

ARTÍCULOS ANALÍTICOS

Boletín Económico

1/2021

BANCO DE **ESPAÑA**
Eurosistema

EL IMPACTO ECONÓMICO DEL COVID-19 EN
LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS SEGÚN LA ENCUESTA
DEL BANCO DE ESPAÑA SOBRE LA ACTIVIDAD
EMPRESARIAL (EBAE)

Alejandro Fernández Cerezo, Beatriz González,
Mario Izquierdo y Enrique Moral-Benito

RESUMEN

La crisis sanitaria del COVID-19 tuvo un impacto muy desigual en 2020 por sectores y regiones. Sin embargo, existe poca evidencia hasta la fecha sobre el impacto heterogéneo de la crisis sobre las diferentes empresas dentro de cada sector y región. Este artículo ofrece una primera descripción de las características que han determinado la intensidad con la que las empresas se han visto afectadas por la pandemia. Para ello, hace uso de las respuestas recibidas —algo más de 4.000— a la primera edición de la Encuesta del Banco de España sobre la Actividad Empresarial (EBAE), lanzada en noviembre de 2020. Los resultados muestran que la facturación y el empleo descendieron más en las empresas de menor tamaño. Además, se observa que la crisis ha tenido efectos más negativos sobre las empresas más jóvenes, las menos productivas y las localizadas en zonas urbanas, dentro de cada sector y región. En el caso del empleo, una mayor ratio de temporalidad se encuentra asociada a mayores descensos de la ocupación.

Palabras clave: COVID-19, encuesta a empresas, empleo, facturación.

Códigos JEL: D22, I15.

Este artículo ha sido elaborado por Alejandro Fernández Cerezo, Beatriz González, Mario Izquierdo y Enrique Moral-Benito, del Departamento de Análisis de la Situación Económica.

Introducción

La crisis sanitaria del COVID-19 está teniendo un elevado impacto en la economía española, que registró una caída del PIB del 11 % en 2020, uno de los mayores retrocesos de los países desarrollados. Más allá de su enorme magnitud en términos agregados, sin precedentes en la historia reciente, una característica muy destacable de esta crisis es la naturaleza asimétrica de su impacto por sectores y por regiones. Esta asimetría emana, sobre todo, del hecho de que las restricciones adoptadas por las autoridades para contener la propagación del virus (y los cambios de comportamiento de los ciudadanos en respuesta a esas medidas) hayan concentrado sus efectos sobre determinadas ramas de actividad¹. Además, esta heterogeneidad a escala sectorial se ha acentuado con el devenir de la pandemia, toda vez que se ha ido produciendo una cierta transición desde las medidas de carácter más generalizado de la primavera de 2020 hacia otras más centradas en las actividades donde la interacción social desempeña un papel más relevante. Este impacto asimétrico por ramas ha recibido una notable atención, incluso en el contexto del debate de política económica, en el que se ha sugerido la conveniencia de reorientar las medidas de apoyo hacia las actividades más afectadas. Por el contrario, la heterogeneidad de los efectos de la pandemia entre las diferentes empresas pertenecientes a un mismo sector no ha sido objeto de análisis hasta la fecha, lo que posiblemente se deba a la escasez de información lo suficientemente detallada al respecto².

En este artículo se explora la heterogeneidad del impacto de la crisis del COVID-19 entre distintos tipos de empresas utilizando la información proporcionada por la nueva Encuesta del Banco de España sobre la Actividad Empresarial (EBAE). Esta encuesta

1 A escala sectorial, contrasta, por ejemplo, el desplome en 2020 del valor añadido bruto de las ramas de comercio, transporte y hostelería, y de actividades artísticas, recreativas y otros servicios (-24,1 % y -24,2 %, respectivamente), con el buen tono del sector primario, las actividades financieras y de seguros, y el sector público (+4,8 %, +2,9 % y +1,4 %, respectivamente). A escala geográfica, la heterogeneidad sectorial redonda en una cierta disparidad también de la variación del PIB entre provincias según su estructura productiva. Véase A. Fernández (2021), «La evolución de la actividad en las provincias españolas a lo largo de 2020 y sus determinantes», Artículos Analíticos, Banco de España.

2 Para un análisis del impacto del COVID-19 sobre la situación financiera de las empresas españolas, véase R. Blanco, S. Mayordomo, Á. Menéndez y M. Mulino (2020), «El impacto de la crisis del COVID-19 sobre la situación financiera de las empresas no financieras en 2020: evidencia basada en la Central de Balances», Artículos Analíticos, *Boletín Económico*, 4/2020, Banco de España.

fue lanzada por primera vez en noviembre de 2020 para recabar información sobre la evolución de la actividad de las sociedades no financieras en torno a las fechas de respuesta al cuestionario³. Los resultados ponen de manifiesto que, más allá de las diferencias observadas por ramas de actividad y por regiones, la característica con mayor capacidad para explicar las diferencias entre empresas en el impacto de la crisis sanitaria es su tamaño. En concreto, la facturación y el empleo efectivo —definido como la cifra de trabajadores en la empresa, una vez descontados los que están en situación de expediente de regulación temporal de empleo (ERTE)— retrocedieron de forma más acusada en las empresas de menor dimensión, incluso cuando se controla por el distinto impacto de la crisis según sectores de actividad y regiones. Por lo que respecta a otras características de las empresas, el impacto de la crisis ha sido más intenso, dentro de cada sector y región, en el caso de las más jóvenes, las menos productivas y las localizadas en zonas urbanas.

Breve descripción de la encuesta y de los datos obtenidos

La finalidad de la EBAE es la obtención periódica de información acerca de la evolución de la actividad de las empresas españolas en torno al período de realización de la encuesta. Está dividida en dos bloques⁴. En el primero de ellos se solicita a las empresas información sobre la evolución de la facturación, el empleo efectivo y los precios en el pasado más reciente, así como sobre las perspectivas para esas variables en el futuro cercano. En un segundo bloque se incluyen una serie de preguntas sobre el impacto del COVID-19 en la facturación y en el empleo efectivo. El objeto de este artículo es realizar un análisis de las respuestas recibidas a este bloque de preguntas relacionadas con los efectos de la pandemia sobre la actividad empresarial en la primera edición de la encuesta, que, como se ha indicado, se realizó en noviembre del pasado año.

En concreto, el cuestionario de la encuesta fue remitido el pasado 4 de noviembre a un total de 12.494 empresas, de las cuales un 46 % eran colaboradoras habituales de la Central de Balances del Banco de España (CBBE). Se recopilaron las contestaciones recibidas hasta el día 19 del mismo mes; un total de 4.004 fueron consideradas válidas, lo que supone una tasa de respuesta del 30,9 %. Esta tasa fue más elevada entre las empresas colaboradoras de la CBBE (49 %) que entre las que no lo son (15,5 %), mientras que no se observaron diferencias apreciables en la tasa de respuesta por ramas de actividad.

En este artículo se combinan las respuestas de las sociedades a la encuesta y la información disponible acerca de las características de estas con periodicidad

3 Véase el recuadro 3 de las Proyecciones macroeconómicas de la economía española (2020-2023), [Encuesta a las empresas españolas sobre la evolución de su actividad y sobre la incidencia del COVID-19](#).

4 El cuestionario de la encuesta puede consultarse [aquí](#).

anual en la Central de Balances Integrada (CBI)⁵, que recopila los estados financieros de las empresas. Esta combinación de las dos fuentes de datos permite explorar un aspecto poco analizado hasta la fecha: la heterogeneidad en los efectos de la crisis del COVID-19 según una serie de características empresariales.

El cuadro 1 presenta estadísticos descriptivos por ramas de actividad para las principales variables analizadas. En concreto, se proporcionan cifras sobre dos conjuntos de variables: la variación de la facturación y del empleo —información proveniente de la EBAE— (columnas 1 y 2), y las características de las empresas —datos procedentes de la CBI— (columnas 3-9). El panel A, que muestra los promedios de las variables por ramas, pone de manifiesto la elevada heterogeneidad en el impacto de la crisis. Así, por ejemplo, de acuerdo con los resultados de la encuesta, la empresa promedio que opera en la industria manufacturera experimentó, a finales de 2020, una caída de su facturación del -12,7 % con respecto al mismo período de 2019, mientras que ese descenso superó el -45 % en la hostelería. En el caso del empleo, aunque los descensos fueron menores, la disparidad entre ramas se mantuvo, de forma que las disminuciones respectivas en la industria manufacturera y en la hostelería fueron del -5,5 % y el -35 %. El retroceso comparativamente más elevado de la facturación en relación con el empleo es una característica que se observa de forma generalizada por ramas de actividad, lo que confirma la evidencia procedente de otras fuentes, como la Contabilidad Nacional, de que la ocupación ha resistido mejor los efectos de la crisis que el valor añadido⁶. El impacto relativamente moderado sobre el empleo puede estar relacionado con el hecho de que, aunque persistente, la crisis es percibida como un evento predominantemente transitorio, lo que se habría visto reflejado en la utilización generalizada de los ERTE.

El cuadro 1 muestra, además, la existencia de diferencias sustanciales en las características de las empresas por ramas. Por ejemplo, en comparación con la hostelería, las sociedades de la rama manufacturera son, por término medio, un 40 % más productivas⁷ y ocho años más antiguas; están localizadas con mayor frecuencia en un entorno rural⁸; tienen un menor endeudamiento, y su tamaño, medido por el número de empleados, es más elevado.

5 La CBI se nutre de la colaboración voluntaria de empresas con la Central de Balances y de los datos procedentes del depósito de cuentas en los registros mercantiles, por lo que la fuente última de estos datos son el Banco de España y el Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España.

6 Según el Instituto Nacional de Estadística, los ocupados, en términos de puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo, cayeron en 2020 un 7,5 %, frente a la disminución del PIB del 11 %.

7 Nótese que la medida de la productividad empresarial considerada se refiere a la productividad total de los factores (PTF).

8 En concreto, se considera que una empresa está ubicada en un entorno rural si su sede está localizada en un municipio no integrado en un área urbana funcional según la definición de Eurostat: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/cities/spatial-units>.

Cuadro 1

ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS POR SECTOR DE ACTIVIDAD

	(1) Variación interanual de la facturación	(2) Variación interanual del empleo	(3) log PTF	(4) Antigüedad (años)	(5) Rural (%)	(6) Empleo temporal (%)	(7) Activo intangibles (%)	(8) Ratio de deuda (%)	(9) Ratio de liquidez (%)	(10) Tamaño (número de empleados)
Panel A: Medias aritméticas										
Manufacturas	-12,7	-5,5	1,28	29,03	44	12	9	31	12	142
Construcción	-12,2	-5,2	1,18	21,86	27	30	16	28	15	40
Comercio	-15,6	-7,3	0,84	25,67	26	13	13	30	15	63
Transporte	-16,3	-8,3	1,99	24,15	29	20	11	35	14	120
Hostelería	-45,5	-35,0	0,95	20,76	26	29	10	36	17	38
Información y comunicación	-11,3	-3,3	1,51	18,57	8	16	42	22	22	78
Servicios inmobiliarios	-10,3	-3,2	1,11	23,37	14	5	5	26	12	6
Servicios profesionales	-10,0	-5,0	1,70	19,34	13	12	25	24	24	46
Servicios administrativos	-16,8	-11,9	1,77	17,98	16	22	26	31	23	255
Otros servicios	-32,2	-19,4	1,30	19,36	21	24	19	28	24	51
Total	-16,1	-8,6	1,25	23,71	27	17	15	29	16	85
Panel B: Rango intercuartílico (percentil 75 % - percentil 25 %)										
Manufacturas	22,5	7,5	0,20	17,00	100	17	4	45	16	66
Construcción	22,5	2,5	0,36	16,00	100	50	3	48	21	31
Comercio	22,5	7,5	0,17	18,00	100	18	6	53	19	36
Transporte	22,5	7,5	0,39	16,00	100	26	2	56	16	43
Hostelería	20,0	52,5	0,23	17,00	100	30	1	61	20	32
Información y comunicación	22,5	2,5	0,52	14,00	0	21	96	40	33	63
Servicios inmobiliarios	12,5	0,0	0,71	14,00	0	0	0	42	14	2
Servicios profesionales	22,5	2,5	0,36	14,00	0	15	39	41	35	30
Servicios administrativos	40,0	12,5	0,54	17,00	0	32	50	53	31	48
Otros servicios	52,5	40,0	0,50	16,00	0	30	14	53	32	45
Total	22,5	7,5	0,64	17,00	100	24	7	51	21	42
Fuente	EBAE	EBAE	CBI	CBI	CBI	CBI	CBI	CBI	CBI	CBI

FUENTE: Banco de España.

NOTA: «PTF»: productividad total de los factores calculada según Woolridge (2009), «On estimating firm-level production functions using proxy variables to control for unobservables», *Economics Letters*, n.º 104, pp. 112-114. «Antigüedad»: años desde la creación de la empresa. «Rural»: porcentaje de empresas cuya sede está en municipios no integrados en un «área urbana funcional» según Eurostat. «Ratio de deuda»: «recursos ajenos con coste» (incluye «financiación de entidades de crédito» y «resto de financiación ajena») entre activo total. «Ratio de liquidez»: efectivo y otros activos líquidos equivalentes entre activo total.

Además de las diferencias, en promedio, entre ramas de actividad, el panel B del cuadro revela que la heterogeneidad entre empresas dentro del mismo sector es también muy elevada, tanto en términos del impacto de la crisis como de las características de las empresas. En concreto, como indicador de dicha heterogeneidad intrasectorial, se considera el rango intercuartílico (RIC), definido como la diferencia entre los percentiles 75 y 25 de la distribución de cada variable en los distintos sectores de actividad. Por ejemplo, la diferencia entre la caída de la facturación en los percentiles 75 y 25 en el sector de servicios administrativos es de 40 puntos porcentuales (pp). Respecto al empleo, el RIC en el sector

hostelero es de 52,5 pp⁹. Por lo que respecta a las variables provenientes de la CBI, el RIC de la productividad total de los factores (PTF) es mayor en el sector de servicios administrativos (0,54) que en el de comercio (0,17), por lo que la heterogeneidad entre empresas es más elevada en el primer sector que en el segundo¹⁰. Estas cifras ilustran el interés de llevar a cabo un análisis pormenorizado sobre la heterogeneidad de los efectos de la perturbación del COVID-19 entre las empresas dentro de cada sector, a pesar de que, *a priori*, cabría esperar que, dada una rama, todas las empresas que operan en ella se hubieran visto afectadas de modo análogo.

El impacto de la crisis sobre las empresas españolas

En esta sección se analiza el impacto de la perturbación del COVID-19 sobre las empresas españolas para tratar de desentrañar cuáles son las características que muestran una mayor relación con la caída observada de la actividad y del empleo.

Una primera variable relevante a la hora de explicar la intensidad de los efectos de la pandemia en 2020 es el tamaño de las empresas, medido a través del número de empleados. El gráfico 1.1 muestra la variación interanual de la facturación y del empleo para diferentes tramos de tamaño. En términos de ventas, las empresas más pequeñas sufrieron una caída más acusada, del -19 % interanual en las que tienen menos de 10 empleados y de casi el -18 % en aquellas con un número de trabajadores comprendido entre 10 y 49. Por su parte, aunque las empresas medianas y grandes también sufrieron los efectos de la crisis con intensidad, estas declararon descensos algo menos acusados, cercanos al -12 %. En cuanto al empleo efectivo (descontando ERTE), el impacto de la crisis fue también inferior en las empresas de mayor tamaño, con descensos del -6 % y del -7,2 %, respectivamente, en las de 250 empleados o más y en las que tienen entre 50 y 249 trabajadores, frente al retroceso aproximado del 10 % de las empresas más pequeñas.

Cabe pensar que este mayor impacto de la crisis sobre las empresas pequeñas pudiera estar reflejando la mayor presencia de este tipo de sociedades en aquellas ramas de servicios, como la hostelería, que han sufrido mayores descensos en su actividad. Para controlar por este efecto composición, en el gráfico 1.2 se muestra la evolución de la facturación y del empleo de cada empresa en desviaciones

9 En las variaciones interanuales de facturación y de empleo, la información solicitada a las empresas tomó la forma de intervalos. Las tasas medias se han calculado con los valores centrales de cada uno de los intervalos considerados.

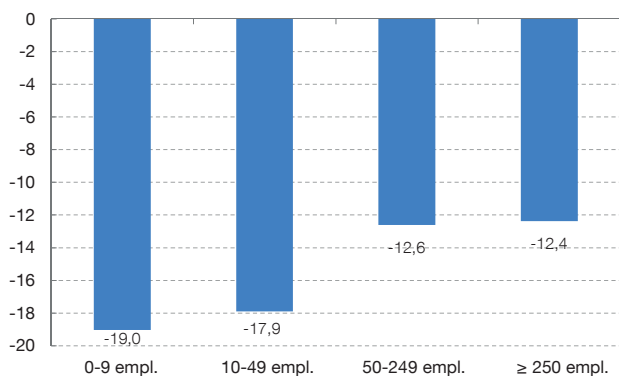
10 La interpretación de estas cifras es que la empresa del percentil 75 en servicios administrativos es un 72 % ($e^{0,54} = 1,72$) más productiva que la empresa del percentil 25 en el mismo sector, mientras que en el comercio la empresa del percentil 75 es un 19 % ($e^{0,17} = 1,19$) más productiva que la empresa del percentil 25 en el mismo sector.

EL TAMAÑO COMO FACTOR CLAVE A LA HORA DE DETERMINAR EL IMPACTO DE LA PANDEMIA SOBRE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL

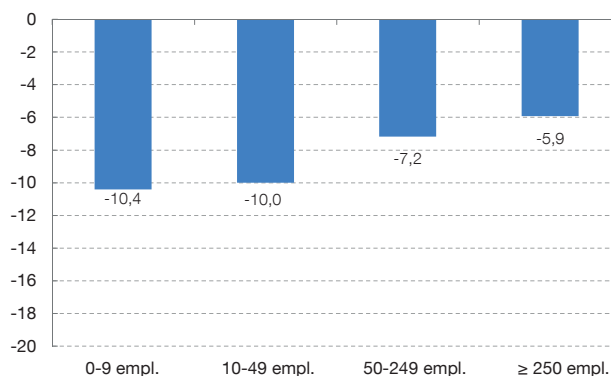
Las respuestas a la EBAE muestran que las empresas pequeñas han sufrido una mayor caída de la facturación y del empleo como consecuencia de la crisis sanitaria.

1 TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL MEDIA DE LA FACTURACIÓN Y DEL EMPLEO POR TAMAÑO EMPRESARIAL

1.1 FACTURACIÓN

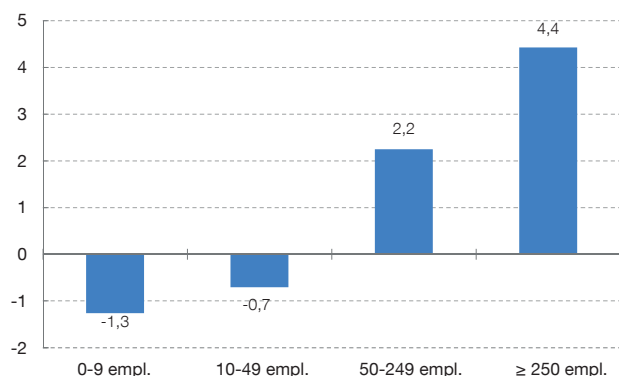


1.2 EMPLEO

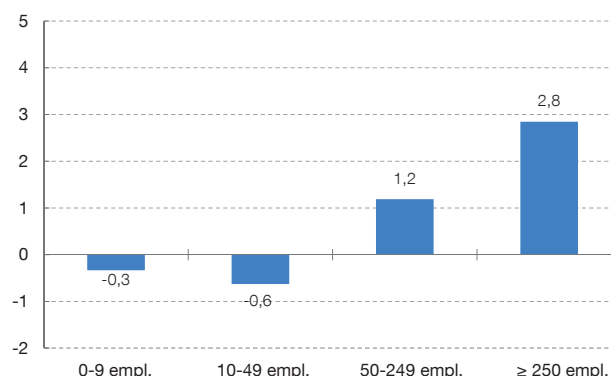


2 TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL MEDIA DE LA FACTURACIÓN Y DEL EMPLEO (DESCONTADA LA MEDIA DEL SECTOR) POR TAMAÑO EMPRESARIAL

2.1 FACTURACIÓN



2.2 EMPLEO



FUENTE: Banco de España.



respecto a la variación promedio del sector al que pertenece. Como se puede observar, las empresas más pequeñas exhibieron un retroceso más intenso de su actividad en 2020 que las de mayor tamaño pertenecientes a su mismo sector de actividad. En particular, en las empresas con menos de 10 empleados, la facturación cayó 1,3 pp más que en la media del sector, mientras que en las grandes fue 4,4 pp superior al promedio. En el caso del empleo, las empresas pequeñas también declararon una mayor caída que las grandes en términos efectivos. La explicación más probable de estas diferencias viene dada por la mayor vulnerabilidad ante perturbaciones como la inducida por el COVID-19, lo

que a su vez obedece a las menores posibilidades de las que disponen las empresas pequeñas para acceder a la financiación ajena, así como a su menor diversificación por productos y mercados. A escala internacional, otros trabajos encuentran también que las empresas de menor dimensión están sufriendo en mayor medida los efectos de la pandemia¹¹, sobre todo en el caso de aquellas menos digitalizadas¹².

Con el objetivo de analizar de manera más sistemática el papel de las características empresariales a la hora de explicar la heterogeneidad en el impacto de la pandemia a escala de empresa, se ha realizado un análisis de regresión. En concreto, la variación interanual de la facturación y del empleo de cada empresa en 2020 se relaciona con un conjunto de variables, como su tamaño, antigüedad, nivel de productividad, localización urbana o rural, ratio de empleo temporal y nivel de endeudamiento. Un ingrediente fundamental en estas regresiones es la inclusión de un conjunto de efectos fijos de sector —a dos dígitos de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas—, región —comunidades autónomas (CCAA)— y una combinación de ambos, que hacen descansar la estimación en la comparación entre empresas de un mismo sector y región. De este modo, los coeficientes estimados capturan la relación entre la variación en facturación (y empleo) y las características de las empresas, una vez que se descuentan los efectos composición por ramas y territorios.

El cuadro 2 muestra los resultados de la estimación. La variable dependiente de las regresiones es la variación de la facturación, en las tres primeras columnas del cuadro, y la del empleo, en las tres últimas. En el caso de la facturación, los resultados obtenidos indican que el hallazgo de que el impacto de la crisis fue mayor en las empresas más pequeñas se mantiene incluso tras controlar por las diferencias en los efectos de la pandemia por ramas productivas (columna 1), por CCAA (columna 2) y por ramas y CCAA (columna 3), y se encuentra un comportamiento menos desfavorable tanto para las empresas medianas (de entre 50 y 249 trabajadores) como para las más grandes (de 250 trabajadores o más). Por lo que respecta al resto de las características, las empresas más productivas habrían mostrado una mejor evolución en esta crisis, al igual que aquellas más antiguas y las localizadas en entornos rurales. Por el contrario, cuando se controla por estas características, no se encuentran diferencias significativas en la evolución de la facturación en función del nivel de endeudamiento de las empresas, su ratio de temporalidad, su ratio de inversión en activos intangibles o su ratio de liquidez.

En el caso del empleo, los resultados arrojan conclusiones similares en cuanto al efecto del tamaño empresarial, con mayores descensos en las empresas más

11 M. C. Apedo-Amah *et al.* (2020), *Unmasking the Impact of COVID-19 on Businesses: Firm Level Evidence from Across the World*, Policy Research Working Paper 9434, Washington, DC, The World Bank.

12 N. Bloom, R. Fletcher y E. Yeh (2021), «The Impact of COVID-19 on US Firms», NBER Working Paper 28314.

IMPACTO DEL COVID-19 SOBRE LA ACTIVIDAD DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

Variable dependiente	(1) Variación interanual de la facturación	(2) Variación interanual de la facturación	(3) Variación interanual de la facturación	(4) Variación interanual del empleo	(5) Variación interanual del empleo	(6) Variación interanual del empleo
log PTF	2,90** (1,18)	2,79** (1,16)	2,90** (1,23)	2,63*** (1,01)	2,47** (1,00)	2,04** (1,01)
Antigüedad	0,06** (0,03)	0,04 (0,03)	0,05* (0,03)	0,04* (0,03)	0,03 (0,03)	0,04 (0,03)
Rural	2,86*** (0,87)	2,66*** (0,90)	2,71*** (0,97)	1,62* (0,85)	1,22 (0,89)	1,52 (0,93)
Empleo temporal (%)	-1,31 (1,96)	-1,17 (2,00)	-1,00 (2,16)	-7,53*** (1,87)	-7,34*** (1,85)	-7,87*** (1,88)
Activo intangible (%)	-1,64 (1,74)	-1,77 (1,72)	-1,34 (1,83)	2,11 (1,48)	2,07 (1,50)	1,82 (1,60)
Ratio de deuda	0,12 (1,45)	-0,22 (1,45)	-0,26 (1,53)	0,33 (1,28)	-0,03 (1,26)	0,45 (1,32)
Ratio de liquidez	-1,50 (2,41)	-1,64 (2,39)	-1,22 (2,55)	2,80 (1,79)	2,75 (1,77)	3,30* (1,84)
10-49 empleados	1,19 (0,98)	1,28 (0,98)	1,16 (1,04)	0,41 (0,90)	0,59 (0,90)	0,06 (0,94)
50-249 empleados	5,19*** (1,30)	5,34*** (1,28)	4,96*** (1,38)	2,48** (1,06)	2,75*** (1,06)	2,73** (1,10)
≥ 250 empleados	6,75*** (1,95)	7,75*** (2,00)	8,53*** (2,28)	4,25*** (1,48)	5,08*** (1,48)	5,21*** (1,52)
Observaciones	2.715	2.715	2.715	2.715	2.715	2.715
R ²	0,27	0,29	0,37	0,05	0,27	0,29
Efectos fijos sector	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No
Efectos fijos región	No	Sí	No	No	Sí	No
Efectos fijos sector-región	No	No	Sí	No	No	Sí

FUENTE: Banco de España.

NOTA: Errores estándar entre paréntesis agrupados por sector y región. *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1. La categoría omitida en tamaño es de 0-9 empleados.

pequeñas. En concreto, la caída en el empleo efectivo fue 5,2 pp menor en el caso de las empresas de 250 empleados o más que en el de las de menos de 10. También se observa una mayor resiliencia, en términos de empleo efectivo, en las empresas con mayores niveles de productividad, de modo que un incremento de un 1 % en la PTF se asocia a una menor caída de 2 pp de la ocupación. Finalmente, una mayor ratio de temporalidad se encuentra asociada a mayores descensos del empleo.

25.2.2021.