

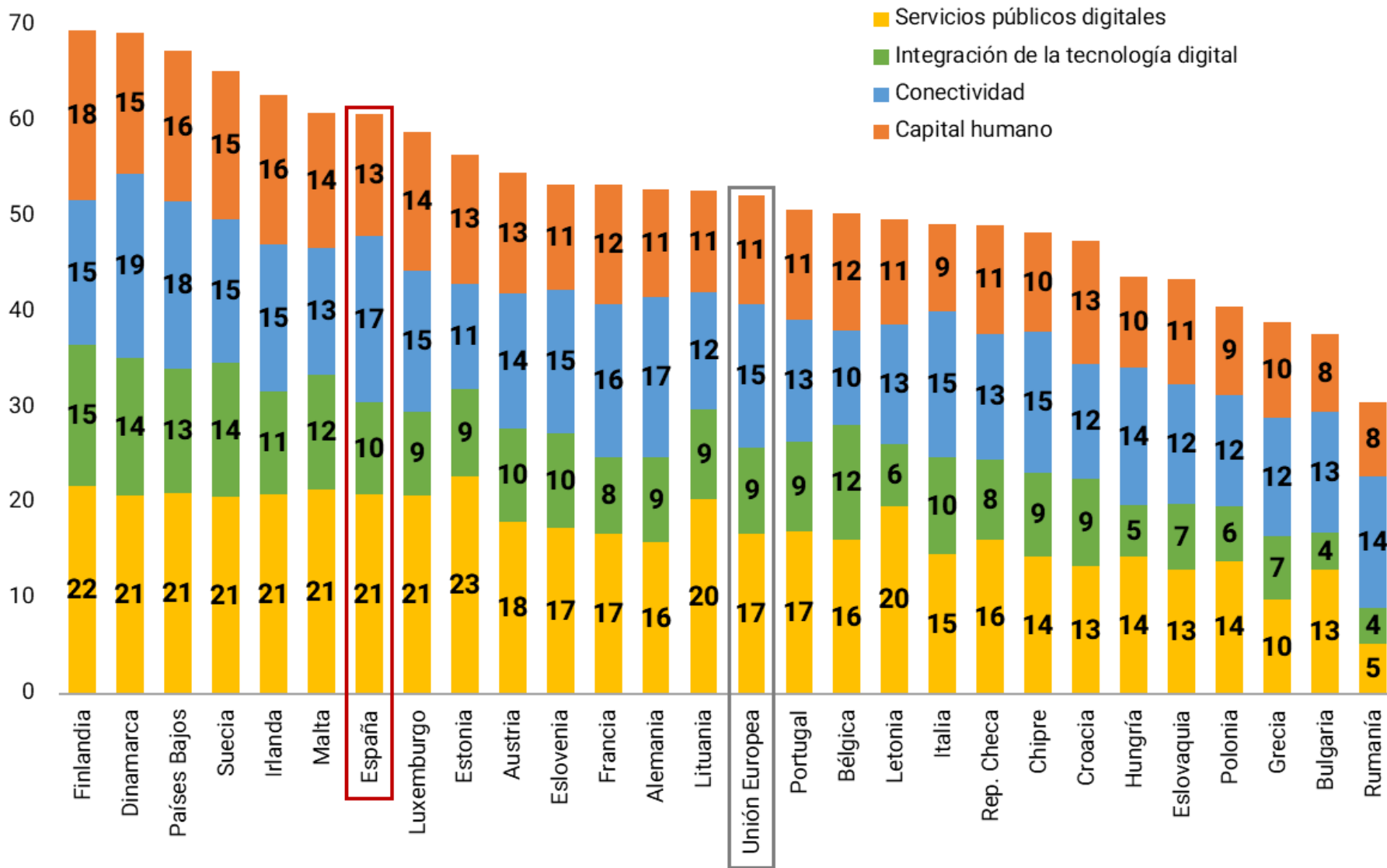
# LA ECONOMÍA DIGITAL EN ESPAÑA

Avances y retos  
por regiones y sectores.



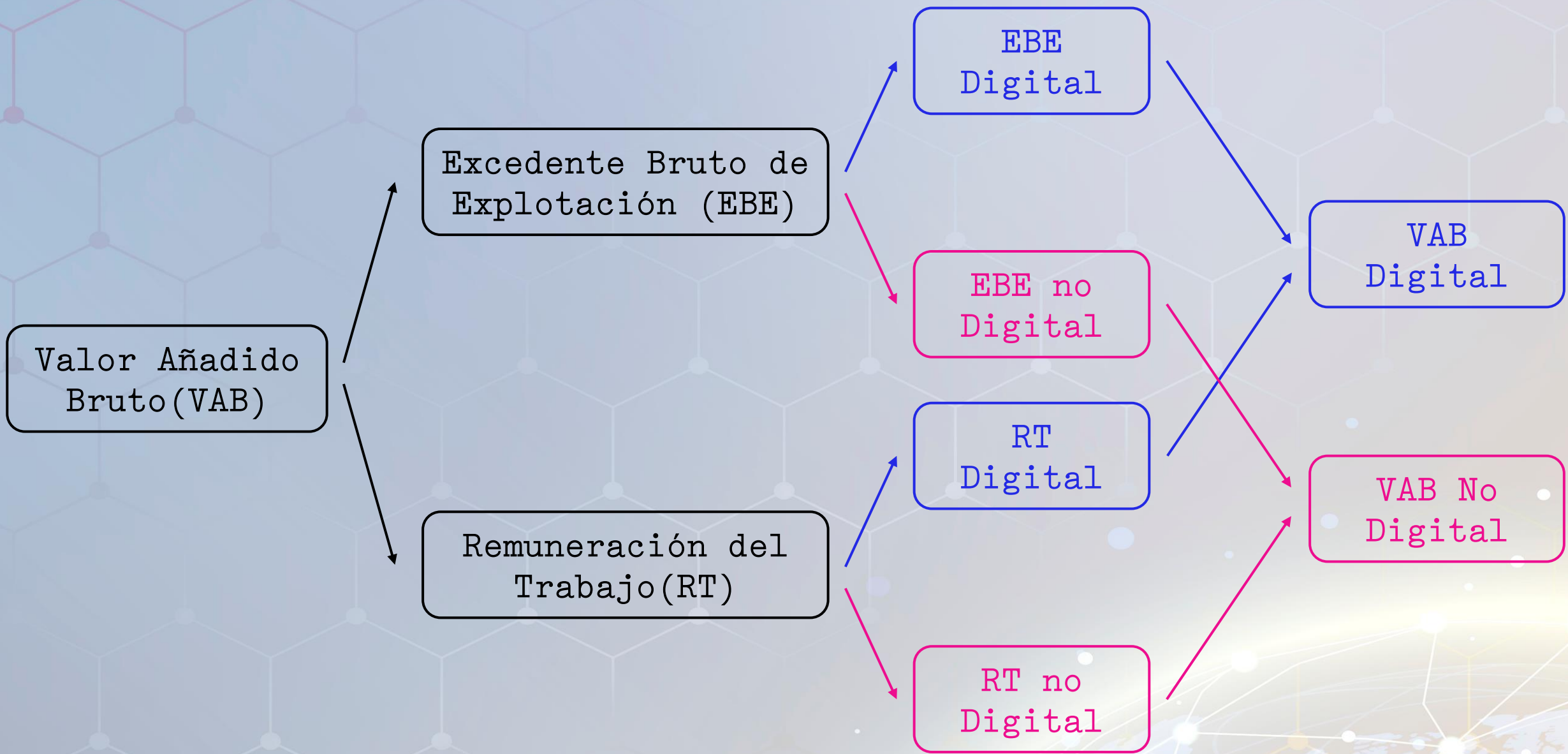
## ÍNDICE DE LA ECONOMÍA Y SOCIEDAD DIGITALES (DESI) Y SUS DIMENSIONES

Valores del índice, 2022



Fuente: Comisión Europea (2022)

**LOS INDICADORES QUE SE UTILIZAN PARA MEDIR LA DIGITALIZACIÓN SÓLO CAPTURAN PARTE DE ÉSTA**



Valor Añadido Bruto (VAB)

Excedente Bruto de Explotación (EBE)

Remuneración del Trabajo (RT)

EBE Digital

EBE no Digital

RT Digital

RT no Digital

VAB Digital

VAB No Digital

# SE UTILIZA LA DEFINICIÓN DE OCUPADOS DIGITALES ESTABLECIDA POR LA OCDE Y EUROSTAT

## TRABAJOS INTENSIVOS EN TAREAS TIC. DEFINICIÓN OCDE

### ESPECIALISTAS TIC (CLASIF. ISCO-08)

133	Directores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones
215	Ingenieros eléctricos y electrónicos
251	Desarrolladores de software, web y aplicaciones; y analistas de sistemas
252	Diseñadores y administradores de bases de datos; administradores de sistemas; profesionales en redes de computadores
351	Técnicos en operaciones TIC; técnicos en asistencia al usuario TIC; técnicos en redes y sistemas de computadores; técnicos de la web
352	Técnicos de telecomunicaciones y de radiodifusión y grabación de audiovisual
742	Instaladores, mecánicos y reparadores en electrónica y TIC

### OTRAS OCUPACIONES INTENSIVAS EN TIC (CLASIF. ISCO-08)

121	Directores financieros; de recursos humanos; y de políticas y planificación
122	Directores de ventas y comercialización; de publicidad y relaciones públicas; y de investigación y desarrollo
134	Directores de servicios profesionales
211	Profesionales de la física, química, meteorólogos, geólogos y geofísicos
216	Arquitectos, urbanistas, cartógrafos, ingenieros de tránsito, y diseñadores gráficos y multimedia
231	Profesores de universidades y de la enseñanza superior
241	Profesionales de las finanzas

## TAMBIÉN SE UTILIZA LA DEFINICIÓN DE CAPITAL DIGITAL DE CONSENSO

### ACTIVOS DEL SEC 2010 Y SU CLASIFICACIÓN EN TIC VS. RESTO DE ACTIVOS

<b>1. ACTIVOS MATERIALES</b>
1.1. Viviendas
1.2. Otras construcciones
1.3. Material de transporte
1.3.1. Vehículos de motor
1.3.2. Otro material de transporte
1.4. Maquinaria y bienes de equipo
1.4.1. Productos metálicos
1.4.2. Maquinaria y equipo mecánico
1.4.3. Equipo de oficina y hardware
1.4.4. Otra maquinaria y equipo
1.4.4.1. Comunicaciones
1.4.4.2. Otra maquinaria y equipo n. c. o. p.
1.5. Activos cultivados
<b>2. PRODUCTOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL</b>
2.1. Software (incluye bases de datos)
2.2. Otros activos inmateriales
2.2.1. I+D
2.2.2. Resto de activos inmateriales

Fuente: Fundación BBVA-Ivie (El stock y los servicios del capital en España y su distribución territorial y sectorial - FBBVA)

\*En amarillo se marcan los activos considerados como digitales

COTEC

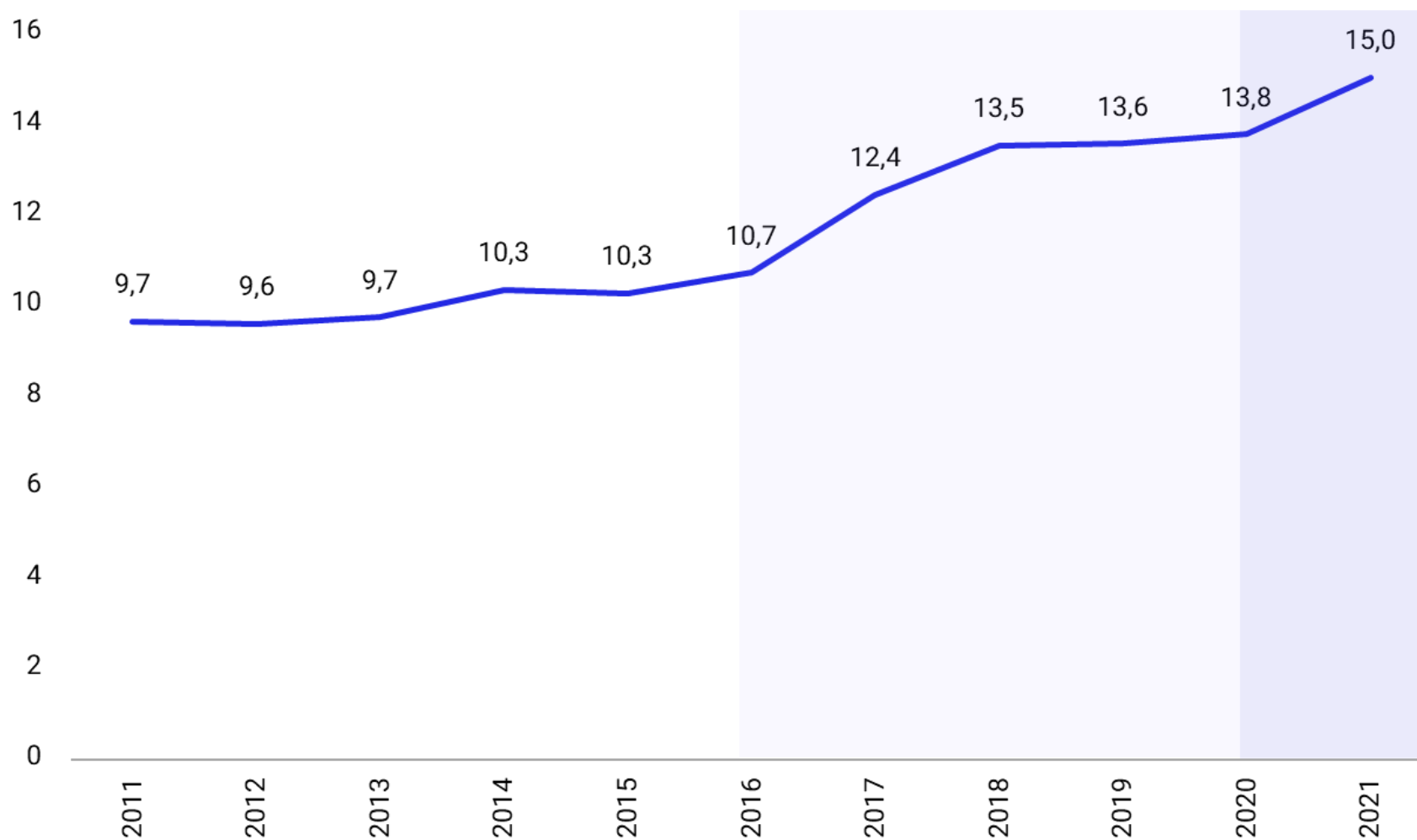
Ivie

# LA ECONOMÍA DIGITAL EN ESPAÑA Y EN SUS SECTORES PRODUCTIVOS

# EL PROCESO DE DIGITALIZACIÓN SE ACELERA DESDE ANTES DE LA PANDEMIA

## PESO DE LA ECONOMÍA DIGITAL SOBRE EL VAB

Porcentaje, 2011-2021

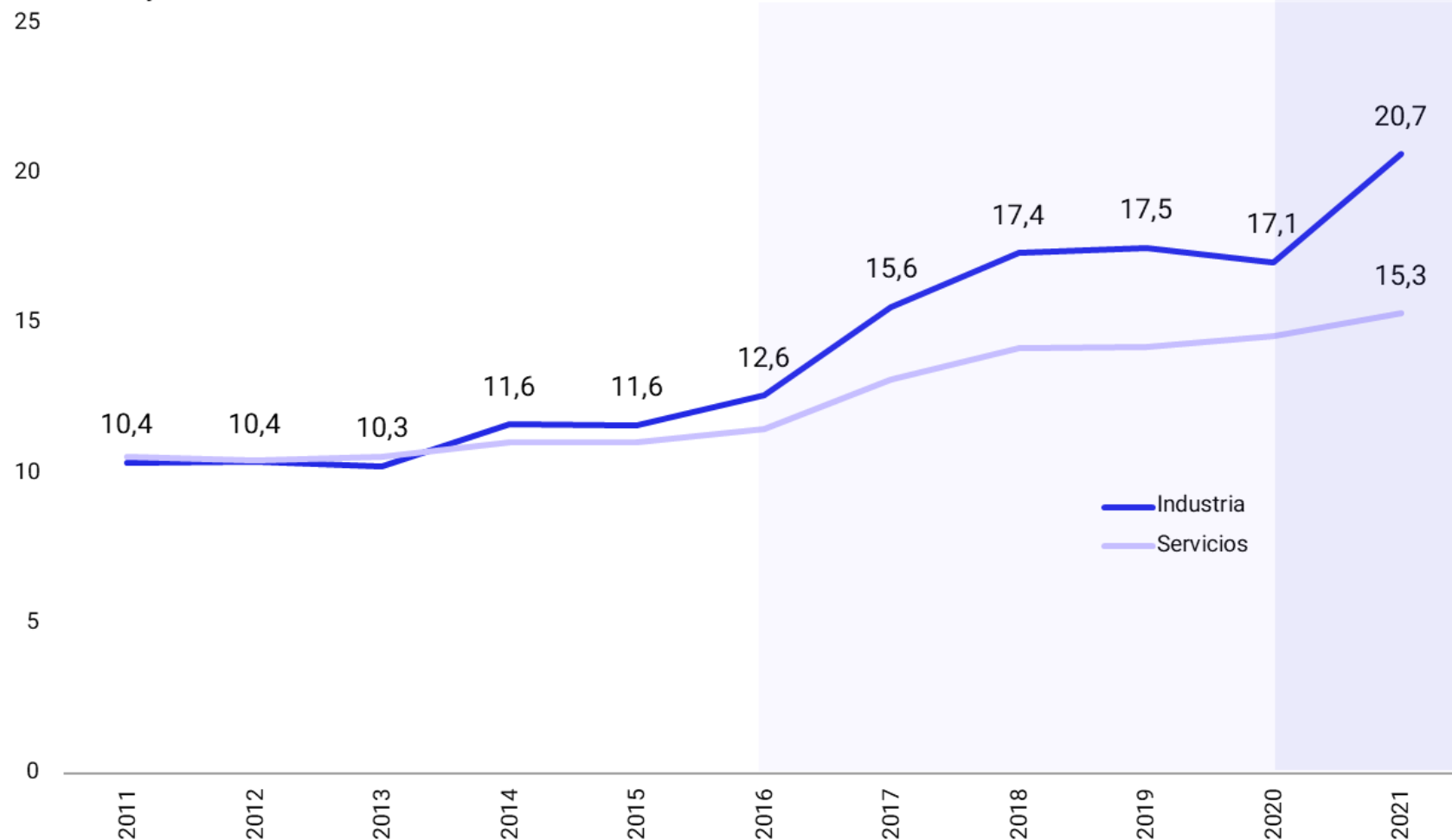


Fuente: INE (EPA microdatos, EES microdatos, CNE, CRE). Fundación BBVA-Ivie (2023) y elaboración propia

# EL IMPACTO EN LA INDUSTRIA ES MAYOR QUE EN LOS SERVICIOS

## PESO DE LA ECONOMÍA DIGITAL SOBRE EL VAB DE LA INDUSTRIA Y EL SECTOR SERVICIOS

Porcentaje, 2011-2021



Total economía, excluyendo Agricultura y pesca, Energía y Construcción

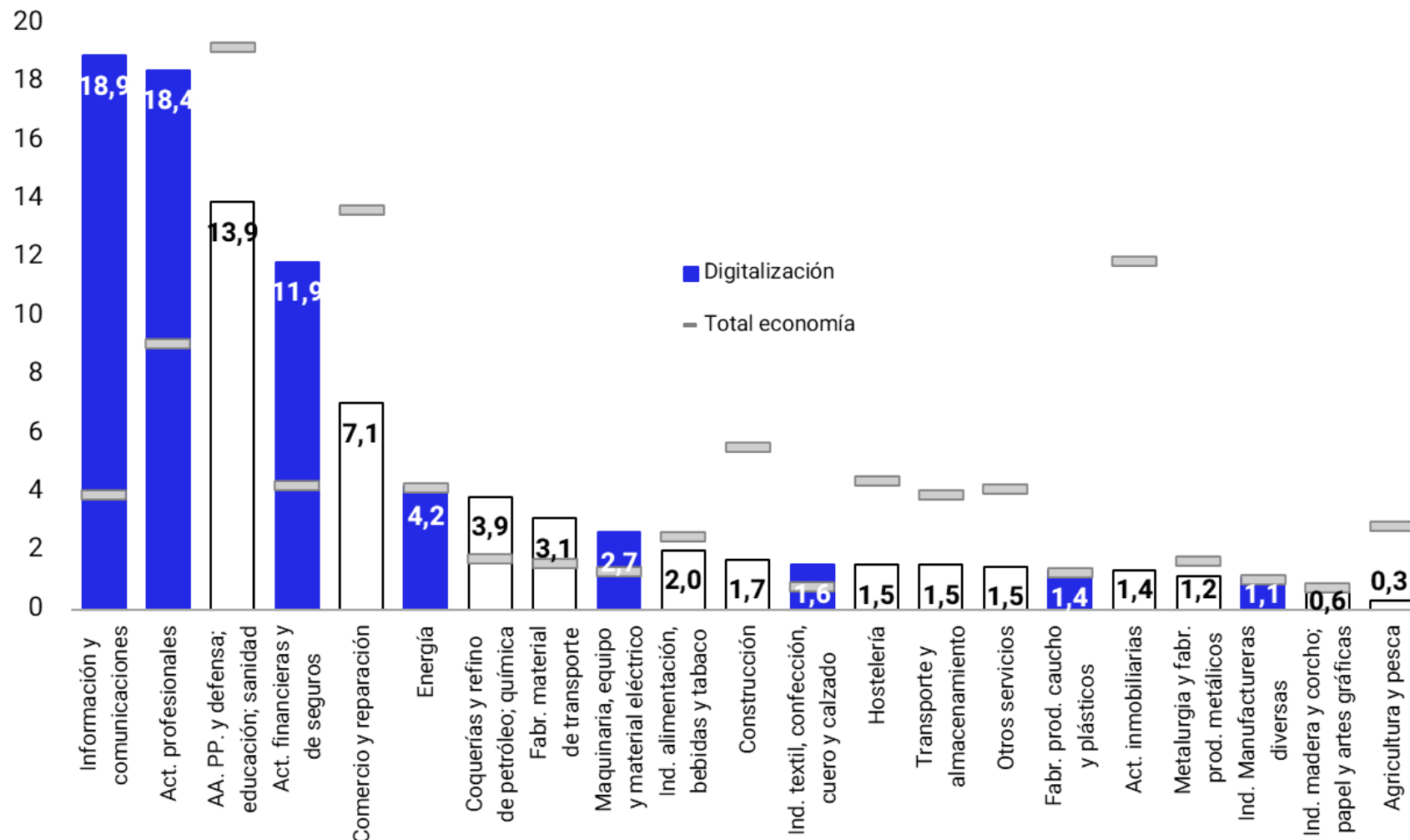
Fuente: INE (EPA microdatos, EES microdatos, CNE, CRE). Fundación BBVA-Ivie (2023) y elaboración propia



# LOS SECTORES DE ACTIVIDAD NO ESTÁN DIGITALIZADOS POR IGUAL

## DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DEL VAB DIGITAL Y DEL TOTAL DE LA ECONOMÍA

Porcentaje, total España = 100, 2021



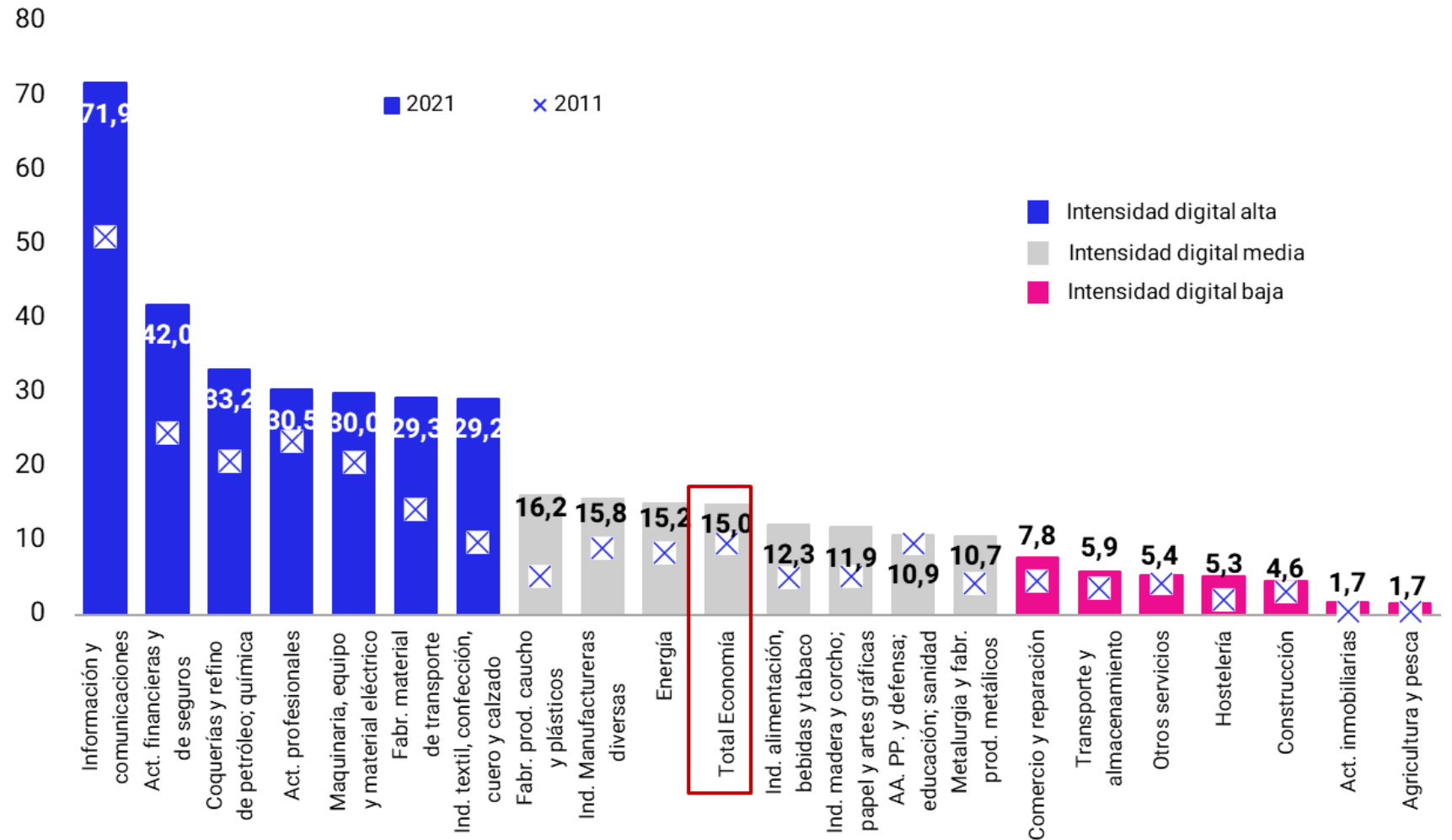
Las barras azules indican que el sector tiene más peso en el VAB digital que lo que le correspondería dado su aporte a la estructura productiva de la economía española. Las barras blancas indican que el sector tiene menos peso en el VAB digital que lo que le correspondería dado su aporte a la estructura productiva de la economía española.

Fuente: INE (EPA microdatos, EES microdatos, CNE, CRE). Fundación BBVA-Ivie (2023) y elaboración

**PERO EN TODOS ELLOS SE HA PRODUCIDO UN AVANCE IMPORTANTE**

### INTENSIDAD DIGITAL POR SECTOR DE ACTIVIDAD

Ratio VAB digital / VAB total sectorial, porcentaje, 2011 y 2021

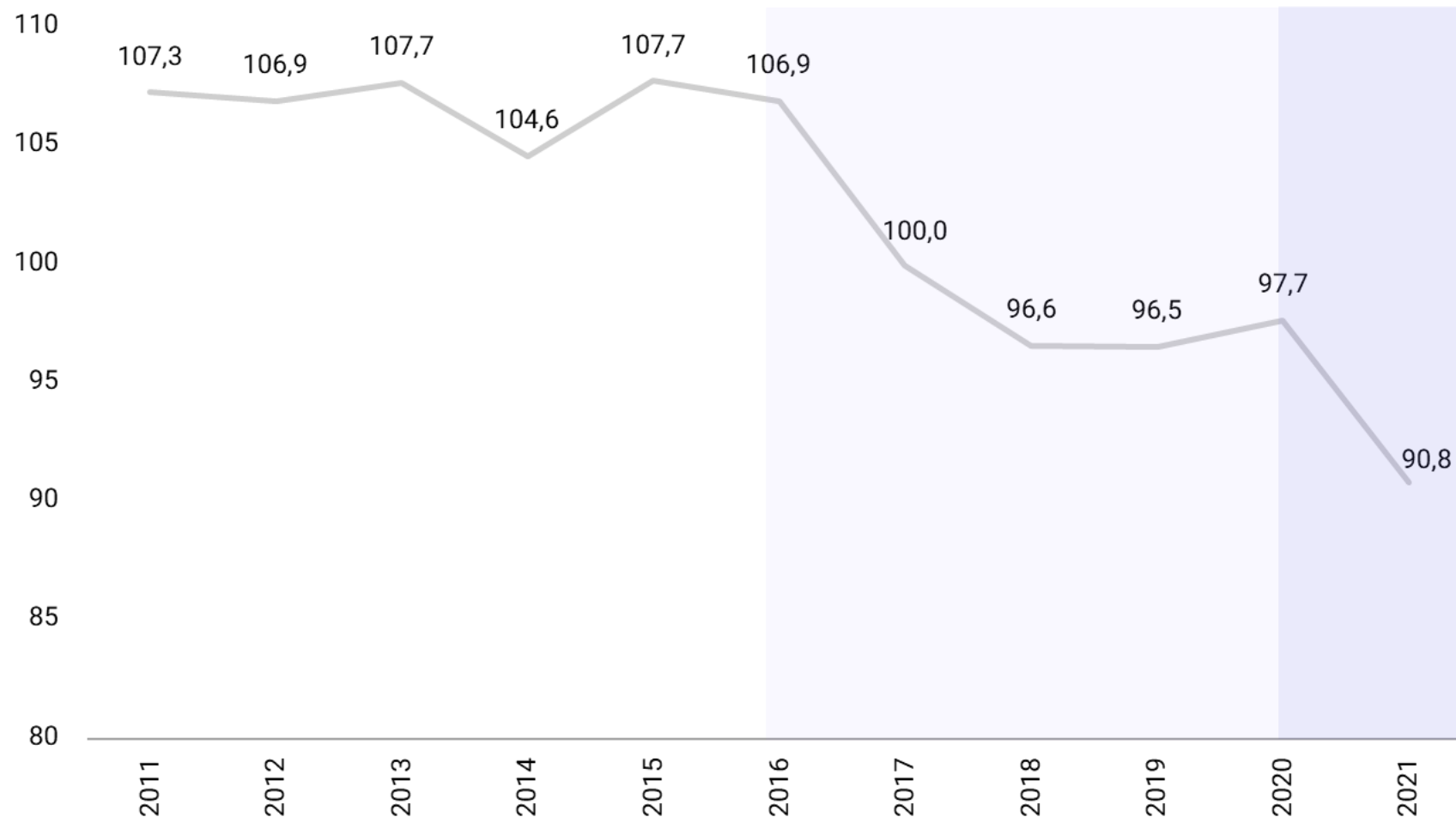


Fuente: INE (EPA microdatos, EES microdatos, CNE, CRE). Fundación BBVA-lvie (2023) y elaboración propia

# Y AHORA LAS DIFERENCIAS ENTRE SECTORES SON MENORES QUE HACE UNA DÉCADA

## EVOLUCIÓN DE LAS DIFERENCIAS ENTRE SECTORES DE LA INTENSIDAD DIGITAL DEL VAB

Coefficiente de variación en términos porcentuales, 2011-2021



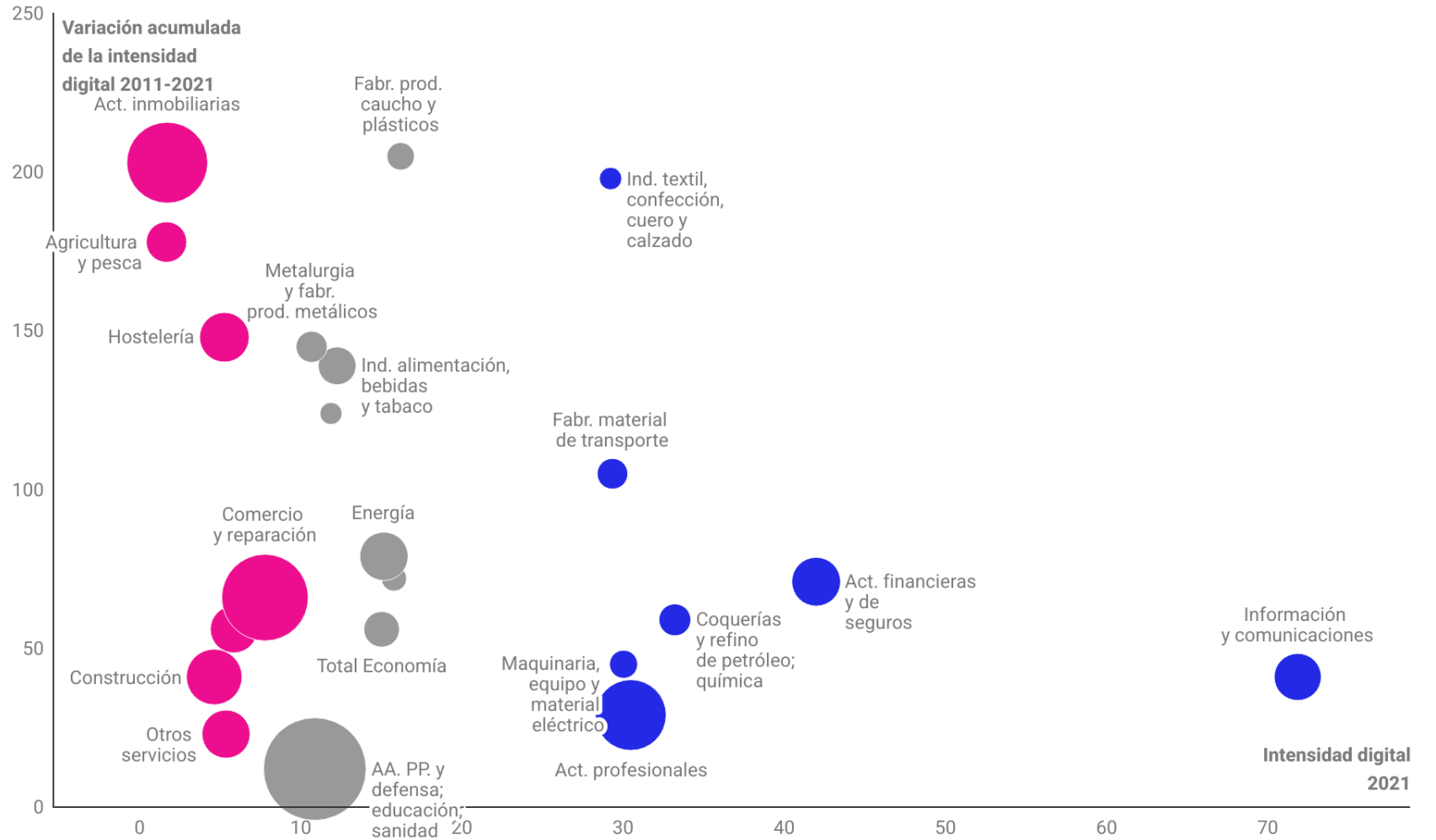
Fuente: INE (EPA microdatos, EES microdatos, CNE, CRE). Fundación BBVA-Ivie (2023) y elaboración propia

# Y AHORA LAS DIFERENCIAS ENTRE SECTORES SON MENORES QUE HACE UNA DÉCADA

## VARIACIÓN DE LA INTENSIDAD DIGITAL POR SECTORES DE ACTIVIDAD

Nivel en 2021 (%) y variación 2011-2021 (%)

● Intensidad Alta ● Intensidad Baja ● Intensidad Media

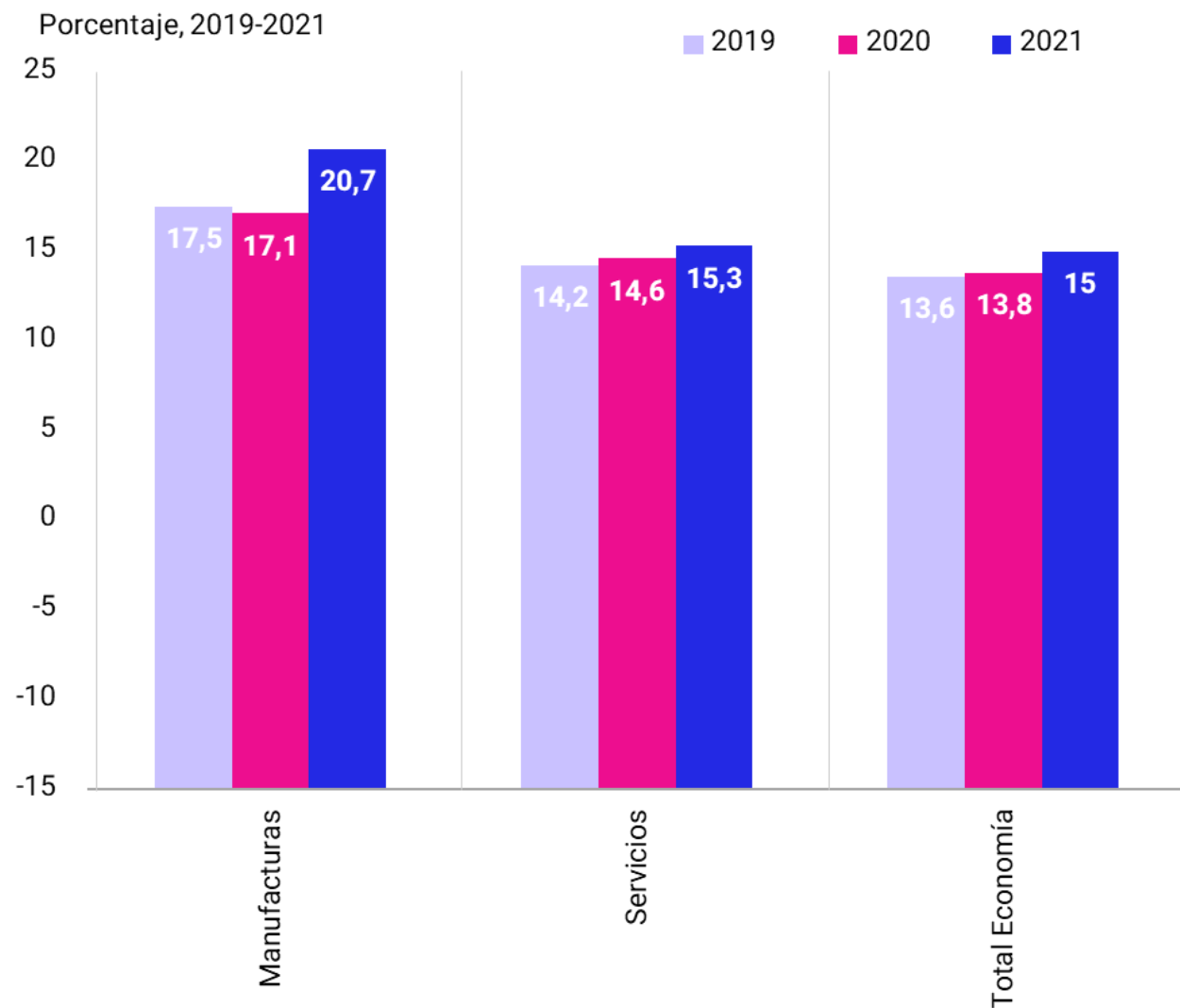


El tamaño de los círculos representa el peso del sector de actividad en el conjunto de la economía

Fuente: Fuente: INE (EPA microdatos, EES microdatos, CNE, CRE). Fundación BBVA-Ivie (2023) y elaboración propia

# LA PANDEMIA HA ACTUADO COMO CATALIZADOR DE LA DIGITALIZACIÓN

## INTENSIDAD DE LA DIGITALIZACIÓN EN EL VAB

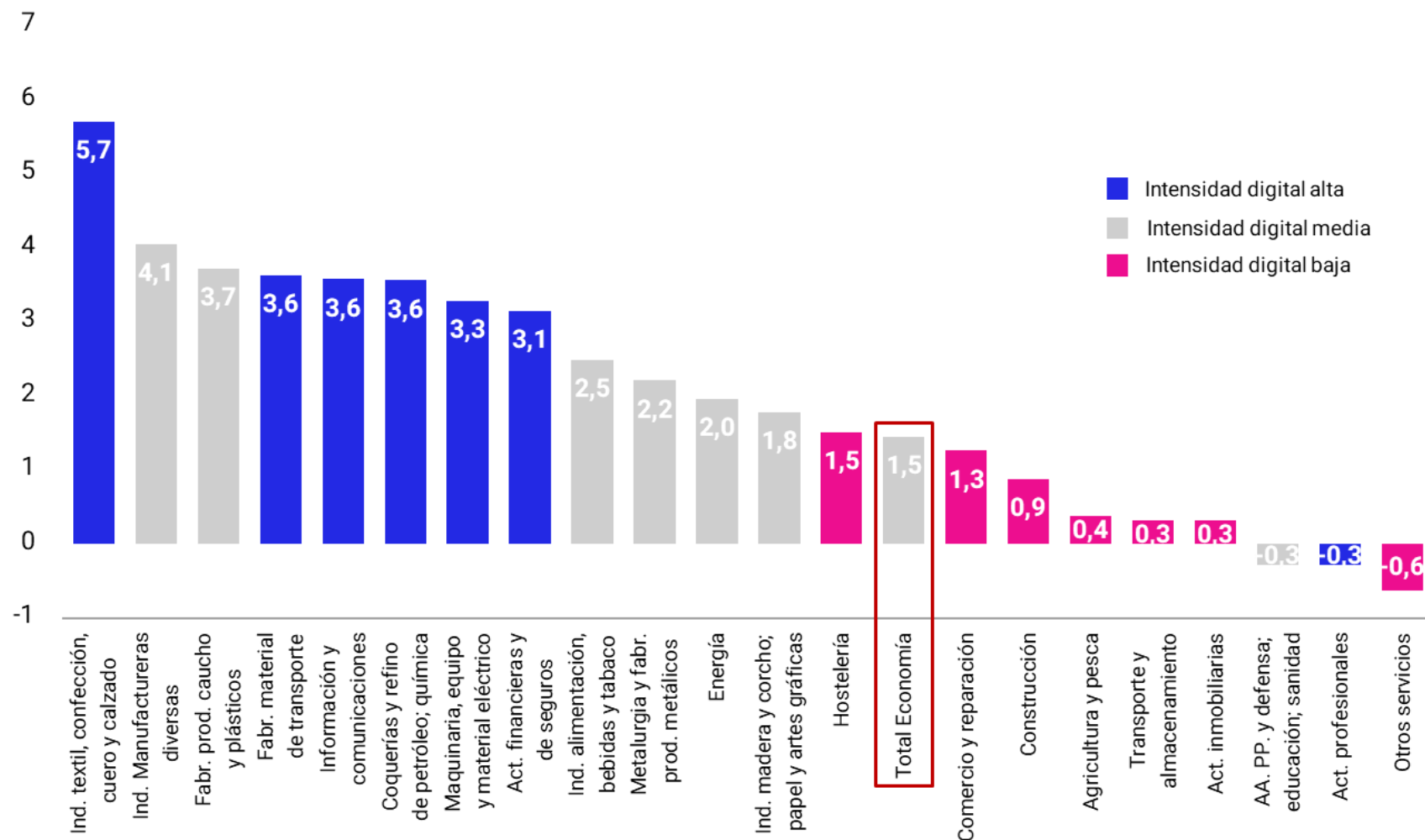


Fuente: INE (EPA microdatos, EES microdatos, CNE, CRE). Fundación BBVA-Ivie (2023) y elaboración propia

# QUE HA AFECTADO A LA GRAN MAYORÍA DE LOS SECTORES DE ACTIVIDAD

## VARIACIÓN DE LA INTENSIDAD DE LA DIGITALIZACIÓN SECTORIAL

Diferencias en puntos porcentuales, 2019-2021



Fuente: INE (EPA microdatos, EES microdatos, CNE, CRE). Fundación BBVA-Ivie (2023) y elaboración propia

COTEC

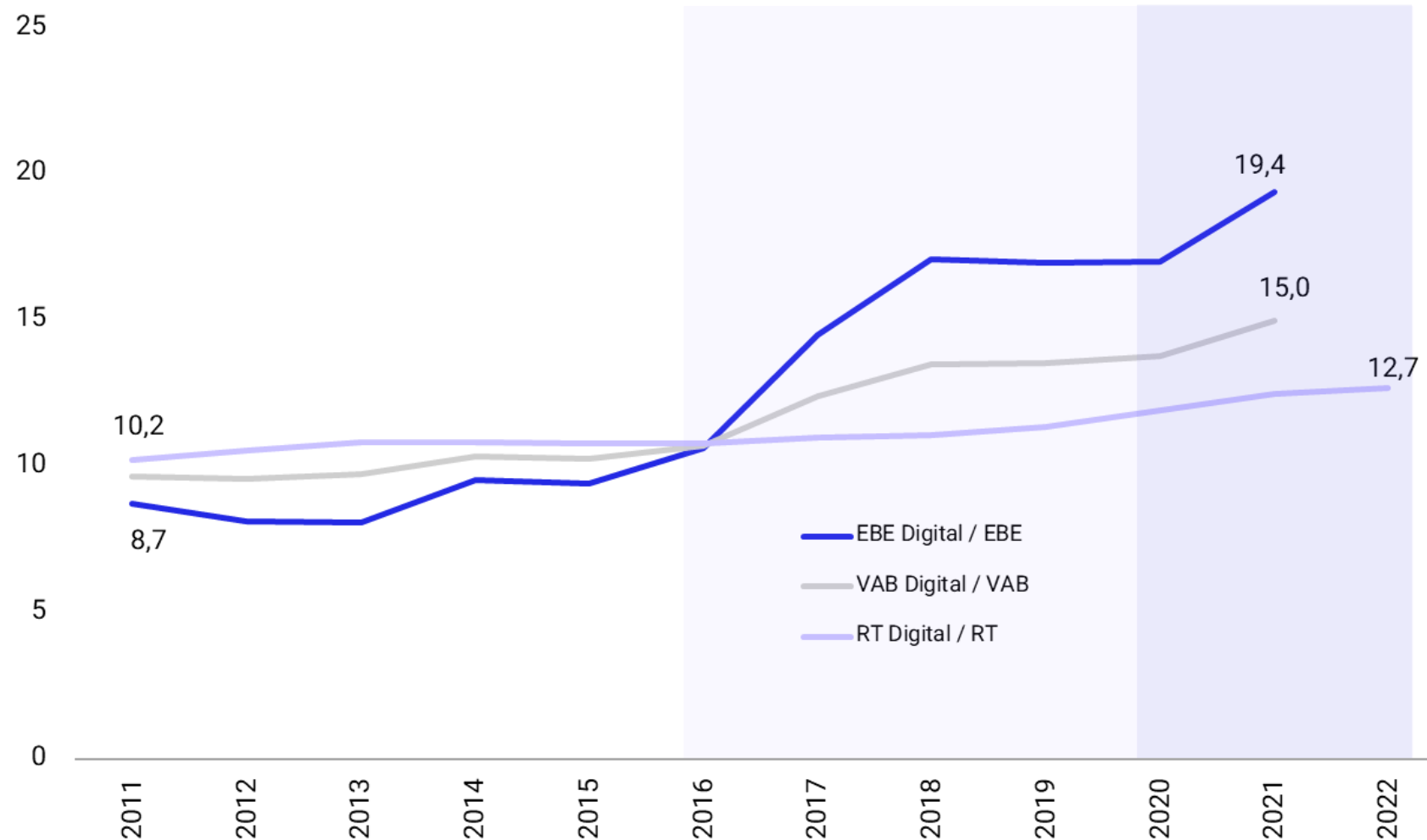
Ivie

# LA DIGITALIZACIÓN EN EL TRABAJO Y EL CAPITAL

# CRECE MÁS LA INTENSIDAD DIGITAL DEL CAPITAL QUE LA DEL TRABAJO

## EVOLUCIÓN DE LA INTENSIDAD DIGITAL DEL VAB

Porcentaje, 2011-2022



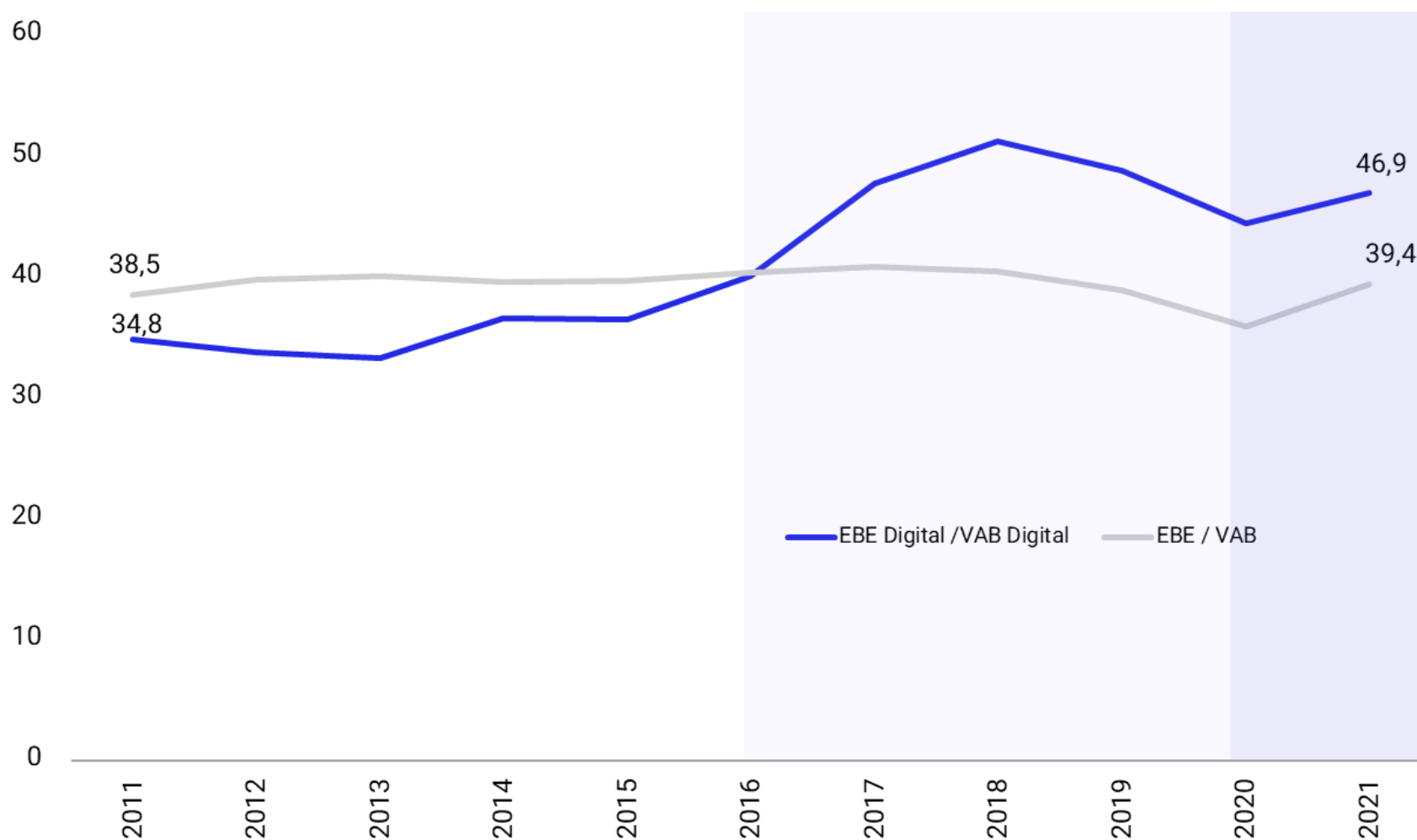
Fuente: INE (EPA microdatos, EES microdatos, CNE, CRE). Fundación BBVA-Ivie (2023) y elaboración propia



# LA DINÁMICA DE CONCENTRACIÓN DEL CAPITAL DIGITAL NO SE OBSERVA EN EL RESTO DE LA ECONOMÍA

## EVOLUCIÓN DEL PESO DEL CAPITAL EN EL VAB

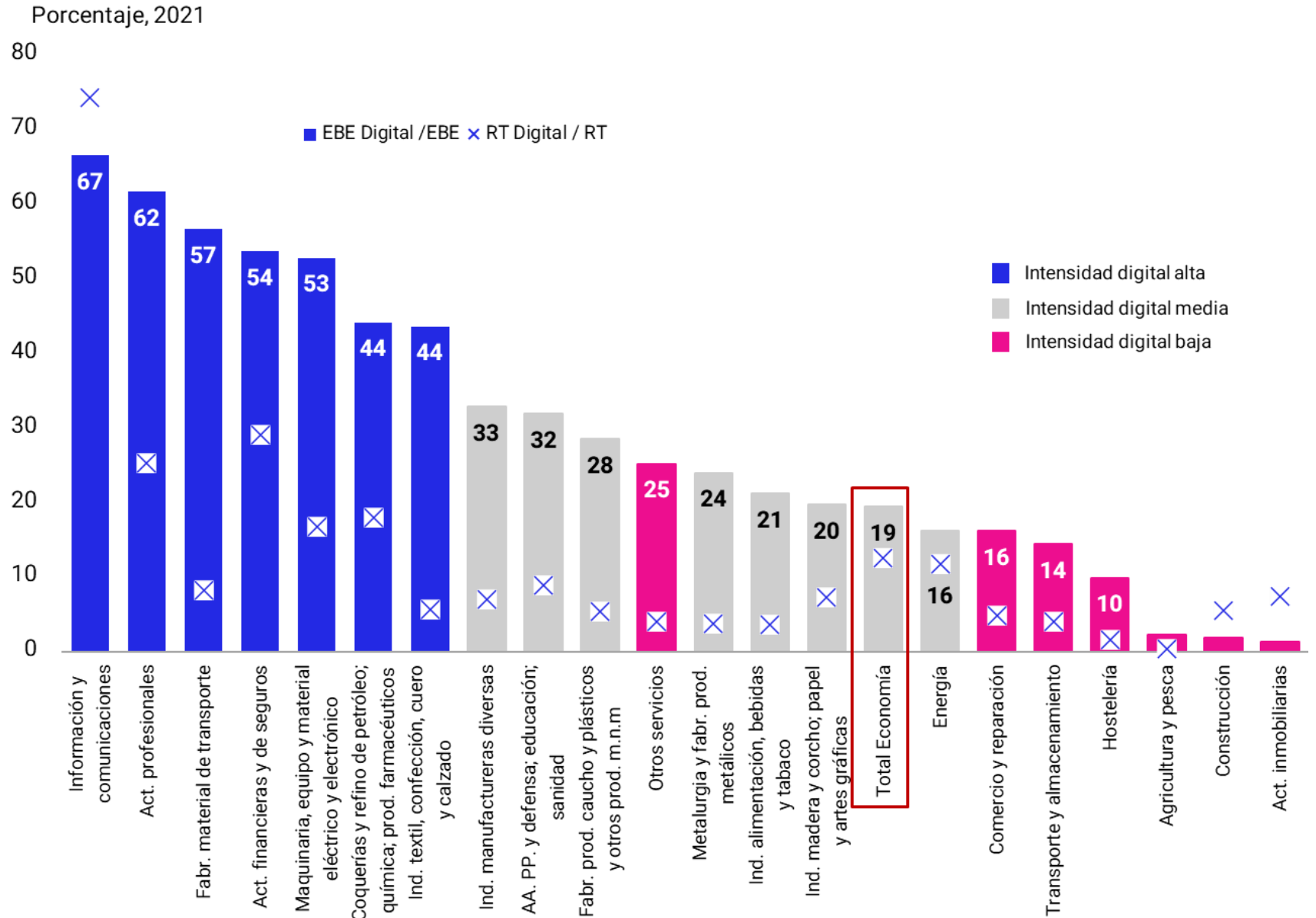
Porcentaje, 2011-2022



Fuente: INE (EPA microdatos, EES microdatos, CNE, CRE). Fundación BBVA-Ivie (2023) y elaboración propia

# EL CAPITAL ESTÁ MÁS DIGITALIZADO QUE EL TRABAJO EN LA MAYORÍA DE LOS SECTORES DE ACTIVIDAD

## INTENSIDAD DIGITAL DEL CAPITAL Y TRABAJO POR SECTORES DE ACTIVIDAD

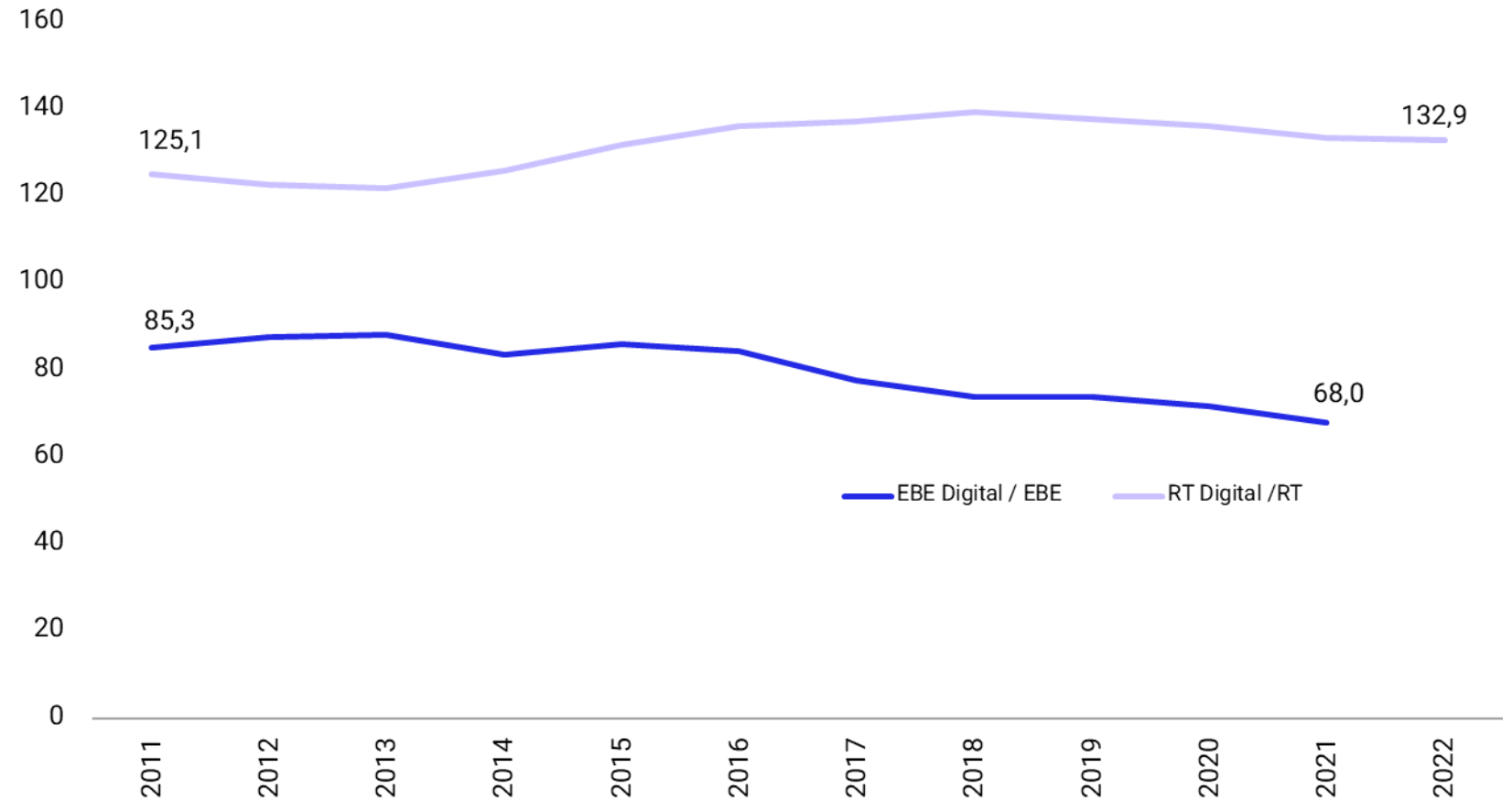


Fuente: INE (EPA microdatos, EES microdatos, CNE, CRE). Fundación BBVA-Ivie (2023) y elaboración propia

# LOS SECTORES CONVERGEN EN CAPITAL DIGITAL, PERO NO EN EL TRABAJO

## EVOLUCIÓN DE LAS DIFERENCIAS ENTRE SECTORES DE ACTIVIDAD EN LA INTENSIDAD DIGITAL DEL CAPITAL Y DEL TRABAJO

Coefficiente de variación en términos porcentuales, 2011-2022



Fuente: INE (EPA microdatos, EES microdatos, CNE, CRE). Fundación BBVA-Ivie (2023) y elaboración propia

COTEC

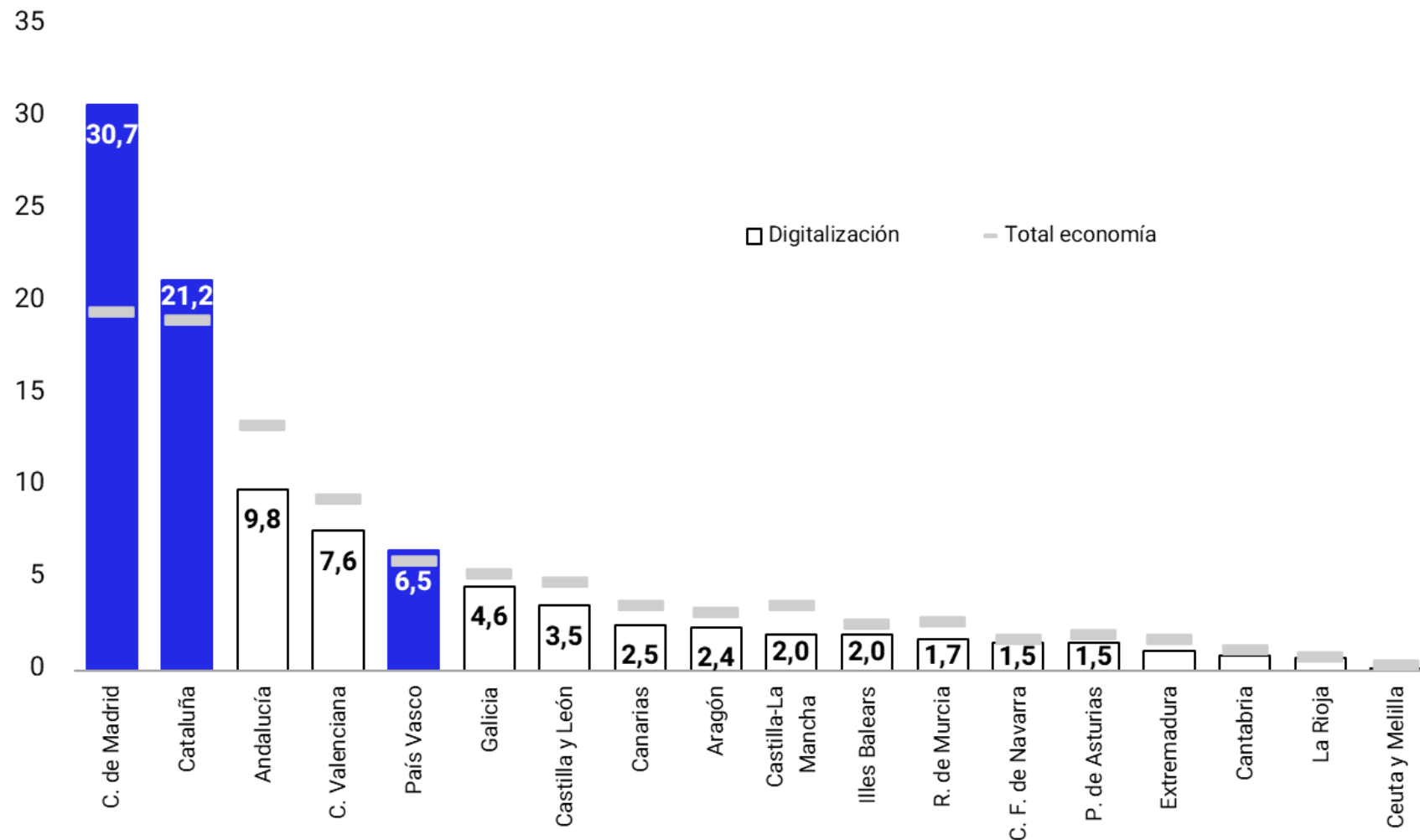
Ivie

# LA DIGITALIZACIÓN EN LAS CC. AA. ESPAÑOLAS

# LA PARTE DIGITAL DE LA ECONOMÍA ESTÁ MÁS CONCENTRADA POR TERRITORIOS

## DISTRIBUCIÓN REGIONAL DEL VAB DIGITAL Y DEL TOTAL DE LA ECONOMÍA

Porcentaje, total España = 100, 2021



Las barras azules indican que la comunidad autónoma tiene más peso en el VAB digital que lo que le correspondería dado su aporte a la estructura productiva de la economía española. Las barras blancas indican que la comunidad autónoma tiene menos peso en el VAB digital que lo que le correspondería dado su aporte a la estructura productiva de la economía española

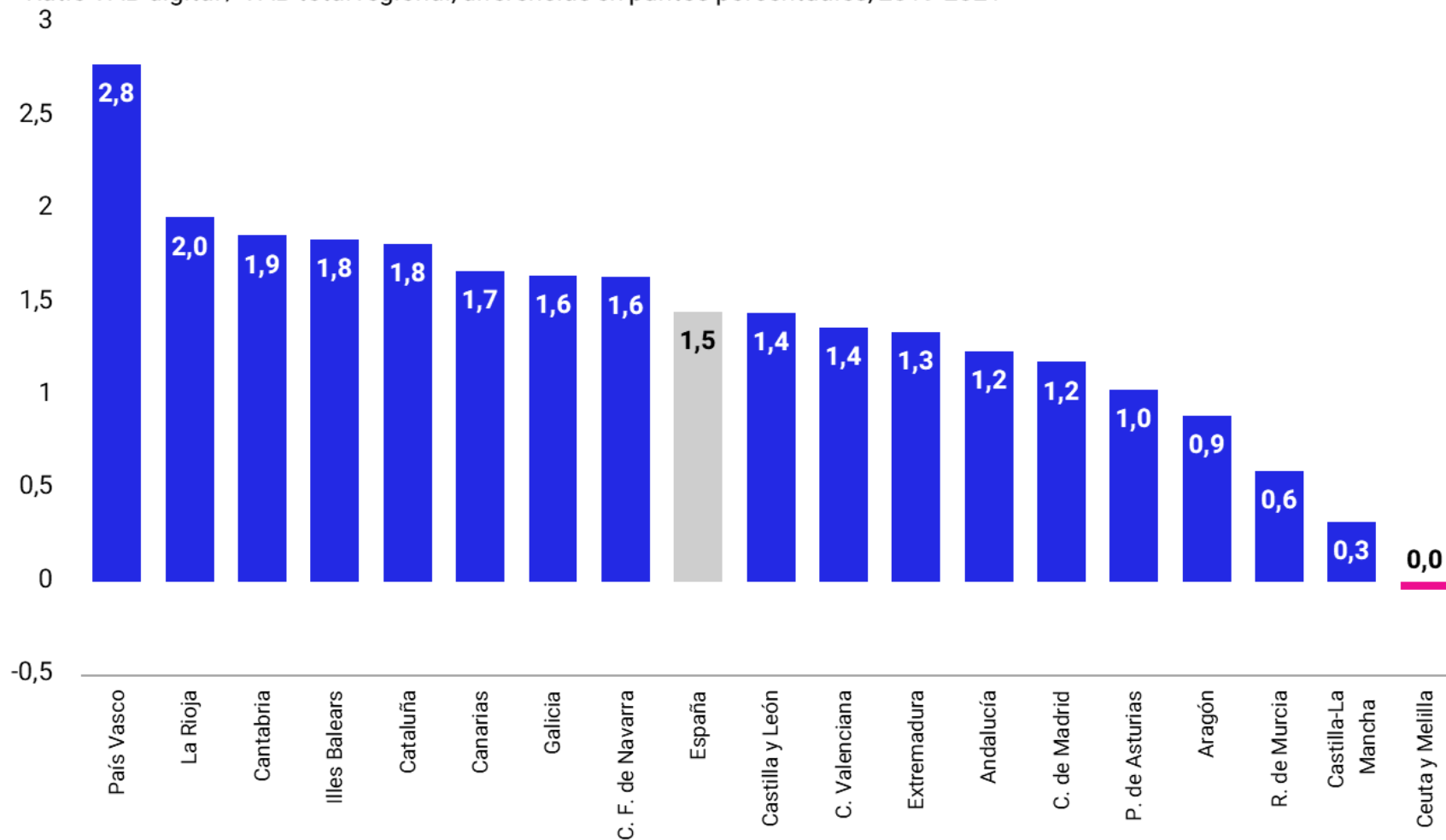
Fuente: INE (EPA microdatos, EES microdatos, CNE, CRE). Fundación BBVA-Ivie (2023) y elaboración propia



# LA PANDEMIA HA IMPULSADO EL PROCESO DE DIGITALIZACIÓN EN TODO EL PAÍS

## VARIACIÓN DE LA INTENSIDAD DE LA DIGITALIZACIÓN

Ratio VAB digital / VAB total regional, diferencias en puntos porcentuales, 2019-2021



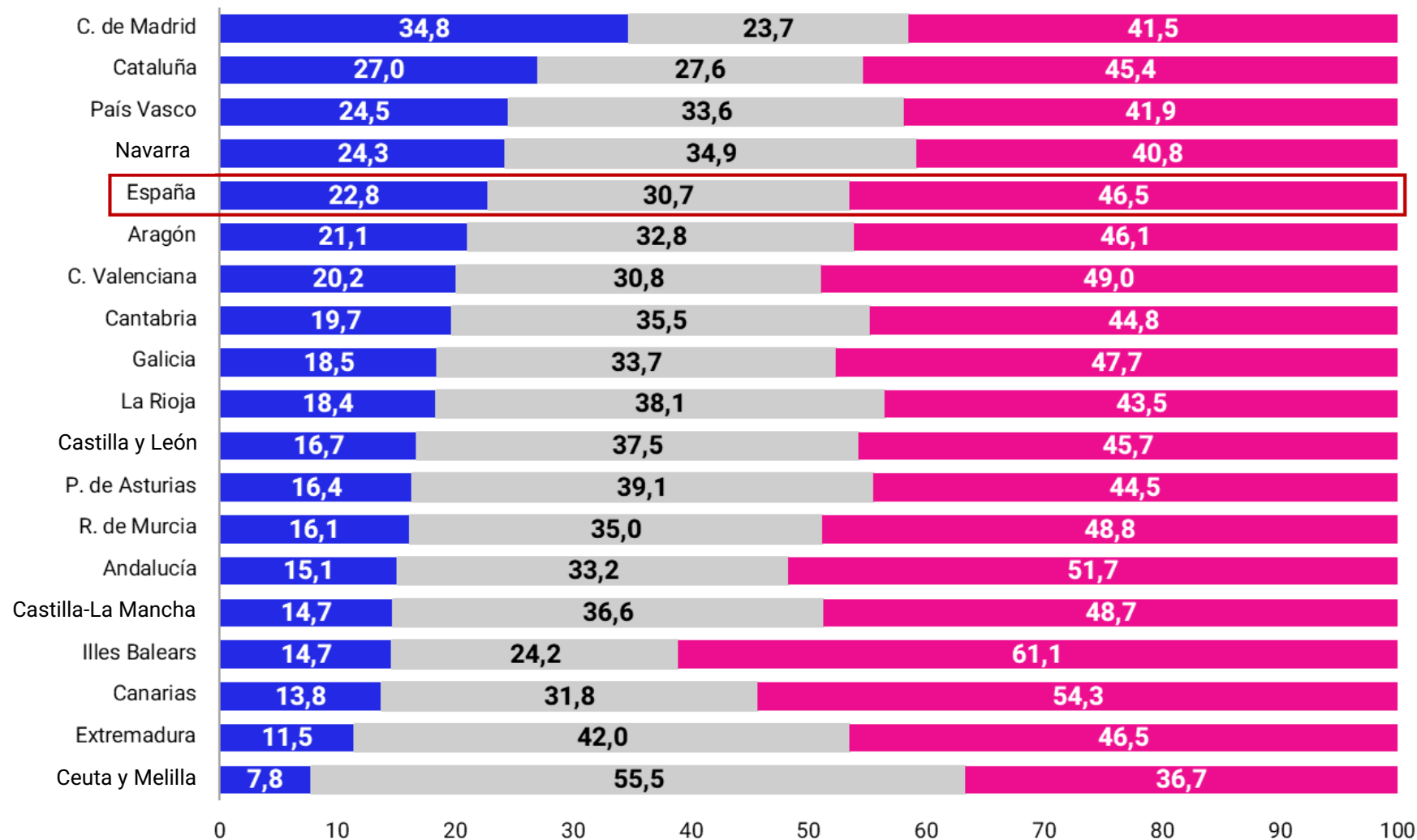
Fuente: INE (EPA microdatos, EES microdatos, CNE, CRE). Fundación BBVA-Ivie (2023) y elaboración propia

# LAS COMUNIDADES MÁS DIGITALES TIENEN MAYOR PROPORCIÓN DE SECTORES DE DIGITALIZACIÓN ALTA

## DISTRIBUCIÓN DEL VAB SEGÚN EL NIVEL DE DIGITALIZACIÓN

Porcentaje, 2021

Alta Media Baja

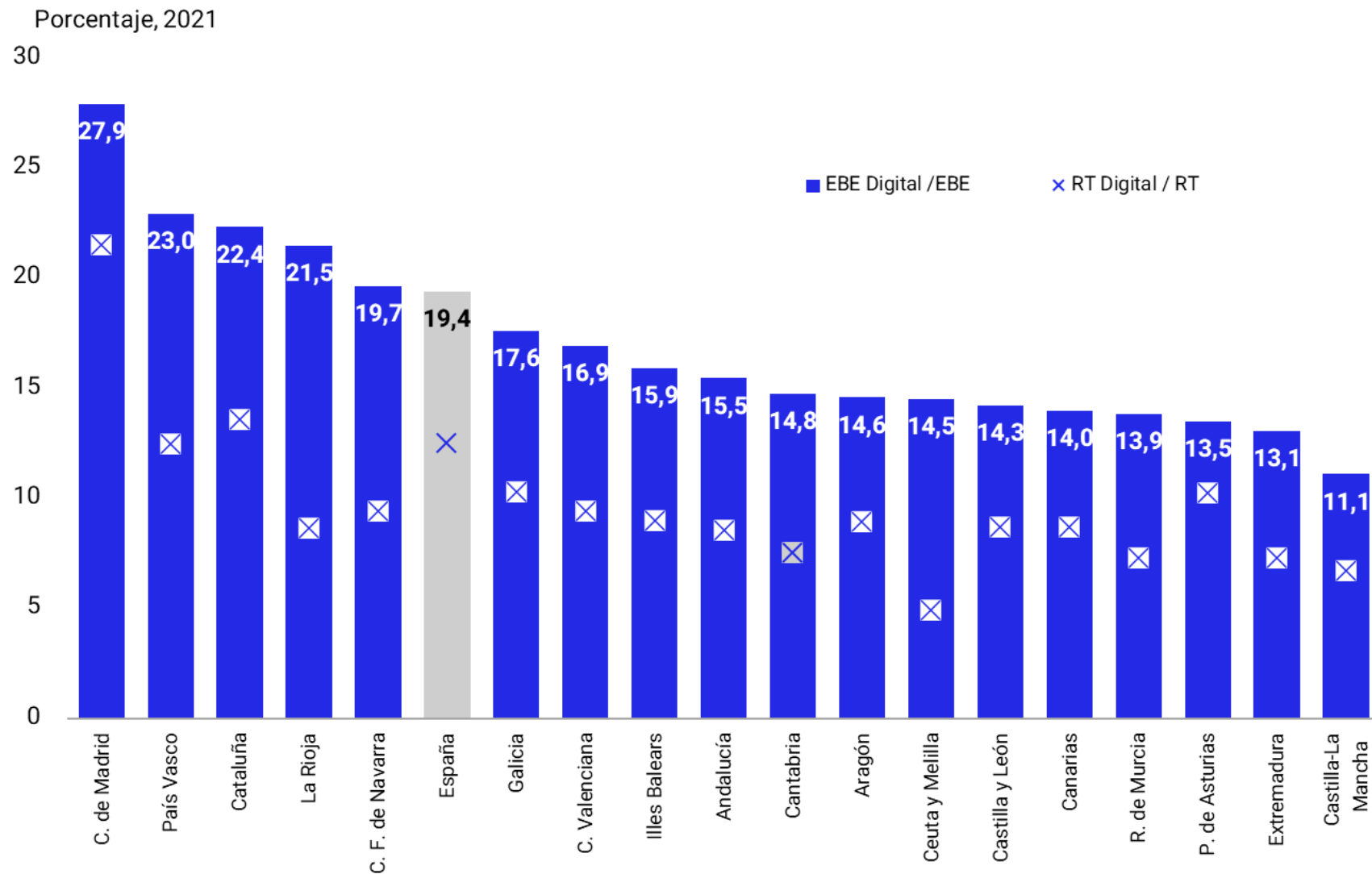


Fuente: INE (EPA microdatos, EES microdatos, CNE, CRE). Fundación BBVA-Ivie (2023) y elaboración propia



# EN TODAS LAS CC. AA. LA DIGITALIZACIÓN DEL CAPITAL ES MAYOR QUE LA DEL TRABAJO

## PESO DEL EBE Y EL RT DIGITAL SOBRE EL TOTAL EBE Y RT



Fuente: INE (EPA microdatos, EES microdatos, CNE, CRE). Fundación BBVA-Ivie (2023) y elaboración propia

COTEÇ

Ivie

# CONCLUSIONES

- ▶ La visión global del avance de la digitalización es positiva, pues los datos destacan el **avance generalizado de la digitalización en la economía**, en todas las comunidades autónomas y sectores.
- ▶ La digitalización está avanzando fundamentalmente por la **inversión en bienes de capital digital**, más que por el uso de trabajadores especialistas. Debemos mejorar el stock de profesionales y especialistas TIC, y que las empresas los incorporen en sus procesos productivos.
- ▶ Existe una alta concentración territorial de la digitalización. **Madrid, Cataluña y el País Vasco son los tres grandes centros de digitalización.** Son necesarias medidas para potenciar el desarrollo de otros polos de digitalización no centrados en estas grandes áreas.
- ▶ El capital digital tiene mayor capacidad para absorber rentas en comparación al resto de tipos de capital y al trabajo. **Se ha reducido la proporción de rentas que percibe el trabajo digital frente al capital.** La digitalización puede llegar a aumentar la brecha no solo a nivel económico, sino también a nivel de cohesión social y educativa.
- ▶ La economía digital ha mostrado **mayor capacidad de resiliencia durante los peores momentos de la COVID-19**, y se ha acelerado en 2021. Por tanto, ha sido una de las palancas fundamentales para resistir a la crisis sanitaria y para la salida de esta.

# POSIBLE CONTINUACIÓN DEL INFORME



## MÁS OCUPADOS DIGITALES, PERO CON MENOS PRIMA SALARIAL

### VARIACIONES ACUMULADAS DE LOS SALARIOS Y OCUPADOS EN LA ECONOMÍA DIGITAL Y EN EL CONJUNTO DE LA ECONOMÍA. ESPAÑA, 2011-2022

TIPO DE ECONOMÍA	OCUPADOS		
	Ocupados (2011)	Ocupados (2022)	Variaciones en los ocupados (%)
Digital	1.667.060	2.237.514	34
Conjunto de la economía	18.156.300	20.545.700	13

TIPO DE ECONOMÍA	SALARIOS		
	Salario en €/año (2011)	Salario en €/año (2022)	Variaciones en el salario (%)
Digital	37.013	41.819	12
Conjunto de la economía	22.899	28.360	24
<b>Prima salarial</b>	<b>62%</b>	<b>47%</b>	-


\* Salarios en términos nominales

## EL AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DIGITAL NO SE HA TRANSFERIDO A LOS SALARIOS DE LOS TRABAJADORES

### VARIACIONES ACUMULADAS DE LOS SALARIOS Y PRODUCTIVIDAD EN LA ECONOMÍA. ESPAÑA, 2011-2021

SECTOR DE ACTIVIDAD	Tasa de variación acumulada de los salarios (%)	Tasa de variación de la productividad (%)
Información y comunicaciones (digital)	11,1	8,6
Total economía digital	12,2	35,2
Total economía	24,0	6,0

\*Productividad aproximada como VAB / ocupado



TODOS  
LOS DATOS  
DISPONIBLES  
EN COTEC.ES

