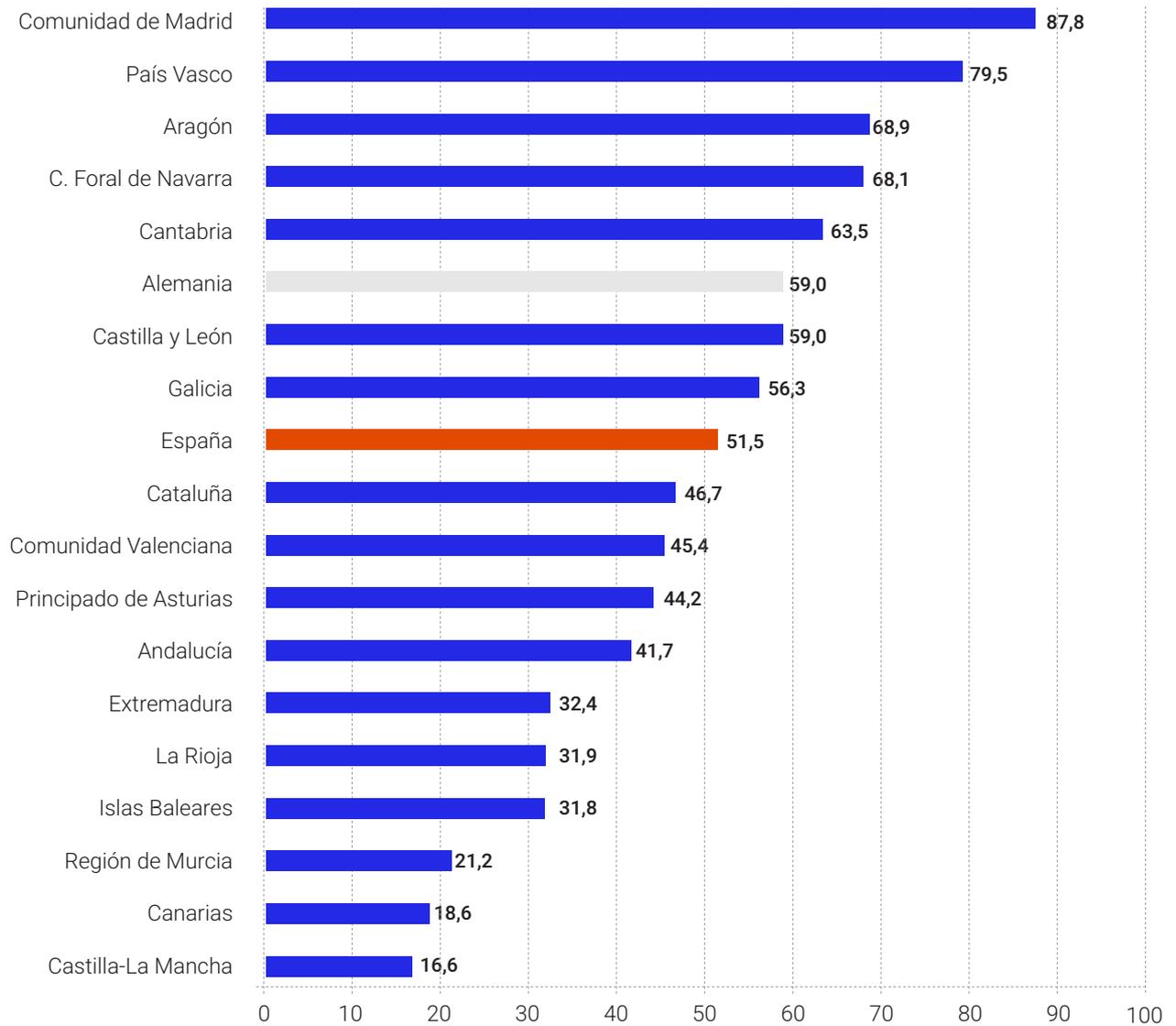
PILAR 3 | CRECER

GRÁFICO 3.6.B. [CONT.] Educación formal | Habilidades y recursos digitales de los docentes



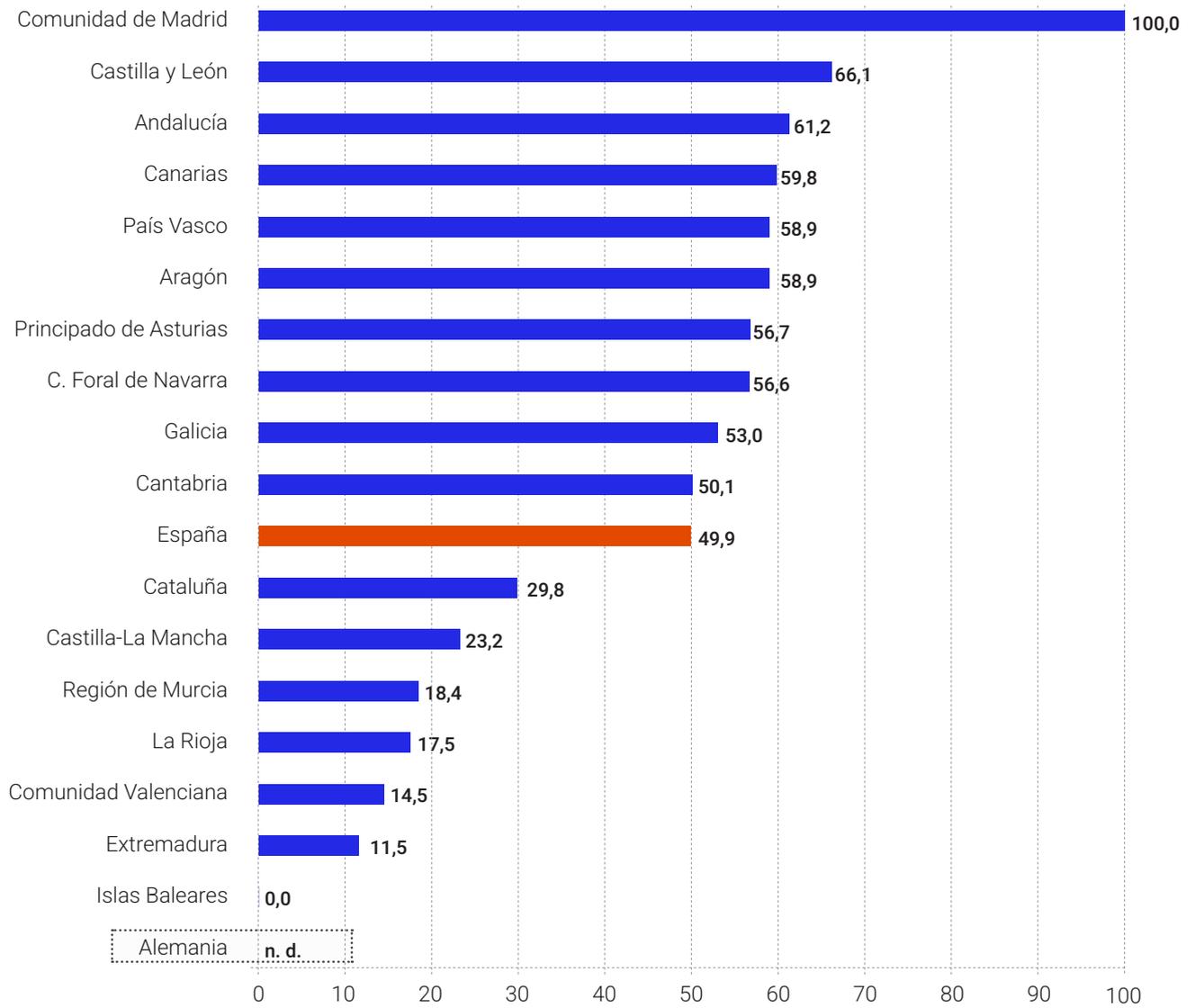
PILAR 3 | CRECER

GRÁFICO 3.6.C. Aprendizaje y oportunidades | Total



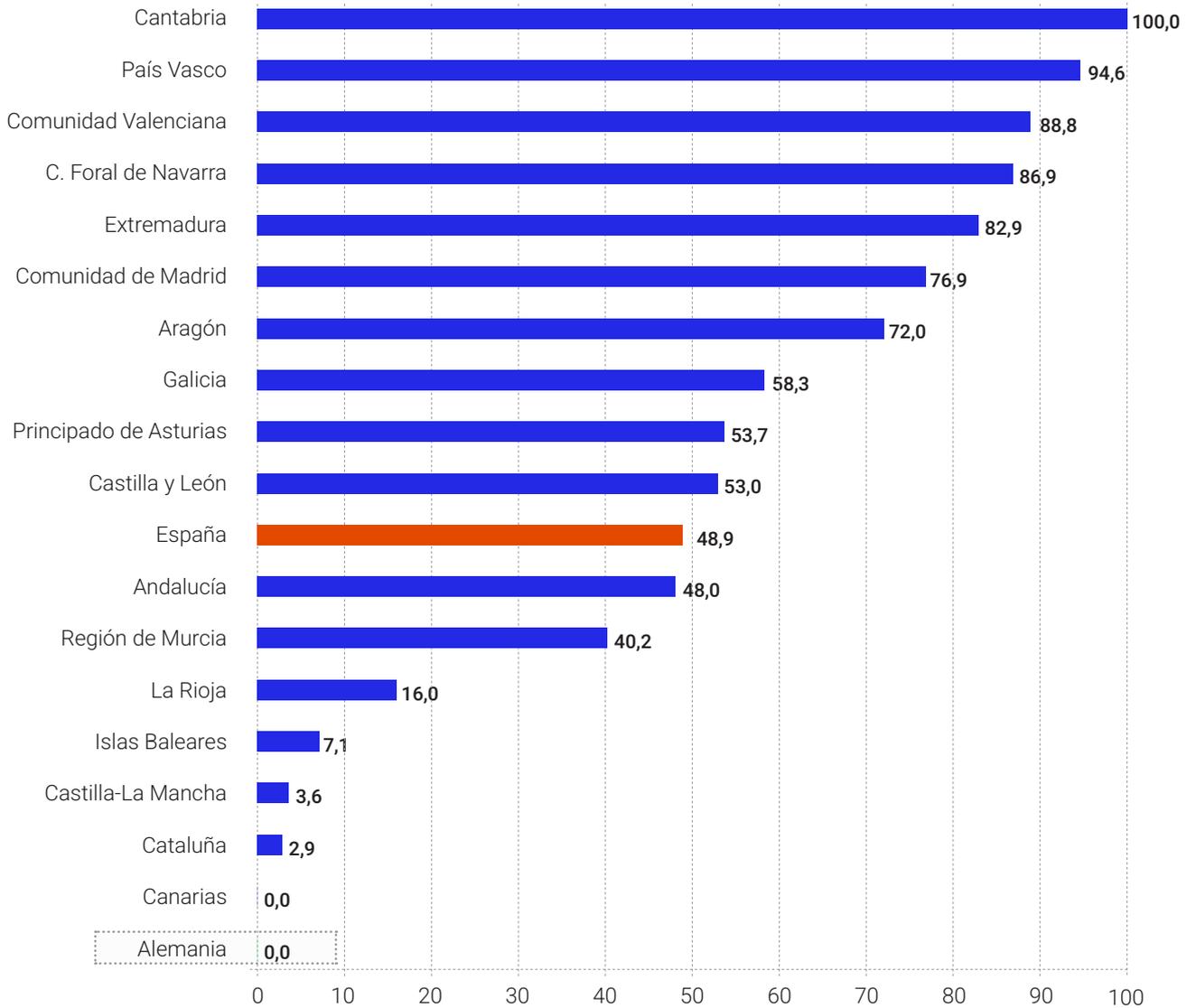
PILAR 3 | CRECER

GRÁFICO 3.6.C. [CONT.] Aprendizaje y oportunidades | **Empresas que ofrecen formación**



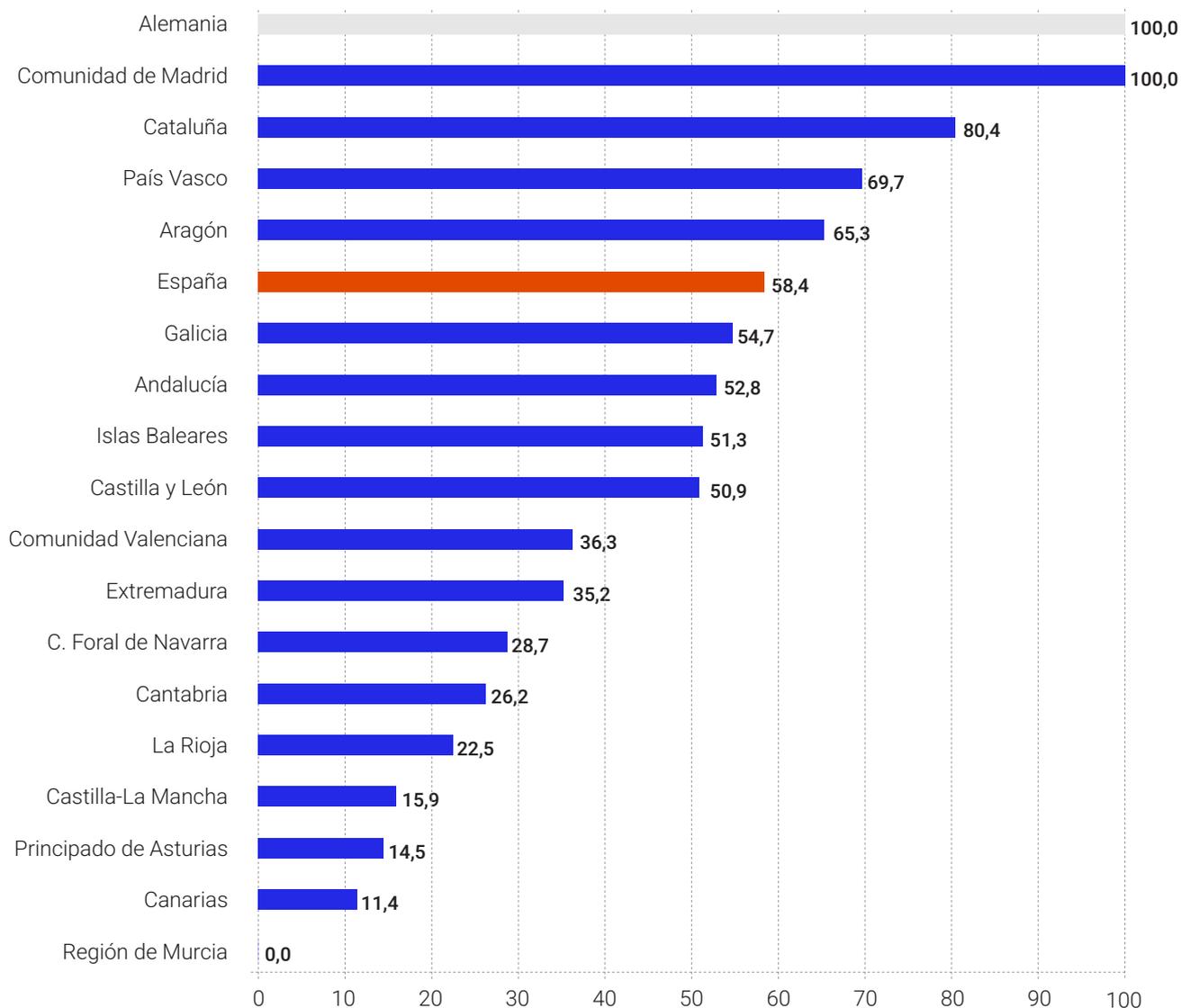
PILAR 3 | CRECER

GRÁFICO 3.6.C. [CONT.] Aprendizaje y oportunidades | Formación en el puesto de trabajo



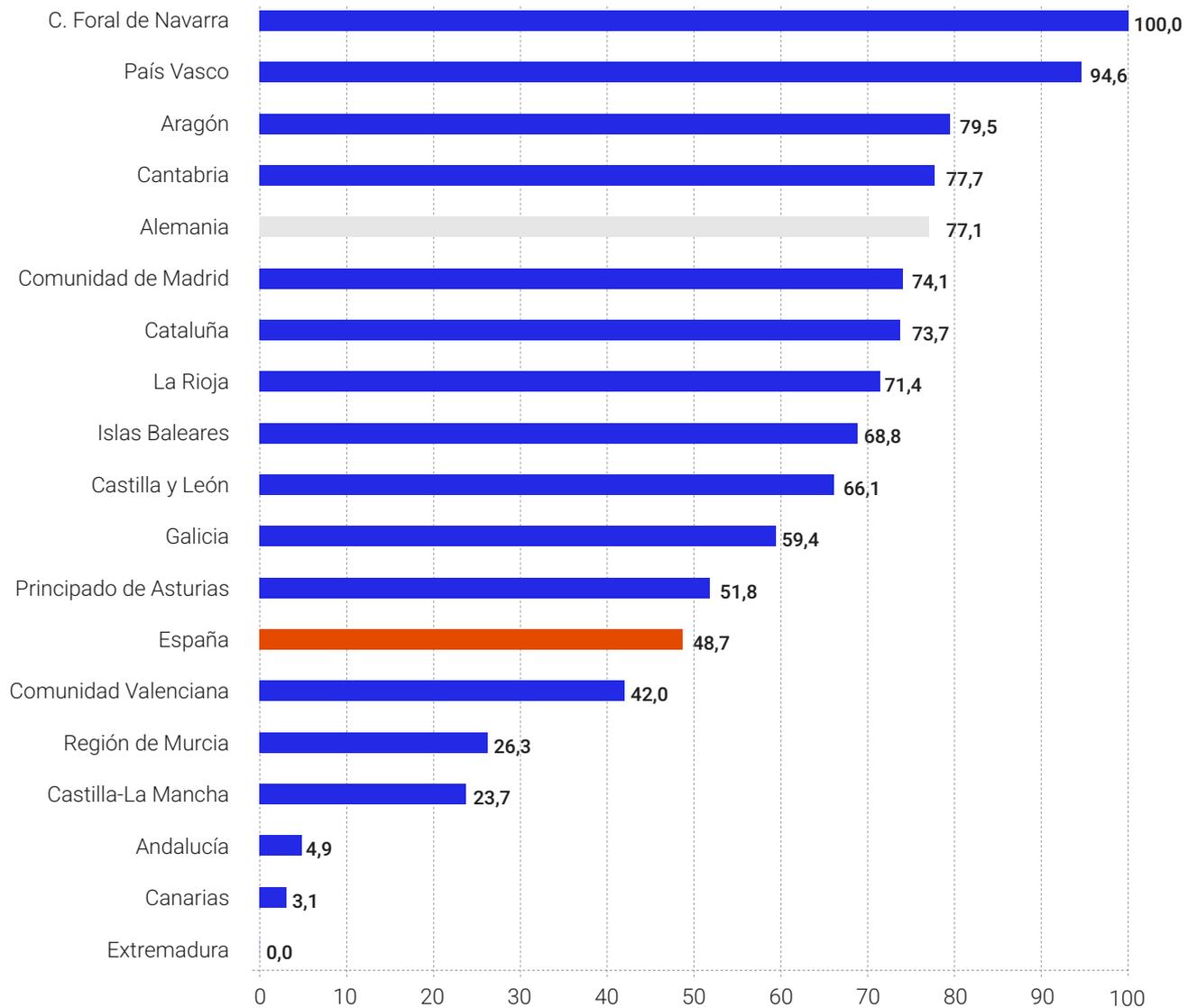
PILAR 3 | CRECER

GRÁFICO 3.6.C. [CONT.] Aprendizaje y oportunidades | Formación TIC empresas



PILAR 3 | CRECER

GRÁFICO 3.6.C. [CONT.] Aprendizaje y oportunidades | Riesgo de pobreza



Fuente: Elaboración propia.

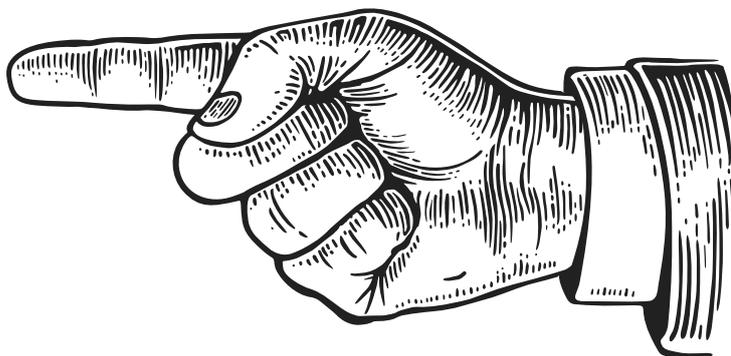
Pilar 4, Retener

Este pilar es en el que peor posición se sitúa Alemania: la sexta, tras Navarra, Extremadura, Castilla y León, Aragón y Asturias. Está compuesto por dos ámbitos: *Sostenibilidad y Estilo de vida*. En el primero ocupa la cuarta posición, detrás de Navarra, Castilla y León y Extremadura. En el segundo ámbito ocupa la octava (gráfico 3.7a).

El ámbito de *Sostenibilidad* está representado por seis variables (gráfico 3.7b). Solamente en una –gasto en Protección social– ocupa la primera posición, compartida con Navarra. En *Gasto público en salud* presenta mejor resultado que España, pero está por detrás de Extremadura, Canarias, Murcia, Castilla-La Mancha, Asturias y Andalucía. En la variable *Sostenibilidad de las finanzas públicas* –medida por el peso de la deuda pública regional como porcentaje del PIB– ocupa la séptima, tras Canarias, C. de Madrid, Navarra, País Vasco,

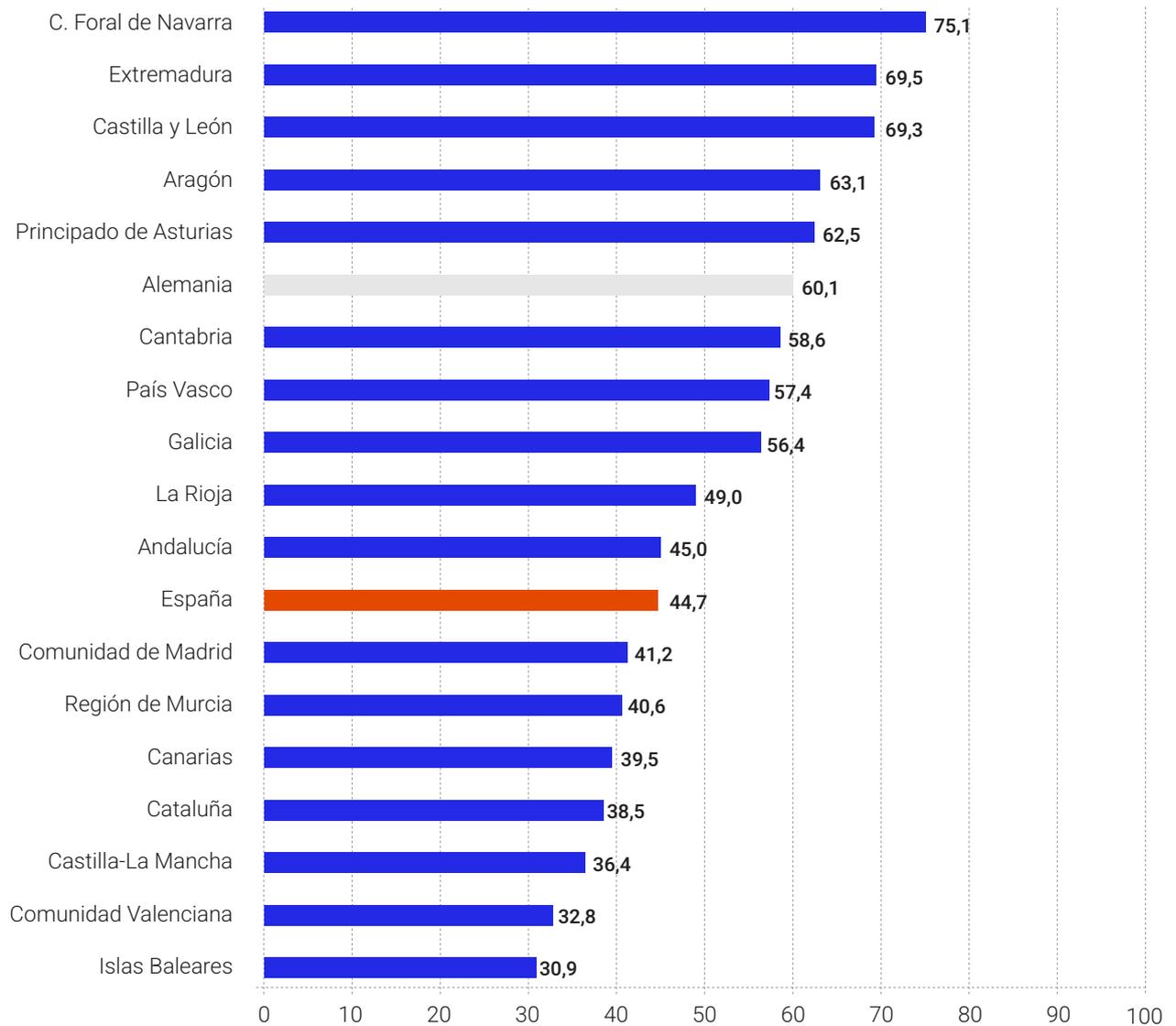
Asturias y Galicia. En *Exposición a la polución ambiental* –medida por la concentración media anual de PM10– ocupa la sexta, detrás de Extremadura, Navarra, Castilla y León, País Vasco y la C. Valenciana. Las peores posiciones las ocupa en las variables *Inversión en protección ambiental* y *Uso de energía renovable*, en ambos casos por debajo de la media de España.

En el segundo ámbito, *Estilo de vida*, no alcanza Alemania buenos registros (gráfico 3.7c). En la variable de tiempo invertido en ir al trabajo –medido por los ocupados de 16 años o más que tardan menos de 15 minutos en llegar al trabajo– solo Andalucía, Cataluña y la C. de Madrid están peor. A pesar de que en el número de médicos por 100.000 habitantes se encuentra por debajo de la media española, en el conjunto de cinco indicadores de dotaciones sanitarias Alemania comparte con Navarra la primera posición.



PILAR 4 | RETENER

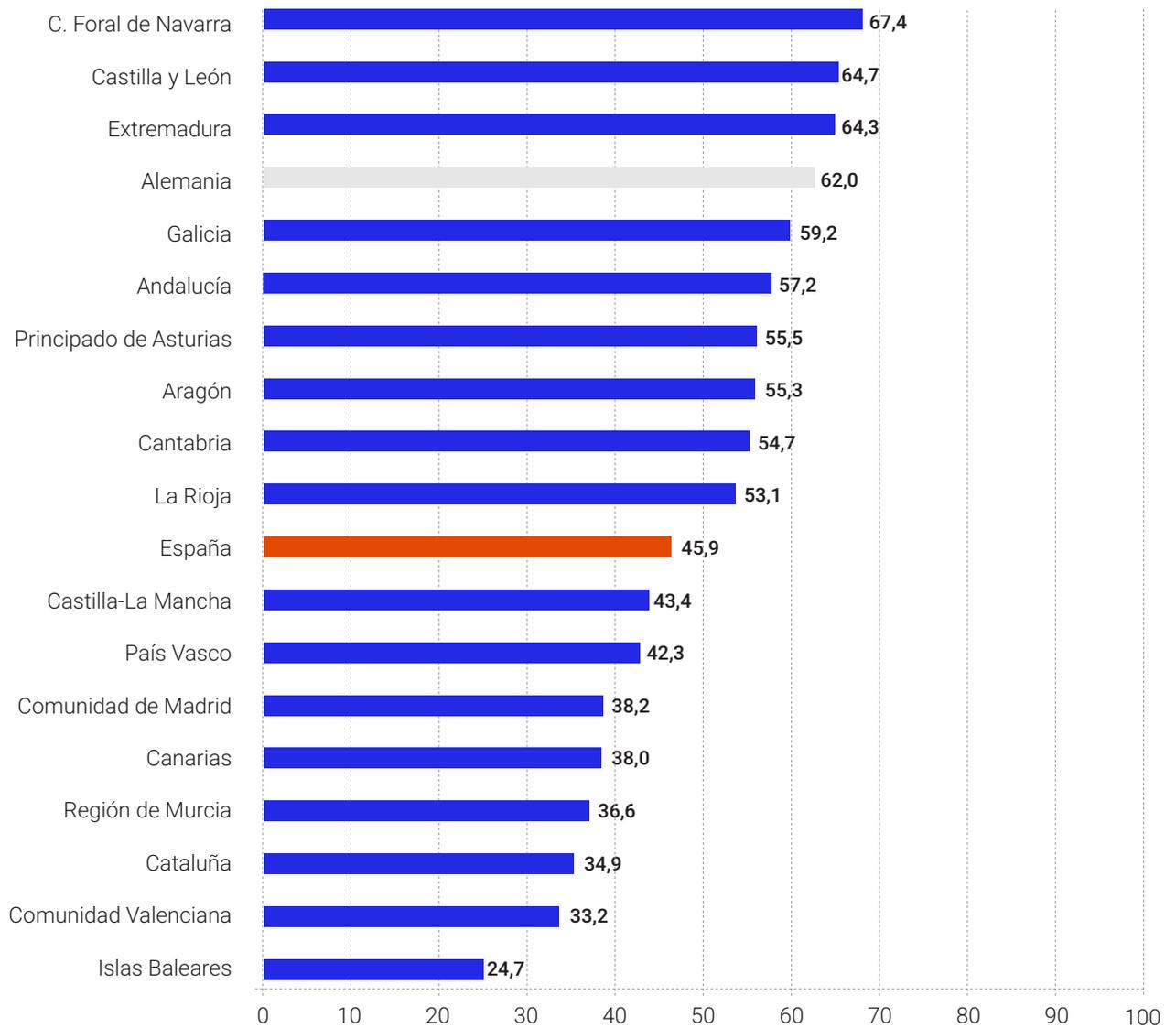
GRÁFICO 3.7.A. Pilar 4, Retener. 2022 (puntuación) | Total



Fuente: Elaboración propia.

PILAR 4 | RETENER

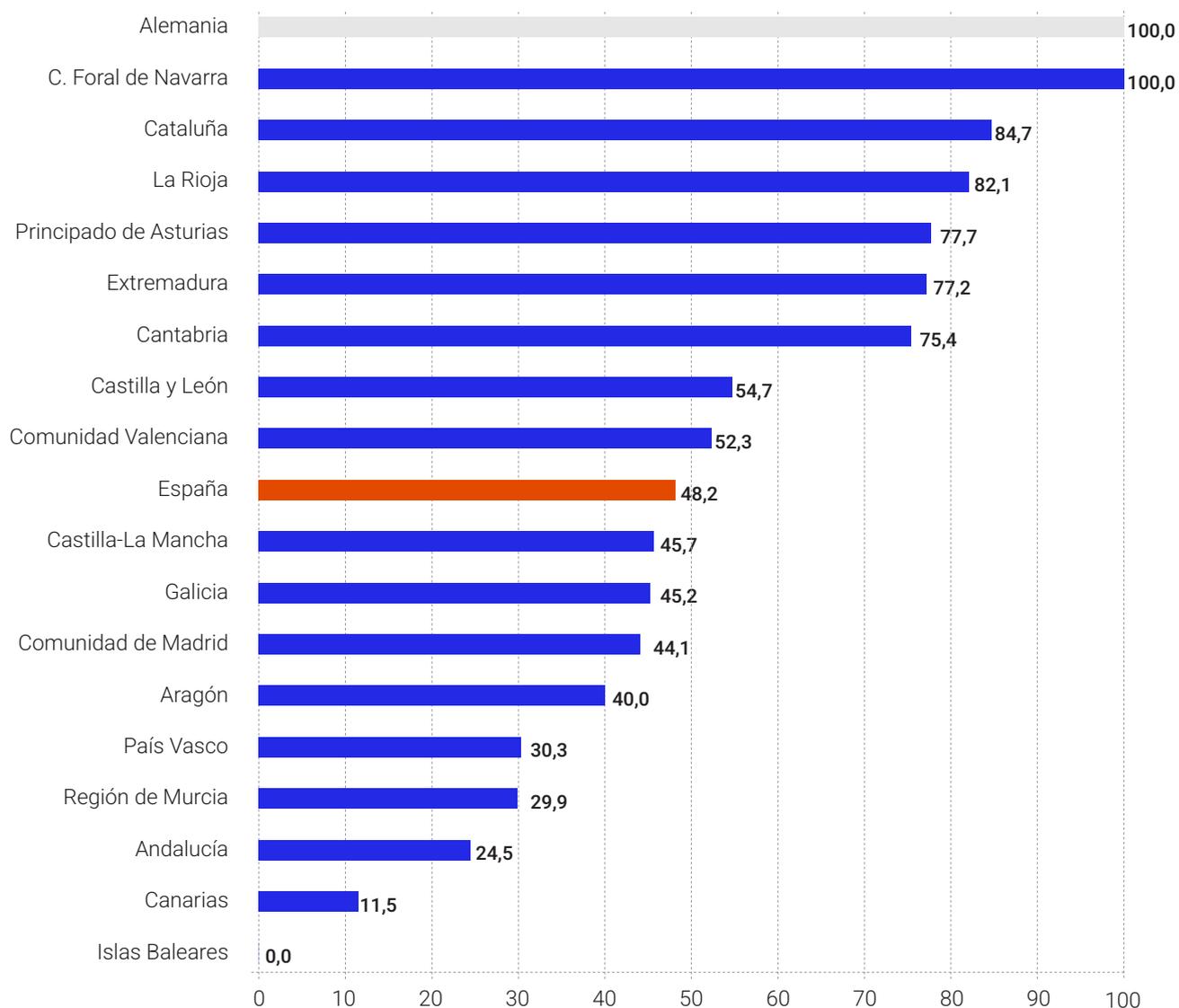
GRÁFICO 3.7.B. Sostenibilidad | Total



Fuente: Elaboración propia.

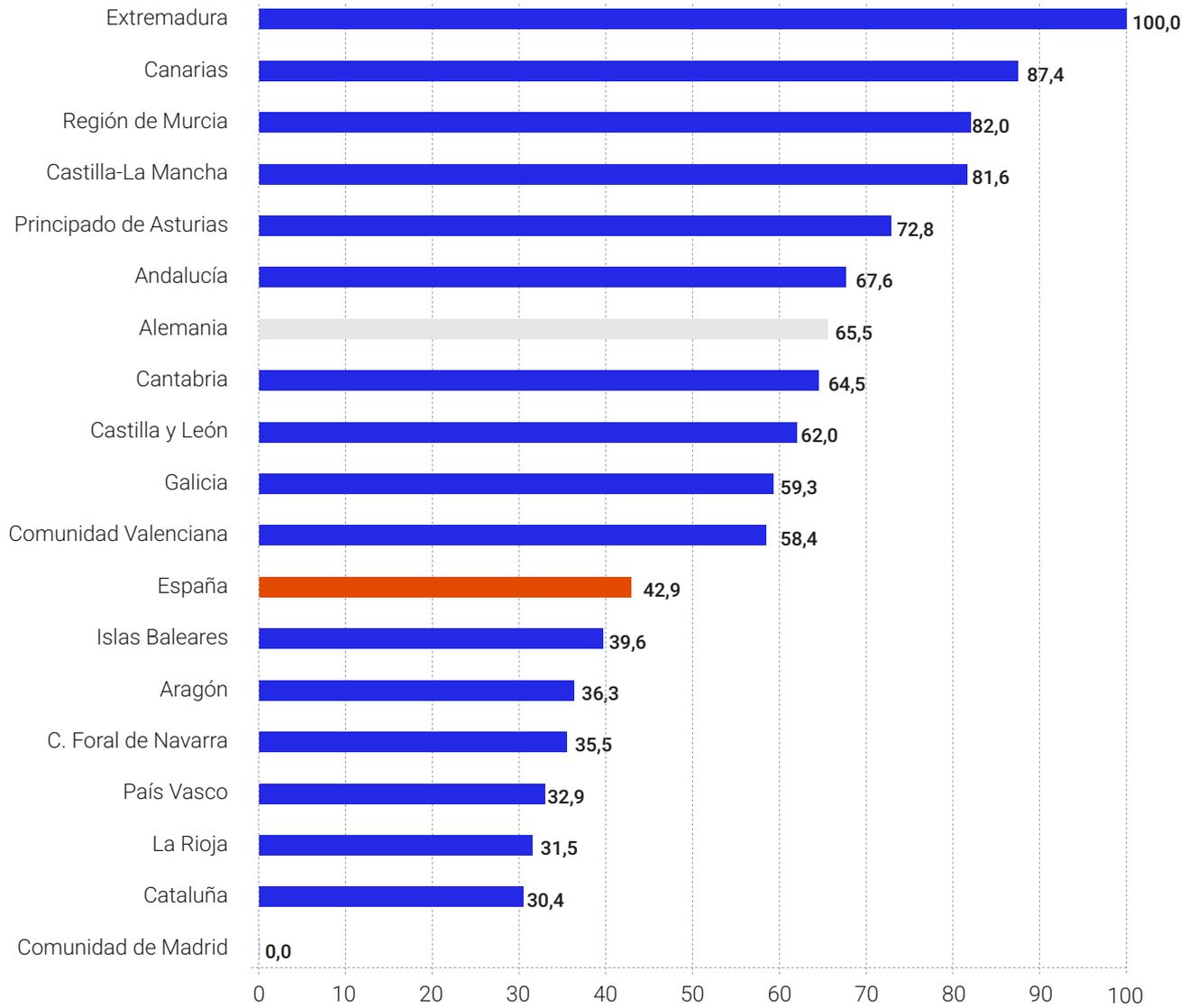
PILAR 4 | RETENER

GRÁFICO 3.7.B. [CONT.] Sostenibilidad | Protección social



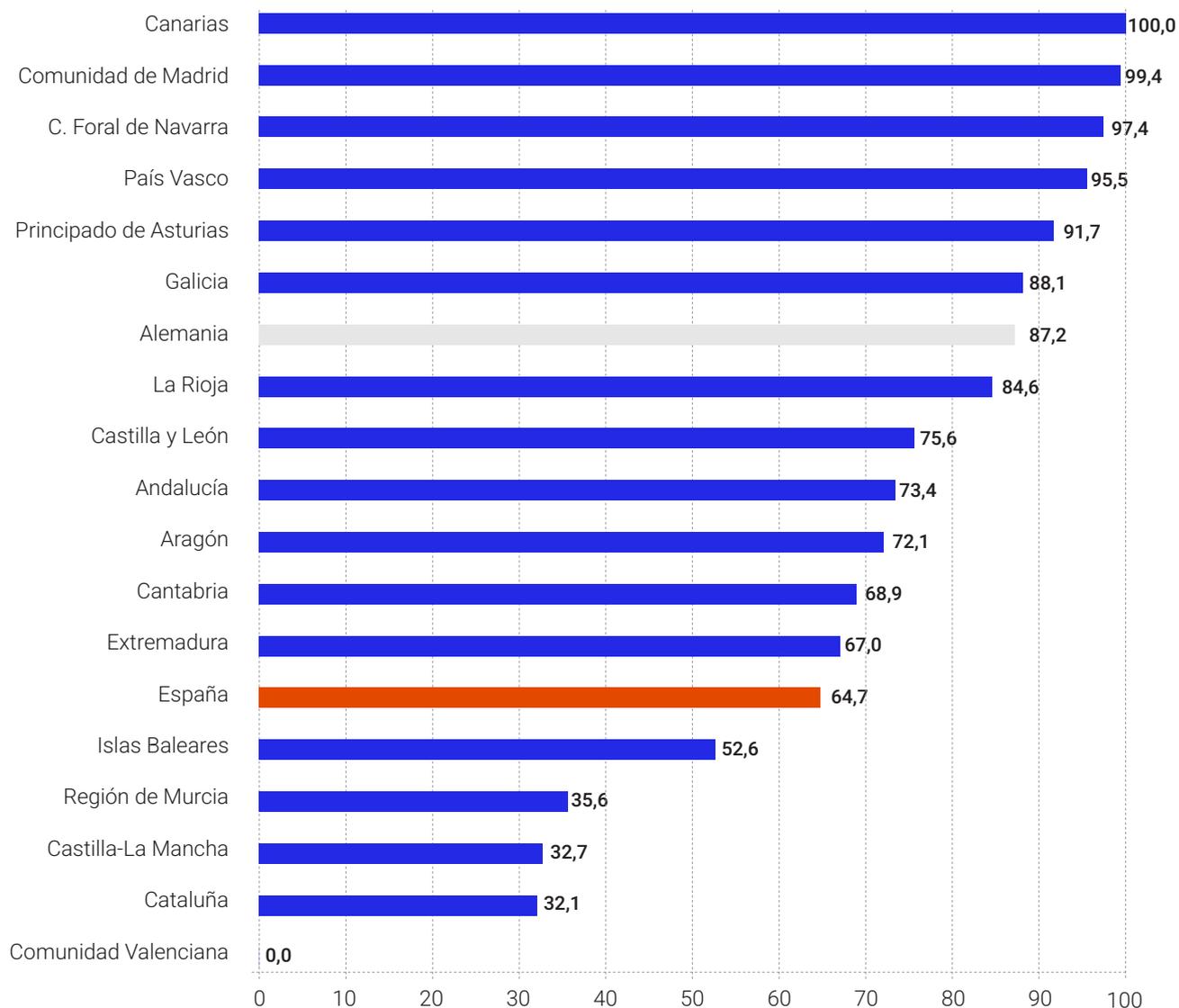
PILAR 4 | RETENER

GRÁFICO 3.7.B. [CONT.] Sostenibilidad | Gasto público en salud



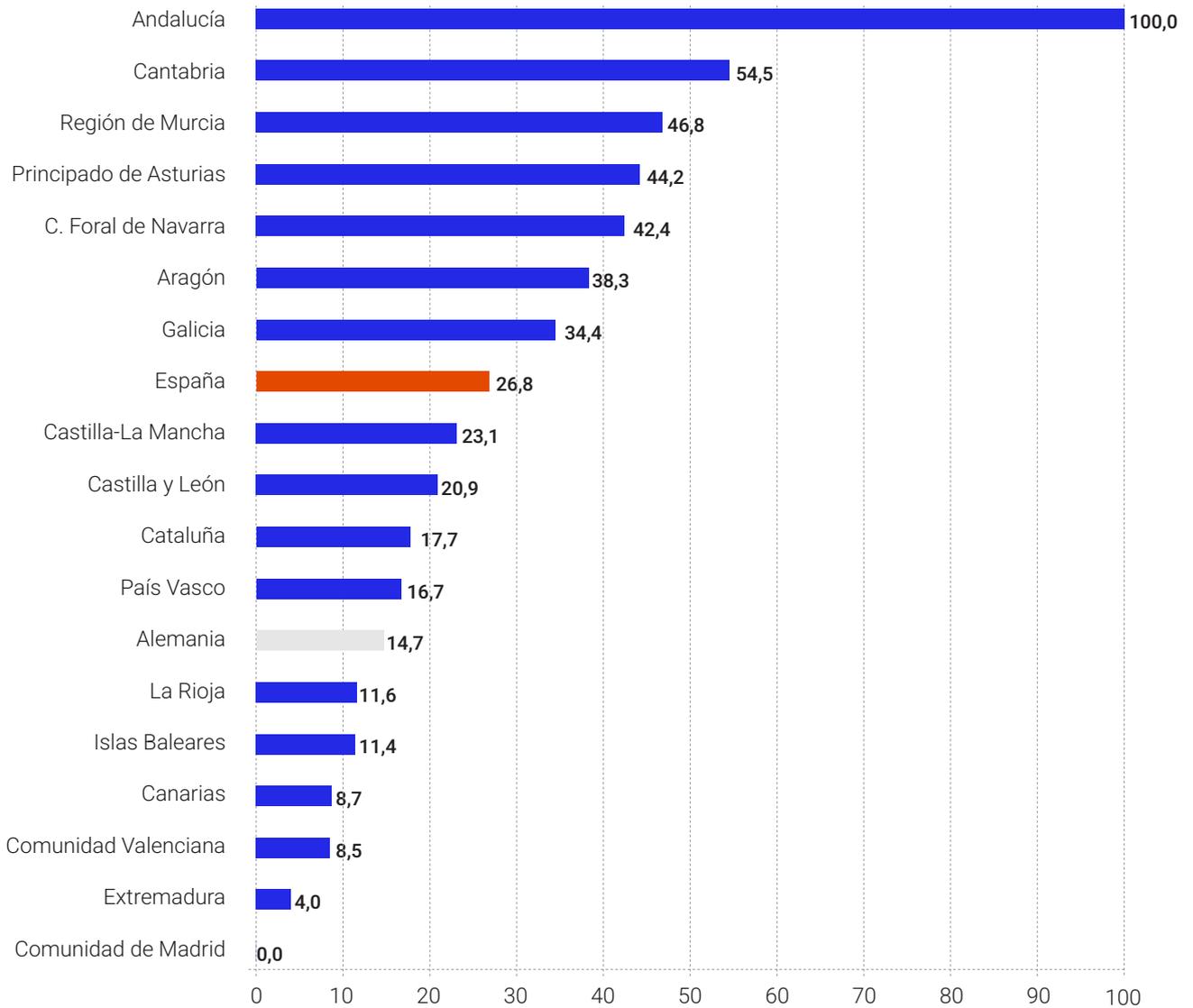
PILAR 4 | RETENER

GRÁFICO 3.7.B. [CONT.] Sostenibilidad | Sostenibilidad finanzas públicas



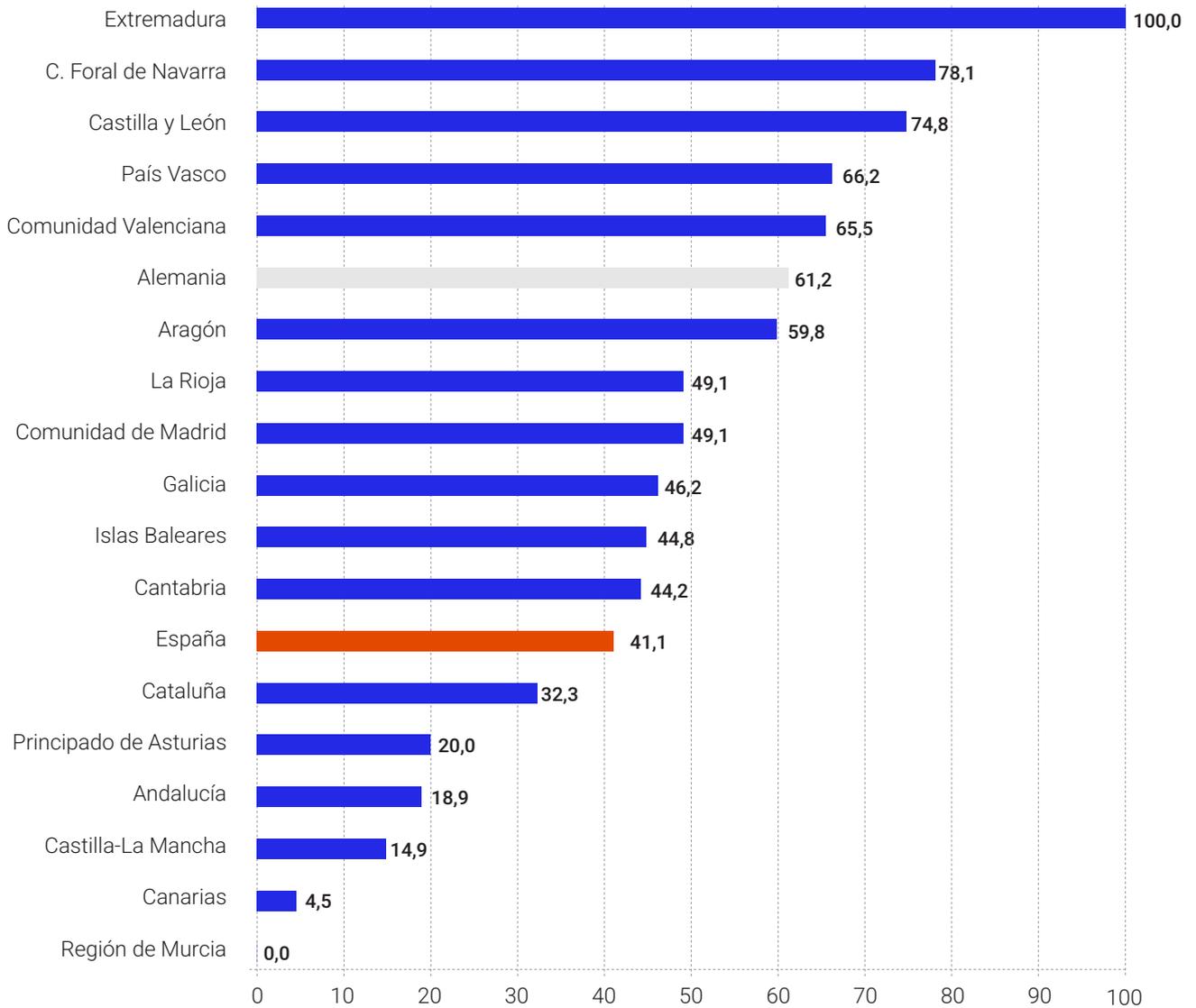
PILAR 4 | RETENER

GRÁFICO 3.7.B. [CONT.] Sostenibilidad | Inversión en protección ambiental



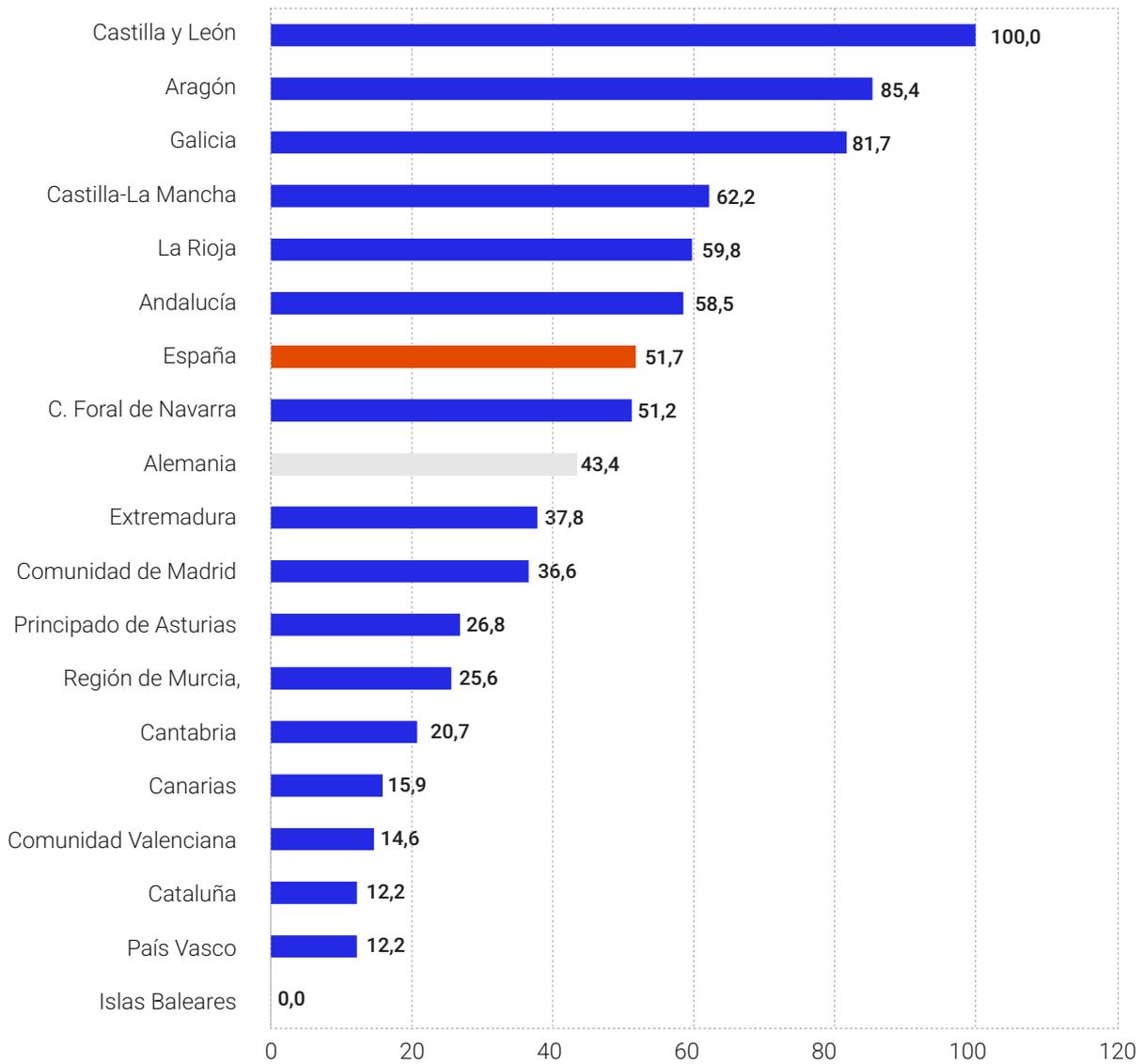
PILAR 4 | RETENER

GRÁFICO 3.7.B. [CONT.] Sostenibilidad | Exposición a contaminación ambiental



PILAR 4 | RETENER

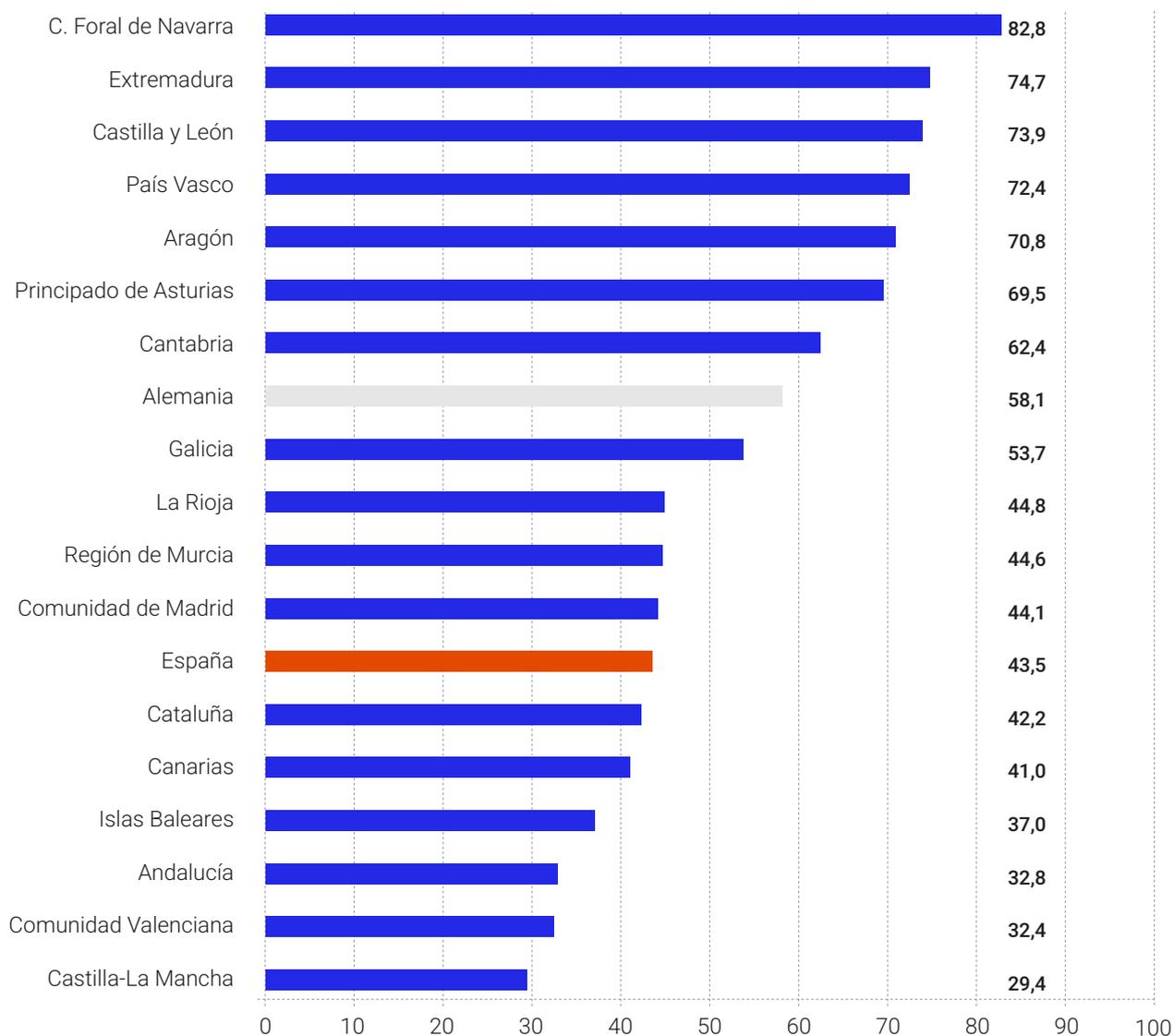
GRÁFICO 3.7.B. [CONT.] Sostenibilidad | Energías renovables



Fuente: Elaboración propia.

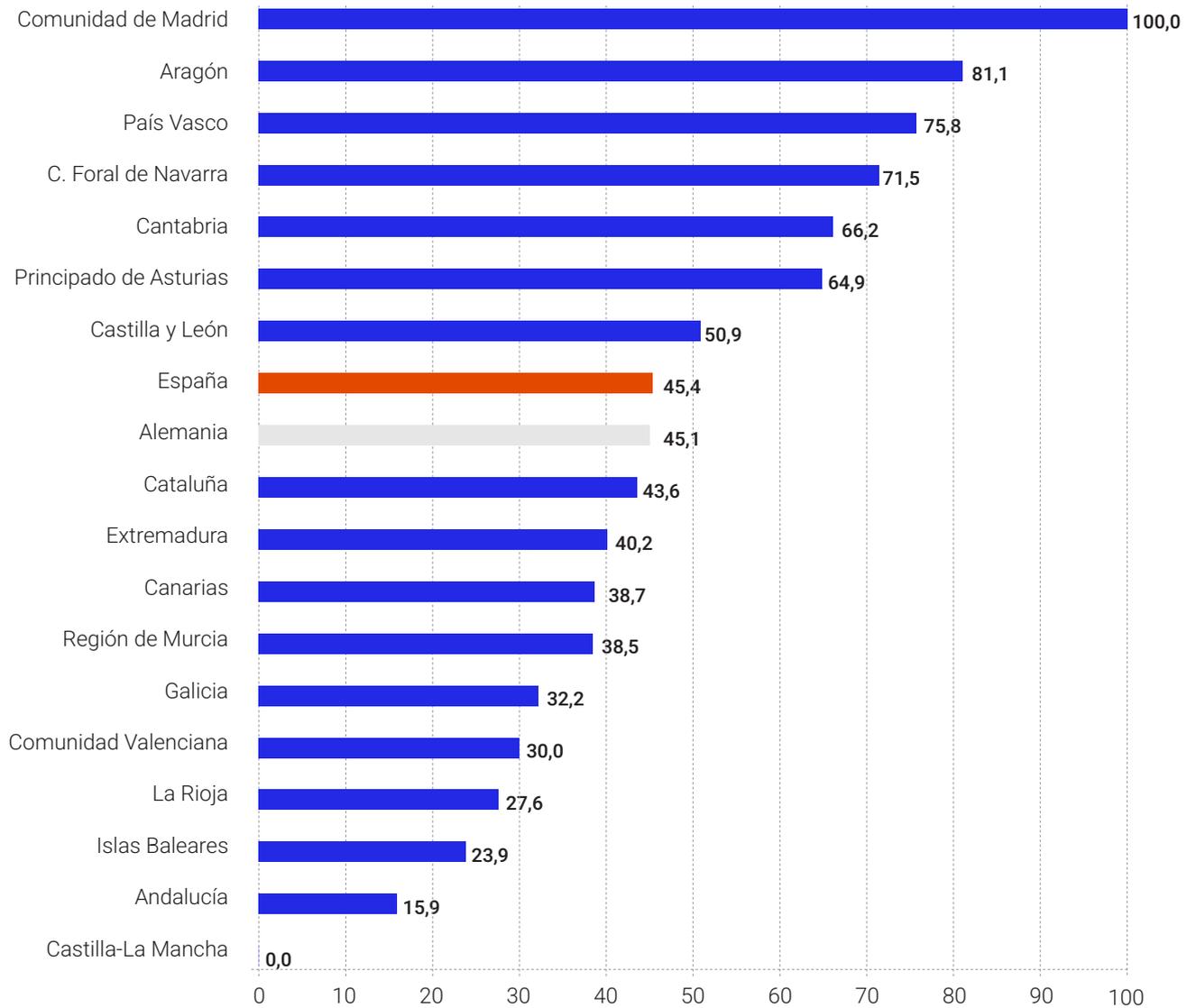
PILAR 4 | RETENER

GRÁFICO 3.7.C. Estilo de vida | Total



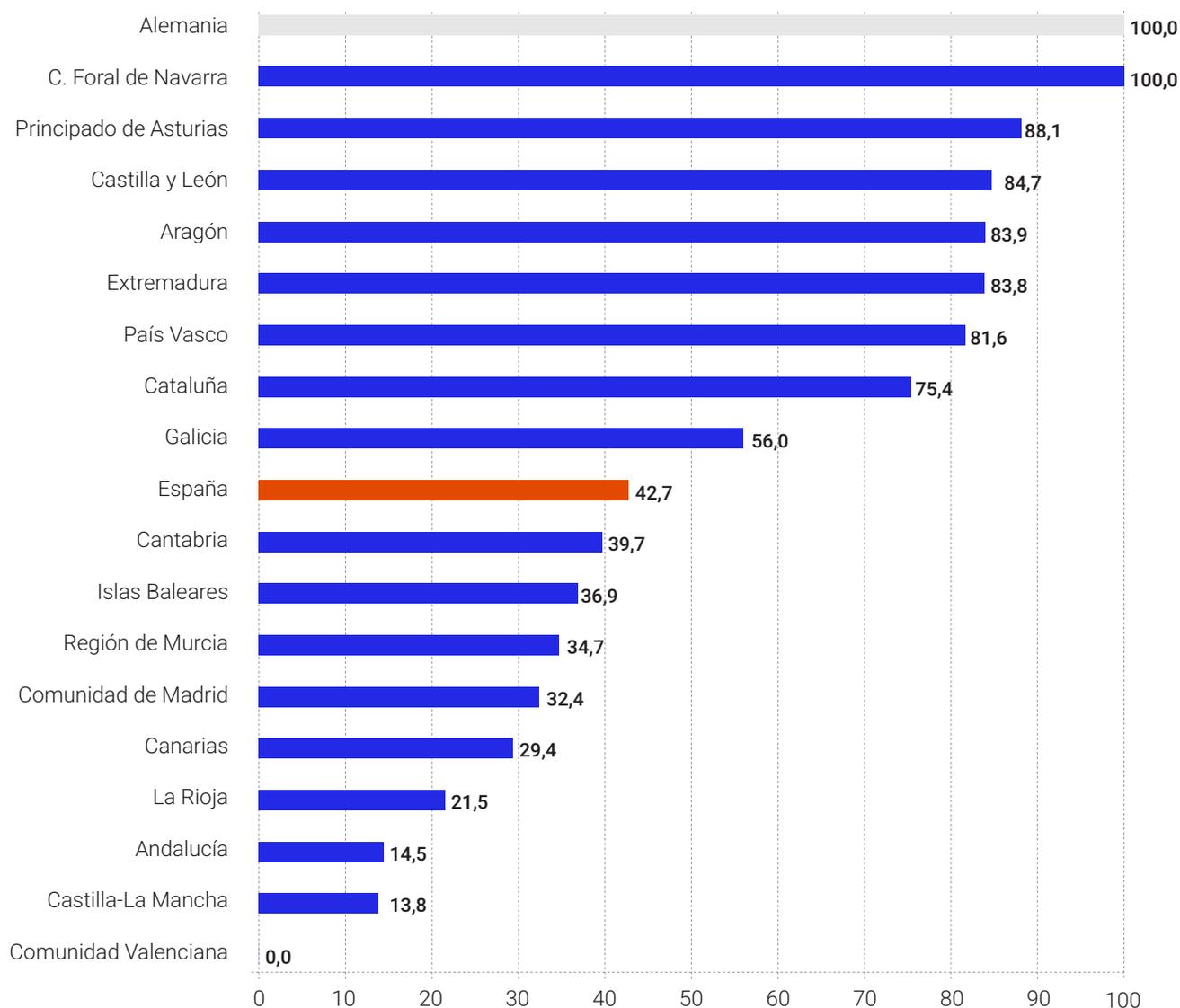
PILAR 4 | RETENER

GRÁFICO 3.7.C. [CONT.] Estilo de vida | Médicos por 100.000 habitantes



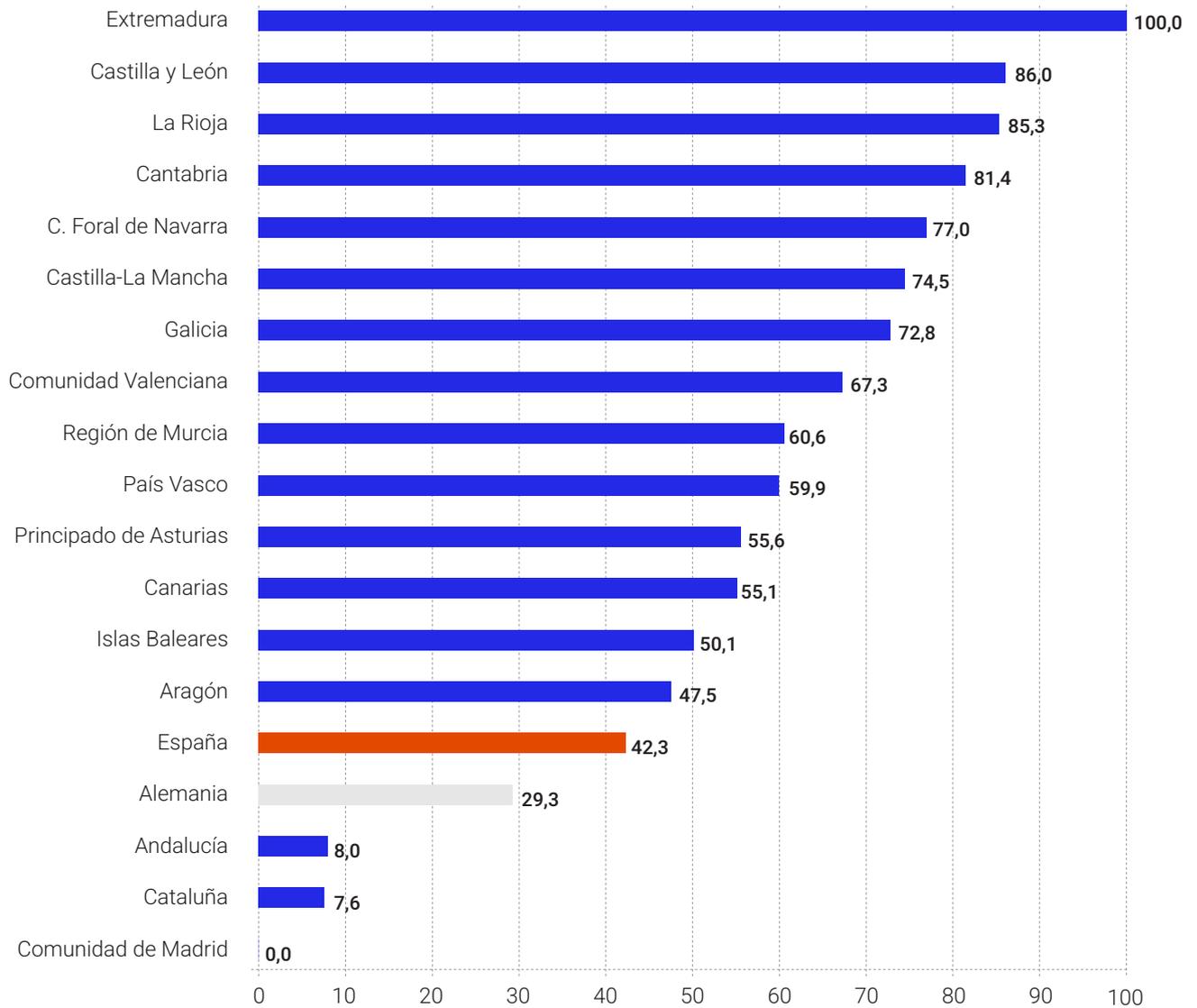
PILAR 4 | RETENER

GRÁFICO 3.7.C. [CONT.] Estilo de vida | Indicadores de dotación sanitaria



PILAR 4 | RETENER

GRÁFICO 3.7.C. [CONT.] Estilo de vida | Tiempo invertido en ir al trabajo



Fuente: Elaboración propia.

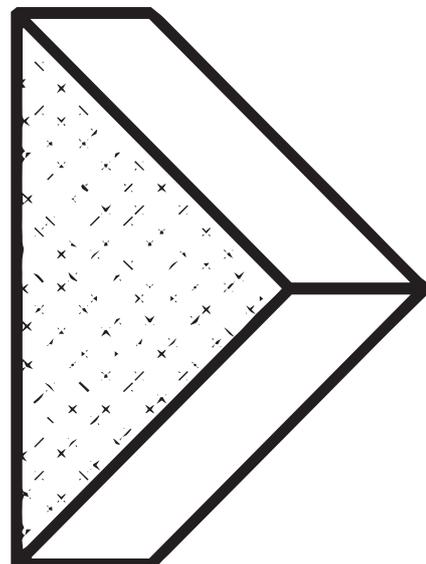
Pilar 5, Capacidades y vocaciones técnicas

En este pilar Alemania presenta fortalezas evidentes, lo que le permite ocupar la primera posición, también en los dos subpilares que lo componen, *Cualificaciones de nivel medio* y *Empleabilidad*, distanciándose considerablemente en ambos casos del segundo clasificado (gráfico 3.8a).

El ámbito *Cualificaciones de nivel medio* contempla cuatro variables, y en todas ellas Alemania presenta registros muy elevados. Comparte con Islas Baleares el porcentaje más elevado de población con educación secundaria, y con la C. de Madrid también el mayor porcentaje de técnicos y profesionales de apoyo sobre la población ocupada (gráfico 3.8b). Ocupa la segunda posición, solo detrás del País Vasco, en la variable *Productividad por trabajador*, y la cuarta en *Acceso TIC en la educación* —medido por el porcentaje de ordenadores por hogar y por alumno en los centros educativos—.

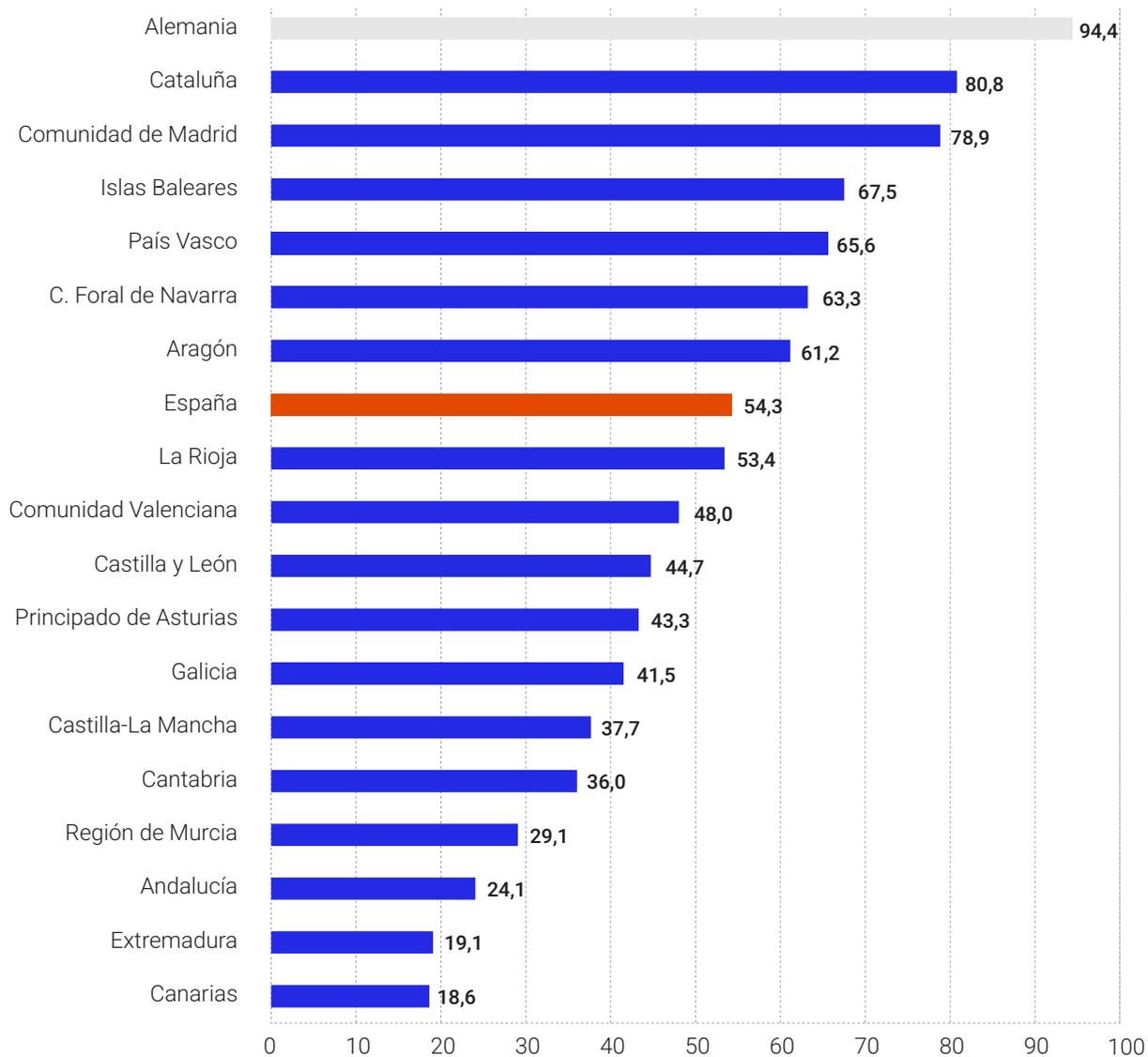
El segundo ámbito, *Empleabilidad*, considera tres variables, empleo de la población con al menos educación secundaria, empleo de los jóvenes y correspondencia entre conocimientos y educación superior (gráfico 3.8c). La primera variable hace referencia a la tasa de ocupación de la población con al menos estudios secundarios. En este aspecto, Alemania ocupa la primera posición compartida con Cataluña. La segunda variable hace referencia a la tasa de ocupación de la población joven (entre 15 y 24 años), donde Alemania y Cataluña vuelven a obtener la máxima puntuación, a bastante distancia de la siguiente CC.AA., Islas Baleares.

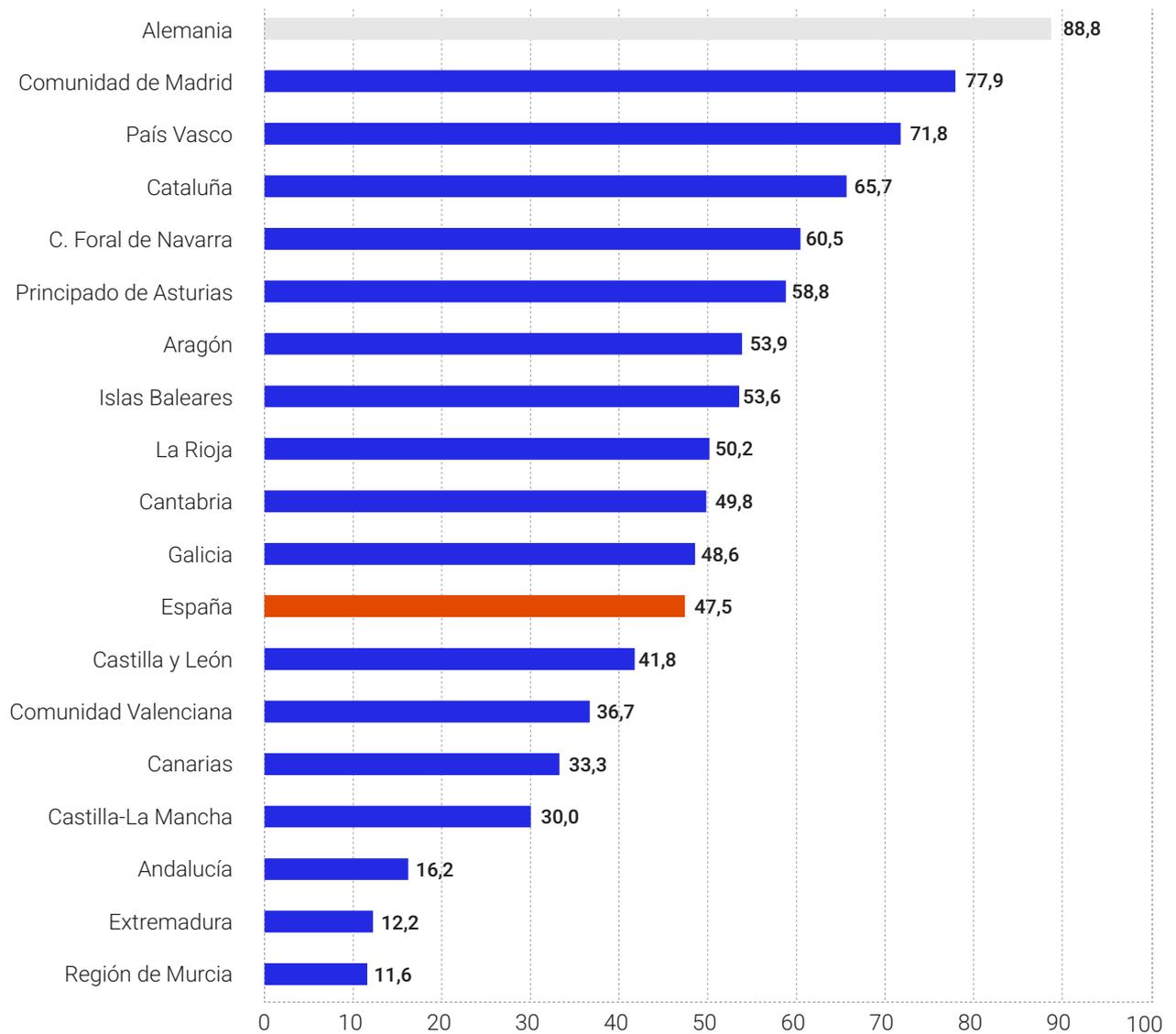
La tercera variable, *Correspondencia entre conocimientos y educación superior* —medida por el porcentaje de universitarios en ocupaciones que no son de alta cualificación—, es la habitual en la medición de la sobrecualificación. Se interpreta que cuanto más elevada es esta ratio, más ineficiente es el funcionamiento del mercado de trabajo. Este no es el caso de Alemania ni de la C. de Madrid, que son las que ocupan las posiciones de liderazgo, seguidas a distancia por Cataluña.



PILAR 5 | CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS

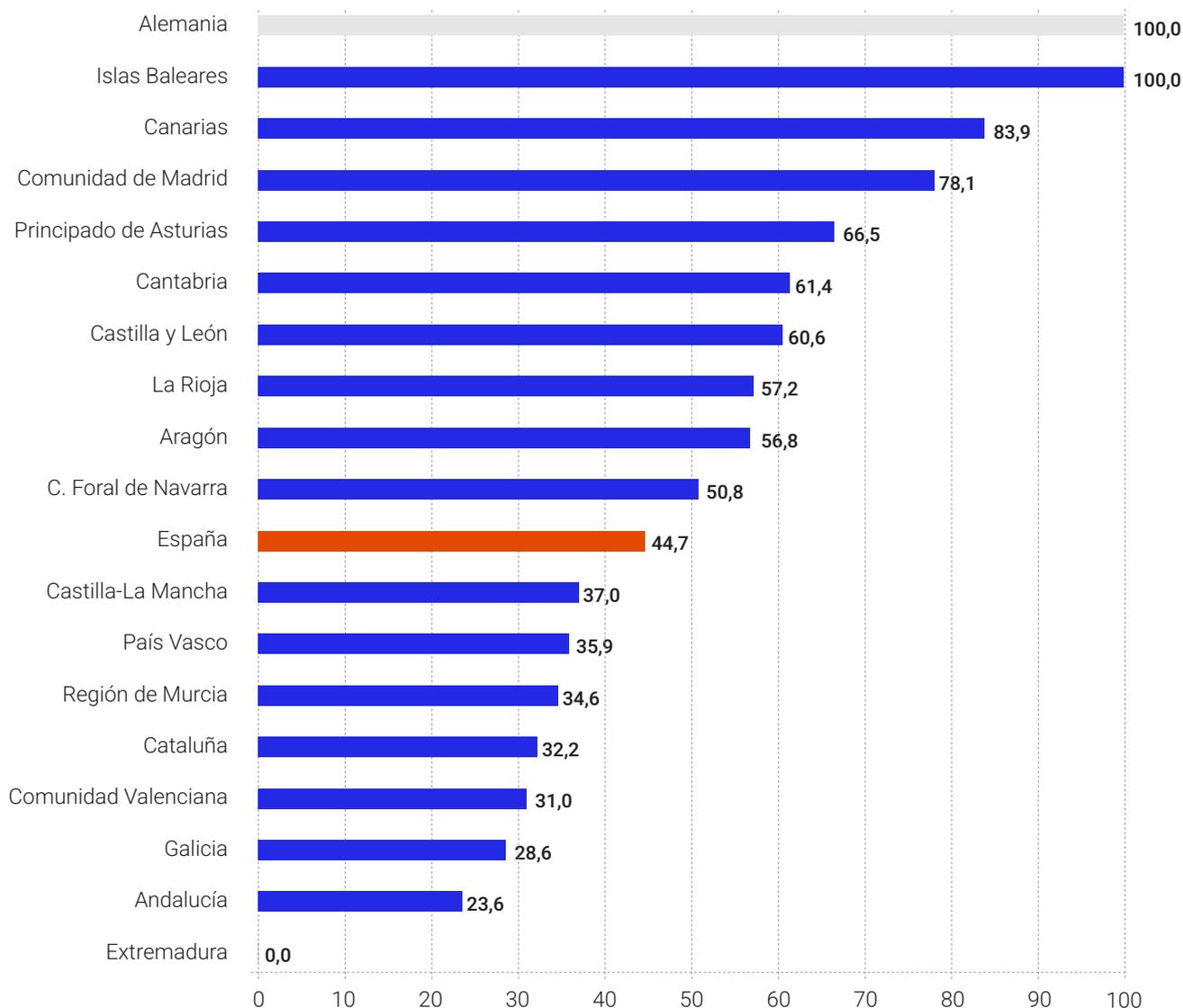
GRÁFICO 3.8.A. Pilar 5, Capacidades y vocaciones técnicas. 2022 (puntuación) | Total

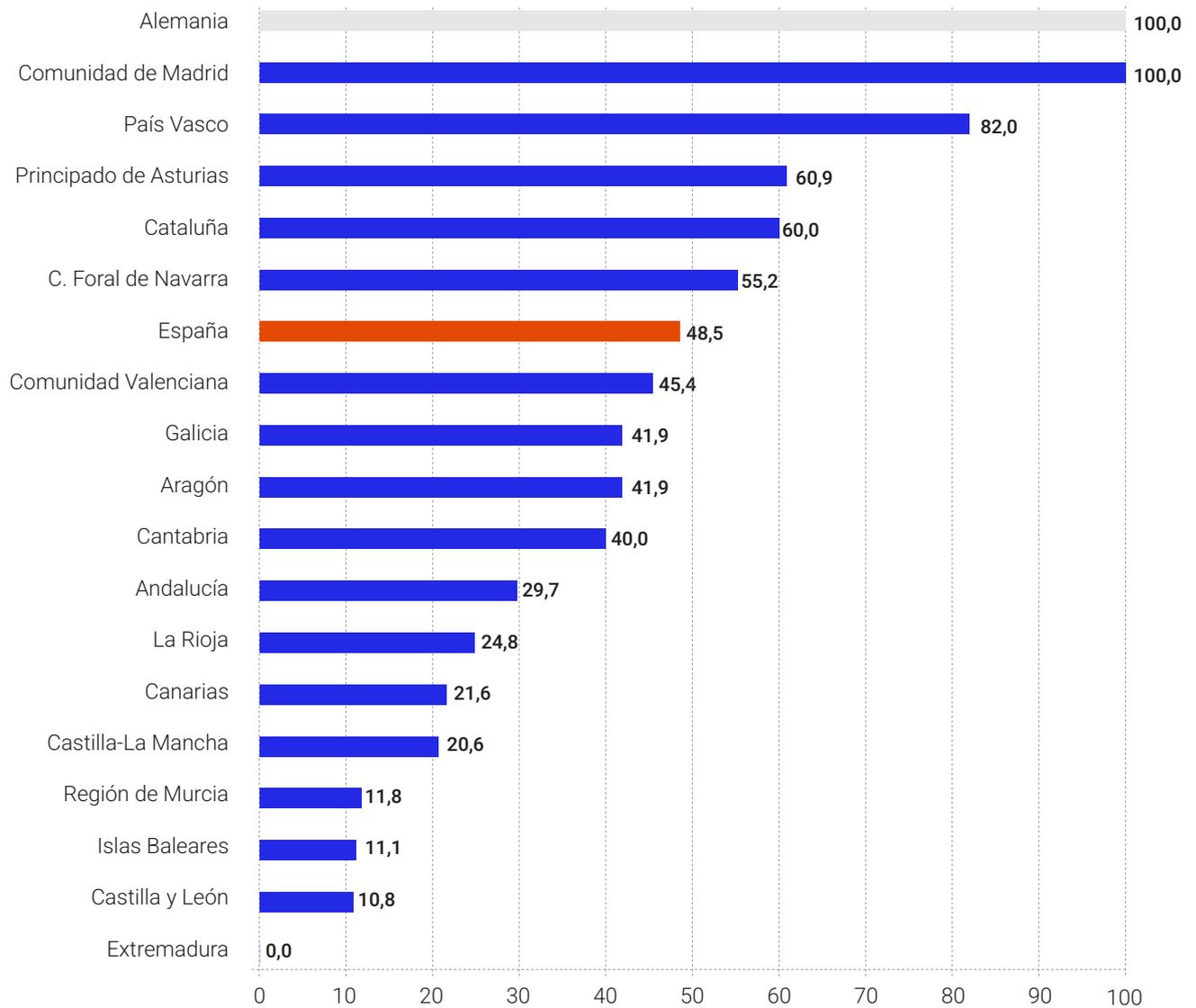


PILAR 5 | CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS**GRÁFICO 3.8.B. Cualificaciones de nivel medio | Total**

PILAR 5 | CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS

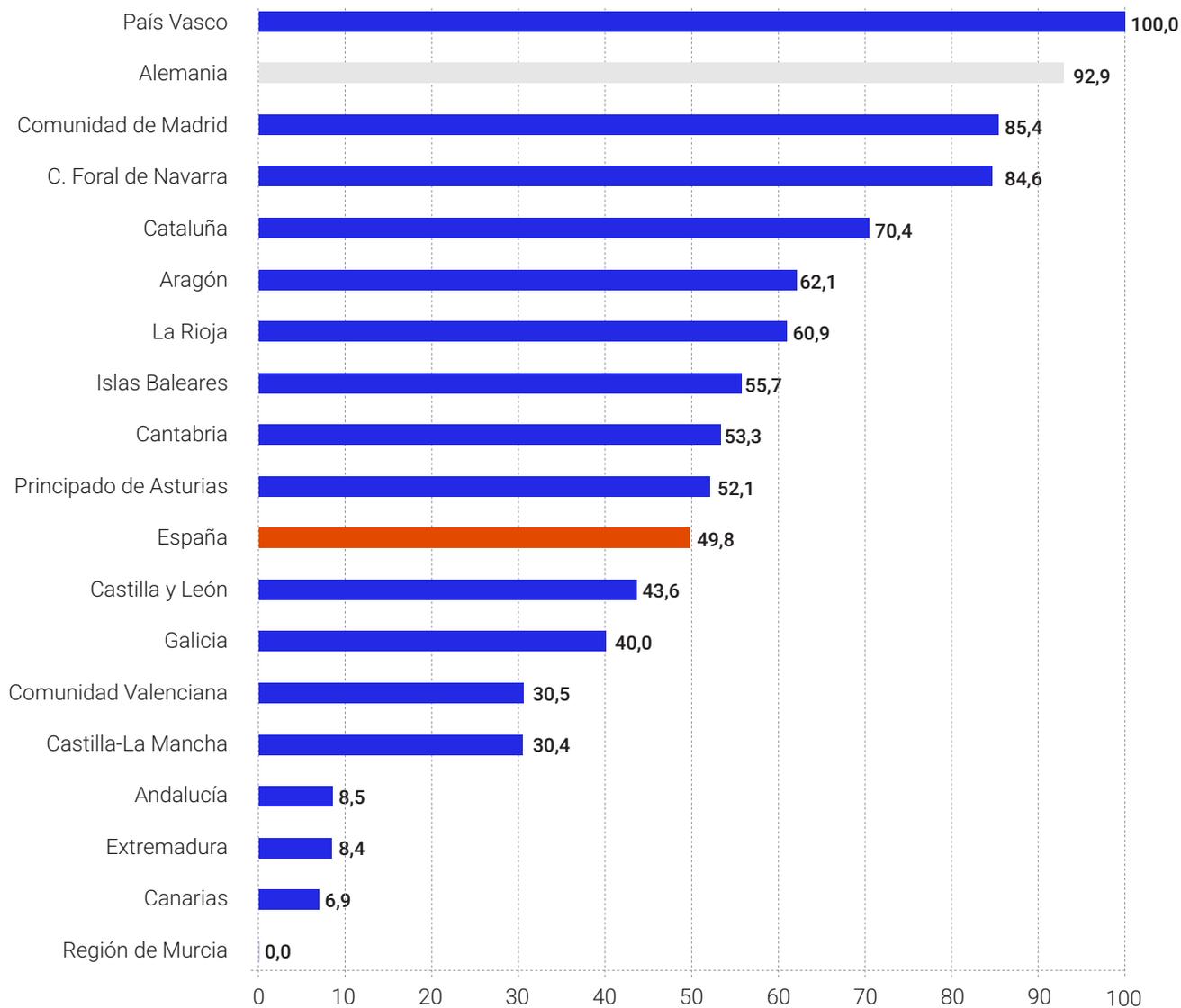
GRÁFICO 3.8.B. [CONT.] Cualificaciones de nivel medio | Población con educación secundaria

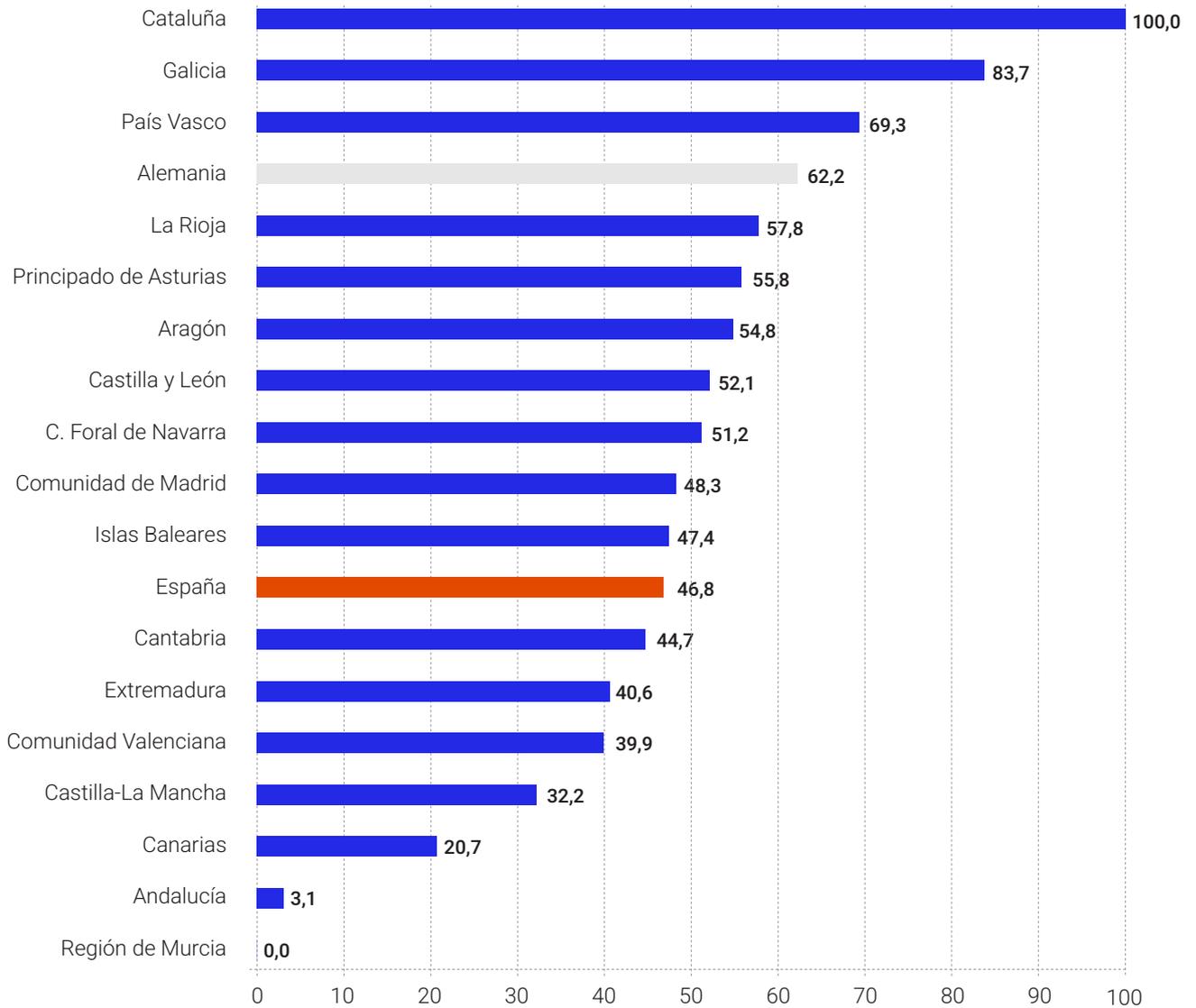


PILAR 5 | CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS**GRÁFICO 3.8.B. [CONT.]** Cualificaciones de nivel medio | **Técnicos y profesionales asociados**

PILAR 5 | CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS

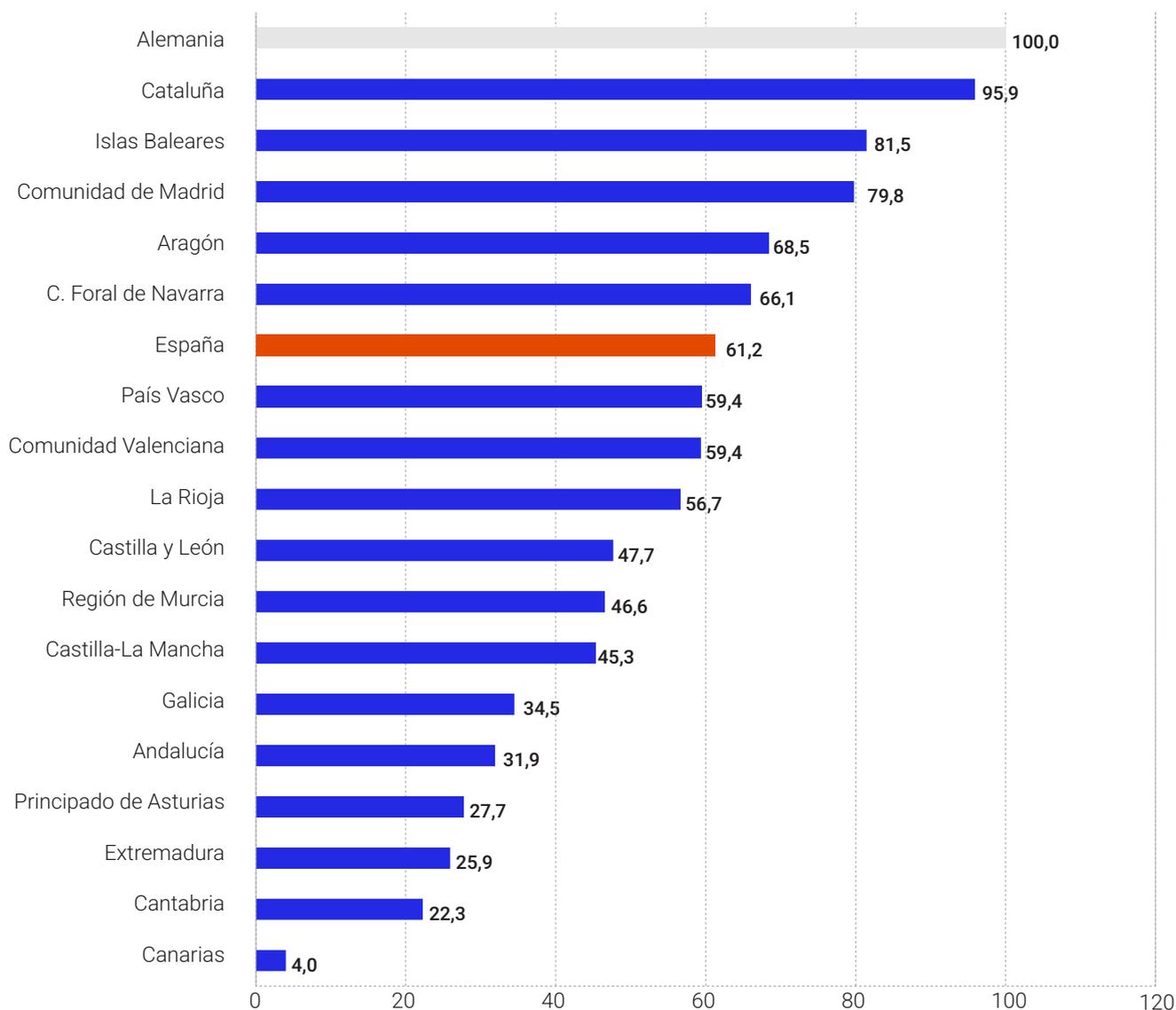
GRÁFICO 3.8.B. [CONT.] Cualificaciones de nivel medio | Productividad por trabajador

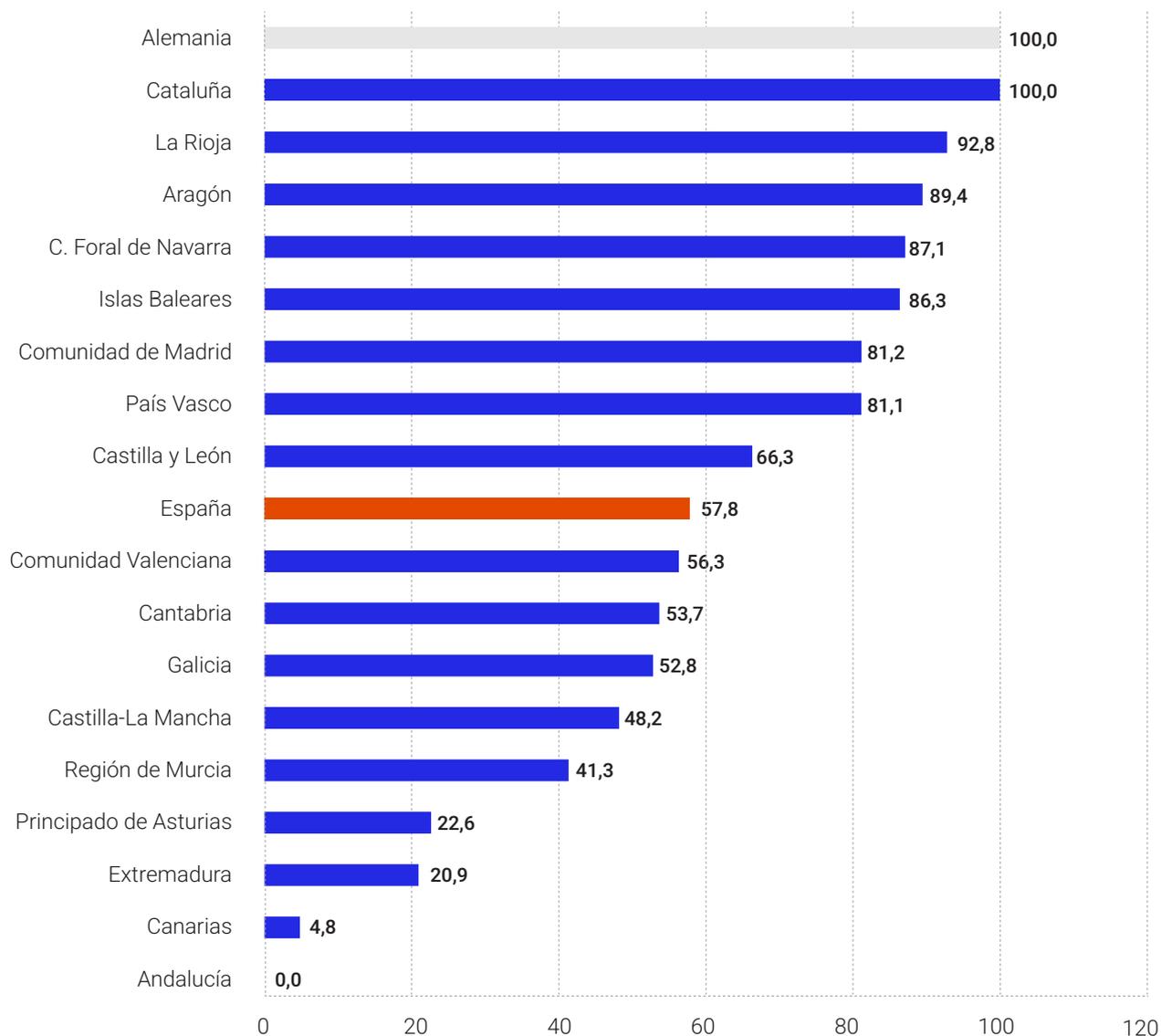


PILAR 5 | CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS**GRÁFICO 3.8.B. [CONT.]** Cualificaciones de nivel medio | Acceso a TIC en la educación

PILAR 5 | CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS

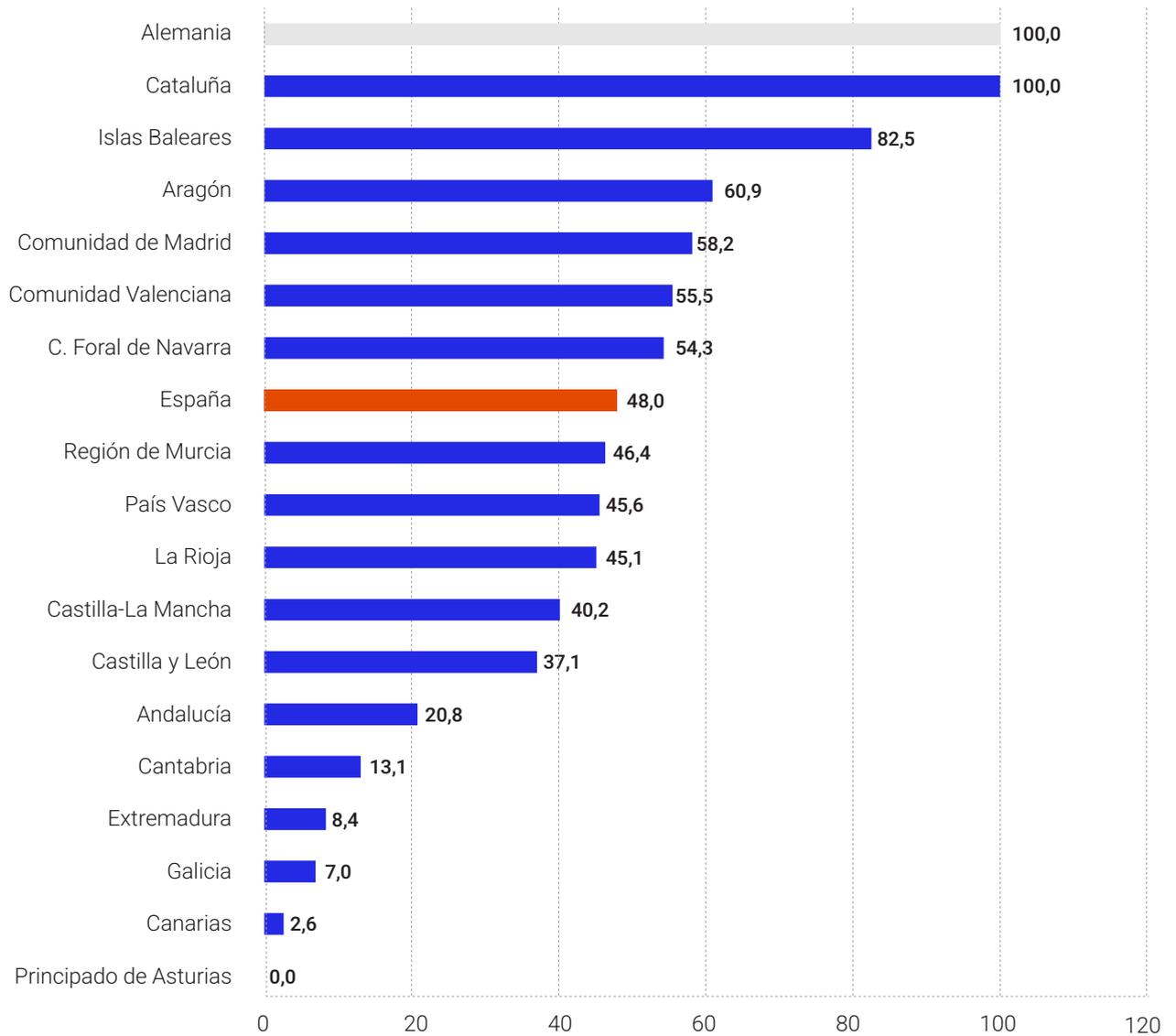
GRÁFICO 3.8.C. Empleabilidad | Total

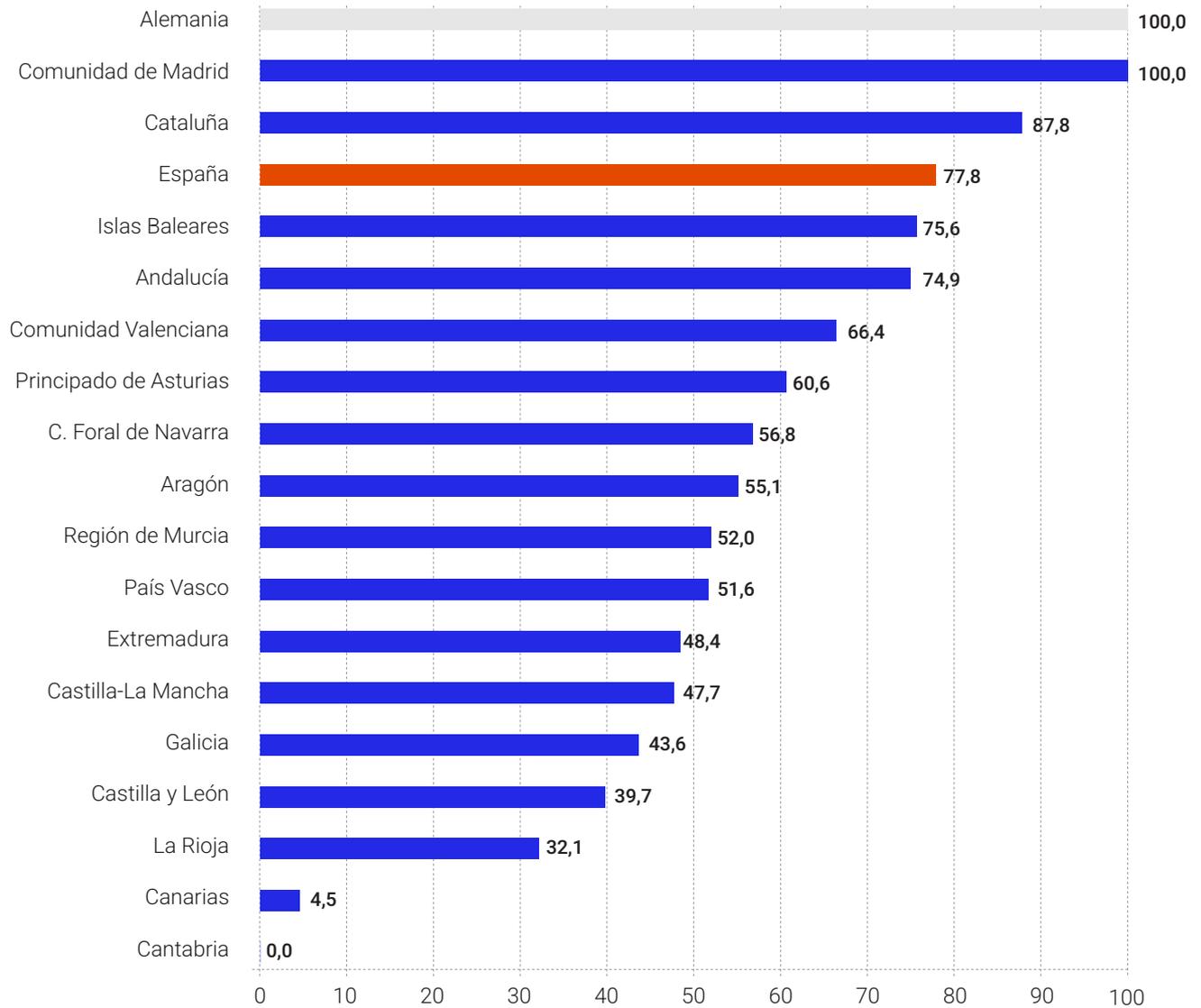


PILAR 5 | CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS**GRÁFICO 3.8.C. [CONT.] Empleabilidad | Empleo de la población con al menos educación secundaria**

PILAR 5 | CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS

GRÁFICO 3.8.C. [CONT.] Empleabilidad | Empleo jóvenes



PILAR 5 | CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS**GRÁFICO 3.8.C. [CONT.] Empleabilidad | Correspondencia entre conocimientos y educación superior**

Fuente: Elaboración propia.

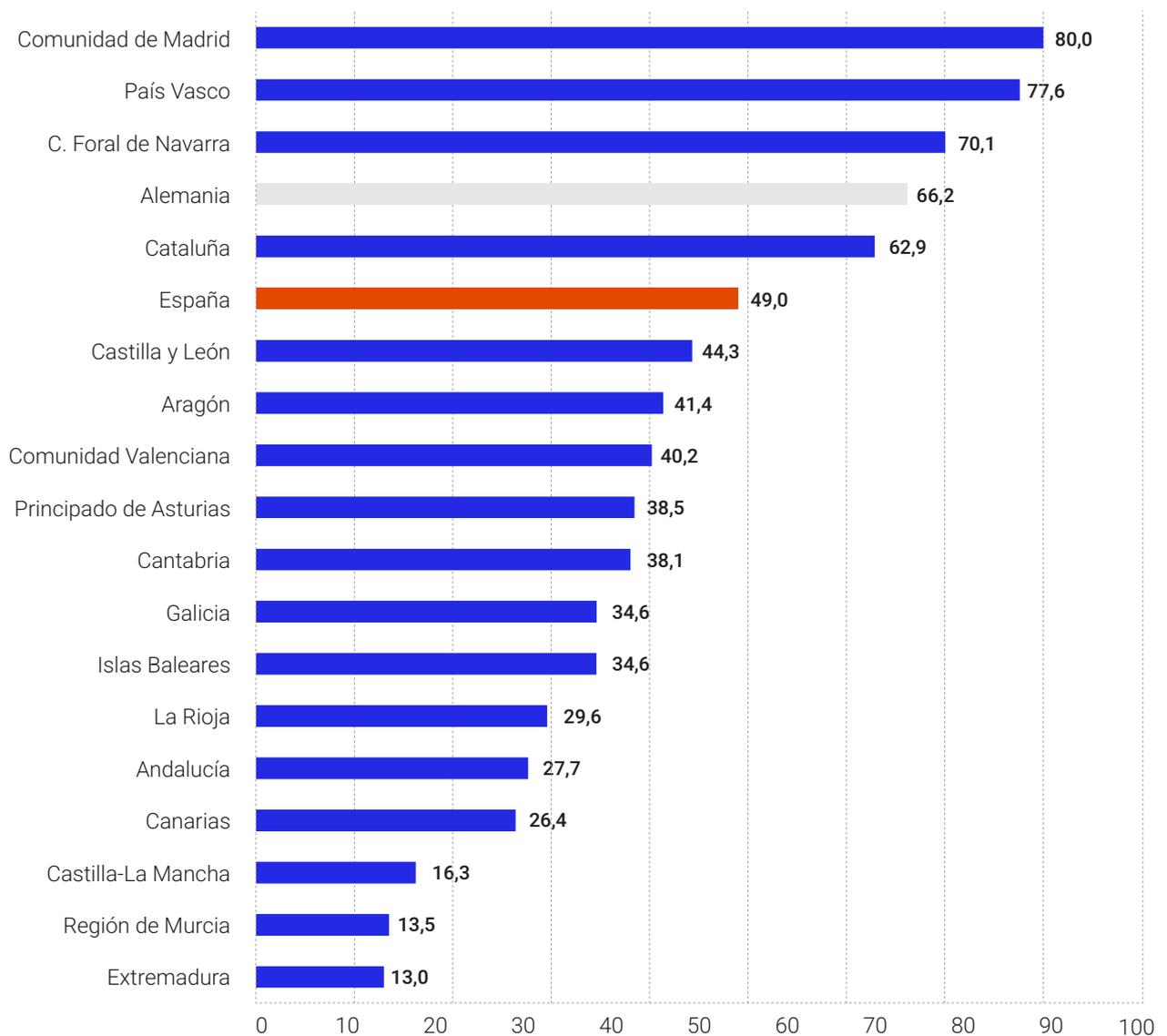
Pilar 6, Conocimiento

Por último, en el pilar 6, *Conocimiento*, Alemania ocupa la cuarta posición, tras las tres CC. AA. más destacadas: C. de Madrid, País Vasco y Navarra se sitúan por encima y a gran distancia de la media española. Alemania también se sitúa

por encima de la media al igual que Cataluña, aunque ambas algo desmarcadas de las tres líderes, C. de Madrid, el País Vasco y Navarra (gráfico 3.9a). Los dos ámbitos que integran este pilar son *Nivel Superior e Impacto del talento*.

PILAR 6 | CONOCIMIENTO

GRÁFICO 3.9.A. Pilar 6, Conocimiento. 2022 (puntuación) | Total



Fuente: Elaboración propia.

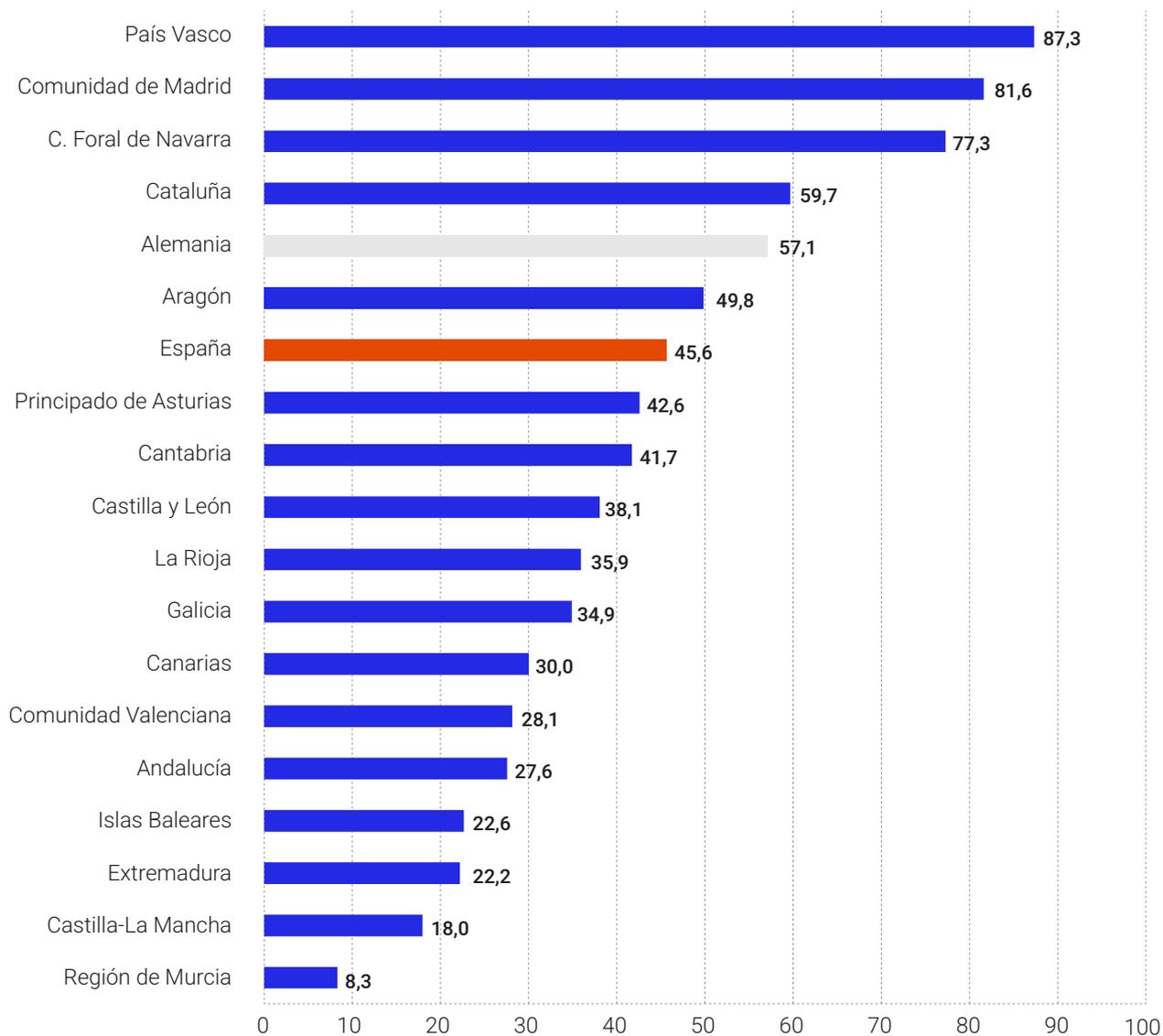
Siete son las variables que nutren la construcción del índice correspondiente al ámbito *Nivel superior*. Alemania se sitúa en posiciones rezagadas respecto a la variable población activa con educación superior, donde se posiciona en último lugar (gráfico 3.9b). Este resultado no resulta sorprendente si se tienen en cuenta las diferencias en los sistemas educativos de los dos países. Mientras en España prima la educación superior, Alemania, y la gran mayoría de los países europeos otorgan una importancia mayor a la educación secundaria. Otra variable en la que Alemania ocupa la última posición es en las habilidades digitales de la población. En las restantes está relativamente bien dotada: en el porcentaje de profesionales sobre la población ocupada se sitúa en la cuarta posición, detrás de la C. de Madrid, País Vasco y Navarra; en investigadores, en la tercera, tras el País Vasco y la C. de Madrid; en alta dirección (oficiales y gestores senior) en la primera con Canarias;

en graduados STEM la segunda, tras Navarra, en disponibilidad de científicos e ingenieros, en la séptima y en habilidades digitales de la población la última.

Por último, en el ámbito *Impacto del talento*, aparece muy bien situada en tres de las cuatro variables consideradas (gráfico 3.9c). En la variable subíndice de *output* innovador -medido por las patentes solicitadas por millón de habitantes- comparte la primera posición con la C. de Madrid, y en exportaciones de alto valor añadido también la primera compartida con Navarra. En inversión en intangibles ocupa la segunda, tras la C. de Madrid. En la única variable de este ámbito en los que los resultados son mediocres es en el gasto en actividades innovadoras -medido por el porcentaje de la cifra de negocio atribuido a productos novedosos o mejorados- en la que se sitúa en la duodécima posición y por debajo de la media española.

PILAR 6 | CONOCIMIENTO

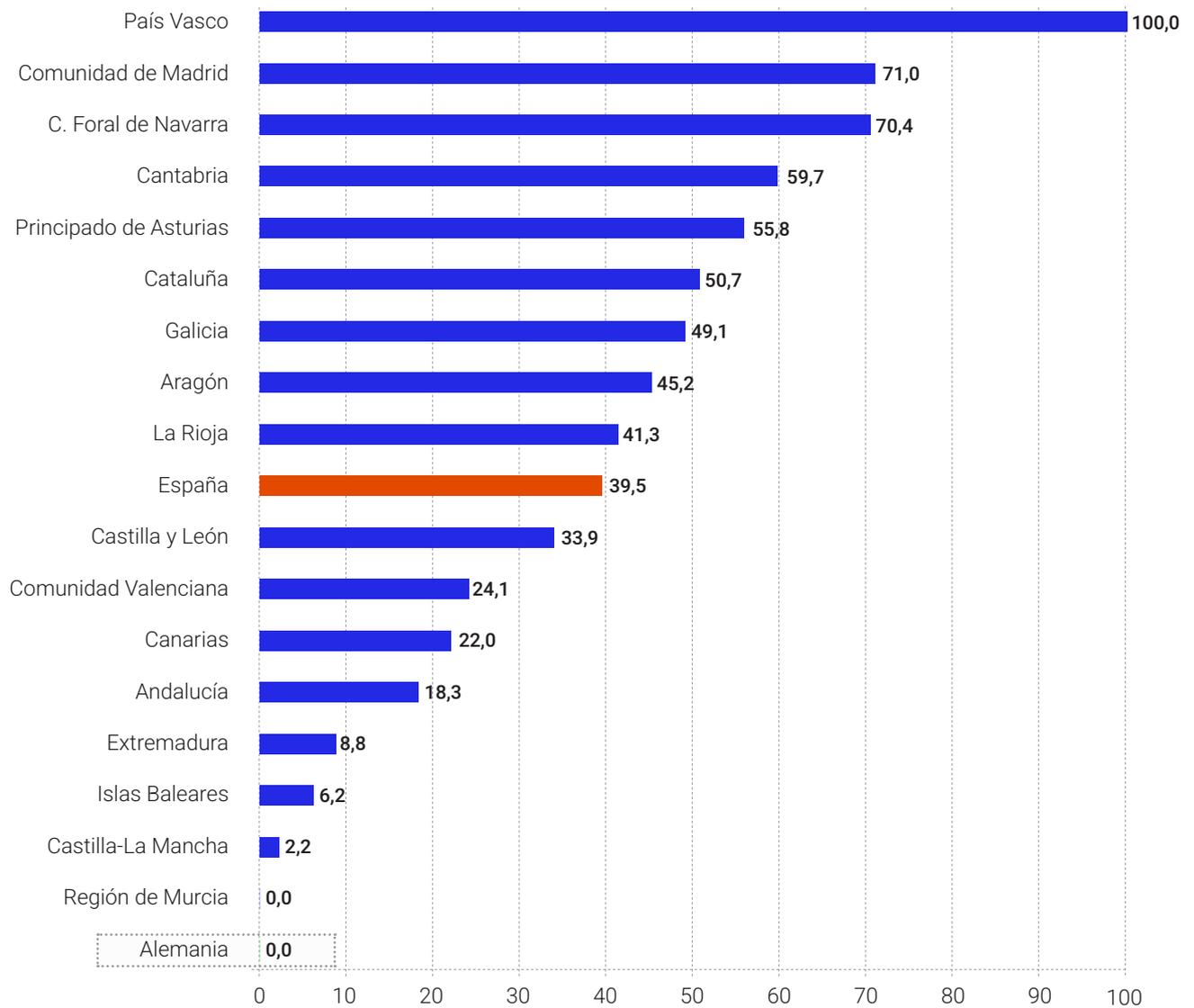
GRÁFICO 3.9.B. Nivel superior | Total



Fuente: Elaboración propia.

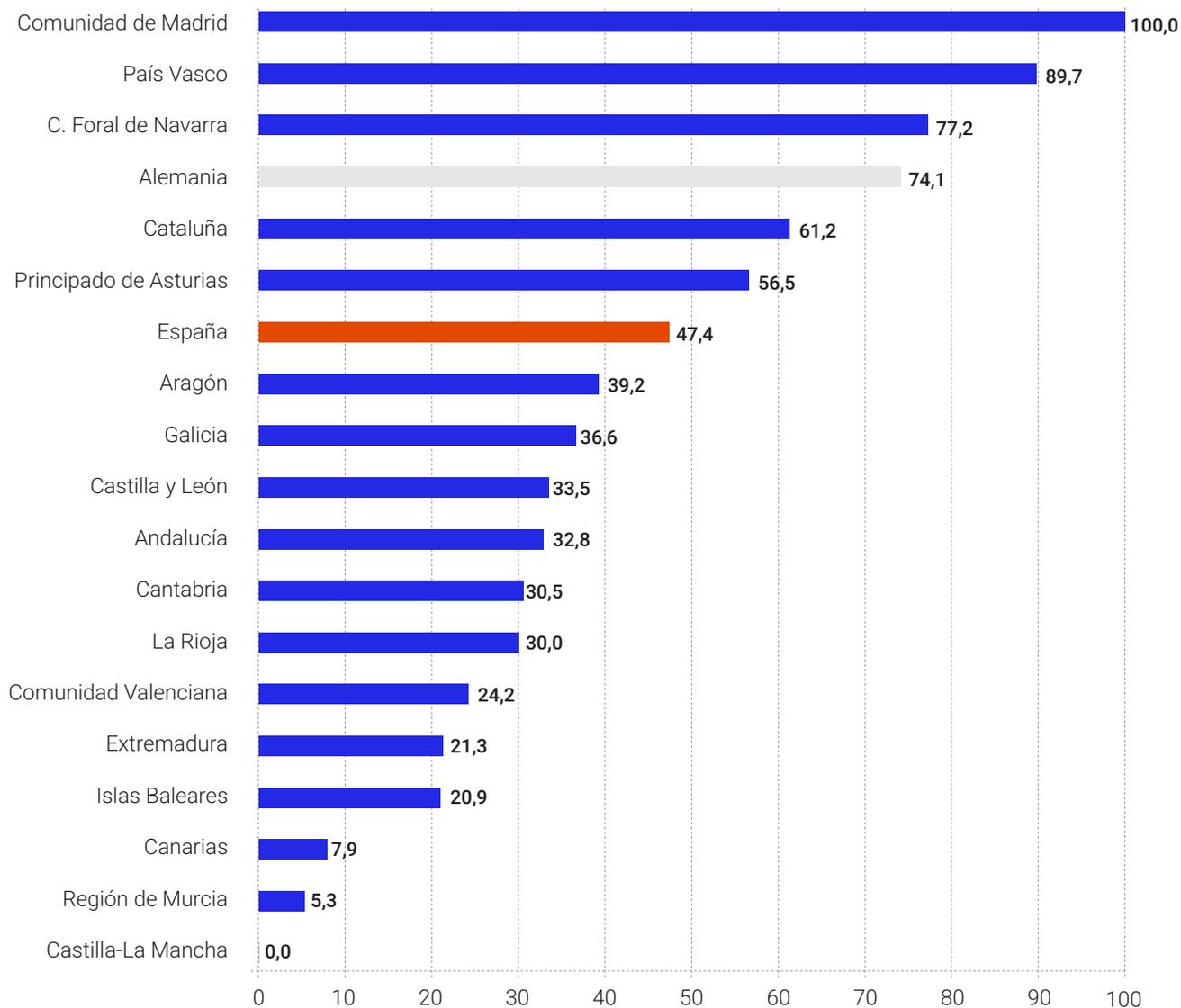
PILAR 6 | CONOCIMIENTO

GRÁFICO 3.9.B. [CONT.] Nivel superior | Población activa con educación superior



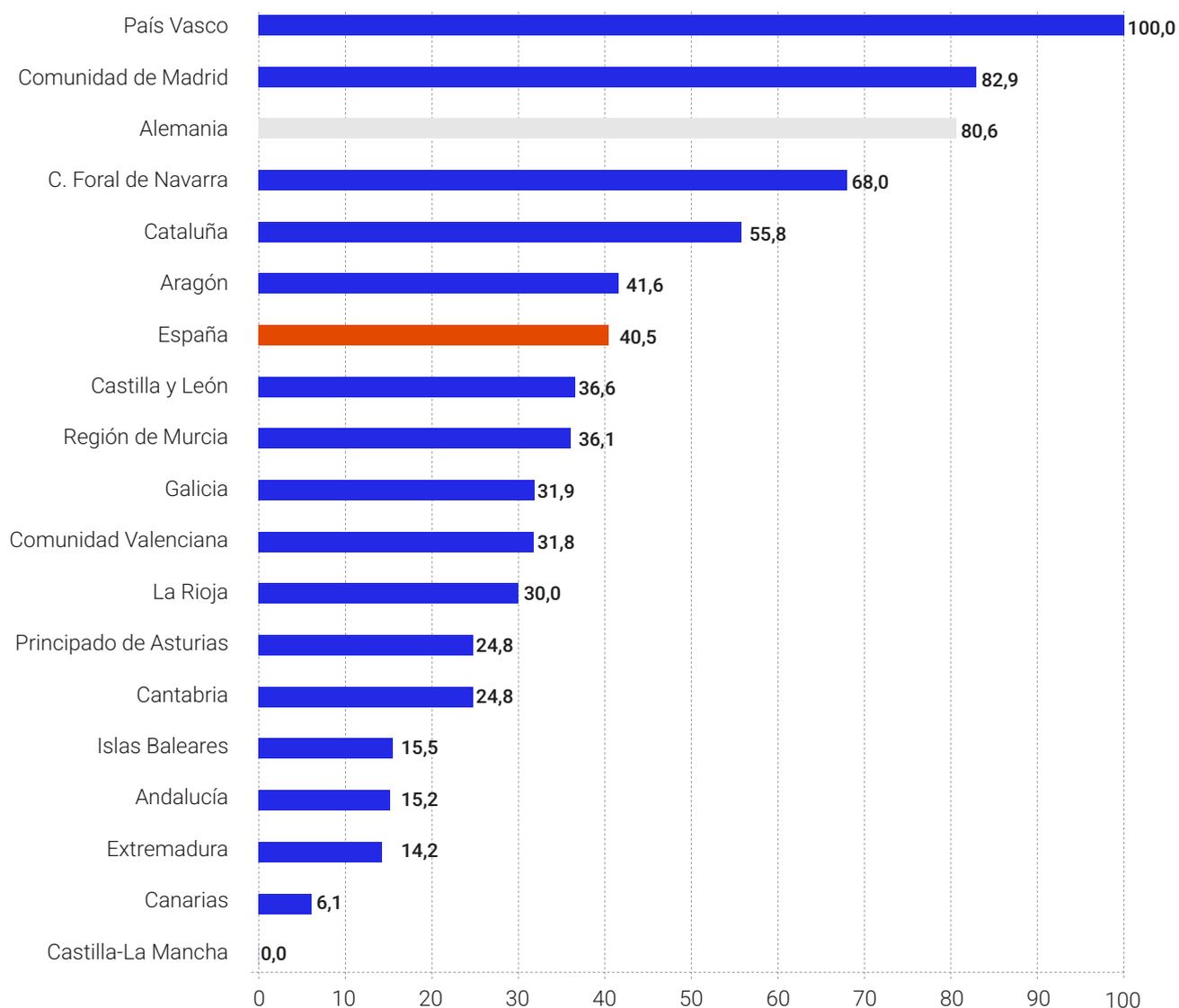
PILAR 6 | CONOCIMIENTO

GRÁFICO 3.9.B. [CONT.] Nivel superior | Profesionales



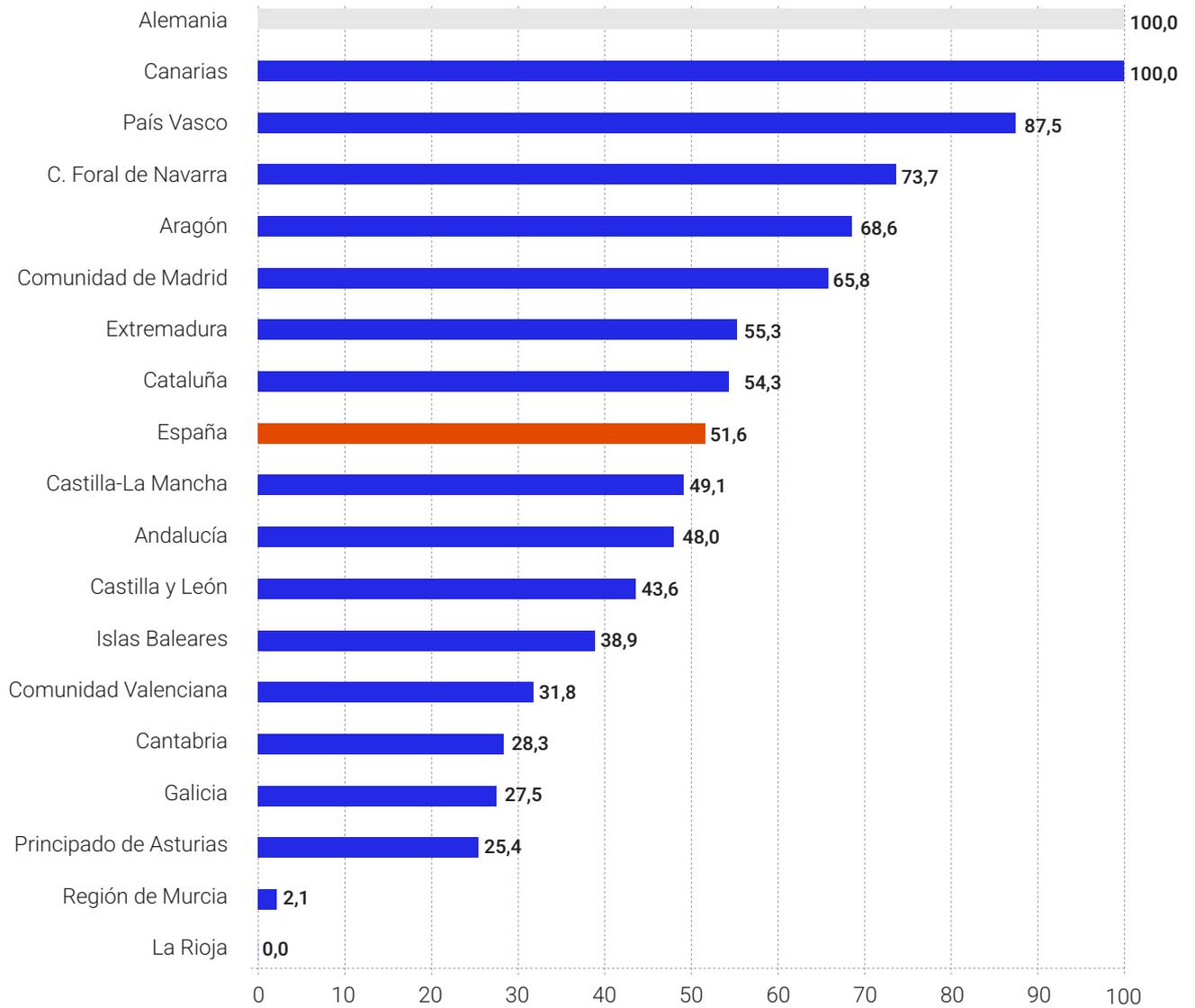
PILAR 6 | CONOCIMIENTO

GRÁFICO 3.9.B. [CONT.] Nivel superior | Investigadores



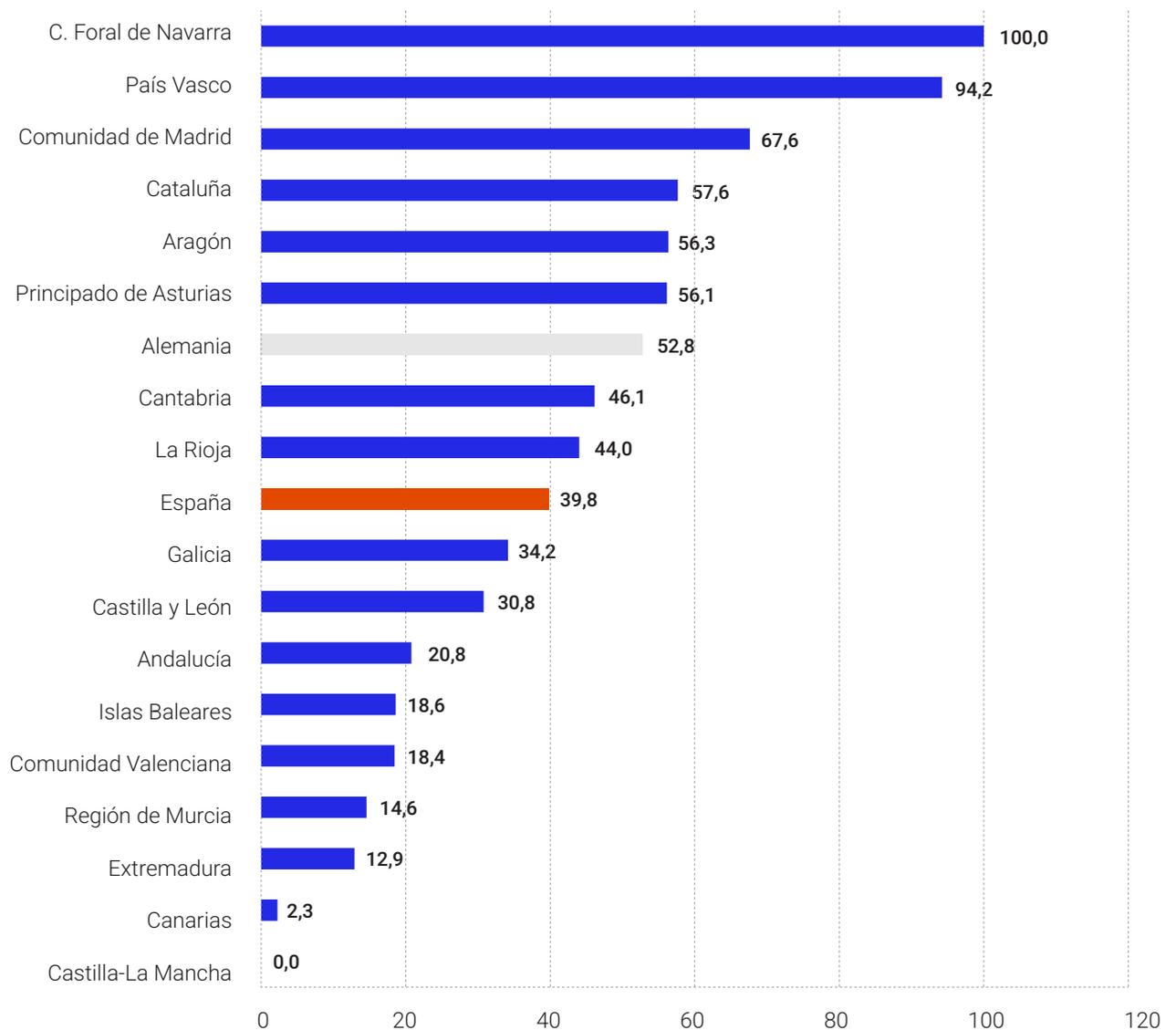
PILAR 6 | CONOCIMIENTO

GRÁFICO 3.9.B. [CONT.] Nivel superior | Alta dirección (oficiales y gestores sénior)



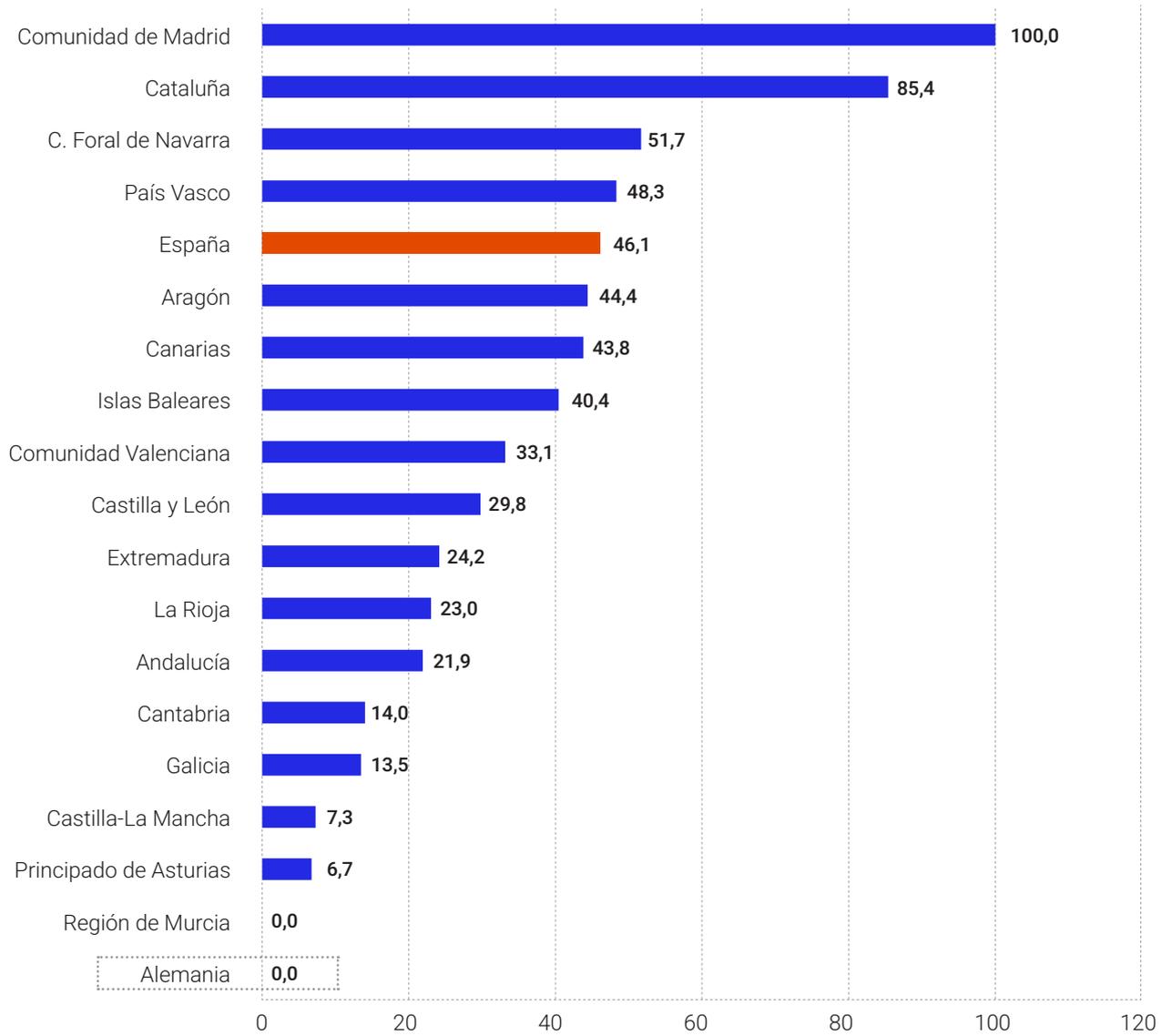
PILAR 6 | CONOCIMIENTO

GRÁFICO 3.9.B. [CONT.] Nivel superior | Disponibilidad de científicos e ingenieros



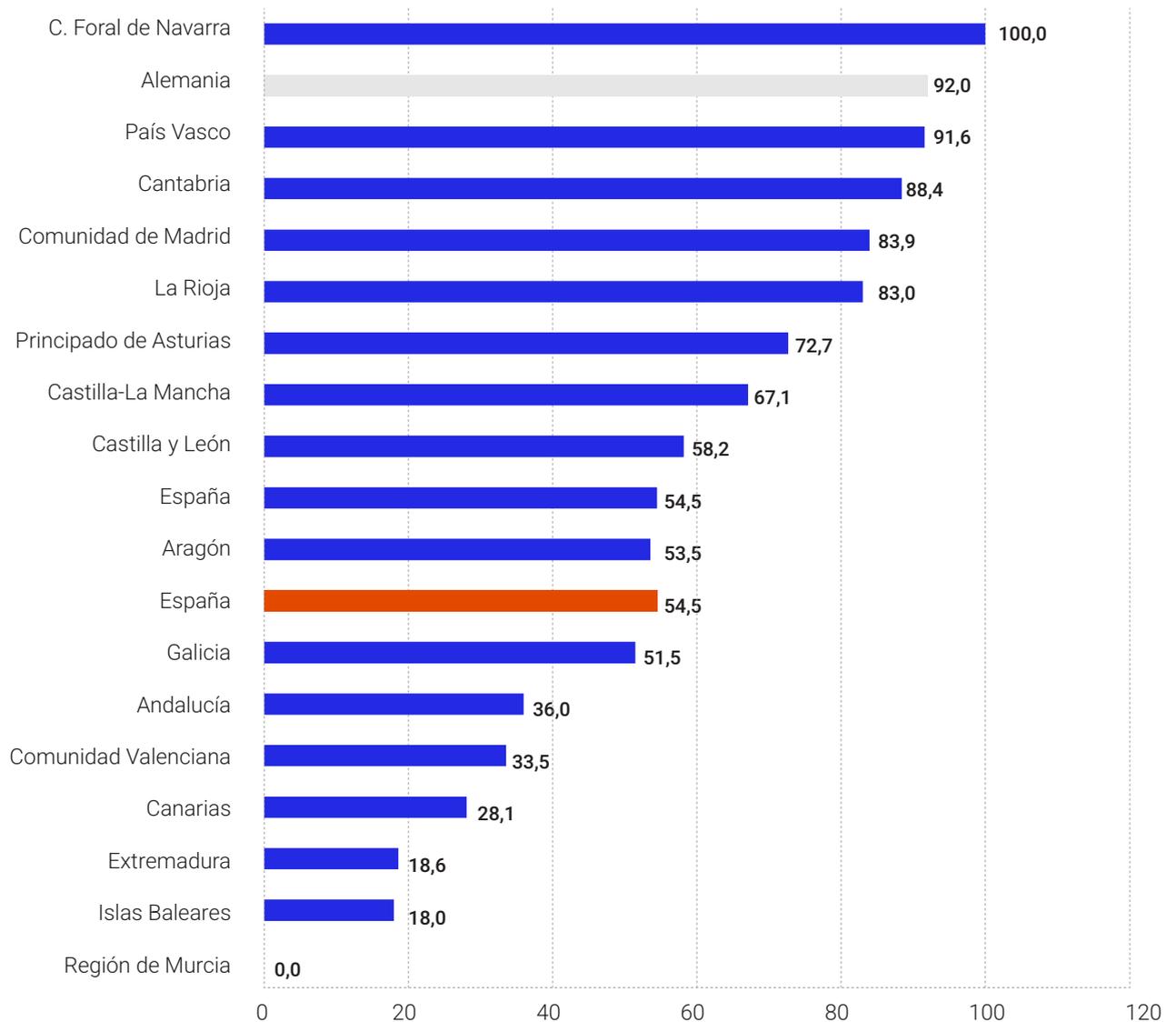
PILAR 6 | CONOCIMIENTO

GRÁFICO 3.9.B. [CONT.] Nivel superior | Habilidades digitales de la población



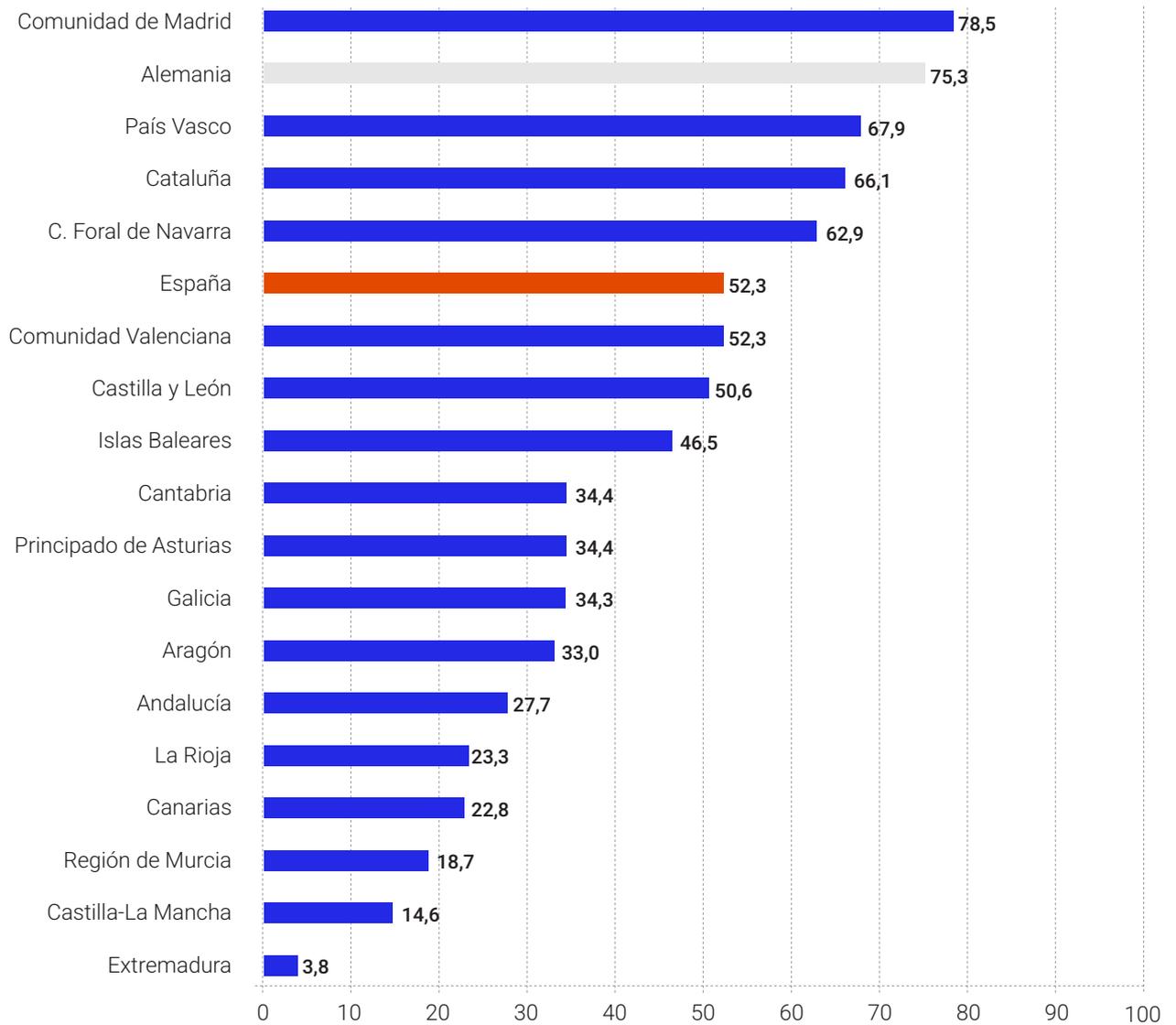
PILAR 6 | CONOCIMIENTO

GRÁFICO 3.9.B. [CONT.] Nivel superior | Graduados STEM

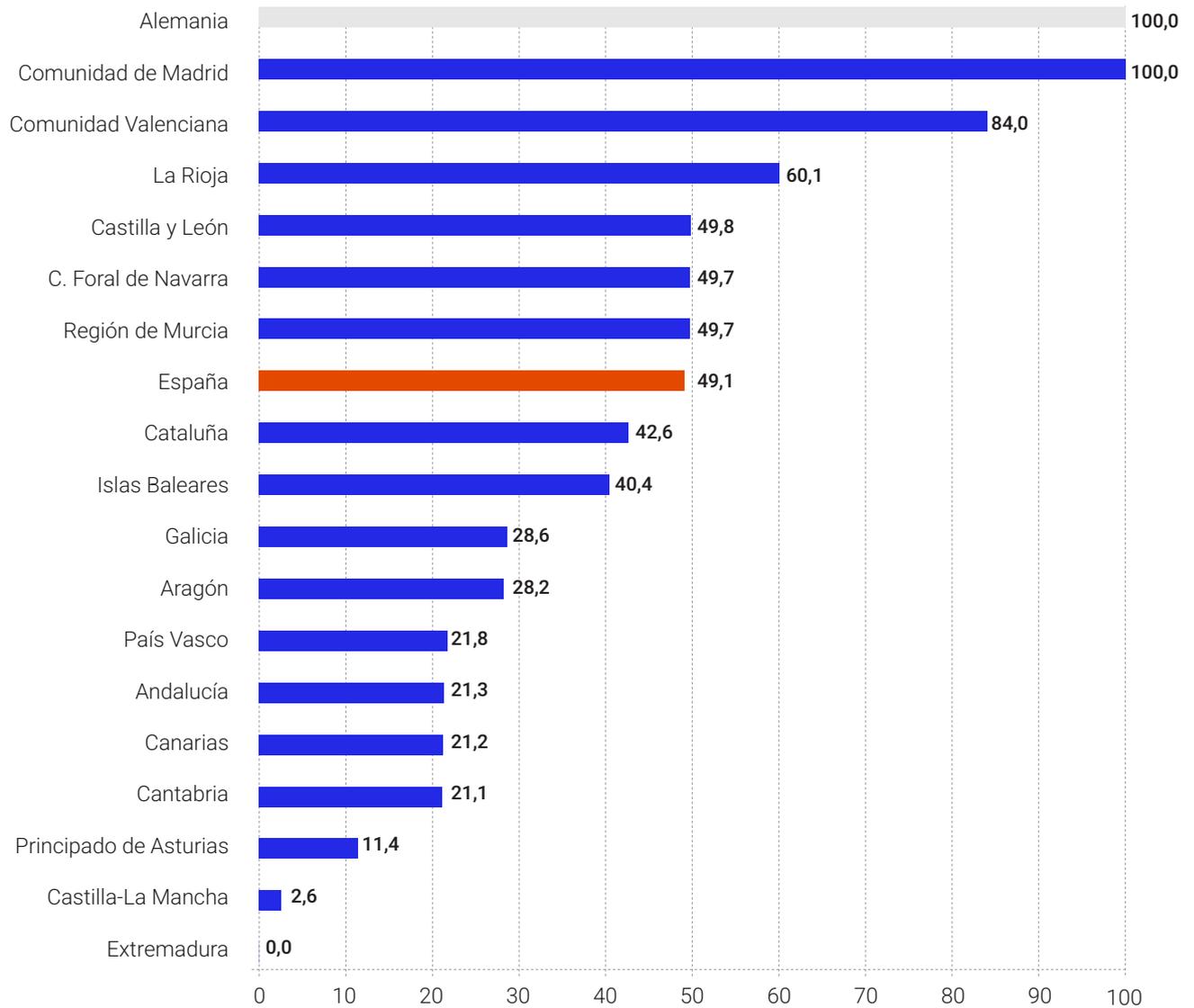


PILAR 6 | CONOCIMIENTO

GRÁFICO 3.9.C. Impacto en el talento | Total

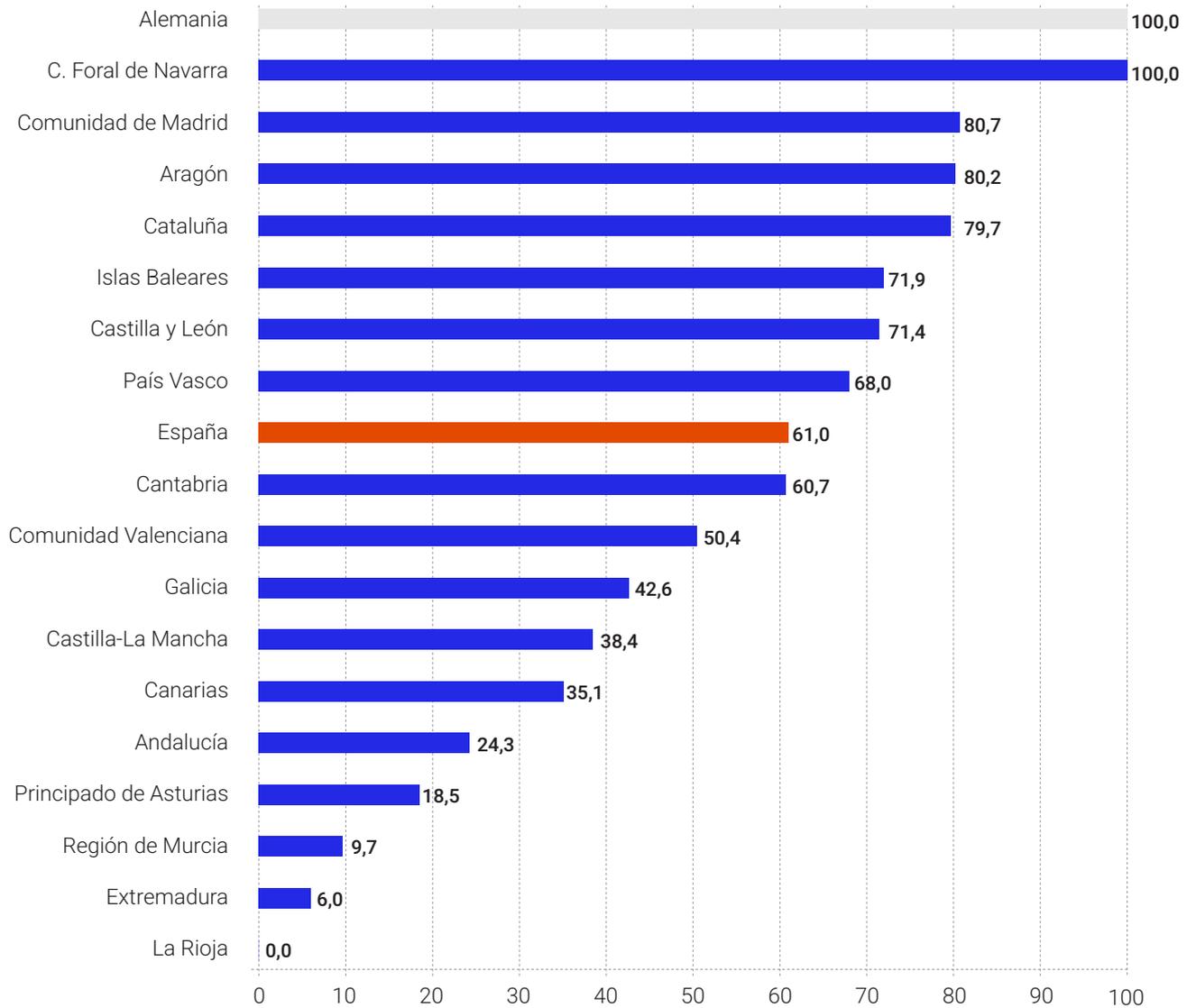


PILAR 6 | CONOCIMIENTO

GRÁFICO 3.9.C. [CONT.] Impacto en el talento | Subíndice de *output* innovador

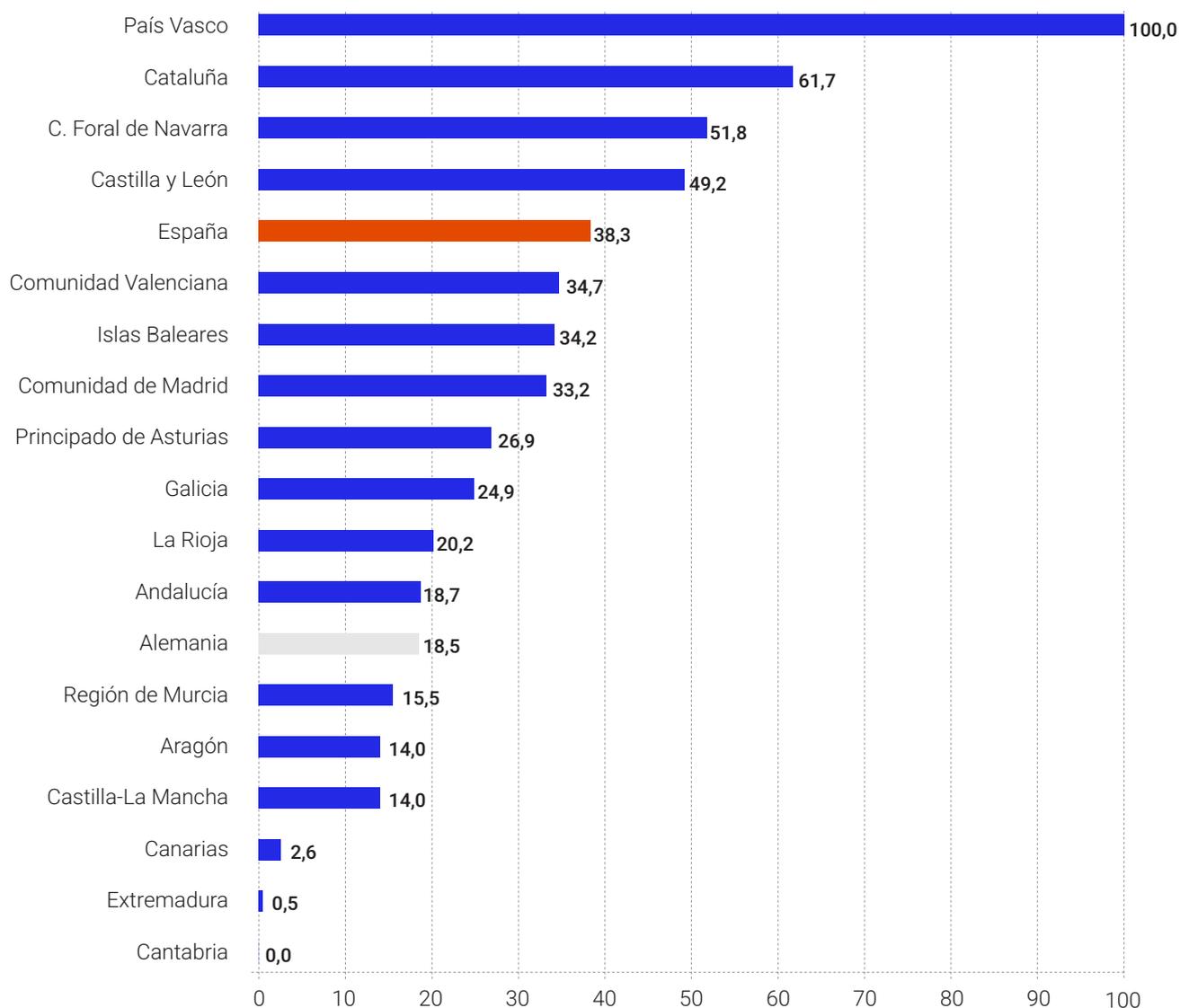
PILAR 6 | CONOCIMIENTO

GRÁFICO 3.9.C. [CONT.] Impacto en el talento | Exportaciones de alto valor añadido



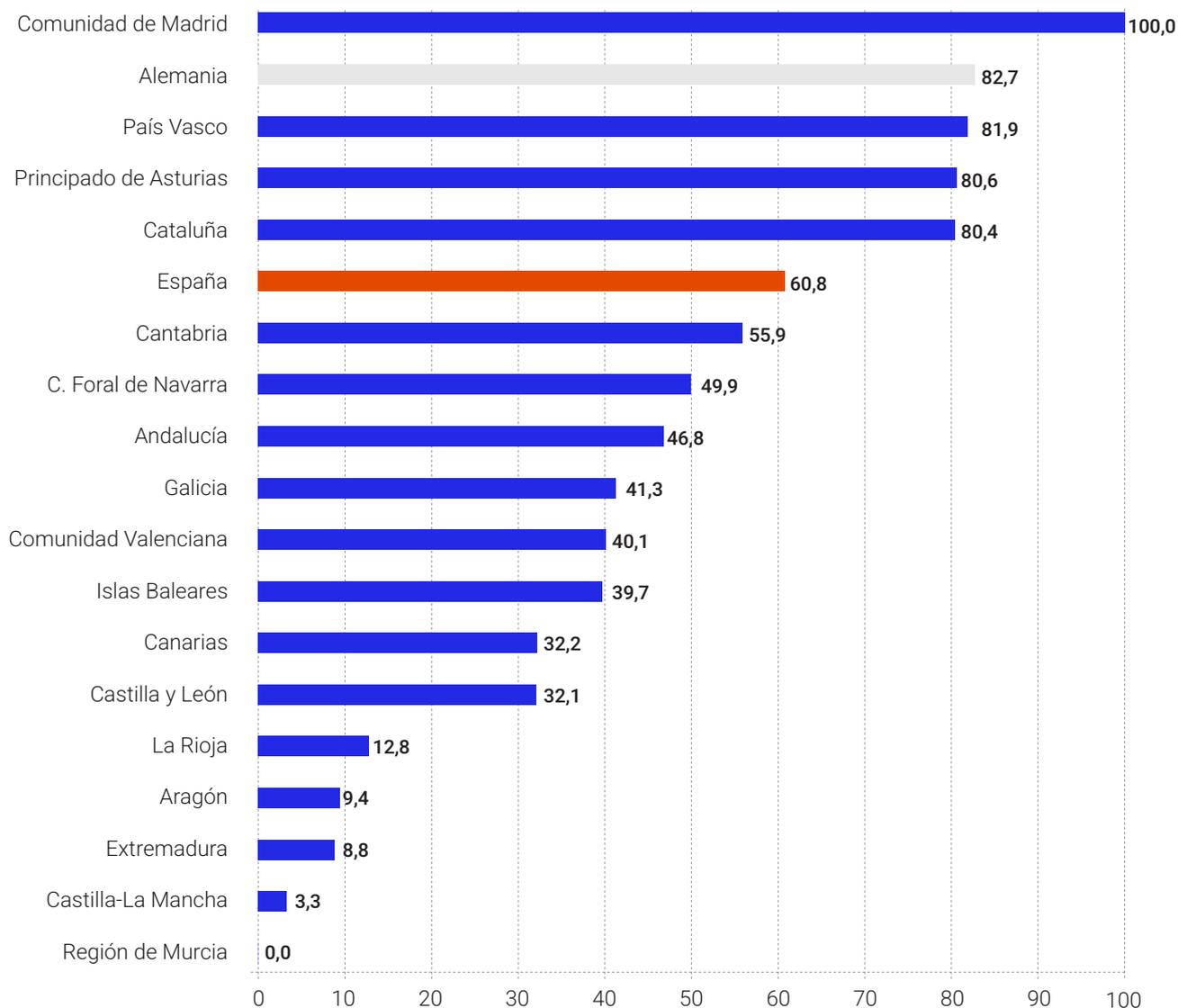
PILAR 6 | CONOCIMIENTO

GRÁFICO 3.9.C. [CONT.] Impacto en el talento | Gasto en actividades innovadoras



PILAR 6 | CONOCIMIENTO

GRÁFICO 3.9.C. [CONT.] Impacto en el talento | Inversión en intangibles



Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, para concluir, se presentan las diferencias en puntos porcentuales por pilares respecto del índice de 2019 (gráfico 3.10). Las cinco primeras regiones del ranking mantienen sus posiciones. Madrid continúa como líder, si bien destaca una reducción en la puntuación de todos los pilares salvo en el pilar 3, *Crecer*. Navarra reduce la puntuación en cuatro pilares, aumentando en el Pilar 6, *Conocimiento*, y, en menor medida, en el pilar 4, *Retener*. En el País Vasco, gana puntuación en cuatro pilares y cede en el pilar 2, *Atraer* y el pilar 4, *Retener*. Por lo que respecta a Cataluña, evoluciona favorablemente en la puntuación de cuatro pilares y retrocede en los dos restantes (pilar 2, *Atraer* y pilar 6, *Conocimiento*). Finalmente, Aragón cede en dos pilares (pilar 4 *Retener* y pilar 6 *Conocimiento*), mostrando a su vez ganancias moderadas en los cuatro restantes.

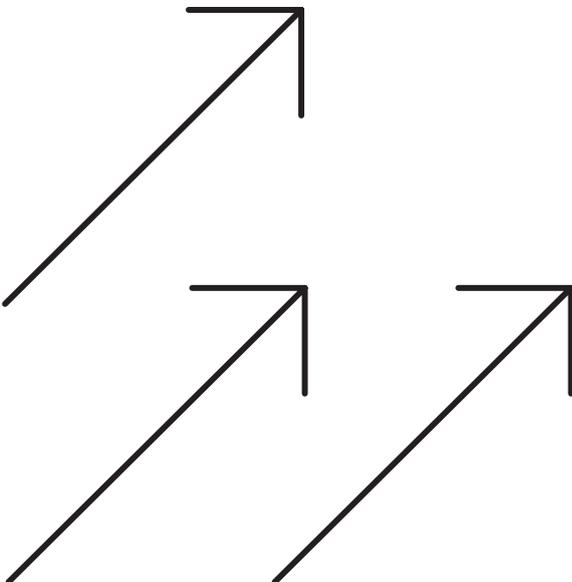


GRÁFICO 3.10. Índice de Talento Cotec-Ivie por pilares. Diferencia entre 2022 y 2019 (puntos porcentuales)

Pilar 1. Facilitar

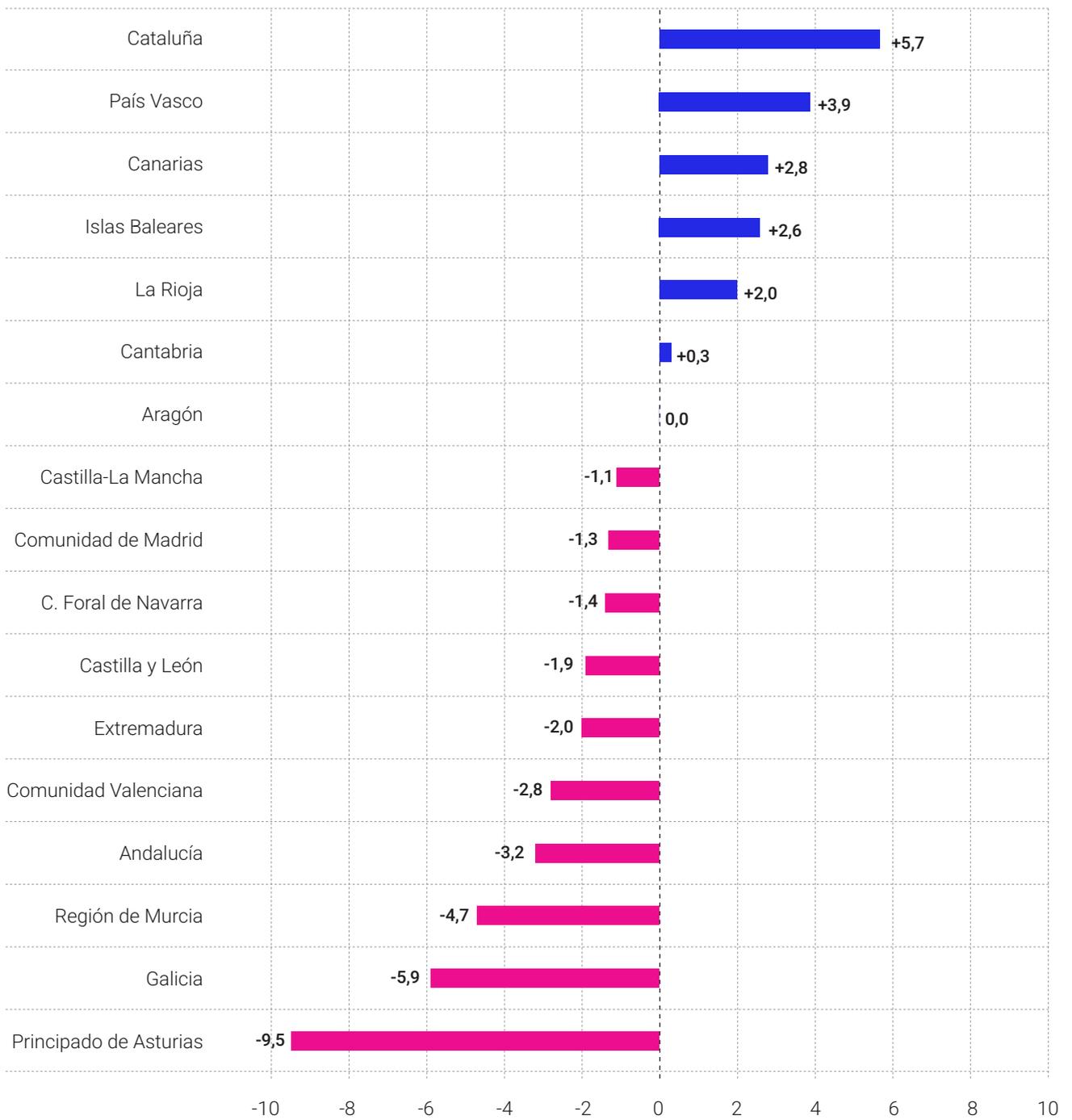


GRÁFICO 3.10. [CONT.] Índice de Talento Cotec-IvIE por pilares. Diferencia entre 2022 y 2019 (puntos porcentuales)

Pilar 2. Atraer

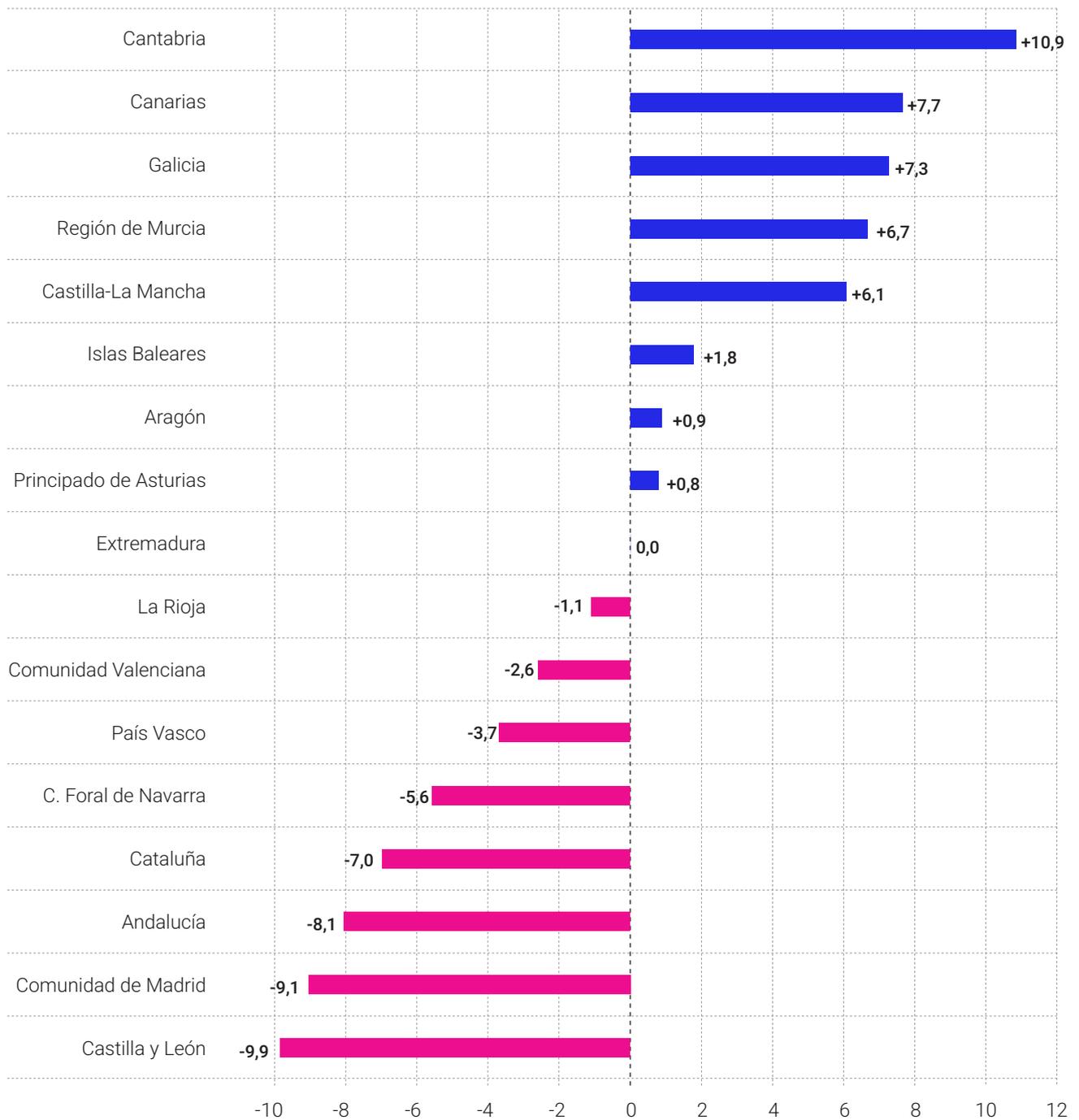


GRÁFICO 3.10. [CONT.] Índice de Talento Cotec-Ivie por pilares. Diferencia entre 2022 y 2019 (puntos porcentuales)

Pilar 3. Crecer

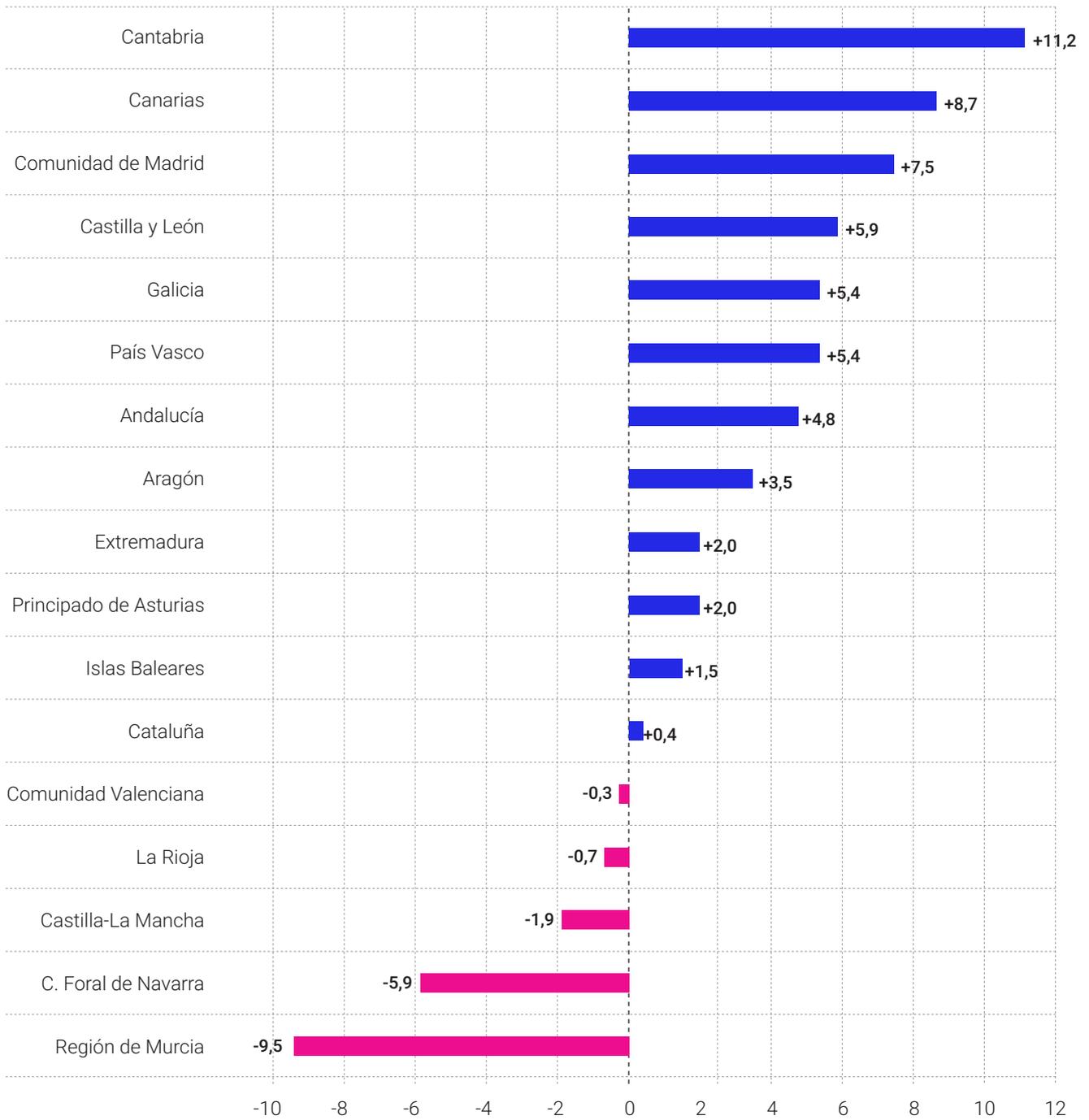


GRÁFICO 3.10. [CONT.] Índice de Talento Cotec-Ivie por pilares. Diferencia entre 2022 y 2019 (puntos porcentuales)

Pilar 4. Retener

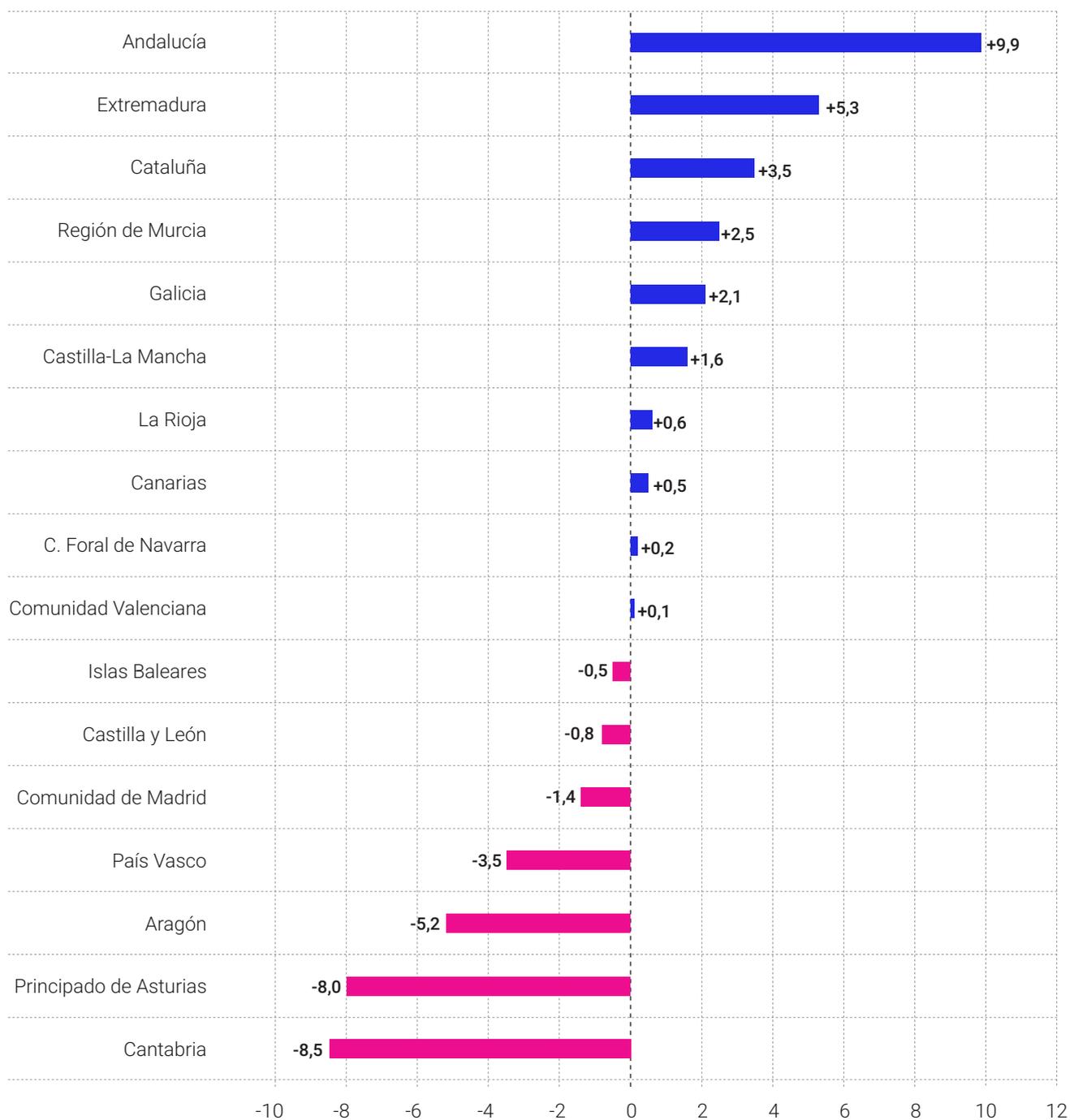


GRÁFICO 3.10. [CONT.] Índice de Talento Cotec-Ivie por pilares. Diferencia entre 2022 y 2019 (puntos porcentuales)

Pilar 5. Capacidades y vocaciones técnicas

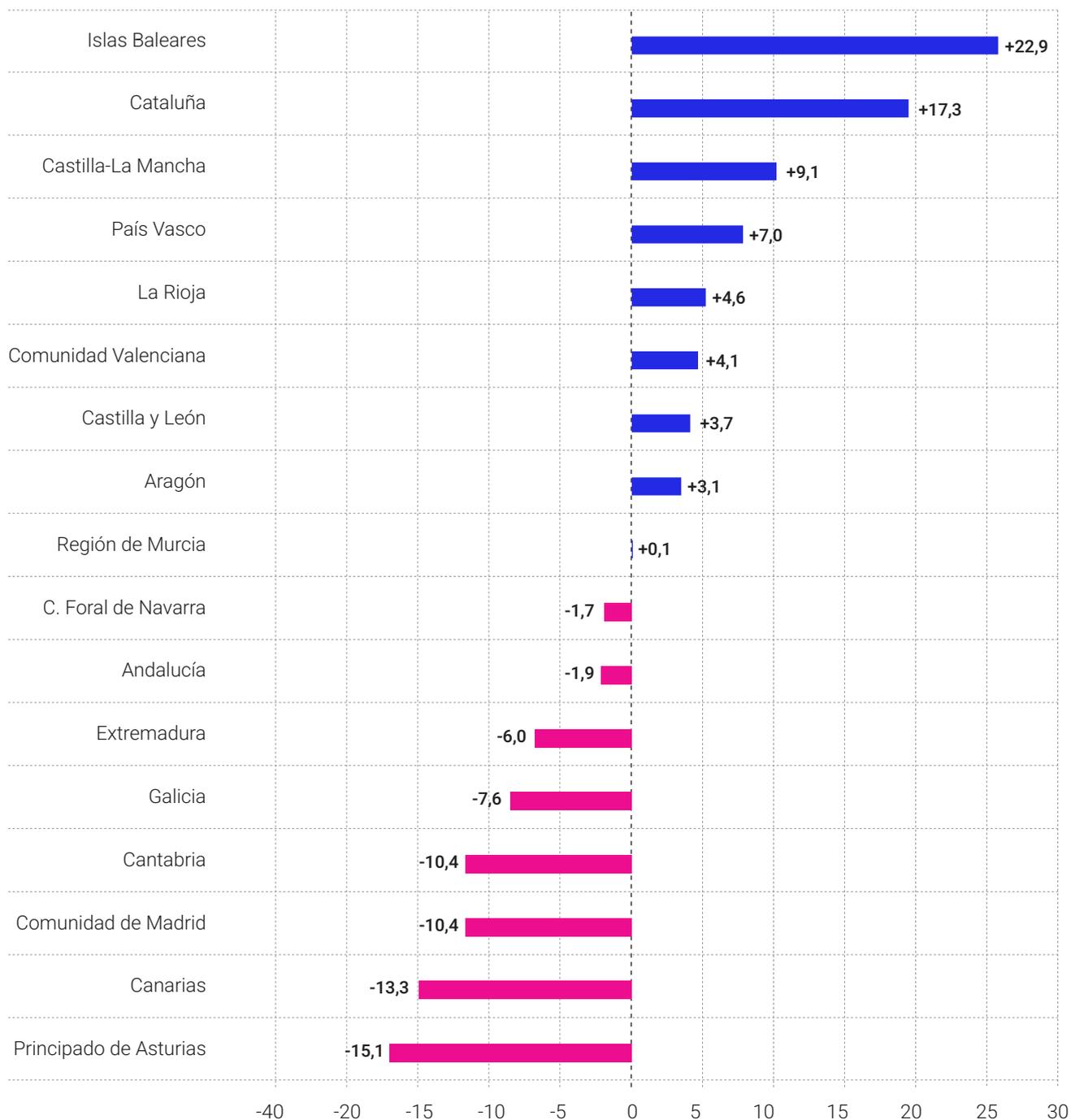
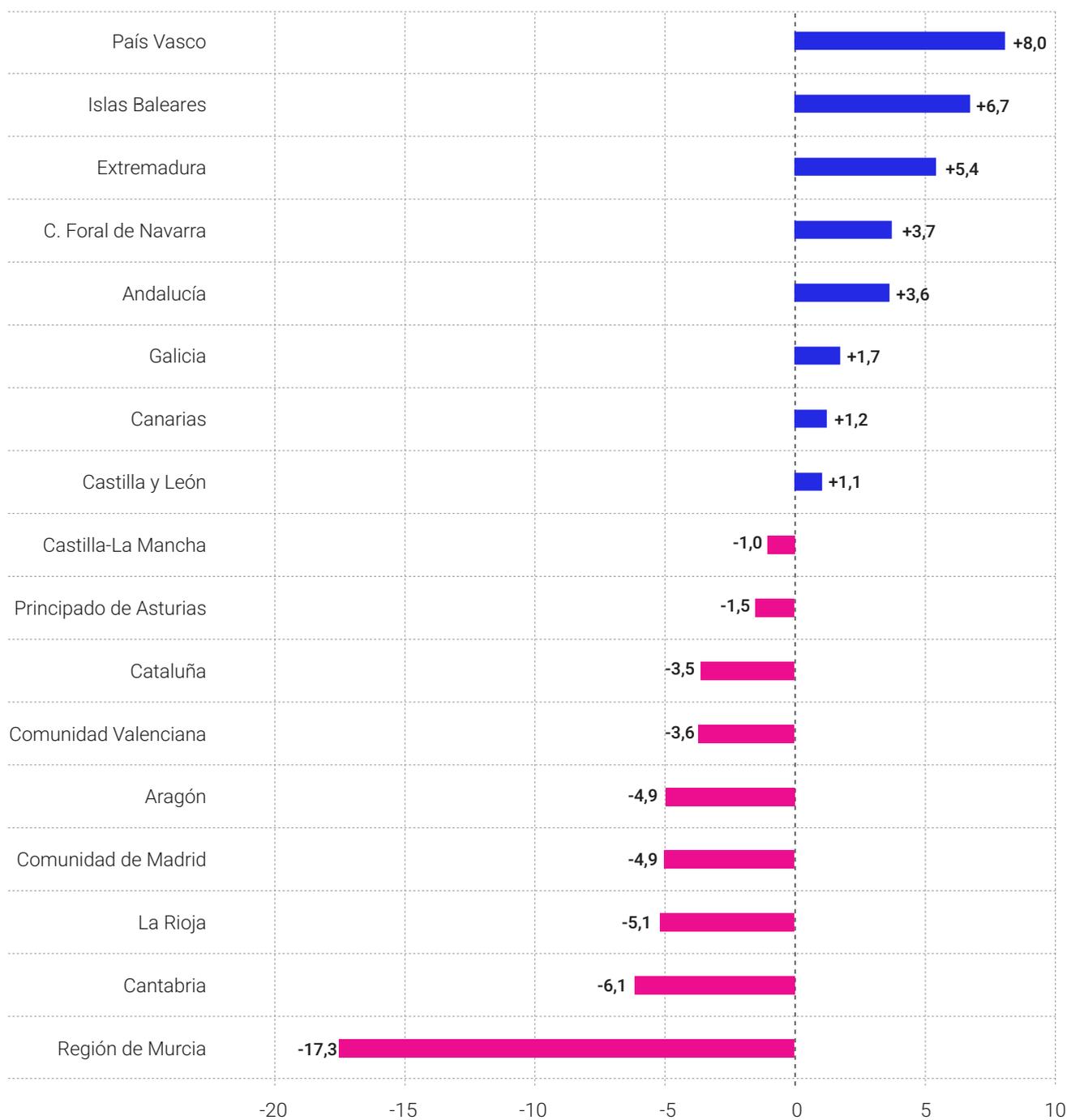
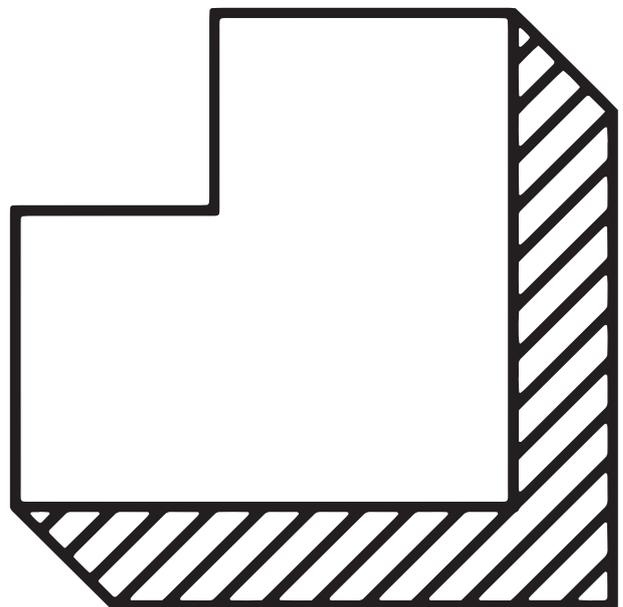


GRÁFICO 3.10. [CONT.] Índice de Talento Cotec-Ivие por pilares. Diferencia entre 2022 y 2019 (puntos porcentuales)

Pilar 6. Conocimiento



Fuente: Elaboración propia.



CON CLU SIONES



El impacto de la COVID-19 aconsejó la revisión del informe sobre Talento de 2020 introduciendo modificaciones en su definición para adaptarlo a las circunstancias sobrevenidas. La presente actualización del informe 2023 permite observar algunos cambios en la fotografía de España y añade un análisis más específico sobre los movimientos migratorios entre España y Alemania que podrían deberse al mercado internacional del talento, que ofrece oportunidades de desarrollo profesional a las personas fuera de sus países de origen. Del informe se extraen las siguientes conclusiones.

1. La fotografía del talento en 2023. La actualización del informe de Talento no altera substancialmente los principales resultados y mantiene una clara división de España en tres grupos de regiones bien diferenciadas. La zona más avanzada incluye a la Comunidad de Madrid junto con el nordeste peninsular; la región intermedia con diferencias significativas entre sí incluye el noroeste peninsular, Islas Baleares y la C. Valenciana y, por último, el centro sur peninsular y Canarias como los territorios menos avanzados respecto a los demás.

Dentro del grupo mejor posicionado, la Comunidad de Madrid lidera el índice global al ocupar la primera posición en tres de los seis pilares. En el pilar 3, *Crecer*, le supera el País Vasco, en el pilar 4 Navarra y en el Pilar 5, *Capacidades y vocaciones técnicas*, Cataluña. La C. de Madrid, País Vasco y Navarra se desmarcan claramente del resto. También por encima de la media nacional se encuentran dos comunidades autónomas más con niveles próximos al índice global. Cataluña se sitúa en cuarto lugar; lidera el pilar 5, *Capacidades y vocaciones técnicas*, y ocupa la cuarta posición en tres: 1. *Facilitar*; 2. *Atraer*; y 6. *Conocimiento*. Aragón aparece en quinto lugar, y solo en los pilares 3, *Crecer* y, 4. *Retener* alcanza a ocupar la cuarta posición.

En la zona intermedia, justo por debajo de la media española -y próximas entre sí- se encuentran Castilla y León, Asturias, Cantabria y Galicia, y algo más distanciadas La Rioja, C. Valenciana e Islas Baleares. De ellas, solo Castilla y León alcanza la tercera posición en el pilar 4, *Retener*, mientras que Asturias obtiene su mejor calificación (la quinta) en ese mismo pilar.

En la zona menos avanzada se sitúan Andalucía y Extremadura, las siguientes en el

ranking, con diferencias entre ellas similares a las detectadas en las agrupaciones anteriores. Por último, las tres comunidades peor posicionadas son Murcia, Castilla-La Mancha y Canarias, con valores de sus respectivos índices muy próximos entre sí.

2. Ligeros cambios en el periodo 2019-2022.

El rasgo más destacado del índice es su relativa estabilidad. Madrid que ocupaba la primera posición y otras ocho CC. AA mantienen su posición relativa. El mayor cambio que se produce es la caída en dos posiciones de la Región de Murcia, donde salen ganando Andalucía y Extremadura que ganan una. Por su parte, Castilla y León gana una posición en detrimento de Asturias, Castilla-La Mancha también escala una posición mientras que Canarias la pierde y el País Vasco gana una posición frente a Navarra.

3. La exportación de talento de España a Alemania. Después del Reino Unido y Francia, Alemania es el país más importante para la emigración española, mientras que su importancia cae al décimo lugar en materia de inmigración en la que Marruecos, Colombia y Reino Unido ocupan los primeros lugares. Se observa un saldo positivo de talento en la balanza con Alemania, puesto que salen de España más personas con niveles educativos elevados en edad de trabajar que las que vienen de este país colectivo, donde predominan las personas jubiladas.

La asimetría educativa es diferente para las distintas CC. AA. Así, si para el conjunto de España el porcentaje de los emigrantes con estudios superiores al resto del mundo alcanzaba el 52,7%. En Asturias, Madrid, Castilla y León, Extremadura y el País Vasco este porcentaje superaba el 60%, mientras que en los dos archipiélagos no alcanzaba el 40%. Una asimetría similar a la

educativa se observa si en lugar de analizar el nivel de estudios de los inmigrantes se considera el nivel de sus ocupaciones. Si a las ocupaciones altamente cualificadas se añaden las administrativas, entre las dos van más allá de la mitad de la emigración española, muy lejos de las ocupaciones habituales de los años sesenta del siglo pasado. A diferencia de entonces, España exporta mayoritariamente talento y lo contrario sucede con la inmigración procedente del resto del mundo en la que predominan las ocupaciones más elementales y manuales.

4. Alemania incorporada al ranking de las CC. AA.

Con el fin de comparar el nivel de talento de España y sus CC. AA. con el de Alemania, se ha insertado en la base de datos la información disponible sobre los rasgos generales de los diferentes *Länder* (población, renta per cápita, nivel de estudios, tasas de paro y actividad y gasto en I+D). Sin embargo, aunque hubiera sido deseable introducir las 55 variables que forman el Índice de Talento y hacerlo para los diferentes *Länder*, la ausencia de la información necesaria no lo permite, al menos por ahora, y obliga a considerar a Alemania como una región única. Aun así, se derivan interesantes resultados de la comparación de los diferentes indicadores con un país de referencia en creación, desarrollo, atracción, retención y empleo tanto del talento propio como del ajeno. Algunas CC. AA. -las más destacadas- resisten bastante bien la comparación con la media alemana pero no sucedería lo mismo si se las comparara con los *Länder* más desarrollados con los que compiten por el talento disponible.

En el índice global de talento España y sus CC. AA. se encuentran por debajo del nivel medio de Alemania, salvo la C. de Madrid, resultado que no sorprende dadas las

características de los dos países, así como de sus distintos niveles de desarrollo. Sin embargo, tanto la C. de Madrid como el País Vasco y Navarra se encuentran próximas a la media alemana lo que aseguraría en el patrón de crecimiento futuro basado en el conocimiento, el talento, la innovación y el mantenimiento de su competitividad internacional, si bien dentro de Alemania se puede presumir que hay *Länder* con índices de talento muy superiores a los de las mejores comunidades españolas con las que compiten por producir, captar y retener a los mejores.

5. Análisis por pilares.

El análisis se enriquece cuando se analizan las variables, ámbitos y pilares que subyacen en el índice agregado.

- Pilar 1.** Alemania ocupa la segunda posición en el pilar 1, Facilitar, detrás de la C. de Madrid, que lo lidera. De los dos ámbitos que contempla este pilar, Alemania ocupa la primera posición en Entorno de negocios y mercado de trabajo, y la tercera en Entorno de mercado, con la C. de Madrid en clara posición de liderazgo, seguida por el País Vasco. La relativa mala posición de Alemania en este último tiene su origen en la mala calificación que obtiene en las variables Ausencia de violencia, e Infraestructuras TIC. En las restantes, comparte liderazgo con La Rioja en Facilidades para hacer negocios; con el País Vasco en Gasto en I+D; y con Cataluña en el Uso de la tecnología. En el ámbito Entorno de negocios y mercado de trabajo la posición de liderazgo de Alemania se fundamenta en la primera posición que ostenta —compartida con otra CC. AA.— en cuatro de las seis variables. Solo obtiene una baja puntuación —aunque ligeramente por encima de España— en la variable Gestión (*management*) profesional, que lidera la C. de Madrid; y en la variable Precio de la vivienda, en la que puntúa por debajo de la media española.

- **Pilar 2.** Alemania obtiene su peor calificación (la quinta) de los seis pilares considerados, en el pilar 2, *Atraer*, como consecuencia de la mala calificación obtenida en el ámbito *Apertura interna* en el que ocupa la última posición. Este ámbito se refiere básicamente, a la situación de la mujer y la brecha que la separa de los hombres desde tres perspectivas: la extensión de la educación universitaria, la magnitud de la brecha salarial entre mujeres y hombres, y las oportunidades de liderazgo a las que pueden acceder las mujeres. En el índice de *Apertura externa*, por el contrario, Alemania ocupa la primera posición, gracias al buen posicionamiento en las tres variables que lo integran, especialmente en presencia de empresas extranjeras (la lidera con la C. de Madrid).
- **Pilar 3.** En el pilar 3, *Crecer*, Alemania ocupa la cuarta posición, tras el País Vasco, la C. de Madrid y Cantabria. De los dos ámbitos que considera este pilar, en Educación formal se sitúa en el segundo puesto tras Cantabria, que ostenta el liderazgo, y en el sexto —empatada con Castilla y León— en Aprendizaje y oportunidades de crecimiento. Este segundo ámbito está liderado por la C. de Madrid, el País Vasco, Aragón, Navarra, y Cantabria. Dentro del ámbito de Educación formal destaca el buen posicionamiento de Alemania en el ranking de universidades y algo menos destacado el indicador de PISA en lectura, ciencia y matemáticas; mientras que obtiene malas calificaciones en habilidades y recursos digitales de los docentes, y mediocres en el gasto público en educación como porcentaje del PIB.

Los malos resultados para el ámbito de Aprendizaje y oportunidades de crecimiento deben tomarse con cautela porque para la variable Empresas que ofrecen formación profesional no se dispone de información, y los datos del porcentaje de ocupados

que han realizado formación no reglada en el último mes no parecen recoger bien el fenómeno que se quiere medir —la formación de los trabajadores por las empresas—. Prueba de ello es que sitúa a Alemania en la última posición, cuando es un país admirado por los buenos resultados que ofrece la formación dual. En las dos variables restantes —Formación TIC en empresas y Riesgo de pobreza— alcanza buenos registros que sitúan a Alemania en primer lugar, junto con la C. de Madrid en el primero y en quinta posición en el segundo.

- **Pilar 4.** Después del pilar 2, *Atraer*, es en el 4, *Retener*, en el que Alemania ocupa una posición más desfavorable, la sexta. De los dos ámbitos que contempla, en Sostenibilidad ocupa el cuarto lugar, tras Navarra, Castilla y León y Extremadura, mientras que en Estilo de vida ocupa el octavo, aunque en los dos ámbitos se sitúa por delante de la media española. El ámbito de Sostenibilidad considera seis variables, en las que solo ostenta el liderazgo —compartido por la C. de Madrid— en el Gasto en protección social. En las variables de Gasto público en salud, Exposición a contaminación ambiental y Sostenibilidad de las finanzas públicas ocupa posiciones intermedias, aunque por encima de la media española. Las dos variables en que los resultados son peores son Inversión en protección ambiental y Energías renovables. En ambas se sitúa por debajo del conjunto de España.

Por su parte, en el ámbito de Estilo de vida su posicionamiento intermedio en el ranking es el resultado de buenos registros en una serie de indicadores de dotaciones sanitarias, en los que ocupa la primera posición, compartida con Navarra, pero no en el número de médicos por 100.000 habitantes, en el que está por debajo de la media española. En cualquier caso, su peor

resultado es en el tiempo invertido en ir al trabajo, variable en la que solo Andalucía, Cataluña y la C. de Madrid se encuentran peor. Aquí es muy relevante tener en cuenta que se están comparando regiones españolas con elevadas densidades de población, especialmente la C. de Madrid, con la media de Alemania. Por tanto, es fácil anticipar los problemas a los que se enfrentan en esta variable los *Länder* más densamente poblados.

- **Pilar 5.** Alemania ocupa de forma destacada el primer lugar en el pilar 5 *Capacidades y vocaciones técnicas*, a gran distancia de las CC. AA. mejor situadas, Cataluña, C. de Madrid e Islas Baleares, como resultado de su destacado comportamiento en los dos ámbitos, Cualificaciones nivel medio y Empleabilidad. Es bien conocida la alta reputación social de la educación secundaria y de la formación profesional y técnica en Alemania que la lleva a ocupar la mejor posición seguida de la C. de Madrid y País Vasco. Solo el País Vasco supera a Alemania en productividad por trabajador y se queda, como acostumbra, peor situada en el acceso a TIC en la educación. En cuanto a empleabilidad Alemania es un país muy destacado en el ámbito internacional con tasas muy altas en ocupación y bajas de sobrequalificación, indicadores muy favorables de un buen comportamiento del mercado de trabajo, en el que se combina la estabilidad en el empleo con la flexibilidad salarial y de las horas trabajadas en el marco de una concertación social presidida por grandes acuerdos marco.
- **Pilar 6.** Alemania ocupa el cuarto lugar en el pilar 6, *Conocimiento*, detrás de la C. de Madrid, País Vasco y Navarra, las tres CC. AA. más adelantadas que también lideran el indicador global de talento. De los dos ámbitos considerados, en el primero *Nivel superior*, el índice se ve penalizado

por el mayor peso que otorga Alemania a la educación secundaria, mientras que en España se prima más a la educación superior aunque traiga consigo una elevada sobrequalificación. También le penalizan las bajas habilidades digitales de la población. En las restantes variables -relativas a profesionales, investigadores, alta dirección, o graduados en STEM- las calificaciones que recibe Alemania son muy elevadas. También alcanza valores elevados en tres de las cuatro variables en las que descansa el ámbito Impacto en el talento: patentes, exportaciones de alto valor añadido e inversión en intangibles.

6. Por último, la distancia que separa a España de la media de Alemania en el nivel e impacto del talento es todavía muy elevada, aunque deben realizarse dos consideraciones: por una parte, la distancia es mucho menor para las regiones españolas más avanzadas en algunos de los pilares del índice; pero, por otra, la distancia sería mucho mayor si la comparación se realizara con los *Länder* más avanzados, de los que no se dispone de la información necesaria, pero que evidenciarían la distinta velocidad y tradición de estos dos países en cuanto a la generación, atracción, crecimiento, retención y utilización del talento. En este sentido, los programas de la UE para el fomento de la I+D+i compartida por distintos centros tecnológicos y empresas pueden servir de catalizadores que provoquen una reacción necesitada desde hace mucho tiempo del sistema español de innovación español, que lo eleve a una nueva plataforma acorde al nivel económico, social y político del país. La desburocratización de la Administración española en la gestión de los programas del fomento del talento a semejanza del modelo alemán sería un comienzo posible y esperanzador en la buena dirección que nos aproximaría a las mejores prácticas de los países más avanzados.

ÍNDICE DE TALENTO COTEC-IVIE

Fichas por comunidades
autónomas y España

ANEXO

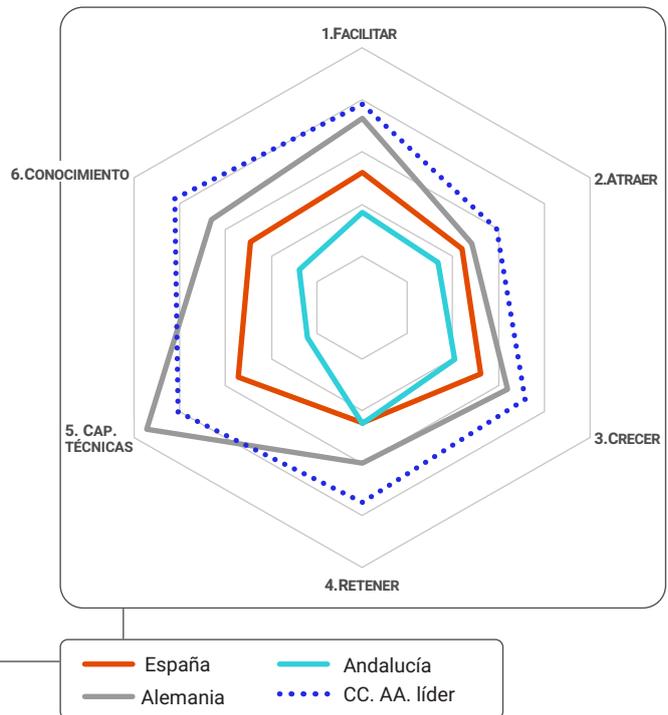
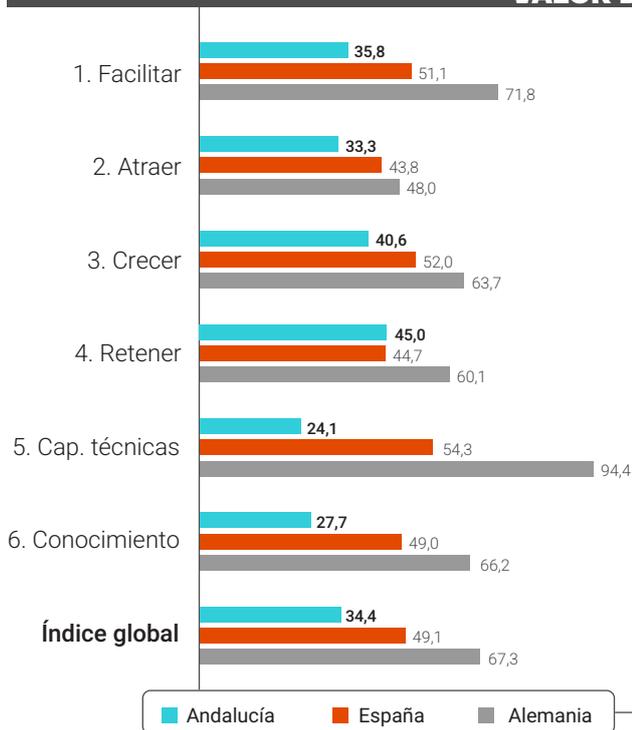
01.





ANDALUCÍA

VALOR DEL ÍNDICE*



RESUMEN DE PILARES Y ÁMBITOS

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	15	35,8	70	50
1.1 ENTORNO DE MERCADO	9	42,5	82	70
1.2 ENTORNO DE LOS NEGOCIOS Y MERCADO DE TRABAJO	16	29,2	58	35
PILAR 2 ATRAER	13	33,3	76	69
2.1 APERTURA EXTERNA	12	26,9	65	31
2.2 APERTURA INTERNA	14	39,7	86	499
PILAR 3 CRECER	11	40,6	78	64
3.1 EDUCACIÓN FORMAL	13	39,6	75	58
3.2 APRENDIZAJE Y OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO	11	41,7	81	71
PILAR 4 RETENER	10	45,0	101	75
4.1 SOSTENIBILIDAD	5	57,2	124	92
4.2 ESTILO DE VIDA	15	32,8	76	56
PILAR 5 CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS	15	24,1	44	25
5.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL MEDIO	15	16,2	34	18
5.2 EMPLEABILIDAD	13	31,9	52	32
PILAR 6 CONOCIMIENTO	13	27,7	56	42
6.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL SUPERIOR	13	27,6	60	48
6.2 IMPACTO DEL TALENTO	12	27,7	53	37
ÍNDICE GLOBAL	13	34,4	70	51

FORTALEZAS

- Región con mayor esfuerzo de gasto público en educación y oportunidad de liderazgo de las mujeres.
- El mayor esfuerzo en protección ambiental y un uso de energías renovables por encima de la media impulsan la sostenibilidad.
- Elevado gasto público en salud y bajo tiempo empleado en ir al trabajo.

PUNTOS DE MEJORA

- Posición rezagada en facilitar el talento atribuido a un entorno con alta temporalidad, poca formación en los puestos directivos y limitado uso del capital TIC.
- Pese a ser la región con mayor esfuerzo de gasto público en educación, los resultados académicos (PISA) son modestos, así como la proporción de la población activa con estudios superiores.
- Potencial de desarrollar el pilar *Conocimiento*, donde todas las variables que lo componen están por debajo de la media nacional.

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.





DETALLE DE LAS VARIABLES

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	15	35,8	70	50
1.1 Entorno de mercado	9	42,5	82	70
1.1.1 Estabilidad política y ausencia de violencia	10	56,1	141	-
1.1.2 Facilidad para hacer negocios	13	61,8	88	62
1.1.3 Gasto en I+D	9	31,5	62	32
1.1.4 Infraestructuras TIC	13	33,9	65	132
1.1.5 Utilización de la tecnología	11	29,4	45	29
1.1.6 Capital TIC	10	14,7	42	1317
1.1.7 Vulnerabilidad de las empresas	6	69,9	144	70
1.2 Entorno de los negocios y mercado de trabajo	16	29,2	58	35
1.2.1 Gestión profesional del management	15	16,5	29	26
1.2.2 Relación paga/productividad	15	13,7	37	14
1.2.3 Vulnerabilidad de los trabajadores	17	0,0	0	0
1.2.4 Sectores de actividad más vulnerables	13	52,9	82	53
1.2.5 Teletrabajo	8	30,3	67	30
1.2.6 Precio de la vivienda	12	61,8	143	193
PILAR 2 ATRAER	13	33,3	76	69
2.1 Apertura externa	12	26,9	65	31
2.1.1 IED y transferencia de tecnología	7	18,4	228	n.d.
2.1.2 Presencia empresas extranjeras	10	8,0	16	8
2.1.3 Estudiantes internacionales	10	21,4	47	28
2.1.4 Atracción de talento	8	59,8	96	68
2.2 Apertura interna	14	39,7	86	499
2.2.1 Mujeres universitarias	15	18,0	42	608
2.2.2 Brecha salarial	10	29,9	98	-
2.2.3 Oportunidades de liderazgo de las mujeres	6	71,2	108	341
PILAR 3 CRECER	11	40,6	78	64
3.1 Educación formal	13	39,6	75	58
3.1.1 Gasto público en educación	1	100,0	148	156
3.1.2 Lectura, matemáticas y ciencias	16	3,5	8	4
3.1.3 Ranking universidades	11	36,8	70	37
3.1.4 Habilidades digitales de los docentes	13	17,9	37	59
3.2 Aprendizaje y oportunidades de crecimiento	11	41,7	81	71
3.2.1 Empresas que ofrecen formación profesional	3	61,2	123	n.d.
3.2.2 Formación en el puesto de trabajo	11	48,0	98	-
3.2.3 Formación TIC en empresas	6	52,8	90	53
3.2.4 Ascensor social	15	4,9	10	6

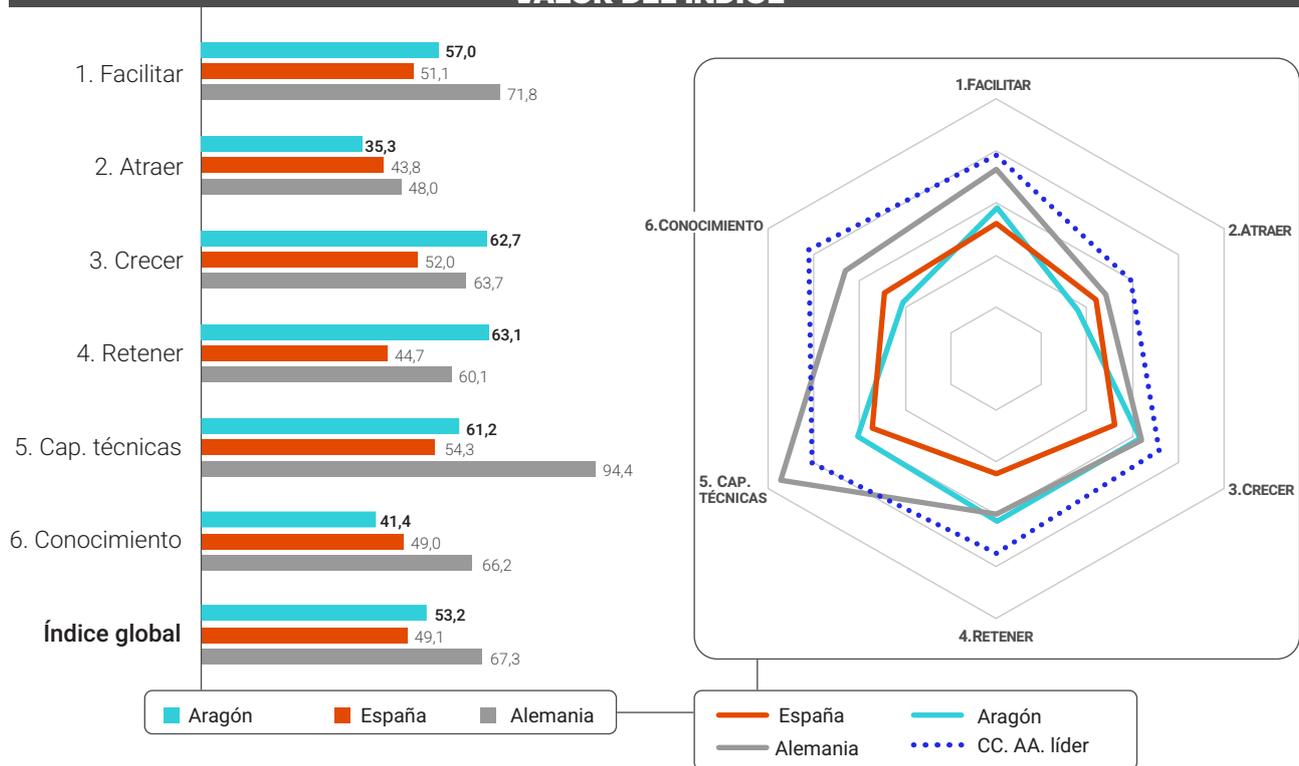
	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 4 RETENER	10	45,0	101	75
4.1 Sostenibilidad	5	57,2	124	92
4.1.1 Protección social	15	24,5	51	24
4.1.2 Gasto público en salud	6	67,6	158	103
4.1.3 Sostenib. de las finanzas públicas	9	73,4	113	84
4.1.4 Inversión en protección ambiental	1	100,0	374	682
4.1.5 Polución ambiental	14	18,9	46	31
4.1.6 Energías renovables	6	58,5	113	135
4.2 Estilo de vida	15	32,8	76	56
4.2.1 Médicos (por 100.000 habitantes)	16	15,9	35	35
4.2.2 Indicadores de dotación sanitaria	15	14,5	34	15
4.2.3 Tiempo invertido en ir al trabajo	8	68,0	161	232
PILAR 5 CAP. Y VOCACIONES TÉCNICAS	15	24,1	44	25
5.1 Cualificaciones de nivel medio	15	16,2	34	18
5.1.1 Población con educación secundaria	16	23,6	53	24
5.1.2 Técnicos y profesionales asociados	10	29,7	61	30
5.1.3 Productividad por trabajador	14	8,5	17	9
5.1.4 Uso de TIC en centros docentes	16	3,1	7	5
5.2 Empleabilidad	13	31,9	52	32
5.2.1 Empleo población con al menos educación secundaria	17	0,0	0	0
5.2.2 Empleo jóvenes	12	20,8	43	21
5.2.3 Correspondencia entre cualificación y ocupación	4	74,9	96	75
PILAR 6 CONOCIMIENTO	13	27,7	56	42
6.1 Cualificaciones de nivel superior	13	27,6	60	48
6.1.1 Población activa con educación superior	13	18,3	46	-
6.1.2 Profesionales	9	32,8	69	44
6.1.3 Investigadores	14	15,2	38	19
6.1.4 Alta dirección (oficiales y gestores senior)	9	48,0	93	48
6.1.5 Disponibilidad de científicos e ingenieros	11	20,8	52	39
6.1.6 Habilidades digitales de la población	12	21,9	48	-
6.1.7 Graduados STEM	12	36,0	66	39
6.2 Impacto del talento	12	27,7	53	37
6.2.1 Subíndice de output innovador	12	21,3	43	21
6.2.2 Exportaciones de alto valor añadido	13	24,3	40	24
6.2.3 Gasto en actividades innovadoras	11	18,7	49	101
6.2.4 Inversión intangible	7	46,8	77	57
ÍNDICE GLOBAL	13	34,4	70	51

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.
n.d.: no disponible.



ARAGÓN

VALOR DEL ÍNDICE*



RESUMEN DE PILARES Y ÁMBITOS

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	6	57,0	112	79
1.1 ENTORNO DE MERCADO	5	57,2	111	94
1.2 ENTORNO DE LOS NEGOCIOS Y MERCADO DE TRABAJO	6	56,8	112	69
PILAR 2 ATRAER	12	35,3	81	74
2.1 APERTURA EXTERNA	13	24,5	59	28
2.2 APERTURA INTERNA	8	46,2	100	581
PILAR 3 CRECER	4	62,7	121	98
3.1 EDUCACIÓN FORMAL	6	56,5	107	83
3.2 APRENDIZAJE Y OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO	3	68,9	134	117
PILAR 4 RETENER	4	63,1	141	105
4.1 SOSTENIBILIDAD	7	55,3	121	89
4.2 ESTILO DE VIDA	5	70,8	163	122
PILAR 5 CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS	6	61,2	113	65
5.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL MEDIO	6	53,9	114	61
5.2 EMPLEABILIDAD	4	68,5	112	68
PILAR 6 CONOCIMIENTO	6	41,4	85	63
6.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL SUPERIOR	5	49,8	109	87
6.2 IMPACTO DEL TALENTO	11	33,0	63	44
ÍNDICE GLOBAL	5	53,4	109	79

FORTALEZAS

- Entorno de mercado favorable favorecido por un mayor desarrollo de las infraestructuras TIC y un mayor tamaño empresarial.
- Adecuadas oportunidades de crecimiento gracias a una formación en el puesto de trabajo superior a la media y menor población en riesgo de pobreza.
- El subpilar *Estilo de Vida* se ve impulsado por mejores dotaciones sanitarias, elevado número de médicos por habitante y protección medioambiental.

PUNTOS DE MEJORA

- A pesar del buen posicionamiento en el entorno de mercado, existe recorrido para mejorar ciertas variables como el gasto en I+D, el capital TIC o la facilidad para hacer negocios.
- Apertura externa caracterizada por una menor atracción de empresas extranjeras así como de activos extranjeros con mayor cualificación.
- Reducidos niveles de innovación, inversión en intangibles o patentes con impacto del talento dentro del pilar *Conocimiento*.

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.





DETALLE DE LAS VARIABLES

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	6	57,0	112	79
1.1 Entorno de mercado	5	57,2	111	94
1.1.1 Estabilidad política y ausencia de violencia	5	76,5	192	-
1.1.2 Facilidad para hacer negocios	16	39,5	56	39
1.1.3 Gasto en I+D	10	29,3	58	29
1.1.4 Infraestructuras TIC	2	69,4	133	271
1.1.5 Utilización de la tecnología	4	78,3	120	78
1.1.6 Capital TIC	12	7,0	20	630
1.1.7 Vulnerabilidad de las empresas	1	100,0	207	100
1.2 Entorno de los negocios y mercado de trabajo	6	56,8	112	69
1.2.1 Gestión profesional del management	10	40,5	70	63
1.2.2 Relación paga/productividad	6	40,0	108	40
1.2.3 Vulnerabilidad de los trabajadores	6	75,8	136	76
1.2.4 Sectores de actividad más vulnerables	6	81,1	126	81
1.2.5 Teletrabajo	9	26,8	59	27
1.2.6 Precio de la vivienda	8	76,5	177	239
PILAR 2 ATRAER	12	35,3	81	74
2.1 Apertura externa	13	24,5	59	28
2.1.1 IED y transferencia de tecnología	6	20,8	258	n.d.
2.1.2 Presencia empresas extranjeras	6	27,1	55	27
2.1.3 Estudiantes internacionales	8	30,9	68	40
2.1.4 Atracción de talento	14	19,3	31	22
2.2 Apertura interna	8	46,2	100	581
2.2.1 Mujeres universitarias	6	46,9	110	1588
2.2.2 Brecha salarial	12	21,0	69	-
2.2.3 Oportunidades de liderazgo de las mujeres	7	70,6	107	338
PILAR 3 CRECER	4	62,7	121	98
3.1 Educación formal	6	56,5	107	83
3.1.1 Gasto público en educación	15	29,8	44	46
3.1.2 Lectura, matemáticas y ciencias	4	74,7	179	95
3.1.3 Ranking universidades	9	44,7	85	45
3.1.4 Habilidades digitales de los docentes	3	76,8	158	251
3.2 Aprendizaje y oportunidades de crecimiento	3	68,9	134	117
3.2.1 Empresas que ofrecen formación profesional	6	58,9	118	n.d.
3.2.2 Formación en el puesto de trabajo	7	72,0	147	-
3.2.3 Formación TIC en empresas	4	65,3	112	65
3.2.4 Ascensor social	3	79,5	163	103

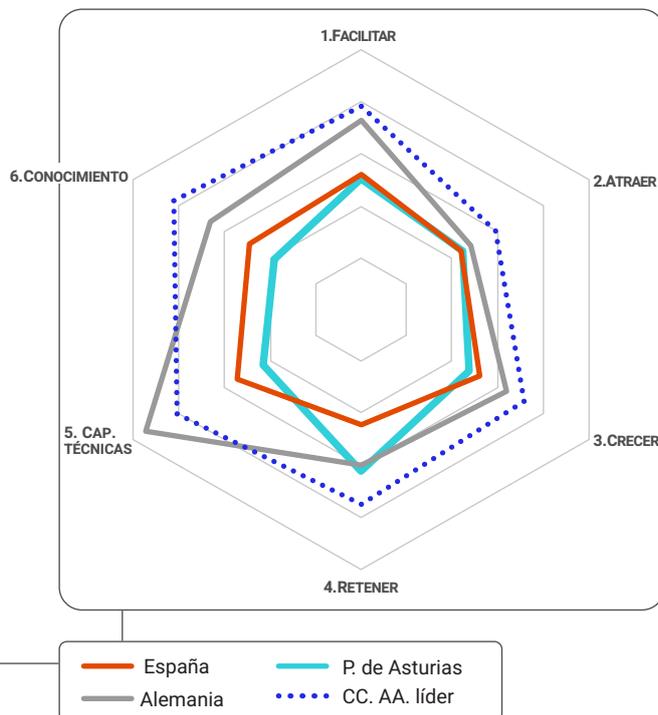
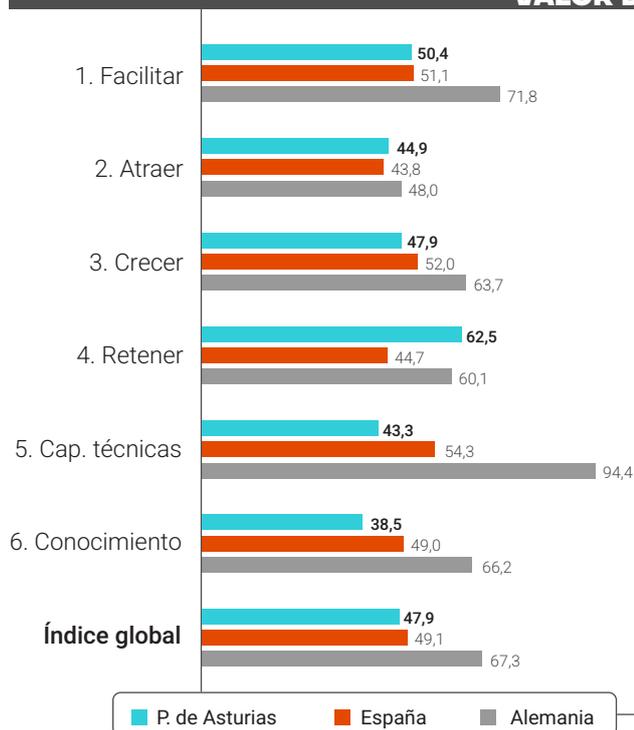
	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 4 RETENER	4	63,1	141	105
4.1 Sostenibilidad	7	55,3	121	89
4.1.1 Protección social	12	40,0	83	40
4.1.2 Gasto público en salud	12	36,3	85	55
4.1.3 Sostenib. de las finanzas públicas	10	72,1	111	83
4.1.4 Inversión en protección ambiental	6	38,3	143	262
4.1.5 Polución ambiental	6	59,8	145	98
4.1.6 Energías renovables	2	85,4	165	197
4.2 Estilo de vida	5	70,8	163	122
4.2.1 Médicos (por 100.000 habitantes)	2	81,1	179	180
4.2.2 Indicadores de dotación sanitaria	4	83,9	197	84
4.2.3 Tiempo invertido en ir al trabajo	15	47,5	112	162
PILAR 5 CAP. Y VOCACIONES TÉCNICAS	6	61,2	113	65
5.1 Cualificaciones de nivel medio	6	53,9	114	61
5.1.1 Población con educación secundaria	8	56,8	127	57
5.1.2 Técnicos y profesionales asociados	8	41,9	86	42
5.1.3 Productividad por trabajador	5	62,1	125	67
5.1.4 Uso de TIC en centros docentes	6	54,8	117	88
5.2 Empleabilidad	4	68,5	112	68
5.2.1 Empleo población con al menos educación secundaria	3	89,4	155	89
5.2.2 Empleo jóvenes	3	60,9	127	61
5.2.3 Correspondencia entre cualificación y ocupación	8	55,1	71	55
PILAR 6 CONOCIMIENTO	6	41,4	85	63
6.1 Cualificaciones de nivel superior	5	49,8	109	87
6.1.1 Población activa con educación superior	8	45,2	114	-
6.1.2 Profesionales	6	39,2	83	53
6.1.3 Investigadores	5	41,6	103	52
6.1.4 Alta dirección (oficiales y gestores senior)	4	68,6	133	69
6.1.5 Disponibilidad de científicos e ingenieros	5	56,3	142	107
6.1.6 Habilidades digitales de la población	5	44,4	96	-
6.1.7 Graduados STEM	9	53,5	98	58
6.2 Impacto del talento	11	33,0	63	44
6.2.1 Subíndice de output innovador	10	28,2	57	28
6.2.2 Exportaciones de alto valor añadido	3	80,2	131	80
6.2.3 Gasto en actividades innovadoras	13	14,0	36	76
6.2.4 Inversión intangible	14	9,4	15	11
ÍNDICE GLOBAL	5	53,4	109	79

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.
n.d.: no disponible.



PRINCIPADO DE ASTURIAS

VALOR DEL ÍNDICE*



RESUMEN DE PILARES Y ÁMBITOS

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	7	50,4	99	70
1.1 ENTORNO DE MERCADO	13	37,5	73	61
1.2 ENTORNO DE LOS NEGOCIOS Y MERCADO DE TRABAJO	5	63,3	125	77
PILAR 2 ATRAER	8	44,9	103	94
2.1 APERTURA EXTERNA	4	47,0	114	53
2.2 APERTURA INTERNA	10	42,8	92	538
PILAR 3 CRECER	10	47,9	92	75
3.1 EDUCACIÓN FORMAL	10	51,6	98	75
3.2 APRENDIZAJE Y OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO	10	44,2	86	75
PILAR 4 RETENER	5	62,5	140	104
4.1 SOSTENIBILIDAD	6	55,5	121	90
4.2 ESTILO DE VIDA	6	69,5	160	120
PILAR 5 CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS	10	43,3	80	46
5.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL MEDIO	5	58,8	124	66
5.2 EMPLEABILIDAD	14	27,7	45	28
PILAR 6 CONOCIMIENTO	8	38,5	79	58
6.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL SUPERIOR	6	42,6	93	75
6.2 IMPACTO DEL TALENTO	9	34,4	66	46
ÍNDICE GLOBAL	7	47,9	97	71

FORTALEZAS

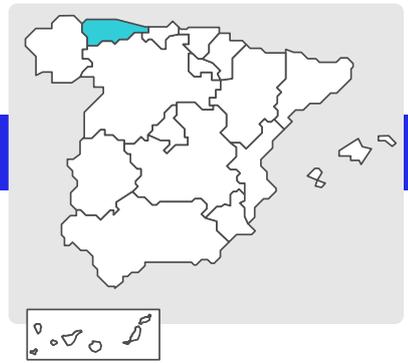
- Entorno de los negocios favorecido por una gestión más profesional de los directivos y un precio de la vivienda más moderado.
- La apertura externa se ve impulsada por la llegada de IED y una mayor proporción de cualificados entre sus inmigrantes extranjeros.
- La mejor posición es en el pilar *Retener*, que destaca por un elevado gasto en protección social, inversión en protección ambiental y mejores niveles de dotación sanitaria.

PUNTOS DE MEJORA

- La apertura interna se ve perjudicada por el indicador de brecha salarial, emergiendo como la región más rezagada.
- Margen de mejora en la polución ambiental y el uso de energías renovables dentro del pilar *Retener*.
- Menores habilidades digitales que la media, atribuido a una población más envejecida, y un peso reducido de las exportaciones de alto valor añadido impactan negativamente en el pilar *Conocimiento*.

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.





DETALLE DE LAS VARIABLES

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	7	50,4	99	70
1.1 Entorno de mercado	13	37,5	73	61
1.1.1 Estabilidad política y ausencia de violencia	2	99,0	249	-
1.1.2 Facilidad para hacer negocios	7	81,8	116	82
1.1.3 Gasto en I+D	12	21,2	42	21
1.1.4 Infraestructuras TIC	17	0,0	0	0
1.1.5 Utilización de la tecnología	15	11,8	18	12
1.1.6 Capital TIC	17	0,0	0	0
1.1.7 Vulnerabilidad de las empresas	11	48,4	100	48
1.2 Entorno de los negocios y mercado de trabajo	5	63,3	125	77
1.2.1 Gestión profesional del management	5	88,2	153	138
1.2.2 Relación paga/productividad	5	41,3	112	41
1.2.3 Vulnerabilidad de los trabajadores	10	58,9	106	59
1.2.4 Sectores de actividad más vulnerables	9	69,7	108	70
1.2.5 Teletrabajo	3	43,0	95	43
1.2.6 Precio de la vivienda	7	78,4	182	245
PILAR 2 ATRAER	8	44,9	103	94
2.1 Apertura externa	4	47,0	114	53
2.1.1 IED y transferencia de tecnología	2	82,5	1024	n.d.
2.1.2 Presencia empresas extranjeras	14	5,0	10	5
2.1.3 Estudiantes internacionales	16	5,4	12	7
2.1.4 Atracción de talento	2	95,1	152	109
2.2 Apertura interna	10	42,8	92	538
2.2.1 Mujeres universitarias	4	48,9	114	1656
2.2.2 Brecha salarial	17	0,0	0	-
2.2.3 Oportunidades de liderazgo de las mujeres	4	79,5	121	380
PILAR 3 CRECER	10	47,9	92	75
3.1 Educación formal	10	51,6	98	75
3.1.1 Gasto público en educación	11	47,1	70	73
3.1.2 Lectura, matemáticas y ciencias	7	64,1	154	82
3.1.3 Ranking universidades	13	26,3	50	26
3.1.4 Habilidades digitales de los docentes	4	68,8	142	225
3.2 Aprendizaje y oportunidades de crecimiento	10	44,2	86	75
3.2.1 Empresas que ofrecen formación profesional	7	56,7	114	n.d.
3.2.2 Formación en el puesto de trabajo	9	53,7	110	-
3.2.3 Formación TIC en empresas	15	14,5	25	15
3.2.4 Ascensor social	11	51,8	106	67

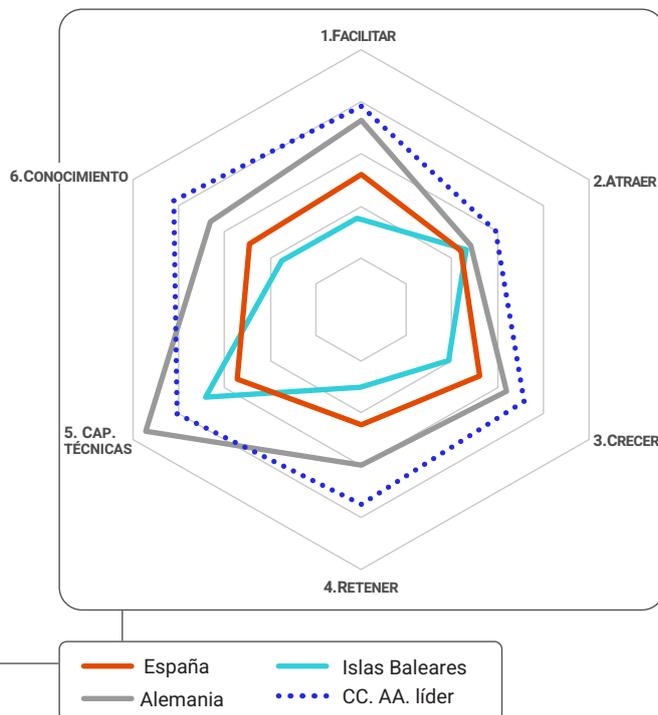
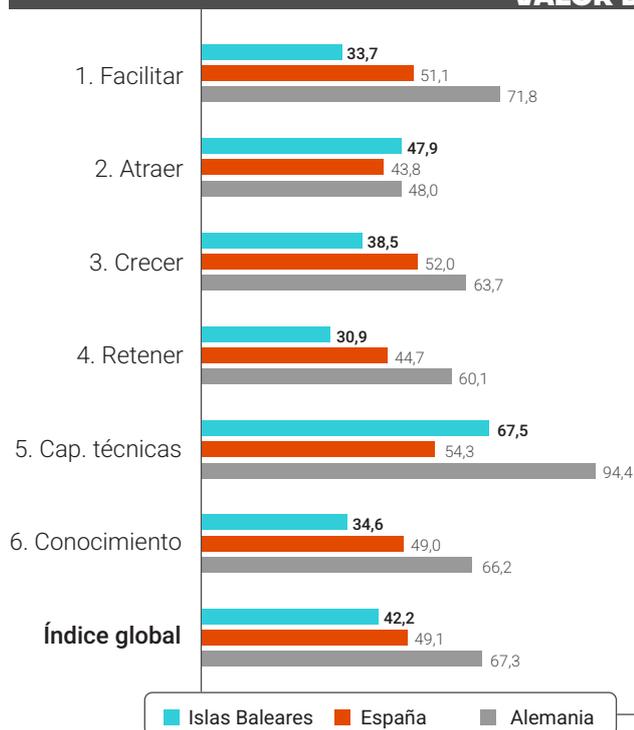
	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 4 RETENER	5	62,5	140	104
4.1 Sostenibilidad	6	55,5	121	90
4.1.1 Protección social	4	77,7	161	78
4.1.2 Gasto público en salud	5	72,8	170	111
4.1.3 Sostenib. de las finanzas públicas	5	91,7	142	105
4.1.4 Inversión en protección ambiental	4	44,2	165	302
4.1.5 Polución ambiental	13	20,0	49	33
4.1.6 Energías renovables	10	26,8	52	62
4.2 Estilo de vida	6	69,5	160	120
4.2.1 Médicos (por 100.000 habitantes)	6	64,9	143	144
4.2.2 Indicadores de dotación sanitaria	2	88,1	206	88
4.2.3 Tiempo invertido en ir al trabajo	12	55,6	131	190
PILAR 5 CAP. Y VOCACIONES TÉCNICAS	10	43,3	80	46
5.1 Cualificaciones de nivel medio	5	58,8	124	66
5.1.1 Población con educación secundaria	4	66,5	149	66
5.1.2 Técnicos y profesionales asociados	3	60,9	126	61
5.1.3 Productividad por trabajador	9	52,1	104	56
5.1.4 Uso de TIC en centros docentes	5	55,8	119	90
5.2 Empleabilidad	14	27,7	45	28
5.2.1 Empleo población con al menos educación secundaria	14	22,6	39	23
5.2.2 Empleo jóvenes	17	0,0	0	0
5.2.3 Correspondencia entre cualificación y ocupación	6	60,6	78	61
PILAR 6 CONOCIMIENTO	8	38,5	79	58
6.1 Cualificaciones de nivel superior	6	42,6	93	75
6.1.1 Población activa con educación superior	5	55,8	141	-
6.1.2 Profesionales	5	56,5	119	76
6.1.3 Investigadores	11	24,8	61	31
6.1.4 Alta dirección (oficiales y gestores senior)	15	25,4	49	25
6.1.5 Disponibilidad de científicos e ingenieros	6	56,1	141	106
6.1.6 Habilidades digitales de la población	16	6,7	15	-
6.1.7 Graduados STEM	6	72,7	133	79
6.2 Impacto del talento	9	34,4	66	46
6.2.1 Subíndice de output innovador	15	11,4	23	11
6.2.2 Exportaciones de alto valor añadido	14	18,5	30	18
6.2.3 Gasto en actividades innovadoras	8	26,9	70	146
6.2.4 Inversión intangible	3	80,6	133	98
ÍNDICE GLOBAL	7	47,9	97	71

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.
n.d.: no disponible.



ISLAS BALEARES

VALOR DEL ÍNDICE*



RESUMEN DE PILARES Y ÁMBITOS

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	16	33,7	66	47
1.1 ENTORNO DE MERCADO	14	36,4	71	60
1.2 ENTORNO DE LOS NEGOCIOS Y MERCADO DE TRABAJO	15	30,9	61	37
PILAR 2 ATRAER	5	47,9	109	100
2.1 APERTURA EXTERNA	5	44,2	107	50
2.2 APERTURA INTERNA	5	51,6	111	649
PILAR 3 CRECER	12	38,5	74	61
3.1 EDUCACIÓN FORMAL	11	45,3	86	66
3.2 APRENDIZAJE Y OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO	14	31,8	62	54
PILAR 4 RETENER	17	30,9	69	51
4.1 SOSTENIBILIDAD	17	24,7	54	40
4.2 ESTILO DE VIDA	14	37,0	85	64
PILAR 5 CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS	3	67,5	124	72
5.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL MEDIO	7	53,6	113	60
5.2 EMPLEABILIDAD	2	81,5	133	81
PILAR 6 CONOCIMIENTO	11	34,6	71	52
6.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL SUPERIOR	14	22,6	50	40
6.2 IMPACTO DEL TALENTO	7	46,5	89	62
ÍNDICE GLOBAL	12	42,2	86	63

FORTALEZAS

- Desarrollo de infraestructuras e inversión en capital TIC superior a la media.
- La mayor presencia de empresas extranjeras y una brecha salarial inferior a la media impulsan la capacidad de Atraer.
- Posición destacada en el quinto pilar, impulsado por mayor proporción de población con al menos estudios secundarios y menores niveles de sobrecualificación que inciden en la empleabilidad.

PUNTOS DE MEJORA

- Posición rezagada en el pilar Facilitar por menor gasto en I+D, alta temporalidad de los trabajadores y un precio de la vivienda tensionado, factores inherentes a una economía ligada al turismo.
- La capacidad de Retener se ve afectada por un reducido gasto en protección social, el endeudamiento de las cuentas públicas y menor uso de energías renovables.
- Menor peso de la población activa con nivel de estudios superiores, que incide en una fuerza laboral con menores profesionales e investigadores.

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.





DETALLE DE LAS VARIABLES

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	16	33,7	66	47
1.1 Entorno de mercado	14	36,4	71	60
1.1.1 Estabilidad política y ausencia de violencia	15	5,1	13	-
1.1.2 Facilidad para hacer negocios	14	58,2	83	58
1.1.3 Gasto en I+D	17	0,0	0	0
1.1.4 Infraestructuras TIC	5	54,1	104	211
1.1.5 Utilización de la tecnología	7	47,5	73	48
1.1.6 Capital TIC	3	47,4	136	4244
1.1.7 Vulnerabilidad de las empresas	12	42,7	88	43
1.2 Entorno de los negocios y mercado de trabajo	15	30,9	61	37
1.2.1 Gestión profesional del management	6	72,3	126	113
1.2.2 Relación paga/productividad	8	29,6	80	30
1.2.3 Vulnerabilidad de los trabajadores	16	0,8	1	1
1.2.4 Sectores de actividad más vulnerables	16	28,2	44	28
1.2.5 Teletrabajo	6	35,2	78	35
1.2.6 Precio de la vivienda	15	19,6	45	61
PILAR 2 ATRAER	5	47,9	109	100
2.1 Apertura externa	5	44,2	107	50
2.1.1 IED y transferencia de tecnología	15	0,1	2	n.d.
2.1.2 Presencia empresas extranjeras	2	90,4	184	90
2.1.3 Estudiantes internacionales	7	35,9	80	47
2.1.4 Atracción de talento	10	50,5	81	58
2.2 Apertura interna	5	51,6	111	649
2.2.1 Mujeres universitarias	11	23,8	56	807
2.2.2 Brecha salarial	4	70,3	230	-
2.2.3 Oportunidades de liderazgo de las mujeres	11	60,7	92	291
PILAR 3 CRECER	12	38,5	74	61
3.1 Educación formal	11	45,3	86	66
3.1.1 Gasto público en educación	14	37,3	55	58
3.1.2 Lectura, matemáticas y ciencias	13	32,7	78	42
3.1.3 Ranking universidades	8	47,4	90	47
3.1.4 Habilidades digitales de los docentes	7	63,7	131	208
3.2 Aprendizaje y oportunidades de crecimiento	14	31,8	62	54
3.2.1 Empresas que ofrecen formación profesional	17	0,0	0	n.d.
3.2.2 Formación en el puesto de trabajo	14	7,1	15	-
3.2.3 Formación TIC en empresas	7	51,3	88	51
3.2.4 Ascensor social	8	68,8	141	89

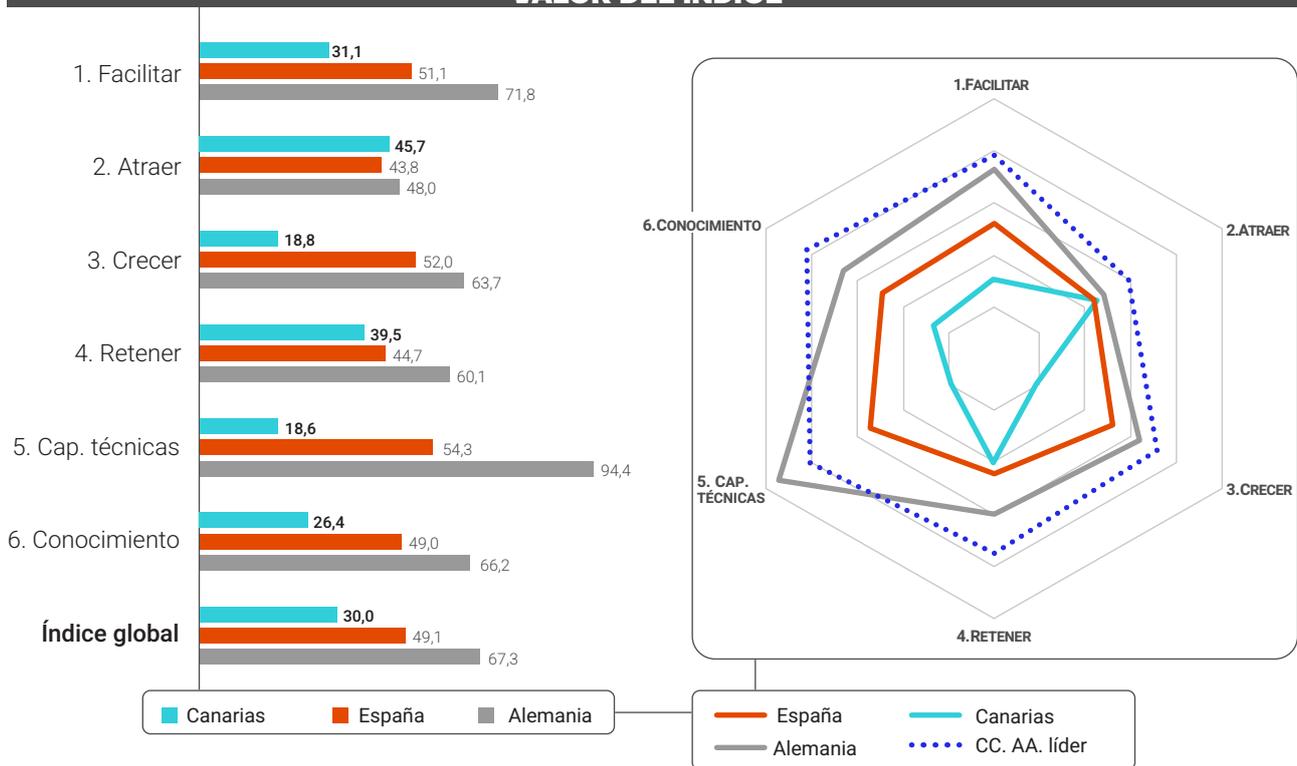
	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 4 RETENER	17	30,9	69	51
4.1 Sostenibilidad	17	24,7	54	40
4.1.1 Protección social	17	0,0	0	0
4.1.2 Gasto público en salud	11	39,6	92	60
4.1.3 Sostenib. de las finanzas públicas	13	52,6	81	60
4.1.4 Inversión en protección ambiental	13	11,4	43	78
4.1.5 Polución ambiental	10	44,8	109	73
4.1.6 Energías renovables	17	0,0	0	0
4.2 Estilo de vida	14	37,0	85	64
4.2.1 Médicos (por 100.000 habitantes)	15	23,9	53	53
4.2.2 Indicadores de dotación sanitaria	10	36,9	87	37
4.2.3 Tiempo invertido en ir al trabajo	14	50,1	119	171
PILAR 5 CAP. Y VOCACIONES TÉCNICAS	3	67,5	124	72
5.1 Cualificaciones de nivel medio	7	53,6	113	60
5.1.1 Población con educación secundaria	1	100,0	224	100
5.1.2 Técnicos y profesionales asociados	15	11,1	23	11
5.1.3 Productividad por trabajador	7	55,7	112	60
5.1.4 Uso de TIC en centros docentes	10	47,4	101	76
5.2 Empleabilidad	2	81,5	133	81
5.2.1 Empleo población con al menos educación secundaria	5	86,3	149	86
5.2.2 Empleo jóvenes	2	82,5	172	82
5.2.3 Correspondencia entre cualificación y ocupación	3	75,6	97	76
PILAR 6 CONOCIMIENTO	11	34,6	71	52
6.1 Cualificaciones de nivel superior	14	22,6	50	40
6.1.1 Población activa con educación superior	15	6,2	16	-
6.1.2 Profesionales	14	20,9	44	28
6.1.3 Investigadores	13	15,5	38	19
6.1.4 Alta dirección (oficiales y gestores senior)	11	38,9	75	39
6.1.5 Disponibilidad de científicos e ingenieros	12	18,6	47	35
6.1.6 Habilidades digitales de la población	7	40,4	88	-
6.1.7 Graduados STEM	16	18,0	33	20
6.2 Impacto del talento	7	46,5	89	62
6.2.1 Subíndice de output innovador	8	40,4	82	40
6.2.2 Exportaciones de alto valor añadido	5	71,9	118	72
6.2.3 Gasto en actividades innovadoras	6	34,2	89	185
6.2.4 Inversión intangible	10	39,7	65	48
ÍNDICE GLOBAL	12	42,2	86	63

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.
n.d.: no disponible.



CANARIAS

VALOR DEL ÍNDICE*



RESUMEN DE PILARES Y ÁMBITOS

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	17	31,1	61	43
1.1 ENTORNO DE MERCADO	10	42,0	81	69
1.2 ENTORNO DE LOS NEGOCIOS Y MERCADO DE TRABAJO	17	20,2	40	24
PILAR 2 ATRAER	7	45,7	104	95
2.1 APERTURA EXTERNA	11	30,7	74	35
2.2 APERTURA INTERNA	3	60,7	131	763
PILAR 3 CRECER	17	18,8	36	30
3.1 EDUCACIÓN FORMAL	17	19,0	36	28
3.2 APRENDIZAJE Y OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO	16	18,6	36	31
PILAR 4 RETENER	13	39,5	88	66
4.1 SOSTENIBILIDAD	13	38,0	83	61
4.2 ESTILO DE VIDA	13	41,0	94	71
PILAR 5 CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS	17	18,6	34	20
5.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL MEDIO	13	33,3	70	37
5.2 EMPLEABILIDAD	17	4,0	7	4
PILAR 6 CONOCIMIENTO	14	26,4	54	40
6.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL SUPERIOR	11	30,0	66	53
6.2 IMPACTO DEL TALENTO	14	22,8	44	30
ÍNDICE GLOBAL	17	30,0	61	45

FORTALEZAS

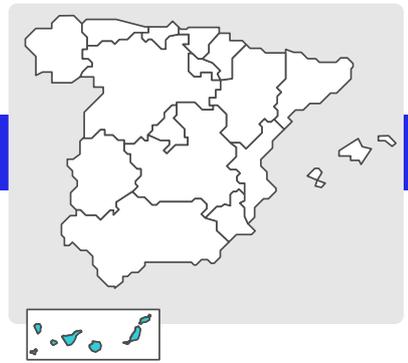
- Impacto positivo en la capacidad de Atraer trabajadores cualificados del extranjero, una reducida brecha salarial, oportunidades de las mujeres por encima de la media y empresas que ofrecen formación profesional.
- Nivel saneado de las finanzas públicas que ha dado margen a tener un gasto público en salud elevado, pero que aún no se traduce en mejores indicadores de dotaciones sanitarias.
- Mayor peso de puestos directivos entre la población ocupada y elevado nivel de habilidades digitales de la población.

PUNTOS DE MEJORA

- La insularidad y dependencia del turismo condicionan el pilar Facilitar, con un reducido gasto en I+D, concentración de los ocupados en sectores vulnerables y con alta temporalidad y elevado precio de la vivienda.
- El peor posicionamiento de los estudiantes y de las universidades, unido a menor formación en el ámbito empresarial lastran el pilar Crecer.
- Limitado impacto del talento en el pilar Conocimiento, con todas las variables en posiciones rezagadas con la excepción de la presencia de personal de alta dirección.

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.





DETALLE DE LAS VARIABLES

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	17	31,1	61	43
1.1 Entorno de mercado	10	42,0	81	69
1.1.1 Estabilidad política y ausencia de violencia	9	59,5	150	-
1.1.2 Facilidad para hacer negocios	12	68,3	97	68
1.1.3 Gasto en I+D	16	4,3	9	4
1.1.4 Infraestructuras TIC	7	52,7	101	206
1.1.5 Utilización de la tecnología	12	29,3	45	29
1.1.6 Capital TIC	8	20,6	59	1848
1.1.7 Vulnerabilidad de las empresas	8	59,0	122	59
1.2 Entorno de los negocios y mercado de trabajo	17	20,2	40	24
1.2.1 Gestión profesional del management	8	48,1	83	75
1.2.2 Relación paga/productividad	16	2,3	6	2
1.2.3 Vulnerabilidad de los trabajadores	14	7,6	14	8
1.2.4 Sectores de actividad más vulnerables	17	0,0	0	0
1.2.5 Teletrabajo	11	21,8	48	22
1.2.6 Precio de la vivienda	13	41,2	95	129
PILAR 2 ATRAER	7	45,7	104	95
2.1 Apertura externa	11	30,7	74	35
2.1.1 IED y transferencia de tecnología	17	0,0	0	n.d.
2.1.2 Presencia empresas extranjeras	10	8,0	16	8
2.1.3 Estudiantes internacionales	15	14,7	33	19
2.1.4 Atracción de talento	1	100,0	160	115
2.2 Apertura interna	3	60,7	131	763
2.2.1 Mujeres universitarias	14	22,4	52	757
2.2.2 Brecha salarial	3	92,3	302	-
2.2.3 Oportunidades de liderazgo de las mujeres	9	67,3	102	322
PILAR 3 CRECER	17	18,8	36	30
3.1 Educación formal	17	19,0	36	28
3.1.1 Gasto público en educación	5	67,7	100	105
3.1.2 Lectura, matemáticas y ciencias	17	0,0	0	0
3.1.3 Ranking universidades	15	2,6	5	3
3.1.4 Habilidades digitales de los docentes	15	5,7	12	19
3.2 Aprendizaje y oportunidades de crecimiento	16	18,6	36	31
3.2.1 Empresas que ofrecen formación profesional	4	59,8	120	n.d.
3.2.2 Formación en el puesto de trabajo	17	0,0	0	-
3.2.3 Formación TIC en empresas	16	11,4	20	11
3.2.4 Ascensor social	16	3,1	6	4

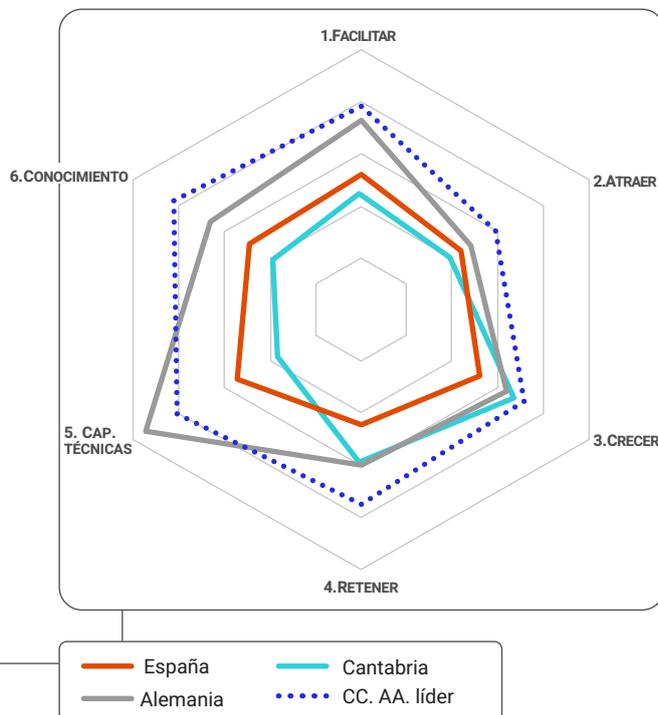
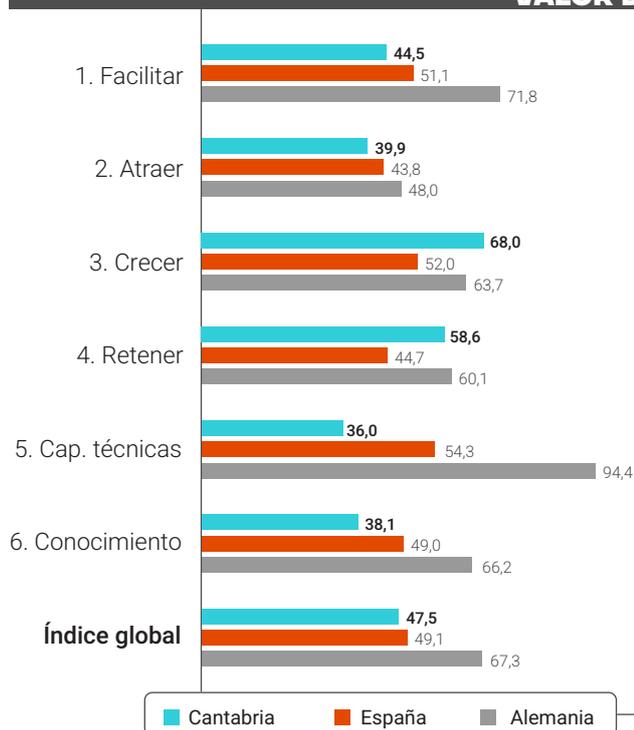
	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 4 RETENER	13	39,5	88	66
4.1 Sostenibilidad	13	38,0	83	61
4.1.1 Protección social	16	11,5	24	12
4.1.2 Gasto público en salud	2	87,4	204	133
4.1.3 Sostenib. de las finanzas públicas	1	100,0	154	115
4.1.4 Inversión en protección ambiental	14	8,7	32	59
4.1.5 Polución ambiental	16	4,5	11	7
4.1.6 Energías renovables	13	15,9	31	37
4.2 Estilo de vida	13	41,0	94	71
4.2.1 Médicos (por 100.000 habitantes)	10	38,7	85	86
4.2.2 Indicadores de dotación sanitaria	13	29,4	69	29
4.2.3 Tiempo invertido en ir al trabajo	13	55,1	130	188
PILAR 5 CAP. Y VOCACIONES TÉCNICAS	17	18,6	34	20
5.1 Cualificaciones de nivel medio	13	33,3	70	37
5.1.1 Población con educación secundaria	2	83,9	188	84
5.1.2 Técnicos y profesionales asociados	12	21,6	45	22
5.1.3 Productividad por trabajador	16	6,9	14	7
5.1.4 Uso de TIC en centros docentes	15	20,7	44	33
5.2 Empleabilidad	17	4,0	7	4
5.2.1 Empleo población con al menos educación secundaria	16	4,8	8	5
5.2.2 Empleo jóvenes	16	2,6	6	3
5.2.3 Correspondencia entre cualificación y ocupación	16	4,5	6	5
PILAR 6 CONOCIMIENTO	14	26,4	54	40
6.1 Cualificaciones de nivel superior	11	30,0	66	53
6.1.1 Población activa con educación superior	12	22,0	56	-
6.1.2 Profesionales	15	7,9	17	11
6.1.3 Investigadores	16	6,1	15	8
6.1.4 Alta dirección (oficiales y gestores senior)	1	100,0	194	100
6.1.5 Disponibilidad de científicos e ingenieros	16	2,3	6	4
6.1.6 Habilidades digitales de la población	6	43,8	95	-
6.1.7 Graduados STEM	14	28,1	52	31
6.2 Impacto del talento	14	22,8	44	30
6.2.1 Subíndice de output innovador	13	21,2	43	21
6.2.2 Exportaciones de alto valor añadido	12	35,1	58	35
6.2.3 Gasto en actividades innovadoras	15	2,6	7	14
6.2.4 Inversión intangible	11	32,2	53	39
ÍNDICE GLOBAL	17	30,0	61	45

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.
n.d.: no disponible.



CANTABRIA

VALOR DEL ÍNDICE*



RESUMEN DE PILARES Y ÁMBITOS

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	10	44,5	87	62
1.1 ENTORNO DE MERCADO	11	41,8	81	69
1.2 ENTORNO DE LOS NEGOCIOS Y MERCADO DE TRABAJO	10	47,2	94	57
PILAR 2 ATRAER	9	39,9	91	83
2.1 APERTURA EXTERNA	6	39,0	95	44
2.2 APERTURA INTERNA	13	40,9	88	514
PILAR 3 CRECER	3	68,0	131	107
3.1 EDUCACIÓN FORMAL	1	72,6	138	106
3.2 APRENDIZAJE Y OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO	5	63,5	123	108
PILAR 4 RETENER	6	58,6	131	98
4.1 SOSTENIBILIDAD	8	54,7	119	88
4.2 ESTILO DE VIDA	7	62,4	144	107
PILAR 5 CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS	13	36,0	66	38
5.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL MEDIO	9	49,8	105	56
5.2 EMPLEABILIDAD	16	22,3	36	22
PILAR 6 CONOCIMIENTO	9	38,1	78	58
6.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL SUPERIOR	7	41,7	91	73
6.2 IMPACTO DEL TALENTO	8	34,4	66	46
ÍNDICE GLOBAL	8	47,5	97	71

FORTALEZAS

- Buen posicionamiento en el pilar *Crecer*, donde es líder en educación formal, gracias al rendimiento de su sistema universitario y la preparación adecuada de alumnos y docentes.
- La capacidad de *Retener* por encima de la media descansa en variables como la inversión en protección ambiental o el tiempo invertido en ir al trabajo.
- Región atractiva desde el punto de vista de atracción de estudiantes internacionales y baja brecha salarial.

PUNTOS DE MEJORA

- Reducida empleabilidad, atribuido a una elevada sobrecualificación y dificultades para el empleo de los jóvenes.
- Margen de mejora en el impacto del talento, con modesto posicionamiento en variables relacionadas con la propiedad industrial y un reducido gasto en actividades innovadoras.
- Posibilidad de aumentar la inversión en capital TIC e incrementar el uso de la tecnología en las empresas.

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.





DETALLE DE LAS VARIABLES

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	10	44,5	87	62
1.1 Entorno de mercado	11	41,8	81	69
1.1.1 Estabilidad política y ausencia de violencia	8	67,7	170	-
1.1.2 Facilidad para hacer negocios	10	69,1	98	69
1.1.3 Gasto en I+D	11	26,1	52	26
1.1.4 Infraestructuras TIC	9	46,4	89	181
1.1.5 Utilización de la tecnología	14	15,1	23	15
1.1.6 Capital TIC	11	11,8	34	1060
1.1.7 Vulnerabilidad de las empresas	10	56,4	117	56
1.2 Entorno de los negocios y mercado de trabajo	10	47,2	94	57
1.2.1 Gestión profesional del management	13	26,7	46	42
1.2.2 Relación paga/productividad	9	27,9	76	28
1.2.3 Vulnerabilidad de los trabajadores	3	88,5	159	88
1.2.4 Sectores de actividad más vulnerables	12	60,6	94	61
1.2.5 Teletrabajo	14	12,0	27	12
1.2.6 Precio de la vivienda	9	67,6	157	212
PILAR 2 ATRAER	9	39,9	91	83
2.1 Apertura externa	6	39,0	95	44
2.1.1 IED y transferencia de tecnología	16	0,0	0	n.d.
2.1.2 Presencia empresas extranjeras	12	7,0	14	7
2.1.3 Estudiantes internacionales	2	85,0	188	111
2.1.4 Atracción de talento	7	63,8	102	73
2.2 Apertura interna	13	40,9	88	514
2.2.1 Mujeres universitarias	8	43,5	102	1473
2.2.2 Brecha salarial	6	44,7	146	-
2.2.3 Oportunidades de liderazgo de las mujeres	14	34,3	52	164
PILAR 3 CRECER	3	68,0	131	107
3.1 Educación formal	1	72,6	138	106
3.1.1 Gasto público en educación	4	68,8	102	107
3.1.2 Lectura, matemáticas y ciencias	5	73,5	176	94
3.1.3 Ranking universidades	2	84,2	160	84
3.1.4 Habilidades digitales de los docentes	6	63,7	132	208
3.2 Aprendizaje y oportunidades de crecimiento	5	63,5	123	108
3.2.1 Empresas que ofrecen formación profesional	10	50,1	100	n.d.
3.2.2 Formación en el puesto de trabajo	1	100,0	204	-
3.2.3 Formación TIC en empresas	12	26,2	45	26
3.2.4 Ascensor social	4	77,7	160	101

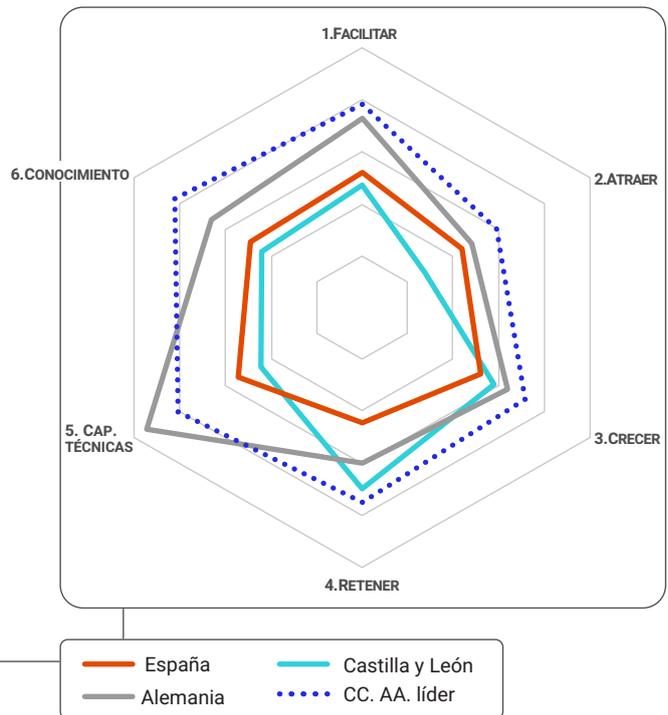
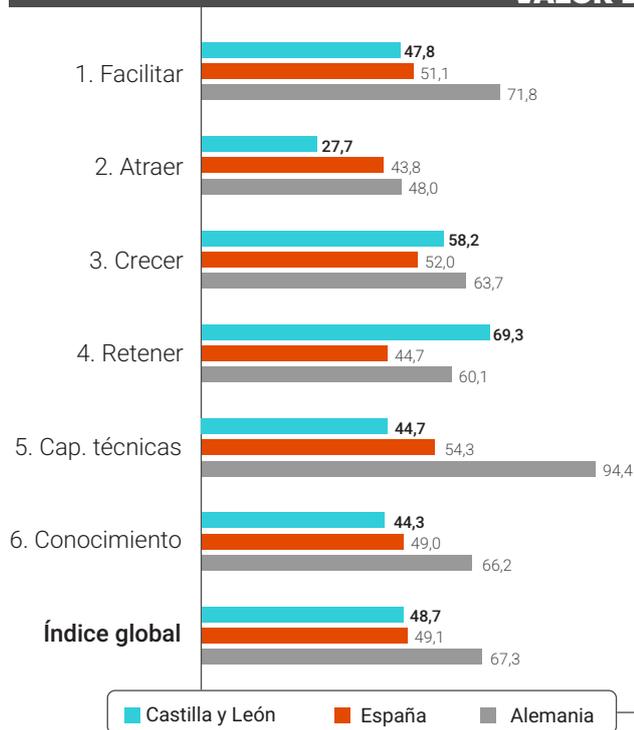
	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 4 RETENER	6	58,6	131	98
4.1 Sostenibilidad	8	54,7	119	88
4.1.1 Protección social	6	75,4	156	75
4.1.2 Gasto público en salud	7	64,5	150	98
4.1.3 Sostenib. de las finanzas públicas	11	68,9	106	79
4.1.4 Inversión en protección ambiental	2	54,5	204	372
4.1.5 Polución ambiental	11	44,2	107	72
4.1.6 Energías renovables	12	20,7	40	48
4.2 Estilo de vida	7	62,4	144	107
4.2.1 Médicos (por 100.000 habitantes)	5	66,2	146	147
4.2.2 Indicadores de dotación sanitaria	9	39,7	93	40
4.2.3 Tiempo invertido en ir al trabajo	4	81,4	193	278
PILAR 5 CAP. Y VOCACIONES TÉCNICAS	13	36,0	66	38
5.1 Cualificaciones de nivel medio	9	49,8	105	56
5.1.1 Población con educación secundaria	5	61,4	137	61
5.1.2 Técnicos y profesionales asociados	9	40,0	82	40
5.1.3 Productividad por trabajador	8	53,3	107	57
5.1.4 Uso de TIC en centros docentes	11	44,7	95	72
5.2 Empleabilidad	16	22,3	36	22
5.2.1 Empleo población con al menos educación secundaria	10	53,7	93	54
5.2.2 Empleo jóvenes	13	13,1	27	13
5.2.3 Correspondencia entre cualificación y ocupación	17	0,0	0	0
PILAR 6 CONOCIMIENTO	9	38,1	78	58
6.1 Cualificaciones de nivel superior	7	41,7	91	73
6.1.1 Población activa con educación superior	4	59,7	151	-
6.1.2 Profesionales	10	30,5	64	41
6.1.3 Investigadores	12	24,8	61	31
6.1.4 Alta dirección (oficiales y gestores senior)	13	28,3	55	28
6.1.5 Disponibilidad de científicos e ingenieros	7	46,1	116	87
6.1.6 Habilidades digitales de la población	13	14,0	30	-
6.1.7 Graduados STEM	3	88,4	162	96
6.2 Impacto del talento	8	34,4	66	46
6.2.1 Subíndice de output innovador	14	21,1	43	21
6.2.2 Exportaciones de alto valor añadido	8	60,7	99	61
6.2.3 Gasto en actividades innovadoras	17	0,0	0	0
6.2.4 Inversión intangible	5	55,9	92	68
ÍNDICE GLOBAL	8	47,5	97	71

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.
n.d.: no disponible.



CASTILLA Y LEÓN

VALOR DEL ÍNDICE*



RESUMEN DE PILARES Y ÁMBITOS

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	8	47,8	94	67
1.1 ENTORNO DE MERCADO	8	45,7	88	75
1.2 ENTORNO DE LOS NEGOCIOS Y MERCADO DE TRABAJO	8	49,9	99	60
PILAR 2 ATRAER	16	27,7	63	58
2.1 APERTURA EXTERNA	14	20,7	50	23
2.2 APERTURA INTERNA	16	34,8	75	438
PILAR 3 CRECER	7	58,2	112	91
3.1 EDUCACIÓN FORMAL	5	57,5	109	84
3.2 APRENDIZAJE Y OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO	6	59,0	115	100
PILAR 4 RETENER	3	69,3	155	115
4.1 SOSTENIBILIDAD	2	64,7	141	104
4.2 ESTILO DE VIDA	3	73,9	170	127
PILAR 5 CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS	9	44,7	82	47
5.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL MEDIO	11	41,8	88	47
5.2 EMPLEABILIDAD	9	47,7	78	48
PILAR 6 CONOCIMIENTO	5	44,3	91	67
6.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL SUPERIOR	8	38,1	83	67
6.2 IMPACTO DEL TALENTO	6	50,6	97	67
ÍNDICE GLOBAL	6	48,7	99	72

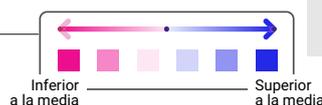
FORTALEZAS

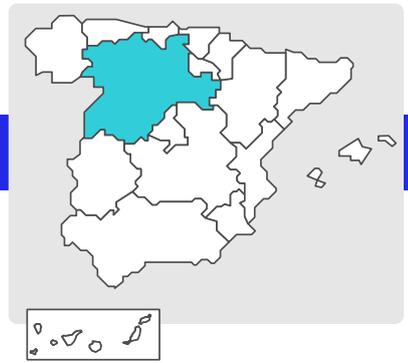
- Educación formal favorable, recogida en el mejor rendimiento de sus estudiantes de secundaria a nivel nacional.
- Elevada capacidad de *Retener*, con destacada presencia de energías renovables, reducida polución ambiental, elevados niveles de dotación sanitaria y menor tiempo invertido en acudir al trabajo.
- Región atractiva desde el punto de vista de sus reducidos niveles de criminalidad, un acceso a la vivienda más asequible y empresas que ofrecen formación profesional.

PUNTOS DE MEJORA

- Capacidad de *Atraer* afectada por una menor captación de IED, presencia de empresas extranjeras, así como de inmigrantes cualificados.
- Elevar la productividad y garantizar un mejor ajuste entre los puestos de trabajo y la cualificación de los trabajadores, así como potenciar el empleo de los jóvenes.
- Aumentar el peso de la inversión intangible así como las habilidades digitales de una población más envejecida que la media para mejorar el pilar *Conocimiento*.

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.





DETALLE DE LAS VARIABLES

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	8	47,8	94	67
1.1 Entorno de mercado	8	45,7	88	75
1.1.1 Estabilidad política y ausencia de violencia	4	79,4	200	-
1.1.2 Facilidad para hacer negocios	11	68,7	98	69
1.1.3 Gasto en I+D	5	48,4	96	48
1.1.4 Infraestructuras TIC	8	48,1	92	188
1.1.5 Utilización de la tecnología	10	33,1	51	33
1.1.6 Capital TIC	15	3,5	10	311
1.1.7 Vulnerabilidad de las empresas	15	38,6	80	39
1.2 Entorno de los negocios y mercado de trabajo	8	49,9	99	60
1.2.1 Gestión profesional del management	12	29,7	52	46
1.2.2 Relación paga/productividad	10	23,9	65	24
1.2.3 Vulnerabilidad de los trabajadores	9	66,6	120	67
1.2.4 Sectores de actividad más vulnerables	7	76,6	119	77
1.2.5 Teletrabajo	12	16,2	36	16
1.2.6 Precio de la vivienda	4	86,3	200	270
PILAR 2 ATRAER	16	27,7	63	58
2.1 Apertura externa	14	20,7	50	23
2.1.1 IED y transferencia de tecnología	12	4,3	54	n.d.
2.1.2 Presencia empresas extranjeras	13	6,0	12	6
2.1.3 Estudiantes internacionales	5	58,5	130	76
2.1.4 Atracción de talento	16	13,8	22	16
2.2 Apertura interna	16	34,8	75	438
2.2.1 Mujeres universitarias	10	40,8	95	1.382
2.2.2 Brecha salarial	8	38,9	127	-
2.2.3 Oportunidades de liderazgo de las mujeres	16	24,7	38	118
PILAR 3 CRECER	7	58,2	112	91
3.1 Educación formal	5	57,5	109	84
3.1.1 Gasto público en educación	10	51,6	76	80
3.1.2 Lectura, matemáticas y ciencias	1	100,0	240	127
3.1.3 Ranking universidades	12	31,6	60	32
3.1.4 Habilidades digitales de los docentes	10	46,7	96	153
3.2 Aprendizaje y oportunidades de crecimiento	6	59,0	115	100
3.2.1 Empresas que ofrecen formación profesional	2	66,1	132	n.d.
3.2.2 Formación en el puesto de trabajo	10	53,0	108	-
3.2.3 Formación TIC en empresas	8	50,9	87	51
3.2.4 Ascensor social	9	66,1	136	86

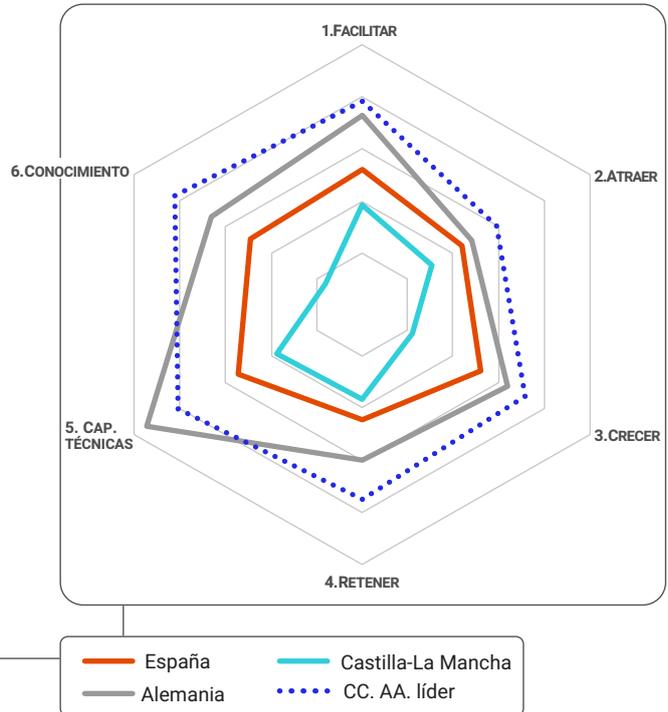
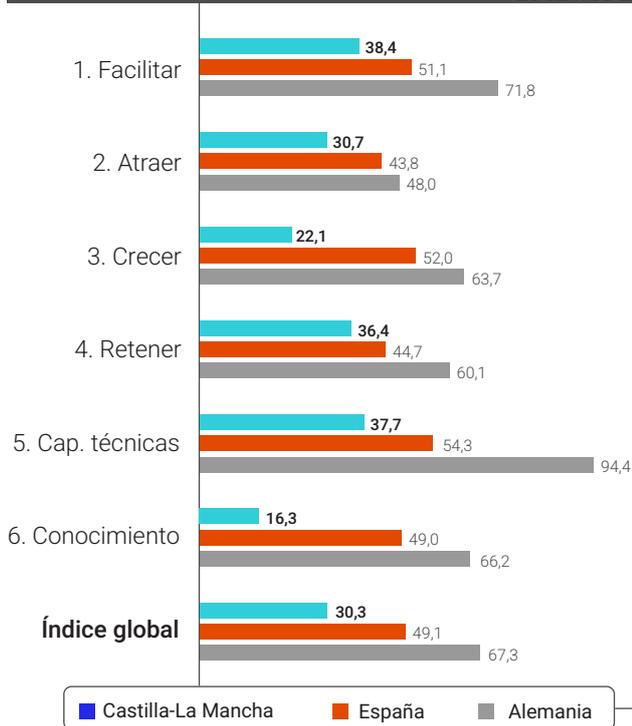
	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 4 RETENER	3	69,3	155	115
4.1 Sostenibilidad	2	64,7	141	104
4.1.1 Protección social	7	54,7	113	55
4.1.2 Gasto público en salud	8	62,0	145	95
4.1.3 Sostenib. de las finanzas públicas	8	75,6	117	87
4.1.4 Inversión en protección ambiental	9	20,9	78	142
4.1.5 Polución ambiental	3	74,8	182	122
4.1.6 Energías renovables	1	100,0	193	230
4.2 Estilo de vida	3	73,9	170	127
4.2.1 Médicos (por 100.000 habitantes)	7	50,9	112	113
4.2.2 Indicadores de dotación sanitaria	3	84,7	198	85
4.2.3 Tiempo invertido en ir al trabajo	2	86,0	203	294
PILAR 5 CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS	9	44,7	82	47
5.1 Cualificaciones de nivel medio	11	41,8	88	47
5.1.1 Población con educación secundaria	6	60,6	136	61
5.1.2 Técnicos y profesionales asociados	16	10,8	22	11
5.1.3 Productividad por trabajador	10	43,6	87	47
5.1.4 Uso de TIC en centros docentes	7	52,1	111	84
5.2 Empleabilidad	9	47,7	78	48
5.2.1 Empleo población con al menos educación secundaria	8	66,3	115	66
5.2.2 Empleo jóvenes	11	37,1	77	37
5.2.3 Correspondencia entre cualificación y ocupación	14	39,7	51	40
PILAR 6 CONOCIMIENTO	5	44,3	91	67
6.1 Cualificaciones de nivel superior	8	38,1	83	67
6.1.1 Población activa con educación superior	10	33,9	86	-
6.1.2 Profesionales	8	33,5	71	45
6.1.3 Investigadores	6	36,6	90	45
6.1.4 Alta dirección (oficiales y gestores senior)	10	43,6	85	44
6.1.5 Disponibilidad de científicos e ingenieros	10	30,8	77	58
6.1.6 Habilidades digitales de la población	9	29,8	65	-
6.1.7 Graduados STEM	8	58,2	107	63
6.2 Impacto del talento	6	50,6	97	67
6.2.1 Subíndice de output innovador	4	49,8	101	50
6.2.2 Exportaciones de alto valor añadido	6	71,4	117	71
6.2.3 Gasto en actividades innovadoras	4	49,2	128	266
6.2.4 Inversión intangible	12	32,1	53	39
ÍNDICE GLOBAL	6	48,7	99	72

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.
n.d.: no disponible.



CASTILLA-LA MANCHA

VALOR DEL ÍNDICE*



RESUMEN DE PILARES Y ÁMBITOS

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	12	38,4	75	53
1.1 ENTORNO DE MERCADO	15	34,9	68	57
1.2 ENTORNO DE LOS NEGOCIOS Y MERCADO DE TRABAJO	12	41,9	83	51
PILAR 2 ATRAER	15	30,7	70	64
2.1 APERTURA EXTERNA	16	19,4	47	22
2.2 APERTURA INTERNA	11	41,9	90	527
PILAR 3 CRECER	16	22,1	43	35
3.1 EDUCACIÓN FORMAL	16	27,7	53	41
3.2 APRENDIZAJE Y OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO	17	16,6	32	28
PILAR 4 RETENER	15	36,4	81	61
4.1 SOSTENIBILIDAD	10	43,4	94	70
4.2 ESTILO DE VIDA	17	29,4	68	51
PILAR 5 CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS	12	37,7	69	40
5.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL MEDIO	14	30,0	63	34
5.2 EMPLEABILIDAD	11	45,3	74	45
PILAR 6 CONOCIMIENTO	15	16,3	33	25
6.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL SUPERIOR	16	18,0	39	31
6.2 IMPACTO DEL TALENTO	16	14,6	28	19
ÍNDICE GLOBAL	16	30,3	62	45

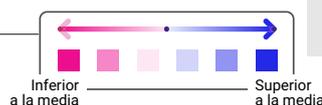
FORTALEZAS

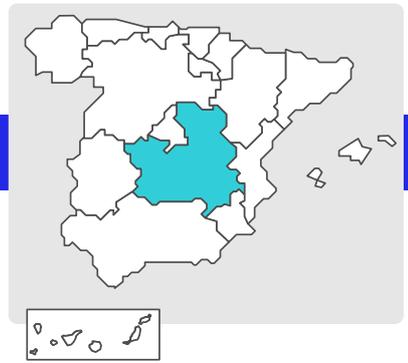
- Los factores más destacados del primer pilar son el reducido precio de la vivienda (atribuido a la mayor dispersión de su población) y las menores tasas de criminalidad.
- Elevado gasto público en salud, todavía sin reflejo en las dotaciones sanitarias. Segunda región del ranking con menor brecha salarial.
- Bien situada en transferencia tecnológica a través de la inversión extranjera directa.
- Elevada inversión en energías renovables y bajo tiempo invertido en ir al trabajo que fomentan la sostenibilidad.

PUNTOS DE MEJORA

- Múltiples puntos de mejora al tratarse de la región peor posicionada en el ranking global, con niveles inferiores a la media nacional en todos los pilares y en 11 de los 12 subpilares.
- El pilar *Conocimiento* se ve mermado por una proporción de población con educación superior reducida y con la menor disponibilidad de profesionales, investigadores, científicos e ingenieros.
- Mejorar las habilidades digitales de la población (personas y docentes) y el acceso TIC de las empresas (uso de la tecnología e inversión en capital).

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.





DETALLE DE LAS VARIABLES

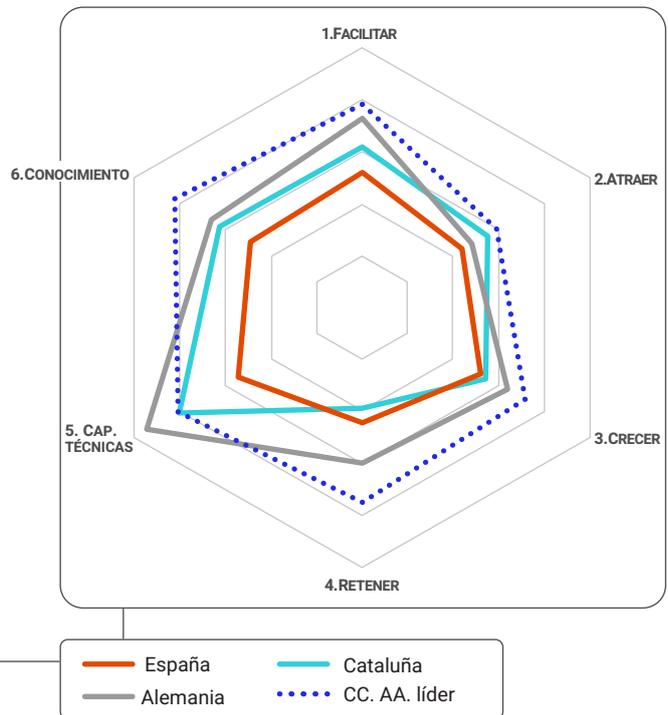
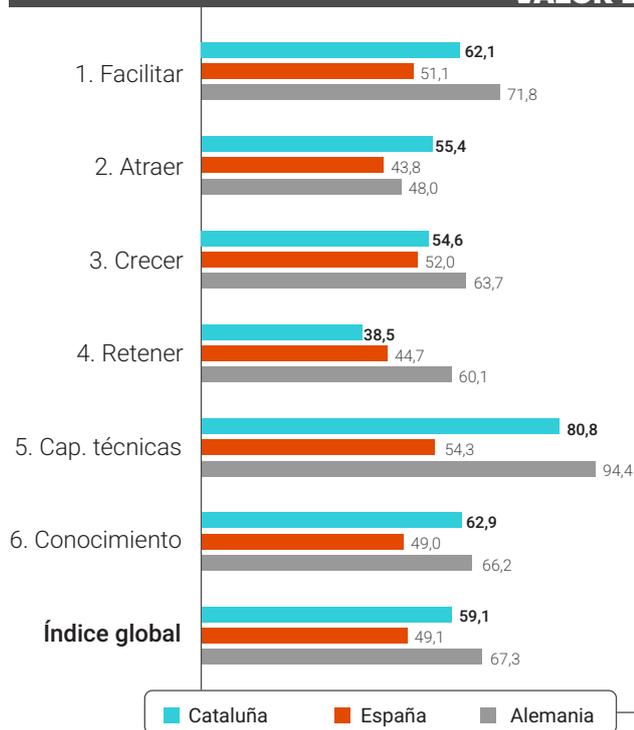
	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	12	38,4	75	53
1.1 Entorno de mercado	15	34,9	68	57
1.1.1 Estabilidad política y ausencia de violencia	7	72,2	182	-
1.1.2 Facilidad para hacer negocios	9	71,8	102	72
1.1.3 Gasto en I+D	13	17,4	34	17
1.1.4 Infraestructuras TIC	12	34,3	66	134
1.1.5 Utilización de la tecnología	16	4,8	7	5
1.1.6 Capital TIC	16	2,8	8	251
1.1.7 Vulnerabilidad de las empresas	13	40,9	85	41
1.2 Entorno de los negocios y mercado de trabajo	12	41,9	83	51
1.2.1 Gestión profesional del management	16	14,3	25	22
1.2.2 Relación paga/productividad	14	16,2	44	16
1.2.3 Vulnerabilidad de los trabajadores	11	47,4	85	47
1.2.4 Sectores de actividad más vulnerables	11	65,5	101	65
1.2.5 Teletrabajo	14	12,0	27	12
1.2.6 Precio de la vivienda	2	96,1	223	301
PILAR 2 ATRAER	15	30,7	70	64
2.1 Apertura externa	16	19,4	47	22
2.1.1 IED y transferencia de tecnología	4	41,5	516	n.d.
2.1.2 Presencia empresas extranjeras	15	1,0	2	1
2.1.3 Estudiantes internacionales	12	19,1	42	25
2.1.4 Atracción de talento	15	16,1	26	18
2.2 Apertura interna	11	41,9	90	527
2.2.1 Mujeres universitarias	17	0,0	0	0
2.2.2 Brecha salarial	2	94,7	310	-
2.2.3 Oportunidades de liderazgo de las mujeres	15	31,0	47	148
PILAR 3 CRECER	16	22,1	43	35
3.1 Educación formal	16	27,7	53	41
3.1.1 Gasto público en educación	7	66,6	99	104
3.1.2 Lectura, matemáticas y ciencias	11	44,1	106	56
3.1.3 Ranking universidades	16	0,0	0	0
3.1.4 Habilidades digitales de los docentes	17	0,0	0	0
3.2 Aprendizaje y oportunidades de crecimiento	17	16,6	32	28
3.2.1 Empresas que ofrecen formación profesional	12	23,2	46	n.d.
3.2.2 Formación en el puesto de trabajo	15	3,6	7	-
3.2.3 Formación TIC en empresas	14	15,9	27	16
3.2.4 Ascensor social	14	23,7	49	31

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 4 RETENER	15	36,4	81	61
4.1 Sostenibilidad	10	43,4	94	70
4.1.1 Protección social	9	45,7	95	46
4.1.2 Gasto público en salud	4	81,6	190	125
4.1.3 Sostenib. de las finanzas públicas	15	32,7	50	37
4.1.4 Inversión en protección ambiental	8	23,1	86	158
4.1.5 Polución ambiental	15	14,9	36	24
4.1.6 Energías renovables	4	62,2	120	143
4.2 Estilo de vida	17	29,4	68	51
4.2.1 Médicos (por 100.000 habitantes)	17	0,0	0	0
4.2.2 Indicadores de dotación sanitaria	16	13,8	32	14
4.2.3 Tiempo invertido en ir al trabajo	6	74,5	176	255
PILAR 5 CAP. Y VOCACIONES TÉCNICAS	12	37,7	69	40
5.1 Cualificaciones de nivel medio	14	30,0	63	34
5.1.1 Población con educación secundaria	10	37,0	83	37
5.1.2 Técnicos y profesionales asociados	13	20,6	42	21
5.1.3 Productividad por trabajador	13	30,4	61	33
5.1.4 Uso de TIC en centros docentes	14	32,2	69	52
5.2 Empleabilidad	11	45,3	74	45
5.2.1 Empleo población con al menos educación secundaria	12	48,2	83	48
5.2.2 Empleo jóvenes	10	40,2	84	40
5.2.3 Correspondencia entre cualificación y ocupación	12	47,7	61	48
PILAR 6 CONOCIMIENTO	15	16,3	33	25
6.1 Cualificaciones de nivel superior	16	18,0	39	31
6.1.1 Población activa con educación superior	16	2,2	6	-
6.1.2 Profesionales	17	0,0	0	0
6.1.3 Investigadores	17	0,0	0	0
6.1.4 Alta dirección (oficiales y gestores senior)	8	49,1	95	49
6.1.5 Disponibilidad de científicos e ingenieros	17	0,0	0	0
6.1.6 Habilidades digitales de la población	15	7,3	16	-
6.1.7 Graduados STEM	7	67,1	123	73
6.2 Impacto del talento	16	14,6	28	19
6.2.1 Subíndice de output innovador	16	2,6	5	3
6.2.2 Exportaciones de alto valor añadido	11	38,4	63	38
6.2.3 Gasto en actividades innovadoras	13	14,0	36	76
6.2.4 Inversión intangible	16	3,3	5	4
ÍNDICE GLOBAL	16	30,3	62	45

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.
n.d.: no disponible.



VALOR DEL ÍNDICE*



RESUMEN DE PILARES Y ÁMBITOS

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	4	62,1	122	86
1.1 ENTORNO DE MERCADO	3	60,3	117	99
1.2 ENTORNO DE LOS NEGOCIOS Y MERCADO DE TRABAJO	4	63,9	127	77
PILAR 2 ATRAER	4	55,4	127	115
2.1 APERTURA EXTERNA	1	67,8	164	77
2.2 APERTURA INTERNA	9	43,1	93	541
PILAR 3 CRECER	8	54,6	105	86
3.1 EDUCACIÓN FORMAL	4	62,5	119	91
3.2 APRENDIZAJE Y OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO	8	46,7	91	79
PILAR 4 RETENER	14	38,5	86	64
4.1 SOSTENIBILIDAD	15	34,9	76	56
4.2 ESTILO DE VIDA	12	42,2	97	73
PILAR 5 CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS	1	80,8	149	86
5.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL MEDIO	3	65,7	138	74
5.2 EMPLEABILIDAD	1	95,9	157	96
PILAR 6 CONOCIMIENTO	4	62,9	128	95
6.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL SUPERIOR	4	59,7	131	105
6.2 IMPACTO DEL TALENTO	3	66,1	126	88
ÍNDICE GLOBAL	4	59,1	120	88

FORTALEZAS

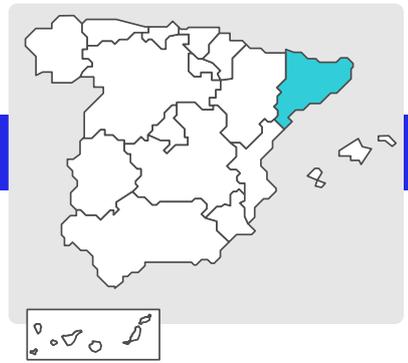
- Región líder en el Pilar 5 y, en particular, en empleabilidad, con una adecuada correspondencia entre los puestos de trabajo y el nivel formativo.
- Gran capacidad de apertura externa tanto desde el punto de vista empresarial (IED y presencia de empresas extranjeras) como en personas (estudiantes y trabajadores cualificados).
- Posición destacada en *Conocimiento*, con habilidades digitales de la población avanzadas y elevado gasto en actividades innovadoras.

PUNTOS DE MEJORA

- Capacidad de *Retener* afectada por un menor gasto público en salud y un endeudamiento más elevado de sus finanzas públicas.
- Aumentar la formación en el puesto de trabajo y el gasto público en educación para impulsar el pilar *Crecer*.
- La capacidad de *Facilitar* aumentaría incidiendo en reducir los índices de criminalidad y un precio de la vivienda menos tensionado.

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.





DETALLE DE LAS VARIABLES

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	4	62,1	122	86
1.1 Entorno de mercado	3	60,3	117	99
1.1.1 Estabilidad política y ausencia de violencia	16	1,6	4	-
1.1.2 Facilidad para hacer negocios	6	85,9	122	86
1.1.3 Gasto en I+D	4	70,7	140	71
1.1.4 Infraestructuras TIC	3	61,1	117	239
1.1.5 Utilización de la tecnología	1	100,0	153	100
1.1.6 Capital TIC	4	41,3	118	3698
1.1.7 Vulnerabilidad de las empresas	7	61,9	128	62
1.2 Entorno de los negocios y mercado de trabajo	4	63,9	127	77
1.2.1 Gestión profesional del management	4	91,0	158	142
1.2.2 Relación paga/productividad	4	61,2	166	61
1.2.3 Vulnerabilidad de los trabajadores	1	100,0	180	100
1.2.4 Sectores de actividad más vulnerables	8	72,0	111	72
1.2.5 Teletrabajo	2	59,2	131	59
1.2.6 Precio de la vivienda	17	0,0	0	0
PILAR 2 ATRAER	4	55,4	127	115
2.1 Apertura externa	1	67,8	164	77
2.1.1 IED y transferencia de tecnología	5	31,1	386	n.d.
2.1.2 Presencia empresas extranjeras	3	89,4	182	89
2.1.3 Estudiantes internacionales	3	77,4	172	101
2.1.4 Atracción de talento	6	73,1	117	84
2.2 Apertura interna	9	43,1	93	541
2.2.1 Mujeres universitarias	7	46,0	107	1557
2.2.2 Brecha salarial	15	11,5	38	-
2.2.3 Oportunidades de liderazgo de las mujeres	5	71,7	109	343
PILAR 3 CRECER	8	54,6	105	86
3.1 Educación formal	4	62,5	119	91
3.1.1 Gasto público en educación	16	24,8	37	39
3.1.2 Lectura, matemáticas y ciencias	8	58,8	141	75
3.1.3 Ranking universidades	1	100,0	190	100
3.1.4 Habilidades digitales de los docentes	5	66,3	137	217
3.2 Aprendizaje y oportunidades de crecimiento	8	46,7	91	79
3.2.1 Empresas que ofrecen formación profesional	11	29,8	60	n.d.
3.2.2 Formación en el puesto de trabajo	16	2,9	6	-
3.2.3 Formación TIC en empresas	2	80,4	138	80
3.2.4 Ascensor social	6	73,7	151	96

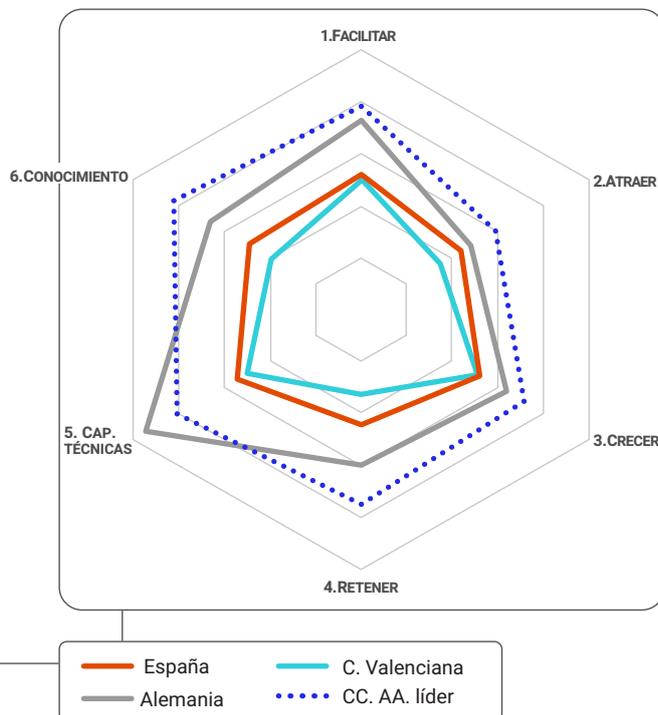
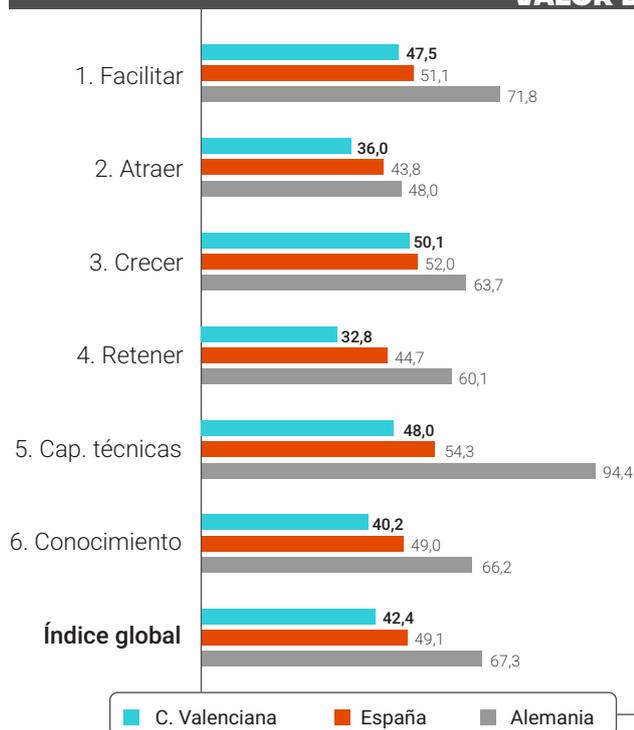
	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 4 RETENER	14	38,5	86	64
4.1 Sostenibilidad	15	34,9	76	56
4.1.1 Protección social	2	84,7	176	85
4.1.2 Gasto público en salud	16	30,4	71	46
4.1.3 Sostenib. de las finanzas públicas	16	32,1	50	37
4.1.4 Inversión en protección ambiental	10	17,7	66	121
4.1.5 Polución ambiental	12	32,3	79	53
4.1.6 Energías renovables	15	12,2	24	28
4.2 Estilo de vida	12	42,2	97	73
4.2.1 Médicos (por 100.000 habitantes)	8	43,6	96	97
4.2.2 Indicadores de dotación sanitaria	7	75,4	177	75
4.2.3 Tiempo invertido en ir al trabajo	16	7,6	18	26
PILAR 5 CAP. Y VOCACIONES TÉCNICAS	1	80,8	149	86
5.1 Cualificaciones de nivel medio	3	65,7	138	74
5.1.1 Población con educación secundaria	13	32,2	72	32
5.1.2 Técnicos y profesionales asociados	4	60,0	124	60
5.1.3 Productividad por trabajador	4	70,4	141	76
5.1.4 Uso de TIC en centros docentes	1	100,0	214	161
5.2 Empleabilidad	1	95,9	157	96
5.2.1 Empleo población con al menos educación secundaria	1	100,0	173	100
5.2.2 Empleo jóvenes	1	100,0	208	100
5.2.3 Correspondencia entre cualificación y ocupación	2	87,8	113	88
PILAR 6 CONOCIMIENTO	4	62,9	128	95
6.1 Cualificaciones de nivel superior	4	59,7	131	105
6.1.1 Población activa con educación superior	6	50,7	128	-
6.1.2 Profesionales	4	61,2	129	83
6.1.3 Investigadores	4	55,8	138	69
6.1.4 Alta dirección (oficiales y gestores senior)	7	54,3	105	54
6.1.5 Disponibilidad de científicos e ingenieros	4	57,6	145	109
6.1.6 Habilidades digitales de la población	2	85,4	185	-
6.1.7 Graduados STEM	10	52,6	97	57
6.2 Impacto del talento	3	66,1	126	88
6.2.1 Subíndice de output innovador	7	42,6	87	43
6.2.2 Exportaciones de alto valor añadido	4	79,7	131	80
6.2.3 Gasto en actividades innovadoras	2	61,7	161	334
6.2.4 Inversión intangible	4	80,4	132	97
ÍNDICE GLOBAL	4	59,1	120	88

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.
n.d.: no disponible.



COMUNIDAD VALENCIANA

VALOR DEL ÍNDICE*



RESUMEN DE PILARES Y ÁMBITOS

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	9	47,5	93	66
1.1 ENTORNO DE MERCADO	7	50,0	97	82
1.2 ENTORNO DE LOS NEGOCIOS Y MERCADO DE TRABAJO	11	45,1	89	55
PILAR 2 ATRAER	10	36,0	82	75
2.1 APERTURA EXTERNA	8	36,0	87	41
2.2 APERTURA INTERNA	15	35,9	77	452
PILAR 3 CRECER	9	50,1	96	79
3.1 EDUCACIÓN FORMAL	7	54,8	104	80
3.2 APRENDIZAJE Y OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO	9	45,4	88	77
PILAR 4 RETENER	16	32,8	73	55
4.1 SOSTENIBILIDAD	16	33,2	72	54
4.2 ESTILO DE VIDA	16	32,4	75	56
PILAR 5 CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS	8	48,0	88	51
5.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL MEDIO	12	36,7	77	41
5.2 EMPLEABILIDAD	7	59,4	97	59
PILAR 6 CONOCIMIENTO	7	40,2	82	61
6.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL SUPERIOR	12	28,1	62	49
6.2 IMPACTO DEL TALENTO	5	52,3	100	69
ÍNDICE GLOBAL	11	42,4	86	63

FORTALEZAS

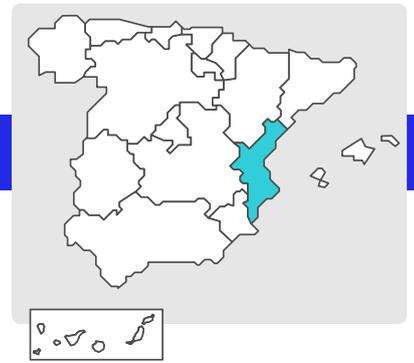
- Adecuado entorno de mercado, donde destacan por encima de la media la facilidad para hacer negocios, infraestructuras TIC y uso de la tecnología en empresas.
- Posición destacada en las variables de propiedad industrial (patentes, marcas, etc) dentro del pilar *Conocimiento*.
- Capacidad de atracción de inversión directa extranjera y de estudiantes internacionales.

PUNTOS DE MEJORA

- Posición modesta en la mayoría de indicadores, destacando ligeramente por encima de la media solo en dos de los doce subpilares evaluados. Muchos frentes de mejora.
- Los altos niveles de endeudamiento público condicionan al pilar *Retener*, incidiendo en niveles de dotación sanitaria más reducidos, escasa inversión en protección ambiental, y energías renovables.
- El pilar *Conocimiento* se ve mermado por un menor nivel relativo de profesionales, investigadores y graduados en las ramas STEM.

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.





DETALLE DE LAS VARIABLES

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	9	47,5	93	66
1.1 Entorno de mercado	7	50,0	97	82
1.1.1 Estabilidad política y ausencia de violencia	14	26,5	67	-
1.1.2 Facilidad para hacer negocios	4	90,0	128	90
1.1.3 Gasto en I+D	6	39,7	78	40
1.1.4 Infraestructuras TIC	4	56,4	108	220
1.1.5 Utilización de la tecnología	5	73,4	112	73
1.1.6 Capital TIC	6	24,5	70	2194
1.1.7 Vulnerabilidad de las empresas	14	39,5	82	40
1.2 Entorno de los negocios y mercado de trabajo	11	45,1	89	55
1.2.1 Gestión profesional del management	7	65,4	113	102
1.2.2 Relación paga/productividad	13	17,4	47	17
1.2.3 Vulnerabilidad de los trabajadores	12	28,6	51	29
1.2.4 Sectores de actividad más vulnerables	14	52,7	82	53
1.2.5 Teletrabajo	5	38,7	86	39
1.2.6 Precio de la vivienda	9	67,6	157	212
PILAR 2 ATRAER	10	36,0	82	75
2.1 Apertura externa	8	36,0	87	41
2.1.1 IED y transferencia de tecnología	9	17,2	214	n.d.
2.1.2 Presencia empresas extranjeras	8	20,1	41	20
2.1.3 Estudiantes internacionales	4	59,1	131	77
2.1.4 Atracción de talento	11	47,4	76	54
2.2 Apertura interna	15	35,9	77	452
2.2.1 Mujeres universitarias	12	23,4	55	791
2.2.2 Brecha salarial	14	15,6	51	-
2.2.3 Oportunidades de liderazgo de las mujeres	8	68,8	105	329
PILAR 3 CRECER	9	50,1	96	79
3.1 Educación formal	7	54,8	104	80
3.1.1 Gasto público en educación	6	67,6	100	105
3.1.2 Lectura, matemáticas y ciencias	12	33,2	80	42
3.1.3 Ranking universidades	4	63,2	120	63
3.1.4 Habilidades digitales de los docentes	9	55,2	114	180
3.2 Aprendizaje y oportunidades de crecimiento	9	45,4	88	77
3.2.1 Empresas que ofrecen formación profesional	15	14,5	29	n.d.
3.2.2 Formación en el puesto de trabajo	3	88,8	181	-
3.2.3 Formación TIC en empresas	9	36,3	62	36
3.2.4 Ascensor social	12	42,0	86	54

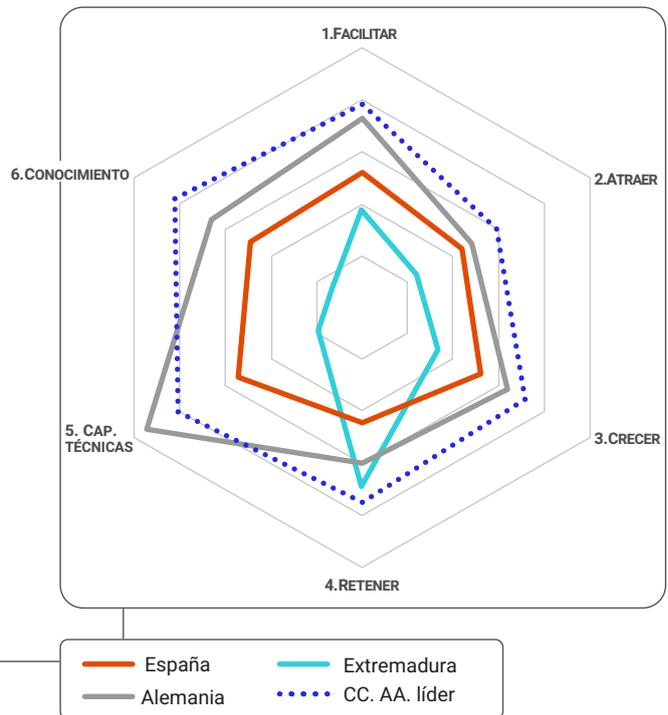
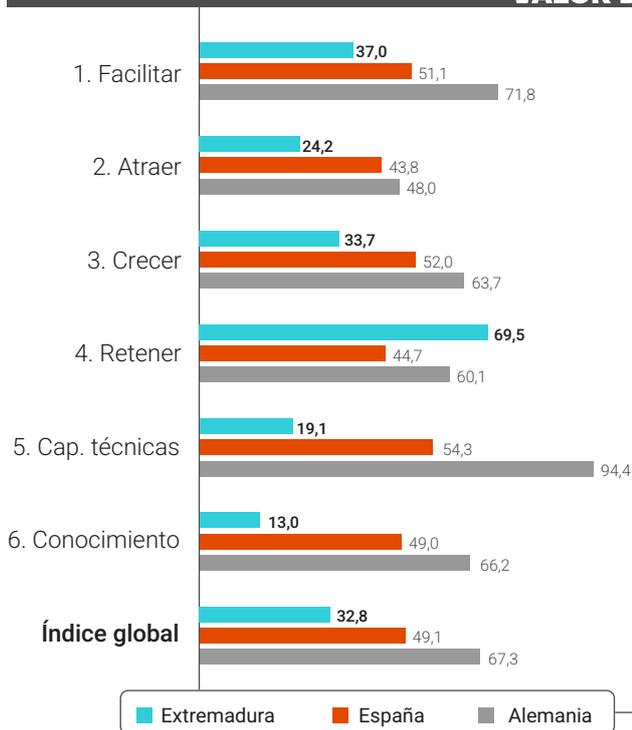
	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 4 RETENER	16	32,8	73	55
4.1 Sostenibilidad	16	33,2	72	54
4.1.1 Protección social	8	52,3	108	52
4.1.2 Gasto público en salud	10	58,4	136	89
4.1.3 Sostenib. de las finanzas públicas	17	0,0	0	0
4.1.4 Inversión en protección ambiental	15	8,5	32	58
4.1.5 Polución ambiental	5	65,5	159	107
4.1.6 Energías renovables	14	14,6	28	34
4.2 Estilo de vida	16	32,4	75	56
4.2.1 Médicos (por 100.000 habitantes)	13	30,0	66	67
4.2.2 Indicadores de dotación sanitaria	17	0,0	0	0
4.2.3 Tiempo invertido en ir al trabajo	9	67,3	159	230
PILAR 5 CAP. Y VOCACIONES TÉCNICAS	8	48,0	88	51
5.1 Cualificaciones de nivel medio	12	36,7	77	41
5.1.1 Población con educación secundaria	14	31,0	69	31
5.1.2 Técnicos y profesionales asociados	6	45,4	94	45
5.1.3 Productividad por trabajador	12	30,5	61	33
5.1.4 Uso de TIC en centros docentes	13	39,9	85	64
5.2 Empleabilidad	7	59,4	97	59
5.2.1 Empleo población con al menos educación secundaria	9	56,3	97	56
5.2.2 Empleo jóvenes	5	55,5	116	56
5.2.3 Correspondencia entre cualificación y ocupación	5	66,4	85	66
PILAR 6 CONOCIMIENTO	7	40,2	82	61
6.1 Cualificaciones de nivel superior	12	28,1	62	49
6.1.1 Población activa con educación superior	11	24,1	61	-
6.1.2 Profesionales	12	24,2	51	33
6.1.3 Investigadores	9	31,8	78	39
6.1.4 Alta dirección (oficiales y gestores senior)	12	31,8	62	32
6.1.5 Disponibilidad de científicos e ingenieros	13	18,4	46	35
6.1.6 Habilidades digitales de la población	8	33,1	72	-
6.1.7 Graduados STEM	13	33,5	62	36
6.2 Impacto del talento	5	52,3	100	69
6.2.1 Subíndice de output innovador	2	84,0	171	84
6.2.2 Exportaciones de alto valor añadido	9	50,4	83	50
6.2.3 Gasto en actividades innovadoras	5	34,7	91	188
6.2.4 Inversión intangible	9	40,1	66	49
ÍNDICE GLOBAL	11	42,4	86	63

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.
n.d.: no disponible.



EXTREMADURA

VALOR DEL ÍNDICE*



RESUMEN DE PILARES Y ÁMBITOS

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	14	37,0	72	51
1.1 ENTORNO DE MERCADO	12	39,1	76	64
1.2 ENTORNO DE LOS NEGOCIOS Y MERCADO DE TRABAJO	14	34,8	69	42
PILAR 2 ATRAER	17	24,2	55	51
2.1 APERTURA EXTERNA	17	7,4	18	8
2.2 APERTURA INTERNA	12	41,1	88	516
PILAR 3 CRECER	14	33,7	65	53
3.1 EDUCACIÓN FORMAL	15	35,1	67	51
3.2 APRENDIZAJE Y OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO	12	32,4	63	55
PILAR 4 RETENER	2	69,5	156	116
4.1 SOSTENIBILIDAD	3	64,3	140	104
4.2 ESTILO DE VIDA	2	74,7	172	129
PILAR 5 CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS	16	19,1	35	20
5.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL MEDIO	16	12,2	26	14
5.2 EMPLEABILIDAD	15	25,9	42	26
PILAR 6 CONOCIMIENTO	17	13,0	27	20
6.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL SUPERIOR	15	22,2	49	39
6.2 IMPACTO DEL TALENTO	17	3,8	7	5
ÍNDICE GLOBAL	14	32,8	67	49

FORTALEZAS

- Variables como gasto público en salud y protección social o tiempo invertido en ir al trabajo inciden en su capacidad de Retener, su pilar más destacado.
- El precio de la vivienda, la baja criminalidad y la menor exposición a sectores vulnerables son los aspectos más destacados del pilar Facilitar.
- Región con menor brecha salarial, si bien no viene acompañada por mayores oportunidades de liderazgo para las mujeres en el ámbito empresarial.

PUNTOS DE MEJORA

- El ámbito de la Educación Formal es la asignatura pendiente, con peor desempeño de los alumnos de secundaria y su sistema universitario.
- Última posición en Conocimiento, con una posición desfavorable en los dos subpilares, y rezagada en variables como disponibilidad de científicos, graduados STEM, exportaciones de valor añadido o inversión en intangibles.
- Elevar la productividad como herramienta para reducir la tasa de pobreza.

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.





DETALLE DE LAS VARIABLES

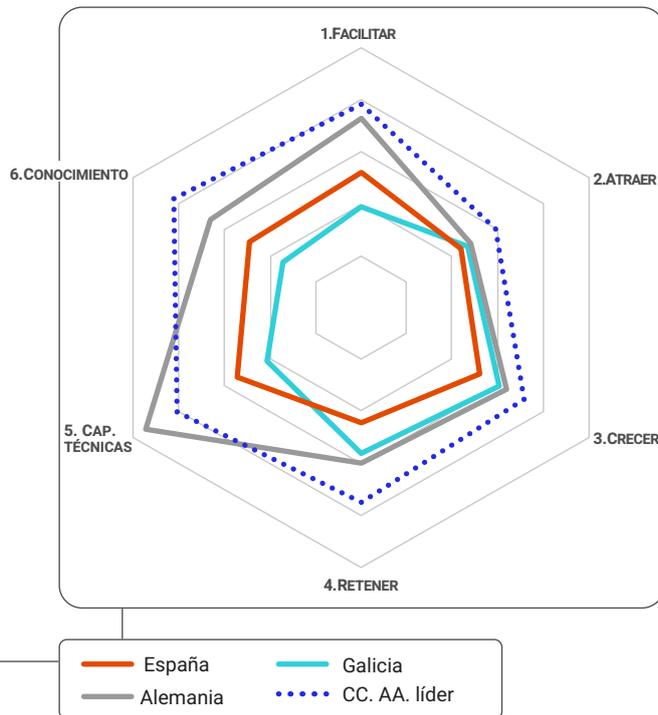
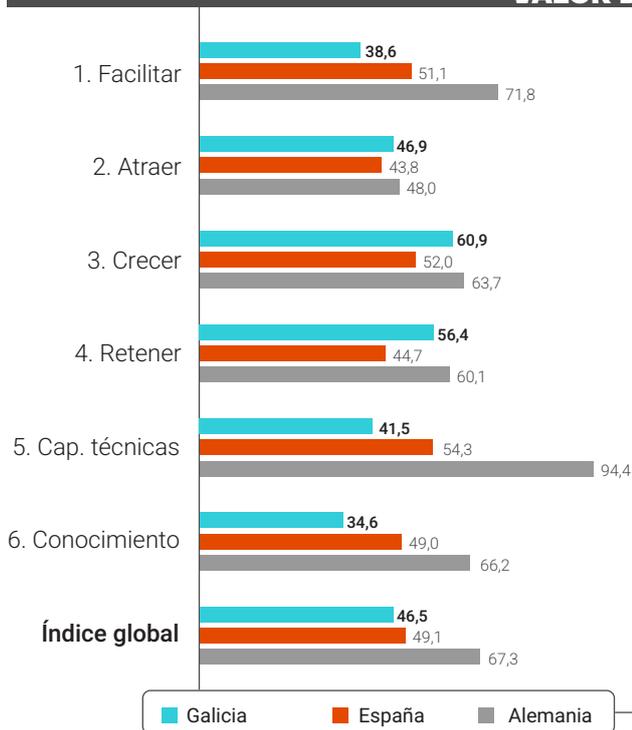
	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	14	37,0	72	51
1.1 Entorno de mercado	12	39,1	76	64
1.1.1 Estabilidad política y ausencia de violencia	1	100,0	251	-
1.1.2 Facilidad para hacer negocios	5	88,9	126	89
1.1.3 Gasto en I+D	15	14,1	28	14
1.1.4 Infraestructuras TIC	11	36,4	70	142
1.1.5 Utilización de la tecnología	13	27,9	43	28
1.1.6 Capital TIC	13	6,6	19	594
1.1.7 Vulnerabilidad de las empresas	17	0,0	0	0
1.2 Entorno de los negocios y mercado de trabajo	14	34,8	69	42
1.2.1 Gestión profesional del management	17	0,0	0	0
1.2.2 Relación paga/productividad	17	0,0	0	0
1.2.3 Vulnerabilidad de los trabajadores	15	6,0	11	6
1.2.4 Sectores de actividad más vulnerables	4	87,1	135	87
1.2.5 Teletrabajo	13	15,5	34	15
1.2.6 Precio de la vivienda	1	100,0	232	313
PILAR 2 ATRAER	17	24,2	55	51
2.1 Apertura externa	17	7,4	18	8
2.1.1 IED y transferencia de tecnología	14	0,5	7	n.d.
2.1.2 Presencia empresas extranjeras	16	0,0	0	0
2.1.3 Estudiantes internacionales	17	0,0	0	0
2.1.4 Atracción de talento	12	29,2	47	33
2.2 Apertura interna	12	41,1	88	516
2.2.1 Mujeres universitarias	13	23,2	54	784
2.2.2 Brecha salarial	1	100,0	327	-
2.2.3 Oportunidades de liderazgo de las mujeres	17	0,0	0	0
PILAR 3 CRECER	14	33,7	65	53
3.1 Educación formal	15	35,1	67	51
3.1.1 Gasto público en educación	2	99,9	148	156
3.1.2 Lectura, matemáticas y ciencias	15	4,9	12	6
3.1.3 Ranking universidades	16	0,0	0	0
3.1.4 Habilidades digitales de los docentes	11	35,6	74	116
3.2 Aprendizaje y oportunidades de crecimiento	12	32,4	63	55
3.2.1 Empresas que ofrecen formación profesional	16	11,5	23	n.d.
3.2.2 Formación en el puesto de trabajo	5	82,9	170	-
3.2.3 Formación TIC en empresas	10	35,2	60	35
3.2.4 Ascensor social	17	0,0	0	0

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 4 RETENER	2	69,5	156	116
4.1 Sostenibilidad	3	64,3	140	104
4.1.1 Protección social	5	77,2	160	77
4.1.2 Gasto público en salud	1	100,0	233	153
4.1.3 Sostenib. de las finanzas públicas	12	67,0	103	77
4.1.4 Inversión en protección ambiental	16	4,0	15	27
4.1.5 Polución ambiental	1	100,0	243	163
4.1.6 Energías renovables	8	37,8	73	87
4.2 Estilo de vida	2	74,7	172	129
4.2.1 Médicos (por 100.000 habitantes)	9	40,2	89	89
4.2.2 Indicadores de dotación sanitaria	5	83,8	196	84
4.2.3 Tiempo invertido en ir al trabajo	1	100,0	237	342
PILAR 5 CAP. Y VOCACIONES TÉCNICAS	16	19,1	35	20
5.1 Cualificaciones de nivel medio	16	12,2	26	14
5.1.1 Población con educación secundaria	17	0,0	0	0
5.1.2 Técnicos y profesionales asociados	17	0,0	0	0
5.1.3 Productividad por trabajador	15	8,4	17	9
5.1.4 Uso de TIC en centros docentes	12	40,6	87	65
5.2 Empleabilidad	15	25,9	42	26
5.2.1 Empleo población con al menos educación secundaria	15	20,9	36	21
5.2.2 Empleo jóvenes	14	8,4	17	8
5.2.3 Correspondencia entre cualificación y ocupación	11	48,4	62	48
PILAR 6 CONOCIMIENTO	17	13,0	27	20
6.1 Cualificaciones de nivel superior	15	22,2	49	39
6.1.1 Población activa con educación superior	14	8,8	22	-
6.1.2 Profesionales	13	21,3	45	29
6.1.3 Investigadores	15	14,2	35	18
6.1.4 Alta dirección (oficiales y gestores senior)	6	55,3	107	55
6.1.5 Disponibilidad de científicos e ingenieros	15	12,9	32	24
6.1.6 Habilidades digitales de la población	10	24,2	52	-
6.1.7 Graduados STEM	15	18,6	34	20
6.2 Impacto del talento	17	3,8	7	5
6.2.1 Subíndice de output innovador	17	0,0	0	0
6.2.2 Exportaciones de alto valor añadido	16	6,0	10	6
6.2.3 Gasto en actividades innovadoras	16	0,5	1	3
6.2.4 Inversión intangible	15	8,8	14	11
ÍNDICE GLOBAL	14	32,8	67	49

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.
n.d.: no disponible.



VALOR DEL ÍNDICE*



RESUMEN DE PILARES Y ÁMBITOS

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	11	38,6	76	54
1.1 ENTORNO DE MERCADO	17	27,7	54	45
1.2 ENTORNO DE LOS NEGOCIOS Y MERCADO DE TRABAJO	9	49,4	98	60
PILAR 2 ATRAER	6	46,9	107	98
2.1 APERTURA EXTERNA	9	32,3	78	37
2.2 APERTURA INTERNA	2	61,4	132	772
PILAR 3 CRECER	5	60,9	117	96
3.1 EDUCACIÓN FORMAL	2	65,4	124	96
3.2 APRENDIZAJE Y OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO	7	56,3	109	95
PILAR 4 RETENER	8	56,4	126	94
4.1 SOSTENIBILIDAD	4	59,2	129	95
4.2 ESTILO DE VIDA	8	53,7	124	92
PILAR 5 CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS	11	41,5	76	44
5.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL MEDIO	10	48,6	102	55
5.2 EMPLEABILIDAD	12	34,5	56	34
PILAR 6 CONOCIMIENTO	10	34,6	71	52
6.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL SUPERIOR	10	34,9	77	61
6.2 IMPACTO DEL TALENTO	10	34,3	66	46
ÍNDICE GLOBAL	9	46,5	95	69

FORTALEZAS

- Elevados niveles de apertura interna, donde destacan los reducidos niveles de brecha salarial y las mayores oportunidades de liderazgo para las mujeres.
- Educación formal destacada, gracias al buen posicionamiento de sus universidades y los resultados educativos de secundaria. Elevado uso TIC en centros docentes.
- Dentro de la favorable sostenibilidad destaca el uso de energías renovables y un endeudamiento inferior a la media de regiones.

PUNTOS DE MEJORA

- El menor desarrollo de infraestructuras TIC, la reducida facilidad para hacer negocios y el reducido tamaño de las empresa impactan negativamente en el entorno de mercado.
- La dificultad para fomentar el empleo juvenil y una sobrecualificación por encima de la media nacional inciden en las condiciones de empleabilidad.
- Modesta posición en *Conocimiento*, explicada por un menor nivel relativo de patentes y una población con escaso nivel de habilidades digitales.

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.





DETALLE DE LAS VARIABLES

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	11	38,6	76	54
1.1 Entorno de mercado	17	27,7	54	45
1.1.1 Estabilidad política y ausencia de violencia	6	72,7	183	-
1.1.2 Facilidad para hacer negocios	17	0,0	0	0
1.1.3 Gasto en I+D	7	33,7	67	34
1.1.4 Infraestructuras TIC	16	10,2	20	40
1.1.5 Utilización de la tecnología	9	34,0	52	34
1.1.6 Capital TIC	5	27,1	78	2425
1.1.7 Vulnerabilidad de las empresas	16	16,3	34	16
1.2 Entorno de los negocios y mercado de trabajo	9	49,4	98	60
1.2.1 Gestión profesional del management	14	23,5	41	37
1.2.2 Relación paga/productividad	11	20,4	55	20
1.2.3 Vulnerabilidad de los trabajadores	8	68,6	123	69
1.2.4 Sectores de actividad más vulnerables	10	68,5	106	68
1.2.5 Teletrabajo	6	35,2	78	35
1.2.6 Precio de la vivienda	6	80,4	186	252
PILAR 2 ATRAER	6	46,9	107	98
2.1 Apertura externa	9	32,3	78	37
2.1.1 IED y transferencia de tecnología	8	18,1	224	n.d.
2.1.2 Presencia empresas extranjeras	9	13,1	27	13
2.1.3 Estudiantes internacionales	14	15,4	34	20
2.1.4 Atracción de talento	4	82,8	133	95
2.2 Apertura interna	2	61,4	132	772
2.2.1 Mujeres universitarias	5	47,8	112	1617
2.2.2 Brecha salarial	9	36,4	119	-
2.2.3 Oportunidades de liderazgo de las mujeres	1	100,0	152	478
PILAR 3 CRECER	5	60,9	117	96
3.1 Educación formal	2	65,4	124	96
3.1.1 Gasto público en educación	9	54,9	81	86
3.1.2 Lectura, matemáticas y ciencias	2	93,2	223	119
3.1.3 Ranking universidades	7	55,3	105	55
3.1.4 Habilidades digitales de los docentes	8	58,1	120	190
3.2 Aprendizaje y oportunidades de crecimiento	7	56,3	109	95
3.2.1 Empresas que ofrecen formación profesional	9	53,0	106	n.d.
3.2.2 Formación en el puesto de trabajo	8	58,3	119	-
3.2.3 Formación TIC en empresas	5	54,7	94	55
3.2.4 Ascensor social	10	59,4	122	77

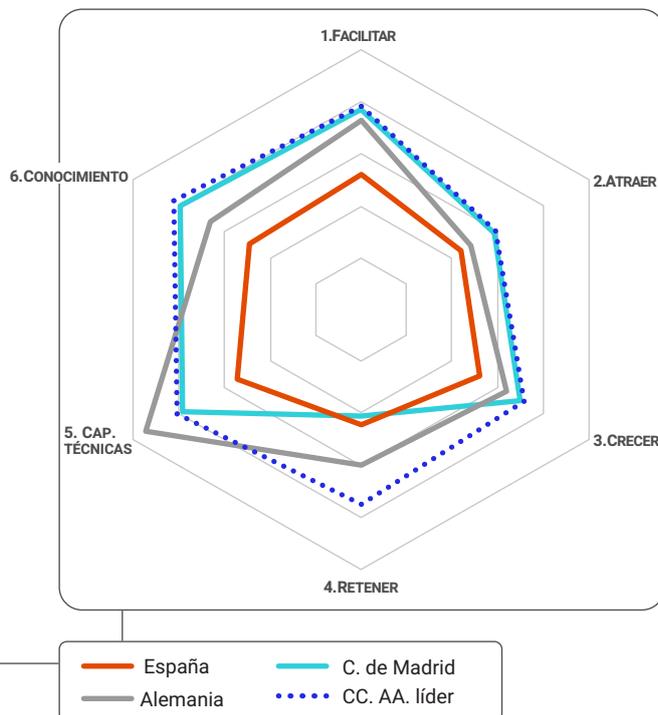
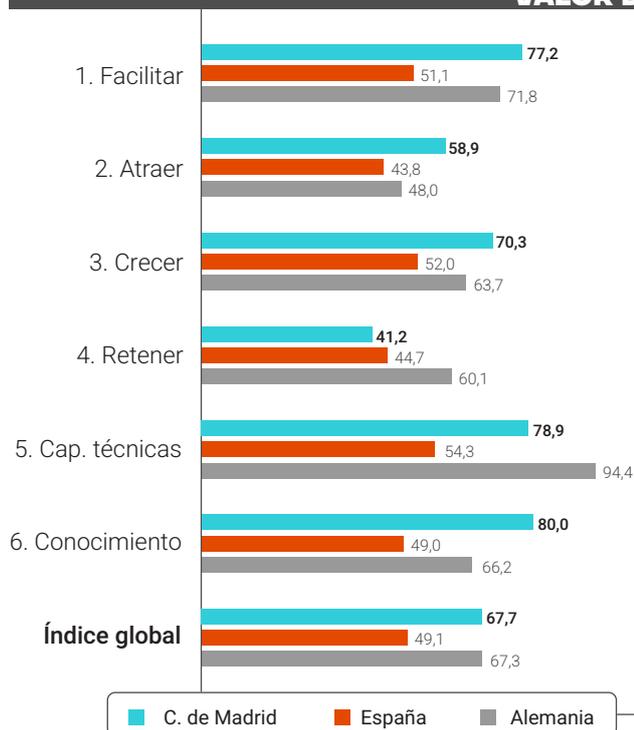
	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 4 RETENER	8	56,4	126	94
4.1 Sostenibilidad	4	59,2	129	95
4.1.1 Protección social	10	45,2	94	45
4.1.2 Gasto público en salud	9	59,3	138	91
4.1.3 Sostenib. de las finanzas públicas	6	88,1	136	101
4.1.4 Inversión en protección ambiental	7	34,4	129	235
4.1.5 Polución ambiental	9	46,2	112	75
4.1.6 Energías renovables	3	81,7	158	188
4.2 Estilo de vida	8	53,7	124	92
4.2.1 Médicos (por 100.000 habitantes)	12	32,2	71	72
4.2.2 Indicadores de dotación sanitaria	8	56,0	131	56
4.2.3 Tiempo invertido en ir al trabajo	7	72,8	172	249
PILAR 5 CAP. Y VOCACIONES TÉCNICAS	11	41,5	76	44
5.1 Cualificaciones de nivel medio	10	48,6	102	55
5.1.1 Población con educación secundaria	15	28,6	64	29
5.1.2 Técnicos y profesionales asociados	7	41,9	86	42
5.1.3 Productividad por trabajador	11	40,0	80	43
5.1.4 Uso de TIC en centros docentes	2	83,7	179	135
5.2 Empleabilidad	12	34,5	56	34
5.2.1 Empleo población con al menos educación secundaria	11	52,8	91	53
5.2.2 Empleo jóvenes	15	7,0	15	7
5.2.3 Correspondencia entre cualificación y ocupación	13	43,6	56	44
PILAR 6 CONOCIMIENTO	10	34,6	71	52
6.1 Cualificaciones de nivel superior	10	34,9	77	61
6.1.1 Población activa con educación superior	7	49,1	124	-
6.1.2 Profesionales	7	36,6	77	49
6.1.3 Investigadores	8	31,9	79	40
6.1.4 Alta dirección (oficiales y gestores senior)	14	27,5	53	28
6.1.5 Disponibilidad de científicos e ingenieros	9	34,2	86	65
6.1.6 Habilidades digitales de la población	14	13,5	29	-
6.1.7 Graduados STEM	11	51,5	95	56
6.2 Impacto del talento	10	34,3	66	46
6.2.1 Subíndice de output innovador	9	28,6	58	29
6.2.2 Exportaciones de alto valor añadido	10	42,6	70	43
6.2.3 Gasto en actividades innovadoras	9	24,9	65	135
6.2.4 Inversión intangible	8	41,3	68	50
ÍNDICE GLOBAL	9	46,5	95	69

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.
n.d.: no disponible.



COMUNIDAD DE MADRID

VALOR DEL ÍNDICE*



RESUMEN DE PILARES Y ÁMBITOS

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	1	77,2	151	107
1.1 ENTORNO DE MERCADO	1	80,3	155	132
1.2 ENTORNO DE LOS NEGOCIOS Y MERCADO DE TRABAJO	1	74,1	147	90
PILAR 2 ATRAER	1	58,9	135	123
2.1 APERTURA EXTERNA	3	60,3	146	69
2.2 APERTURA INTERNA	4	57,5	124	723
PILAR 3 CRECER	2	70,3	135	110
3.1 EDUCACIÓN FORMAL	8	52,8	100	77
3.2 APRENDIZAJE Y OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO	1	87,8	171	149
PILAR 4 RETENER	11	41,2	92	69
4.1 SOSTENIBILIDAD	12	38,2	83	62
4.2 ESTILO DE VIDA	11	44,1	102	76
PILAR 5 CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS	2	78,9	145	84
5.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL MEDIO	1	77,9	164	88
5.2 EMPLEABILIDAD	3	79,8	130	80
PILAR 6 CONOCIMIENTO	1	80,0	163	121
6.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL SUPERIOR	2	81,6	179	143
6.2 IMPACTO DEL TALENTO	1	78,5	150	104
ÍNDICE GLOBAL	1	67,7	138	101

FORTALEZAS

- Líder en el indicador global y en la mitad de sus pilares.
- El foco en la formación continua (en TIC y en el puesto de trabajo) garantiza las oportunidades de crecimiento personal.
- Sólida posición en *Conocimiento*, especialmente en impacto en el talento, donde destacan las variables de propiedad industrial, inversión intangible y exportaciones de alto valor añadido.

PUNTOS DE MEJORA

- El tensionado precio de la vivienda o el repunte en la criminalidad no impiden que sea líder en el entorno de mercado y de los negocios.
- Margen de mejora en cuanto a reducción de brecha salarial, oportunidades de liderazgo para las mujeres, tiempo empleado para ir al trabajo y precio de la vivienda.
- Capacidad de mejora en gasto público en salud, dotaciones sanitarias y protección medioambiental.

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.





DETALLE DE LAS VARIABLES

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	1	77,2	151	107
1.1 Entorno de mercado	1	80,3	155	132
1.1.1 Estabilidad política y ausencia de violencia	17	0,0	0	-
1.1.2 Facilidad para hacer negocios	2	96,4	137	96
1.1.3 Gasto en I+D	2	78,8	156	79
1.1.4 Infraestructuras TIC	1	100,0	191	391
1.1.5 Utilización de la tecnología	2	95,8	147	96
1.1.6 Capital TIC	1	100,0	287	8961
1.1.7 Vulnerabilidad de las empresas	3	91,0	188	91
1.2 Entorno de los negocios y mercado de trabajo	1	74,1	147	90
1.2.1 Gestión profesional del management	1	100,0	174	156
1.2.2 Relación paga/productividad	3	61,7	167	62
1.2.3 Vulnerabilidad de los trabajadores	2	92,2	166	92
1.2.4 Sectores de actividad más vulnerables	5	81,8	127	82
1.2.5 Teletrabajo	1	100,0	222	100
1.2.6 Precio de la vivienda	16	8,8	20	28
PILAR 2 ATRAER	1	58,9	135	123
2.1 Apertura externa	3	60,3	146	69
2.1.1 IED y transferencia de tecnología	13	1,8	22	n.d.
2.1.2 Presencia empresas extranjeras	1	100,0	203	100
2.1.3 Estudiantes internacionales	6	53,1	118	69
2.1.4 Atracción de talento	3	86,4	138	99
2.2 Apertura interna	4	57,5	124	723
2.2.1 Mujeres universitarias	2	88,7	207	3001
2.2.2 Brecha salarial	13	17,8	58	-
2.2.3 Oportunidades de liderazgo de las mujeres	10	66,1	101	316
PILAR 3 CRECER	2	70,3	135	110
3.1 Educación formal	8	52,8	100	77
3.1.1 Gasto público en educación	17	0,0	0	0
3.1.2 Lectura, matemáticas y ciencias	6	72,0	172	92
3.1.3 Ranking universidades	5	57,9	110	58
3.1.4 Habilidades digitales de los docentes	2	81,2	168	266
3.2 Aprendizaje y oportunidades de crecimiento	1	87,8	171	149
3.2.1 Empresas que ofrecen formación profesional	1	100,0	200	n.d.
3.2.2 Formación en el puesto de trabajo	6	76,9	157	-
3.2.3 Formación TIC en empresas	1	100,0	171	100
3.2.4 Ascensor social	5	74,1	152	96

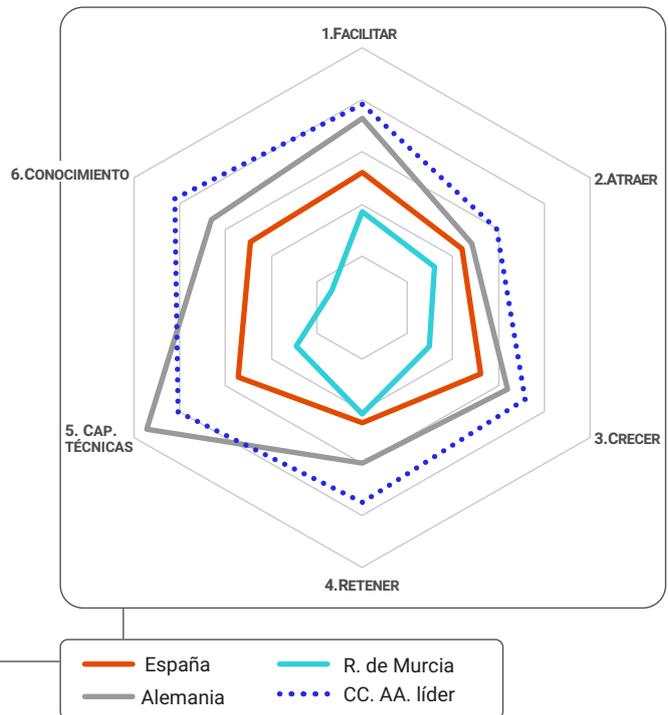
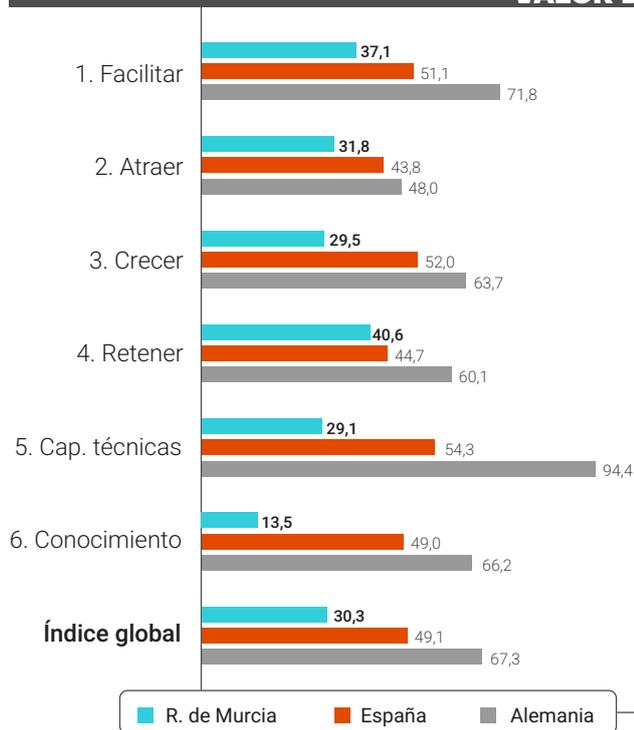
	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 4 RETENER	11	41,2	92	69
4.1 Sostenibilidad	12	38,2	83	62
4.1.1 Protección social	11	44,1	91	44
4.1.2 Gasto público en salud	17	0,0	0	0
4.1.3 Sostenib. de las finanzas públicas	2	99,4	153	114
4.1.4 Inversión en protección ambiental	17	0,0	0	0
4.1.5 Polución ambiental	8	49,1	119	80
4.1.6 Energías renovables	9	36,6	71	84
4.2 Estilo de vida	11	44,1	102	76
4.2.1 Médicos (por 100.000 habitantes)	1	100,0	220	222
4.2.2 Indicadores de dotación sanitaria	12	32,4	76	32
4.2.3 Tiempo invertido en ir al trabajo	17	0,0	0	0
PILAR 5 CAP. Y VOCACIONES TÉCNICAS	2	78,9	145	84
5.1 Cualificaciones de nivel medio	1	77,9	164	88
5.1.1 Población con educación secundaria	3	78,1	175	78
5.1.2 Técnicos y profesionales asociados	1	100,0	206	100
5.1.3 Productividad por trabajador	2	85,4	171	92
5.1.4 Uso de TIC en centros docentes	9	48,3	103	78
5.2 Empleabilidad	3	79,8	130	80
5.2.1 Empleo población con al menos educación secundaria	6	81,2	140	81
5.2.2 Empleo jóvenes	4	58,2	121	58
5.2.3 Correspondencia entre cualificación y ocupación	1	100,0	128	100
PILAR 6 CONOCIMIENTO	1	80,0	163	121
6.1 Cualificaciones de nivel superior	2	81,6	179	143
6.1.1 Población activa con educación superior	2	71,0	180	-
6.1.2 Profesionales	1	100,0	211	135
6.1.3 Investigadores	2	82,9	205	103
6.1.4 Alta dirección (oficiales y gestores senior)	5	65,8	128	66
6.1.5 Disponibilidad de científicos e ingenieros	3	67,6	170	128
6.1.6 Habilidades digitales de la población	1	100,0	217	-
6.1.7 Graduados STEM	4	83,9	154	91
6.2 Impacto del talento	1	78,5	150	104
6.2.1 Subíndice de output innovador	1	100,0	204	100
6.2.2 Exportaciones de alto valor añadido	2	80,7	132	81
6.2.3 Gasto en actividades innovadoras	7	33,2	86	179
6.2.4 Inversión intangible	1	100,0	164	121
ÍNDICE GLOBAL	1	67,7	138	101

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.
n.d.: no disponible.



REGIÓN DE MURCIA

VALOR DEL ÍNDICE*



RESUMEN DE PILARES Y ÁMBITOS

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	13	37,1	73	52
1.1 ENTORNO DE MERCADO	16	34,9	68	57
1.2 ENTORNO DE LOS NEGOCIOS Y MERCADO DE TRABAJO	13	39,3	78	48
PILAR 2 ATRAER	14	31,8	73	66
2.1 APERTURA EXTERNA	10	32,2	78	37
2.2 APERTURA INTERNA	17	31,5	68	396
PILAR 3 CRECER	15	29,5	57	46
3.1 EDUCACIÓN FORMAL	14	37,8	72	55
3.2 APRENDIZAJE Y OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO	15	21,2	41	36
PILAR 4 RETENER	12	40,6	91	68
4.1 SOSTENIBILIDAD	14	36,6	80	59
4.2 ESTILO DE VIDA	10	44,6	103	77
PILAR 5 CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS	14	29,1	54	31
5.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL MEDIO	17	11,6	24	13
5.2 EMPLEABILIDAD	10	46,6	76	47
PILAR 6 CONOCIMIENTO	16	13,5	28	20
6.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL SUPERIOR	17	8,3	18	15
6.2 IMPACTO DEL TALENTO	15	18,7	36	25
ÍNDICE GLOBAL	15	30,3	62	45

FORTALEZAS

- El reducido precio de la vivienda, la menor criminalidad y la mayor dotación de infraestructuras TIC destacan en el pilar Facilitar.
- El esfuerzo público en educación y salud son superiores a los de la mayoría de regiones y la inversión en protección medioambiental.
- El empleo juvenil y la baja sobrecualificación facilitan la empleabilidad.

PUNTOS DE MEJORA

- El esfuerzo en salud todavía no ha tenido reflejo en la mejora de los niveles de dotación sanitaria y sigue presionando el alto endeudamiento de sus finanzas públicas.
- Penúltima posición en Conocimiento, explicada por un menor nivel relativo de población activa con educación superior, escasos graduados en las ramas STEM (Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemática).
- Región con la población con habilidades digitales más reducidas y menor nivel de inversión intangible.

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.





DETALLE DE LAS VARIABLES

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	13	37,1	73	52
1.1 Entorno de mercado	16	34,9	68	57
1.1.1 Estabilidad política y ausencia de violencia	11	51,4	129	-
1.1.2 Facilidad para hacer negocios	15	43,2	62	43
1.1.3 Gasto en I+D	8	33,2	66	33
1.1.4 Infraestructuras TIC	6	53,6	103	209
1.1.5 Utilización de la tecnología	17	0,0	0	0
1.1.6 Capital TIC	14	6,2	18	559
1.1.7 Vulnerabilidad de las empresas	9	56,5	117	56
1.2 Entorno de los negocios y mercado de trabajo	13	39,3	78	48
1.2.1 Gestión profesional del management	9	41,3	72	65
1.2.2 Relación paga/productividad	12	20,3	55	20
1.2.3 Vulnerabilidad de los trabajadores	13	19,2	35	19
1.2.4 Sectores de actividad más vulnerables	15	43,3	67	43
1.2.5 Teletrabajo	10	23,2	52	23
1.2.6 Precio de la vivienda	3	88,2	205	276
PILAR 2 ATRAER	14	31,8	73	66
2.1 Apertura externa	10	32,2	78	37
2.1.1 IED y transferencia de tecnología	1	100,0	1241	n.d.
2.1.2 Presencia empresas extranjeras	16	0,0	0	0
2.1.3 Estudiantes internacionales	9	28,8	64	38
2.1.4 Atracción de talento	17	0,0	0	0
2.2 Apertura interna	17	31,5	68	396
2.2.1 Mujeres universitarias	16	5,7	13	193
2.2.2 Brecha salarial	11	29,3	96	-
2.2.3 Oportunidades de liderazgo de las mujeres	12	59,4	90	284
PILAR 3 CRECER	15	29,5	57	46
3.1 Educación formal	14	37,8	72	55
3.1.1 Gasto público en educación	3	83,9	124	131
3.1.2 Lectura, matemáticas y ciencias	14	23,5	56	30
3.1.3 Ranking universidades	14	13,2	25	13
3.1.4 Habilidades digitales de los docentes	12	30,8	64	101
3.2 Aprendizaje y oportunidades de crecimiento	15	21,2	41	36
3.2.1 Empresas que ofrecen formación profesional	13	18,4	37	n.d.
3.2.2 Formación en el puesto de trabajo	12	40,2	82	-
3.2.3 Formación TIC en empresas	17	0,0	0	0
3.2.4 Ascensor social	13	26,3	54	34

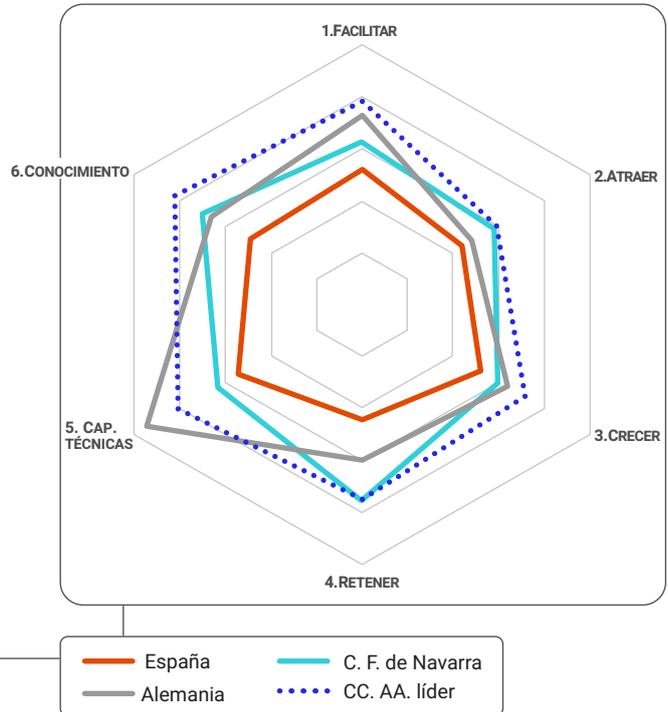
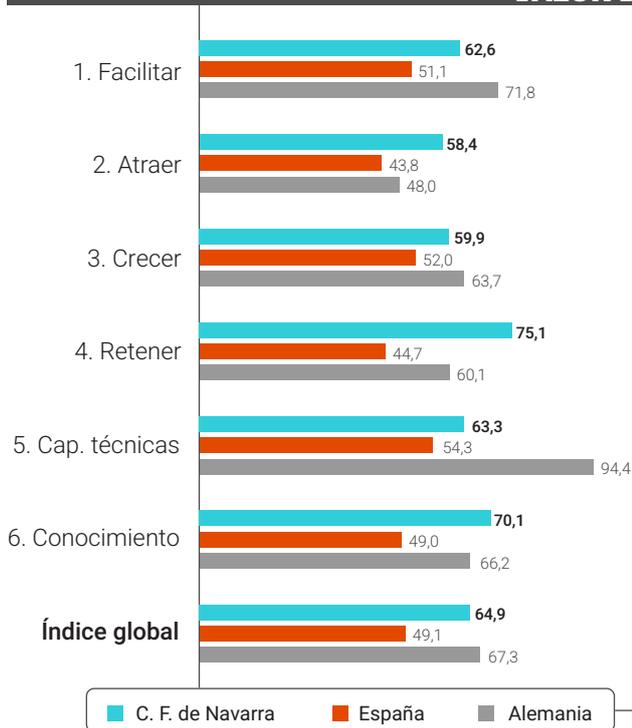
	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 4 RETENER	12	40,6	91	68
4.1 Sostenibilidad	14	36,6	80	59
4.1.1 Protección social	14	29,9	62	30
4.1.2 Gasto público en salud	3	82,0	191	125
4.1.3 Sostenib. de las finanzas públicas	14	35,6	55	41
4.1.4 Inversión en protección ambiental	3	46,8	175	319
4.1.5 Polución ambiental	17	0,0	0	0
4.1.6 Energías renovables	11	25,6	50	59
4.2 Estilo de vida	10	44,6	103	77
4.2.1 Médicos (por 100.000 habitantes)	11	38,5	85	85
4.2.2 Indicadores de dotación sanitaria	11	34,7	81	35
4.2.3 Tiempo invertido en ir al trabajo	10	60,6	143	207
PILAR 5 CAP. Y VOCACIONES TÉCNICAS	14	29,1	54	31
5.1 Cualificaciones de nivel medio	17	11,6	24	13
5.1.1 Población con educación secundaria	12	34,6	77	35
5.1.2 Técnicos y profesionales asociados	14	11,8	24	12
5.1.3 Productividad por trabajador	17	0,0	0	0
5.1.4 Uso de TIC en centros docentes	17	0,0	0	0
5.2 Empleabilidad	10	46,6	76	47
5.2.1 Empleo población con al menos educación secundaria	13	41,3	72	41
5.2.2 Empleo jóvenes	7	46,4	97	46
5.2.3 Correspondencia entre cualificación y ocupación	9	52,0	67	52
PILAR 6 CONOCIMIENTO	16	13,5	28	20
6.1 Cualificaciones de nivel superior	17	8,3	18	15
6.1.1 Población activa con educación superior	17	0,0	0	-
6.1.2 Profesionales	16	5,3	11	7
6.1.3 Investigadores	7	36,1	89	45
6.1.4 Alta dirección (oficiales y gestores senior)	16	2,1	4	2
6.1.5 Disponibilidad de científicos e ingenieros	14	14,6	37	28
6.1.6 Habilidades digitales de la población	17	0,0	0	-
6.1.7 Graduados STEM	17	0,0	0	0
6.2 Impacto del talento	15	18,7	36	25
6.2.1 Subíndice de output innovador	6	49,7	101	50
6.2.2 Exportaciones de alto valor añadido	15	9,7	16	10
6.2.3 Gasto en actividades innovadoras	12	15,5	41	84
6.2.4 Inversión intangible	17	0,0	0	0
ÍNDICE GLOBAL	15	30,3	62	45

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.
n.d.: no disponible.



COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

VALOR DEL ÍNDICE*



RESUMEN DE PILARES Y ÁMBITOS

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	3	62,6	123	87
1.1 ENTORNO DE MERCADO	6	55,2	107	91
1.2 ENTORNO DE LOS NEGOCIOS Y MERCADO DE TRABAJO	3	70,0	139	85
PILAR 2 ATRAER	2	58,4	133	122
2.1 APERTURA EXTERNA	2	66,8	162	76
2.2 APERTURA INTERNA	7	50,1	108	630
PILAR 3 CRECER	6	59,9	115	94
3.1 EDUCACIÓN FORMAL	9	51,8	99	76
3.2 APRENDIZAJE Y OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO	4	68,1	132	115
PILAR 4 RETENER	1	75,1	168	125
4.1 SOSTENIBILIDAD	1	67,4	147	109
4.2 ESTILO DE VIDA	1	82,8	191	143
PILAR 5 CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS	5	63,3	116	67
5.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL MEDIO	4	60,5	127	68
5.2 EMPLEABILIDAD	5	66,1	108	66
PILAR 6 CONOCIMIENTO	3	70,1	143	106
6.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL SUPERIOR	3	77,3	169	135
6.2 IMPACTO DEL TALENTO	4	62,9	120	83
ÍNDICE GLOBAL	3	64,9	132	96

FORTALEZAS

- Fuerte capacidad de *Atraer*, con elevados flujos de IED y presencia de estudiantes internacionales en sus universidades.
- Líder en las dos facetas de *Retener*, sostenibilidad y estilo de vida, destacando como la región con mayores niveles de dotación sanitaria y gasto en protección social.
- Posición destacada en *Conocimiento*, donde es líder en el porcentaje de graduados STEM y exportaciones de alto valor añadido.

PUNTOS DE MEJORA

- Margen para elevar la inversión de capital TIC y aumentar así la dotación de estas infraestructuras.
- Segunda región con mayor brecha salarial, si bien las mujeres tienen oportunidades de liderazgo en empresas e instituciones.
- Mejorar la formación TIC de las empresas y del cuerpo docente.

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.





DETALLE DE LAS VARIABLES

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	3	62,6	123	87
1.1 Entorno de mercado	6	55,2	107	91
1.1.1 Estabilidad política y ausencia de violencia	13	41,8	105	-
1.1.2 Facilidad para hacer negocios	3	95,3	135	95
1.1.3 Gasto en I+D	3	77,7	154	78
1.1.4 Infraestructuras TIC	14	26,6	51	104
1.1.5 Utilización de la tecnología	6	48,1	74	48
1.1.6 Capital TIC	9	17,6	51	1579
1.1.7 Vulnerabilidad de las empresas	5	79,3	164	79
1.2 Entorno de los negocios y mercado de trabajo	3	70,0	139	85
1.2.1 Gestión profesional del management	3	91,1	158	142
1.2.2 Relación paga/productividad	2	83,0	225	83
1.2.3 Vulnerabilidad de los trabajadores	7	69,8	125	70
1.2.4 Sectores de actividad más vulnerables	2	98,7	153	99
1.2.5 Teletrabajo	14	12,0	27	12
1.2.6 Precio de la vivienda	11	65,7	152	206
PILAR 2 ATRAER	2	58,4	133	122
2.1 Apertura externa	2	66,8	162	76
2.1.1 IED y transferencia de tecnología	3	66,3	823	n.d.
2.1.2 Presencia empresas extranjeras	4	41,2	84	41
2.1.3 Estudiantes internacionales	1	100,0	222	130
2.1.4 Atracción de talento	9	59,7	96	68
2.2 Apertura interna	7	50,1	108	630
2.2.1 Mujeres universitarias	3	65,1	152	2202
2.2.2 Brecha salarial	16	5,4	18	-
2.2.3 Oportunidades de liderazgo de las mujeres	3	79,9	121	382
PILAR 3 CRECER	6	59,9	115	94
3.1 Educación formal	9	51,8	99	76
3.1.1 Gasto público en educación	12	44,5	66	69
3.1.2 Lectura, matemáticas y ciencias	3	86,1	206	110
3.1.3 Ranking universidades	3	71,1	135	71
3.1.4 Habilidades digitales de los docentes	16	5,5	11	18
3.2 Aprendizaje y oportunidades de crecimiento	4	68,1	132	115
3.2.1 Empresas que ofrecen formación profesional	8	56,6	113	n.d.
3.2.2 Formación en el puesto de trabajo	4	86,9	178	-
3.2.3 Formación TIC en empresas	11	28,7	49	29
3.2.4 Ascensor social	1	100,0	206	130

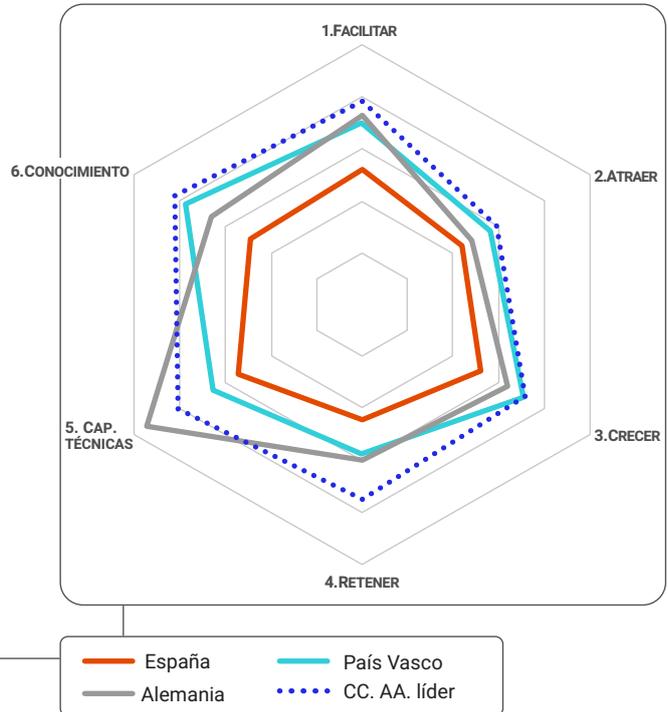
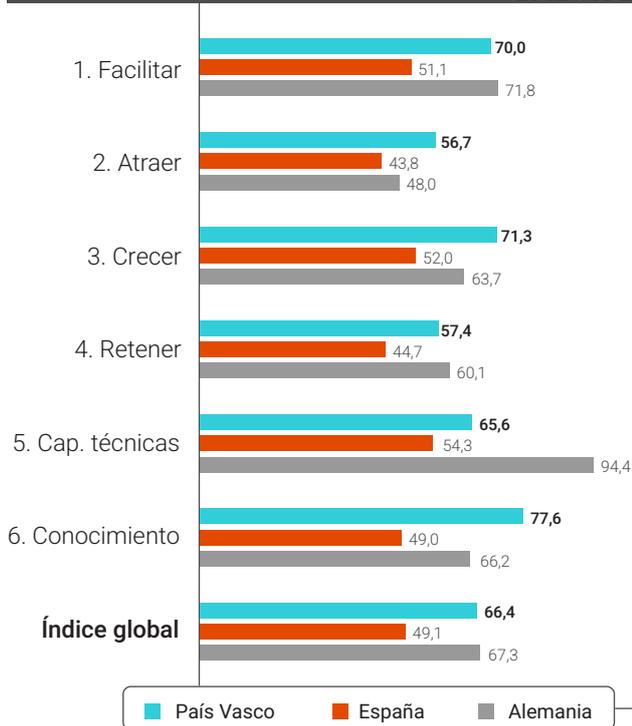
	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 4 RETENER	1	75,1	168	125
4.1 Sostenibilidad	1	67,4	147	109
4.1.1 Protección social	1	100,0	207	100
4.1.2 Gasto público en salud	13	35,5	83	54
4.1.3 Sostenib. de las finanzas públicas	3	97,4	150	112
4.1.4 Inversión en protección ambiental	5	42,4	158	289
4.1.5 Polución ambiental	2	78,1	190	128
4.1.6 Energías renovables	7	51,2	99	118
4.2 Estilo de vida	1	82,8	191	143
4.2.1 Médicos (por 100.000 habitantes)	4	71,5	157	159
4.2.2 Indicadores de dotación sanitaria	1	100,0	234	100
4.2.3 Tiempo invertido en ir al trabajo	5	77,0	182	263
PILAR 5 CAP. Y VOCACIONES TÉCNICAS	5	63,3	116	67
5.1 Cualificaciones de nivel medio	4	60,5	127	68
5.1.1 Población con educación secundaria	9	50,8	114	51
5.1.2 Técnicos y profesionales asociados	5	55,2	114	55
5.1.3 Productividad por trabajador	3	84,6	170	91
5.1.4 Uso de TIC en centros docentes	8	51,2	109	82
5.2 Empleabilidad	5	66,1	108	66
5.2.1 Empleo población con al menos educación secundaria	4	87,1	151	87
5.2.2 Empleo jóvenes	6	54,3	113	54
5.2.3 Correspondencia entre cualificación y ocupación	7	56,8	73	57
PILAR 6 CONOCIMIENTO	3	70,1	143	106
6.1 Cualificaciones de nivel superior	3	77,3	169	135
6.1.1 Población activa con educación superior	3	70,4	178	-
6.1.2 Profesionales	3	77,2	163	104
6.1.3 Investigadores	3	68,0	168	84
6.1.4 Alta dirección (oficiales y gestores senior)	3	73,7	143	74
6.1.5 Disponibilidad de científicos e ingenieros	1	100,0	251	189
6.1.6 Habilidades digitales de la población	3	51,7	112	-
6.1.7 Graduados STEM	1	100,0	184	109
6.2 Impacto del talento	4	62,9	120	83
6.2.1 Subíndice de output innovador	5	49,7	101	50
6.2.2 Exportaciones de alto valor añadido	1	100,0	164	100
6.2.3 Gasto en actividades innovadoras	3	51,8	135	280
6.2.4 Inversión intangible	6	49,9	82	60
ÍNDICE GLOBAL	3	64,9	132	96

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.
n.d.: no disponible.



PAÍS VASCO

VALOR DEL ÍNDICE*



RESUMEN DE PILARES Y ÁMBITOS

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	2	70,0	137	98
1.1 ENTORNO DE MERCADO	2	67,3	130	110
1.2 ENTORNO DE LOS NEGOCIOS Y MERCADO DE TRABAJO	2	72,8	144	88
PILAR 2 ATRAER	3	56,7	130	118
2.1 APERTURA EXTERNA	7	36,0	87	41
2.2 APERTURA INTERNA	1	77,4	167	974
PILAR 3 CRECER	1	71,3	137	112
3.1 EDUCACIÓN FORMAL	3	63,2	120	93
3.2 APRENDIZAJE Y OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO	2	79,5	154	135
PILAR 4 RETENER	7	57,4	128	96
4.1 SOSTENIBILIDAD	11	42,3	92	68
4.2 ESTILO DE VIDA	4	72,4	167	125
PILAR 5 CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS	4	65,6	121	70
5.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL MEDIO	2	71,8	151	81
5.2 EMPLEABILIDAD	6	59,4	97	59
PILAR 6 CONOCIMIENTO	2	77,6	159	117
6.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL SUPERIOR	1	87,3	191	153
6.2 IMPACTO DEL TALENTO	2	67,9	130	90
ÍNDICE GLOBAL	2	66,4	135	99

FORTALEZAS

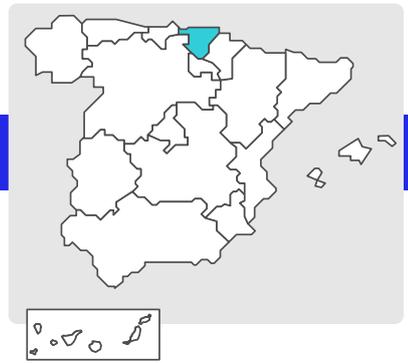
- Variables como el gasto en I+D, una elevada remuneración o el teletrabajo emergen como factores facilitadores.
- Líder en *Crecer*, gracias a la formación continua en el puesto de trabajo y las mayores oportunidades, con una tasa de pobreza muy reducida.
- Posición muy destacada en *Conocimiento*, siendo la región con mayor peso de la población activa con educación superior, reflejado en mayor dotación de investigadores, profesionales y graduados STEM.

PUNTOS DE MEJORA

- Capacidad de retención altamente afectada por unos indicadores relativos inferiores en gasto público en salud o protección social, y un uso menos intensivo de energías renovables.
- La sobrecualificación en determinados puestos de trabajo condiciona la empleabilidad.
- Menor capacidad de atracción, tanto de Inversión Extranjera Directa como de estudiantes internacionales.

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.





DETALLE DE LAS VARIABLES

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	2	70,0	137	98
1.1 Entorno de mercado	2	67,3	130	110
1.1.1 Estabilidad política y ausencia de violencia	12	48,7	122	-
1.1.2 Facilidad para hacer negocios	8	76,5	109	77
1.1.3 Gasto en I+D	1	100,0	198	100
1.1.4 Infraestructuras TIC	10	39,6	76	155
1.1.5 Utilización de la tecnología	3	86,5	132	86
1.1.6 Capital TIC	7	23,1	66	2074
1.1.7 Vulnerabilidad de las empresas	2	96,6	200	97
1.2 Entorno de los negocios y mercado de trabajo	2	72,8	144	88
1.2.1 Gestión profesional del management	2	95,3	165	149
1.2.2 Relación paga/productividad	1	100,0	271	100
1.2.3 Vulnerabilidad de los trabajadores	5	77,1	139	77
1.2.4 Sectores de actividad más vulnerables	3	92,0	142	92
1.2.5 Teletrabajo	4	40,8	91	41
1.2.6 Precio de la vivienda	14	31,4	73	98
PILAR 2 ATRAER	3	56,7	130	118
2.1 Apertura externa	7	36,0	87	41
2.1.1 IED y transferencia de tecnología	11	6,5	81	n.d.
2.1.2 Presencia empresas extranjeras	4	41,2	84	41
2.1.3 Estudiantes internacionales	13	16,8	37	22
2.1.4 Atracción de talento	5	79,5	127	91
2.2 Apertura interna	1	77,4	167	974
2.2.1 Mujeres universitarias	1	100,0	233	3384
2.2.2 Brecha salarial	7	43,6	142	-
2.2.3 Oportunidades de liderazgo de las mujeres	2	88,8	135	425
PILAR 3 CRECER	1	71,3	137	112
3.1 Educación formal	3	63,2	120	93
3.1.1 Gasto público en educación	8	55,7	83	87
3.1.2 Lectura, matemáticas y ciencias	9	57,8	138	74
3.1.3 Ranking universidades	10	39,5	75	39
3.1.4 Habilidades digitales de los docentes	1	100,0	206	327
3.2 Aprendizaje y oportunidades de crecimiento	2	79,5	154	135
3.2.1 Empresas que ofrecen formación profesional	5	58,9	118	n.d.
3.2.2 Formación en el puesto de trabajo	2	94,6	193	-
3.2.3 Formación TIC en empresas	3	69,7	119	70
3.2.4 Ascensor social	2	94,6	194	123

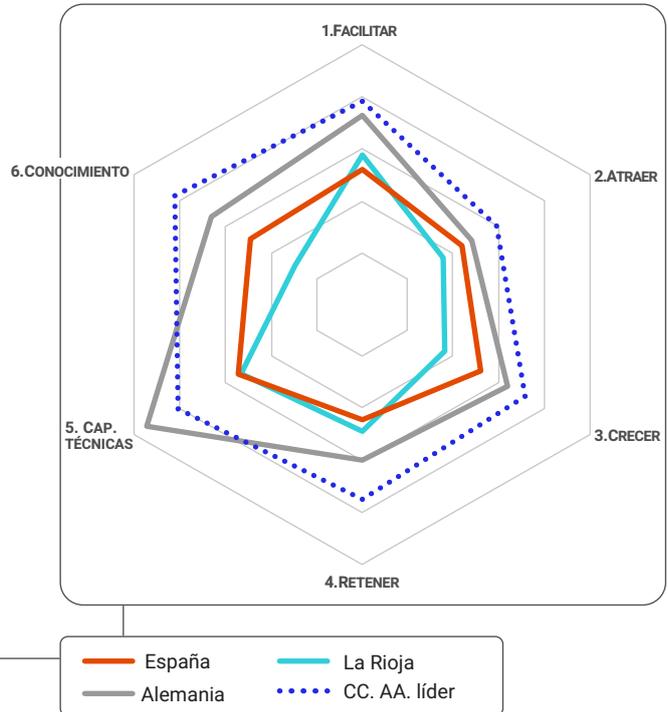
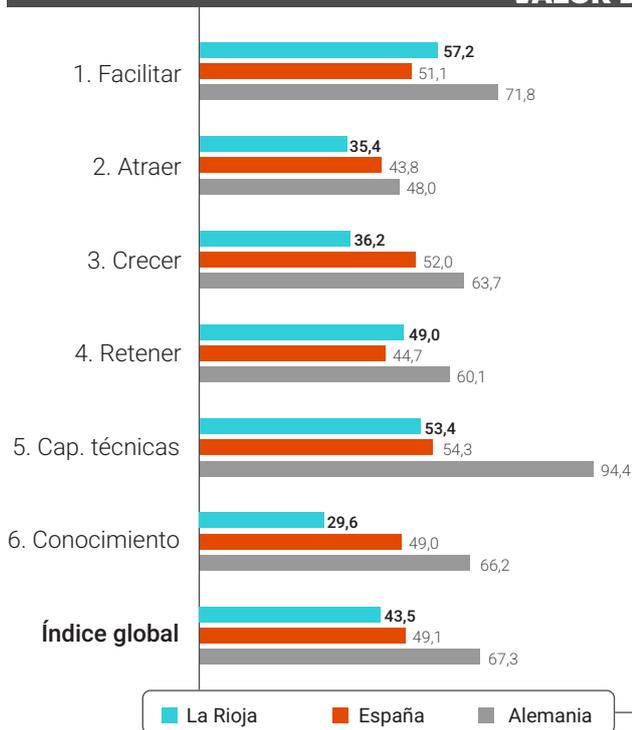
	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 4 RETENER	7	57,4	128	96
4.1 Sostenibilidad	11	42,3	92	68
4.1.1 Protección social	13	30,3	63	30
4.1.2 Gasto público en salud	14	32,9	77	50
4.1.3 Sostenib. de las finanzas públicas	4	95,5	148	110
4.1.4 Inversión en protección ambiental	11	16,7	62	114
4.1.5 Polución ambiental	4	66,2	161	108
4.1.6 Energías renovables	15	12,2	24	28
4.2 Estilo de vida	4	72,4	167	125
4.2.1 Médicos (por 100.000 habitantes)	3	75,8	167	168
4.2.2 Indicadores de dotación sanitaria	6	81,6	191	82
4.2.3 Tiempo invertido en ir al trabajo	11	59,9	142	205
PILAR 5 CAP. Y VOCACIONES TÉCNICAS	4	65,6	121	70
5.1 Cualificaciones de nivel medio	2	71,8	151	81
5.1.1 Población con educación secundaria	11	35,9	80	36
5.1.2 Técnicos y profesionales asociados	2	82,0	169	82
5.1.3 Productividad por trabajador	1	100,0	201	108
5.1.4 Uso de TIC en centros docentes	3	69,3	148	111
5.2 Empleabilidad	6	59,4	97	59
5.2.1 Empleo población con al menos educación secundaria	7	81,1	140	81
5.2.2 Empleo jóvenes	8	45,6	95	46
5.2.3 Correspondencia entre cualificación y ocupación	10	51,6	66	52
PILAR 6 CONOCIMIENTO	2	77,6	159	117
6.1 Cualificaciones de nivel superior	1	87,3	191	153
6.1.1 Población activa con educación superior	1	100,0	253	-
6.1.2 Profesionales	2	89,7	189	121
6.1.3 Investigadores	1	100,0	247	124
6.1.4 Alta dirección (oficiales y gestores senior)	2	87,5	170	88
6.1.5 Disponibilidad de científicos e ingenieros	2	94,2	237	178
6.1.6 Habilidades digitales de la población	4	48,3	105	-
6.1.7 Graduados STEM	2	91,6	168	100
6.2 Impacto del talento	2	67,9	130	90
6.2.1 Subíndice de output innovador	11	21,8	44	22
6.2.2 Exportaciones de alto valor añadido	7	68,0	112	68
6.2.3 Gasto en actividades innovadoras	1	100,0	261	541
6.2.4 Inversión intangible	2	81,9	135	99
ÍNDICE GLOBAL	2	66,4	135	99

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.
n.d.: no disponible.



LA RIOJA

VALOR DEL ÍNDICE*



RESUMEN DE PILARES Y ÁMBITOS

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	5	57,2	112	80
1.1 ENTORNO DE MERCADO	4	58,5	113	96
1.2 ENTORNO DE LOS NEGOCIOS Y MERCADO DE TRABAJO	7	55,9	111	68
PILAR 2 ATRAER	11	35,4	81	74
2.1 APERTURA EXTERNA	15	19,6	48	22
2.2 APERTURA INTERNA	6	51,3	111	64,5
PILAR 3 CRECER	13	36,2	70	57
3.1 EDUCACIÓN FORMAL	12	40,5	77	59
3.2 APRENDIZAJE Y OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO	13	31,9	62	54
PILAR 4 RETENER	9	49,0	110	82
4.1 SOSTENIBILIDAD	9	53,1	116	86
4.2 ESTILO DE VIDA	9	44,8	103	77
PILAR 5 CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS	7	53,4	98	57
5.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL MEDIO	8	50,2	106	57
5.2 EMPLEABILIDAD	8	56,7	93	57
PILAR 6 CONOCIMIENTO	12	29,6	60	45
6.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL SUPERIOR	9	35,9	79	63
6.2 IMPACTO DEL TALENTO	13	23,3	44	31
ÍNDICE GLOBAL	10	43,5	88	65

FORTALEZAS

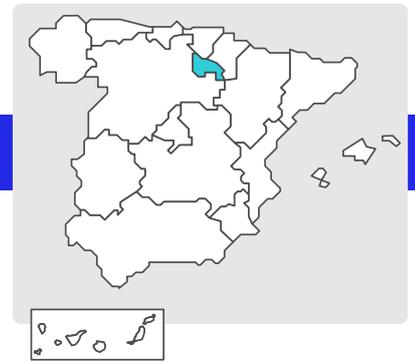
- Entorno de mercado adecuado, educación formal favorable, siendo la región con mayor facilidad para hacer negocios y la segunda en inversión en capital TIC.
- Dentro de la sostenibilidad destaca en aspectos como la protección social o el uso de energías renovables.
- Alto peso del empleo de población con al menos educación secundaria, niveles de productividad por encima de la media y alto porcentaje de graduados STEM.

PUNTOS DE MEJORA

- El peor posicionamiento respecto de la media se localiza en Conocimiento, con menor peso de exportaciones de alto valor añadido o de inversión intangible.
- Limitada capacidad de atracción de inmigrantes de alta cualificación y estudiantes internacionales.
- Fomentar aspectos de la educación formal como la formación de los docentes o el gasto público en educación, así como la formación continua en las empresas.

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.





DETALLE DE LAS VARIABLES

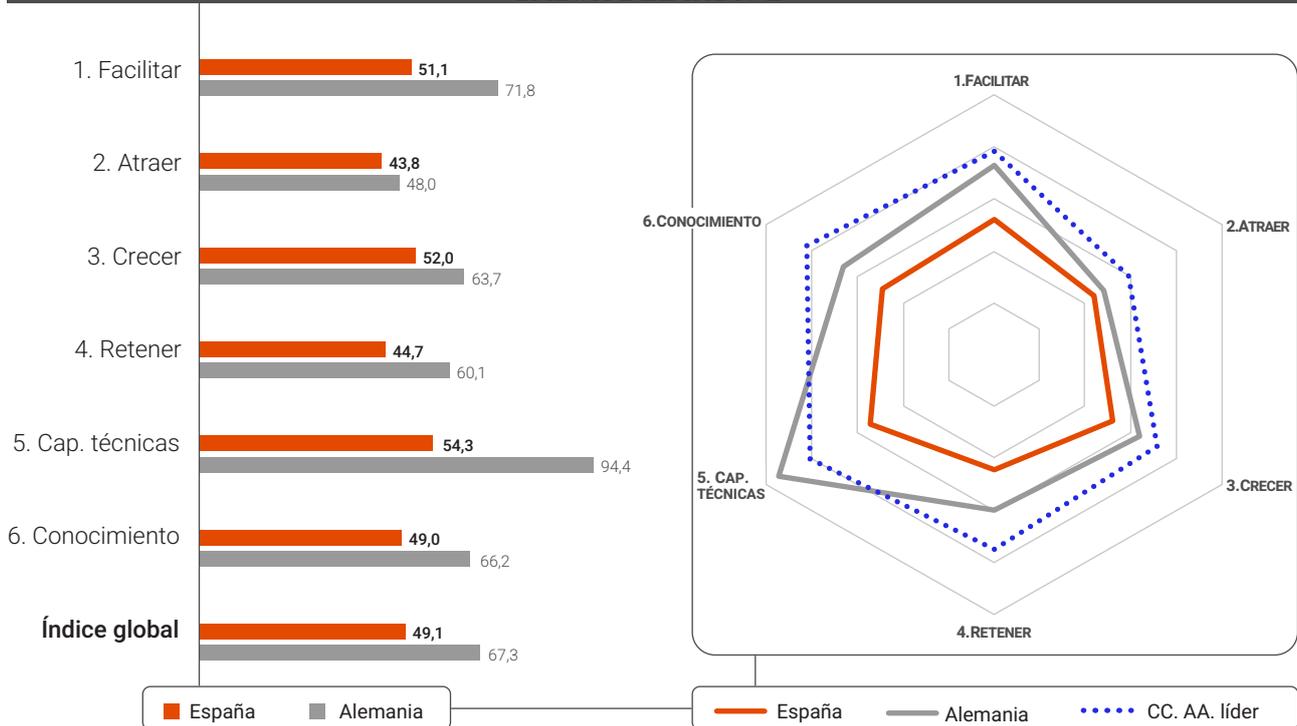
	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	5	57,2	112	80
1.1 Entorno de mercado	4	58,5	113	96
1.1.1 Estabilidad política y ausencia de violencia	3	88,2	222	-
1.1.2 Facilidad para hacer negocios	1	100,0	142	100
1.1.3 Gasto en I+D	14	15,2	30	15
1.1.4 Infraestructuras TIC	15	19,9	38	78
1.1.5 Utilización de la tecnología	8	34,3	52	34
1.1.6 Capital TIC	2	71,2	204	6379
1.1.7 Vulnerabilidad de las empresas	4	80,6	167	81
1.2 Entorno de los negocios y mercado de trabajo	7	55,9	111	68
1.2.1 Gestión profesional del management	11	32,6	57	51
1.2.2 Relación paga/productividad	7	31,6	86	32
1.2.3 Vulnerabilidad de los trabajadores	4	84,7	152	85
1.2.4 Sectores de actividad más vulnerables	1	100,0	155	100
1.2.5 Teletrabajo	17	0,0	0	0
1.2.6 Precio de la vivienda	4	86,3	200	270
PILAR 2 ATRAER	11	35,4	81	74
2.1 Apertura externa	15	19,6	48	22
2.1.1 IED y transferencia de tecnología	10	6,8	84	n.d.
2.1.2 Presencia empresas extranjeras	6	27,1	55	27
2.1.3 Estudiantes internacionales	11	20,8	46	27
2.1.4 Atracción de talento	13	23,6	38	27
2.2 Apertura interna	6	51,3	111	645
2.2.1 Mujeres universitarias	9	42,3	99	1431
2.2.2 Brecha salarial	5	53,4	175	-
2.2.3 Oportunidades de liderazgo de las mujeres	13	58,1	88	278
PILAR 3 CRECER	13	36,2	70	57
3.1 Educación formal	12	40,5	77	59
3.1.1 Gasto público en educación	13	41,1	61	64
3.1.2 Lectura, matemáticas y ciencias	10	55,2	132	70
3.1.3 Ranking universidades	5	57,9	110	58
3.1.4 Habilidades digitales de los docentes	14	7,8	16	26
3.2 Aprendizaje y oportunidades de crecimiento	13	31,9	62	54
3.2.1 Empresas que ofrecen formación profesional	14	17,5	35	n.d.
3.2.2 Formación en el puesto de trabajo	13	16,0	33	-
3.2.3 Formación TIC en empresas	13	22,5	39	23
3.2.4 Ascensor social	7	71,4	147	93

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 4 RETENER	9	49,0	110	82
4.1 Sostenibilidad	9	53,1	116	86
4.1.1 Protección social	3	82,1	170	82
4.1.2 Gasto público en salud	15	31,5	73	48
4.1.3 Sostenib. de las finanzas públicas	7	84,6	131	97
4.1.4 Inversión en protección ambiental	12	11,6	43	79
4.1.5 Polución ambiental	7	49,1	119	80
4.1.6 Energías renovables	5	59,8	116	138
4.2 Estilo de vida	9	44,8	103	77
4.2.1 Médicos (por 100.000 habitantes)	14	27,6	61	61
4.2.2 Indicadores de dotación sanitaria	14	21,5	50	22
4.2.3 Tiempo invertido en ir al trabajo	3	85,3	202	291
PILAR 5 CAP. Y VOCACIONES TÉCNICAS	7	53,4	98	57
5.1 Cualificaciones de nivel medio	8	50,2	106	57
5.1.1 Población con educación secundaria	7	57,2	128	57
5.1.2 Técnicos y profesionales asociados	11	24,8	51	25
5.1.3 Productividad por trabajador	6	60,9	122	66
5.1.4 Uso de TIC en centros docentes	4	57,8	124	93
5.2 Empleabilidad	8	56,7	93	57
5.2.1 Empleo población con al menos educación secundaria	2	92,8	161	93
5.2.2 Empleo jóvenes	9	45,1	94	45
5.2.3 Correspondencia entre cualificación y ocupación	15	32,1	41	32
PILAR 6 CONOCIMIENTO	12	29,6	60	45
6.1 Cualificaciones de nivel superior	9	35,9	79	63
6.1.1 Población activa con educación superior	9	41,3	105	-
6.1.2 Profesionales	11	30,0	63	41
6.1.3 Investigadores	10	30,0	74	37
6.1.4 Alta dirección (oficiales y gestores senior)	17	0,0	0	0
6.1.5 Disponibilidad de científicos e ingenieros	8	44,0	111	83
6.1.6 Habilidades digitales de la población	11	23,0	50	-
6.1.7 Graduados STEM	5	83,0	152	90
6.2 Impacto del talento	13	23,3	44	31
6.2.1 Subíndice de output innovador	3	60,1	122	60
6.2.2 Exportaciones de alto valor añadido	17	0,0	0	0
6.2.3 Gasto en actividades innovadoras	10	20,2	53	109
6.2.4 Inversión intangible	13	12,8	21	15
ÍNDICE GLOBAL	10	43,5	88	65

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.
n.d.: no disponible.



VALOR DEL ÍNDICE*



RESUMEN DE PILARES Y ÁMBITOS

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	-	51,1	100	71
1.1 ENTORNO DE MERCADO	-	51,6	100	85
1.2 ENTORNO DE LOS NEGOCIOS Y MERCADO DE TRABAJO	-	50,5	100	61
PILAR 2 ATRAER	-	43,8	100	91
2.1 APERTURA EXTERNA	-	41,2	100	47
2.2 APERTURA INTERNA	-	46,4	100	58
PILAR 3 CRECER	-	52,0	100	82
3.1 EDUCACIÓN FORMAL	-	52,6	100	77
3.2 APRENDIZAJE Y OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO	-	51,5	100	87
PILAR 4 RETENER	-	44,7	100	74
4.1 SOSTENIBILIDAD	-	45,9	100	74
4.2 ESTILO DE VIDA	-	43,5	100	75
PILAR 5 CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS	-	54,3	100	58
5.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL MEDIO	-	47,5	100	53
5.2 EMPLEABILIDAD	-	61,2	100	61
PILAR 6 CONOCIMIENTO	-	49,0	100	74
6.1 CUALIFICACIONES DE NIVEL SUPERIOR	-	45,6	100	80
6.2 IMPACTO DEL TALENTO	-	52,3	100	69
ÍNDICE GLOBAL	-	49,1	100	73

FORTALEZAS

- Elevada apertura interna en el pilar 2, Atraer, impulsada por las mujeres universitarias, una baja brecha salarial y elevadas oportunidades de liderazgo de las mujeres.
- Papel relevante de la inversión y el stock de capital TIC, las habilidades digitales de los docentes y precio de la vivienda menos tensionado.
- Elevada inversión en protección ambiental, bajo tiempo invertido en ir al trabajo y gasto en actividades innovadoras.

PUNTOS DE MEJORA

- Disminuir la vulnerabilidad de empresas y trabajadores, elevar el gasto en I+D y la relación paga/productividad.
- Mejorar las cualificaciones de nivel medio para elevar la empleabilidad.
- Aumentar la inversión intangible, las exportaciones de alto valor añadido, las actividades de la propiedad industrial, las habilidades digitales y, por último, aumentar las vocaciones STEM, en particular en las mujeres.

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.





DETALLE DE LAS VARIABLES

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 1 FACILITAR	-	51,1	100	71
1.1 Entorno de mercado	-	51,6	100	85
1.1.1 Estabilidad política y ausencia de violencia	-	39,8	100	-
1.1.2 Facilidad para hacer negocios	-	70,3	100	70
1.1.3 Gasto en I+D	-	50,5	100	51
1.1.4 Infraestructuras TIC	-	52,2	100	204
1.1.5 Utilización de la tecnología	-	65,4	100	65
1.1.6 Capital TIC	-	34,9	100	3123
1.1.7 Vulnerabilidad de las empresas	-	48,4	100	48
1.2 Entorno de los negocios y mercado de trabajo	-	50,5	100	61
1.2.1 Gestión profesional del management	-	57,6	100	90
1.2.2 Relación paga/productividad	-	36,9	100	37
1.2.3 Vulnerabilidad de los trabajadores	-	55,6	100	56
1.2.4 Sectores de actividad más vulnerables	-	64,6	100	65
1.2.5 Teletrabajo	-	45,1	100	45
1.2.6 Precio de la vivienda	-	43,1	100	135
PILAR 2 ATRAER	-	43,8	100	91
2.1 Apertura externa	-	41,2	100	47
2.1.1 IED y transferencia de tecnología	-	8,1	100	n.d.
2.1.2 Presencia empresas extranjeras	-	49,2	100	49
2.1.3 Estudiantes internacionales	-	45,1	100	59
2.1.4 Atracción de talento	-	62,4	100	71
2.2 Apertura interna	-	46,4	100	583
2.2.1 Mujeres universitarias	-	42,8	100	1449
2.2.2 Brecha salarial	-	30,6	100	-
2.2.3 Oportunidades de liderazgo de las mujeres	-	65,8	100	315
PILAR 3 CRECER	-	52,0	100	82
3.1 Educación formal	-	52,6	100	77
3.1.1 Gasto público en educación	-	67,5	100	105
3.1.2 Lectura, matemáticas y ciencias	-	41,7	100	53
3.1.3 Ranking universidades	-	52,6	100	53
3.1.4 Habilidades digitales de los docentes	-	48,4	100	158
3.2 Aprendizaje y oportunidades de crecimiento	-	51,5	100	87
3.2.1 Empresas que ofrecen formación profesional	-	49,9	100	n.d.
3.2.2 Formación en el puesto de trabajo	-	48,9	100	-
3.2.3 Formación TIC en empresas	-	58,4	100	58
3.2.4 Ascensor social	-	48,7	100	63

	RANKING	VALOR DEL ÍNDICE*	ESPAÑA = 100	ALEMANIA = 100
PILAR 4 RETENER	-	44,7	100	74
4.1 Sostenibilidad	-	45,9	100	74
4.1.1 Protección social	-	48,2	100	48
4.1.2 Gasto público en salud	-	42,9	100	65
4.1.3 Sostenib. de las finanzas públicas	-	64,7	100	74
4.1.4 Inversión en protección ambiental	-	26,8	100	183
4.1.5 Polución ambiental	-	41,1	100	67
4.1.6 Energías renovables	-	51,7	100	119
4.2 Estilo de vida	-	43,5	100	75
4.2.1 Médicos (por 100.000 habitantes)	-	45,4	100	101
4.2.2 Indicadores de dotación sanitaria	-	42,7	100	43
4.2.3 Tiempo invertido en ir al trabajo	-	42,3	100	144
PILAR 5 CAP. Y VOCACIONES TÉCNICAS	-	54,3	100	58
5.1 Cualificaciones de nivel medio	-	47,5	100	53
5.1.1 Población con educación secundaria	-	44,7	100	45
5.1.2 Técnicos y profesionales asociados	-	48,5	100	49
5.1.3 Productividad por trabajador	-	49,8	100	54
5.1.4 Uso de TIC en centros docentes	-	46,8	100	75
5.2 Empleabilidad	-	61,2	100	61
5.2.1 Empleo población con al menos educación secundaria	0	57,8	100	58
5.2.2 Empleo jóvenes	0	48,0	100	48
5.2.3 Correspondencia entre cualificación y ocupación	-	77,8	100	78
PILAR 6 CONOCIMIENTO	-	49,0	100	74
6.1 Cualificaciones de nivel superior	-	45,6	100	80
6.1.1 Población activa con educación superior	-	39,5	100	-
6.1.2 Profesionales	-	47,4	100	64
6.1.3 Investigadores	-	40,5	100	50
6.1.4 Alta dirección (oficiales y gestores senior)	-	51,6	100	52
6.1.5 Disponibilidad de científicos e ingenieros	-	39,8	100	75
6.1.6 Habilidades digitales de la población	-	46,1	100	-
6.1.7 Graduados STEM	-	54,5	100	59
6.2 Impacto del talento	-	52,3	100	69
6.2.1 Subíndice de output innovador	-	49,1	100	49
6.2.2 Exportaciones de alto valor añadido	-	61,0	100	61
6.2.3 Gasto en actividades innovadoras	-	38,3	100	207
6.2.4 Inversión intangible	-	60,8	100	74
ÍNDICE GLOBAL	-	49,1	100	73

* El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en primer lugar.
n.d.: no disponible.



ÍNDICE DE TALENTO COTEC-IVIE

Variables utilizadas:
notas técnicas y
fuentes estadísticas

ANEXO

02.





PILAR 1: FACILITAR

1.1 Entorno de mercado

1.1.1 Estabilidad política y ausencia de violencia

Número de infracciones penales conocidas por mil habitantes | 2021

Fuente: Ministerio del Interior, INE y Eurostat

1.1.2 Facilidad para hacer negocios

Ranking Doing Business en España | 2015

Promedio de la distancia a la frontera de cuatro indicadores que figuran en el *ranking* Doing Business en España: apertura de un negocio, obtención de permisos de construcción, obtención de electricidad y registro de propiedades.

La distancia a la frontera mide la diferencia entre el resultado de cada comunidad autónoma y el mejor dato observado a nivel global en cada medida de las cuatro áreas analizadas. La distancia a la frontera para una comunidad autónoma se refleja en una escala de 0 a 100, donde 0 representa el resultado más bajo y 100 la mejor práctica global o «a frontera». Una puntuación más alta denota un ambiente regulatorio más eficiente.

Fuente: Banco Mundial, Doing Business en España 2015

1.1.3 Gasto en I+D

Gasto en I+D como porcentaje del PIB | 2021

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Estadística de I+D y Eurostat

1.1.4 Infraestructuras TIC

Indicador compuesto, que comprende cinco variables relacionadas con el uso de la tecnología en los hogares:

- Penetración telefonía fija: líneas por cien habitantes | 2021*
- Penetración telefonía móvil: líneas pospago por cien habitantes | 2021
- Penetración internet: líneas de banda ancha fija por cien habitantes | 2021
- Fuente: Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) y Comisión Europea, Digital Scoreboard
- Equipamiento de ordenadores: porcentaje de viviendas que disponen de algún tipo de ordenador | 2022*
- Acceso a internet en el hogar: porcentaje de viviendas que disponen de acceso a internet | 2022

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta sobre Equipamiento y uso de TIC en los hogares y Eurostat

1.1.5 Utilización de la tecnología

Indicador compuesto, que comprende las variables relacionadas con el uso de la tecnología por parte de las empresas, expresadas como porcentaje sobre la base de aquellas que tienen acceso a internet:

- Personal que utiliza ordenadores con fines empresariales | 2022*
- Empresas que disponen de conexión a internet | 2022

- Empresas que emplean algún servicio de inteligencia artificial | 2022
- Empresas que emplean especialistas en TIC | 2022

Las variables hacen referencia a empresas de más de diez empleados, salvo en empresas que disponen de conexión a internet, que se refiere a las de menos de diez.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta sobre el Uso de TIC y Comercio Electrónico en las Empresas y Eurostat

1.1.6 Capital TIC

Peso del capital TIC sobre el capital no residencial | 2021

Fuente: Fundación BBVA/Ivie, El stock de capital en España y sus comunidades autónomas y Euklems & INTANProd database

1.1.7 Vulnerabilidad de las empresas

Indicador compuesto que comprende aspectos relacionados con el tamaño y la capacidad de crecimiento de las empresas.

- Abundancia de microempresas: porcentaje de empresas con menos de diez asalariados sobre el total | 2022
- Ocupados en microempresas: porcentaje de ocupados en microempresas sobre el total de ocupados | 2022
- Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA), variables de submuestra y Eurostat
- Empresas gacela (o de rápido crecimiento): porcentaje de empresas gacela sobre total empresas de más de diez trabajadores | 2023*

Fuente: Fundación Cotec para la Innovación, Empresas gacela basadas en la innovación

1.2 Entorno de los negocios y el mercado de trabajo

1.2.1 Gestión profesional del management

Indicador compuesto que comprende la formación del *management* desde dos perspectivas: según el cargo ostentado (directivo vs. técnicos, oficiales, peones...) o tipo de ocupación (empresario vs. trabajadores).

- Alta dirección: porcentaje de altos directivos con estudios universitarios | 2022
- Empresarios: porcentaje de empresarios con estudios universitarios | 2022
- Los criterios escogidos son los siguientes:
 - Alta dirección: miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos; directivos de la Administración pública y organizaciones de interés social; directores ejecutivos (Grupo 11 según criterio CNO-2011)
 - Empresarios: empresarios con asalariados, trabajadores independientes y empresarios sin asalariados

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA) y Eurostat

1.2.2 Relación paga/productividad

Salario mediano | 2020

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta Anual de Estructura Salarial y Eurostat

1.2.3 Vulnerabilidad de los trabajadores

Indicador compuesto que comprende la mayor o menor presencia relativa de colectivos vulnerables en el mercado de trabajo.

- Tasa de temporalidad: porcentaje de asalariados con contrato temporal | 2022
- Asalariados indefinidos que llevan en su puesto de trabajo un periodo inferior a doce meses: porcentaje sobre total asalariados | 2022

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA) y Eurostat

1.2.4 Sectores de actividad más vulnerables

Porcentaje de ocupados en el sector comercio, hostelería y transportes | 2022

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA) y Eurostat

1.2.5 Teletrabajo

Ocupados por frecuencia en que trabajan en su domicilio particular | 2022

La variable contempla el peso de aquellos que trabajan ocasionalmente y más de la mitad de días de la semana sobre el total ocupados.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA), variables de submuestra y Eurostat

1.2.6 Precio de la vivienda

Precio del m² de la vivienda en alquiler | Primer trimestre 2023

La variable contempla el peso de aquellos que trabajan ocasionalmente y más de la mitad de días de la semana sobre el total ocupados.

Fuente: Idealista y Eurostat

PILAR 2: ATRAER

2.1 Apertura externa

2.1.1 IED y transferencia de tecnología*

Porcentaje de flujos brutos de entrada de IED en sectores de alto y medio-alto valor añadido | 2019-2021

La definición de los sectores sigue la clasificación según sector de actividad CNAE-2009 a dos dígitos:

- Sectores de alto valor añadido: Industria química (20), Fabricación de productos farmacéuticos (21), Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos (26).
- Sectores de medio-alto valor añadido: Fabricación de material y equipo eléctrico (27), Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p. (28), Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques (29) y Fabricación de otro material de transporte (30).

Fuente: DataInvex, Estadísticas de Inversión Extranjera en España, Secretaría de Estado de Comercio, Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

2.1.2 Presencia empresas extranjeras

Porcentaje de empresas extranjeras sobre el total | 2018

El criterio establecido de la región es la ubicación de los locales donde la empresa desempeña su actividad económica, siempre que haya empleo asociado a los mismos.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Estadística de Filiales de Empresas Extranjeras en España y OCDE

2.1.3 Estudiantes internacionales

Porcentaje de estudiantes universitarios extranjeros sobre el total de estudiantes matriculados | 2021

Incluye estudios de grado, estudios de primer y segundo ciclo, máster y doctorado. La Rioja, solo datos para estudios de grado.

Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y Eurostat

2.1.4 Atracción de talento

Porcentaje de activos extranjeros con estudios superiores sobre población activa extranjera | 2022

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA) y Eurostat

2.2 Apertura interna

2.2.1 Mujeres universitarias

Porcentaje de mujeres activas con estudios universitarios | 2022

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA) y Eurostat

2.2.2 Brecha salarial

Porcentaje de ganancia por hora de las mujeres sobre ganancia por hora de los hombres | 2020

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta Anual de Estructura Salarial y Eurostat

2.2.3 Oportunidades de liderazgo de las mujeres

Indicador compuesto que comprende las variables relacionadas con la participación de

la mujer en el ámbito privado (empresarias y directivas) y público (parlamentos autonómicos):

- Mujeres empresarias: porcentaje de mujeres sobre total empresarios ocupados | 2022
- Mujeres directivas: porcentaje de mujeres sobre total directivos ocupados | 2022

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA) y Eurostat

- Presencia de mujeres en poder legislativo: porcentaje de mujeres sobre parlamentarios autonómicos | 2022

Fuente: Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y Banco Mundial

PILAR 3: CRECER

3.1 Educación formal

3.1.1 Gasto público en educación

Gasto público en educación superior como porcentaje del PIB | 2020

No incluye la financiación de origen privado, es decir, se elimina el gasto que se financia a partir del pago de tasas por parte de los alumnos o empresas.

Fuente: Ministerio de Educación, Estadística del Gasto Público en Educación y elaboración propia y Eurostat

3.1.2 Lectura, matemáticas y ciencias

Resultado Global PISA | 2018

Resultado Global como promedio de las tres competencias: Ciencias, Lectura y Matemáticas.

Los datos de Lectura corresponden a 2015.

Fuente: Ministerio de Educación, a partir del Informe PISA de la OCDE

3.1.3 Ranking universidades

Rendimiento sistemas universitarios por CC. AA. | 2022

Promedio del índice U-Ranking para el conjunto de las universidades, tanto públicas como privadas, en cada una de las comunidades autónomas, sin considerar las universidades a distancia. Se construye sobre un índice, cuya base 100 corresponde con el nivel de España.

Fuente: Fundación BBVA e Ivie, U-Ranking 2022 y U21, Ranking of National Higher Education Systems 2020

3.1.4 Habilidades digitales de los docentes

Indicador compuesto que comprende las variables relacionadas con las habilidades digitales de los docentes y los recursos disponibles:

- Habilidades docentes: porcentaje de docentes tienen las habilidades técnicas y pedagógicas necesarias para integrar dispositivos digitales en la enseñanza | 2019
- Recursos docentes: porcentaje de docentes tienen recursos profesionales eficaces disponibles para aprender a utilizar dispositivos digitales | 2019

Fuente: Fundación Cotec para la Innovación, a partir de datos de PISA 2018 (OCDE)

3.2 Aprendizaje a lo largo de la vida

3.2.1 Empresas que ofrecen formación profesional*

Número de horas invertidas en formación por activo | 2021

Incluye formación bonificada, planes de formación y programas específicos.

Fuente: Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (FUNDAE) e Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA)

3.2.2 Formación en el puesto de trabajo

Porcentaje de ocupados que han realizado formación no reglada en el último mes | 2022

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA) y Eurostat

3.2.3 Formación TIC en empresas

Porcentaje de empresas que han proporcionado actividades formativas en TIC a sus empleados | 2022

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en las empresas y Eurostat

3.2.4 Ascensor social

Tasa de riesgo de pobreza | 2022

Indicador AROPE: La población en riesgo de pobreza o exclusión social es aquella que está en alguna de estas situaciones: i) en riesgo de pobreza (60 % mediana de los ingresos por unidad de consumo); ii) en carencia material severa (con carencia en al menos 7 conceptos de una lista de 13); iii) en hogares sin empleo o

con baja intensidad en el empleo (hogares en los que sus miembros en edad de trabajar lo hicieron menos del 20 % del total de su potencial de trabajo durante el año de referencia).

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Condiciones de Vida y Eurostat

PILAR 4: RETENER

4.1 Sostenibilidad

4.1.1 Protección social

Gasto liquidado en protección social por habitante | 2021

La protección social se refiere al décimo grupo funcional o división de gasto según la Clasificación de las Funciones de las Administraciones Públicas (COFOG). Incluye los siguientes grupos de gasto: enfermedad e incapacidad, vejez, supervivientes, desempleo, familia e hijos, exclusión social, vivienda, I+D en protección social y protección social n.e.p.

Contabilidad nacional. Clasificación funcional del gasto del subsector Administración Regional (COFOG). Información anual.

Fuente: IGAE (Intervención General de la Administración del Estado), Ministerio de Hacienda y Función Pública, Instituto Nacional de Estadística (INE) y Eurostat

4.1.2 Gasto público en salud

Gasto público liquidado en salud como porcentaje del PIB | 2021

Contabilidad nacional. Clasificación funcional del gasto del subsector Administración Regional (COFOG). Información anual.

Fuente: IGAE (Intervención General de la Administración del Estado), Ministerio de Hacienda y Función Pública, e Instituto Nacional de Estadística (INE)

4.1.3 Sostenibilidad de las finanzas públicas

Deuda pública según el protocolo de déficit excesivo en porcentaje del PIB | IV trimestre 2022

Fuente: Banco de España (BdE), Boletín Estadístico y Eurostat

4.1.4 Inversión en protección ambiental

Inversión total en protección ambiental sobre formación bruta de capital fijo en el sector manufacturero | 2020

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE): Encuesta del gasto de la industria en protección ambiental y Contabilidad Regional y Eurostat

4.1.5 Polución ambiental

Media ponderada con la población de la concentración media anual de PM10: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 2021

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Indicadores de Calidad de Vida, a partir de datos del Ministerio de Transición Ecológica y Eurostat

4.1.6 Energías renovables

Porcentaje de generación de energías renovables sobre el total | 2021

Fuente: Red Eléctrica Española (REE), Informe resumen de energías renovables y Eurostat

4.2 Estilo de vida

4.2.1 Médicos por cien mil habitantes

Médicos colegiados por cien mil habitantes (jubilados y no jubilados) | 2021

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Estadística de profesionales sanitarios colegiados a partir de Colegios Oficiales de Médicos y Eurostat

4.2.2 Indicadores de dotación sanitaria

Indicador compuesto que comprende las variables relacionadas con la dotación sanitaria, pública y privada:

- Camas en funcionamiento por mil habitantes | 2021
- Camas de agudos por mil habitantes | 2021
- Personal total vinculado por mil habitantes | 2021
- Total puestos hospital de día por cien mil habitantes | 2021
- Equipos de TAC por millón de habitantes | 2021

Fuente: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, Portal Estadístico y Eurostat

4.2.3 Tiempo invertido en ir al trabajo

Porcentaje de ocupados que tardan menos de 15 minutos en llegar al trabajo | 2019

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA), Módulo especial 2019 (Base Censos 2011). Organización y duración de la jornada laboral (INE) y Eurostat

PILAR 5: CAPACIDADES Y VOCACIONES TÉCNICAS

5.1 Cualificaciones nivel medio

5.1.1 Población con educación secundaria

Porcentaje de población de más de 25 años con estudios de enseñanza secundaria | 2022

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA)

5.1.2 Técnicos y profesionales asociados

porcentaje de profesionales sobre población ocupada | 2022

Técnicos y profesionales de apoyo, pertenecientes al Grupo 3 según criterio CNO-2011.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA) y Eurostat

5.1.3 Productividad por trabajador

PIB por empleado | 2021

PIB nominal calculado sobre el empleo total.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Contabilidad Regional y Eurostat

5.1.4 Uso de TIC en centros docentes

Indicador compuesto que comprende variables relacionadas con el uso de las TIC en la educación.

- N.º de ordenadores por hogar | 2018
- N.º de ordenadores por alumno | 2018

Fuente: OCDE, Informe PISA 2018

5.2 Empleabilidad

5.2.1 Empleo de la población con al menos educación secundaria

tasa de ocupación de la población con al menos educación secundaria | 2022

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA) y Eurostat

5.2.2 Empleo jóvenes

tasa de ocupación de los jóvenes entre 15 y 24 años | 2022

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA) y Eurostat

5.2.3 Correspondencia entre cualificación y ocupación

porcentaje de ocupados universitarios que trabaja en puestos inferiores a su cualificación | 2022

Los empleos se definen los grupos 4 al 9 según criterio CNO-2011.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA) y Eurostat

PILAR 6: CONOCIMIENTO

6.1 Cualificaciones nivel superior

6.1.1 Población activa con educación superior

Porcentaje de activos con estudios superiores | 2022

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA) y Eurostat

6.1.2 Profesionales

porcentaje de profesionales sobre población ocupada | 2022

Técnicos y profesionales, científicos e intelectuales, Grupo 2 según criterio CNO-2011.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA) y Eurostat

6.1.3 Investigadores

N.º de investigadores en I+D EJC por millón de habitantes | 2021

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Estadísticas de I+D y Eurostat

6.1.4 Alta dirección (oficiales y gestores sénior)

porcentaje de altos directivos sobre población ocupada | 2022

Nota: Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos; directivos de la Administración pública y organizaciones de interés social; directores ejecutivos (Grupo 11 según criterio CNO-2011).

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA) y Eurostat

6.1.5 Disponibilidad de científicos e ingenieros

Porcentaje de ingenieros y arquitectos ocupados sobre población ocupada | 2022

Profesionales de las ciencias físicas, químicas, matemáticas y de las ingenierías, Grupo 24 según criterio CNO-2011.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA) y Eurostat

6.1.6 Habilidades digitales de la población

Porcentaje de población de 16 a 74 años con habilidades digitales avanzadas | 2020

Los indicadores de habilidades digitales son indicadores compuestos, basados en actividades seleccionadas relacionadas con el uso de internet o *software* en cuatro áreas específicas (información, comunicación, resolución de problemas y habilidades de *software*).

Los usuarios con habilidades avanzadas destacan por estar por encima de los conocimientos básicos en las cuatro áreas antes citadas.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares y Eurostat

6.1.7 Graduados STEM

Porcentaje de población activa con estudios superiores graduados en ramas de enseñanza STEM | 2022

Las ramas STEM corresponden a Ciencias de la vida, Ciencias físicas, matemáticas y geológicas, Matemática y estadística, Informática, Mecánica, electrónica y otra formación técnica, Industria manufacturera y producción, Arquitectura y construcción, Agricultura, ganadería y pesca y Veterinaria.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA), variables de submuestra

6.2 Impacto del talento

6.2.1 Subíndice de output innovador

Indicador compuesto a partir de las Estadísticas de Propiedad Industrial:

- Patentes nacionales: Solicitudes por millón de habitantes | 2021
- Modelos de utilidad: Solicitudes por millón de habitantes | 2021*
- Marcas: Solicitudes por millón de habitantes | 2021*
- Nombres comerciales: Solicitudes por millón de habitantes | 2021*
- Diseños industriales: Solicitudes por millón de habitantes | 2021*

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas, Estadísticas de Propiedad Industrial y Eurostat

6.2.2 Exportaciones de alto valor añadido

Porcentaje de exportaciones de alto y medio-alto valor añadido sobre el total de exportaciones | 2022

La definición de los sectores sigue la clasificación según sector de actividad CNAE-2009 a dos dígitos:

- Sectores de alto valor añadido: Industria química (20), Fabricación de productos farmacéuticos (21), Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos (26).
- Sectores de medio-alto valor añadido: Fabricación de material y equipo eléctrico (27), Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p. (28), Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques (29) y

Fabricación de otro material de transporte
(30).

*Fuente: DataComex, Estadísticas del
Comercio Exterior, Secretaría de Estado de
Comercio, Ministerio de Economía, Industria y
Competitividad y Eurostat*

6.2.3 Gasto en actividades innovadoras

**Gasto en actividades innovadoras sobre cifra
de negocio | 2020**

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE),
Encuesta sobre innovación en las empresas y
Eurostat*

6.2.4 Inversión intangible

**Inversión en activos intangibles sobre la
inversión total no residencial ampliada | 2020**

Fuente: Fundación Cotec/Ivie

**REFE
REN
CIAS**



BANCO MUNDIAL (2020). *Doing Business 2020: Comparing business regulation in 190 economies*. Washington D. C.

<http://hdl.handle.net/10986/32436>.

EUROSTAT. *Gross domestic product (GDP) at current market prices by NUTS 2 regions*. Luxemburgo: Comisión Europea. Disponible en:

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10r_2gdp/default/table?lang=en

[consulta: abril de 2023a].

- *Average annual population to calculate regional GDP data (thousand persons) by NUTS 3 regions*. Luxemburgo: Comisión Europea. Disponible en:

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NAMA_10R_3POPGDP/default/table?lang=en.

[consulta: abril de 2023b].

- *GERD by sector of performance and NUTS 2 regions*. Luxemburgo: Comisión Europea. Disponible en:

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/RD_E_GERDREG__custom_5915676/default/table

[consulta: abril de 2023c].

- *Unemployment rates by sex, age, educational attainment level and NUTS 2 regions (%)*. Luxemburgo: Comisión Europea. Disponible en:

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LFST_R_LFU3RT/default/table?lang=en

[consulta: abril de 2023d].

INE (Instituto Nacional de Estadística). *Estadística de migraciones*. Madrid. Disponible en:

https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177000&menu=ultiDatos&idp=1254735573002

[consulta: abril de 2023].

LANVIN, B. Y P. EVANS (eds.) (2018). *The Global Talent Competitiveness Index 2018*. Fointeneblau (Francia): Insead.

<https://www.insead.edu/sites/default/files/assets/dept/globalindices/docs/GTCI-2018-report.pdf>.

MAS, M., J. QUESADA (DIRS.), E. BENAGES, L. HERNÁNDEZ, C. GÓMEZ E I. VICENTE (2023). *La economía intangible en España. Evolución y distribución por territorios y sectores (1995-2020)*. Madrid: Fundación Cotec para la innovación; Valencia: Ivie.

<https://cotec.es/observacion/economia-intangible-2023/c83ae7-a3f2-6776-c677-23d6824deae2>.

— — (dirs.), M. SOLAZ, L. HERNÁNDEZ Y E. BENAGES (2019). *La economía intangible en España: Evolución y distribución por territorios y sectores (1995-2016)*. Madrid: Fundación Cotec para la innovación; Valencia: Ivie.

<http://economaintangible.cotec.es/informe-pdf/2019>.

— — y F. PASCUAL (2019). *Mapa del talento en España 2019: Cómo lo generan, atraen y retienen las comunidades autónomas*. Madrid: Fundación Cotec para la innovación; Valencia: Ivie.

<https://cotec.es/observacion/mapa-del-talento-autonomico-2019/ceb4f848-ff50-4219-b571-3d0cb84b765f>.

— — — (2021). *Mapa del Talento en España 2020: Fortalezas y debilidades de las comunidades autónomas tras la COVID-19*. Madrid: Fundación Cotec para la innovación; Valencia: Ivie.

<https://cotec.es/observacion/mapa-del-talento-autonomico-2020/ebf306f2-785e-f156-b2fd-1c4631cd0a21>

— — — (2023). *Talent attraction and retention in Portugal*. Oporto: Portal de Inovação COTEC, en prensa.

— — (dirs.), E. URIEL, J. FERNÁNDEZ DE GUEVARA, C. ALBERT, E. BENAGES, L. HERNÁNDEZ, C. MÍNGUEZ Y J. C. ROBLEDO (2017). *La economía intangible en España: Evolución y distribución por territorios y sectores (1995-2014)*. Madrid: Fundación Cotec para la innovación; Valencia: Ivie.

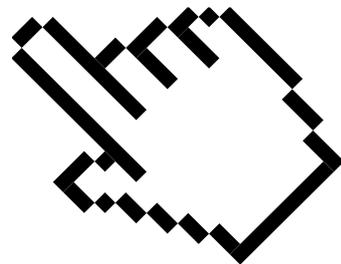
<https://cotec.es/observacion/economia-intangible-2017/53c874e7-e8db-4ddb-9808-75c6f5088e05>.

MITES (Ministerio de Trabajo y Economía Social). *Estadística de autorizaciones de trabajo a extranjeros*. Madrid. Disponible en:

<https://www.mites.gob.es/estadisticas/pte/welcome.htm> [consulta: abril de 2023].

A graphic consisting of a vertical line on the left and a horizontal line at the bottom, meeting at a right angle. The area to the left of the vertical line and below the horizontal line is filled with diagonal hatching lines.

TODOS
LOS DATOS
DISPONIBLES
EN COTEC.ES



Mapa del Talento
en España 2023.
La capacidad
de atracción
de Alemania

