EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS

ESTUDIO

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DE APOYO A LA PYME REFORZADOS POR EL PRTR

AIReF
Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal

Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal

La Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal, AAI (AIReF) nace con la misión de velar por el estricto cumplimiento de los principios de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera recogidos en el artículo 135 de la Constitución Española.

Contacto AIReF:

C/ José Abascal, 2-4, 2ª planta
28003 Madrid
+34 910 100 599
info@airef.es
www.airef.es

Esta documentación puede ser utilizada y reproducida en parte o en su integridad citando necesariamente que proviene de la AIReF.

Fecha de publicación: marzo de 2025.

Índice

RESUMEN EJECUTIVO **5**
Hallazgos y propuestas 8
1. Introducción: contexto, objetivos, ejes y metodologías de la evaluación 19
1.1. Antecedentes 19
1.2. Contexto y situación 20
1.3. Objetivo y ejes de la evaluación 26
1.4. Bases de datos y otras fuentes de información 29
1.5. Metodologías utilizadas en la evaluación 31
1.6. Gobernanza y agentes participantes 32
1.7. Presupuesto y calendario 32
1.8. Panorámica del estudio 32
2. Evaluación **34**
2.1. Instrumento de reafianzamiento 34
2.1.1. Análisis de la pertinencia, diseño y marco de gobernanza 34
Recuadro 1. La creciente complejidad del acuerdo de reafianzamiento entre CERSA y las SGR y SAECA 56
2.1.2. Análisis de la ejecución del instrumento 65
Recuadro 2. Las mayores exigencias contractuales de las inversiones ligadas al PRTR y sus efectos sobre el uso de los avales técnicos 82
2.2. Instrumentos de apoyo al capital riesgo 84
2.2.1. Análisis de la pertinencia, diseño y marco de gobernanza 84
Recuadro 3. Potenciales mejoras identificadas en el diseño de los diferentes instrumentos de inversión pública en capital riesgo españoles 95
Recuadro 4. El programa Yozma en Israel 110
2.2.2. Análisis de la ejecución de los instrumentos 114
2.3. Análisis de impacto y eficacia 129
2.3.1. Crecimiento empresarial y supervivencia 130
2.3.2. Acceso a la financiación bancaria 138
2.3.3. Rentabilidad y endeudamiento de las empresas 147
2.4. Escalera de financiación 154

3. Propuestas **163**
3.1. Instrumento de reafianzamiento 163
3.2. Instrumentos de apoyo al capital riesgo 166
3.3. Análisis de impacto y eficacia 171
3.4. Escalera de financiación 173
3.5. Consejo de buenas prácticas 174
4. Referencias **175**

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio, desarrollado en el marco de la fase I del Spending Review 2022-2026, evalúa dos tipologías de instrumentos financieros potenciados por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR): el sistema de reafianzamiento público proporcionado por CERSA en el sistema de garantías español y el apoyo financiero oficial al capital riesgo.

La evaluación revela brechas de financiación de en torno al 0,8 % del PIB en 2022 en operaciones de deuda y del 4,8 % del PIB en el ámbito del capital riesgo. Estas brechas, surgidas principalmente de asimetrías informativas entre prestamistas y empresas solicitantes, justifican la intervención pública a través de diversos instrumentos financieros.

El sistema de garantías español demuestra en esta evaluación un desempeño generalmente satisfactorio, con una orientación estratégica efectiva hacia operaciones de mayor riesgo y empresas de menor dimensión, manteniendo un carácter contracíclico. Los resultados más destacables evidencian cómo por cada euro reafianzado por CERSA, las entidades financieras conceden en promedio 3,1 euros de préstamo. Los análisis también confirman efectos positivos en la generación de empleo, la supervivencia empresarial y la mejora en el acceso a la financiación bancaria. Sin embargo, se ha identificado un limitado empeoramiento de la rentabilidad de las empresas apoyadas y una distribución territorial heterogénea en la cobertura del instrumento. Para fortalecer el sistema de garantías, se propone: reforzar el seguimiento de los apoyos oficiales nacionales y regionales; potenciar los mecanismos de coaval entre las distintas sociedades de garantía recíproca; simplificar el acuerdo de reafianzamiento, especialmente en lo referente a las exigencias administrativas del Fondo Europeo de Inversiones; explorar una línea complementaria para la distribución de riesgos con entidades financieras en ciclos económicos expansivos; y evaluar el impacto de la práctica casi generalizada de solicitud de garantías por parte de las SGR en operaciones reafianzadas por CERSA.

En el ámbito del capital riesgo, el modelo español de ventanilla múltiple presenta una dualidad característica: mientras se beneficia de la especialización de sus diferentes agentes y garantiza el principio de adicionalidad, evidencia la necesidad de fortalecer la coordinación interinstitucional. Los instrumentos muestran impactos diferenciados: ICO-Axis destaca por sus efectos positivos y sostenidos en la creación de empleo y mejora del acceso al crédito bancario, mientras que ENISA muestra efectos positivos puntuales en empleo y en la rentabilidad, si bien presenta resultados que requieren análisis adicional, como el incremento del riesgo crediticio y una mayor tasa de mortalidad empresarial. Para optimizar el apoyo al capital riesgo, se recomienda: diseñar una planificación estratégica integral que mejore la coordinación de los instrumentos y clarifique las competencias entre agencias; crear una plataforma compartida para gestionar el flujo de oportunidades de inversión; reconsiderar los requisitos de inversión nacional en la modalidad de fondo de fondos; y adoptar prácticas internacionales exitosas en el sector, como la modulación de la participación pública según el desarrollo del mercado y el establecimiento de objetivos explícitos de rentabilidad.

La evidencia acumulada en los dos estudios de la AIReF sobre instrumentos financieros públicos –el realizado en la fase III del Spending Review 2018-2021 y el presente análisis, incluyendo su sección sobre la sucesión de instrumentos financieros a lo largo del ciclo de vida de las empresas "escalera de financiación"– subraya de manera consistente la necesidad de reforzar la coordinación interinstitucional. Esta coordinación va más allá de evitar meras duplicidades y solapamientos: se trata de construir un verdadero ecosistema de apoyo empresarial donde los diferentes instrumentos actúen de manera complementaria y secuencial. Los resultados de ambos estudios revelan que, si bien el modelo multiagencia español ofrece ventajas en términos de especialización, es fundamental evolucionar hacia un sistema más integrado que acompañe a las empresas a lo largo de todo su ciclo de vida, adaptándose a sus necesidades cambiantes. Esto requiere no solo mejorar los mecanismos de coordinación existentes, sino también desarrollar nuevos mecanismos de seguimiento que permitan una mejor trazabilidad de las empresas beneficiarias y una evaluación más precisa del impacto individual y conjunto de las ayudas públicas. La creación de un grupo de trabajo interagencias, una planificación estratégica integral y un repositorio común de información, junto con el fortalecimiento de la visibilidad del sistema mediante un portal informativo unificado, constituyen pasos fundamentales hacia este objetivo de integración y mayor eficacia del apoyo público a la financiación empresarial.

ESQUEMA Y EJES DE LA EVALUACIÓN

Bloque I. Contexto, objetivos y metodologías aplicadas

Bloque II. Evidencia de la evaluación

Ejes	Aspectos analizados
Eje 1. Análisis de la pertinencia, diseño y marco de gobernanza	• Brecha de financiación para operaciones de deuda y de capital • Comparativa internacional de instrumentos de reafianzamiento y apoyo al capital riesgo
Eje 2. Análisis de ejecución de los instrumentos	• Ejecución del instrumento de reafianzamiento • Ejecución de los instrumentos de apoyo al capital riesgo
Eje 3. Análisis de impacto y eficacia de los instrumentos	• Crecimiento empresarial y supervivencia • Acceso a financiación bancaria • Rentabilidad y endeudamiento de las empresas
Eje 4. Escalera de financiación	• Repetición de los instrumentos • Secuencialidad de los instrumentos • Simultaneidad de los instrumentos

Bloque III. Propuestas

Fuente: AIReF.

HALLAZGOS Y PROPUESTAS

1. INSTRUMENTO DE REAFIANZAMIENTO

1.1. ANÁLISIS DE LA PERTINENCIA, DISEÑO Y MARCO DE GOBERNANZA

Análisis del fallo de mercado y las necesidades de financiación que justifican la intervención pública

HALLAZGOS	• La brecha de financiación en operaciones de deuda en España se estima en un 0,8 % del PIB en 2022 (en torno a los 10.000 millones de euros). • España, siguiendo la tendencia predominante entre los países analizados, presentó en 2022 una brecha de financiación más elevada que la existente en 2019. • El incremento en el porcentaje de empresas que no logran acceder a financiación es el principal factor que explica el aumento de la brecha de financiación en España entre 2019 y 2022. • En 2022 un 6,4 % de las empresas españolas que son financieramente viables y necesitan financiación no logran acceder a ella.

Análisis del sistema de reafianzamiento de España en el contexto europeo

HALLAZGOS	**Emisión de contragarantías** • España es el único país de los analizados que cuenta con una entidad pública específica para gestionar las contragarantías (CERSA). • El sistema de contragarantías nacional español a través de CERSA permite generar un mayor apalancamiento del dinero público. **Utilización de programas europeos de contragarantías** • En España el uso de los fondos europeos para programas de contragarantías ha ido en ascenso asumiendo, no obstante, una burocracia creciente: España es el segundo país que mayor exposición del riesgo de la cartera de garantías del Fondo Europeo de Inversiones (FEI) concentra (11,4 % sobre el total de la cartera). • CERSA tiene una cobertura multisectorial del FEI que no discrimina por sectores de actividad. • CERSA tiende a cubrir dos tercios del importe reafianzado promedio por sector, por un tercio del FEI.

HALLAZGOS	**Emisión de garantías** • Los emisores de garantías en España son sociedades de garantía recíproca (SGR) que operan bajo un esquema mutualista (a excepción del sector primario, donde opera una sociedad de caución de titularidad 100 % pública). • La titularidad privada de las SGR les permite avalar un mayor porcentaje del préstamo concedido que aquellos agentes europeos de titularidad pública sujetos a las limitaciones que marca la normativa europea de ayudas de Estado. En España las coberturas alcanzan comúnmente el 100 % del préstamo garantizado, siendo el único país analizado en el que esto ocurre. **Configuración territorial del sistema de garantías** • España cuenta con un sistema de garantías muy descentralizado, consecuencia de las distintas políticas de apoyo de los Gobiernos regionales para impulsar el acceso al crédito bancario. Algunas SGR han ampliado su ámbito de actuación a otras comunidades autónomas. • Existe una elevada heterogeneidad entre regiones en concesión de garantías, con una concentración de dos tercios de las operaciones en solo cinco comunidades. • Existe poca penetración de la figura del coaval entre distintas SGR en España. **Operativa del sistema de garantías** • En España, las SGR son entidades financieras supervisadas, por lo que están obligadas a analizar el riesgo de las operaciones avaladas, con independencia del informe de la entidad financiera. • Existe una carga burocrática creciente ante la necesidad de validar la elegibilidad de los programas del FEI, lo que conduce a un acuerdo de reafianzamiento cada vez más complejo y a una tramitación de avales extensa. **Diseño del producto de reafianzamiento** • El sistema de garantías español se caracteriza por una mayor flexibilidad en la definición de las condiciones del aval, lo que ayuda a que el garante pueda adecuar una respuesta de manera rápida ante contingencias como la crisis provocada por la pandemia en 2020. **Garantías** • En España, las SGR solicitan garantías personales y/o reales a las empresas independientemente del tamaño de la asunción de riesgos que se haga con fondos públicos. Esta peculiaridad respecto a otros países está condicionada por la normativa española, que, además de no prohibir, incentiva la obtención de garantía.

PROPUESTAS	• Llevar a cabo un seguimiento del conjunto de apoyos financieros oficiales nacionales y regionales ofrecidos en el ámbito del reafianzamiento para tener un mejor conocimiento de la intensidad del apoyo recibido por una pyme española en función de la región en la que está establecida. • Valorar la oportunidad de reforzar los mecanismos que incentivan la figura del coaval con el objetivo de promover una mayor cooperación entre ellas que redunde en una cobertura más amplia de pymes financiadas. • Buscar fórmulas para reducir la creciente complejidad del acuerdo de reafianzamiento resultante de incorporar requerimientos del FEI, para facilitar el acceso de las pymes españolas al sistema público de garantías. • Valorar la incorporación al modelo actual de un sistema dual en el que en fases alcistas del ciclo se compartan riesgos con las entidades financieras para lograr un mayor apalancamiento de los recursos públicos. • Analizar los efectos no deseados de la solicitud de garantías a la pyme para la concesión de avales, con el objeto de identificar y, en su caso, mitigar posibles obstáculos al acceso al crédito.

1.2. ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN DEL INSTRUMENTO

Análisis de la ejecución del instrumento

HALLAZGOS	• Durante el periodo 2007-2022 el reafianzamiento de CERSA ha afectado a 168.205 préstamos, 119.071 empresas y ha movilizado un flujo de financiación de 19.286 millones de euros. • Desde el 2012 la financiación a empresas cubierta por el instrumento público de reafianzamiento ha mostrado una tendencia creciente. • El instrumento de reafianzamiento proporciona una cobertura del riesgo ligeramente contracíclica. • En 2022 por cada euro reafianzado por CERSA las entidades financieras han concedido en promedio 3,1 euros de préstamo. • En 2022, por cada euro que sus socios aportan al fondo de provisiones técnicas o al capital social de la entidad, CERSA emplea 0,9 euros de media en el reafianzamiento. • El instrumento público de reafianzamiento se concentra en microempresas (82% del total), localizadas en Castilla y León (16%), Andalucía (14%) y País Vasco, Comunidad de Madrid y Galicia (11% cada una de ellas) de los sectores comercio al por mayor y al por menor (22%), seguido de agricultura, ganadería y silvicultura (18%), industria manufacturera y hostelería (11% respectivamente).

HALLAZGOS	• Por tamaño, las pequeñas empresas son las que mayor diferencia positiva presentan entre su proporción como receptoras del instrumento de reafianzamiento y su peso en el tejido productivo nacional. Por el contrario, en las microempresas es donde menor es el apoyo relativo del reafianzamiento en comparación con su peso en España. • Por comunidades, País Vasco, Castilla y León, Galicia e Illes Balears presentan la mayor diferencia positiva entre su peso relativo en el reafianzamiento y la proporción de empresas en el tejido productivo español. Por el contrario, en Cataluña, Comunidad de Madrid, Comunitat Valenciana y Andalucía es donde menor es el apoyo relativo del reafianzamiento en comparación con su peso en España. • Por sector, las empresas de la industria manufacturera, hostelería y comercio son las que mayor diferencia positiva presentan entre su proporción como receptoras del instrumento de reafianzamiento y su peso en el tejido productivo nacional. Por el contrario, en las empresas de actividades inmobiliarias, construcción y actividades profesionales es donde menor es el apoyo relativo del reafianzamiento en comparación con su peso en España. • De los préstamos reafianzados, el 60 % están destinados a cubrir las necesidades de liquidez de las empresas (circulante) y el 40 % restante a inversión. • La duración media de los préstamos reafianzados destinados a circulante evoluciona desde los 6,1 años en 2007 a los 4,5 años en 2022. Para aquellos destinados a inversión la duración media pasa de los 8,5 años en 2007 a los 9,1 años en 2022. • El porcentaje del préstamo reafianzado por CERSA es mayor cuanto mayor es el riesgo implícito de la operación (probabilidad de *default* estimada al inicio de la operación) y cuanto menor es el tamaño de la empresa. • El 63 % de los 4.736 avales técnicos concedidos entre 2006 y 2022 se concentraron en los dos últimos ejercicios coincidiendo con la implementación de inversiones públicas a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR).

2. INSTRUMENTOS DE APOYO AL CAPITAL RIESGO

2.1. ANÁLISIS DE LA PERTINENCIA, DISEÑO Y MARCO DE GOBERNANZA

Análisis del fallo de mercado y las necesidades de financiación que justifican la intervención pública

HALLAZGOS	• La brecha de financiación en operaciones de capital en España se estima en un 4,8 % del PIB en 2022 (en torno a los 65.000 millones de euros). • Como en la mayoría de los países comparados, España aumenta en más de 70 puntos de índice el nivel de brecha de financiación de capital entre 2019 y 2022. • En España el incremento en el porcentaje de empresas viables que no logran acceder a financiación de capital es el principal factor explicativo del aumento de la brecha entre 2019 y 2022. • De entre las empresas viables en 2022, un 5,7 % necesita acceder a financiación de capital, pero manifiesta no haber logrado obtenerla.

Análisis del sistema de inversión pública en capital riesgo de España en el contexto europeo

HALLAZGOS	**Modelo de gestión** • En España, el modelo de gestión de instrumentos de inversión pública en capital riesgo se encuentra descentralizado en diversas entidades de ámbito nacional, además de los propios instrumentos de apoyo regionales, lo que permite la especialización, pero carece de una planificación común. • Se identifican potenciales mejoras en el diseño de los diferentes instrumentos de inversión pública en capital riesgo españoles. Por ejemplo, ENISA no puede recurrir a cláusulas que dan derecho a la adquisición de participaciones accionariales futuras ni existe una previsión explícita para que otros instrumentos públicos lo hagan. **Modelo de intervención** • Los apoyos públicos en España se articulan mayoritariamente a través de la inversión indirecta (fondos de fondos) y la inversión directa con coinversión. Frente a un uso muy puntual de la inversión directa sin coinversión en el caso español, algunas instituciones financieras públicas europeas (de Alemania, de Suecia) gestionan vehículos de inversión que actúan como creadores de mercado o *market makers*.

HALLAZGOS	**Modelo de participación** • En el modelo español predomina la gestión pasiva o silenciosa por parte de las agencias, mientras que en otros países del entorno se observa una mayor coexistencia de iniciativas de gestión activa. **Condiciones de participación** • En España los vehículos de inversión indirecta establecen la obligación de que el fondo invierta mayoritariamente en empresas españolas, lo que condiciona la autonomía de los gestores del fondo y limitan el desarrollo de redes y sinergias con otros mercados de capital riesgo (fondos multipaís o paneuropeos). • En los esquemas de coinversión el inversor público participa en igualdad de condiciones con el resto de los inversores conforme al principio *pari passu,* lo que permite una alineación de intereses entre gestores, inversores públicos e inversores privados, incentiva una gestión eficiente de los recursos por parte de los gestores, e implica un uso más responsable de los fondos públicos, permitiendo reinvertir las ganancias en nuevas empresas, dando una visión a largo plazo al uso de los recursos públicos. • En el conjunto de instrumentos de inversión pública en capital riesgo evaluados se exige el cumplimiento del principio de adicionalidad, buscando un efecto multiplicador de la inversión mediante el establecimiento de porcentajes de coinversión. • En España, el peso de la inversión pública en la captación de fondos de capital riesgo ha sido históricamente superior a la media europea. **Establecimiento de objetivos de rentabilidad** • Los instrumentos públicos españoles evaluados no recogen una mención específica entre los objetivos del apoyo a la generación de valor y la búsqueda de rentabilidad.

PROPUESTAS	• Diseñar una planificación estratégica para el conjunto de la oferta financiera pública de apoyo al capital riesgo para conseguir una mejor coordinación en el diseño de los distintos instrumentos existentes. • Crear una plataforma para compartir el *deal flow* o flujo de oportunidades de inversión para generar sinergias entre instrumentos y optimizar la asignación de recursos financieros públicos en todas las fases del ciclo de la empresa. • Valorar la incorporación en el apoyo público instrumentado vía préstamo participativo de cláusulas que den derecho a la participación futura en el capital de empresas invertidas, para lograr un mejor retorno del apoyo público y propiciar una continuidad en el acompañamiento. • Reconsiderar los requisitos actuales de inversión en empresas nacionales bajo el modelo de inversión indirecta a través de fondos de fondos, para propiciar un mayor desarrollo del ecosistema de capital riesgo español, en particular en las fases de capital-expansión. • Reducir los porcentajes de inversión pública máxima en función del nivel de desarrollo alcanzado por el segmento apoyado, para focalizar los recursos públicos hacia sectores o segmentos con mayores necesidades de apoyo oficial. • Valorar la fijación de objetivos explícitos de rentabilidad para los distintos instrumentos e incrementar la transparencia de los resultados, para alinear intereses con inversores privados y atraer un mayor volumen de inversión.

2.2. ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN DEL INSTRUMENTO

Análisis de la ejecución del instrumento

HALLAZGOS	• A partir de los datos disponibles en este estudio, se ha estimado que la inversión pública en España en instrumentos de capital riesgo ha evolucionado desde los 65 millones de euros que se desembolsaron en 2010 hasta los 316 millones de 2022. • Desde 2015 el número de empresas receptoras de instrumentos de capital riesgo ha fluctuado entre las 800 y las 1.000 anuales. • A lo largo del periodo de estudio la inversión mediana en el capital de las empresas fue aproximadamente de 100.000 euros en ICO-Axis y ENISA y de en torno al millón de euros en CDTI-Innvierte. • En 2022 por cada euro que aporta ICO-Axis y CDTI-Innvierte al capital social de las empresas, los inversores privados suman en media 5,9 y 1,3 euros respectivamente. • Tomando como referencia el ejercicio 2014, la inversión pública mediante instrumentos de capital riesgo se mantiene en la empresa durante un promedio de cinco años. • Los instrumentos públicos de capital riesgo se concentran en microempresas en el caso de ENISA (79 %), en pymes para ICO-Axis (48 %) y en grandes empresas si el agente es CDTI-Innvierte (32 %). • Por comunidades, las empresas apoyadas por instrumentos de capital riesgo se sitúan principalmente en Cataluña (31 %), Comunidad de Madrid (31 %), Comunitat Valenciana (8 %) y Andalucía (8 %). • Por sectores, destaca el volumen de empresas receptoras que operan en información y comunicaciones (29 %), actividades profesionales, científicas y técnicas (20 %), comercio al por mayor y al por menor (17 %), e industria manufacturera (11 %). • Por tamaño, las microempresas son las que presentan menor proporción como receptoras de los instrumentos de capital riesgo en relación con su peso relativo en el tejido productivo nacional. • Por comunidades, Cataluña y Comunidad de Madrid presentan la mayor diferencia positiva entre su peso relativo en los instrumentos de capital riesgo y la proporción de empresas en el tejido productivo español. Por el contrario, en Andalucía, Comunitat Valenciana (solo para ENISA), Canarias y Galicia es donde menor es el apoyo relativo de los instrumentos de capital riesgo en comparación con su peso en España. • Por sector, las empresas de información y comunicaciones y actividades profesionales son las que mayor diferencia positiva presentan entre su proporción como receptoras de instrumentos de capital riesgo y su peso en el tejido productivo nacional. Por el contrario, en las empresas de construcción, actividades inmobiliarias, hostelería y comercio es donde menor es el apoyo relativo de los instrumentos de capital riesgo en comparación con su peso en España.

PROPUESTAS	• Favorecer la creación una base de datos completa y uniforme que incorpore microdatos tratables de todos los instrumentos públicos de capital riesgo para promover la toma de decisiones basada en evidencia.

3. ANÁLISIS DE IMPACTO Y EFICACIA

3.1. ANÁLISIS DE IMPACTO Y EFICACIA

Análisis de impacto y eficacia

HALLAZGOS	• El análisis de impacto y eficacia revela que los instrumentos financieros públicos tienen efectos positivos en buena parte de las dimensiones estudiadas. • El apoyo de ICO-Axis tiene un impacto positivo y duradero sobre el empleo. • Se ha hallado impacto positivo del reafianzamiento de CERSA en el número de trabajadores de las empresas que reciben el préstamo reafianzado en los años 2011, 2012, 2015 y 2019. • El préstamo participativo de ENISA en los años 2012, 2016, 2017, 2019, 2020 y 2021 tiene impacto positivo sobre el empleo en alguno de los años siguientes. • Las empresas que recibieron financiación de ICO-Axis y ENISA eran, en promedio, más jóvenes que las empresas del grupo de control cuando se analiza el año previo a recibir el apoyo financiero. En cambio, las empresas respaldadas por CERSA tenían una edad similar a las del grupo de control. • Se estima que, en comparación con las empresas control, aquellas que obtienen un préstamo reafianzado por CERSA en 2017 y 2018 presentan una supervivencia mayor. • Se estima que, en comparación con las empresas control, aquellas que reciben el apoyo de ENISA entre 2015 y 2018 presentan una supervivencia menor. • Se estima que, en comparación con las empresas control, aquellas que reciben el apoyo de ICO-Axis en 2015 presentan una supervivencia menor. • El 38% y el 68% de las empresas apoyadas por ENISA e ICO-Axis respectivamente entre 2016 y 2022 no ha recibido ningún crédito o préstamo bancario en el periodo. • Se observa un impacto positivo de los instrumentos de ICO-Axis y CERSA sobre el importe total de los préstamos y créditos bancarios obtenidos. • Los instrumentos de ICO-Axis y CERSA reducen el tipo de interés promedio de los préstamos y los créditos obtenidos.

HALLAZGOS	• Se observa un impacto positivo del reafianzamiento de CERSA sobre la duración promedio de los préstamos y los créditos obtenidos. • El impacto de la pandemia podría explicar el aumento del riesgo de crédito observado en los préstamos y créditos bancarios de las empresas apoyadas por ENISA y CERSA. • El análisis del año anterior a la recepción del instrumento público revela que las empresas respaldadas por CERSA superaban a las del grupo control en ratios de rentabilidad y endeudamiento. Las beneficiarias de ICO-Axis también mostraban mayor endeudamiento que sus controles, mientras que las empresas que recibieron apoyo de ENISA presentaban ratios de rentabilidad inferiores al grupo control. • El instrumento de capital riesgo de ICO-Axis no genera un impacto duradero sobre la rentabilidad. Sí se obtiene un incremento sobre la ratio de endeudamiento. • Las empresas con reafianzamiento de CERSA tienden a experimentar un posible aumento transitorio de su ratio de endeudamiento y sugiere un cierto empeoramiento, aunque limitado, de su rentabilidad. • En el caso de ENISA, el efecto negativo sobre la rentabilidad es muy transitorio ya que se disipa a partir del primer año y pasa a ser positivo en el tercer año tras haber recibido el instrumento. El impacto positivo sobre el endeudamiento se mantiene en los tres ejercicios que siguen a la obtención del préstamo.
PROPUESTAS	• Evaluar el impacto de recibir los instrumentos públicos en el medio plazo para las empresas apoyadas en los años posteriores a la covid-19, con el fin de obtener evidencia robusta referida al periodo pospandemia. • Profundizar en el estudio de los canales que podrían explicar el mayor riesgo de crédito y el deterioro de la rentabilidad promedio de las empresas como resultado del apoyo del sistema de garantías, para valorar si pudiera ser necesario realizar ajustes en el diseño del reafianzamiento de CERSA. • Enriquecer los resultados obtenidos sobre el empleo a través del cruce de datos con la base de vidas laborales de la TGSS, con el fin de profundizar en el conocimiento de las modalidades de contrataciones que se están generando gracias al apoyo financiero público. • Profundizar en el estudio de los canales que podrían explicar la menor supervivencia y el incremento en el riesgo de crédito de las empresas apoyadas por ENISA para valorar si pudiera ser necesario realizar ajustes en el diseño del instrumento.

4. ESCALERA DE FINANCIACIÓN

4.1. ESCALERA DE FINANCIACIÓN

Escalera de financiación

HALLAZGOS	• El 23 % de las empresas que reciben su primer instrumento público en 2014 vuelven a ser beneficiarias de apoyo público en algún momento posterior. • La probabilidad de repetir es mayor cuando el primer apoyo financiero público recibido es de un instrumento de deuda de CDTI, de ICO-Axis o de SGIPYME. • Las empresas que en 2014 reciben por primera vez apoyo financiero de un instrumento público y lo vuelven a recibir en algún momento posterior, lo hacen un promedio de 2,4 veces hasta 2022. Este indicador es superior cuando el primer apoyo financiero público recibido es de ICO-Axis, de SGIPYME, de un instrumento de deuda de CDTI o ENISA. • La probabilidad de que cada instrumento público analizado sea el primer apoyo recibido por la empresa es heterogénea. Mientras que los instrumentos de préstamo de ICO son casi siempre el primer apoyo financiero oficial recibido por la empresa, en el caso de CDTI-Innvierte esto solo ocurre en el 17 % de las ocasiones. • En los casos en que el instrumento no es el primero recibido por la empresa, los antecedentes varían: a CDTI-Innvierte le preceden principalmente ICO-Axis y ENISA mientras que a SGIPYME, CDTI, ENISA y CERSA les preceden los préstamos del ICO. • Se aprecia un grado significativo de coherencia externa en la sucesión de instrumentos derivada del modelo de ventanilla múltiple. • En más del 78 % del tiempo en que la empresa está siendo apoyada por los instrumentos de ICO y CERSA no recibe ningún otro instrumento de forma simultánea. El disfrute en exclusividad es de en torno al 60 % del tiempo para los instrumentos de ENISA e ICO-Axis y de solo el 15 % del tiempo en CDTI-Innvierte.
PROPUESTAS	• Crear un grupo de trabajo formado por las agencias gestoras de los instrumentos financieros públicos que analice periódicamente la evolución de la escalera de financiación, con el fin de disponer de un conocimiento global y actualizado y proponer acciones que mejoren la complementariedad y eficacia del sistema.

1. INTRODUCCIÓN: CONTEXTO, OBJETIVOS, EJES Y METODOLOGÍAS DE LA EVALUACIÓN

1.1. Antecedentes

Este estudio forma parte de la fase I del proceso de revisión de gasto público de las Administraciones públicas correspondiente al periodo 2022-2026 (Spending Review 2022-2026). El estudio responde al encargo por parte del Consejo de Ministros de España, del 28 de diciembre de 2021, a la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF), para evaluar diferentes instrumentos financieros oficiales de apoyo a las pymes.

Los programas de apoyo financiero en el marco de las políticas públicas en España han sido evaluados por la AIReF como parte del primer proceso de revisión de gasto (Spending Review 2018-2021). En el marco de la tercera fase del Spending Review 2018-2021 se llevó a cabo una evaluación de los instrumentos financieros de apoyo a los sectores productivos, con atención especial a los instrumentos financieros de apoyo a la internacionalización[1]. El estudio analiza el conjunto de instrumentos financieros de apoyo a la empresa, que cumplen con dos funciones: servir de instrumento contracíclico en momentos de restricciones del crédito y resolver fallos de mercado de naturaleza estructural, relacionados por lo general con problemas de

[1] https://www.airef.es/es/estudios/estudio-instrumentos-financieros-del-sector-publico-para-el-apoyo-a-sectores-productivos-de-la-economia-espanola/

información asimétrica. Se trata de un modelo de ventanilla múltiple en el que varias agencias ofrecen distintos instrumentos. Este modelo, que ofrece ventajas de especialización, adolece de fallos de coordinación. El estudio contiene varias propuestas para mejorar la coordinación, como la creación de un grupo de trabajo que promueva la complementariedad entre los distintos instrumentos, la elaboración de una planificación estratégica del conjunto del sistema, así como la creación de un repositorio común de información. El estudio señala también que el actual modelo lastra la divulgación y comunicación del conjunto de instrumentos de apoyo oficial, por lo que propone un refuerzo de la visibilidad del sistema con la creación de un portal informativo del conjunto de la oferta de instrumentos que facilite su identificación.

Tal y como recoge el Plan de Acción elaborado por la AIReF, del que el Consejo de Ministros tomó razón el 5 de diciembre de 2022, esta primera fase del Spending Review 2022-2026 evalúa los instrumentos financieros reforzados a raíz de la covid-19 y diseñados bajo el nuevo marco estratégico del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR). Se pone especial atención en aquellos instrumentos destinados a sostener y promover el crecimiento empresarial, el emprendimiento innovador y la digitalización del tejido productivo. En situaciones excepcionales como la pandemia de covid-19, las políticas públicas adoptan objetivos más específicos y temporales, enfocados en prevenir la pérdida irreparable de capacidad productiva y garantizar una rápida recuperación de la actividad económica tras la crisis. El Gobierno, a través del PRTR, ha potenciado el uso de instrumentos financieros como mecanismo de apoyo público a las empresas, aprovechando la oportunidad que brinda el Fondo de Recuperación Europeo, conocido como Next Generation EU, y su principal herramienta financiera, el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR). En el ámbito de los instrumentos financieros de apoyo a la pyme, el PRTR centra sus esfuerzos en el refuerzo a dos ámbitos en particular: el reafianzamiento y la inversión en capital riesgo.

1.2. Contexto y situación

Este estudio se enfoca en los instrumentos de las políticas públicas de apoyo a la actividad empresarial, diseñadas para mejorar el funcionamiento de los mercados financieros. Estos mercados son cruciales para ofrecer la financiación necesaria en las distintas etapas del ciclo empresarial. No obstante, el acceso al crédito sigue siendo insuficiente para muchas empresas, especialmente pymes y autónomos, que carecen tanto de recursos propios suficientes como de información fiable sobre su solvencia. En este contexto, los instrumentos

financieros públicos cumplen dos funciones clave: actuar como mecanismos contracíclicos en periodos de restricción crediticia y corregir fallos estructurales del mercado, generalmente relacionados con problemas de información en los mercados de crédito.

El estudio se centra en la evaluación de dos tipos de instrumentos financieros: el reafianzamiento público al sistema de garantías español y el apoyo financiero oficial al capital riesgo. El uso de estos instrumentos se ha potenciado en el marco del PRTR como un mecanismo público de apoyo a las empresas con dos objetivos principales. Primero, se ha buscado fortalecer y sostener el tejido productivo mediante el aumento de reavales públicos. Segundo, se han empleado instrumentos de capital y cuasicapital para apoyar el crecimiento y expansión empresarial. Los avales públicos han reforzado el esquema de garantías estatales, respondiendo a la necesidad de mayor solvencia en un contexto en el que las entidades financieras han reducido su disposición al riesgo debido a la crisis generada por la covid-19. Además, el fomento de instrumentos de capital y cuasicapital ha tenido como objetivo impulsar una actividad productiva centrada en la innovación y la tecnología, frente a la limitada presencia de sectores de componente tecnológico medio-alto en España.

El sistema de garantías en España

El sistema de garantías español está compuesto por 18 sociedades de garantía recíproca (SGR) y la Sociedad Anónima Española de Caución Agraria (SAECA)[2], que avalan los créditos que las entidades financieras conceden a las pequeñas y medianas empresas, y por la Compañía Española de Reafianzamiento S. A. (CERSA), que reafianza el riesgo de dichos avales. Este sistema de garantías está diseñado para mejorar el acceso al crédito de las pymes, un sector clave del tejido empresarial. Las pymes suelen enfrentar mayores exigencias de garantías adicionales en comparación con las grandes empresas, ya que la tasa de aceptación de sus solicitudes de crédito es generalmente inferior. El objetivo principal de este sistema es garantizar que empresas con proyectos viables puedan acceder a la financiación necesaria, facilitando no solo el crédito, sino también condiciones más favorables en términos de plazos, importes y costes.

[2] SAECA forma parte del sistema de garantías español pese a no ser una Sociedad de Garantía Recíproca. SAECA es una empresa pública española cuyo capital se reparte entre la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI), que posee el 80 %, y el Fondo Español de Garantía Agraria (FEGA), que controla el 20 % restante. Bajo la supervisión del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, su principal función es la concesión de avales y fianzas para facilitar el acceso a la financiación del sector primario.

Las SGR conceden a la pyme avales financieros, comerciales o técnicos, siendo el principal canal de originación la entidad financiera, **que generalmente exige a la pyme la aportación de un aval como condición para acceder a la financiación.** Las SGR establecen convenios con las entidades financieras para ofrecer condiciones financieras preferenciales a las empresas que cuentan con su aval. En el caso de los avales financieros, pueden ser solicitados también ante instituciones sin ficha bancaria, tales como fondos específicos para pymes o préstamos gestionados por la Administración pública.

Las SGR analizan cada aval financiero de forma independiente a la entidad financiera y pueden cubrir hasta el 100 % de la financiación concedida por la entidad financiera. No todas las SGR aplican las mismas tarifas; el coste del aval no suele superar el 2 % del monto del préstamo, aunque algunas entidades varían sus tarifas según el *rating* de la empresa o la categoría a la que esta pertenezca. Las SGR están sujetas a la regulación de entidades financieras y deben cumplir con los mismos criterios normativos, estando supervisadas por el Banco de España.

Las pymes que solicitan aval tienen que ser socios mutualistas de la SGR, debiendo suscribir el 2 % del capital social. Adicionalmente, las SGR cuentan con "socios protectores", generalmente las comunidades autónomas. Si bien algunas SGR más grandes han expandido su actividad más allá de sus territorios de origen, otras han optado por mantener su operación dentro de sus comunidades autónomas, debido a limitaciones en sus estatutos. Esta expansión permite cubrir las necesidades en regiones donde la SGR local es pequeña o no alcanza a cubrir por sí sola la necesidad.

CERSA reafianza el riesgo asumido por las SGR y SAECA en sus operaciones con pymes, respaldando parcialmente las garantías inicialmente otorgadas. Este reafianzamiento consiste en un reaval, de forma que CERSA cubre tanto el principal como los intereses de las operaciones avaladas por las SGR y SAECA, ya sea ante entidades de crédito u otros acreedores. La cobertura proporcionada por CERSA se instrumenta a través de un acuerdo de reafianzamiento suscrito con cada una de las SGR y SAECA. Se trata de una cobertura gratuita, aunque se aplica una penalización en caso de que la SGR o SAECA registre una siniestralidad excesiva en comparación con un umbral de referencia, establecido en función del ciclo económico. Las SGR deben remitir a CERSA diversa información, incluyendo el informe de auditoría de la empresa, el informe enviado al Banco de España, el número de solicitudes de avales recibidas, aprobadas y formalizadas, así como el origen de las operaciones solicitadas y formalizadas, entre otros datos.

El capital social de CERSA está distribuido mayoritariamente entre el Patrimonio del Estado y el Instituto de Crédito Oficial (ICO), mientras que entidades financieras privadas y SGR participan de forma minoritaria. El patrimonio neto de CERSA se compone de su capital social y del fondo de provisiones técnicas. Este fondo recoge las aportaciones anuales del Ministerio de Industria, Energía y Turismo que no han sido utilizadas para cubrir impagos en los avales concedidos por el sistema de garantías. Asimismo, CERSA ha firmado un contrato de reafianzamiento con el Fondo Europeo de Inversiones (FEI), lo que le permite reafianzar un mayor número de operaciones.

CERSA reafianza fijando criterios de elegibilidad (tipo de operación, plazo de operación, sectores excluidos), con las limitaciones que impone el régimen de ayudas de estado. En general, CERSA tiene una vocación generalista de apoyo a pymes y autónomos sin una focalización explícita en sectores de actividad. Proporciona sin embargo algún apoyo específico a aspectos como la sostenibilidad, la digitalización o el crecimiento.

Los porcentajes máximos de cobertura de CERSA varían según las características de la pyme avalada, el sector, el plazo, el tipo de activo financiado (activo corriente o no corriente) y el propósito de la garantía (financiera o no financiera). La cobertura otorgada por CERSA tiene ciertos límites, y cualquier excedente queda fuera del reafianzamiento. En términos generales, la SGR asume al menos el 25% del riesgo garantizado en cada operación de aval que formaliza. En la mayoría de los casos el importe máximo cubierto no excede los 500.000 euros por pyme o grupo empresarial, aunque existen excepciones que permiten ampliar este límite hasta 1.100.000 euros. Salvo en casos especiales, la cobertura de reafianzamiento de cada operación de garantía comienza en la fecha de formalización y finaliza cuando se extingue la obligación garantizada. El plazo máximo de cobertura es de diez años desde la formalización de la operación.

La SGR y SAECA pueden solicitar a CERSA el reembolso de un porcentaje del saldo vivo en operaciones refinanciadas que hayan caído en mora, siempre y cuando estas entidades hayan cumplido con el pago al acreedor. CERSA tiene la facultad de aprobar o denegar esta solicitud, y además existe un límite en el monto que puede cubrir por impagos. Si la SGR o SAECA no realizan el pago al acreedor, este puede reclamar el importe directamente a CERSA, sin que ello incremente su responsabilidad. Tras recibir el pago de CERSA, tanto la SGR como SAECA están obligadas a llevar a cabo las acciones legales necesarias para recuperar la deuda de la empresa avalada, y cualquier cantidad recuperada deberá ser devuelta a CERSA. No hay incentivo para que la SGR y SAECA se desentiendan de la recuperación, ya que la parte del riesgo no cubierta por CERSA impacta de manera significativa en sus cuentas.

Este reparto del riesgo garantiza que los intereses de ambas entidades estén alineados, asignando a la SGR y SAECA la responsabilidad de las labores de recuperación.

El sistema de apoyo al capital riesgo en España

España cuenta con un sistema de apoyo financiero al capital riesgo de ventanilla múltiple, en el que cohabitan distintos instrumentos administrados por distintas agencias gestoras: AXIS Participaciones Empresariales, el Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI), la Escuela Nacional de Innovación (ENISA) y la Compañía Española de Financiación del Desarrollo (COFIDES). Axis Participaciones Empresariales SGEIC, S. A., S. M. E. (en adelante, ICO-Axis) es la gestora de capital riesgo participada al 100 % por el Instituto de Crédito Oficial (ICO), que se enfoca en financiar empresas mediante diversos fondos. Innvierte Economía Sostenible SICC S. M. E, S. A. (en adelante, CDTI-Innvierte) es una sociedad anónima participada al 100 % por el Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI), entidad pública empresarial, dependiente del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, que financia y apoya proyectos de I+D+I de empresas españolas. La Empresa Nacional de Innovación S. A. (ENISA) es una empresa pública, dependiente del Ministerio de Industria y Turismo, dedicada a la financiación de proyectos empresariales innovadores de pymes. Finalmente, la Compañía Española de Financiación del Desarrollo (COFIDES) es una sociedad público-privada especializada en la gestión de fondos estatales adscrita al Ministerio de Economía, Comercio y Empresa, que ofrece financiación a medio y largo plazo a inversiones privadas relacionadas con diferentes fines de políticas públicas.

La actividad de ICO-Axis se centra en impulsar el crecimiento, desarrollo e internacionalización de las empresas españolas a través de instrumentos de capital y cuasicapital, utilizando un modelo de colaboración público-privada. ICO-Axis gestiona cuatro fondos, algunos de los cuales invierten directamente en empresas y proyectos, mientras que otros realizan inversiones indirectas a través de fondos que, a su vez, invierten en empresas:

- Fond-ICO Next Tech es una iniciativa conjunta del ICO, ICO-Axis y la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, cuyo objetivo es fomentar el desarrollo de proyectos digitales innovadores y de alto impacto, así como la inversión en empresas en crecimiento. El fondo puede invertir en participaciones de fondos de capital riesgo, en empresas, o en vehículos financieros. Su participación máxima, tanto directa como indirecta, no debe exceder el 49 %. Inició su actividad en 2022 y tiene una dotación de 4.000 millones de euros.

- Fond-ICO Global es un "fondo de fondos" público de capital riesgo, diseñado para promover la creación de fondos de capital riesgo gestionados de manera privada, que inviertan en empresas españolas en todas las fases de su desarrollo. Inició su actividad en 2013 y cuenta actualmente con una dotación de 4.500 millones de euros. Su objetivo es fortalecer el desarrollo y la consolidación del ecosistema privado de fondos de capital riesgo en España.
- Fond-ICO Pyme está orientado a la inversión en fondos que destinan capital a sectores estratégicos e innovadores, como la sostenibilidad, el impacto social, y el ecosistema emprendedor. También promueve la financiación complementaria a la bancaria, con el fin de ofrecer más recursos a las pymes. Inició su actividad en 1993 y cuenta actualmente con una dotación de 250 millones de euros.
- Fond-ICO Sostenibilidad e Infraestructura se enfoca en la inversión en proyectos de infraestructura sostenible en sectores como transporte, energía, servicios sociales y ambientales, con el objetivo de generar un impacto positivo en las personas, el clima y el medio ambiente. Dada su menor vinculación con el ámbito de la pyme y el capital riesgo, este fondo no forma parte del perímetro de evaluación de este estudio.

El apoyo financiero al capital riesgo español proporcionado por el CDTI se materializa en el programa Innvierte. El programa Innvierte se implementa a través de la sociedad de inversión colectiva Innvierte Economía Sostenible SICC S. M. E., S. A. (CDTI-Innvierte), una entidad gestionada por el CDTI y supervisada por la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV), en la cual el CDTI es el accionista único. El programa Innvierte cuenta con distintas líneas de actuación: cuenta desde 2019 con una línea de coinversión, desde 2021 ha apoyado vehículos de capital riesgo especializados en Transferencia de Tecnología, en 2022 lanzó una nueva línea de inversión en capital riesgo en empresas estratégicas, y en 2024 ha reactivado una línea de fondo de fondos. El programa Innvierte toma el relevo del programa Neotec, que a través de la sociedad de capital riesgo Neotec Capital Riesgo, actuó como fondo de fondos con una dotación de 183 millones de euros, siendo CDTI y FEI los principales inversores. El programa Neotec se reconvirtió en 2015 a un instrumento de subvenciones.

Los instrumentos analizados de ENISA son cinco líneas de financiación que operan concediendo financiación directa a la pyme beneficiaria en forma de préstamo participativo: "Jóvenes emprendedores", "Empresa de Base Tecnológica (EBT)" y "Pyme", que canalizan el grueso de actividad desde hace más de una década, y "Emprendedoras Digitales" y "Agroinnpulso",

puestas en marcha a raíz del PRTR. Estos préstamos aplican un tipo de interés dividido en dos tramos: uno vinculado al Euribor y otro variable, determinado por la rentabilidad financiera de la empresa, con un límite máximo entre el 3% y el 8%, según la calificación *(rating)* de la operación.

- Jóvenes Emprendedores se dirige a impulsar la creación de empresas y a contribuir a la generación de empleo entre un colectivo muy afectado por altas tasas de paro.
- La línea de financiación para pymes de base tecnológica (EBT) está dirigida a capitalizar a las empresas de base tecnológica. Recientemente la línea ha sido renombrada como "Línea Crecimiento".
- La línea de financiación a proyectos empresariales promovidos por las pequeñas y medianas empresas (pymes) se orienta a la mejora de la competitividad de las pymes y a la generación de empleo. Recientemente la línea se ha renombrado como "Línea Emprendedores".
- Emprendedoras Digitales tiene como objetivo apoyar y promover, mediante financiación, proyectos de emprendimiento digital liderados por mujeres, contribuyendo a reducir la brecha de género en este ámbito.
- Agroinnpulso se orienta a fomentar la transformación digital en las empresas del sector agroalimentario y del medio rural. Los fondos para esta línea provienen del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y son gestionados por ENISA.

En el caso de COFIDES, el estudio se enfoca en su Línea de Venture Capital, que participa en operaciones de capital riesgo mediante inversión intermediada por gestoras especializadas. Esta línea pretende apoyar a empresas que desarrollan productos y estrategias con proyección global y que están en la fase previa a su internacionalización. Dirigida principalmente a *startups* tecnológicas, que, debido a su modelo de negocio, se internacionalizan desde sus primeras etapas y requieren financiación adaptada a su rápido crecimiento y necesidades específicas. La línea pretende contribuir al impulso de estas empresas, facilitando su expansión global y fortaleciendo su competitividad en mercados internacionales.

1.3. Objetivo y ejes de la evaluación

Este estudio tiene por objetivo la evaluación de los instrumentos financieros en el ámbito del reafianzamiento y del apoyo al capital riesgo que han sido reforzados por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR). El Componente 13 del PRTR define distintas medidas de apoyo a la pequeña

y mediana empresa, entre las que se encuentran el refuerzo a instrumentos financieros ya existentes, como el sistema de garantías al crédito bancario, vía una mayor dotación de recursos a CERSA (C13.I11), o el apoyo financiero oficial al capital riesgo para escalar *startups* tecnológicas (C13.I7). De este modo, este estudio supone una continuación del estudio de instrumentos financieros de apoyo a los sectores productivos elaborado en al marco de la tercera fase del Spending Review 2018-2021, que ofrecía una panorámica global del conjunto de instrumentos financieros y centraba la atención en los instrumentos de apoyo a la internacionalización.

El estudio se compone de tres bloques y se fundamenta en cuatro ejes de análisis (cuadro 1). El estudio cuenta con un bloque I en que se describe el contexto y se definen los objetivos y metodologías aplicadas, un bloque II en el que se elabora el análisis de evaluación, y un bloque III en el que se describen las propuestas. El análisis de evaluación del bloque II se estructura a su vez en cuatro ejes del estudio, mediante los cuales se lleva a cabo el análisis de la pertinencia, diseño y marco de gobernanza, el análisis de la ejecución de los instrumentos, el análisis de impacto y eficacia y el análisis de la escalera de financiación. El análisis de los ejes 1 y 2 se replican para las partes correspondientes al instrumento de reafianzamiento y a los instrumentos de apoyo al capital riesgo, y los ejes 3 y 4 presentan el análisis de forma conjunta para los distintos tipos de instrumentos. En la parte correspondiente al instrumento de reafianzamiento, el alcance temporal del análisis se extiende desde 2007 hasta 2022. En la parte correspondiente a los instrumentos de apoyo al capital riesgo, el alcance temporal del análisis se extiende desde 2010 hasta 2022.

CUADRO 1. ESQUEMA DEL ESTUDIO

Bloque I. Contexto, objetivos y metodologías aplicadas			
Bloque II. Evidencia de la evaluación	Ejes	Aspectos analizados	Bloque III. Propuestas
	Eje 1. Análisis de la pertinencia, diseño y marco de gobernanza	• Brecha de financiación para operaciones de deuda y de capital • Comparativa internacional de instrumentos de reafianzamiento y apoyo al capital riesgo	
	Eje 2. Análisis de ejecución de los instrumentos	• Ejecución del instrumento de reafianzamiento • Ejecución de los instrumentos de apoyo al capital riesgo	
	Eje 3. Análisis de impacto y eficacia de los instrumentos	• Crecimiento empresarial y supervivencia • Acceso a financiación bancaria • Rentabilidad y endeudamiento de las empresas	
	Eje 4. Escalera de financiación	• Repetición de los instrumentos • Secuencialidad de los instrumentos • Simultaneidad de los instrumentos	

Fuente: AIReF.

El primer eje de análisis se centra en la pertinencia del instrumento y en su diseño y marco de gobernanza. Este primer eje, que se replica para el análisis del instrumento de reafianzamiento y para los instrumentos de apoyo al capital riesgo, se divide en dos partes. Una primera parte estudia la justificación de la intervención tratando de dar respuesta a la pregunta *¿existen fallos de mercado que justifican la existencia del instrumento financiero?* y, en particular, *¿hay empresas viables que no tienen acceso a financiación por problemas del mercado?* Para dar respuesta a estas preguntas se lleva a cabo una aproximación de la brecha de financiación tanto para operaciones de deuda como para operaciones de capital. En una segunda parte, se lleva a cabo un estudio del marco de gobernanza y del diseño del instrumento a través de una comparativa internacional, tratando de dar respuesta a las preguntas *¿cómo compara el modelo español con los de los países del entorno?* y *¿existen buenas prácticas documentadas en otros países que no se estén realizando en España?*

El segundo eje de estudio se dedica al análisis de la ejecución del instrumento financiero. Este eje se replica también para el análisis del instrumento de reafianzamiento y para los instrumentos de apoyo al capital riesgo y tiene por objetivo dar respuesta a las preguntas *¿en qué medida y a qué ritmo se absorben los fondos disponibles?* y *¿cómo se han seleccionado las operaciones en los últimos años?* Para ello, se lleva a cabo un ejercicio de estadística

descriptiva que detalla y categoriza las operaciones y el apalancamiento logrado, en operaciones de reafianzamiento y de inversión en capital riesgo respectivamente.

El tercer eje del estudio lleva a cabo un análisis de impacto y eficacia de los instrumentos. Por un lado, este eje analiza el *targetting* de cada instrumento. Para ello, se trata de dar respuesta a la pregunta *¿cómo son las empresas apoyadas por cada instrumento en comparación con otras similares que no reciben los instrumentos públicos analizados?* Por otro lado, el estudio analiza el impacto logrado en las empresas beneficiarias de la financiación, tratando de dar respuesta a la pregunta *¿qué impacto tiene recibir el apoyo de estos instrumentos financieros públicos en el empleo, supervivencia, acceso a la financiación bancaria, rentabilidad y endeudamiento de las empresas beneficiarias?*

El cuarto y último eje de estudio se centra en el análisis de la escalera de financiación. Este eje trata de identificar cómo se produce el apoyo público a las empresas de manera conjunta por los agentes e instrumentos que integran el modelo de ventanilla múltiple en España. En particular, se analizan la probabilidad de repetir instrumento público tras el primer apoyo, las transiciones entre los instrumentos públicos de reafianzamiento, deuda y capital riesgo y el grado de simultaneidad en la percepción de financiación con apoyo oficial. Este análisis se lleva a cabo de forma conjunta e incorpora la información correspondiente a los instrumentos analizados en el marco del estudio de instrumentos financieros de la tercera fase del Spending Review 2018-2021, a excepción de los instrumentos financieros de apoyo a la internacionalización.

1.4. Bases de datos y otras fuentes de información

Se ha recopilado información cuantitativa y cualitativa, obtenida mediante solicitudes específicas dirigidas a todos los agentes promotores, gestores y financieros de los instrumentos financieros evaluados. Además, una parte de los datos han sido recabados de otras instituciones no relacionadas con los instrumentos evaluados.

La información cuantitativa empleada en el eje 1 se basa principalmente en los microdatos de la Encuesta de Acceso a la Financiación de las Empresas (*Survey on Access to Finance of Enterprises - SAFE*) y en datos provenientes de Eurostat.

En los ejes 2 a 4, la información cuantitativa proviene de los microdatos de los instrumentos financieros evaluados y aportados por los agentes ICO-Axis, CERSA, CDTI-Innvierte, ENISA y COFIDES, cubriendo el periodo de análisis y abarcando

aspectos tales como las características de las empresas beneficiarias y las condiciones financieras de las operaciones. Esta base de datos ha sido integrada con los microdatos del impuesto sobre sociedades proporcionados por la Agencia Tributaria, lo que ha aportado un conjunto amplio de datos sobre la situación financiera y las características de las empresas. Adicionalmente, se ha realizado una fusión con la información financiera de la Central de Balances y de la Central de Información de Riesgos (CIRBE) del Banco de España, así como información del Directorio Central de Empresas (DIRCE) del INE sobre el número de trabajadores y los años de detección y cese de las empresas.

CUADRO 2. ESQUEMA DE LAS BASES DE MICRODATOS UTILIZADAS EN EL ESTUDIO

Fuente: AIReF.

La información cuantitativa empleada en los diferentes ejes ha sido complementada con información cualitativa. Esta última ha proporcionado un marco interpretativo más completo y robusto sobre los instrumentos financieros analizados. La información cualitativa recopilada se puede resumir en los siguientes elementos:

- Descripción y justificación de los instrumentos financieros: información explicativa sobre los distintos instrumentos financieros implementados, incluyendo su programación anual, planes y estrategias asociados desde su creación.
- Documentación de aprobación y evaluación: memorias justificativas o evaluaciones *ex ante*, cuando estén disponibles, junto con la documentación de aprobación emitida por los órganos competentes.
- Fichas descriptivas y evaluaciones posteriores: resúmenes actualizados de los diferentes instrumentos financieros y evaluaciones realizadas hasta la fecha sobre su desempeño.

- Manual operativo y procedimientos internos: manuales, guías de funcionamiento y procedimientos internos que rigen la gestión y aplicación de los instrumentos financieros.
- Documentación de proyectos: muestra representativa de la documentación asociada a diferentes tipos de proyectos, según sus procesos de aprobación.
- Informes y cuentas anuales: informes anuales y cuentas aprobadas, como las memorias de CERSA y CESGAR en España, BPF en Portugal, VDB en Alemania y el Fondo di Garanzia en Italia.
- Entrevistas con agentes clave que aportan perspectivas complementarias:
    - Entrevistas estructuradas a los gestores de los instrumentos analizados (ICO-Axis, CDTI-Inniverte, ENISA, COFIDES, CERSA).
    - Entrevistas a las asociaciones del sector (CESGAR, Spaincap).
    - Entrevista a las agencias especializadas en instrumentos de reafianzamiento y de apoyo al capital riesgo de los distintos países que conforman la muestra de la comparativa internacional tanto para las partes de reafianzamiento como de apoyo al capital riesgo.
    - Entrevistas a agencias europeas (FEI, Invest Europe, AECM).
    - Entrevistas a una muestra seleccionada de inversores y fondos privados inversores privados (fondos privados).
    - Entrevistas a una muestra seleccionada de SGR y SAECA.

1.5. Metodologías utilizadas en la evaluación

La metodología aplicada para desarrollar los diferentes objetivos y ejes de la evaluación es una combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos que permite fundamentar los hallazgos y las propuestas que se derivan de ellos.

En lo que concierne al análisis cuantitativo, el eje 1 parte de un análisis descriptivo de la Encuesta de Acceso a la Financiación de las Empresas para obtener la brecha de financiación y se analiza su evolución y comparación con otros países. En el eje 2, se usan técnicas de estadística descriptiva y econometría de sección cruzada. En el eje 3 se aplica una evaluación contrafactual mediante modelos de diferencias en diferencias escalonados donde la implementación del tratamiento varía en el tiempo o entre grupos. Asimismo, en este eje se emplea econometría de sección cruzada y modelos

de Cox para el análisis de supervivencia empresarial. El eje 4 se apoya en la estadística descriptiva para analizar las probabilidades de utilización de instrumentos, la sucesión de estos en las empresas y el grado de simultaneidad en su disfrute.

El enfoque cualitativo se apoya en el análisis documental de la documentación aportada por los agentes gestores y promotores, la legislación y normativa aplicable y las publicaciones y estudios relevantes vinculados a los objetivos de la evaluación. Asimismo, se han llevado a cabo más de treinta entrevistas estructuradas con agentes clave, organizadas en torno a áreas de interés identificadas en el análisis cualitativo.

1.6. Gobernanza y agentes participantes

Esta evaluación ha sido realizada, dirigida, coordinada y supervisada por la División de Evaluación del Gasto Público de la AIReF.[3] El equipo de evaluación agradece la excelente colaboración prestada por los agentes participantes en el presente estudio, así como a todas las personas, entidades e instituciones que han cedido datos y han participado en entrevistas o reuniones de trabajo.

1.7. Presupuesto y calendario

El presupuesto para este estudio se determinó de conformidad con lo previsto en la Resolución de 18 de diciembre de 2019, de la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal, por la que se actualizan los precios públicos para la elaboración de estudios (BOE de 23 de diciembre de 2019) y ascendió a un total de 421.213,50 euros.

El desarrollo de los trabajos ha tenido lugar entre enero y diciembre de 2024.

1.8. Panorámica del estudio

Las distintas secciones de este informe abordan los bloques en los que se reparte el análisis de esta evaluación:

[3] Se ha contado con la asistencia técnica de Analistas Financieros Internacionales (AFI).

El **capítulo 1** contiene la descripción del bloque I del estudio. Se describen los antecedentes y el contexto en el que se enmarca la evaluación y detalla los objetivos y ejes de la evaluación. Asimismo, se describen las bases de datos y fuentes de información empleadas, así como las metodologías utilizadas para la evaluación.

El **capítulo 2** se dedica al bloque II y desgrana el análisis de evaluación. Consta de cuatro subapartados. La sección 2.1 está dedicada al instrumento de reafianzamiento público e incluye el análisis de pertinencia, diseño y marco de gobernanza y el análisis de ejecución del instrumento (ejes 1 y 2 para la parte de reafianzamiento). La sección 2.2, por su parte, aborda los instrumentos de apoyo financiero al capital riesgo, para los que lleva a cabo también los análisis de pertinencia, diseño y marco de gobernanza y de ejecución (ejes 1 y 2 para la parte de apoyo al capital riesgo). La sección 2.3 ofrece el análisis de impacto y eficacia para ambos los instrumentos objeto de estudio (eje 3). Finalmente, la sección 2.4 presenta el análisis de la escalera de financiación (eje 4).

El **capítulo 3** formula y detalla las propuestas de la evaluación, a partir de los principales hallazgos identificados, para una mejora del marco actual de funcionamiento de los instrumentos financieros del sector público en el ámbito del reafianzamiento y del apoyo al capital riesgo, basándose en los análisis del capítulo anterior, y en la experiencia y conocimientos del equipo evaluador de la AIReF.

2.
EVALUACIÓN

2.1. Instrumento de reafianzamiento

2.1.1. Análisis de la pertinencia, diseño y marco de gobernanza

2.1.1.1. Análisis del fallo de mercado y las necesidades de financiación que justifican la intervención pública

La asimetría de información entre prestamistas y empresas solicitantes de financiación es uno de los principales fallos de mercado que afectan a la financiación bancaria. Este fallo puede ser especialmente importante en empresas pequeñas y medianas de reciente creación y con un historial de crédito limitado. En ausencia de garantías adicionales, estas pymes, a pesar de ser financieramente viables, pueden quedar excluidas del acceso al crédito, viendo comprometidas sus oportunidades de crecimiento y desarrollo económico.

El sistema de garantías y, en particular, el instrumento público de reafianzamiento que le da apoyo busca fortalecer la solvencia del tejido empresarial a través de la concesión de avales reafianzados. Este mecanismo se articula a través de un ecosistema de agentes compuesto por las sociedades de garantía recíproca (SGR), la Compañía Española de Reafianzamiento (CERSA), y otros actores relevantes como el Tesoro (Gobierno de España) y el Fondo Europeo de Inversiones (FEI). El funcionamiento del sistema comienza con las SGR, que conceden avales financieros a empresas, principalmente pymes, que requieren ese respaldo adicional para mitigar los problemas de información asimétrica sobre su calidad crediticia y poder acceder a financiación en el

mercado bancario. El reafianzamiento de parte del aval concedido por la SGR mitiga el riesgo asumido por esta y persigue de esta forma estimular la concesión del crédito. La participación de CERSA se ve complementada por el respaldo del FEI y, más recientemente, del Tesoro, con un reaval adicional sobre la proporción del préstamo reafianzado por el instrumento público. La dilución de riesgos entre los agentes participantes en el sistema busca reducir la probabilidad de denegación de la solicitud de financiación por parte de las entidades financieras. De esta forma, el objetivo es facilitar el acceso a financiación bancaria a aquellas empresas que no podrían obtenerla sin recurrir a estos instrumentos.

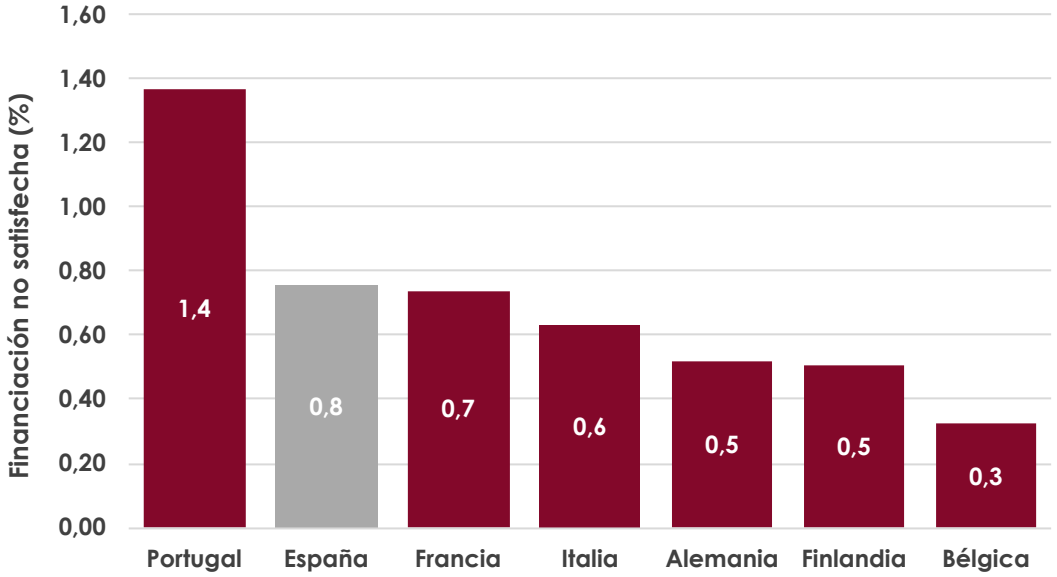
El volumen de financiación no satisfecha debido a este fallo de mercado se conoce como brecha de financiación, cuya magnitud se ha estimado para España en el 0,8 % del PIB en 2022 (en torno a los 10.000 millones de euros) (gráfico 1). La AIReF ha estimado la brecha de financiación en operaciones de deuda[4] a partir de los microdatos de la encuesta SAFE[5] elaborada por el Banco Central Europeo. La brecha de financiación se calcula multiplicando tres componentes[6]: i) el número de empresas existentes en el tejido empresarial (sin tener en cuenta los trabajadores autónomos), ii) el porcentaje de las empresas existentes que son financieramente viables, pero no pueden acceder a financiación vía préstamos bancarios, y iii) el préstamo medio del que han dispuesto las empresas que lo recibieron en los últimos seis meses. En 2022, la brecha de financiación entre los países europeos oscila entre el 1,4 % del PIB para Portugal hasta el 0,3 % del PIB en Bélgica.

[4] Esta metodología para el cálculo de la brecha de financiación también se ha utilizado en el artículo publicado el 20 de marzo de 2020 por fi-compass: "*Gap analysis for small and medium-sized enterprises financing in the European Union*".

[5] Encuesta de Acceso a la Financiación de las Empresas (Survey on Access to Finance of Enterprises). https://www.ecb.europa.eu/stats/ecb_surveys/safe/html/index.en.html

[6] Los resultados muestrales han sido elevados a la población a partir de los factores proporcionados por la SAFE, en donde el número de personas empleadas se utiliza como indicador del peso económico de la empresa.

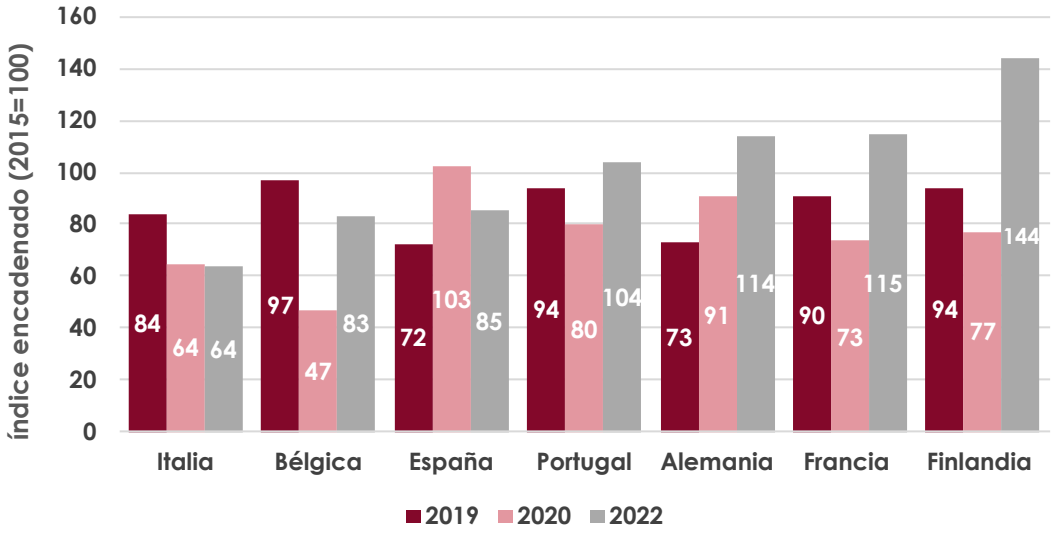
GRÁFICO 1. BRECHA DE FINANCIACIÓN EN OPERACIONES DE DEUDA EN 2022 (% PIB). DESGLOSE POR PAÍSES



Fuente: AIReF a partir de los microdatos de la encuesta SAFE del BCE y Eurostat.

España, siguiendo la tendencia predominante entre los países analizados, presentó en 2022 una brecha de financiación más elevada que la existente en 2019 (gráfico 2). El gráfico 2 establece como nivel de referencia el año 2015 para analizar la evolución de la brecha de financiación. Se observa que en el periodo 2015-2019 todos los países reducen su brecha de financiación en el entorno de unos 10 puntos como síntoma de la recuperación de los flujos de créditos en los mercados y la buena marcha de las economías prepandemia. España es el país que más redujo su brecha de financiación durante el periodo de expansión 2015-2019, 28 puntos de índice. Sin embargo, España también es el país donde más aumentó la brecha de financiación con la llegada de la pandemia en 2020. En 2020, España es el único país que eleva su brecha de financiación a un nivel superior al 2015, que se situó en el entorno de los 12.000 millones de euros. En contraste, España junto a Italia y Bélgica son los únicos países que en 2022 reducen su brecha de financiación por debajo de los niveles alcanzados en 2015.

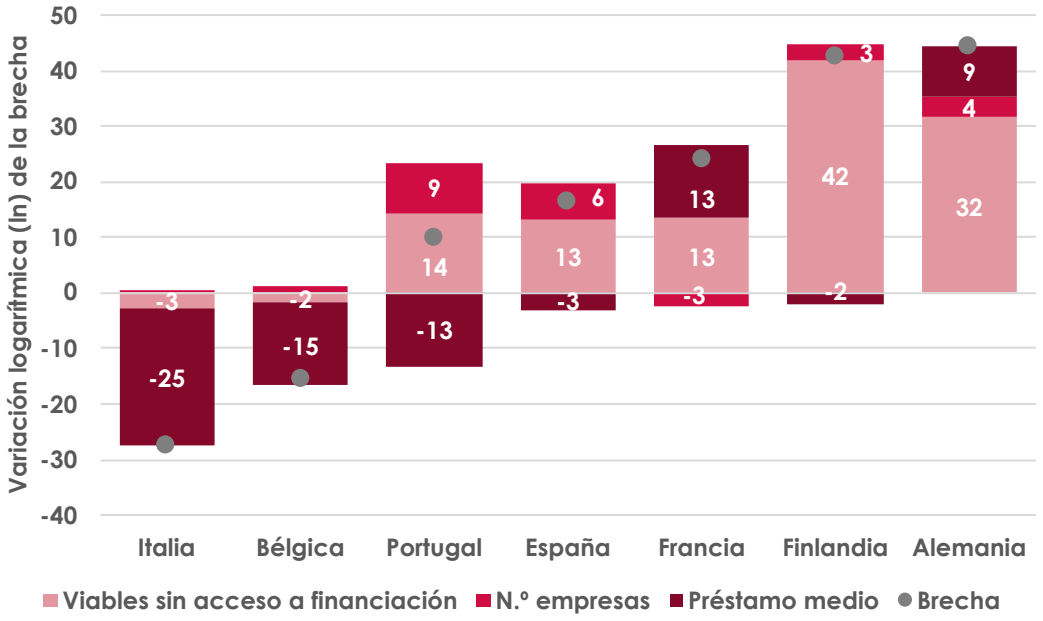
GRÁFICO 2. EVOLUCIÓN DE LA BRECHA DE FINANCIACIÓN EN OPERACIONES DE DEUDA (2015 = 100)



Fuente: AIReF a partir de los microdatos de la encuesta SAFE del BCE y Eurostat.

En España y Portugal el incremento en el porcentaje de empresas que no logran acceder a financiación es el principal factor que explica el aumento de la brecha entre 2019 y 2022 (gráfico 3). El gráfico 3 descompone la variación de la brecha de financiación entre 2019 y 2022 en las tres componentes de su fórmula. Para obtener las contribuciones de cada componente a la variación de la brecha se utiliza la variación logarítmica. Los países objeto de comparación se pueden agrupar en tres grupos según la evolución de la brecha de financiación entre 2019 y 2022 y los factores que la explican. El primer grupo lo conforman Italia y Bélgica, donde la disminución en la brecha de financiación se debe principalmente a la reducción de las necesidades de financiación (aproximadas por el préstamo medio). El segundo grupo lo conforman España y Portugal, en las que el aumento en la brecha de financiación se debe principalmente al aumento del número de empresas viables que no logran acceder a financiación. En este segundo grupo es también un factor importante el aumento en el número de empresas en el tejido productivo entre 2019 y 2022. Un tercer grupo lo conforman Finlandia y Alemania, los países con mayor aumento en la brecha de financiación entre 2019 y 2022. En este tercer grupo, el factor explicativo fundamental también es el aumento del número de empresas viables que no logran acceder a financiación. Por último, en Francia el aumento de la brecha de financiación viene explicado a partes iguales por dos factores: por el aumento de las empresas viables que no logran acceder a financiación y por el aumento de las necesidades de financiación (aproximadas por el préstamo medio).

GRÁFICO 3. CONTRIBUCIÓN DE LOS FACTORES A LA VARIACIÓN DE LA BRECHA DE FINANCIACIÓN EN OPERACIONES DE DEUDA ENTRE 2019 Y 2022. DESGLOSE POR PAÍSES

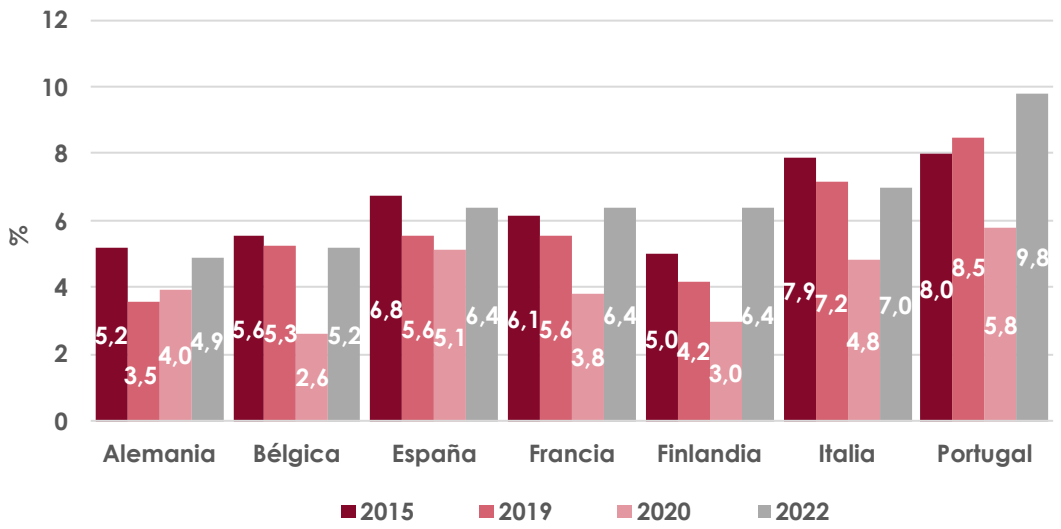


Fuente: AIReF a partir de los microdatos de la encuesta SAFE del BCE y Eurostat.

En 2022 un 6,4 % de las empresas españolas que son financieramente viables y necesitan financiación no logran acceder a ella. España es el tercer país en el nivel de este indicador por detrás de Italia (7 %) y Portugal (9,8 %) y en línea con Francia y Finlandia (gráfico 4). El gráfico 4 muestra, para los países de la comparación, la evolución del porcentaje de empresas que siendo financieramente viables y necesitando financiación no logran acceder a ella (empresas viables no exitosas)[7]. Portugal e Italia son los países donde este indicador alcanza el nivel más elevado en los cuatro años incluidos. En España este indicador es del 6,8 % en 2015, 5,6 % en 2019 y 6,4 % en 2022.

[7] La encuesta SAFE determina la viabilidad de las empresas en función de si han mantenido o incrementado su cifra de negocios en los últimos seis meses (pregunta Q2a), calificando como viables a aquellas que han reportado un crecimiento no negativo. A partir de esta clasificación, se identifica un subgrupo de empresas viables, pero no exitosas en la obtención de financiación bancaria. La encuesta pregunta a estas empresas si consideran relevante el uso de préstamos bancarios para su actividad (pregunta Q4d), y distingue entre las que no han utilizado préstamos, pero los consideran relevantes y aquellas que no los han necesitado debido a contar con suficientes fondos internos o por otras razones (pregunta Q7a). De este modo, para las empresas que consideran relevante el préstamo, pero no lo han utilizado, se analiza si han intentado obtener un préstamo y no lo han conseguido, lo que permite identificar los casos de empresas viables, pero no exitosas en términos de acceso a financiación.

GRÁFICO 4. EVOLUCIÓN EN EL PORCENTAJE DE EMPRESAS VIABLES QUE NO LOGRAN ACCESO A FINANCIACIÓN. DESGLOSE POR PAÍS



Fuente: AIReF a partir de los microdatos de la encuesta SAFE del BCE y Eurostat.

2.1.1.2. Análisis del sistema de reafianzamiento de España en el contexto europeo

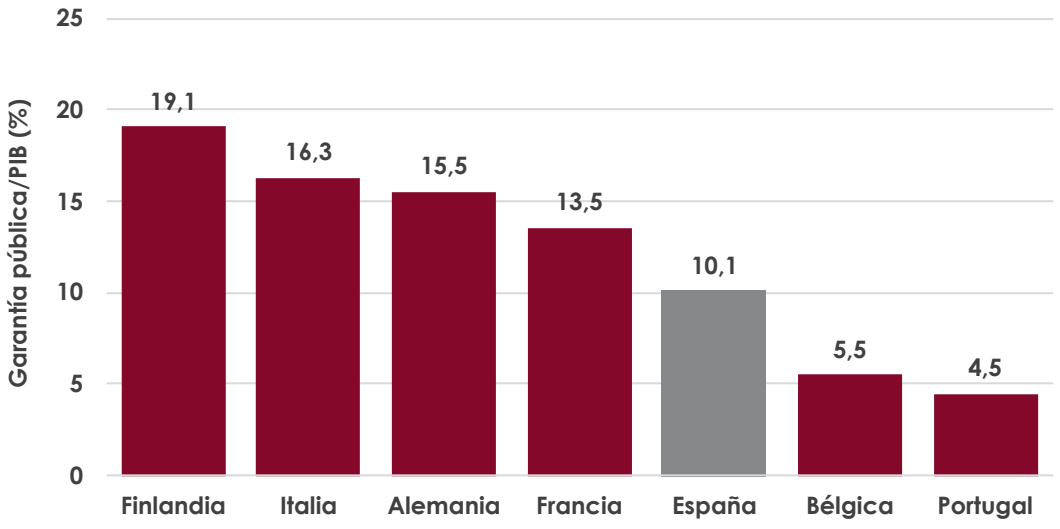
El reafianzamiento actúa como un respaldo financiero para las entidades que otorgan avales frente a préstamos y otras formas de financiación. Su función es repartir el riesgo asumido por los agentes del sistema, lo que reduce la asunción de riesgo de las entidades financieras y facilita el acceso a la financiación para las empresas, especialmente las de menor tamaño y las que presentan mayores dificultades de acceso al crédito en el mercado convencional.

El sistema de garantías y reafianzamiento público es uno de los principales mecanismos de apoyo financiero público al alcance de la pequeña y mediana empresa en todos los países de nuestro entorno. Se han seleccionado seis países para llevar a cabo el estudio comparado: Portugal, Alemania, Italia, Francia, Bélgica y Finlandia[8]**.** Un análisis comparado de los distintos marcos de gobernanza y del diseño de los distintos instrumentos de garantía y contragarantía nos permite explicar la lógica de funcionamiento del sistema de reafianzamiento en España e identificar buenas prácticas en otros países para

[8] La selección se ha llevado a cabo teniendo los siguientes criterios: (a) países con un sistema de reafianzamiento similar al español, con instrumentos de contragarantía nacional (Alemania, Italia), (b) países con modelos de garantía diferentes, gestionados mediante un sistema público y/o sin instrumento de reafianzamiento propio (Francia, Finlandia) o gestionados a nivel regional (Bélgica); y países con un gran volumen de actividad en reafianzamiento (Portugal).

valorar su incorporación a nuestro sistema. El gráfico 5 pone de manifiesto que la actividad de garantías públicas es heterogénea. El *stock* de las garantías públicas emitidas en relación con el tamaño de la economía se sitúa entre el 13 % y el 19 % en Finlandia, Italia, Alemania y Francia, mientras que en Bélgica y Portugal la relevancia alcanzada es más reducida.

GRÁFICO 5. *STOCK* DE GARANTÍAS PÚBLICAS SOBRE PIB POR PAÍSES DE LA COMPARATIVA INTERNACIONAL. 2022 (%)



Fuente: AIReF a partir de datos de Eurostat.

El análisis comparado de los diferentes esquemas de garantías y reafianzamiento reforzado mediante la realización de entrevistas constata que no existe un único modelo de intervención. Para llevar a cabo el contraste entre los distintos países se han identificado las siguientes dimensiones de estudio: (1) emisión de contragarantías; (2) utilización de programas europeos de contragarantías; (3) emisión de garantías; (4) configuración territorial del sistema de garantías; (5) operativa del sistema de garantías; (6) diseño del producto de reafianzamiento; y (7) garantías.

Emisión de contragarantías

Existen grandes diferencias en la provisión de reafianzamiento público: mientras unos países cuentan con instrumentos públicos nacionales de contragarantía, otros carecen de ellos y proveen el apoyo financiero directamente a través de garantías públicas. Portugal, Alemania e Italia disponen de un mecanismo nacional público de contragarantía para reavalar préstamos garantizados. Por su parte, Francia, Finlandia y Bélgica carecen de instrumentos específicos de contragarantías públicas nacionales. En estos casos, las instituciones públicas gestionan garantías públicas por cuenta del Estado central en lugar de

contragarantías, y si la entidad concedente de la garantía no tiene capacidad suficiente para hacer frente a las pérdidas, el Estado las absorbe y/o las comparte parcialmente con los programas europeos de contragarantías.

Portugal cuenta con el Fondo de Contragarantía Mutuo (FCGM) gestionado por el Banco Portugués de Fomento (BPF). Este FCGM permite cubrir el aval concedido por las sociedades de garantía mutua (SGM) a los préstamos de las entidades financieras para apoyar las inversiones del tejido productivo. El FCGM puede alcanzar un porcentaje de reafianzamiento de hasta el 100 % del aval de la SGM. La dotación de recursos del FCGM procede de entidades públicas y las sociedades de garantía mutua, así como de transferencias financieras del Estado.

Alemania contragarantiza las operaciones de garantías emitidas por las entidades que forman parte de la asociación de instituciones de garantías (Verband Deutscher Bürgschaftsbanken, en adelante VDB), gracias a recursos procedentes tanto de las regiones *(länder)* como del Gobierno central. La cobertura máxima del reaval es del 65 % del riesgo, por lo que los miembros de VDB asumen como mínimo el 35 % del riesgo. En la actualidad, todavía hay diferencias entre los estados federales nuevos y antiguos en cuanto al reparto del riesgo del reaval. En el caso de los antiguos estados federales, la distribución entre el Gobierno central y los *länder* es de un 39 % y 26 %, respectivamente. Para los nuevos *länder*, las entidades que forman parte de VDB asumen el 25 %, con un reparto del riesgo contragarantizado del 45 % y del 30 % para Gobierno central y los regionales respectivamente. Estas tasas se revisan cada cinco años, con una tendencia a converger al modelo de los antiguos estados federales.

Italia dispone de dos fondos públicos nacionales para emitir tanto garantías como contragarantías, con una cobertura en ambos casos de hasta el 80 % del riesgo. El criterio de acceso depende del sector de actividad del beneficiario, diferenciando el sector agroalimentario del resto de sectores. El fondo interbancario de garantía subsidiaria tiene por objeto apoyar las inversiones de las empresas del sector agroalimentario. Este fondo es gestionado por ISMEA, entidad pública dependiente del Ministerio de Agricultura. Para el resto de los sectores, el Gobierno italiano cuenta con un fondo generalista, el Fondo di Garanzia, gestionado por el banco

público de Mediocredito Centrale (MCC) dependiente del Ministerio de Industria. En ambos fondos, las contragarantías emitidas se dirigen a cubrir garantías concedidas por los *confidis*[9].

Francia no cuenta con un instrumento de reafianzamiento público nacional. Las entidades que otorgan garantías (ya sea directamente al empresario/autónomo como a la entidad financiera para que esta conceda el préstamo a la empresa) tienen firmados acuerdos con el Fondo Europeo de Inversiones (FEI) para reafianzar esos avales. Por tanto, la contragarantía es europea.

Finlandia tampoco cuenta con un instrumento de reafianzamiento nacional. La emisión de garantías públicas está centralizada en un único agente, Finnvera. Para estimular la actividad de garantías, el Estado finlandés compensa las pérdidas parcialmente (50 % del riesgo cubierto). Adicionalmente, la entidad tiene firmado acuerdos de contragarantía con el Fondo Europeo de Inversiones (FEI), que se ejecuta antes que la estatal.

Bélgica estructura el apoyo público al tejido productivo desde un nivel regional, ya que es quien tiene la competencia. Ninguna de ellas cuenta con un instrumento de contragarantías, pero sí con un sistema de garantías público. Las regiones más activas son Flandes y Valonia. La región de Bruselas también tiene un sistema de garantías público similar al de Flandes, pero con una actividad muy residual. A diferencia del Gobierno regional flamenco, que asume directamente el riesgo de impago, la región de Valonia cuenta con recursos del FEI para contragarantizar las garantías públicas emitidas.

En España, el sistema de reafianzamiento es gestionado por la Compañía Española de Reafianzamiento, S. A. (CERSA), sociedad mercantil estatal adscrita al Ministerio de Industria y Turismo, a través de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa. Se crea al amparo de la Ley 1/1994 como sociedad de reafianzamiento para reavalar el riesgo asumido por las sociedades de garantía recíproca (SGR) al conceder garantías a las entidades financieras. Con ello, se facilita el acceso a la financiación bancaria a las pequeñas y medianas empresas (pymes), tanto para dar cobertura a operaciones de tesorería (circulante) como inversiones. CERSA, a su vez, firma contratos de reafianzamiento que dan cobertura parcial del riesgo de las garantías otorgadas por las 18 SGR distribuidas de manera territorial. Las

[9] Los *confidis* son consorcios y cooperativas que ofrecen garantías colectivas de crédito a las pequeñas y medianas empresas o a los autónomos asociados, con el fin de facilitar el acceso al crédito de los bancos y otros intermediarios financieros.

excepciones son CREA SGR, centrada en el apoyo a empresas del sector audiovisual; y SAECA[10], vinculada al ámbito agrario. CERSA ofrece mediante su reafianzamiento una cobertura que oscila entre el 40 % y el 80 %[11].

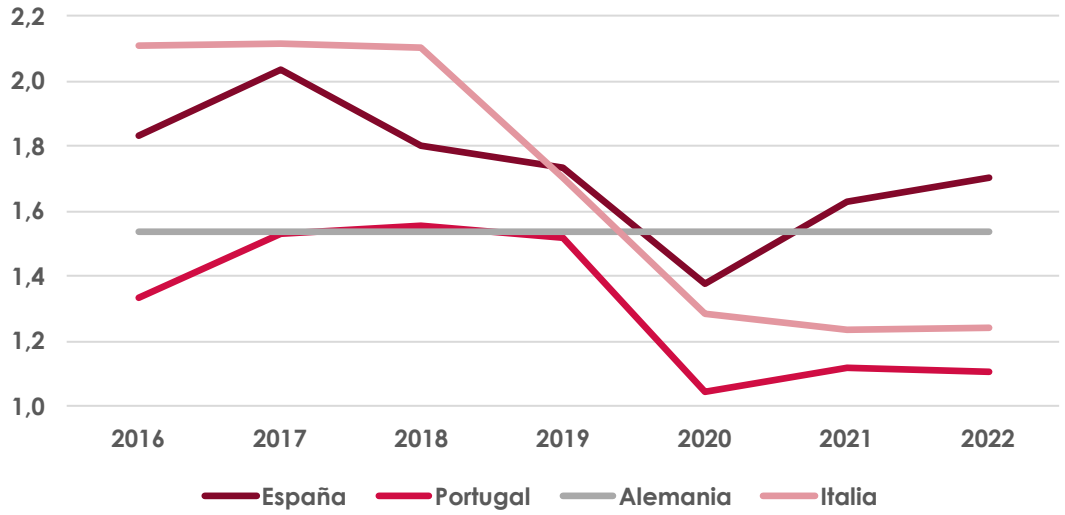
Ninguno de los países analizados cuenta con una entidad específica para gestionar las contragarantías como ocurre en España con CERSA. La contragarantía de aquellos países que sí cuentan con un instrumento propio se materializa en un fondo gestionado por una entidad pública, ya sea a través de un banco público de promoción (Portugal o Italia), u ofreciendo directamente cobertura a través de los recursos de la Administración pública sin que medie una figura jurídica para ello (Alemania).

El sistema de contragarantías nacional español a través de CERSA permite generar un mayor apalancamiento del dinero público. El gráfico 6 muestra la evolución de la ratio de las contragarantías emitidas por los agentes/fondos públicos sobre los avales formalizados por los agentes que han utilizado el sistema de reafianzamiento público. La dinámica del sistema español es comparable con la de algunos de los países de la comparativa que también utilizan recursos públicos propios para reafianzar operaciones de garantías. No obstante, en España la ratio de movilización de recursos públicos dedicados a reafianzamiento sobre garantías avaladas es superior a la de los demás países europeos, dado que la cobertura de CERSA es, en promedio, inferior a la de sus pares. En el periodo 2016-2022, esta ratio ha alcanzado un promedio de 1,73. Esto es, un euro público de contragarantía ha avalado 1,73 euros del préstamo y, por tanto, ha movilizado 0,73 euros de agentes privados (SGR), frente a 1,68 en Bélgica, 1,54 en Alemania o 1,32 en Portugal.

[10] La Sociedad Anónima Estatal de Caución Agraria (SAECA) no es una SGR sino una sociedad tutelada por el Ministerio con competencias en materia agraria que tiene como principal accionista a la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI) y, en menor medida, al Fondo Español de Garantía Agraria (FEGA). Su fin es facilitar el acceso a la financiación a todo el sector primario para poder llevar a cabo sus inversiones.

[11] El acuerdo de reafianzamiento de 2023 contempla los siguientes porcentajes de cobertura máximos: 80 % para actividades de sostenibilidad y digitalización; 70 % para empresas de crecimiento e innovación y sectores culturales y creativos (CCS); 55 % para el resto de los avales financieros; 50 % para avales comerciales dinerarios y garantías no financieras elegibles; y 40 % para el sector de la agricultura, ganadería y pesca.

GRÁFICO 6. EVOLUCIÓN DE LA RATIO DE CONTRAGARANTÍAS EMITIDAS SOBRE GARANTÍAS FORMALIZADAS



Fuente: AIReF a partir de datos de las memorias de los agentes de reafianzamiento (CERSA y CESGAR en España, BPF en Portugal, VDB en Alemania y el Fondo di Garanzia en Italia).

Nota: El dato de Alemania comunicado por VDB se mantiene estable todo el periodo dado que se asume una ratio de cobertura ante la ausencia de información pública disponible sobre el volumen de contragarantías. Esta ratio de cobertura se asume del 65%, que es el máximo que se alcanza gracias a la contragarantía del Estado y el *länder* en cuestión.

Utilización de programas europeos de contragarantías

Casi todos los países analizados aprovechan los programas de contragarantía que gestiona el Fondo Europeo de Inversiones (FEI) para compartir riesgos y en España su uso se ha incrementado. Todos los países analizados están adheridos a algún programa comunitario gestionado por el FEI (COSME, InnovFin, InvestEU), salvo la región de Flandes en Bélgica. No obstante, algunos gestores europeos han evitado los programas del FEI por la mayor burocracia que implica y la consiguiente ralentización en la formalización las operaciones (por ejemplo, Portugal, dejó de adherirse a programas del FEI en 2013, hasta su reciente incorporación en el programa InvestEU en 2024). En España el uso de los fondos europeos para programas de contragarantías con fondos UE ha ido en ascenso, asumiendo, no obstante, una burocracia creciente. Según datos del informe anual del FEI a cierre de 2023[12], España es el segundo país que concentra mayor exposición del riesgo de la cartera de garantías del FEI (un 11,4% sobre el total de la cartera)[13], tan solo por detrás de Rumanía (15,0%).

[12] Disponible en https://www.eif.org/news_centre/publications/eif-annual-report-2023.htm

[13] El dato hace referencia a la asignación de garantías del FEI a los distintos entes públicos del país, por lo que en el caso de España no solo incluye el apoyo ofrecido a CERSA.

Francia, Italia, Portugal y Alemania se encuentran entre los diez países con mayor exposición, mientras que Finlandia y Bélgica tan solo concentran entre un 1 % y un 2 % de la cartera de garantías.

Portugal. En el periodo anterior a la pandemia, desde la última operación de contragarantías firmada con el FEI en 2013, la actividad de las contragarantías públicas portuguesas se ha desarrollado al margen del uso de recursos europeos. A partir de 2021 BPF adaptó su política de sistemas control interno y protección de datos personales para cumplir con los requisitos de adhesión al programa InvestEU. La adhesión a dicho programa se ha formalizado en junio de 2024, lo que permite a BPF cubrir parcialmente las contragarantías del Fondo, no discriminando ningún sector.

Alemania. Las entidades asociadas a VDB se beneficiaron de los programas europeos de COSME e InnovFin, con especial atención a programas específicos de digitalización. Actualmente cuentan con un programa de agroindustria y algunas están adheridas al programa InvestEU. Es el único país que plantea ciertos límites de cobertura sectorial, focalizando su apoyo a la agricultura, industria, cooperativas, artesanía, comercio minorista, y profesiones liberales.

Italia. La entidad pública Cassa Depositi e Prestiti S. p. A. (CDP) cuenta con un programa de contragarantías de tercer nivel con reaval del FEI (actualmente adherida al programa InvestEU, y con anterioridad al programa COSME). Mediocredito Central (MCC) también es beneficiario de este programa europeo, además de InnovFin. No existen limitaciones sectoriales: el fondo de ISMEA apoya exclusivamente al sector agroalimentario, mientras que el resto de los sectores son cubiertos a través del fondo gestionado por MCC.

Francia. Bpifrance tiene experiencia dilatada con el uso de programas del FEI, si bien con un éxito relativamente limitado debido a la elevada exigencia procedimental de los fondos europeos. Actualmente cuenta con una línea de garantías del FEI en innovación y financiación que provee fondos directos a las empresas de cualquier sector garantizados por el FEI. Inicialmente se utilizó el esquema de garantías Risk Sharing Instrument (RSI) con un 50 % de cobertura FEI, y posteriormente InnovFIN, con un 40 % de cobertura FEI, European Guarantee Fund (EGF), y finalmente InvestEU.

Finlandia. Tiene formalizados acuerdos con el grupo BEI, tanto con el banco como con el FEI (con garantías limitadas e ilimitadas según el acuerdo y del área de negocio, el tamaño de la empresa y la inversión). No obstante, el volumen de garantías con contragarantías del FEI es una

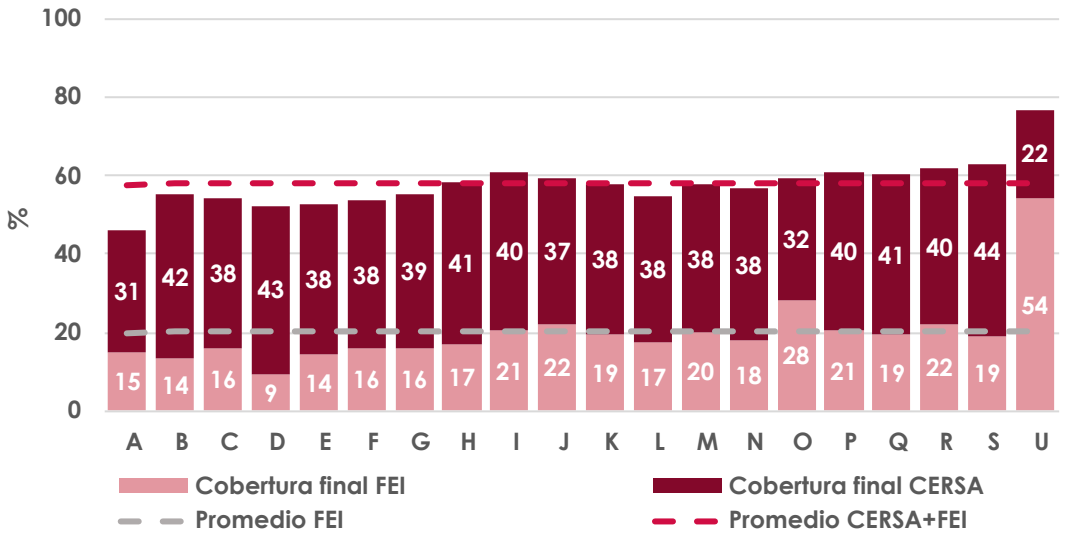
minoría, debido a que cuentan con un mecanismo de compensación de pérdidas estatal. Este apoyo se refleja en las operaciones de avales dirigidas a todos los sectores, a excepción de agricultura, forestal y construcción.

Bélgica. Únicamente Wallonie Entreprendre (WE), en la región de Valonia, está adherido a los programas europeos, desde 2015. Esta adhesión supuso un cambio en su operativa, consiguiendo mayor actividad que en ejercicios anteriores al contar con la contragarantía del FEI. En el análisis sectorial, el apoyo abarca todos los sectores en ambas regiones. La región de Flandes no cuenta con recursos europeos dada su estructura operativa. Para adherirse a los programas europeos es necesario que las garantías se encuentren en el balance de una sociedad mercantil. En Flandes, las garantías públicas son gestionadas por una entidad pública intermediaria (PMV), pero no se contabilizan en su balance, lo que imposibilita su adhesión a los programas del FEI.

En España, CERSA tiene con el FEI una cobertura multisectorial que no discrimina por sectores de actividad. No obstante, la política de intervención está supeditada, además de a la planificación estratégica del Ministerio de Industria, a la elegibilidad y alcance de los programas del FEI. Esto es, la asunción del riesgo por parte de CERSA (recursos públicos nacionales) está inversamente relacionada con la del FEI (recursos públicos europeos), de manera que permite que el apoyo a los sectores sea equitativo.

CERSA tiende a cubrir dos tercios del importe reafianzado promedio por sector, por un tercio del FEI. En el gráfico 7 se refleja el porcentaje de cobertura pública promedio distribuido entre CERSA y FEI para los distintos sectores de apoyo. La cobertura media sectorial se sitúa en torno el 60%, con un reparto de un tercio del FEI y dos tercios de CERSA. Cabe destacar como casos divergentes el grupo CNAE D "Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado", en el que la cobertura del FEI es menor y CERSA cubre en relativo un mayor porcentaje (el 80%), y el grupo CNAE U "Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales", para el que la cobertura total se aproxima al 80% y el reparto del riesgo es inverso al caso general: el FEI absorbe el 70% del importe reafianzado.

GRÁFICO 7. COBERTURA DE RIESGO ASUMIDA POR CERSA Y FEI SEGÚN SECTORES DE ACTIVIDAD (%)



Fuente: AIReF a partir de microdatos de CERSA.

Nota: La correspondencia de las letras con la actividad económica es la siguiente: A (Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca); B (Industrias extractivas); C (Industria manufacturera); D (Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado); E (Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación); F (Construcción); G (Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos a motor y motocicletas); H (Transporte y almacenamiento); I (Hostelería); J (Información y comunicaciones); K (Actividades financieras y seguros); L (Actividades inmobiliarias); M (Actividades profesionales, científicas y técnicas); N (Actividades administrativas y servicios auxiliares); O (Administración pública y defensa); P (Educación); Q (Actividades sanitarias y de servicios sociales); R (Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento); S (Otros Servicios); U (Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales).

Emisión de garantías

Existe una notable heterogeneidad entre países tanto en la naturaleza de las entidades emisoras como en los porcentajes medios garantizados. Los agentes emisores de garantías pueden tener naturaleza pública (Finlandia), mutualista (Portugal) o privada (Alemania), o pueden coexistir en un mismo país diferentes agentes de distinta naturaleza (Francia e Italia). Es habitual que se limite el porcentaje máximo garantizado de cada préstamo subyacente. El caso español es una excepción, porque la mayoría de los avales concedidos alcanza el 100 %.

Portugal. Los agentes emisores de garantías son las sociedades de garantía mutua (SGM). Hasta la fecha de elaboración de estudio, hay cuatro SGM (Norgarante, Lisgarante, Garval y Agrogarante), tres de ellas territoriales y una sectorial; si bien se encuentran inmersas en un proceso de fusión. La titularidad de estas sociedades es privada mayoritariamente

y operan bajo un esquema mutualista con los beneficiarios de los avales. Comparten los riesgos con la banca, ya que el aval que emiten asume como máximo el 80 % del riesgo de la operación.

Alemania. Las entidades emisoras de garantías tienen un carácter eminentemente privado. La VDB es una asociación de bancos de garantías sin ánimo de lucro compuesta por 17 bancos de garantías y 15 compañías de inversión orientadas a la pyme. Todos ellos son independientes y regionales. Sus accionistas son cámaras de comercio o de oficios y federaciones empresariales de todos los sectores, institutos de crédito y compañías de seguros. Las entidades asociadas a VDB limitan la garantía al 80 % como máximo establecido en su regulación nacional.

Italia. Las garantías públicas se emiten a través de los dos fondos públicos gestionados respectivamente por ISMEA y MCC, que también operan con contragarantías. En ambos casos, al ser recursos públicos, el porcentaje de garantía está sujeto a la normativa de ayudas de Estado y está limitado al 80 %. En Italia también operan los *confidis* como emisores de garantías de titularidad privada, y limitan el riesgo en el mismo porcentaje que el público.

En **Francia**, Bpifrance, principal garante público, tiene una cuota de mercado de más del 85 %. También existen otros agentes de titularidad privada, entre los que destacan la sociedad de garantía recíproca SIAGI y la red empresarial France Active. La actividad de Bpifrance se desarrolla en varias líneas estratégicas: 1) como único garante público en una operación (compartiendo riesgo mínimo del 30 % con la entidad financiera); 2) coavalando con otro agente público (por ejemplo, con recursos de una región) con una asunción por parte de la banca del 20 % como mínimo; o 3) coavalando con entidades privadas. Esta última práctica es muy común, sobre todo con SIAGI principalmente apoyando a empresas artesanales; y con France Active para impulsar su actividad.

Finlandia. Las garantías públicas son emitidas por Finnvera, ente público que, además, actúa como agencia de crédito a la exportación (ECA, por sus siglas en inglés). La cobertura del aval sobre los préstamos otorgados para fomentar la inversión empresarial se sitúa en una horquilla del 50 % al 80 %. Este porcentaje está limitado a lo recogido en el reglamento de ayudas de Estado al ser la entidad garante una entidad pública.

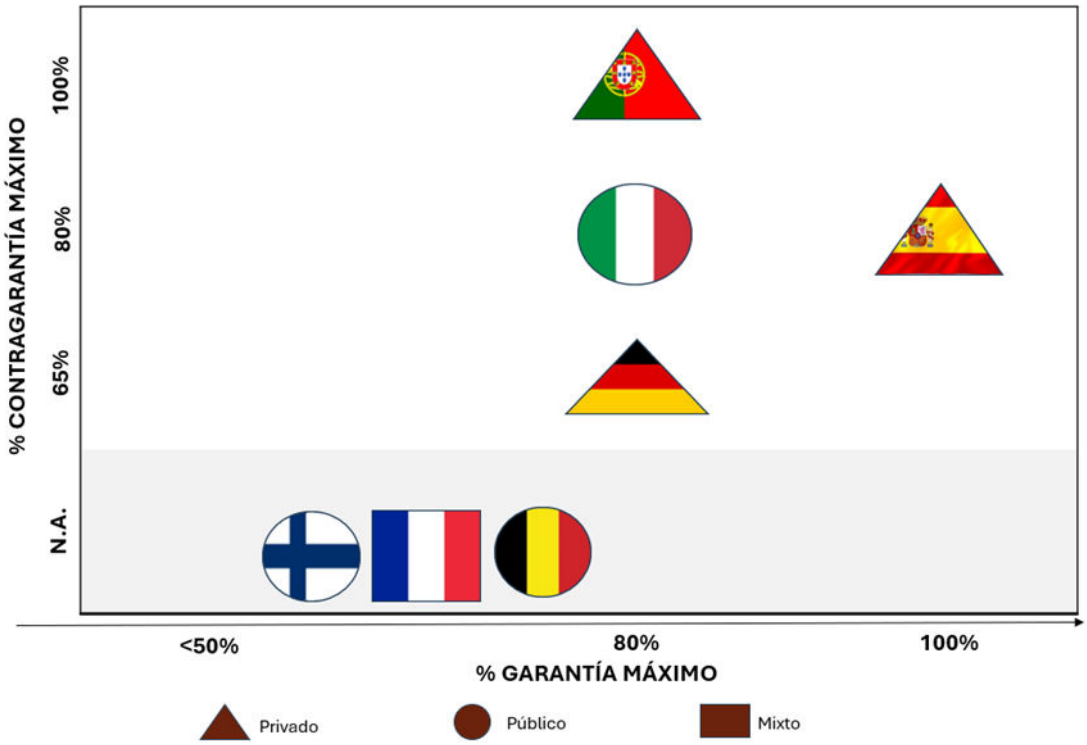
En **Bélgica**, el Gobierno de Flandes ha diseñado un modelo de garantía de cartera con las entidades financieras. La entidad responsable de las garantías públicas es el ente público PMW. El porcentaje máximo garantizado es del 75 %, si bien su operativa está limitada por el reglamento

de minimis en materia de ayudas de Estado. En la región de Valonia, las garantías públicas son emitidas por la entidad pública Wallonie Entreprendre (WE), con una cobertura máxima del 75%. Para operaciones de menor tamaño (hasta 75.000 euros), las garantías son automáticas como en Flandes, pero para operaciones de mayor tamaño se analiza el riesgo caso a caso.

Los emisores de garantías en España, salvo para el sector agroalimentario, son SGR, que operan bajo un esquema mutualista. Las SGR, cuya actividad representa el 82% de las garantías emitidas durante el periodo 2005-2022, están constituidas por socios partícipes, fundamentalmente pequeñas y medianas empresas (pymes), que son las beneficiarias de su aval, y por socios protectores, que son instituciones que aportan recursos a la SGR, mejorando su solvencia, sin derecho a solicitar garantías. En general son Administraciones públicas, cámaras de comercio, asociaciones y entidades de crédito. Por su parte, para el apoyo al sector agrícola, el garante público es la Sociedad Anónima Estatal de Garantía Agraria (SAECA). La operativa de SAECA no es mutualista, es decir, las pymes no comparten riesgo con la entidad. SAECA firma convenios con las entidades financieras para que los agricultores y ganaderos puedan acceder a las entidades de crédito para financiar inversiones de mantenimiento, mejora o modernización de sus explotaciones, o necesidades de circulante.

La titularidad privada de las SGR les permite avalar un mayor porcentaje del préstamo concedido que aquellos agentes europeos de titularidad pública, sujetas a las limitaciones que marca la normativa europea de ayudas de Estado. En España las coberturas alcanzan comúnmente el 100% del préstamo garantizado, siendo el único país analizado en el que esto ocurre. El gráfico 8 ilustra el estado de situación de los diferentes países analizados en la comparativa internacional en función de tres características: a) porcentaje de cobertura máximo de contragarantía sobre la garantía concedida; b) porcentaje de cobertura máximo de garantía sobre préstamo; y c) titularidad de los emisores de garantías del país (público, privado o mixto). Los sistemas de garantías que mayores coberturas ofrecen sobre las operaciones de las entidades financieras son España y Portugal. En ambos casos, los emisores de garantías tienen titularidad privada y operan en un sistema mutualista. No obstante, cabe matizar que en Portugal operan con una política de reparto del riesgo con la entidad financiera que asume como mínimo un 20% del riesgo del préstamo. En España, en cambio, las coberturas alcanzan comúnmente el 100% del préstamo garantizado (siendo el único país analizado en el que esto ocurre).

GRÁFICO 8. PORCENTAJES MÁXIMOS DE GARANTÍAS Y CONTRAGARANTÍAS Y TITULARIDAD DEL GARANTE



Fuente: AIReF.

Nota: El porcentaje de contragarantía máximo no aplica (N. A.) a los países que no disponen de un instrumento de contragarantías público nacional. Estos países se recogen en el tramo sombreado.

Configuración territorial del sistema de garantías

Los sistemas de garantía en los países analizados pueden estar organizados en torno a una única entidad emisora o a una pluralidad de agentes repartidos de forma geográfica o sectorial. Si bien países como Finlandia tienen una única agencia pública, otros como Italia destacan por la multiplicidad de agentes. Cabe destacar el caso de Portugal, que está llevando a cabo un proceso de consolidación de agencias emisoras de garantía.

Portugal se encuentra en un proceso de concentración de las sociedades de garantía mutua. Hasta finales 2023, operaban cuatro (una de ellas sectorial –sector agrícola– y tres distribuidas territorialmente). Actualmente, tras una auditoría especial, existe un proceso de fusión y centralización en una única sociedad con el objetivo de hacer más eficiente el sistema.

En **Alemania** el sistema de garantías está muy descentralizado, de manera que cada asociación de garantía (VDB) opera en una región *(länder)* determinada. Cada *länder* tiene unos límites máximos de cobertura diferentes, en tanto que se diferencia entre *länder* nuevos y antiguos, tal y como se ha descrito anteriormente en el apartado correspondiente a la emisión de contragarantías.

Italia también tiene un sistema muy descentralizado en la medida que existen 192 *confidis* sectoriales y territoriales. Las operaciones del sector agroalimentario tienen un canal especializado a través de la entidad ISMEA.

Francia cuenta con un sistema de emisión de garantías públicas centralizado en la entidad pública Bpifrance, y goza de una elevada coordinación con otros agentes garantes públicos y privados, gracias a la práctica relativamente extendida de los coavales.

Las garantías en **Finlandia** son emitidas por un único agente público, Finnvera, que opera a escala nacional.

En **Bélgica**, el apoyo al sistema productivo empresarial es competencia regional. En cada región solo opera un agente público (PMV en Flandes, Wallonie Entreprendre en Valonia y Brussels Regional Investment Company en la Región de Bruselas).

España cuenta con un sistema de garantías muy descentralizado con 17 SGR regionales[14]**, una sectorial (CREA SGR) y SAECA.** No obstante, se ha propiciado un ligero proceso de consolidación de SGR, en particular, desde que el Banco de España implementó una reforma para fortalecer la solvencia de las SGR en el apoyo a las pymes y emprendedores. Para ello, la Ley 14/2013, modificó el artículo 8 de la Ley 1/1994, adaptando el marco jurídico de las SGR en capital requerido al de las entidades bancarias, en función de los activos ponderados por riesgos. La imposibilidad de incrementar el capital en algunas SGR derivó en algunas fusiones dentro de los límites regionales (Andalucía, Canarias, País Vasco) y una de ellas sectorial (juego y transporte con el audiovisual).

[14] Las 17 SGR regionales y las correspondientes zonas geográficas –según recoge CESGAR– son Afigal SGR (Galicia con foco en las provincias de A Coruña y Lugo), Afin SGR (Comunitat Valenciana), Aválam (Región de Murcia), AvalCanarias SGR (Canarias), Aval Castilla – La Mancha (Castilla – La Mancha), Avalia SGR (Aragón), Avalis Catalunya SGR (Cataluña), AvalMadrid (Comunidad de Madrid), Asturgar SGR (Asturias), Elkargi (País Vasco, Comunidad Foral de Navarra), Extraval (Extremadura), Garántia (Andalucía), Iberaval (Castilla y León, La Rioja y Comunidad de Madrid), Isba SGR (Illes Balears), Sogarca SGR (Cantabria), Sogarpo (Galicia, con foco en Pontevedra y Ourense) y Sonagar (Comunidad Foral de Navarra).

La configuración territorial de las SGR obedece a las distintas políticas de apoyo de los Gobiernos regionales a su tejido empresarial para impulsar el acceso al crédito bancario. En función del grado de compromiso público en cada comunidad autónoma, se observan diferencias territoriales sobre el sistema de garantías y contragarantías en su conjunto. Las medidas adicionales más comunes utilizadas por los Gobiernos regionales son las aportaciones al Fondo de Provisiones Técnicas (FPT), los subsidios a las comisiones de aval[15] y el reaval complementario con fondos regionales[16]. Asimismo, algunas comunidades autónomas cuentan además con institutos de finanzas que pueden complementar la financiación pública. En cualquiera de los casos, la aportación de recursos regionales es desigual, lo que redunda en diferencias entre comunidades autónomas en el apoyo público a sus empresas.

Existe una elevada heterogeneidad entre regiones en concesión de garantías, con una concentración de dos tercios de las operaciones en solo cinco comunidades. El gráfico 9 muestra la distribución de los avales financieros concedidos en cada una de las comunidades autónomas clasificados según la SGR de concesión, en comparación con la composición regional del tejido empresarial (medida a través del peso relativo de las pymes sobre el total nacional). El gráfico 9 refleja que las comunidades con mayor proporción de pequeñas y medianas empresas no son necesariamente las que concentran una mayor concesión de avales. Existen comunidades con mucha menos actividad en la concesión de avales de lo que les correspondería dado su tejido empresarial[17] y viceversa. Estas divergencias territoriales en la concesión de avales dependen no solo del peso relativo de la pyme en la comunidad autónoma sino también de factores como la proactividad de la SGR, sus estrategias específicas[18], y la disponibilidad de recursos públicos regionales adicionales. El resultado es una elevada heterogeneidad entre comunidades autónomas, con una concentración de dos tercios de las operaciones en cinco comunidades (País Vasco, Galicia, Castilla y León, Comunidad de Madrid y Andalucía) pese a que solo acogen al 46,5% de las pymes de España.

[15] Por ejemplo, el caso de IGAPE con la línea de Reaval Crecimiento 2024 de Afigal SGR, los avales otorgados por Elkargi SGR, las diferentes líneas de apoyo a empresas de ISBA SGR o la línea ICE Financia de Iberaval SGR.

[16] Por ejemplo, la línea Reaval Crecimiento 2024 en Galicia también proporciona este beneficio o los convenios de colaboración para el reafianzamiento por parte del Gobierno vasco con el Elkargi SGR.

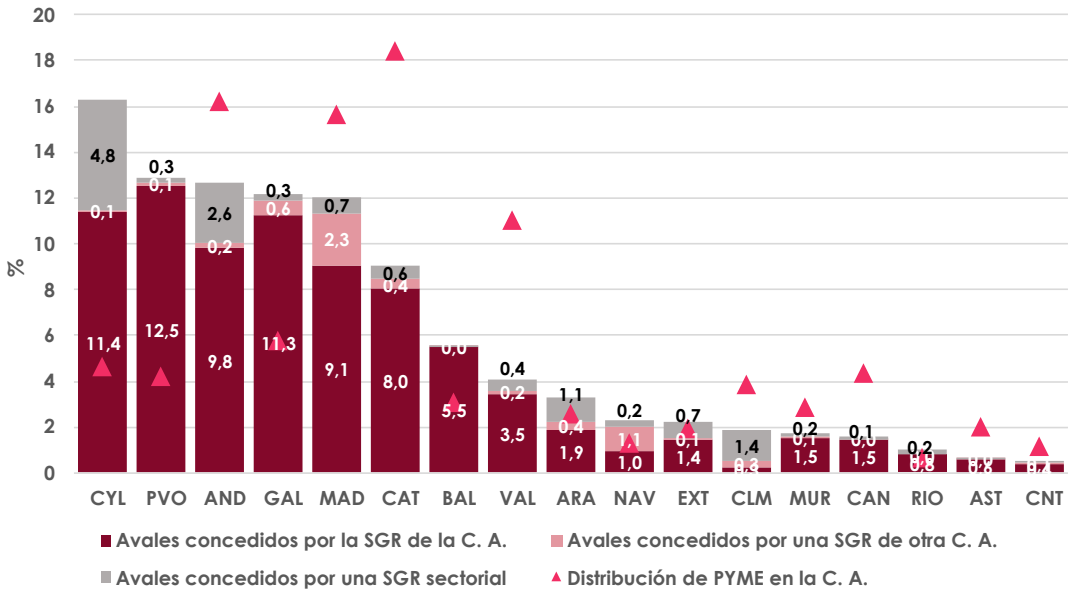
[17] Destacan Andalucía, Comunidad de Madrid, Cataluña, Comunitat Valenciana, Canarias, Castilla – La Mancha y Región de Murcia.

[18] Algunas SGR no solo conceden avales a pymes sino que también han ampliado su alcance apoyando a grandes empresas.

Algunas SGR han ampliado su ámbito de actuación a otras comunidades autónomas. Esta ampliación a otros territorios distintos de la comunidad autónoma de origen ha resultado en una mayor competencia en regiones como Navarra y Castilla-La Mancha, donde menos del 50 % de los avales se formaliza con la SGR local, o, en menor medida, en la Comunidad de Madrid, Cantabria y Aragón, donde la concentración de avales otorgados por la SGR local alcanza aproximadamente el 80 %. Este fenómeno se debe, entre otros factores, a la proximidad de las SGR más activas, siendo las que tienen sede en Castilla y León, País Vasco y Comunidad de Madrid las que concentran el 88,8 % de los avales otorgados en operaciones fuera de su territorio.

Existe poca penetración de la figura del coaval entre distintas SGR en España. CERSA prevé en el acuerdo de reafianzamiento la posibilidad de otorgar un tratamiento especial para operaciones coavaladas, pudiéndose incrementar el porcentaje de cobertura hasta un 75 %. Pese a ello, las operaciones reafianzadas por CERSA que son objeto de coaval entre distintas SGR suponen menos del 1 % del total.

GRÁFICO 9. AVALES FINANCIEROS CONCEDIDOS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y SGR DE CONCESIÓN EN PROPORCIÓN AL TAMAÑO DE LAS PYMES EN EL TEJIDO EMPRESARIAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA (%)



Fuente: AIReF a partir de datos de CERSA e INE (DIRCE).

Operativa del sistema de garantías

Las agencias emisoras de garantías en los distintos países analizados operan con distintos requisitos en el análisis de los riesgos subyacentes. En países como Portugal, Italia y Alemania las agencias tienen la obligación de realizar análisis

de riesgo de cada operación previa a la concesión de avales. En otros países, como Francia, Finlandia o Bélgica (región de Flandes), han promovido un sistema más ágil basado en garantías de carteras de operaciones. Lo habitual en este tipo de garantías es no requerir de un análisis caso por caso para la rápida adscripción del aval, sino de un control muestral a posteriori.

En **Portugal**, las sociedades de garantía mutua (SGM) analizan el riesgo de la operación de forma independiente al de la entidad financiera. No obstante, cabe tener en cuenta que las SGM no cubren todo el riesgo a la entidad financiera (el riesgo de la operación es compartido, reduciéndose el riesgo moral implícito) y comparten entre la SGM y la entidad financiera el colateral solicitado adicionalmente a la empresa. El gestor del fondo de contragarantías, BPF, no analiza el riesgo, pero cuando se ejecuta un fallido, tiene la potestad de rechazar el desembolso si no se cumplen los requisitos necesarios.

En **Alemania**, los miembros de VDB analizan el riesgo de cada una de las operaciones y se van aprobando individualmente, lo que dilata los tiempos para su concesión. Con el objetivo de aligerar el trámite, se está considerando la posibilidad de transformar su modelo actual en uno de garantías de cartera.

En **Italia**, la evaluación del riesgo de la operación se realiza en todos los niveles del proceso de contragarantías. Tanto la entidad financiera, como el *confidi* o el Fondo di Garanzia, deben valorar la operación. El Fondo di Garanzia, además, evalúa el riesgo y la situación de solvencia del *confidi*.

Francia. Bpifrance opera con dos metodologías en función del tamaño de la operación. Para operaciones más reducidas (con importes de hasta 200.000 euros), la operativa está basada en la garantía de cartera. Este canal más ágil y directo se instrumenta con los acuerdos marco de financiación que firma Bpifrance con las entidades financieras. Para operaciones de mayor tamaño, se utiliza un canal de notificaciones en el que Bpifrance analiza la operación caso por caso.

Finlandia. Finnvera evalúa de forma exhaustiva (riesgo de crédito, ESG, etc.) cada una de las operaciones de concesión de crédito de la banca. Sin embargo, para operaciones de tamaño más reducido (garantías de hasta 150.000 euros) los acuerdos con la banca permiten alinear y simplificar la aprobación de operaciones.

Bélgica. En la región de Valonia, para pequeñas garantías (volumen de hasta 75.000 euros), la concesión de avales es automática, delegando la decisión en la banca. En la región de Flandes, PMV opera bajo un

esquema de garantías de cartera para operaciones de menor tamaño. Para volúmenes más elevados, se lleva a cabo un análisis de la operación y es el Ministerio de Economía quien toma la decisión final.

En España, las SGR están obligadas a analizar el riesgo de las operaciones avaladas, con independencia del informe de la entidad financiera. El Banco de España, como supervisor bancario de las SGR, exige que estas analicen el riesgo de cada una de las operaciones avaladas, por tratarse las SGR de entidades financieras sometidas a las reglas de capital regulatorio y a la necesidad de vincular el riesgo asumido a su capital existente. Más allá de esta obligatoriedad legal, cabe también tener en cuenta que, por un lado, las entidades financieras no comparten su análisis de riesgo con las SGR y, por otro, la cobertura casi plena del riesgo de crédito puede generar un incentivo a las entidades financieras para trasladar a las SGR aquellas operaciones que no aprobarían sin garantías adicionales, lo que hace necesaria una valoración propia de los riesgos por parte de la SGR.

Al requisito de un análisis de riesgos propio de la SGR se añade una carga burocrática creciente ante la necesidad de validar la elegibilidad de los programas del FEI, lo que conduce a un acuerdo de reafianzamiento cada vez más complejo y a una tramitación de avales extensa. El acuerdo de reafianzamiento ha ganado en complejidad con el paso de los años (recuadro 1). Como consecuencia de la mayor carga burocrática, las necesidades de estructura de personal de cada SGR son más exigentes. Mientras que en las SGR más activas el número de empleados se sitúa en torno a los 90 empleados (Elkargi o Iberaval) las más pequeñas cuentan con menos de diez empleados (Aval Castilla-La Mancha o Sogarca). Normalmente, las operaciones son solicitadas a través de las entidades bancarias, lo que ralentiza el tiempo de respuesta. CREA es la excepción porque la gestión operativa permite agilizar el tiempo de evaluación y concesión de la operación (elabora el informe de análisis de riesgo y con el preaval concedido, se lo remite a la entidad financiera).

Recuadro 1. La creciente complejidad del acuerdo de reafianzamiento entre CERSA y las SGR y SAECA

El contrato de reafianzamiento entre CERSA y las SGR/SAECA establece las condiciones bajo las cuales CERSA proporciona cobertura parcial del riesgo asumido por las SGR al otorgar avales a pequeñas y medianas empresas. El contenido del contrato ha evolucionado a lo largo de los años, adaptándose a nuevos marcos regulatorios, prioridades estratégicas y cambios en el contexto económico y social, ofreciendo mayores oportunidades para sectores estratégicos, pero también exigiendo un esfuerzo adicional en términos de gestión y adaptación por parte de las SGR. Este recuadro aborda una comparativa entre el contrato tipo de 2017 y el de 2023.

El contrato de reafianzamiento estándar entre CERSA y las SGR/SAECA se estructura en distintas partes. Un primer apartado expositivo presenta las partes, su marco legal, y los objetivos principales, como la cobertura parcial de riesgos asumidos por las SGR al avalar a las pymes. En segundo lugar, se especifican los criterios de elegibilidad para las empresas y operaciones avaladas, destacando las exclusiones por sector o situación financiera. A continuación, se establecen las obligaciones de las partes, por las que las SGR deben presentar documentación, realizar reportes periódicos y garantizar la adecuada gestión de riesgos, y CERSA se compromete a otorgar el reafianzamiento dentro de los límites y condiciones estipulados. Los porcentajes y límites de cobertura, junto con los procedimientos de seguimiento y control, constituyen otro de los elementos centrales del contrato.

Una comparación de los contratos de reafianzamiento en 2017 y 2023 demuestra que esta figura se ha vuelto más compleja con los años. En 2017, el contrato tenía un enfoque más general y operativo, con criterios de elegibilidad menos estrictos y procedimientos simplificados. Las exclusiones se limitaban a sectores específicos (inmobiliario, transporte de mercancías, pesca) y empresas en crisis o sin personal. La documentación requerida estaba centrada en el cumplimiento básico de ayudas "de minimis" y en declaraciones específicas para programas europeos como COSME e INNOVFIN. Los informes eran anuales, con una carga administrativa moderada para las SGR. Por su parte, en 2023 el contrato incorpora una estructura más compleja. Los criterios de exclusión se han ampliado significativamente, incluyendo restricciones para empresas relacionadas con fraude, jurisdicciones no cooperativas o sanciones internacionales, así como límites financieros más estrictos para las operaciones avaladas. La documentación requerida ahora abarca anexos detallados

para justificar elegibilidad en tipologías específicas como sostenibilidad y digitalización. Los reportes se realizan mensualmente, y las SGR deben mantener información permanentemente disponible para auditorías.

Los cambios planteados han facilitado, en algunos aspectos, una mayor claridad operativa. Los criterios de exclusión son ahora más específicos y definidos, utilizando referencias claras como códigos CNAE y normativas internacionales, lo que reduce las interpretaciones ambiguas por parte de las SGR. Además, la estandarización de la documentación en anexos facilita la preparación de los informes, y la incorporación de herramientas digitales, como el uso de registros centralizados (CIRBE), permiten automatizar partes del proceso de verificación y reducen la probabilidad de errores humanos. Asimismo, se ha mejorado la uniformidad en la asignación de operaciones a programas específicos, con reglas claras para cada tipología.

Por el contrario, varios aspectos han aumentado la carga operativa de las SGR. La ampliación de los criterios de exclusión y la introducción de nuevos requisitos, como la demostración del impacto en sostenibilidad o la adaptación a múltiples programas (PRTR, InvestEU), han incrementado la complejidad del acuerdo. Asimismo, se han reforzado los reportes mensuales y se ha introducido la posibilidad de ajustes retroactivos en la elegibilidad por parte de CERSA, lo que exige un monitoreo continuo que supone un significativo desafío operativo. Los límites financieros más estrictos, junto con la segmentación de operaciones en múltiples tipologías (sostenibilidad, digitalización, CCS, entre otras), han añadido una capa adicional de burocracia que obliga a las SGR a gestionar más categorías y justificar detalladamente la inclusión de cada operación bajo los nuevos criterios.

En el cuadro_re 1. 1se presentan las principales categorías que pueden servir de comparación de las exigencias entre 2017 y 2023.

CUADRO_RE 1. 1. CUADRO COMPARATIVO DE LOS ACUERDOS DE REAFIANZAMIENTO ENTRE 2017 Y 2023

Ámbito de comparación	Contrato de reafianzamiento 2017	Contrato de reafianzamiento 2023
Criterios de exclusión: sectores	Exclusión de sectores como inmobiliario, transporte de mercancías, pesca.	Exclusión ampliada a sectores como combustibles fósiles en general, financiero, y empresas de jurisdicciones
Criterios de exclusión: situaciones empresariales	Empresas en crisis, insolvencia o sin personal al momento de la firma.	Inclusión de restricciones por fraude, morosidad, cumplimiento ESG, y accionistas en jurisdicciones no
Criterios de exclusión: tipologías específicas	Sin diferenciación amplia.	Se añaden tipologías como sostenibilidad, digitalización y CCS con exclusiones específicas por
Documentación requerida: general	Declaraciones básicas para programas UE (COSME e INNOVFIN).	Ampliación de documentos requeridos, incluyendo declaraciones adicionales de elegibilidad para
Documentación requerida: específica	No existían anexos para justificar objetivos específicos ni documentos adicionales requeridos.	Anexos específicos para PRTR, InvestEU, y objetivos de sostenibilidad, digitalización y CCS.
Frecuencia y detalle de reportes	Reportes mensuales (existen otros reportes trimestrales y anuales), relacionados con:	Reportes mayoritariamente exigida mensualmente:
	Formalización de operaciones: relación de operaciones formalizadas y avaladas; inclusión de empresas vinculadas al aval.	Formalización de operaciones: Datos más detallados de operaciones por tipologías (sostenibilidad, digitalización, CCS) y finalidades específicas según criterios ESG.
	Declaración de ayudas públicas: Básica, limitada a registros y normativa "de minimis".	Declaración de ayudas públicas: Más específica dado que incluye declaraciones bajo el marco PRTR y compatibilidad con DNSH (Do No Significant Harm).
	Documentación exigida: Datos generales de operaciones avaladas y garantizadas.	Documentación exigida: información ampliada como contratos, destino de fondos, registros de CIRBE, certificaciones tributarias y balances financieros de las empresas avaladas.
	Garantías reales: No requería un detalle exhaustivo de garantías hipotecarias	Garantías reales: Tasaciones actualizadas y documentos que respalden garantías reales aportadas,
	Seguimiento de morosidad: limitado a un reporte global de morosidad y recuperaciones.	Seguimiento de morosidad: reporte detallado sobre el estado de cada operación en mora, os movimientos asociados, y las recuperaciones específicas de cada operación. Revisión normativa

Ámbito de comparación	Contrato de reafianzamiento 2017	Contrato de reafianzamiento 2023
Auditorías y acceso a datos	Sin especificaciones claras sobre auditorías.	Requisitos para mantener acceso continuo a datos para auditorías.
	Acceso bajo demanda de información.	CERSA puede realizar ajustes retroactivos si detecta incumplimientos.
Segmentación y tipologías operativas	Tipologías operativas generales; no existía segmentación como CCS o sostenibilidad.	Introducción de segmentación operativa ampliada con tipologías específicas y reglas claras para cada
Cumplimiento de normativa europea	Cumplimiento centrado en ayudas de Estado 'de minimis'.	Alineación explícita con PRTR y fondos Next Generation EU.
		Inclusión de criterios de sostenibilidad como obligatorios (DNSH).
Límites financieros y condiciones de cobertura	Límites amplios, sin restricciones específicas como las aplicadas a jurisdicciones no cooperativas.	Límites estrictos para operaciones (>€2.5M, o >€3.5M en sostenibilidad/digitalización).
		Exclusión basada en control efectivo y jurisdicciones problemáticas.
Digitalización y automatización	Gestión manual en la evaluación de riesgos; no se menciona CIRBE ni otras herramientas automatizadas.	Uso obligatorio de CIRBE para registro y seguimiento de riesgos.
		Automatización de procesos de validación.

Fuente: AIReF

Diseño del producto de reafianzamiento

Los casos internacionales analizados muestran distinto grado de flexibilidad en la definición de las condiciones del aval, siendo España el que cuenta con mayor margen de maniobra. Esta flexibilidad es limitada, sobre todo en aquellos países en los que la titularidad de los garantes es pública y cuya respuesta depende de modificaciones normativas europeas.

Portugal. Durante la covid-19 se incrementó transitoriamente la cobertura de las garantías, llegando hasta el 100% el reaval del FCGM y se eliminó la obligatoriedad de mutualizar pérdidas de las pymes con la SGR, con el objetivo de acelerar el proceso de concesión del aval. Adicionalmente, se incrementó la cobertura de los fondos de garantías públicos, y se implementaron dos nuevas líneas de crédito avaladas directamente por el fondo de garantía público.

En **Alemania**, a mediados de marzo de 2020, los ministerios federales de Economía y Finanzas presentaron algunas medidas sobre las garantías: i) incremento del límite de la garantía de 1,25 millones de euros a 2,5 millones de euros; ii) medidas para acelerar el proceso de aprobación de las operaciones (operaciones de hasta 250.000 euros); iii) incremento de la cobertura de la garantía hasta el 90 % (algunos *länder* incluso aprobaron programas de ayuda para grupos específicos con una cobertura de las garantías de hasta el 100 %).

En **Italia**, la garantía se elevó hasta el 90 % y la contragarantía hasta el 100 % –desde el 80 % en ambos casos–, gracias al marco temporal aplicado durante la crisis de la covid-19 que expiró en junio de 2022.

Francia. Durante la pandemia Bpifrance amplió su cobertura hasta el 90 % del préstamo concedido por la entidad financiera. Adicionalmente, se creó una línea excepcional de avales con garantía estatal, directamente afectada al Presupuesto General del Estado.

En **Finlandia**, el principal cambio fue el proceso de compensación de pérdida de crédito. Antes de 2019, había diferentes niveles de compensaciones de pérdida de crédito en función del objetivo del préstamo o la garantía. Para operaciones con un impacto mayor para la economía (micro, pequeña empresa o para empresas en áreas asistidas) la compensación era mayor (hasta un 60 %-70 %) sobre la cobertura. A partir de 2019, pasó a ser el 50 % de todos los préstamos y garantías, de manera que se simplifica el proceso. En la época de la covid-19 hasta finales de 2022, este porcentaje se incrementó al 80 %.

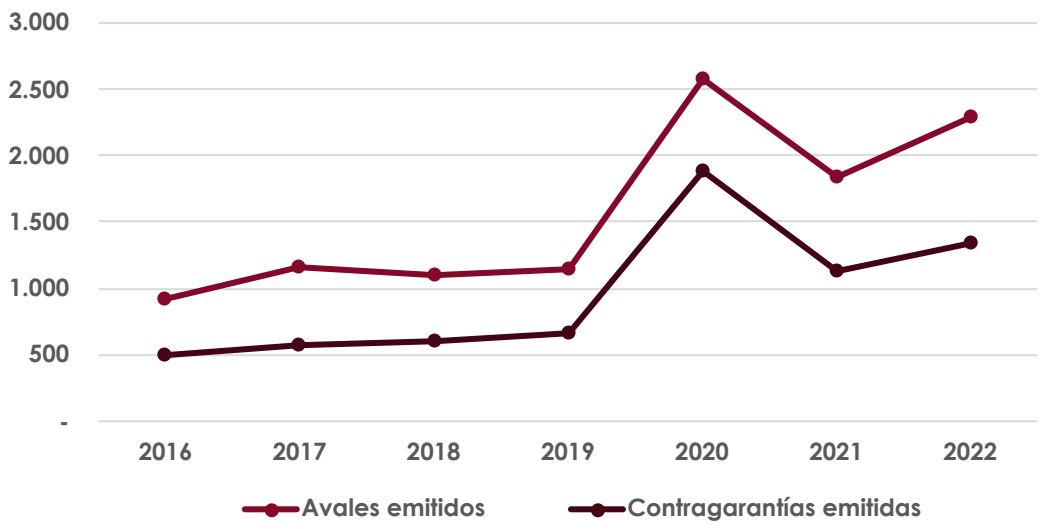
Bélgica. Las medidas excepcionales que se aplicaron durante la covid-19 se implementaron por el Gobierno estatal, por lo que a nivel regional no se produjeron cambios destacados.

El sistema de garantías español se caracteriza por una mayor flexibilidad en la definición de las condiciones del aval, lo que ayuda a que el garante pueda adecuar una respuesta de manera rápida ante contingencias como la crisis provocada por la pandemia en 2020. A ello contribuyó el reaval de CERSA, que modificó sus condiciones durante la covid-19 aprovechando el cambio en el marco temporal de ayudas de Estado[19]. En el gráfico 10 se recoge la evolución de las garantías emitidas por las SGR y el volumen de reafianzamiento

[19] Durante la pandemia, la actividad de CERSA se expandió con la concesión de un mayor volumen de avales técnicos ligados a los requerimientos contenidos en el MRR. También se modificaron algunas condiciones en términos de cobertura para algunos sectores considerados estratégicos (sostenibilidad, transición digital).

formalizado por CERSA desde 2016 hasta 2022. La crisis de la covid-19 ha evidenciado el importante rol de las garantías para dotar de solvencia al tejido empresarial. De hecho, en un solo ejercicio (2020) el volumen garantizado de las SGR se duplicó. En ello ha influido tanto la demanda (mayor necesidad de las empresas) como la oferta (disponibilidad de mayores recursos). La adopción de medidas públicas adicionales, como la creación de una línea de avales covid gestionada por el ICO, ha convivido con la actividad de reafianzamiento de CERSA que se ha visto reforzada con cambios en las condiciones financieras (porcentaje de cobertura mayor, incremento del límite de la garantía). Esta rápida adaptación al entorno fue posible gracias a la titularidad privada de las SGR, por no estar limitadas al reglamento de ayudas del Estado. En contraposición, ello podría derivar en otros efectos negativos, como la posibilidad de un incremento en la morosidad que impactara en la sostenibilidad del sistema de garantías. Con datos de CERSA, la tasa de morosidad neta de recuperaciones en los años de pandemia se ha mantenido en niveles estables en torno al 2% de la financiación, pese al incremento sustancial de actividad. Cabe tener en cuenta que el reconocimiento de morosidad de los reavales cuenta con un periodo de dos años, por lo que el valor de esta ratio en la actualidad podría ser poco representativo todavía para el periodo pospandemia.

GRÁFICO 10. EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN DE GARANTÍAS Y CONTRAGARANTÍAS EMITIDAS EN ESPAÑA (M €)



Fuente: AIReF a partir de datos de CERSA y CESGAR.

Garantías

La comparativa internacional refleja diferencias significativas en el requerimiento de garantías personales o reales. Si bien en algunos países no se permite solicitar un colateral a la empresa cuando se ofrece un reaval público, esta es una práctica habitual en el caso del sistema de reafianzamiento español.

En **Portugal**, no es habitual solicitar garantías, aunque sí se requieren en algunas líneas de crédito. Estas garantías preferiblemente son reales más que personales y se comparten con la banca con una regla *pari passu*. Es decir, en el caso de que se soliciten garantías reales a la empresa, la SGM y la entidad financiera se coordinan, ya que el riesgo colateral es compartido entre ambos. La garantía cubre la totalidad del riesgo y, en el caso de fallido, el colateral opera como un sistema de cascada en función del reparto del riesgo. En caso de impago del préstamo con una cobertura del aval de la SGM del 80 %, la banca recuperaría con ese colateral personal el 20 % del riesgo. El resto, se repartiría entre el riesgo asumido por la SGM y el fondo de contragarantías por el porcentaje de cobertura firmado en el reafianzamiento.

Alemania. Las garantías que se solicitan a la empresa beneficiaria del aval son las habituales. Cuando existe una contragarantía pública (federal o estatal), las entidades financieras no exigen garantías adicionales a la empresa por la parte pública cubierta.

Italia. Cuando las entidades financieras cuentan con un aval o reaval del fondo de garantía público, está prohibido solicitar garantías a las pymes por la parte de riesgo cubierta con la garantía pública. Por su parte, ISMEA limita al banco la solicitud de garantías adicionales al 20 % del volumen del proyecto (el resto es cubierto por la garantía de ISMEA).

Francia. Dado que Bpifrance avala como mínimo el 50 % del riesgo de la operación a la banca, la solicitud de garantías está limitada al 50 % no cubierto por recursos públicos. Esta limitación es más estricta cuando se trata de operaciones garantizadas por el FEI o de los préstamos implementados durante la covid-19 (préstamos garantizados con aval directo del Estado). En ambos casos, no es posible solicitar colateral personal a la empresa.

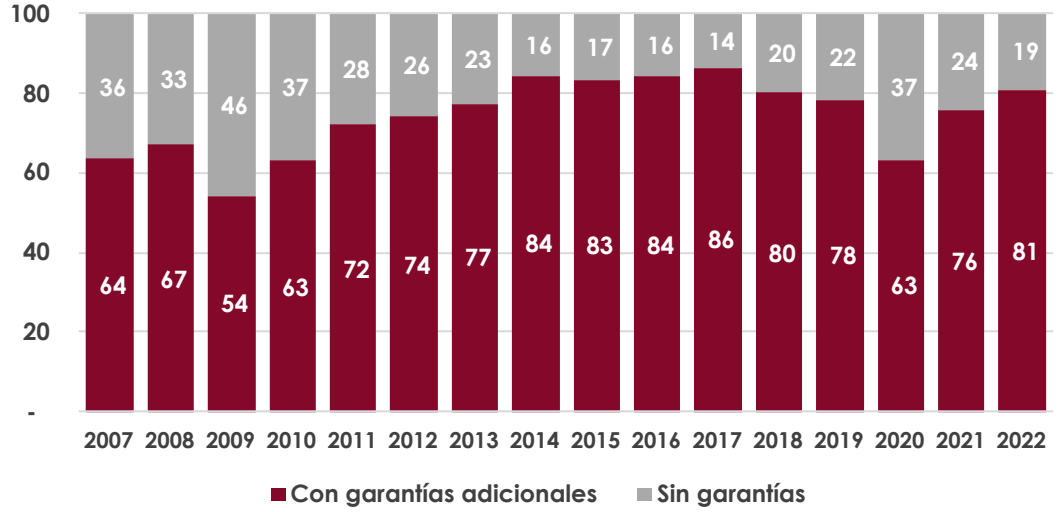
Finlandia. Finnvera limita la garantía personal que la banca puede solicitar a las empresas a 20.000 euros. Este colateral es compartido con Finnvera para las operaciones más grandes.

Bélgica. En el caso de PMV, no se restringe la solicitud que los bancos puedan realizar a las empresas por garantías. En el caso de WE, no se solicitan fondos propios ni colaterales adicionales.

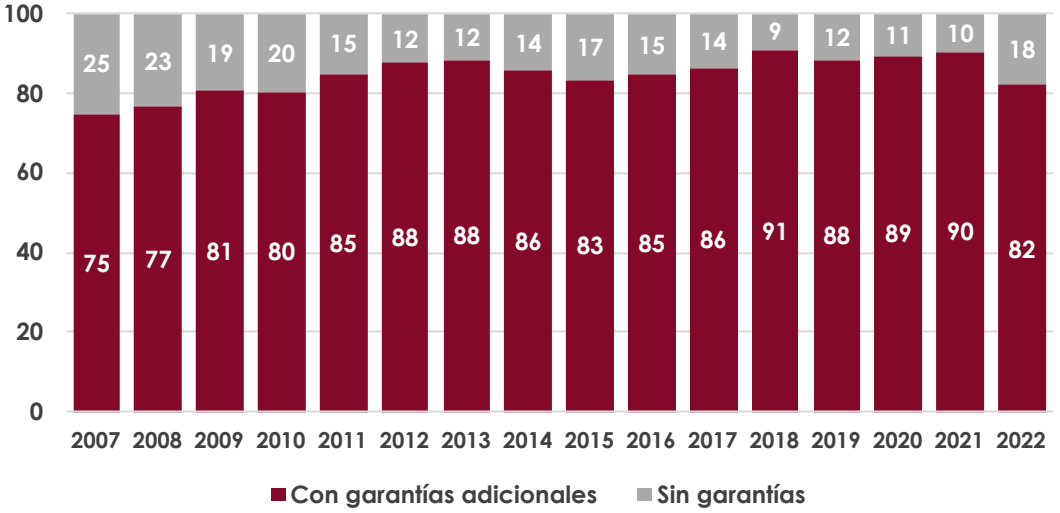
En España, las SGR solicitan garantías personales y/o reales a las empresas, independientemente del tamaño de la asunción de riesgos que se haga con fondos públicos. En la operativa de concesión de avales por las SGR en España, en el 90 % de las operaciones estas asumen el 100 % del riesgo del crédito. Pese a que este riesgo es cubierto por el reaval de CERSA, las SGR solicitan garantías personales/reales a los solicitantes del préstamo, cuyo porcentaje oscila en función del riesgo de la operación y del destino de la financiación (circulante o inversión). En concreto, las SGR solicitaron garantías en una proporción que sigue una tendencia creciente en el periodo de estudio (gráfico 11). En 2007 las garantías acompañaron el 64 % y el 75 % de las operaciones de circulante e inversión respectivamente. Esta proporción alcanza su máximo en 2017 (86 %) para los préstamos avalados destinados a circulante y en 2018 (91 %) para los préstamos avalados dedicados a inversión. En 2022 este indicador se sitúa en el 81 % y 82 % para los préstamos reafianzados destinados a circulante e inversión, respectivamente.

GRÁFICO 11. EVOLUCIÓN DE LA PROPORCIÓN DE PRÉSTAMOS REAFIANZADOS CON GARANTÍAS. DESGLOSE POR DESTINO DEL PRÉSTAMO

PANEL A. OPERACIONES DE CIRCULANTE



PANEL B. OPERACIONES DE INVERSIÓN



Fuente: AIReF a partir de microdatos de CERSA.

Esta peculiaridad respecto a otros países está condicionada por la normativa española que, además de no prohibir, incentiva la obtención de una garantía. En concreto, el marco regulatorio de la información financiera definido por la Circular 4/2017[20] del Banco de España, establece que la entidad debe anotar como pérdida la diferencia entre la cantidad que la SGR estima no

[20] Párrafos 153-163 de su Anexo 9.

recuperable y el valor de todas las garantías efectivas recibidas. Estas garantías pueden ser tanto reales como personales y provenir del cliente o de terceros. Esta estrategia de incrementar el sustraendo minimiza el impacto del gasto estimado por riesgo de crédito registrado en sus cuentas de resultados.

2.1.2. Análisis de la ejecución del instrumento

El sistema de garantías actual está compuesto por los avales que conceden las SGR, que son reafianzados por el instrumento gestionado por CERSA. Además, este sistema cuenta con el respaldo de otros actores externos como el Tesoro y el FEI, que reavalan parte del riesgo asumido por el instrumento de reafianzamiento público. El objetivo del apoyo externo que proporcionan el Tesoro y el FEI al sistema de garantías −compuesto por las SGR y CERSA− es diluir el riesgo de las operaciones reafianzadas entre un mayor número de agentes, de forma que se puedan liberar parte de los recursos comprometidos del instrumento para facilitar un mayor alcance de este en nuevas operaciones.

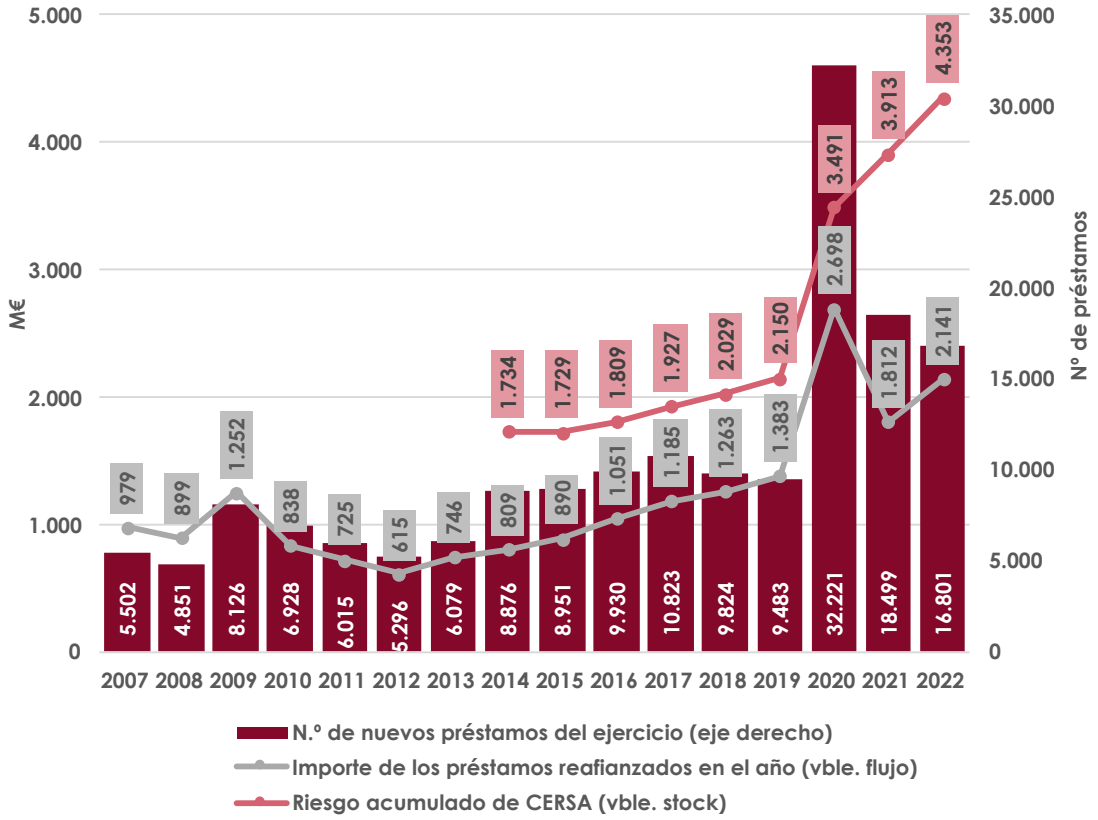
Durante el periodo 2007-2022 el reafianzamiento de CERSA ha afectado a 168.205 préstamos con aval financiero de una SGR[21], 119.071 empresas y ha movilizado un flujo de financiación de 19.286 millones de euros. Se analizan los microdatos de las operaciones de reafianzamiento proporcionados por CERSA para los años 2007-2022. Para cada operación, se dispone de información sobre el importe de la operación, los diferentes niveles de cobertura de los agentes, las condiciones financieras de los préstamos reafianzadas (tipo de interés, período de carencia, amortizaciones, comisiones, tipología del aval, ejecuciones y SGR concesora) y otro tipo de información relacionada con las características de las empresas beneficiarias del instrumento como su tamaño, sector de actividad, provincia o perfil de riesgo entre otras.

Desde el 2012 la financiación a empresas cubierta por el instrumento público de reafianzamiento ha mostrado una tendencia creciente (gráfico 12). El gráfico 12 muestra dos series: el total anual de millones de euros reafianzados en nuevas operaciones y el total de nuevas operaciones. A partir de 2012, el volumen de nueva financiación reafianzada por el instrumento público crece a una tasa promedio del 17 %, alcanzando el máximo en 2020 con 2.698 millones de euros reafianzados. En relación con el número de préstamos beneficiados por el instrumento se observa que, con la llegada de la pandemia y el deterioro de las expectativas para la inversión en un contexto de mayor aversión al riesgo, el número de préstamos reafianzados se triplicó, pasando de una concesión

[21] Dada la especificidad de los avales técnicos, su análisis se aborda en el recuadro 2.

media de 9.600 préstamos al año en el periodo 2014-2020, a conceder un total de 32.221 préstamos solamente en el año 2020. Esta cifra es cinco veces mayor que los préstamos concedidos durante los años de la crisis financiera de 2008-2013, cuando la concesión de préstamos, en media, fue de 6.200 préstamos anuales reafianzados, alcanzando su máximo en 2009 con un total de 8.126 operaciones aprobadas. Con el inicio de la recuperación de la actividad a partir del año 2020, la concesión de préstamos reafianzados se reduce progresivamente hasta los 18.499 préstamos concedidos en 2021, y 16.801 en el año 2022 aunque se mantiene aún en cifras superiores a las de antes de la pandemia. En términos del *stock* de riesgo vivo asumido por los préstamos reafianzados, se observa una tendencia creciente en línea con el incremento del flujo de financiación. Entre 2019 y 2022 el *stock* de riesgo vivo de CERSA se duplica como efecto de las concesiones que se produjeron durante la pandemia y por la mayor proporción de préstamos de inversión, con una mayor duración asociada.

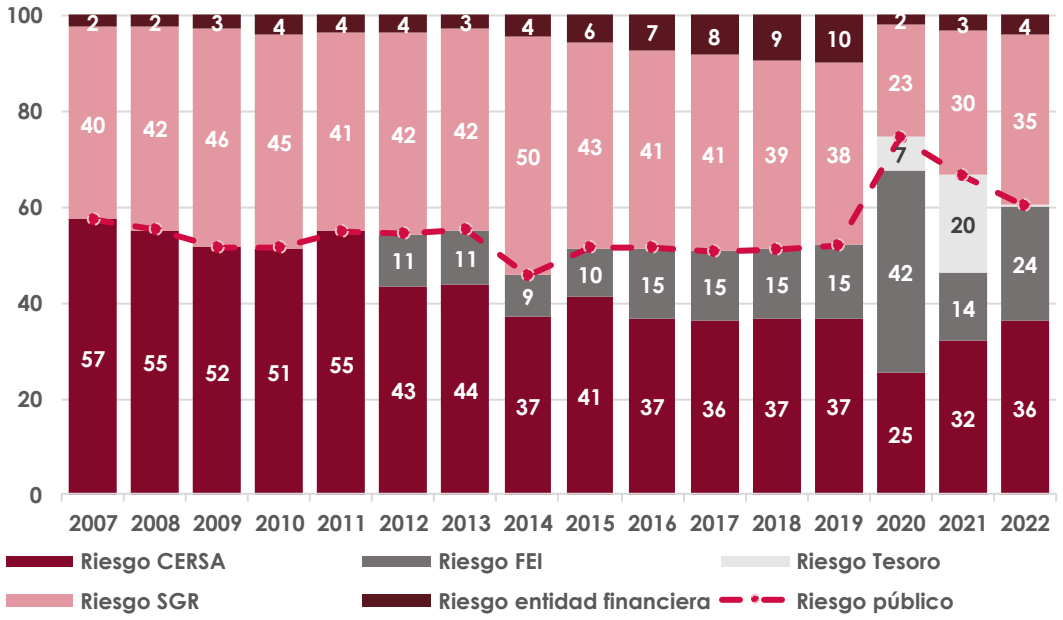
GRÁFICO 12. EVOLUCIÓN DEL FLUJO DE FINANCIACIÓN Y EL NÚMERO DE PRÉSTAMOS. IMPORTE DEL FLUJO ASUMIDO POR AGENTE DEL SISTEMA (M€)



Fuente: AIReF a partir de microdatos de CERSA y las memorias anuales de CERSA.

El instrumento de reafianzamiento proporciona una cobertura del riesgo ligeramente contracíclica: entre 2008 y 2013 cubre entre el 51 % y el 55 % del riesgo, entre 2014 y 2019 entre el 46 % y el 52 %, para pasar a más del 60 % a partir de 2020 (gráfico 13). Entre 2008 y 2011 la parte asumida por entidades públicas recae exclusivamente en CERSA. En estos primeros años de la serie, el riesgo que asumen las entidades financieras en los préstamos reafianzados se mantiene constante en un nivel del 3 %. En 2012 y 2013 se produce una recomposición del riesgo asumido por lo público al entrar el FEI haciéndose cargo del 11 % del riesgo. Con el inicio de la recuperación económica en 2014 se consolida el reparto entre CERSA y el FEI asumiendo respectivamente un 37 % y un 15 % del riesgo en los préstamos reafianzados. En esta segunda etapa el riesgo medio asumido por los avales de las SGR fue decreciendo desde el entorno del 42 % hasta el 38 % en el año 2019. Este menor riesgo asumido por las SGR tuvo su contrapartida en una mayor asunción de riesgos por parte de las entidades financieras que fue aumentando progresivamente hasta alcanzar un máximo en el año 2019 del 10 % del riesgo final asumido sobre el préstamo. Desde 2019, se aprecia una tendencia de convergencia en la proporción del riesgo asumido entre las SGR y la parte pública del sistema (CERSA, FEI y Tesoro, que comienza su participación a partir de 2020).

GRÁFICO 13. EVOLUCIÓN DE LA COBERTURA FINANCIERA ENTRE LOS DIFERENTES AGENTES DEL SISTEMA EN LA CADENA DE CONCESIÓN DEL PRÉSTAMO BANCARIO

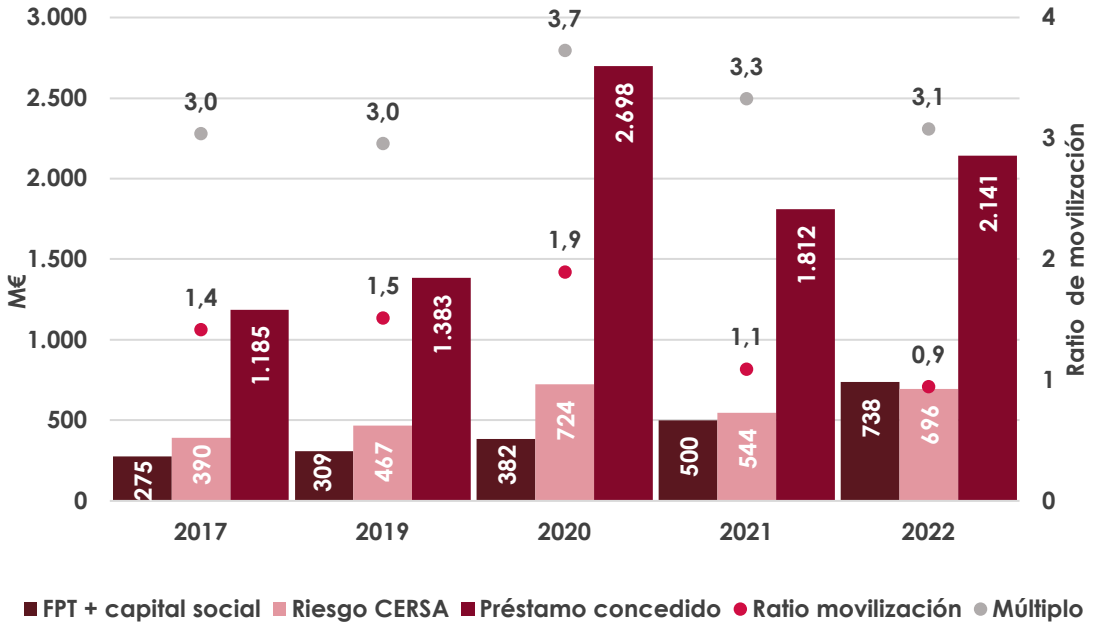


Fuente: AIReF a partir de microdatos de CERSA.

En 2022, por cada euro reafianzado por CERSA, las entidades financieras concedieron en promedio 3,1 euros de préstamo (gráfico 14). En cuanto a la movilización de recursos, CERSA empleó 0,9 euros de media en el reafianzamiento por cada euro que sus socios aportaron al fondo de provisiones técnicas o al capital social de la entidad (gráfico 14). El gráfico 14 recoge la evolución de dos indicadores clave para comprender el grado de movilización de financiación propiciado por el instrumento público de reafianzamiento. En primer lugar, se calcula el múltiplo dividiendo el volumen de financiación prestado por las entidades financieras por el volumen reafianzado por CERSA en estos préstamos. Se aprecia que este indicador se mantiene en niveles cercanos a 3 a lo largo de la serie, con la excepción propia de la crisis de la pandemia. En concreto, en 2020 y 2021 por cada euro reafianzado por CERSA las entidades financieras han concedido en promedio 3,7 y 3,3 euros de préstamo, respectivamente. Este repunte concuerda con lo reflejado en el gráfico, dado que en estos años CERSA retrae su operativa en favor de la entrada del FEI y el Tesoro en el sistema. En segundo lugar, el gráfico calcula el indicador conocido como ratio de movilización, que divide el volumen reafianzado por CERSA entre las inyecciones que la entidad ha tenido en el año en su fondo de provisiones técnicas y capital social. Este indicador se mantuvo en 1,4 entre 2016 y 2019. En 2020 aumenta hasta el 1,9 para volver a disminuir significativamente en 2021 situándose en el 1,1 y en 2022 en el 0,9, siendo el primer ejercicio en el que las aportaciones que recibe CERSA en su fondo de provisiones técnicas y en el capital social superan al volumen reafianzado en nuevas operaciones del ejercicio[22].

[22] La reducción del múltiplo y de la ratio de movilización a partir de 2021 podría atender a una estrategia de previsión por parte de CERSA de posibles impagos derivados de los préstamos reafianzados en 2020.

GRÁFICO 14. RATIO DE MOVILIZACIÓN Y MÚLTIPLO DE LAS APORTACIONES AL INSTRUMENTO DE REAFIANZAMIENTO



Fuente: AIReF a partir de microdatos de CERSA y de las memorias de actividad de la institución disponibles desde el año 2016.

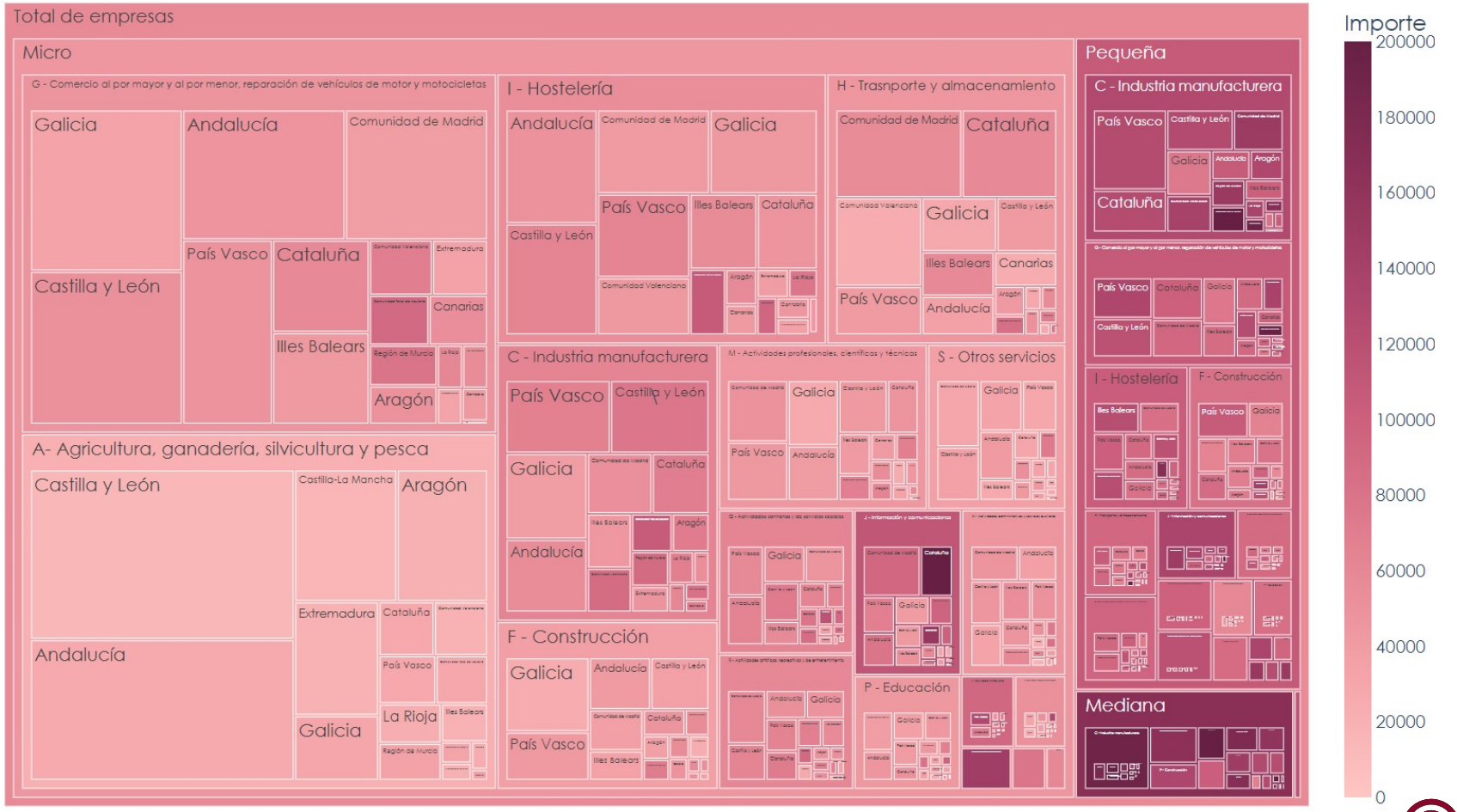
El instrumento público de reafianzamiento se concentra en microempresas (82% del total), localizadas en Castilla y León (16%), Andalucía (14%) y País Vasco, Comunidad de Madrid y Galicia (11% cada una de ellas). Por sectores destaca el volumen de empresas receptoras que operan en comercio al por mayor y al por menor (22%), seguido de agricultura, ganadería y silvicultura (18%), industria manufacturera y hostelería (11% respectivamente) (gráfico 15). El gráfico 15 representa de forma interactiva el total de empresas con préstamos reafianzados entre 2007 y 2022 y el importe medio reafianzado. De esta forma, el tamaño del rectángulo es proporcional al número de empresas en el grupo definido por tamaño, sector y comunidad autónoma. La intensidad del color del rectángulo aumenta cuanto mayor es el importe medio reafianzado por CERSA en el grupo de empresas. El gráfico interactivo permite visualizar los datos eligiendo el orden jerárquico de campos (tamaño de empresa, comunidad autónoma, sector), seleccionando el campo correspondiente con el cursor.

La distribución geográfica de las empresas receptoras se explica en parte por la diferente proactividad de las SGR bajo el esquema de un modelo de actividad territorializado, a excepción de CREA y SAECA cuya especialización es sectorial (ICC y agricultura respectivamente). Iberaval (Castilla y Léon) y

Elkargi (País Vasco) son las SGR con mayor actividad, lo que incide en el total de operaciones realizadas en sus territorios y tiene reflejo en las empresas receptoras del instrumento público de reafianzamiento.

Dentro del grupo de las microempresas, los sectores que concentran un mayor porcentaje de empresas son el comercio al por mayor y al por menor (23%), la agricultura, ganadería y pesca (23%) y la hostelería (12%). Por regiones, destacan Castilla y León (17%) y Andalucía (15%). En las empresas pequeñas, los sectores con más peso son la industria manufacturera (28%), el comercio al por mayor y al por menor (21%) y la hostelería (12%), y la región con más concentración de empresas es País Vasco (19%). En el grupo de las medianas, las empresas se concentran en los sectores de la industria manufacturera (32%), el comercio al por mayor y al por menor (14%) y la construcción (10%), y las regiones con más peso son Comunidad de Madrid (18%), País Vasco (17%) y Cataluña (17%). El importe medio reafianzado del total de empresas asciende a 57.283 euros, y varía notablemente según el tamaño empresarial. En las microempresas, este importe asciende a 44.765 euros, mientras que en las empresas pequeñas y medianas este importe llega a 107.795 euros y 167.550 euros, respectivamente. Por sectores, la información y las comunicaciones registra el mayor importe promedio independientemente del tamaño empresarial, alcanzando importes de 111.700 euros en las microempresas, 134.950 euros en las pequeñas empresas y 216.688 euros en las empresas medianas. En el lado opuesto, encontramos el sector de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, con importes de 20.739 euros entre las microempresas, 59.383 euros entre las empresas pequeñas y 68.703 euros en empresas medianas.

GRÁFICO 15. NÚMERO DE EMPRESAS CON PRÉSTAMOS REAFIANZADOS E IMPORTE MEDIO. DESGLOSE POR TAMAÑO, SECTOR Y COMUNIDAD AUTÓNOMA



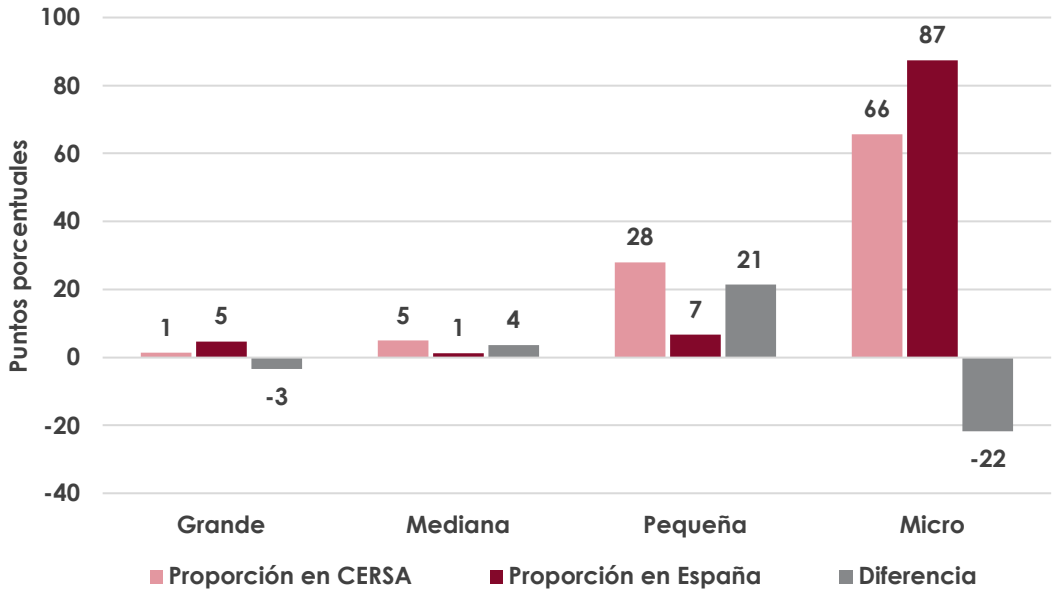
Fuente: AIReF a partir de microdatos de CERSA.

Gráfico interactivo

Para poder conocer si el perfil descrito de las empresas receptoras del instrumento de reafianzamiento se corresponde con su peso relativo en el tejido productivo, se ha realizado un análisis comparado por sector, tamaño de empresa y provincia. Se han segmentado las empresas en grupos definidos por el cruce de las siguientes variables: CNAE a dos dígitos, tamaño en cuatro categorías (microempresa, pequeña, mediana y grande) y provincia. Esta segmentación ha dado lugar a más de 11.000 grupos diferentes definidos por todas las combinaciones posibles de las tres variables mencionadas. Para cada uno de estos grupos se ha obtenido el peso que representa en el total de empresas receptoras del instrumento de reafianzamiento y su peso en el total de empresas del tejido productivo español (utilizando para ello la base de datos de central de balances). De esta forma, si un determinado grupo de empresas tiene mayor (menor) presencia relativa en el apoyo público vía reafianzamiento su peso relativo en esta base de datos será superior (inferior) al peso que tenga en el total de empresas de central de balances. Este ejercicio se ha realizado para las empresas con préstamos reafianzados entre 2014 y 2022 que también aparecen en la central de balances del Banco de España en este mismo periodo.

Por tamaño, las pequeñas empresas son las que mayor diferencia positiva presentan entre su proporción como receptoras del instrumento de reafianzamiento y su peso en el tejido productivo nacional. Por el contrario, en las microempresas es donde menor es el apoyo relativo del reafianzamiento en comparación con su peso en España (gráfico 16). Entre 2014 y 2022 las empresas pequeñas obtienen el 27 % de operaciones de reafianzamiento en el periodo analizado, mientras que representan el 7 % del total de empresas de la estructura productiva de España. En las empresas medianas, la presencia relativa en el reafianzamiento también es superior a su proporción en la base de datos de central de balances. En concreto, las empresas medianas obtienen el 5 % de los préstamos reafianzados mientras que apenas representan el 1,2 % en el total de empresas de España en el periodo analizado con la base de central de balances. Por el contrario, la presencia relativa de las microempresas en el instrumento de reafianzamiento es inferior a la que tienen en el territorio nacional: representan el 65 % en CERSA por el 87 % en España.

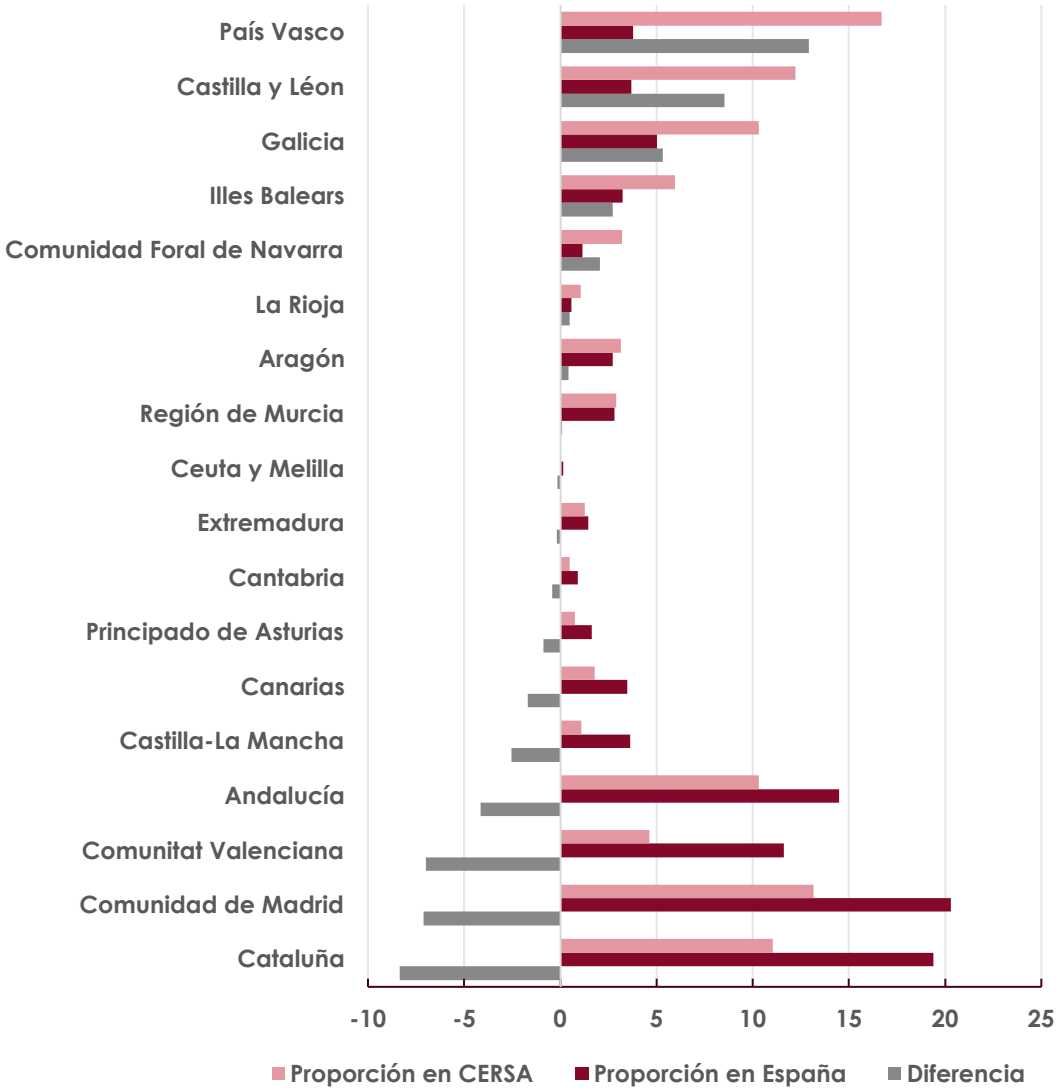
GRÁFICO 16. DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE EMPRESAS Y DE LAS APOYADAS POR EL REAFIANZAMIENTO DE CERSA POR TAMAÑO



Fuente: AIReF a partir de microdatos de CERSA.

Por comunidades autónomas, País Vasco, Castilla y León, Galicia e Illes Balears presentan la mayor diferencia positiva entre su peso relativo en el reafianzamiento y la proporción de empresas en el tejido productivo español. Por el contrario, en Cataluña, Comunidad de Madrid, Comunitat Valenciana y Andalucía es donde menor es el apoyo relativo del reafianzamiento en comparación con su peso en España (gráfico 17). Entre 2014 y 2022 el 6%, 12%, 10% y 5% de las empresas reafianzadas se sitúan en País Vasco, Castilla y León, Galicia e Illes Balears respectivamente. El peso relativo de las empresas en estas comunidades autónomas sobre el total nacional es de 3,8%, 3,6%, 5% y 3,2% respectivamente. Por el lado inverso, el instrumento de reafianzamiento ha tenido una menor presencia relativa en Cataluña, Madrid, Valencia y Andalucía. Entre 2014 y 2022 el 11%, 13%, 4% y 10% de las empresas reafianzadas se sitúan respectivamente en estas comunidades autónomas. Sin embargo, el peso relativo de las empresas en Cataluña, Comunidad de Madrid, Comunitat Valenciana y Andalucía es mayor, concretamente: el 19%, 20%, 11% y 14% respectivamente.

GRÁFICO 17. PESO RELATIVO POR COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LAS EMPRESAS EN ESPAÑA Y DE LAS APOYADAS POR EL REAFIANZAMIENTO DE CERSA

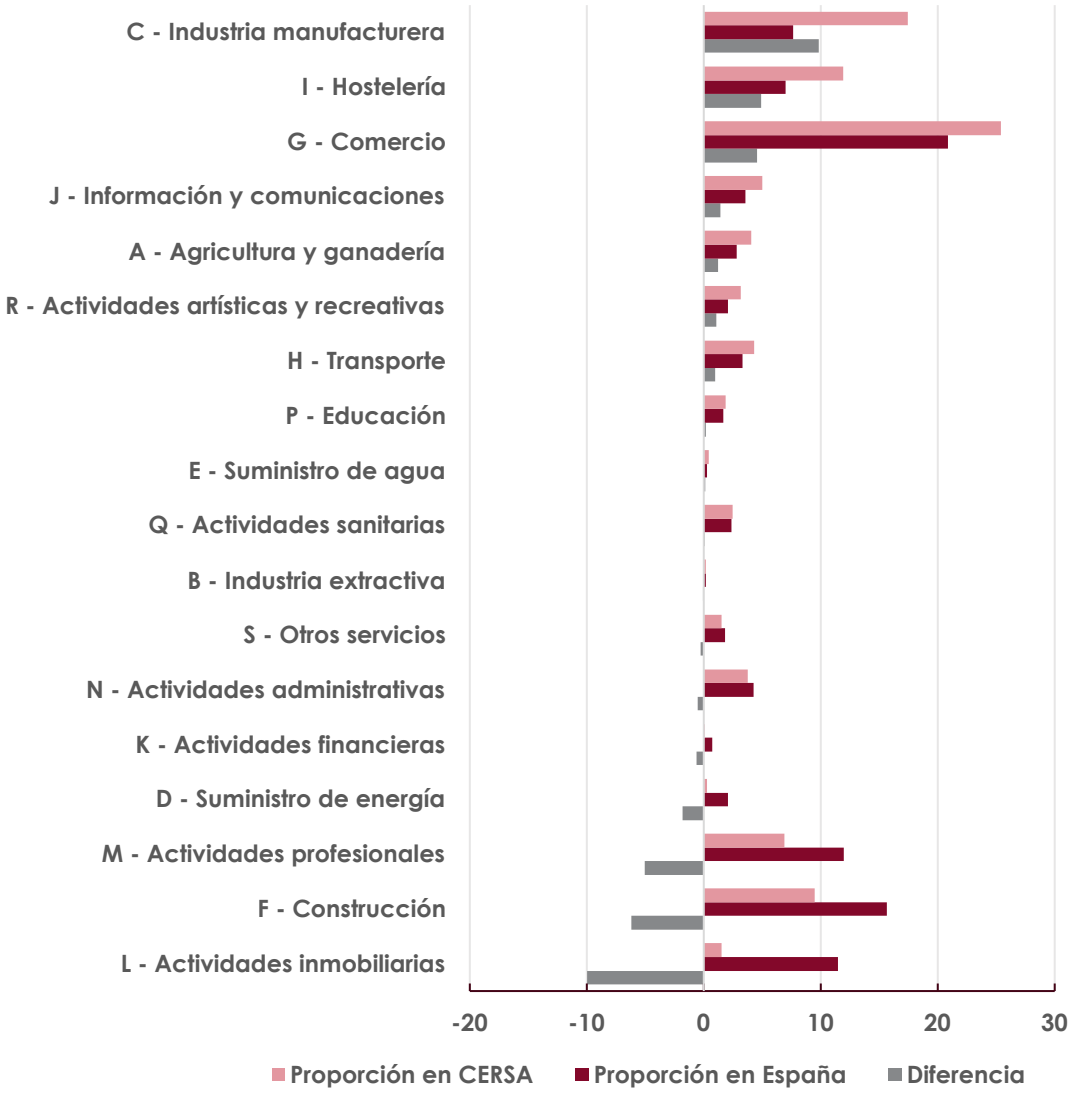


Fuente: AIReF a partir de microdatos de CERSA.

Por sector, las empresas de la industria manufacturera, hostelería y comercio son las que mayor diferencia positiva presentan entre su proporción como receptoras del instrumento de reafianzamiento y su peso en el tejido productivo nacional. Por el contrario, en las empresas de actividades inmobiliarias, construcción y actividades profesionales es donde menor es el apoyo relativo del reafianzamiento en comparación con su peso en España (gráfico 18). El gráfico 18 representa tres indicadores desglosados por el grupo CNAE: el porcentaje de empresas con préstamos reafianzados, el porcentaje de empresas en España y la diferencia entre los dos anteriores. Se aprecia que los sectores donde mayor diferencia existe en favor de la proporción apoyada

por el reafianzamiento de CERSA son: el grupo C - Industria manufacturera (10 puntos porcentuales), el grupo I - Hostelería y el grupo G - Comercio (5 puntos porcentuales). El peso en el reafianzamiento es superior al que tienen en el tejido empresarial español (entre 1 y 2 puntos porcentuales) para las empresas del grupo J - Información y comunicaciones, del grupo A - Agricultura y ganadería, del grupo R - Actividades artísticas y recreativas y del grupo H - Transporte. Por el lado inverso, el peso relativo en el tejido productivo español es superior a la proporción en CERSA para las empresas pertenecientes a los grupos L - Actividades inmobiliarias, F - Construcción y M - Actividades profesionales.

GRÁFICO 18. PESO RELATIVO POR GRUPO CNAE DE LAS EMPRESAS EN ESPAÑA Y DE LAS APOYADAS POR EL REAFIANZAMIENTO DE CERSA



Fuente: AIReF a partir de microdatos de CERSA.

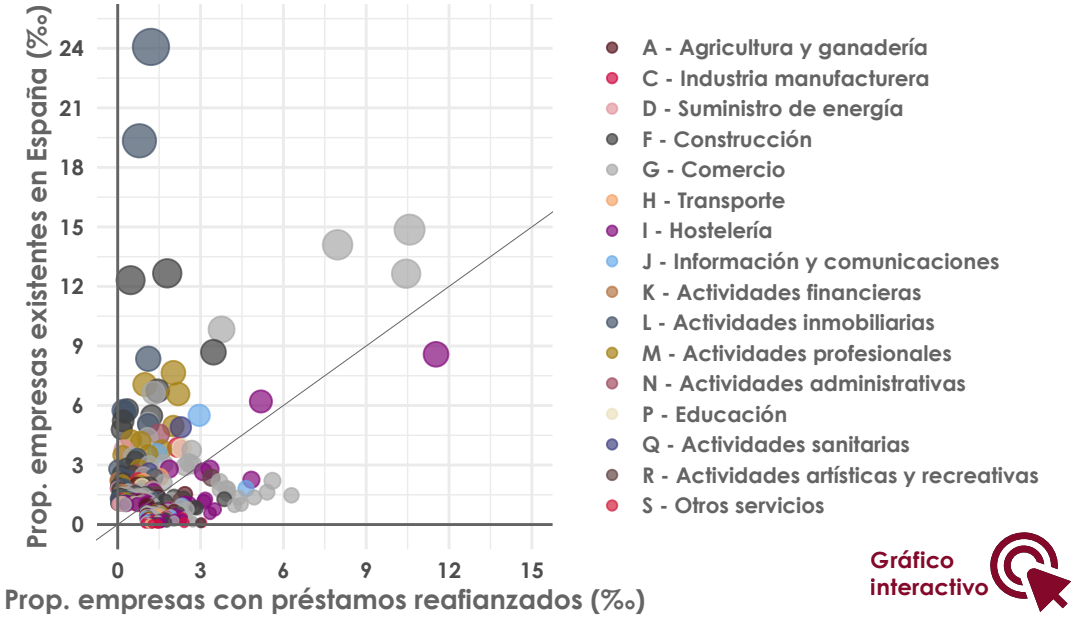
Al incorporar las tres dimensiones se incrementa la granularidad del análisis, permitiendo observar qué perfiles de empresas concretos tienen mayor o menor presencia relativa en el instrumento de reafianzamiento (gráfico 19). El gráfico 19 contiene 290 burbujas, cada una correspondiente con un grupo de empresas (definido por tamaño, provincia y división CNAE) con un peso superior al uno por mil en el tejido español o entre las empresas reafianzadas por CERSA entre 2014 y 2022. En el eje de abscisas se representa el peso relativo de cada grupo de empresas en el instrumento de reafianzamiento. En el eje de ordenadas se representa el peso relativo de cada grupo de empresas en el tejido productivo español. El tamaño de la burbuja es proporcional al peso del grupo en el tejido productivo español. El color se corresponde con el grupo CNAE. De esta forma, aquellas burbujas por encima (debajo) de la bisectriz del cuadrante son grupos de empresas en los que el peso relativo en España es superior (inferior) al peso relativo en el instrumento de reafianzamiento. El gráfico 19 es interactivo permitiendo ampliar la vista, consultar la información de cada grupo de empresas situando el cursor sobre cada burbuja y seleccionar grupos CNAE concretos. Los cinco perfiles empresariales en los que el peso del reafianzamiento supera significativamente su representación en el total de empresas son:

1. Empresas pequeñas de la provincia de Barcelona y de la división CNAE 46 - CComercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas.
2. Microempresas de la provincia de Vizcaya y de la división CNAE 46.
3. Microempresas de la provincia de Vizcaya y de la división CNAE 47 - Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas.
4. Microempresas de la provincia de Guipúzcoa y de la división CNAE 46.
5. Microempresas de Illes Balears y de la división CNAE 47.

Los cinco perfiles empresariales en los que el peso del reafianzamiento es significativamente inferior a su representación en el total de empresas son:

1. Microempresas de la provincia de Madrid y de la división CNAE 68 - Actividades inmobiliarias.
2. Microempresas de la provincia de Barcelona y de la división CNAE 68.
3. Microempresas de la provincia de Barcelona y de la división CNAE 41 - Construcción de edificios.
4. Microempresas de la provincia de Madrid y de la división CNAE 41.
5. Microempresas de la provincia de Málaga y de la división CNAE 68.

GRÁFICO 19. COMPARACIÓN DEL PESO RELATIVO DE LOS GRUPOS DE EMPRESAS EN EL REAFIANZAMIENTO Y EN EL TEJIDO PRODUCTIVO ESPAÑOL



Fuente: AIReF a partir de microdatos de CERSA.

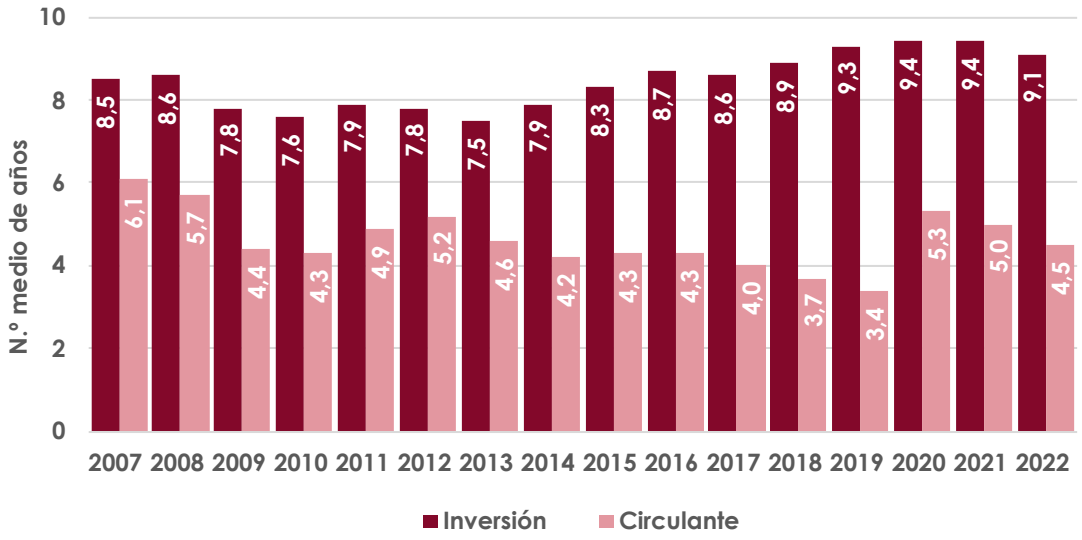
De los préstamos reafianzados, el 60% están destinados a cubrir las necesidades de liquidez de las empresas (circulante) y, el 40% restante a inversión (gráfico 20). A su vez, el 80% de los préstamos reafianzados y destinados a la inversión son concedidos a microempresas. Las pequeñas empresas absorben el 23% de los préstamos de circulante y el 16% de los préstamos de inversión, mientras que las medianas empresas representan el 5% de los préstamos de circulante y el 3% de los de inversión. Además de los préstamos destinados a financiar circulante e inversión, el instrumento de reafianzamiento da cabida a otro tipo de operaciones, como son los avales técnicos que, por su naturaleza diferente a la financiera, quedan excluidos del análisis de este eje (recuadro 2).

GRÁFICO 20. DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE EMPRESA POR TIPOLOGÍA DE PRÉSTAMO REAFIANZADO

Fuente: AIReF a partir de microdatos de CERSA.

La duración media de los préstamos reafianzados destinados a circulante evoluciona desde los 6,1 años en 2007 a los 4,5 años en 2022. Para aquellos destinados a inversión la duración media pasa de los 8,5 años en 2007 a los 9,1 años en 2022 (gráfico 21). La duración se calcula como la diferencia entre la fecha de aprobación de la operación por parte de CERSA y la fecha del último vencimiento de la amortización. La tendencia entre 2007-2022 muestra un comportamiento diferenciado en la evolución de la duración entre los dos tipos de préstamos; mientras que los préstamos para circulante reducen su duración desde los 6,1 años en su máximo de 2007 hasta los 4,5 años en 2022, los préstamos destinados a inversión aumentan su duración desde su mínimo de 7,8 años en 2009 hasta los 9,1 años en 2022.

GRÁFICO 21. EVOLUCIÓN DE LA DURACIÓN DE LOS PRÉSTAMOS ASOCIADOS AL INSTRUMENTO DE REAFIANZAMIENTO. DESGLOSE POR DESTINO DEL PRÉSTAMO



Fuente: AIReF a partir de los microdatos de CERSA.

El porcentaje del préstamo reafianzado por CERSA es mayor cuanto mayor es el riesgo implícito de la operación (probabilidad de *default* estimada al inicio de la operación) y cuanto menor es el tamaño de la empresa. El porcentaje reafianzado también es menor si la empresa ya ha disfrutado de este instrumento en el pasado (cuadro 3). Para analizar los determinantes de la cobertura del riesgo asumida por el instrumento de reafianzamiento, se ha estimado un modelo de regresión *pooled OLS* tomando como variable dependiente el porcentaje del préstamo reafianzado por el instrumento, y con efectos fijos por comunidad autónoma, año y sector de actividad (CNAE-1 dígito). En términos de variables explicativas, el modelo ha ido anidando regresores de interés para identificar correlaciones significativas y robustas a la inclusión de nuevas variables. Se observa que la probabilidad de *default* y el número de empleados presentan efectos significativos y robustos sobre el porcentaje reafianzado por CERSA. En concreto, el riesgo asumido es mayor en operaciones con mayor probabilidad de *default* y en empresas de menor tamaño, lo que demuestra que el instrumento persigue apoyar a las empresas o proyectos con mayores dificultades de acceso a financiación. Además, en los cuatro modelos se mantiene la significatividad del coeficiente asociado a la variable *dummy* que indica si un determinado reaval no es el primero recibido por la empresa. Cuando han existido operaciones anteriores el porcentaje de reafianzamiento disminuye en ocho décimas en promedio (atendiendo a la magnitud de los modelos 3 y 4). El coeficiente asociado al porcentaje del reaval asumido por el Tesoro mantiene su significatividad y signo en los modelos

2, 3 y 4. Sin embargo su magnitud se reduce ligeramente, un punto de riesgo adicional asumido por el Tesoro reduce en menos de una décima el porcentaje del préstamo reafianzado por CERSA. En el caso del FEI la correlación negativa desaparece al incluir variables de control adicionales. En el tercer y cuarto modelo se añaden características relativas a la tipología del préstamo y del prestamista, poniendo de manifiesto que los préstamos de inversión y aquellos otorgados por prestamistas no bancarios (normalmente otro tipo de agentes o instituciones públicas) reciben una mayor cobertura de CERSA (entre 6 y 7 puntos porcentuales más en promedio). Las características específicas del préstamo, como su tamaño y condiciones financieras (plazo y tipo de interés), o la presencia de garantías, no resultan estadísticamente significativas.

CUADRO 3. MODELO DE DETERMINANTES DEL PORCENTAJE DEL PRÉSTAMO REAFIANZADO POR CERSA

	Variable dependiente: Porcentaje de préstamo reafianzado por el instrumento			
Variables explicativas	**Modelo 1**	**Modelo 2**	**Modelo 3**	**Modelo 4**
Porcentaje de *default*	0,0986***	0,0882***	0,126***	0,124***
N. º de empleados	-0,0538***	-0,0531***	-0,0463***	-0,0416***
***Dummy* apoyo previo CERSA**	-2,100***	-2,210***	-0,869***	-0,830***
Apoyo Tesoro		-0,149***	-0,0778***	-0,0803***
Apoyo FEI		-0,0334***	0,000259	-0,00482
Producto inversión			7,705***	7,673***
Garantías			0,116	0,0626
Prestamista no bancario			6,511***	6,392***
Importe préstamo				-2,55e-06
Plazo amortización				0,00326
Tipo interés				-0,0186
Constante	51,89***	51,10***	45,35***	45,35***
Efectos fijos	CC. AA., año, sector (CNAE-1)	CC. AA., año, sector (CNAE-1)	CC. AA., año, sector (CNAE-1)	CC. AA., año, sector (CNAE-1)
Errores estándar	Robustos p***<0,01			
Observaciones	168.158	168.158	168.158	168.158

Fuente: AIReF a partir de los microdatos de CERSA.

Nota: Todos los modelos tienen como variable dependiente el porcentaje de préstamo reafianzado por el instrumento e incluyen efectos fijos de comunidad autónoma, año y sector CNAE. El modelo 1 incluye tres variables explicativas: el porcentaje de *default*, el número de empleados y una *dummy* de apoyo previo de CERSA. El modelo 2 añade dos variables explicativas: una *dummy* de apoyo al Tesoro y una *dummy* de apoyo del FEI. El modelo 3 añade tres variables explicativas: una *dummy* que indica si el préstamo está dedicado a inversión, una *dummy* que indica si la operación presenta garantías y una *dummy* que indica si el prestamista es no-bancario. Finalmente, el modelo 4 añade tres variables explicativas: el importe del préstamo, el plazo de amortización y el tipo de interés. * significativo al 10%. ** significativo al 5%. *** significativo al 1%.

Recuadro 2. Las mayores exigencias contractuales de las inversiones ligadas al PRTR y sus efectos sobre el uso de los avales técnicos

Los avales técnicos constituyen garantías proporcionadas por las sociedades de garantía recíproca (SGR) para facilitar la participación empresarial en licitaciones públicas y privadas. Estas garantías son esenciales para asegurar la adecuada ejecución de los contratos y el cumplimiento de las obligaciones pertinentes. Cabe distinguir dos categorías de avales técnicos en función de la fase de licitación: 1) aval provisional, que se presenta durante la fase de concurso para asegurar la seriedad de la oferta; y 2) aval definitivo, que se otorga para garantizar la ejecución del contrato en caso de ser adjudicado.

Durante el periodo analizado (2006-2022), se concedieron un total de 4.736 avales técnicos, con un volumen acumulado que superó los 466 millones de euros). Más de la mitad de estos avales concedidos (63 %) se concentraron en los dos últimos ejercicios, 2021 y 2022, coincidiendo con la implementación de inversiones públicas a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR). Esta inyección a la economía española con recursos europeos ha derivado en mayores exigencias en el cumplimiento de obligaciones, tales como plazos de ejecución o requisitos en términos de sostenibilidad (aplicación del principio de "no causar daño significativo", DNSH por sus siglas en inglés). Por tanto, a diferencia de los avales financieros, los avales técnicos no responden a un carácter contracíclico de la coyuntura económica.

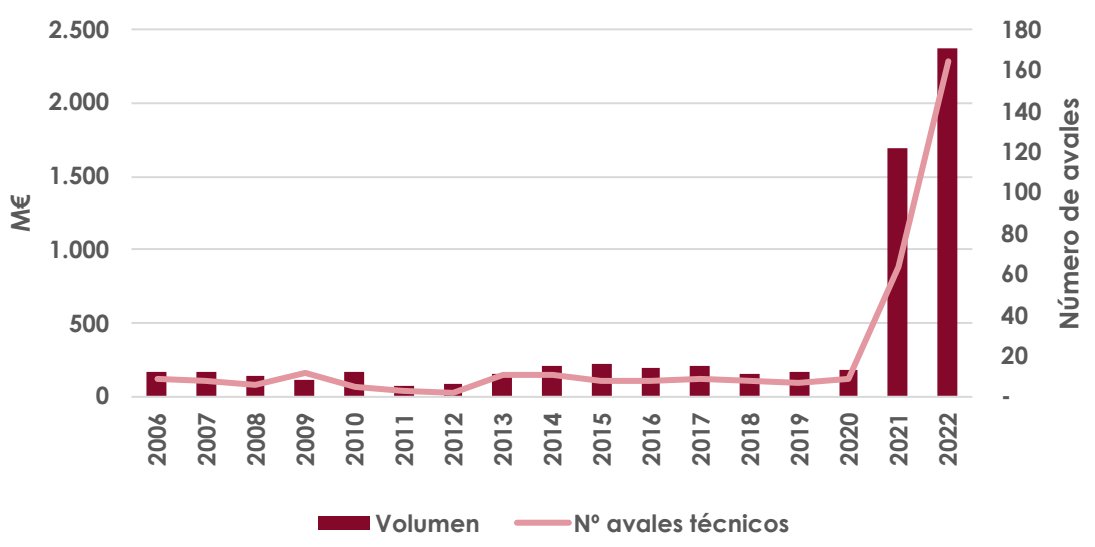
Este comportamiento de los avales técnicos está directamente relacionado con la finalidad que se persigue con ellos, que es i) garantizar los contratos de obra, gestión de servicios y suministros ante la Administración y organismos públicos; ii) asegurar anticipos de pedidos, suministro de materias primas y alquileres ante terceros; y iii) garantizar el cumplimiento de contratos no dinerarios.

Las empresas de menor tamaño han sido las principales beneficiarias de los avales técnicos. Las microempresas representaron el 30,7 % del total de avales concedidos, mientras que las pequeñas empresas constituyeron el 43,4 %. El importe medio de los avales técnicos otorgados fue de 126.300 euros.

Dentro de los principales beneficiarios de este tipo de avales se encuentran empresas constructoras cuya contrapartida es la Administración pública. Según datos de CERSA, el 70 % se concentra en el sector de la construcción, seguido de la industria manufacturera (17 %), actividades profesionales (14 %) y comercio al por mayor y al por menor y vehículos a motor (11 %).

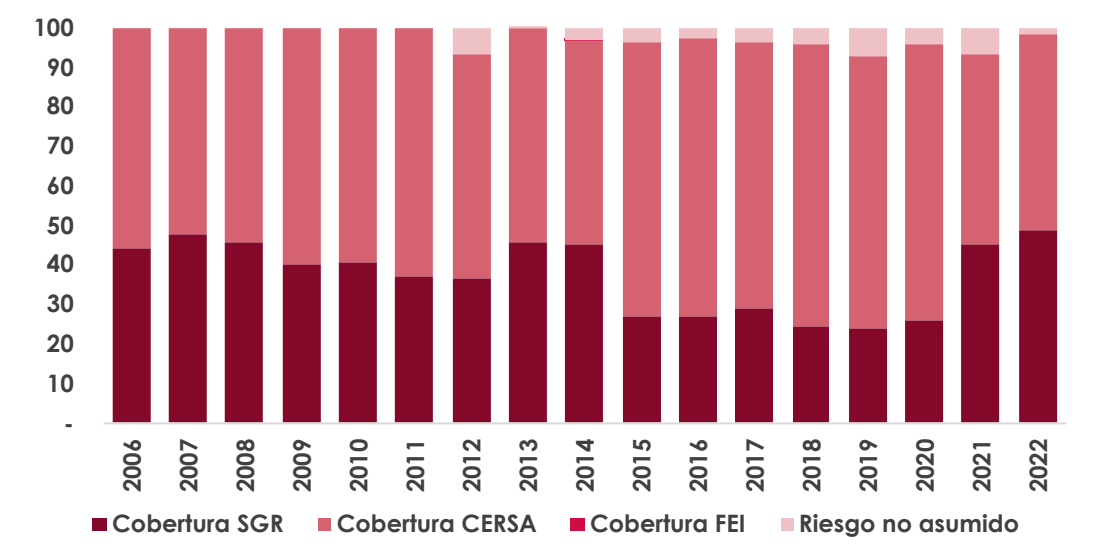
CERSA es el principal agente que asume el riesgo de cobertura de los avales técnicos (gráfico_re 2. 1). Hasta el año 2020, la cobertura de CERSA mostró una tendencia ascendente, pasando de un 55,6 % en 2006 a un 70 % en 2020. Sin embargo, el uso intensivo de este tipo de avales tras la implementación del PRTR ha provocado un reparto más equitativo del riesgo entre las SGR y CERSA. Por su parte, el riesgo asumido por el FEI ha sido nulo.

GRÁFICO_RE 2. 1. EVOLUCIÓN DE LOS AVALES TÉCNICOS CUBIERTOS POR CERSA (NÚMERO Y M€)



Fuente: Datos proporcionados por CERSA.

GRÁFICO_RE 2. 2. DISTRIBUCIÓN DE LA COBERTURA DEL RIESGO FINAL (% SOBRE MONTANTE DE LA OPERACIÓN)



Fuente: Datos proporcionados por CERSA.

2.2. Instrumentos de apoyo al capital riesgo

2.2.1. Análisis de la pertinencia, diseño y marco de gobernanza

2.2.1.1. Análisis del fallo de mercado y las necesidades de financiación que justifican la intervención pública

La intervención pública en el mercado del capital riesgo busca movilizar recursos para incrementar la capacidad de inversión de empresas que operan en sectores estratégicos y que, de otro modo, no podrían financiar su expansión. Esta intervención pública se estructura a través de fondos y vehículos de inversión gestionados por organismos como ICO-Axis, la gestora de capital riesgo del Instituto de Crédito Oficial (ICO), la Empresa Nacional de Innovación (ENISA), o CDTI-Innvierte, la sociedad filial del Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI). El apoyo público se materializa mediante participaciones de capital o cuasi capital en empresas y/o entidades de capital riesgo. La presencia de entidades públicas, directa o indirectamente, en el capital de las empresas o a través de entidades de capital riesgo, busca aportar solvencia y confianza, facilitando así la atracción de inversores privados para proyectos innovadores y con alto impacto potencial, especialmente en sectores que requieren grandes desembolsos iniciales.

El volumen de financiación no satisfecha debido a este fallo de mercado se conoce como brecha de financiación de capital, cuya magnitud se ha estimado para España en el 4,8% del PIB en 2022 (en torno a los 65.000 millones de euros) (gráfico 22). Se ha estimado la brecha de financiación en operaciones de capital[23] a partir de los microdatos de la encuesta SAFE[24] elaborada por el Banco Central Europeo. La brecha de financiación se calcula multiplicando tres componentes[25]: i) el número de empresas existentes en el tejido empresarial (sin tener en cuenta los trabajadores autónomos), ii) el porcentaje de empresas que, siendo financieramente viables, no pueden

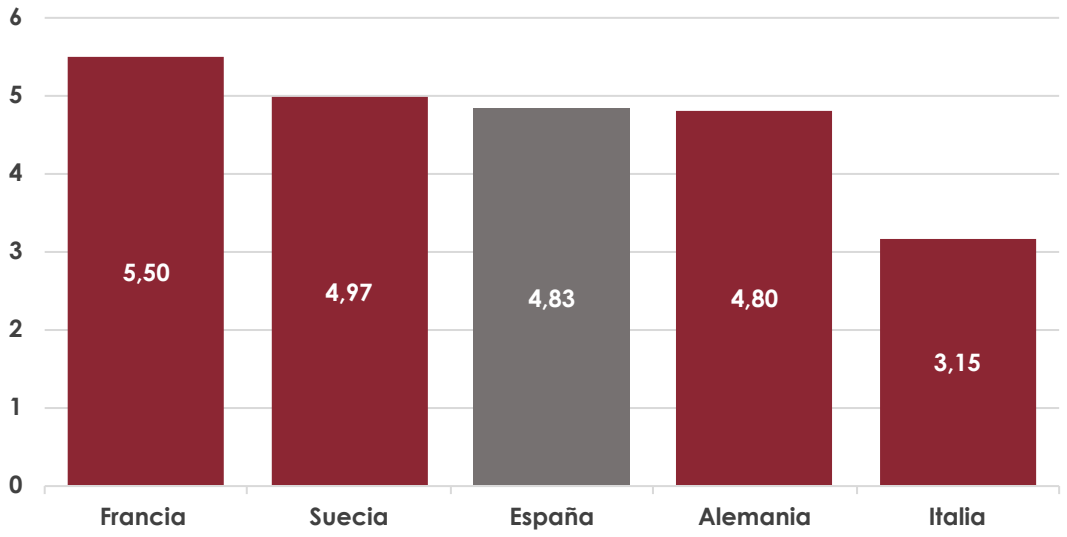
[23] Esta metodología para el cálculo de la brecha de financiación también se ha utilizado en el artículo publicado el 20 de marzo de 2020 por fi-compass: "*Gap analysis for small and medium-sized enterprises financing in the European Union*".

[24] Encuesta de Acceso a la Financiación de las Empresas (Survey on Access to Finance of Enterprises). https://www.ecb.europa.eu/stats/ecb_surveys/safe/html/index.en.html

[25] Los resultados muestrales han sido elevados a la población a partir de los factores proporcionados por la SAFE, en donde el número de personas empleadas se utiliza como indicador del peso económico de la empresa.

acceder a financiación vía capital en el mercado privado[26], y iii) el tique medio de la inversión en *venture capital* según los datos facilitados por Invest Europe[27]. En 2022, la brecha de financiación de capital entre los países europeos oscila entre el 5,5 % del PIB para Francia y el 3,15 % del PIB en Italia.

GRÁFICO 22. BRECHA DE FINANCIACIÓN EN OPERACIONES DE CAPITAL EN 2022 (% PIB). DESGLOSE POR PAÍSES



Fuente: AIReF a partir de los microdatos de la encuesta SAFE del BCE y Eurostat.

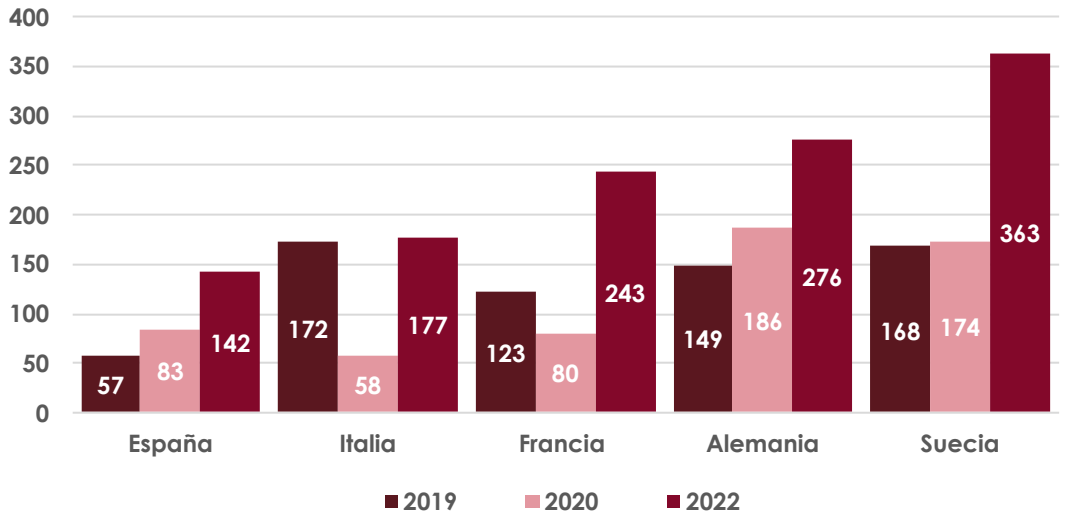
Como en la mayoría de los países comparados, en España aumenta la brecha de financiación de capital entre 2019 y 2022 en más de 70 puntos (gráfico 23). El gráfico 23 establece como nivel de referencia el año 2015 para analizar la evolución de la brecha de financiación de capital. Se observa que en el periodo 2015-2019 España es el único país de la comparación que reduce su

[26] La encuesta SAFE determina la viabilidad de las empresas en función de si han mantenido o incrementado su cifra de negocios en los últimos seis meses (pregunta Q2a), calificando como viables a aquellas que han reportado un crecimiento no negativo. A partir de esta clasificación, se identifica un subgrupo de empresas viables, pero no exitosas en la obtención de financiación vía capital. Para ello se utilizan dos preguntas. Primero, se pregunta a las empresas si consideran relevante el uso de financiación vía capital para su actividad (pregunta Q4i). Entre aquellas que lo consideran relevante se identifican las empresas que no han obtenido capital en los últimos seis meses. Segundo, la encuesta distingue a aquellas empresas que no han solicitado capital ni otras formas de financiación externa porque disponen de fondos internos suficientes o por otras razones (pregunta Q7A(c)). La diferencia entre ambas identifica a aquellas empresas que considerándolo relevante, no han utilizado el capital por motivos ajenos a sus necesidades; esto es, por motivos relacionados con los problemas del acceso a este tipo de financiación.

[27] https://www.investeurope.eu/

brecha de financiación de capital (43 puntos de índice). Salvo Italia, el resto de los países de la comparativa aumentan el nivel de brecha de financiación de capital entre 2019 y 2022.

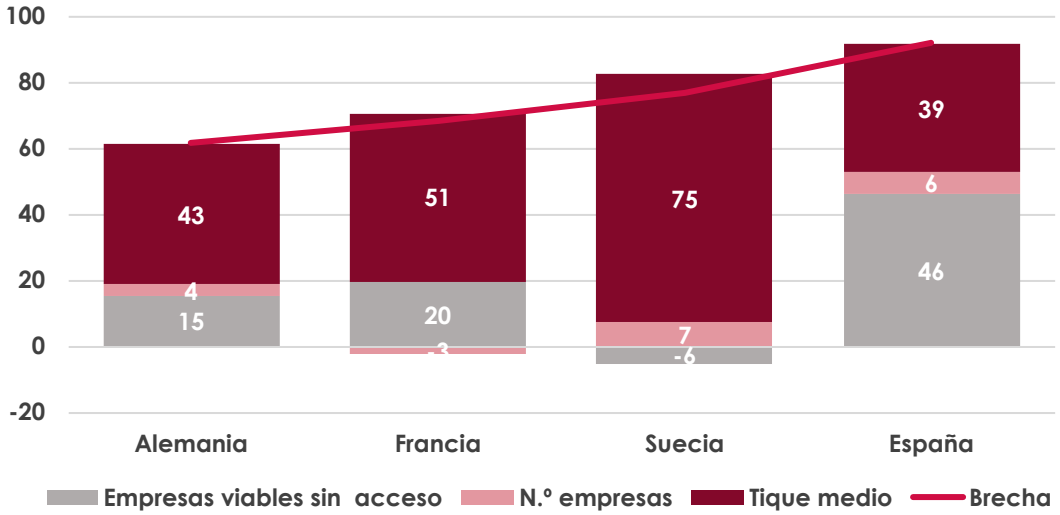
GRÁFICO 23. EVOLUCIÓN DE LA BRECHA DE FINANCIACIÓN (2015 = 100)



Fuente: AIReF a partir de los microdatos de la encuesta SAFE del BCE y Eurostat.

En España, el incremento en el porcentaje de empresas viables sin acceso a financiación de capital destaca como el principal factor que explica el aumento de la brecha de financiación entre 2019 y 2022 (gráfico 24). El gráfico 24 descompone la variación de la brecha de financiación de capital entre 2019 y 2022 en las tres componentes de su fórmula. Para obtener las contribuciones de cada componente a la variación de la brecha se utiliza la variación logarítmica. Los países objeto de comparación se pueden agrupar en tres según la evolución de la brecha de financiación de capital entre 2019 y 2022 y los factores que la explican. El primer grupo lo conforma España donde el incremento en la brecha de financiación de capital se debe principalmente al aumento del porcentaje de empresas viables que no logran acceder a financiación vía capital (empresas viables no exitosas). En España es también un factor relevante el aumento de las necesidades de este tipo de financiación 2019 y 2022 (aproximadas por el tique medio). El segundo grupo lo conforman Suecia, Francia y Alemania, donde el aumento en la brecha de financiación se debe principalmente al aumento de las necesidades de este tipo de financiación. El tercer grupo lo conforma Italia, país en el que el aumento en el porcentaje de empresas viables no exitosas prácticamente anula la contribución de signo inverso por la disminución en las necesidades de este tipo de financiación entre 2022 y 2019.

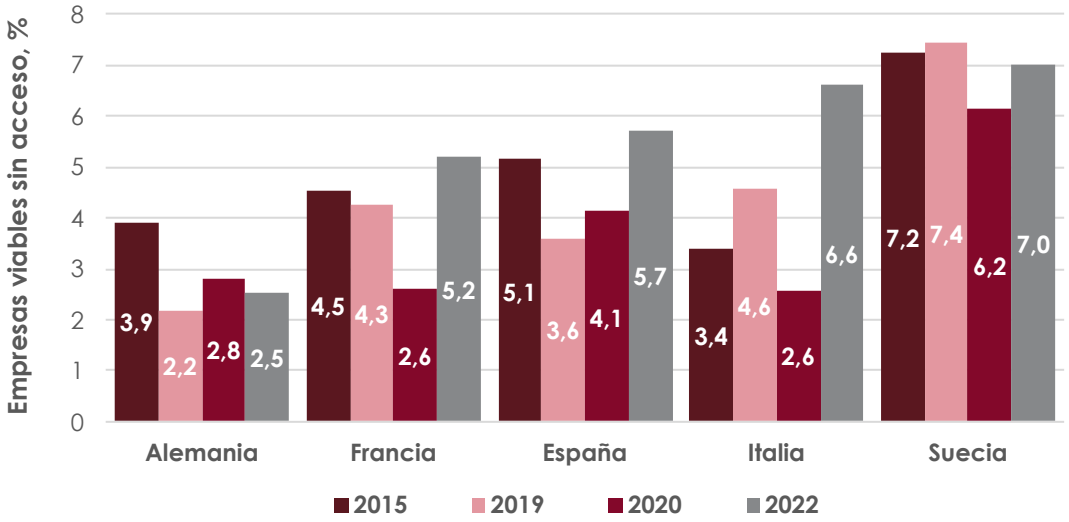
GRÁFICO 24. CONTRIBUCIÓN DE LOS FACTORES A LA VARIACIÓN DE LA BRECHA DE FINANCIACIÓN EN OPERACIONES DE CAPITAL ENTRE 2019 Y 2022. DESGLOSE POR PAÍSES



Fuente: AIReF a partir de los microdatos de la encuesta SAFE del BCE y Eurostat.

De entre las empresas viables en 2022, un 5,7 % necesita acceder a financiación de capital, pero manifiesta no haber logrado obtenerla. Entre los países objeto de comparación, España exhibe el tercer nivel más elevado en este indicador, por detrás de Suecia (7,0 %) e Italia (6,6 %) (gráfico 25). El gráfico 25 muestra, para los países de la comparación, la evolución del porcentaje de empresas que siendo financieramente viables y necesitando financiación de capital no logran acceder a ella (empresas viables no exitosas). Suecia e Italia son los países donde este indicador alcanza el nivel más elevado en los cuatro años incluidos. En España este indicador es del 5,1 % en 2015, 3,6 % en 2019 y 5,7 % en 2022.

GRÁFICO 25. EVOLUCIÓN EN EL PORCENTAJE DE EMPRESAS VIABLES QUE NO LOGRAN ACCESO A FINANCIACIÓN. DESGLOSE POR PAÍS



Fuente: AIReF a partir de los microdatos de la encuesta SAFE del BCE y Eurostat.

2.2.1.2. Análisis del sistema de inversión pública en capital riesgo de España en el contexto europeo

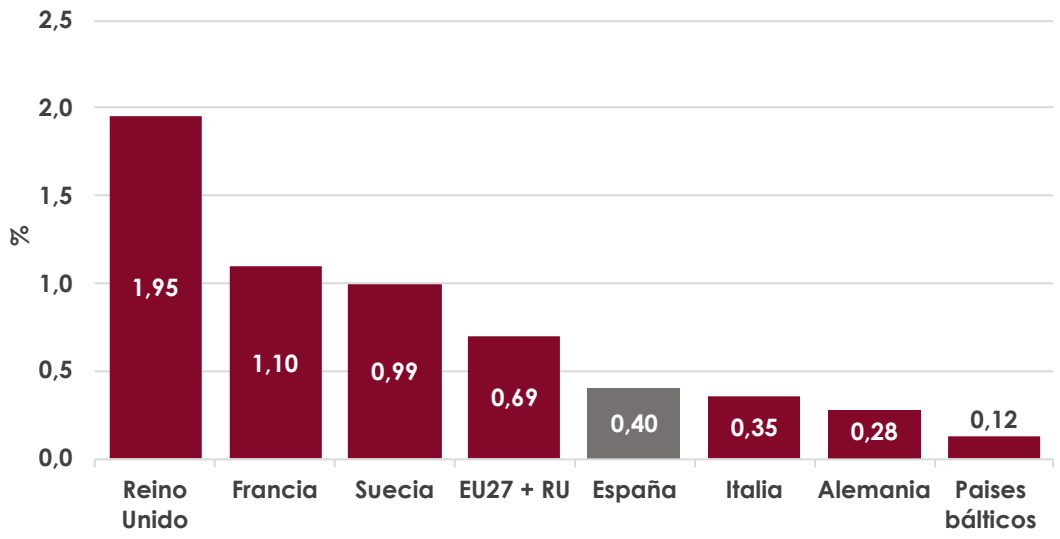
El capital riesgo consiste en la inversión en el capital de compañías cuyas acciones no se negocian en mercados cotizados. Las estrategias de inversión del capital riesgo, o capital privado como preferentemente es denominado en la industria, abarcan las diferentes fases del ciclo de vida de la empresa desde etapas más iniciales o semilla, con mayor riesgo y menor visibilidad de la evolución futura del negocio, a etapas más maduras o en expansión. La importancia del capital riesgo reside en su capacidad para atraer flujos de inversión financiera a la economía real, potenciando con ello el desarrollo del tejido empresarial, la innovación y el desarrollo tecnológico.

El apoyo público a la actividad inversora en capital riesgo se articula a través de distintos canales y son muy variados los factores que influyen en el éxito de las medidas adoptadas. El apoyo al capital riesgo desde la Administración pública se establece a través de diversos mecanismos y programas de diferente índole, entre los que se incluyen medidas fiscales, legales, la creación de infraestructuras de mercado, y la canalización de recursos públicos. El éxito final en el desarrollo de la actividad de capital riesgo en un país determinado dependerá no solo del buen funcionamiento conjunto de estos apoyos, sino también de una serie de factores idiosincráticos del país. Entre ellos destacan las características de su tejido empresarial, el nivel de madurez del mercado y

la sofisticación de la base inversora; así como factores exógenos de mercado como los niveles de tipos de interés y de liquidez, o la rentabilidad comparada que ofrezcan otros instrumentos para el mismo o menor nivel de riesgo.

Los principales países europeos cuentan con instrumentos de apoyo financiero oficial al desarrollo del capital riesgo, si bien adoptan distintas medidas para organizar sus recursos. Un estudio comparado de los instrumentos en cada país nos permite evaluar el marco de gobernanza y el diseño de los instrumentos puestos en marcha en España. Para este ejercicio de comparativa internacional se han seleccionado economías europeas en las que el capital riesgo tiene especial relevancia, tanto en términos de inversión bruta absoluta como en niveles de inversión en términos de PIB (gráfico 26), o por la relevancia de las iniciativas adoptadas de apoyo financiero público a la inversión en capital riesgo y su capacidad de movilizar recursos privados. Los países seleccionados para la comparativa internacional son seis: Reino Unido, Francia, Alemania, Italia, Suecia y Estonia. Así mismo, se toman como referencia dos países adicionales, Israel y EE. UU., que son referentes globales por el éxito en el desarrollo de sus mercados de capital riesgo y que, a pesar de no contar actualmente con instrumentos de inversión pública, se consideran casos relevantes para contextualizar algunos aspectos aspiracionales del sistema español.

GRÁFICO 26. INVERSIÓN EN CAPITAL RIESGO SOBRE PIB (%)



Fuente: AIReF a partir de los datos proporcionados por Invest Europe.

El análisis comparado revela que no existe un modelo único de intervención y que distintos países eligen distintas aproximaciones. En el análisis comparado se han identificado los siguientes ámbitos de estudio: (1) modelo de gestión; (2) modalidades de inversión; (3) modelo de participación; (4) condiciones de

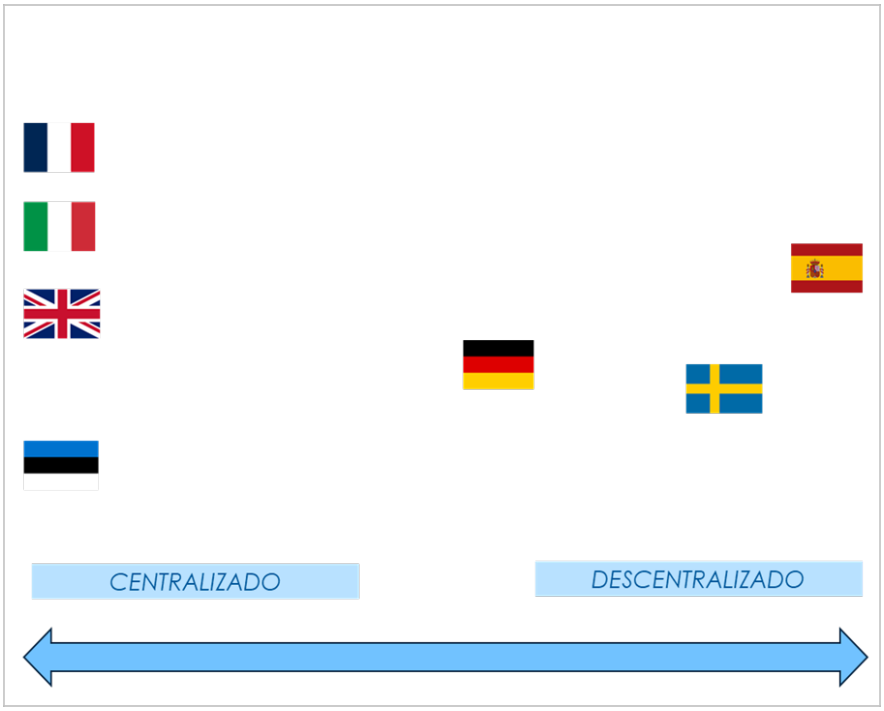
participación: requisitos de inversión nacional; (5) condiciones de participación: reparto de la rentabilidad obtenida; (6) condiciones de participación: requisitos de adicionalidad, y (7) establecimiento de objetivos de rentabilidad. A partir de un análisis de cada uno de estos ámbitos en los distintos países de la comparativa se explora el funcionamiento del caso español y se extraen conclusiones y posibles áreas de mejora.

Modelo de gestión: sistema centralizado frente a sistema multiagencia

La inversión pública en capital riesgo puede realizarse desde una única institución que gestione todos los instrumentos alternativos o desde varias agencias especializadas. Un sistema descentralizado ofrece ventajas como la creación de equipos altamente especializados en la gestión de ciertos instrumentos o en la consecución de objetivos concretos, como el apoyo a la innovación. Un sistema centralizado facilita la coordinación y mejora la visibilidad de las iniciativas y su seguimiento, evitando duplicidades y optimizando los recursos disponibles.

La comparativa internacional revela una presencia mayoritaria de sistemas centralizados, a menudo evolucionando desde sistemas inicialmente descentralizados. Francia, Reino Unido o Italia son claros ejemplos de un sistema centralizado. En los modelos de gestión más descentralizados, propios de Alemania y Suecia, se evidencian esfuerzos recientes tendentes a simplificar y racionalizar la gestión de los instrumentos (cuadro 4).

CUADRO 4. MAPA DE MODELOS DE GESTIÓN DE LOS PAÍSES DE LA COMPARATIVA INTERNACIONAL



Fuente: AIReF.

Francia ofrece un ejemplo de un sistema centralizado con la creación de Bpifrance en 2012, cuando se transitó desde un modelo descentralizado. Esta institución tiene como objetivo principal apoyar el desarrollo económico, impulsando la financiación empresarial, la innovación y el emprendimiento. Actualmente, Bpifrance concentra todos los apoyos públicos, ya sea en forma de inversiones, de deuda o de garantías, y ha desempeñado un papel crucial en el desarrollo del mercado de capital riesgo en Francia. Dentro de la entidad, Bpifrance Investissement se encarga de los instrumentos de inversión pública. Esta división de capital es una de las principales sociedades de gestión del país, con 44.000 millones de euros en activos bajo gestión (de los cuales 9.500 millones corresponden a fondos gestionados por terceros) y un equipo interno de 250 gestores profesionales especializados en coinversión, distribuidos en 53 delegaciones.

Italia centraliza su inversión pública a través de Cassa Depositi e Prestiti (CDP), que concentra todo el esfuerzo del país en el apoyo al capital riesgo. Este sistema se organiza en torno a dos vehículos principales: CDP Equity, enfocado en la innovación y en el apoyo a *startups*, y Fondo Italiano di Investimento (FII), dirigido al desarrollo de la economía italiana, especialmente a través de la financiación de pymes. Ambos

vehículos tienen misiones distintas pero complementarias, lo que permite una estrategia convergente para impulsar tanto la innovación como el crecimiento económico. Además, Italia cuenta con fondos especializados en sectores estratégicos y en distintos nichos de mercado, ofreciendo soluciones de coinversión directa e indirecta. Estos vehículos colaboran con todos los actores del ecosistema, como aceleradoras, *business angels* y fondos de inversión, para facilitar una integración más eficiente de la inversión pública con la privada.

Reino Unido centraliza su inversión a través del British Business Bank (BBB), que utiliza una amplia variedad de vehículos, tanto generalistas como especializados, dirigidos a nichos específicos de mercado y con objetivos concretos para desarrollar el ecosistema completo del capital riesgo. Estas soluciones invierten en cada etapa del mercado y colaboran con diversos actores, desde aceleradoras y *business angels* hasta fondos de inversión. Este enfoque holístico a lo largo de todo el ciclo de crecimiento de la empresa (desde fases más iniciales o *seed* a etapas más maduras o *growth)* permite que la mayor parte de las iniciativas privadas tengan una vía para buscar inversión pública complementaria. La coordinación centralizada busca evitar el solapamiento entre los distintos vehículos públicos.

Estonia centraliza su inversión pública a través de KredEx, que gestiona sus operaciones principalmente mediante su subsidiaria SmartCap a través de dos fondos clave: el Fondo de Capital Riesgo SmartCap, que realiza inversión indirecta en empresas innovadoras, y el SmartCap Green Fund, que actúa como fondo de fondos, invirtiendo en fondos de capital riesgo enfocados en tecnologías verdes *(greentech)*. Este doble enfoque permite a Estonia promover tanto la innovación empresarial como el desarrollo sostenible.

En **Alemania**, el modelo de inversión pública en capital riesgo se basa en un sistema descentralizado por la propia estructura del Estado alemán, pero a la vez centralizado a nivel de cada estamento estatal[28]. El Gobierno federal realiza inversiones tanto de manera directa en coinversión como indirecta mediante fondos de fondos a través del grupo bancario de

[28] En 2021, el Gobierno alemán aprobó la "Estrategia de Startups del Gobierno Federal", adoptada en julio de 2022, con alrededor de 130 medidas. Esta estrategia busca fortalecer la financiación de startups, atraer talento, promover el espíritu emprendedor, apoyar la diversidad y facilitar la creación de spin-offs, entre otros objetivos. Esta nueva estrategia ha permitido homogeneizar los objetivos de los vehículos federales, centrándose en la inversión en tecnología y sostenibilidad.

propiedad pública KfW y su filial KfW Capital. A su vez, cada Gobierno regional se estructura de manera similar, cada banco regional actúa como el KfW, con vehículos de gestión activa a nivel regional[29].

Suecia ofrece otro ejemplo de descentralización dado que canaliza la inversión pública principalmente a través de tres iniciativas con gestión independiente:

- Almi Invest es un vehículo de coinversión definido como una sociedad de capital de riesgo que invierte en toda Suecia a través de ocho empresas regionales de capital riesgo, así como de una empresa nacional de capital de riesgo enfocada en tecnología verde (GreenTech).
- Saminvest se orienta a la inversión indirecta (a través de fondos de fondeos). Saminvest es una empresa de capital riesgo fue establecida por el Gobierno en 2016 y trabaja activamente para impulsar nuevos fondos de capital de riesgo sostenibles y programas de business angels que amplíen el mercado.
- Industrifonden es el vehículo más antiguo, fue fundado en 1979 con el objetivo de proporcionar a la industria un modelo de crecimiento basado en la innovación.

  Aunque estas iniciativas dependen del mismo organismo (Ministerio de Clima y Empresa), no hay evidencia de una coordinación activa entre ellas. Sus mandatos diferenciados previenen el solapamiento: Saminvest actúa como socio limitado *(limited partner*, LP) para fondos de capital de riesgo y de *business angels*, Industrifonden se centra en *deep tech*, y Almi Invest invierte en fondos regionales de la UE. No obstante, Suecia también ha experimentado cierta concentración institucional desde 2017. Se redujo de cuatro a dos los fondos de capital riesgo patrocinados por el Gobierno sueco para la inversión directa en capital riesgo (Almi Invest[30] para las inversiones en fases más tempranas y Industrifonden para inversiones de capital en general, aunque enfocado a la innovación).

[29] Por ejemplo, en Berlín, el Investitionsbank Berlín, a través de su fondo IBB Ventures, invierte en empresas emergentes afincadas en Berlín.

[30] Los antiguos Fouriertransform e Inlandsinnovation se incluyeron dentro de Almi Invest con el objetivo de alinear los objetivos de inversión a las dinámicas de mercado y haciendo más eficientes los instrumentos (KTH ROYAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY SCHOOL OF INDUSTRIAL ENGINEERING AND MANAGEMENT, "Are Swedish venture capitalists stuck in the past?", 2018.

En España, el modelo de gestión de instrumentos de inversión pública en capital riesgo se encuentra descentralizado en diversas entidades de ámbito nacional, además de los propios instrumentos de apoyo regionales, lo que permite la especialización, pero carece de una planificación común. Este sistema ha permitido el desarrollo de equipos especializados en la gestión de determinados instrumentos, como ocurre en el caso de ENISA, o en la definición de objetivos específicos como el apoyo a la internacionalización, en el caso de COFIDES, o de la innovación en el caso de CDTI-Innvierte. No obstante, el sistema adolece de planificación común para incrementar la eficiencia de los instrumentos y evitar su solapamiento entre estos[31]; tampoco se observa una continuidad planificada en los apoyos que favorezca el salto entre diferentes instrumentos conforme la empresa madura.

[31] Este hecho ya se advertía en el estudio "Instrumentos Financieros del sector público para el apoyo a los sectores productivos en la economía española". Airef, junio 2023.

Recuadro 3. Potenciales mejoras identificadas en el diseño de los diferentes instrumentos de inversión pública en capital riesgo españoles

Falta de una delimitación clara de los instrumentos de inversión

ICO-Axis, CDTI-Innvierte y COFIDES tienen en la actualidad vehículos de inversión directa e indirecta (solo ENISA opera de forma diferenciada a través del préstamo participativo). Especialmente en los casos de ICO-Axis y CDTI-Innvierte, el lanzamiento de las últimas líneas de apoyo intermediadas ha desdibujado la experiencia tradicional y especializada del ICO-Axis en la gestión de instrumentos de inversión indirecta (fondos de fondos) y del CDTI como agencia más especializada en la inversión directa.

Coincidencias en las estrategias de inversión (fases y sectores)

Fond-ICO Global es un vehículo de inversión indirecta generalista que abarca todas las fases de empresa, desde etapas más iniciales a empresas en expansión. No obstante, prioriza la transferencia tecnológica entre sus objetivos, aspecto en el que coincide con la misión de CDTI-Innvierte.

A su vez, existen coincidencias entre CDTI-Innvierte e ICO-Axis con el programa Fond-ICO NextTech, lanzado por primera vez en 2021, y que tiene como objetivo impulsar proyectos digitales innovadores de alto impacto y la inversión en empresas en crecimiento *(scale-ups)*.

Por su parte, ENISA es la agencia orientada a ofrecer financiación en las primeras fases del ciclo de vida de la empresa, pero no está coordinada de manera formal con ICO-Axis para compartir operaciones. Sí existe una comunicación más formal con CDTI, por ser esta miembro de su consejo, pero no es una comunicación bidireccional.

Objetivos coincidentes

Existe coincidencia de algunos objetivos, especialmente cuando estos son genéricos o poco definidos. Existen distintos ejemplos:

Tanto la iniciativa Innvierte Transferencia de Tecnología de CDTI, de manera más específica, como Fond-ICO Global, dentro de una relación más amplia de objetivos, persiguen promover la transferencia de tecnología mediante iniciativas de inversión indirecta.

CDTI-Innvierte y ENISA coinciden en algunos objetivos estratégicos, como el apoyo a la innovación en etapas tempranas y priorizando el aspecto técnico, o en el desarrollo tecnológico. En todo caso, ENISA cuenta con

una cartera que abarca una mayor variedad de sectores más allá de los propios del ámbito de actuación de CDTI-Innvierte, no tiene una especificación industrial predeterminada y su particularidad consiste en otorgar préstamos participativos, frente a las inversiones vía capital de CDTI-Innvierte:

-CDTI-Innvierte: "promueve la innovación y el desarrollo tecnológico de las empresas españolas".

-ENISA: "Prestamos apoyo financiero a pequeñas y medianas empresas que, como la tuya, quieren impulsar sus proyectos de emprendimiento".

Falta de mecanismos de conexión entre los modelos de apoyo

La ausencia de una planificación estratégica unificada en el diseño de los instrumentos de apoyo genera una desconexión entre los objetivos perseguidos por cada uno, lo que dificulta que los fondos o empresas beneficiarias sigan una hoja de ruta clara a medida que avanzan en sus etapas de crecimiento.

Por ejemplo, muchas de las empresas o proyectos que sobreviven a sus primeros años de creación y cuentan con un apoyo financiero de ENISA son candidatas naturales a un apoyo de los vehículos de CDTI-Innvierte o ICO-Axis. Sin embargo, este traspaso no está previsto de forma planificada y coordinada, perdiéndose en consecuencia tanto información (el conocimiento recabado por una de las agencias sobre la empresa y sus inversores) como oportunidades de acompañamiento (apoyo a lo largo del ciclo de vida de las *startups*).

La falta de visión a largo plazo limita también la capacidad del inversor público para capitalizar el "efecto acompañamiento", privándolo de obtener un mayor retorno de la inversión a lo largo del tiempo. Por ejemplo, el préstamo participativo de ENISA modula el tipo de interés en función del desempeño de la empresa apoyada. Sin embargo, ENISA no puede recurrir a cláusulas de participación *(equity-kicker* / conversión en capital) que dan derecho a la adquisición de participaciones accionariales futuras, ni existe una previsión explícita para que otros instrumentos públicos puedan recurrir a ellas con el objeto de obtener un mayor retorno del apoyo público.

Heterogeneidad en los requisitos de inversión

Las discrepancias en los requisitos de inversión para instrumentos dirigidos a fondos en etapas o sectores similares pueden generar asimetrías. Esto puede llevar a que los fondos soliciten inversión de aquellos instrumentos "más laxos" en lugar de aquellos que ofrezcan un mejor acompañamiento.

Por ejemplo, los apoyos de ICO-Axis se articulan tanto en vehículos generalistas, como el Fond-ICO Global, como en otros más especializados destinados a fomentar ciertos sectores o tipos de empresas, como Fond-ICO NextTech. Un inversor privado que se alinea mejor con un vehículo especializado puede verse incentivado a optar por un fondo más generalista para evitar los criterios restrictivos del fondo especializado, lo que puede desvirtuar su efectividad.

Modalidades de inversión pública: inversión directa, indirecta o coinversión

La inversión pública en capital riesgo utiliza, en todos los países analizados, instrumentos que incluyen tanto la inversión indirecta en fondos de capital riesgo privados como la inversión directa en el capital de empresas, ya sea mediante la coinversión con inversores privados o independientemente. En términos generales, la inversión en capital riesgo desde el sector público se articula por tres vías:

- La inversión indirecta o inversión en fondos de fondos (FdF), por la que el inversor público participa como un socio financiero *(limited partner)* en el momento de constitución del vehículo y delega la gestión de este a un gestor privado *(general partner)*.
- La inversión directa en forma de coinversión, por la que el inversor público, a través de determinados instrumentos previamente constituidos o con sus fondos bajo gestión, coinvierte directamente en el capital de empresas participando en rondas de inversión junto a inversores privados.
- La inversión directa sin coinversión, en la que el inversor público invierte directamente en empresas sin necesidad de un acompañamiento privado. Se puede articular desde un fondo de capital riesgo constituido por el inversor público en el que pueden participar o no inversores privados o mediante inversiones directas en capital o instrumentos de cuasicapital (préstamo participativo) con fondos gestionados por la entidad pública.

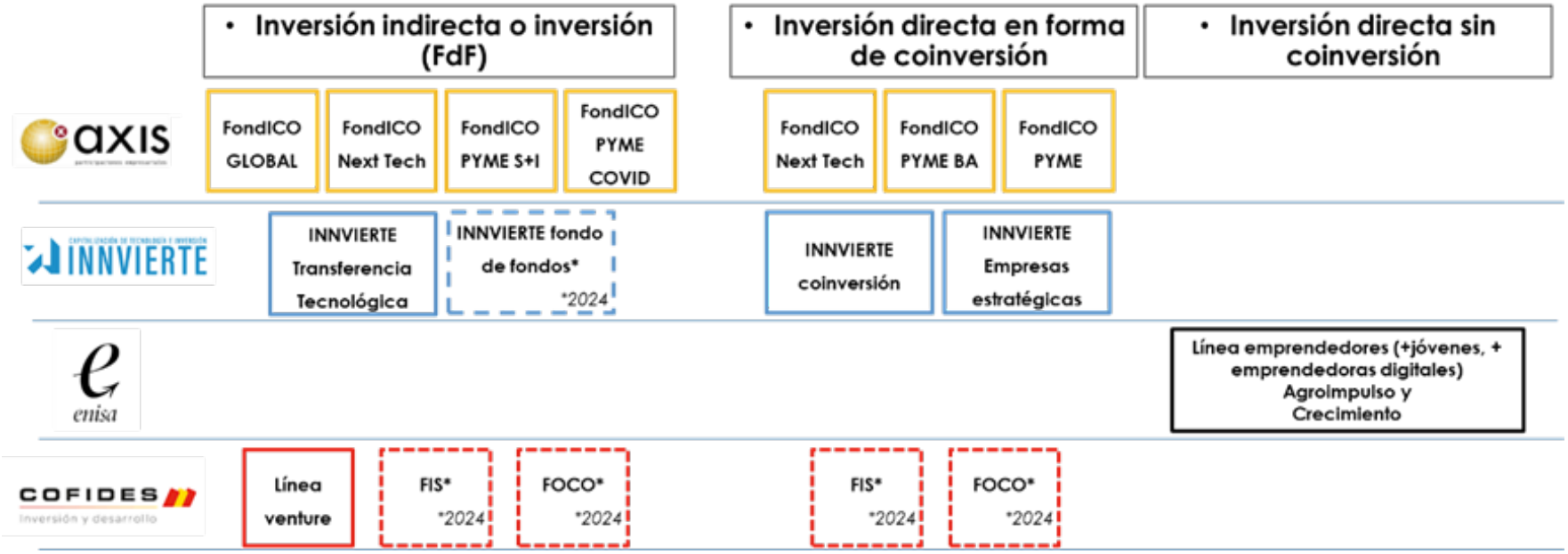
La comparativa internacional no muestra grandes diferencias en la tipología de instrumentos de inversión en capital riesgo en los distintos países, que hacen un uso combinado de las distintas alternativas. Sin embargo, hay casos relevantes de inversión directa en los que estos vehículos actúan como creadores de mercado en el capital riesgo de sus países, impulsando el desarrollo del sector tanto por el volumen de capital invertido como por su capacidad para fortalecer y dinamizar las oportunidades del mercado nacional. Destacan los casos de Suecia y Alemania.

Suecia destaca por gestionar uno de los fondos de *venture capital* más activos del país, Almi Invest. Se limita a invertir en las fases más tempranas de las empresas, sumando 900 empresas desde su fundación en 1994 de las que mantiene en cartera 300 empresas suecas bajo gestión (representa en torno a 300 millones de euros). Almi Invest es propiedad del Estado sueco a través de Almi AB, y está cofinanciado por la UE y por organizaciones regionales.

En **Alemania**, High-Tech Gründerfonds (HTGF), fundado en 2005 y reconocido como uno de los fondos de capital riesgo más activos del país, se distingue por su modelo de colaboración público-privada. HTGF gestiona recursos respaldados por el Ministerio Federal de Economía y Energía de Alemania, por el KfW (Banco de Desarrollo Estatal Alemán) y por un grupo de destacadas empresas alemanas e internacionales que participan como inversores privados. El fondo, que empezó siendo plenamente público, ha conseguido 493,8 millones de euros en su cuarta edición, lanzada en 2021, superando al fondo anterior de 2017 no solo en términos de volumen (la tercera edición obtuvo 319,5 millones de euros), sino también incrementando la participación privada, con un peso superior al 30 % del total.

Los apoyos públicos en España se articulan mayoritariamente a través de la inversión indirecta (fondos de fondos, FdF) y la inversión directa con coinversión. En ambos casos, el inversor público solo moviliza sus fondos cuando existe una participación del inversor privado. Las líneas de financiación de ENISA mediante préstamo participativo son el único instrumento financiero objeto de evaluación que, de manera formal, se articula como inversión directa sin necesidad de coinversión privada. El cuadro 5 ofrece una clasificación de los instrumentos de inversión pública de apoyo al capital riesgo en España distinguiendo por modalidad de inversión. No obstante, también en este caso, especialmente en las operaciones de mayor tamaño, la agencia procura vincular la entrada de ENISA a que exista cofinanciación de operadores privados.

CUADRO 5. CLASIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN CAPITAL RIESGO EN ESPAÑA POR MODALIDAD DE INVERSIÓN



Fuente: AIReF.

Nota: La iniciativa de fondo de fondos de CDTI-Innvierte y las iniciativas de COFIDES FOCO (Fondo de Coinversión) y FIS (Fondo de Impacto Social) han sido lanzadas en 2024.

El estudio comparativo muestra que, frente a un uso muy puntual de la inversión directa sin coinversión en el caso español, algunas instituciones financieras públicas europeas, como sucede en Alemania o Suecia, gestionan vehículos de inversión que actúan como creadores de mercado o *market makers*. Esto no significa que las agencias públicas correspondientes no limiten, al igual que ocurre en el caso español, sus porcentajes de participación a posiciones minoritarias como criterio generalmente aceptado, dejando un mayor peso al sector privado. Pese a ello, las agencias buscan activamente oportunidades de inversión y actúan como un actor más en el mercado, convirtiéndose en un referente para algunos agentes.

Modelo de participación: participación activa frente a participación silenciosa

Cabe diferenciar distintas modalidades de participación en función del papel que desempeña el financiador público en la empresa beneficiaria, distinguiendo entre la participación pasiva o silenciosa y la participación activa. En un esquema de participación silenciosa, el socio financiador aporta capital, pero no interviene en decisiones de gestión. En un esquema de participación activa el inversor público ofrece experiencia y asesoramiento, validación y credibilidad, y ayuda en la estrategia de salida, llegando incluso a liderarla. Esto se logra gracias a una visión generalmente a largo plazo de las actuaciones, a una dotación significativa de recursos internos y al desarrollo de capacidades basadas en la experiencia acumulada. Para el inversor público activo resulta fundamental mantener un proceso de retroalimentación con los candidatos rechazados, lo que es crucial para las empresas que buscan financiación, ya que les permite mejorar, profesionalizarse o incluso reconsiderar su estrategia. Además, la filosofía de la inversión activa se refleja en una comunicación más cercana y directa, similar a la del inversor privado, buscando una influencia positiva en la rentabilidad futura de la empresa. El objetivo es posicionarse como un socio financiero valioso, poniendo en valor sus capacidades técnicas y diferenciadoras ante otros inversores. Asimismo, la transparencia es un pilar central, ya que sus informes no solo evalúan la cantidad invertida, sino también el impacto de su actividad en la economía real y el seguimiento de la inversión pública, garantizando claridad y responsabilidad en los resultados obtenidos.

En la comparativa internacional, se observa una práctica más habitual de la participación activa por parte del inversor público, coexistiendo con modelos de participación pasiva. Este recurso a un esquema de participación activa es especialmente destacable en mercados desarrollados como el francés o el sueco. También Italia y Alemania exhiben este rol más activo en parte de sus instrumentos:

En el caso de **Francia**, Bpifrance Investissement se define como un accionista minoritario activo. En el caso de las inversiones directas en capital, Bpifrance participa en la gestión de las empresas (consejo de vigilancia, consejo de administración, comisiones). Para la actividad del fondo de fondos, invierte junto con inversores, principalmente privados, y con un papel activo en la gobernanza. Adicionalmente, en alineación con los objetivos de la institución para la búsqueda de resultados sostenibles, Bpifrance ofrece a los líderes empresariales y a los fondos asociados un apoyo personalizado en su enfoque ASG (ambiental, social y de gobernanza) y una experiencia profunda en los sectores de inversión y sus problemáticas.

En el modelo de **Alemania** se identifica un sistema mixto. Por un lado, el Gobierno federal, a través de KfW, realiza dos tipos de inversión: en fases tempranas, participa en vehículos públicos de gestión activa como el fondo Coparion y High-Tech Gründerfonds (HTGF), que invierten en proyectos con alto componente tecnológico y, por otro lado, lleva a cabo una gestión silenciosa mediante la inversión en fondos de capital riesgo, aprovechando la experiencia de los gestores para dirigir grandes presupuestos hacia la economía real.

En España, la mayoría de la gestión de instrumentos públicos de inversión en capital riesgo se ejecuta bajo un esquema de "participación silenciosa". En este esquema de participación, el inversor público actúa como socio financiero aportando capital y con una expectativa de retorno, pero sin ejercitar un rol activo ni en la selección de empresas en las que invertir, ni en la toma de decisiones de gestión, ni en las decisiones de desinversión. En particular, los instrumentos de inversión indirecta e inversión directa adoptan por lo general un esquema de participación silenciosa. La inversión directa a través de préstamos participativos de ENISA es un caso de participación más activa, junto con la iniciativa Innvierte Empresas Estratégicas de CDTI-Innvierte.

- **En los instrumentos de inversión indirecta, ICO-Axis o COFIDES actúan como inversores ancla, pero no participan en la gobernanza de los fondos en los que invierten.** Una vez seleccionadas las gestoras, se adquiere el compromiso de atender las solicitudes de capital *(capital calls)* y se pueden establecer mecanismos de seguimiento y de control de la financiación otorgada. Sin embargo, el inversor público no desempeña un papel activo en la gobernanza de los fondos.

Fond-ICO Global ha invertido hasta 3.426 millones de euros en 130 fondos privados a lo largo de quince convocatorias, con el objetivo de dinamizar el sector del capital riesgo en España.

COFIDES ha lanzado la Línea Venture, con 20 millones de euros destinados a operaciones de capital riesgo mediante gestoras especializadas. Esta línea permite a COFIDES invertir en empresas en fases tempranas, apoyándose en la experiencia de gestoras de capital riesgo para gestionar estos fondos.

- **En los instrumentos de inversión directa mediante coinversión en España se define más explícitamente el perfil de la empresa apoyada, con una participación en algunos casos más activa.** En los instrumentos de inversión directa mediante coinversión de ICO-Axis, CDTI-Innvierte y COFIDES, se definen empresas objetivo, rangos de inversión y límites de coinversión. Sin embargo, las oportunidades de inversión suelen ser presentadas por gestoras privadas, sin que medie una búsqueda activa institucional ni mecanismos de contacto directo.

CDTI-Innvierte se enfoca en la coinversión con un marcado carácter especializado, centrado en empresas tecnológicas e innovadoras españolas. Si bien en el grueso de su actividad, mantiene por lo general una participación silenciosa, en el marco de su iniciativa Innvierte Empresas Estratégicas, la agencia forma parte del consejo de administración de una lista corta de empresas seleccionadas.

Fond-ICO Pyme destaca por su enfoque en coinversiones y colaboración con otros actores del ecosistema como los Business Angels. Fond-ICO Pyme actúa como inversor minoritario, con una participación limitada en el tiempo y sin buscar un rol de socio de referencia, priorizando la inversión en ámbitos como la sostenibilidad y el impacto social.

- **Por último, el instrumento de inversión directa sin coinversión muestra una participación activa, aunque con limitaciones.** La concesión de sus préstamos participativos, un instrumento asimilable a cuasicapital, se desarrolla tras el análisis y aceptación del plan de negocio empresarial.

ENISA mantiene una comunicación directa tanto con las empresas como con los principales prescriptores y fondos de *venture capital*, facilitando la comprensión del producto y sus beneficios. Las empresas envían directamente sus solicitudes de financiación tras registrarse como clientes, y es ENISA quien se encarga de la aprobación y el seguimiento de la financiación, actuando de manera similar a un financiador privado. ENISA ofrece asesoramiento a las empresas beneficiarias y, en algunas operaciones descartadas (un porcentaje menor de ellas, por la escasez de recursos), se reúne con otros financiadores públicos o privados para tratar de ofrecer a las empresas soluciones alternativas en el corto plazo.

En definitiva, el modelo español (con la excepción puntual de ENISA y de la iniciativa Innvierte Empresas Estratégicas de CDTI-Innvierte) tiende a la gestión pasiva o silenciosa por parte de las agencias, mientras que de la comparativa internacional se observa una mayor tendencia a la gestión activa, al menos en instrumentos concretos más relevantes. Los ejemplos internacionales asumen un rol progresivamente más activo, no únicamente frente a los fondos y/o inversores, sino también frente a las empresas beneficiarias para mejorar el posicionamiento de las agencias y de sus instrumentos.

Condiciones de participación: requisitos de inversión nacional

Los instrumentos de inversión directa e indirecta evaluados presentan un doble objetivo difícilmente conjugable, en tanto que buscan desarrollar el mercado de capital riesgo nacional y a la vez pretenden promover el crecimiento de las empresas locales. El objetivo de promover el crecimiento de las empresas locales se materializa en el establecimiento de unos requerimientos mínimos de inversión en empresas del territorio nacional por parte de los fondos receptores de financiación pública. Estos requisitos pueden lastrar las posibilidades de desarrollo del mercado de capital riesgo nacional, en tanto que por un lado pueden mermar las posibilidades de crecimiento de las gestoras de fondos de capital riesgo nacionales, que ven limitada su búsqueda de oportunidades internacionales, y por otro pueden menoscabar la posibilidad de atraer gestoras internacionales, que tienen más dificultades en cumplir con dichos criterios de inversión nacional.

En la comparativa internacional, se observa un uso generalizado de esta práctica. Al dirigir los recursos públicos a sectores estratégicos, se busca maximizar el impacto económico interno y promover un crecimiento sostenible a nivel local.

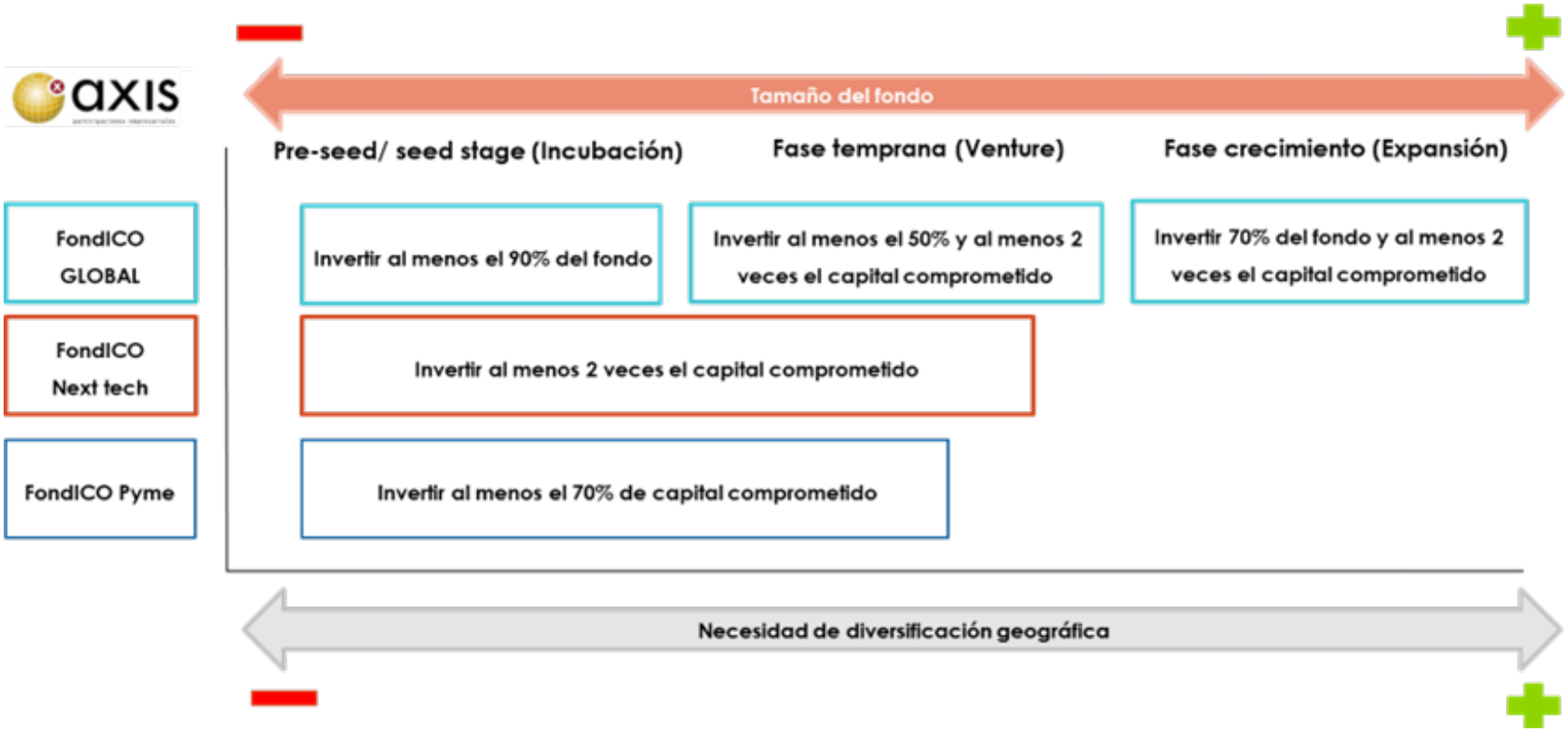
En **Reino Unido**, el British Business Bank ofrece a través de su vehículo de inversión British Patient Capital (BPC) el programa Life Science, diseñado para atraer capital adicional del sector privado hacia las empresas del sector de ciencias de la vida del Reino Unido. BPC invierte entre 50 millones y 100 millones de libras esterlinas en fondos de capital riesgo y requiere que estos inviertan en empresas británicas un mínimo equivalente al menor de los siguientes: tres veces la inversión de BPC o el 50% del total de los compromisos del fondo.

En **Alemania**, el instrumento ERP-VC Green Transition Facility de KfW Capital invierte en fondos de capital privado enfocados en el área de Climate Tech y otros temas relevantes para el clima. Los fondos receptores deben financiar al menos con un importe igual al importe invertido por KfW Capital a startups con sede en Alemania.

En el caso de España, los vehículos de inversión indirecta en fondos tienen como criterios de inversión la obligación de que el fondo invierta mayoritariamente en empresas españolas. En términos generales, se exige que al menos el doble de la cantidad total solicitada se destine a los sectores y compañías objetivo del Estado, lo que garantiza que los recursos se asignan mayoritariamente en España. Es relevante considerar la coherencia entre los importes mínimos de inversión exigidos dentro del territorio nacional, y la estrategia de apoyar un mayor desarrollo de la industria del capital riesgo en el país. En este sentido, los programas de Fond-ICO Global tienen como objetivo principal "desarrollar y consolidar el ecosistema de fondos de capital riesgo de gestión privada". Sin embargo, se observa que los requisitos de inversión mínima en territorio nacional[32] parecen no tener en cuenta el tamaño y fase de los fondos. Se requieren mayores niveles de inversión mínima en España a los fondos en la categoría de "Expansión" que a los fondos en las categorías de "*Venture capital*" e "Incubación/Transferencia tecnológica" (cuadro 6).

[32] Según la resolución de la decimosexta convocatoria, última vigente a la fecha de este informe.

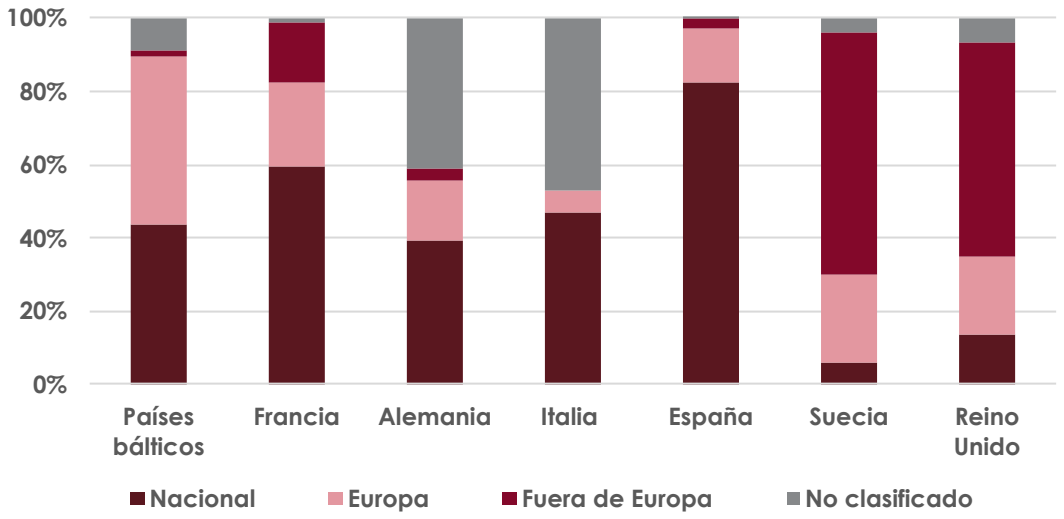
CUADRO 6. EXIGENCIA DE INVERSIÓN EN ESPAÑA SEGÚN TAMAÑO DEL FONDO DENTRO DE LOS PROGRAMAS BAJO GESTIÓN DE ICO-AXIS



Fuente: AIReF.

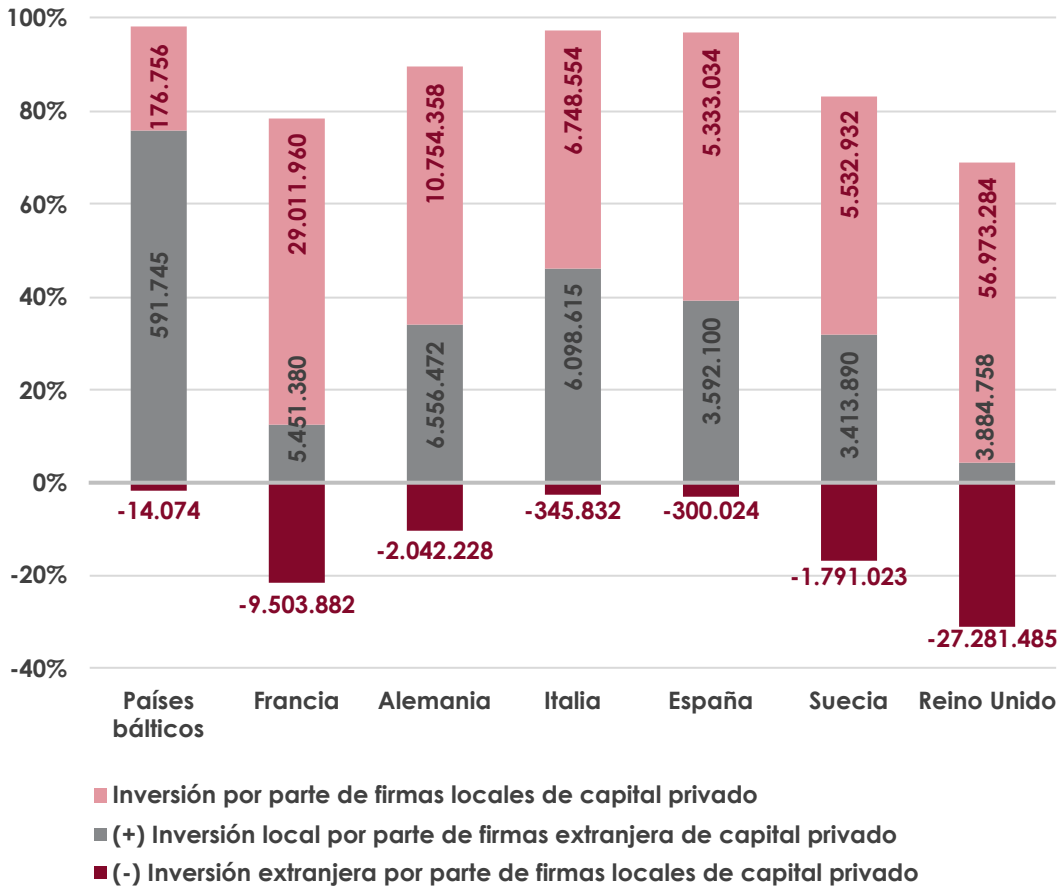
Las restricciones geográficas condicionan la autonomía de los gestores del fondo y limitan el desarrollo de redes y sinergias con otros mercados de capital riesgo (fondos multipaís o paneuropeos). Esta exigencia puede ir en detrimento de la rentabilidad esperada por el fondo, especialmente en el caso de fondos de mayor tamaño y/o dirigidos a empresas en fase de mayor desarrollo al limitar sus oportunidades de inversión. Se trata de una cuestión especialmente relevante en España, donde existe una escasez de vehículos de inversión de gestoras españolas focalizados en empresas que se hallan en fase de crecimiento y expansión. La limitación geográfica de la inversión puede dificultar el acceso a inversores institucionales y extranjeros movidos por criterios de diversificación y rentabilidad. La poca participación de inversores institucionales es uno de los factores que explican el menor tamaño de los fondos españoles, en comparación con los de otras geografías como Reino Unido o Estados Unidos, donde la participación de aseguradoras, bancos y fondos de pensiones, ya sean nacionales o internacionales, redunda en fondos de mayor tamaño y una menor dependencia del sector público. Los datos muestran que, en España, la mayoría de los fondos levantados por gestoras españolas provienen de inversores domésticos (82 % en 2022 (gráfico 27)) y, sin embargo, España recibe importantes flujos de inversión de gestoras de capital riesgo extranjeras, especialmente en operaciones de capital expansión. Esto parece indicar que, aunque las gestoras españolas no logran atraer suficiente inversión extranjera al levantar fondos, las empresas españolas sí resultan atractivas para la inversión de gestoras extranjeras (gráfico 28). Los fondos españoles, debido a su menor tamaño, tienen dificultades de satisfacer las mayores necesidades de inversión en estas etapas, lo que lleva a que las grandes gestoras internacionales cubran esta demanda cuando existe.

GRÁFICO 27. *FUNDRAISING* POR ORIGEN DEL INVERSOR



Fuente: AIReF a partir de los datos proporcionados por Invest Europe.

GRÁFICO 28. FLUJOS NETOS DE INVERSIÓN



Fuente: AIReF a partir de los datos proporcionados por Invest Europe.

Condiciones de participación: reparto de la rentabilidad obtenida

En los esquemas de coinversión, ya sea directa o indirecta, el inversor público participa en igualdad de condiciones con el resto de los inversores, compartiendo tanto beneficios como pérdidas de manera equitativa, conforme al principio *pari passu*. La comparativa internacional muestra una amplia aceptación de la participación en igualdad de condiciones en todas las jurisdicciones evaluadas, lo que sitúa a los vehículos de inversión españoles en sintonía con sus equivalentes internacionales. Asimismo, el uso del principio *pari passu* en la inversión pública en capital riesgo no ha demostrado ser un obstáculo para atraer inversión privada, a diferencia de otros enfoques en los que el inversor público cede parte de su rentabilidad para aumentar los retornos de los inversores privados.

La participación de la inversión pública en las mismas condiciones que la inversión privada ofrece ventajas respecto a la cesión de parte del rendimiento que la inversión al inversor privado por parte del público. En primer lugar, el principio *pari passu* permite una alineación de intereses entre gestores, inversores públicos e inversores privados, asegurando igualdad en términos de riesgo. Asimismo, incentiva una gestión eficiente de los recursos por parte de los gestores, sin esperar que el inversor público cubra pérdidas para los inversores privados. Por último, implica un uso más responsable de los fondos públicos, mejorando su eficiencia, así como las expectativas de retorno y permitiendo reinvertir las ganancias en nuevas empresas, dando una visión de largo plazo al uso de los recursos públicos.

Condiciones de participación: requisitos de adicionalidad

En el conjunto de instrumentos de inversión pública en capital riesgo evaluados se exige el cumplimiento del principio de adicionalidad. Este requerimiento se concreta en unos niveles de inversión mínima privada por unidad de inversión pública. El establecimiento de estos límites puede ayudar a aumentar la disponibilidad de fondos que finalmente llegan a las empresas. Además, en el caso de la inversión indirecta, supone un incentivo claro a que los fondos alcancen la escala suficiente para acometer su plan de inversión, dado que el apoyo privado hubiera sido insuficiente.

La búsqueda de un efecto multiplicador de la inversión mediante el establecimiento de porcentajes de coinversión en la inversión pública es compartida en los países analizados en la comparativa internacional. No obstante, en algunos países se observa cómo los porcentajes máximos de inversión pública por unidad de inversión privada se han ido reduciendo a medida que se fortalecía la capacidad inversora de los agentes privados. Las inversiones del sector público deben complementar y atraer a los inversores

privados en lugar de desplazarlos. En la medida en que los mercados de capital riesgo estén más desarrollados, la tendencia natural es a una retirada de la participación pública en la inversión (recuadro 4). En un caso extremo, como en Israel y EE. UU., con mercados de capital riesgo ampliamente desarrollados, se mantiene algunas líneas con fines estratégicos (como defensa en EE. UU.) o para garantizar un suelo de inversión en fases más tempranas, pero utilizando otro tipo de instrumentos como son las subvenciones (Israel).

En **Francia**, Bpifrance Investissement invierte a través del Fonds National d'Amorçage (FNA) en fondos semilla bajo el principio de que, por cada euro invertido, un tercero debe aportar otro euro. Esto significa que el FNA puede financiar hasta un máximo del 50 % del tamaño total de cada fondo.

En **Alemania**, KfW Capital invierte mediante ERP-VC-Fondsinvestment y ERP/Zukunftsfonds-Wachstumsfazilität' en fondos que cuentan con una mayoría de inversores privados. KfW Capital invierte un máximo del 19,99 % con el objetivo de garantizar que al menos el 80 % del capital provenga de inversores privados.

En el **Reino Unido**, British Patient Capital (BPC), que forma parte del British Business Bank (BBB), cuenta con un programa de fondo de fondos que actúa como un inversor ancla, si bien siempre con una participación inferior al 50 %. A igualdad de condiciones, BPC prioriza las propuestas que cuenten con una mayor participación de inversores privados.

En **Italia**, VenturItaly, el fondo de fondos gestionado por CDP Equity dotado con 465 millones de euros, adopta diferentes enfoques según la experiencia del fondo y del equipo gestor. Para los fondos nuevos y equipos sin experiencia, se ofrece un compromiso de hasta el 75 % del tamaño del fondo, mientras que a los fondos más consolidados con equipos experimentados se les asigna un máximo del 50 %. Esta estrategia busca mitigar la reticencia de los inversores privados a invertir en fondos y equipos no consolidados.

Recuadro 4. El programa Yozma en Israel

Israel, a menudo reconocido como "la nación *startup*", ha conseguido desarrollar un mercado de referencia de capital riesgo basado originalmente en un apoyo gubernamental al emprendimiento y la innovación que ha generado posteriores casos de éxito para la industria de inversión privada.

Parte de este éxito en el desarrollo de un ecosistema de emprendimiento y de una de las industrias de referencia del capital riesgo a nivel global se atribuye a la iniciativa Yozma, que estuvo activa entre 1993 y 1998 y que utilizó fondos públicos para atraer inversión extranjera hacia empresas israelíes.

Cuando se inició el programa, alrededor del 50% de la financiación de capital riesgo en el país provenía de fondos públicos y, a finales de la década de los 90, la participación pública prácticamente había desaparecido.

El núcleo del programa Yozma se centraba en establecer fondos que combinaban capital público y privado para invertir en *startups* israelíes. La iniciativa gubernamental aportaba hasta el 40% del capital aportado por inversores externos, redimible al mismo valor con intereses después de un máximo de siete años. Los inversores asociados, predominantemente de EE. UU., Japón y Alemania, eran responsables de las principales decisiones de inversión.

Los fondos de Yozma aumentaron de 100 millones de dólares en 1993 a 250 millones de dólares en 1996 (cifras muy inferiores a las que actualmente se están movilizando). El Gobierno israelí vendió la mayoría de su participación en Yozma en 1998, considerando que el sector de inversión era lo suficientemente robusto como para operar de forma independiente. A pesar de la retirada de estímulos vía inversión directa, Israel tiene el mayor gasto en I+D con relación al PIB en comparación con cualquier otro país, con un 4,25% (la UE solo invierte el 1,95% de su PIB en I+D).

En la actualidad, en Israel la gestión de los apoyos a la innovación y el emprendimiento se encuentran centralizados en una única autoridad, la Israel Innovation Authority. A través de la Israel Innovation Authority se mantienen activos una serie de programas para garantizar unos niveles mínimos de inversión, especialmente en aquellas fases más incipientes o de mayor riesgo donde todavía pueden existir brechas de financiación, pero principalmente a través de subvenciones.

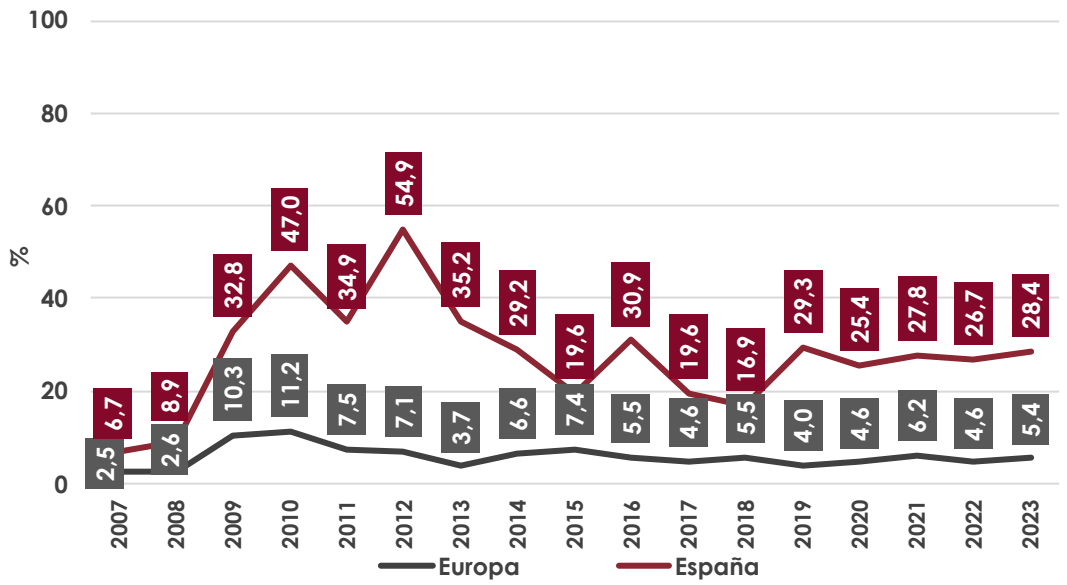
En España ICO-Axis y CDTI-Innvierte incorporan en sus instrumentos de gestión directa e indirecta requisitos de coinversión. El cuadro 7 muestra los límites máximos de coinversión de los instrumentos de inversión directa e inversión indirecta gestionados por ICO-Axis y CDTI-Innvierte medidos sobre la aportación privada, en el caso de inversión directa, o sobre el tamaño del fondo, en el caso de inversión indirecta. Los préstamos participativos de ENISA constituyen la única excepción en la aplicación directa de este principio. En concreto, en este último caso, el impacto de los préstamos participativos es evaluado por la institución en términos del efecto multiplicador del importe prestado sobre la inversión en activos totales, como indicador de la aportación realizada por el solicitante. En cualquier caso, ENISA persigue que sus operaciones vayan acompañadas por capital privado.

CUADRO 7. LÍMITES A LA INVERSIÓN APOYOS ICO-AXIS Y CDTI-INNVIERTE

Fuente: AIReF.

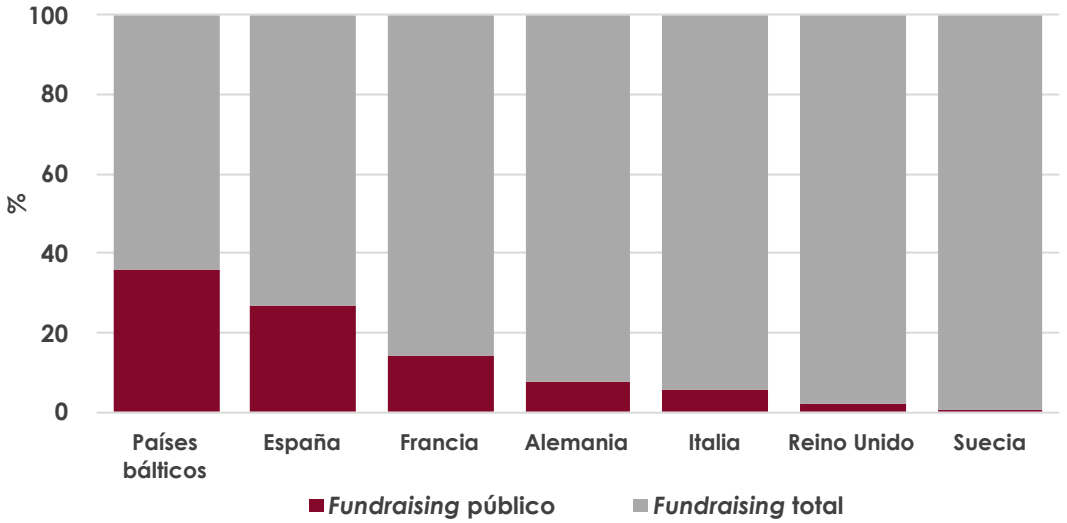
En España, el peso de la inversión pública en la captación de fondos de capital riesgo ha sido históricamente superior a la media europea. Ello puede constituir un signo de un menor desarrollo del mercado de capital riesgo (gráfico 29). No obstante, esta característica también señaliza los esfuerzos de los agentes públicos por facilitar su desarrollo dinamizando la inversión, como es también el caso de países bálticos como Estonia. En contraste, países como Suecia y Alemania, enfocados en el segmento *venture*, y el Reino Unido, con el mayor mercado europeo en términos de inversión sobre PIB, muestran una menor dependencia de la inversión pública (gráfico 30).

GRÁFICO 29. INVERSIÓN PÚBLICA SOBRE *FUNDRAISING*



Fuente: AIReF a partir de los datos proporcionados por Invest Europe.

GRÁFICO 30. INVERSIÓN PÚBLICA SOBRE *FUNDRAISING*. TOTAL 2022



Fuente: AIReF a partir de los datos proporcionados por Invest Europe.

Establecimiento de objetivos de rentabilidad

La fijación de objetivos de rentabilidad y la señalización de la rentabilidad como uno de los objetivos del apoyo público sirve no únicamente para conseguir una mejor alineación de intereses con los inversores privados, sino también para mantener la base de capital. Cuando la inversión se centra en

etapas tempranas y no hay capacidad o instrumentos previstos para realizar seguimiento (acompañamiento) de la inversión a etapas más maduras, el retorno del inversor público se diluye en comparación con su riesgo.

La mayoría de los países analizados destacan la rentabilidad como uno de los objetivos principales de sus instrumentos de inversión en capital riesgo. La habilidad del instrumento de inversión pública para seleccionar a gestores y/o inversiones generadoras de resultados positivos en términos de rentabilidad redunda en la confianza sobre el mercado de capital riesgo nacional y en su capacidad para atraer inversión extranjera. En este sentido, los mayores mercados de capital riesgo (como puede ser el referente estadounidense o el inglés) han basado su éxito en demostrar unos mayores objetivos de rentabilidad por parte de los equipos gestores, maximizando también el rendimiento de los recursos públicos.

En **Francia**, el objeto de la actividad de su agencia gestora se recoge como sigue: "Bpifrance construye relaciones comerciales con la ambición de generar un **retorno sostenible** de la inversión a largo plazo."

En el caso de **Italia**, en CDP Venture Capital se estipula que "cada inversión se evalúa cuidadosamente, de acuerdo con nuestras directrices, para generar un **retorno de valor** con el objetivo final de preservar y mejorar la innovación del país."

En **Suecia**, Almi Invest recoge el siguiente principio: "El objetivo de nuestra inversión es que algún día podamos vender nuestras acciones con un **retorno**. Acordamos cómo lograremos una **salida exitosa** en el acuerdo de accionistas." Asimismo, Saminvest establece lo siguiente: "Nuestras inversiones se basan en **retornos de mercado**, lo cual es un requisito importante para que el capital privado quiera coinvertir con nosotros."

En **Reino Unido**, "British Business Investments, como una filial comercial del British Business Bank, tiene como objetivo mejorar el acceso a financiación alternativa para las pequeñas empresas en todo el Reino Unido, apoyando al mismo tiempo la transición del Reino Unido hacia una economía de cero emisiones netas y **generando un retorno para el contribuyente** del Reino Unido."

En el caso de los instrumentos públicos españoles evaluados no hay una mención específica entre los objetivos del apoyo a la generación de valor y la búsqueda de rentabilidad. Tampoco se observa que se dé seguimiento y difusión a la rentabilidad obtenida con las diferentes iniciativas, a excepción del caso de ENISA.

2.2.2. Análisis de la ejecución de los instrumentos

Se ha estudiado la ejecución en el periodo 2014-2022 de los instrumentos de capital riesgo otorgados por las siguientes agencias: CDTI-Innvierte, ENISA e ICO-Axis[33]. Para ello, se han analizado los microdatos de las operaciones llevadas a cabo por Fond-ICO Global desde su creación en 2013 hasta 2022 y Fond-ICO Pyme[34] desde 2019. En ambos casos, son instrumentos que han realizado inversiones vía fondo de fondos. También se dispone de las inversiones realizadas por el Fond-ICO Next Tech en 2022, tanto vía fondo de fondos como en inversión directa a través de participaciones en empresas[35]. La información disponible de CDTI contiene las operaciones de coinversión realizadas por CDTI-Innvierte desde 2019 (año en el que inició su actividad) hasta 2022[36]. Respecto a ENISA, los datos de los préstamos participativos concedidos comprenden desde 2010 hasta 2022. Las operaciones de ENISA se subsumen en el análisis bajo la categoría de "inversión directa".

A partir de los datos disponibles en este estudio, se ha estimado que la inversión pública en España en instrumentos de capital riesgo ha evolucionado desde los 65 millones de euros que se desembolsaron en 2010 hasta los 316 millones de 2022 (gráfico 31). En términos de flujos, predomina la inversión a través de fondo de fondos de ICO-Axis, un 44% del total de las inversiones realizadas en 2022. Los flujos de inversión directa han experimentado un crecimiento de en torno al 60% entre 2014 y 2022, año en el que alcanza el máximo con 103 millones de euros. Los flujos de coinversión, aunque con menor importancia relativa, muestran una tendencia al alza desde 2019, hasta los 73 millones de euros en 2022. En contraste, los flujos de inversión en fondo de fondos se han reducido a la mitad desde 2017, hasta los 140 millones de euros en 2022.

[33] El análisis no ha podido recoger las operaciones de COFIDES ya que la entidad no dispone de microdatos de sus operaciones equivalentes a los obtenidos de las otras agencias.

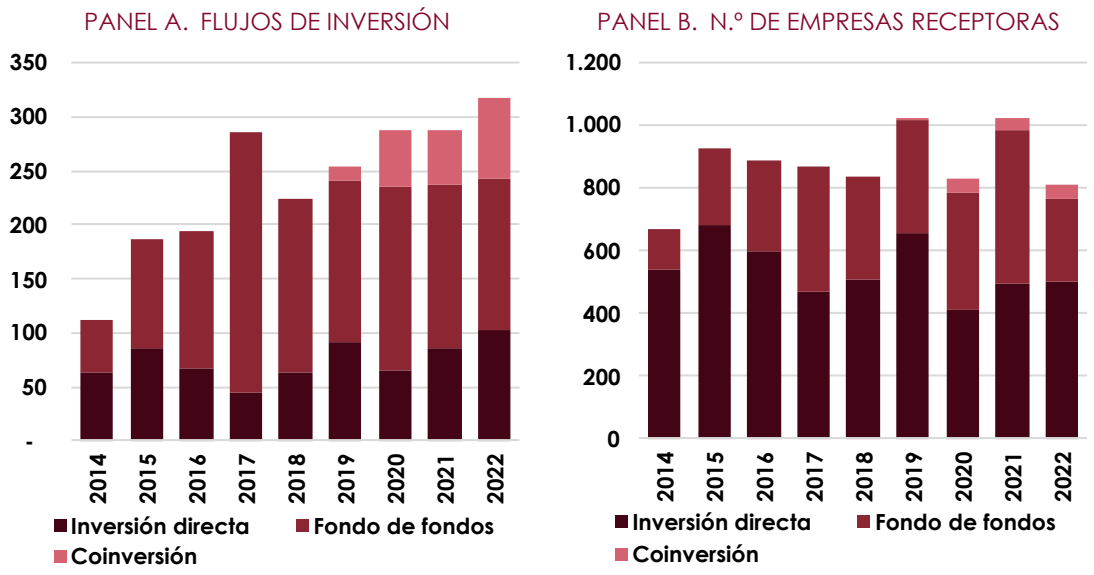
[34] Fond-ICO Pyme opera desde 1993 pero no se han podido obtener datos de las operaciones anteriores a 2019. Solo se ha contado con información de la cartera de los fondos para la iniciativa "Ecosistema Emprendedor".

[35] Las operaciones del Fond-ICO Sostenibilidad e Infraestructuras no se han incluido en el análisis porque el objetivo de este fondo no es el de impulsar la financiación de empresas, si no apoyar la inversión en infraestructuras estratégicas (para la transición energética, el medio ambiente, la movilidad o la infraestructura social) y para articular esta inversión no se prevén únicamente instrumentos de capital, sino también de deuda.

[36] No se han podido incluir las operaciones de la inversión en Fondo de Fondos que realizaba CDTI-Innvierte antes de 2019 por no disponer la agencia de microdatos a fecha de realización de los análisis.

Desde 2015 el número de empresas receptoras de instrumentos de capital riesgo ha fluctuado entre las 800 y las 1.000 anuales (gráfico 31). En los años 2020 y 2021, el número de empresas receptoras de instrumentos de capital riesgo vía fondo de fondos se acercó al de inversión directa, repartiéndose entre ambas modalidades más del 80 % del capital riesgo público. Sin embargo, en 2022 la inversión directa (es decir, los préstamos participativos de ENISA) vuelve a ser el primer instrumento por número de empresas financiadas. En 2022 la inversión directa llega a 500 empresas por las 300 receptoras de fondo de fondos.

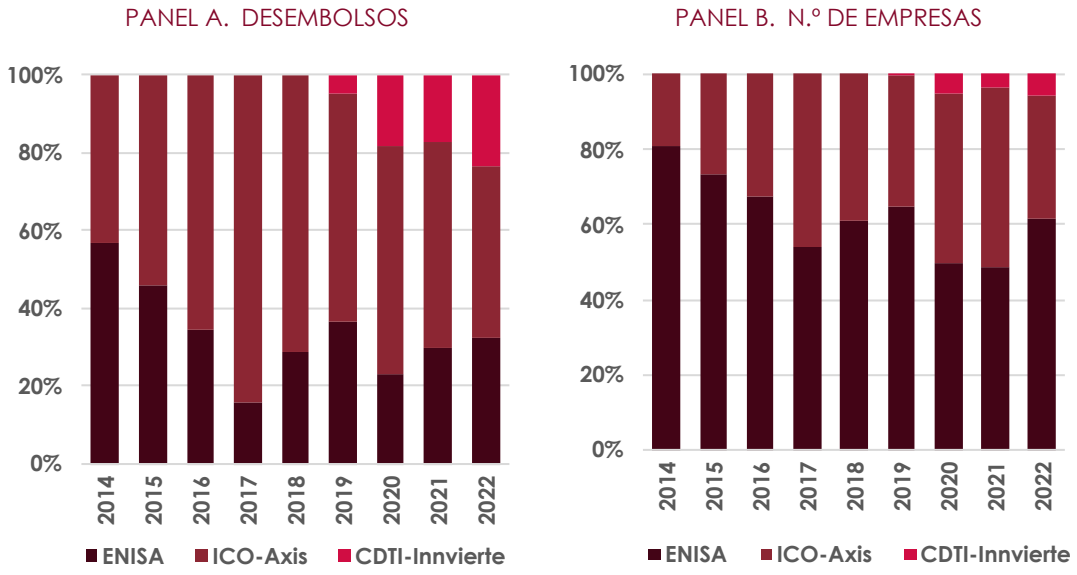
GRÁFICO 31. EVOLUCIÓN DE LOS FLUJOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN INSTRUMENTOS DE CAPITAL RIESGO (M€) Y DEL NÚMERO DE EMPRESAS RECEPTORAS POR TIPO DE INVERSIÓN Y AÑO



Fuente: AIReF a partir de los datos proporcionados por ICO-Axis, ENISA y CDTI-Innvierte.

Nota: Una perspectiva completa de la evolución del apoyo público en instrumentos de capital riesgo en España habría requerido contar con los microdatos de COFIDES, y de Fond-ICO Pyme y CDTI anteriores a 2019.

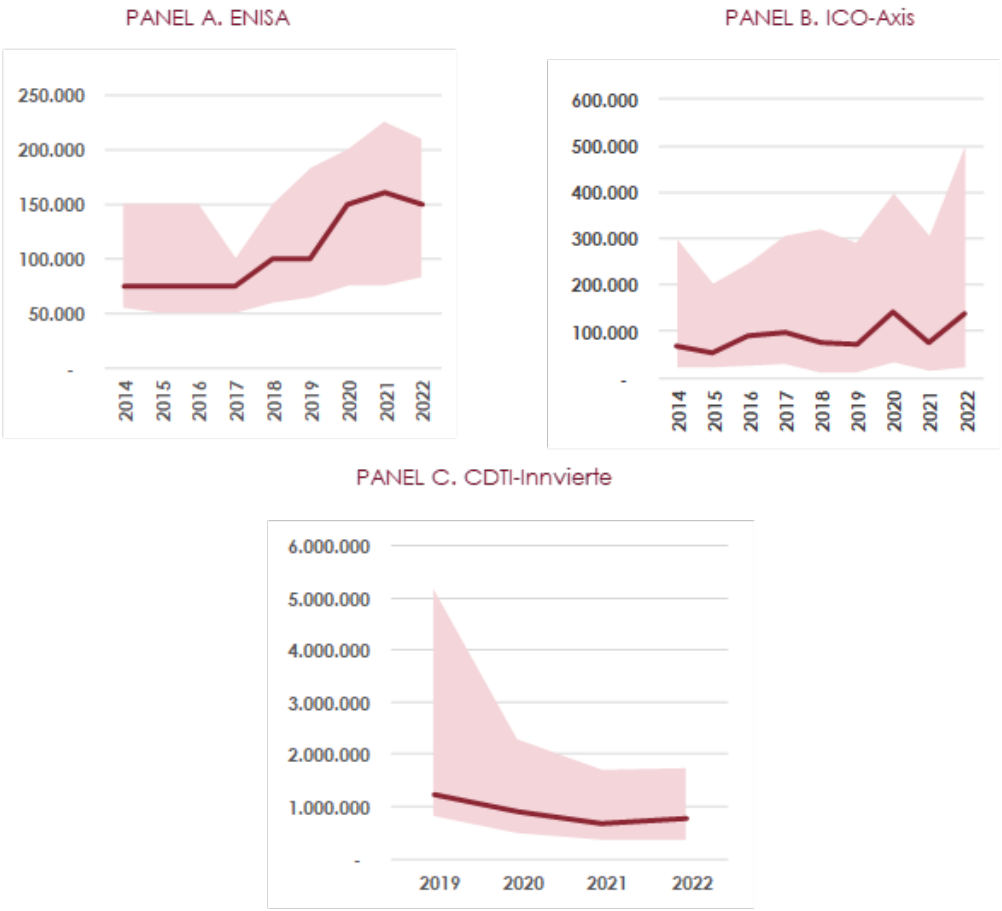
GRÁFICO 32. DISTRIBUCIÓN POR AGENCIA Y AÑO DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN INSTRUMENTOS DE CAPITAL RIESGO Y NÚMERO DE EMPRESAS



Fuente: AIReF a partir de los datos proporcionados por ICO-Axis, ENISA y CDTI-Innvierte.

A lo largo del periodo de estudio la inversión mediana en el capital de las empresas fue aproximadamente de 100.000 euros en ICO-Axis y ENISA y de en torno a un millón de euros en CDTI-Innvierte (gráfico 33). La inversión mediana por empresa es mayor en CDTI-Innvierte ya que presenta una estrategia de inversión más presente en todas las fases, a diferencia de ENISA e ICO-Axis centrados en etapas más iniciales. La inversión mediana de ENISA e ICO-Axis se ha duplicado entre 2014 y 2022, hasta los 150 mil y 140 mil euros, respectivamente.

GRÁFICO 33. INVERSIÓN PÚBLICA EN EL CAPITAL DE LA EMPRESA RECEPTORA DE CAPITAL RIESGO (Q1, MEDIANA Y Q3). DESGLOSE POR AGENCIA Y AÑO DE CONCESIÓN

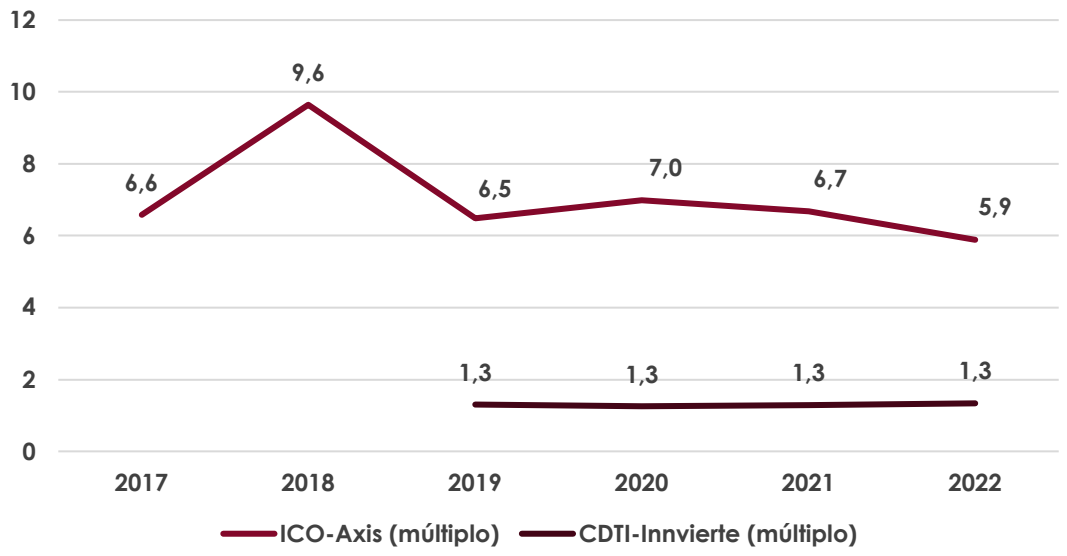


Fuente: AIReF a partir de los datos proporcionados por ICO-Axis, ENISA y CDTI-Innvierte.

En 2022 por cada euro que aporta ICO-Axis y CDTI-Innvierte al capital social de las empresas, los inversores privados suman en media 5,9 y 1,3 euros respectivamente (gráfico 34). El múltiplo es un indicador que se construye dividiendo la inversión que realizan inversores privados sobre la aportación de las entidades públicas en el momento de la concesión de un instrumento de capital riesgo. Es un indicador que trata de obtener una señal sobre la capacidad de los instrumentos públicos para movilizar financiación en el mercado privado. En los instrumentos vía de fondo de fondos el múltiplo se mantiene en torno a los 6 euros de movilización privada por cada euro público aportado entre 2017 y 2022. En el caso de la coinversión, esta ratio ha sido prácticamente constante en el entorno de 1,3 euros de movilización privada por cada euro público aportado. En el caso de los instrumentos de préstamos

participativos de ENISA, no se dispone de la información sobre el volumen de inversión del proyecto asociado a la concesión del préstamo, por lo que esta ratio no se ha podido estimar.

GRÁFICO 34. EVOLUCION DEL MÚLTIPLO PROMEDIO (INVERSIÓN PRIVADA / INVERSIÓN PÚBLICA). DESGLOSE POR AÑO Y AGENCIA



Fuente: AIReF a partir de los datos proporcionados por ICO-Axis y CDTI-Innvierte.

Tomando como referencia el ejercicio 2014, la inversión pública mediante instrumentos de capital riesgo se mantiene en la empresa durante un promedio de cinco años. Por una parte, dado que ENISA concede préstamos participativos, es posible calcular la duración del apoyo público desde el inicio de la operación. Este motivo posibilita observar que la duración media de los préstamos concedidos por ENISA ha ido aumentando ligeramente con el paso de los años y desde 2019 se ha mantenido estable cerca de los seis años. Sin embargo, la serie del ICO-Axis no es comparable con la de ENISA ya que, para la inversión vía fondo de fondos, solo es posible conocer el final del apoyo público en la fecha de desinversión. Por esta razón, se aprecia que la duración media va descendiendo según se avanza en el tiempo, siendo esto un efecto estadístico derivado de que las operaciones que se inician más recientemente concluirán más allá de 2022, año de cierre de la base de datos. En la misma línea, para el caso de CDTI-Innvierte, la base de datos solo registra seis empresas completamente desinvertidas, toda vez que el resto de las operaciones siguen vivas a 31 de diciembre de 2022. Tomando las seis empresas en las que el instrumento de CDTI-Innvierte ha finalizado, la duración de la inversión es de 1,7 años en media.

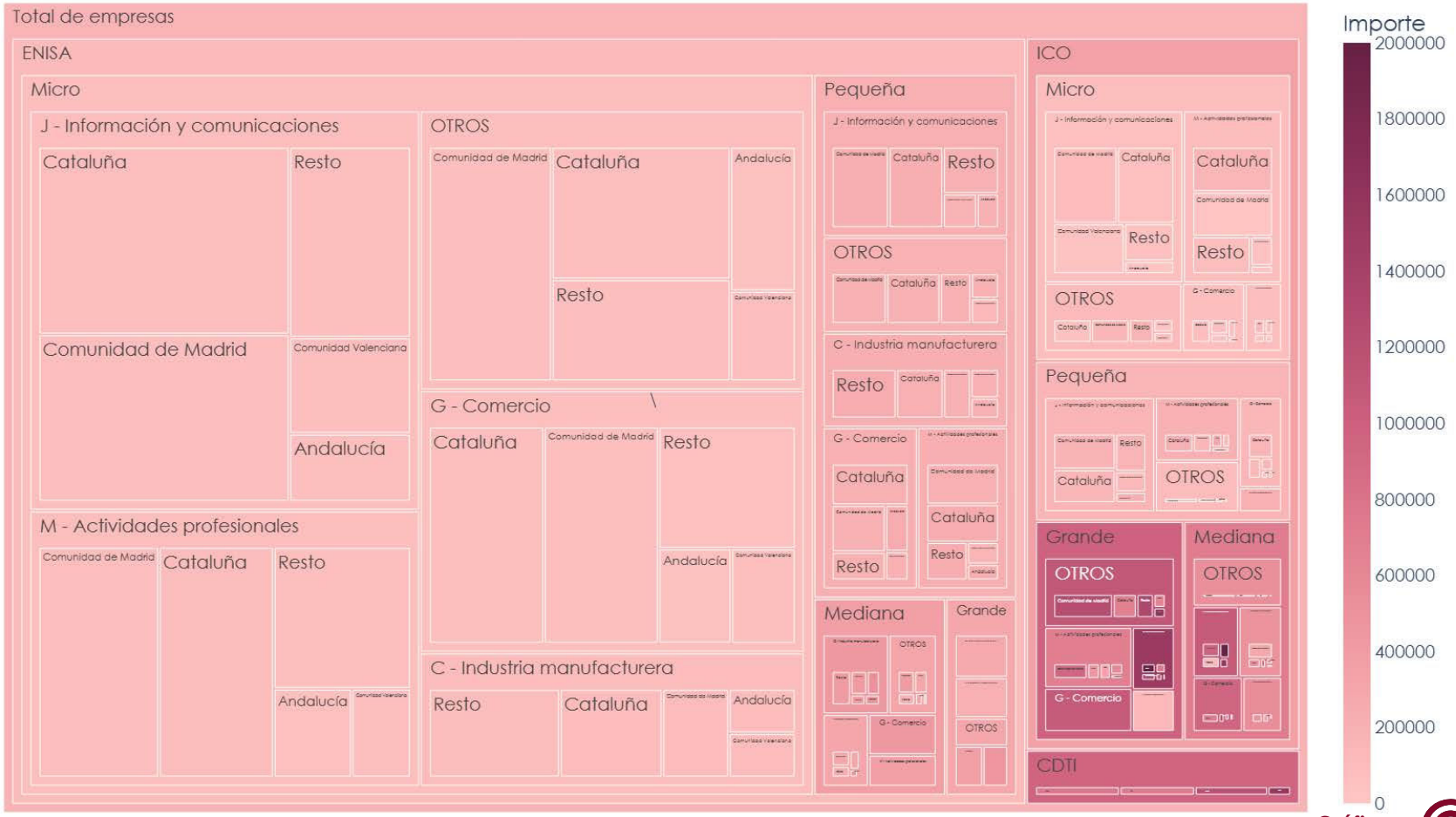
Los instrumentos públicos de capital riesgo se concentran en microempresas en el caso de ENISA (79 %), en pymes para ICO-Axis (48 %) y en grandes empresas si el agente es CDTI-Innvierte (32 %). Por comunidades autónomas, las empresas apoyadas por instrumentos de capital riesgo se sitúan principalmente en Cataluña (31 %), Comunidad de Madrid (31 %), Comunitat Valenciana y Andalucía (8 % respectivamente). Por sectores destaca el volumen de empresas receptoras que operan en información y comunicaciones (29 %), actividades profesionales, científicas y técnicas (20 %), comercio al por mayor y al por menor (17 %) e industria manufacturera (11 %) (gráfico 35). El gráfico 35 representa de forma interactiva el importe mediano y el total de empresas apoyadas por alguno de los instrumentos de capital riesgo durante todo el periodo analizado para cada una de las agencias. De esta forma, el tamaño del rectángulo es proporcional al número de empresas en el grupo definido por agencia, tamaño, sector y comunidad autónoma. La intensidad del color del rectángulo aumenta cuanto mayor es el importe medio de la financiación recibida en el grupo de empresas.

Dentro de las empresas apoyadas por ENISA, el principal sector económico es información y comunicaciones entre las microempresas (30 %) y las empresas pequeñas (26 %), mientras que en las empresas medianas y grandes estos son la industria manufacturera (30 %) y las actividades profesionales (28 %), respectivamente. En el caso de ICO-Axis, el principal sector económico también es la información y comunicación entre las microempresas (42 %) y las pequeñas empresas (47 %), mientras que en las empresas pequeñas y medianas la mayor concentración de empresas se encuentra en la categoría que agrega otros sectores (28 % y 40 %, respectivamente). Finalmente, en CDTI-Innvierte los principales sectores económicos son las actividades profesionales entre las grandes empresas (34 %), la industria manufacturera entre las medianas empresas (50 %), la información y comunicaciones entre las pequeñas (39 %) y las actividades profesionales entre las microempresas (72 %).

El importe medio de la financiación recibida por las empresas apoyadas por ENISA, ICO-Axis y CDTI-Innvierte fue de alrededor de 108.928 euros, 353.133 euros y 949.150 euros, respectivamente. Dentro de ENISA, las microempresas recibieron un importe promedio de 73.438 euros, las pequeñas empresas recibieron 210.784 euros en promedio, las medianas 369.948 euros y los grandes 297.481 euros. Dentro de ICO-Axis, el importe promedio recibido por las microempresas fue de 74.743 euros, mientras que el importe recibido por las pequeñas empresas, medianas y grandes ascendió a 159.201 euros, 705.554 euros y 968.147 euros, respectivamente. Finalmente, en CDTI-Innvierte el importe

promedio de la financiación recibida por las microempresas, las pequeñas empresas, las empresas medianas y las grandes ascendió a 720.053, 1.188.308, 1.558.017 y 771.639 euros, respectivamente.

GRÁFICO 35. NÚMERO DE EMPRESAS APOYADAS POR INSTRUMENTOS PÚBLICOS DE CAPITAL RIESGO E IMPORTE MEDIANO. DESGLOSE POR AGENCIA, TAMAÑO, SECTOR Y COMUNIDAD AUTÓNOMA



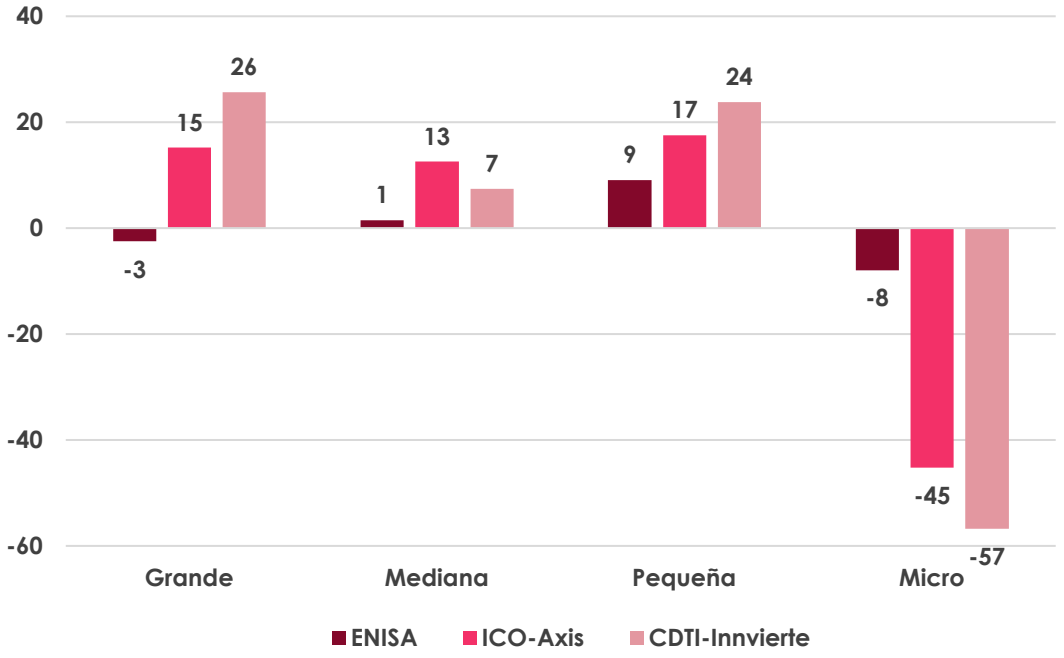
Fuente: AIReF a partir de microdatos ENISA, ICO-Axis y CDTI-Innvierte.

Gráfico interactivo

Para poder conocer si el perfil descrito de las empresas receptoras de los instrumentos de capital riesgo se corresponde con su peso relativo en el tejido productivo se ha realizado un análisis comparado por sector, tamaño de empresa y provincia. Se han segmentado las empresas en grupos definidos por el cruce de las siguientes variables: CNAE a dos dígitos, tamaño en cuatro categorías (microempresa, pequeña, mediana y grande) y provincia. Esta segmentación ha dado lugar a más de 11.000 grupos diferentes definidos por todas las combinaciones posibles de las tres variables mencionadas. Para cada uno de estos grupos se ha obtenido el peso que representa en el total de empresas receptoras de cada instrumento de capital riesgo y su peso en el total de empresas del tejido productivo español (utilizando para ello la base de datos de central de balances). De esta forma, si un determinado grupo de empresas tiene mayor (menor) presencia relativa en el apoyo público vía capital riesgo su peso relativo en esta base de datos será superior (inferior) al peso que tenga en el total de empresas de central de balances. Este ejercicio se ha realizado para las empresas apoyadas entre 2014 y 2022 que también aparecen en la central de balances del Banco de España en este mismo periodo.

Por tamaño, las microempresas son las que presentan menor proporción como receptoras de los instrumentos de capital riesgo en relación con su peso relativo en el tejido productivo nacional (gráfico 36). El gráfico 36 recoge la diferencia en puntos porcentuales entre el peso relativo de las empresas (clasificadas por tamaño) en cada instrumento de capital riesgo y su proporción en el tejido productivo español. De esta forma, cuando el indicador del gráfico 36 es positivo (negativo) la proporción relativa del grupo de empresas en ese tamaño es superior (inferior) en el instrumento de capital riesgo que en el conjunto de España. Se observa que entre 2014 y 2022 las empresas pequeñas apoyadas por ENISA tienen un mayor peso relativo. La proporción de apoyo dedicado por ENISA a grandes y medianas empresas es muy similar a su peso relativo en el tejido productivo español. Por el contrario, el peso relativo del apoyo a microempresas es 10 puntos porcentuales inferior a su proporción en el conjunto de España. En relación con la financiación vía fondo de fondos de ICO-Axis, la proporción de apoyo a empresas grandes, medianas y pequeñas, supera en más de 10 puntos el peso relativo en el tejido productivo español. El apoyo de ICO-Axis a microempresas es más de 40 puntos porcentuales inferior al peso que estas tienen en España. Por último, cabe destacar que la diferencia positiva en la proporción de empresas grandes y pequeñas apoyadas por CDTI-Innvierte es de más de 20 puntos porcentuales.

GRÁFICO 36. DIFERENCIA ENTRE EL PESO RELATIVO EN EL APOYO DE CADA INSTRUMENTO DE CAPITAL RIESGO Y EL DEL TEJIDO PRODUCTIVO ESPAÑOL. DESGLOSE POR TAMAÑO DE EMPRESA

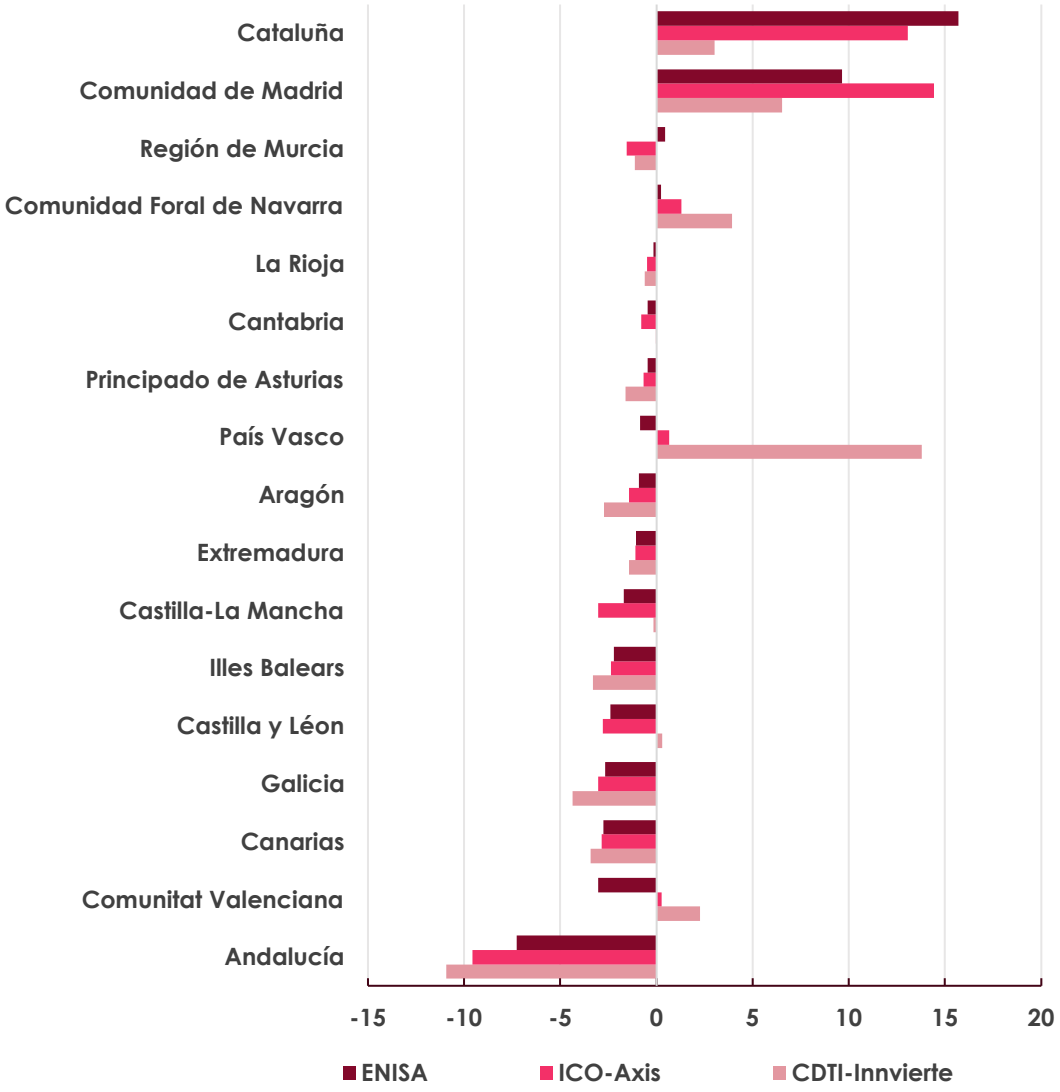


Fuente: AIReF a partir de microdatos ENISA, ICO-Axis, CDTI-Innvierte y Central de Balances.

Por comunidad autónoma, Cataluña y Comunidad de Madrid presentan la mayor diferencia positiva entre su peso relativo en los instrumentos de capital riesgo y la proporción de empresas en el tejido productivo español. Por el contrario, en Andalucía, Comunitat Valenciana (solo para ENISA), Canarias y Galicia es donde menor es el apoyo relativo de los instrumentos de capital riesgo en comparación con su peso en España (gráfico 37). El gráfico 37 recoge la diferencia en puntos porcentuales entre el peso relativo de las empresas (clasificadas por comunidad autónoma) en cada instrumento de capital riesgo y su proporción en el tejido productivo español. De esta forma, cuando el indicador del grafico es positivo (negativo) la proporción relativa del grupo de empresas en esa comunidad autónoma es superior (inferior) en el instrumento de capital riesgo que en el conjunto de España. La proporción de empresas apoyadas por ENISA e ICO-Axis en Cataluña y Comunidad de Madrid es superior al peso de estas comunidades autónomas en el total de empresas nacional en 10 puntos porcentuales o más. Por el contrario, el peso relativo sobre el total de empresas en España de las localizadas en Andalucía es 5 puntos porcentuales inferior a la proporción que representan en los instrumentos de ENISA e ICO-Axis en el periodo 2014-2022. En la Comunidad Valenciana también

es inferior el peso relativo de ENISA (3 puntos porcentuales), si bien la proporción que representan en los instrumentos otorgados por ICO-Axis es similar a la que representan estas empresas sobre el total nacional. En Canarias, Galicia, Castilla y León, Illes Balears, Castilla-La Mancha y Extremadura también la proporción de los apoyos de ENISA, ICO-Axis y CDTI-Innvierte es inferior al peso relativo de las empresas de estas comunidades autónomas sobre el total nacional (entre 2 y 4 puntos porcentuales inferior).

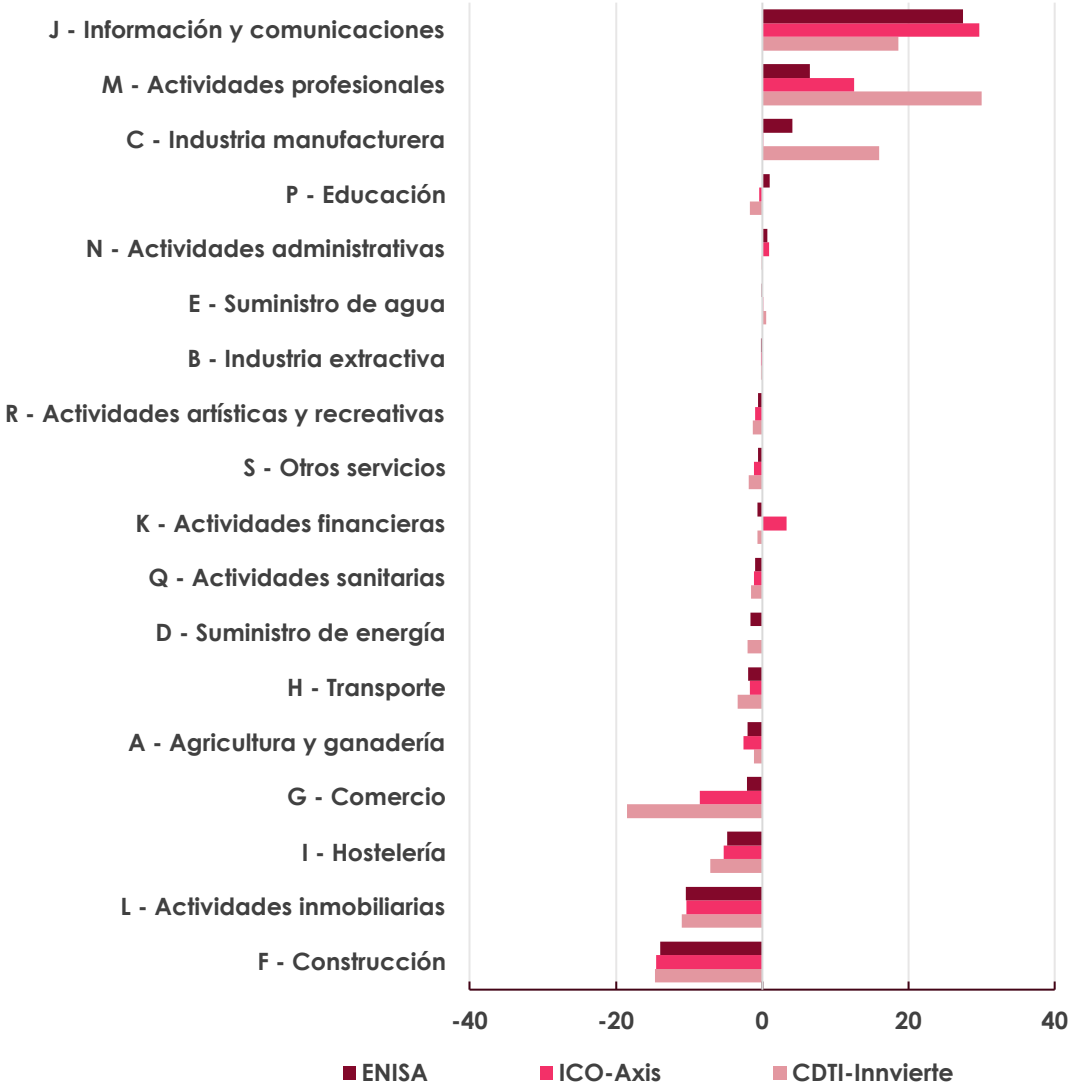
GRÁFICO 37. DIFERENCIA ENTRE EL PESO RELATIVO EN EL APOYO DE CADA INSTRUMENTO DE CAPITAL RIESGO Y EL DEL TEJIDO PRODUCTIVO ESPAÑOL. DESGLOSE POR COMUNIDAD AUTÓNOMA



Fuente: AIReF a partir de microdatos ENISA, ICO-Axis, CDTI-Innvierte y Central de Balances.

Por sector, las empresas de información y comunicaciones y actividades profesionales son las que mayor diferencia positiva presentan entre su proporción como receptoras de instrumentos de capital riesgo y su peso en el tejido productivo nacional. Por el contrario, en las empresas de construcción, actividades inmobiliarias, hostelería y comercio es donde menor es el apoyo relativo de los instrumentos de capital riesgo en comparación con su peso en España (gráfico 38). El gráfico 38 representa para cada grupo CNAE la diferencia entre el porcentaje de empresas apoyadas por cada instrumento de capital riesgo y el porcentaje de empresas en España. Se aprecia que los sectores donde mayor diferencia existe en favor de la proporción apoyada por instrumentos de capital riesgo son el grupo J - Información y comunicaciones (casi 30 puntos porcentuales tanto para ICO-Axis como ENISA) y el grupo M - Actividades profesionales (12 puntos porcentuales para ICO-Axis y 7 para ENISA). El peso de los préstamos participativos de ENISA a empresas de la industria manufacturera es 5 puntos porcentuales superior a lo que representan en el tejido productivo español. El peso del fondo de fondos de ICO-Axis a empresas del grupo K - Actividades financieras es 4 puntos porcentuales superior a lo que representan en el tejido productivo español. Por el lado inverso, el peso relativo en el tejido productivo español es superior a la proporción en los instrumentos de capital riesgo para las empresas pertenecientes a los grupos F - Construcción, L - Actividades inmobiliarias, I - Hostelería y G - Comercio.

GRÁFICO 38. DIFERENCIA ENTRE EL PESO RELATIVO EN EL APOYO DE CADA INSTRUMENTO DE CAPITAL RIESGO Y EL DEL TEJIDO PRODUCTIVO ESPAÑOL. DESGLOSE POR GRUPO CNAE



Fuente: AIReF a partir de microdatos de ENISA, ICO-Axis, CDTI-Innvierte y Central de Balances.

Al incorporar las tres dimensiones se incrementa la granularidad del análisis, permitiendo observar qué perfiles de empresas concretos tienen mayor o menor presencia relativa en los instrumentos de capital riesgo (gráfico 39 y gráfico 40). El gráfico 39 contiene 296 burbujas, cada una correspondiente con un grupo de empresas (definido por tamaño, provincia y división CNAE) con un peso superior al uno por mil en el tejido español o entre las empresas apoyadas por ENISA (por ICO-Axis en el gráfico 40) entre 2014 y 2022. En el eje de abscisas el gráfico 39 representa el peso relativo de cada grupo de empresas en el instrumento de capital riesgo correspondiente. En el eje de

ordenadas el gráfico 39 representa el peso relativo de cada grupo de empresas en el tejido productivo español. El tamaño de la burbuja es proporcional al peso del grupo en el tejido productivo español. El color corresponde con el grupo CNAE. De esta forma, aquellas burbujas por encima (debajo) de la bisectriz del cuadrante son grupos de empresas en los que el peso relativo en España es superior (inferior) al peso relativo en el instrumento de capital riesgo correspondiente. Los gráficos son interactivos permitiendo ampliar la vista, consultar la información de cada grupo de empresas situando el cursor sobre cada burbuja y seleccionar grupos CNAE concretos.

Los cinco perfiles empresariales en los que el peso del apoyo de ENISA supera significativamente su representación en el total de empresas son:

1. Microempresas de Barcelona de la división CNAE 62 - Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática.
2. Microempresas de Madrid de la división CNAE 62.
3. Microempresas de Valencia de la división CNAE 62.
4. Microempresas de Barcelona de la división CNAE 46 - Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas.
5. Microempresas de Barcelona de la división CNAE 47 - Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas.

Los cinco perfiles empresariales en los que el peso del apoyo de ENISA es significativamente inferior a su representación en el total de empresas son:

1. Microempresas de Madrid de la división CNAE 68 - Actividades inmobiliarias.
2. Microempresas de Barcelona de la división CNAE 68.
3. Microempresas de Madrid de la división CNAE 41 - Construcción de edificios.
4. Microempresas de Barcelona de la división CNAE 41.
5. Microempresas de Madrid de la división CNAE 43 - Actividades de construcción especializada.

Los cinco perfiles empresariales en los que el peso del apoyo de ICO-Axis supera significativamente su representación en el total de empresas son:

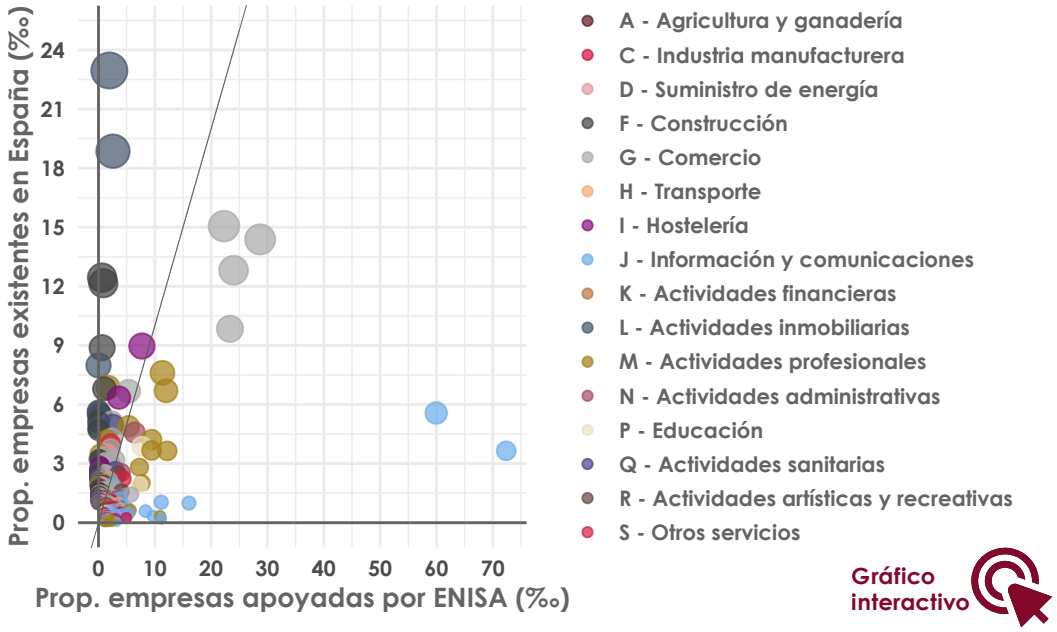
1. Microempresas de Madrid de la división CNAE 62 - Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática.
2. Microempresas de Barcelona de la división CNAE 62.
3. Microempresas de Valencia de la división CNAE 62.

4. Pequeñas empresas de Barcelona de la división CNAE 62.
5. Pequeñas empresas de Madrid de la división CNAE 62.

Los cinco perfiles empresariales en los que el peso del apoyo de ICO-Axis es significativamente inferior a su representación en el total de empresas son:

1. Microempresas de Madrid de la división CNAE 68 - Actividades inmobiliarias.
2. Microempresas de Barcelona de la división CNAE 68.
3. Microempresas de Madrid de la división CNAE 46 - Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas.
4. Microempresas de Madrid de la división CNAE 41 - Construcción de edificios.
5. Microempresas de Barcelona de la división CNAE 41.

GRÁFICO 39. COMPARACIÓN DEL PESO RELATIVO DE LOS GRUPOS DE EMPRESAS EN ENISA Y EN EL TEJIDO PRODUCTIVO ESPAÑOL



Fuente: AIReF a partir de microdatos ENISA y Central de Balances.

GRÁFICO 40. COMPARACIÓN DEL PESO RELATIVO DE LOS GRUPOS DE EMPRESAS EN ICO-AXIS Y EN EL TEJIDO PRODUCTIVO ESPAÑOL

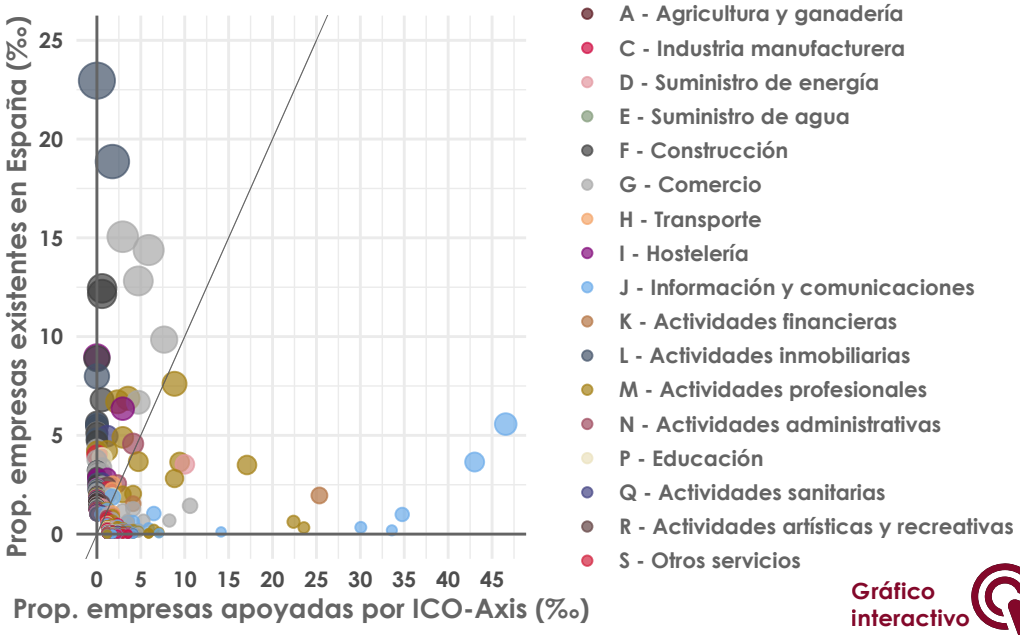


Gráfico interactivo

Fuente: AIReF a partir de microdatos ICO-Axis y Central de Balances.

2.3. Análisis de impacto y eficacia

Este eje del informe analiza en qué medida los instrumentos públicos de reafianzamiento y capital riesgo han generado impacto en las siguientes dimensiones de la empresa: en su crecimiento, supervivencia, acceso a financiación bancaria, rentabilidad, y endeudamiento. Esta sección realiza estimaciones causales para dilucidar en qué medida cada uno de los instrumentos[37] ha generado un impacto en la empresa sobre indicadores de resultado relevantes. El subapartado 2.3.1 explora el impacto sobre el empleo y la supervivencia empresarial a partir de los datos obtenidos del DIRCE del INE. El subapartado 2.3.2 estima el impacto sobre el acceso a la financiación bancaria y sus condiciones a partir de los datos obtenidos de la Central de Información de Riesgos del Banco de España (CIRBE). En tercer lugar, el subapartado 2.3.3 se apoya en datos obtenidos de las declaraciones del impuesto de sociedades de la AEAT y analiza el impacto sobre la rentabilidad y endeudamiento empresarial.

[37] No se muestran resultados para CDTI-Innvierte en ninguno de los indicadores ya que, dado el reducido tamaño muestral, los intervalos de confianza tienen una amplitud elevada lo que redunda en que no se observen diferencias significativas con las empresas control.

Para la evaluación de impacto se han estimado modelos de diferencias en diferencias a través del estimador de Callaway y Sant'Anna (Callaway & Sant'Anna, 2021). En todos los casos el tratamiento es de tipo binario, ya que toma valor uno a partir del año en el que la empresa recibe su primer instrumento público[38], y escalonado (es decir, las empresas de la muestra reciben su primer instrumento en años diferentes). El análisis denomina cohorte a cada grupo de empresas tratadas definido según el año en que reciben su primer instrumento público. Además, los gráficos muestran los efectos en los periodos previos al tratamiento, de forma que, cuando estos no son estadísticamente distintos de 0 al 95 %, se obtiene evidencia de que el indicador de resultado evolucionaría de forma parecida en las empresas tratadas y las controles en ausencia de tratamiento ("supuesto de tendencias paralelas"). Cuando ello favorece el cumplimiento de este supuesto, los modelos estimados controlan por provincia, grupo CNAE y número de trabajadores previo al inicio del tratamiento. El grupo control se obtiene mediante un emparejamiento exacto por tamaño, provincia y división CNAE, que selecciona empresas no receptoras de instrumentos públicos que comparten estas características con las beneficiarias (soporte común)[39]. En ocasiones, para favorecer el cumplimiento del supuesto de tendencias paralelas, el grupo control viene conformado por las empresas todavía no tratadas (es decir, aquellas empresas que reciben su primer instrumento público en un año posterior).

2.3.1. Crecimiento empresarial y supervivencia

Para medir el crecimiento empresarial y la supervivencia se han utilizado los microdatos del DIRCE, construyendo dos indicadores: el número de trabajadores y la proporción de empresas que continúan activas. El estudio se fundamenta en la integración de datos procedentes de tres fuentes institucionales: los registros de las agencias públicas (CERSA, ENISA e ICO-Axis), la Central de Balances del Banco de España y el Directorio Central de Empresas (DIRCE) del INE. Del DIRCE se extrajo información específica sobre la trayectoria empresarial durante el período 2003-2022, incluyendo el número de trabajadores, así como los años de detección y cese de actividad. La base de datos final cuenta con 401.211 empresas control, 59.109 empresas receptoras

[38] Las bases de datos utilizadas en la evaluación de impacto no incluyen el importe de la financiación obtenida por la empresa por lo que la estrategia de identificación no ha podido tener en cuenta la intensidad del tratamiento.

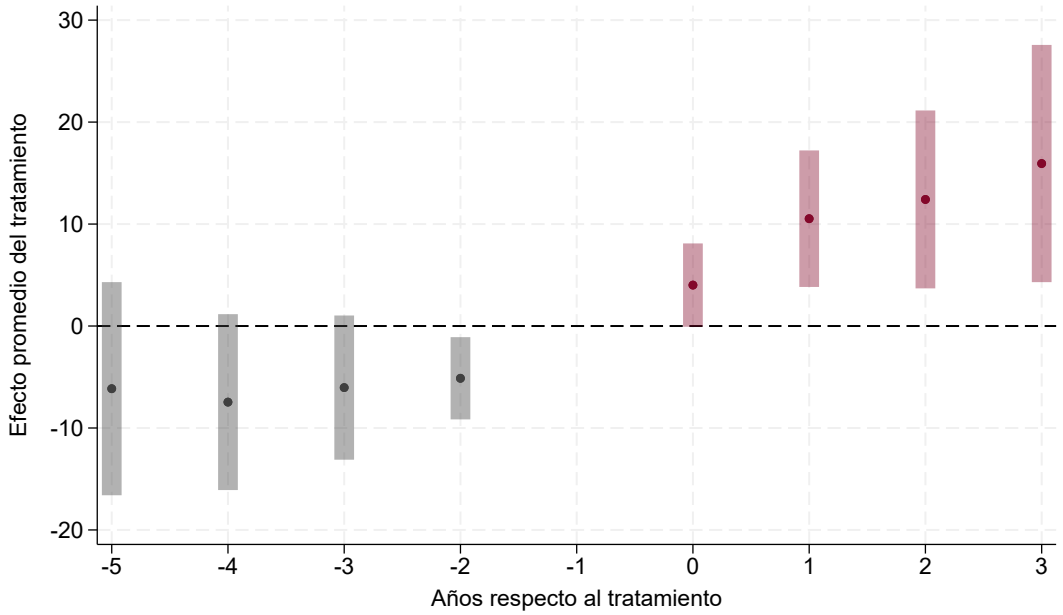
[39] Nótese que este grupo control podría incluir empresas que hubieran recibido otros apoyos públicos no incluidos en este estudio y de los que no se cuenta con datos para haber procedido a su identificación y exclusión de la muestra.

del reafianzamiento de CERSA, con 582 apoyadas por el instrumento público de capital riesgo de ICO-Axis[40] y 5.530 financiadas con préstamos participativos de ENISA.

El apoyo de ICO-Axis tiene un impacto positivo y duradero sobre el empleo (gráfico 41). El gráfico agrega los efectos para todas las cohortes disponibles: los efectos dinámicos del tratamiento (en los años posteriores a recibir el instrumento) se representan en rosa, mientras que las barras grises representan la comparativa con los periodos anteriores al inicio del tratamiento. Se observa que, tras recibir el instrumento público de ICO-Axis, el número de trabajadores de las empresas aumenta en promedio con respecto a una situación contrafactual (es decir, sin haber recibido el apoyo del instrumento). En el año en el que se recibe el tratamiento, el aumento del empleo no es estadísticamente distinto de cero al 95 % de confianza. En cambio, en los cinco años posteriores se observa que las empresas tratadas tienen entre 10 y 15 empleados más respecto a la plantilla que habrían tenido de no haber recibido el instrumento.

[40] En línea con lo mostrado en el apartado 2.2.2 de este estudio las empresas apoyadas por ICO-Axis comienzan a partir de 2014, mientras que hay empresas apoyadas por CERSA y ENISA desde 2010.

GRÁFICO 41. EFECTOS PROMEDIO DEL INSTRUMENTO DE ICO-AXIS SOBRE EL EMPLEO AGREGADOS POR AÑOS RELATIVOS A LA RECEPCIÓN

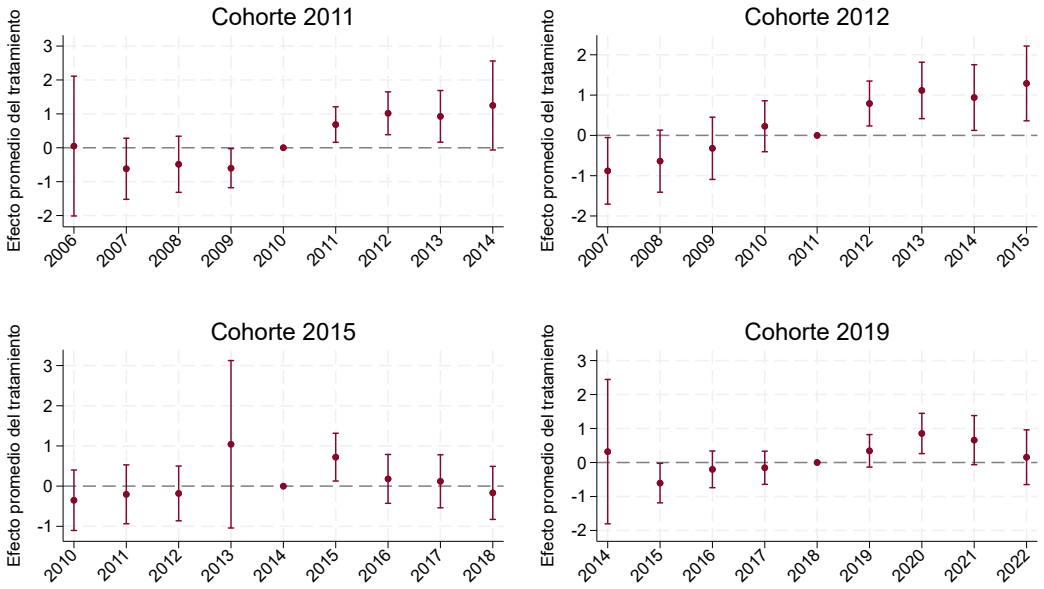


Fuente: AIReF a partir de los microdatos proporcionados por las agencias y los microdatos del DIRCE proporcionados por el INE.

Se ha hallado impacto positivo del reafianzamiento de CERSA en el número de trabajadores de las empresas que reciben el préstamo en los años 2011, 2012, 2015 y 2019 (gráfico 42). Algunas cohortes (2010, 2014, 2016, 2017, 2018, 2021 y 2022) presentan efectos pretratamiento distintos de cero, lo que excluye el cumplimiento del supuesto de tendencias paralelas. Por lo tanto, no ha sido posible conformar un grupo de comparación válido para las empresas que reciben un préstamo reafianzado en esos años. Otras cohortes (2007, 2008, 2009, 2013 y 2020) presentan efectos sobre el empleo que no son distintos de cero para ningún periodo postratamiento. Por último, para las empresas cuyo primer instrumento público recibido fue un préstamo reafianzado por CERSA en 2011, 2012, 2015 y 2019 su plantilla aumenta en torno a un trabajador en el propio ejercicio en que recibe el apoyo y/o en alguno posterior[41].

[41] La literatura ofrece evidencia en este mismo sentido. Recientemente, se han encontrado efectos positivos de los programas públicos de garantías de crédito sobre el número de trabajadores de las empresas involucradas en Turquía (Akcigit, Seven, Yarba, & Yilmaz, 2024). Los autores seleccionan un grupo de control siguiendo una estrategia de Coarsened Exact Matching (CEM), que después utilizan para estimar el impacto de la política en un modelo de diferencias en diferencias (DID).

GRÁFICO 42. EFECTOS DEL INSTRUMENTO DE CERSA SOBRE EL EMPLEO PARA LAS COHORTES DE 2011, 2012, 2015 Y 2019

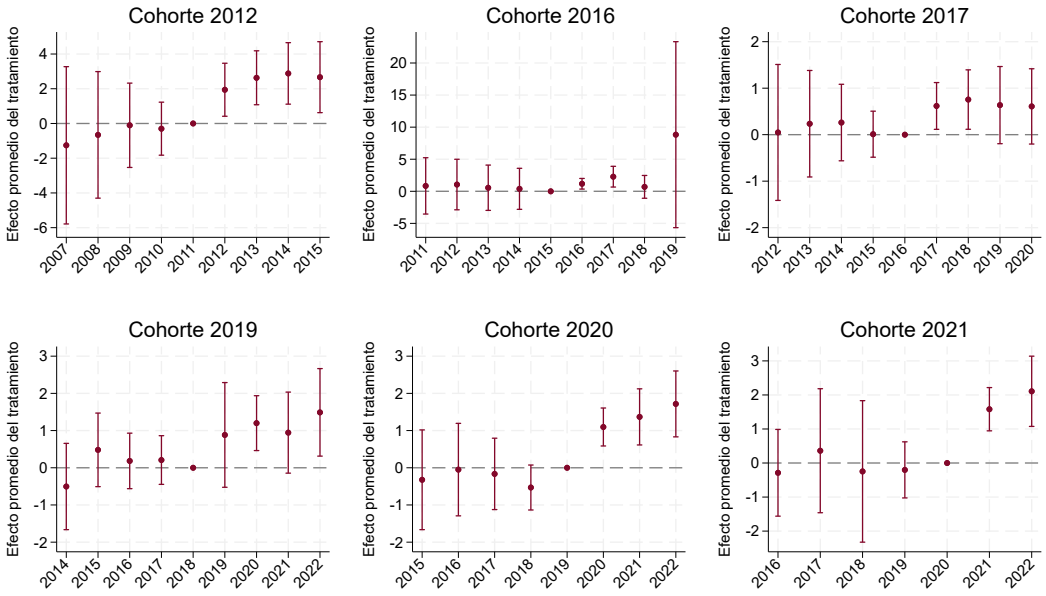


Fuente: AIReF a partir de los microdatos proporcionados por las agencias y los microdatos del DIRCE proporcionados por el INE.

El préstamo participativo de ENISA en los años 2012, 2016, 2017, 2019, 2020 y 2021 tiene impacto positivo sobre el empleo en alguno de los ejercicios posteriores (gráfico 43). Algunas cohortes (2011, 2013, 2014, 2015 y 2022) presentan efectos pretratamiento distintos de cero, lo que pone en duda el cumplimiento de la hipótesis de tendencias paralelas. Otras cohortes (2010 y 2018) presentan unos efectos sobre el empleo que no son distintos de cero para ningún periodo postratamiento. Por último, algunas cohortes (2012, 2016, 2017, 2019, 2020 y 2021) sí que presentan efectos positivos sobre el empleo para alguno de los periodos postratamiento. El incremento de plantilla estimado se encuentra entre uno y dos trabajadores con respecto a la situación contrafactual sin el instrumento[42].

[42] La literatura reciente corrobora el efecto positivo de los préstamos participativos de ENISA sobre el empleo de las empresas tratadas (Bertoni, Martí, & Reverte, 2019). Los autores alcanzan este resultado siguiendo dos metodologías alternativas, planteadas para eliminar el sesgo de selección del tratamiento. Por un lado, elaboran un grupo de control a través de una estrategia de Propensity Score Matching (PSM), que luego utilizan para estimar el efecto del tratamiento en un modelo de regresión multivariante. Por otro lado, utilizan variables instrumentales para estimar en dos etapas el efecto del tratamiento a través del mismo modelo de regresión (2SLS).

GRÁFICO 43. EFECTOS DEL INSTRUMENTO DE ENISA SOBRE EL EMPLEO PARA CIERTAS COHORTES



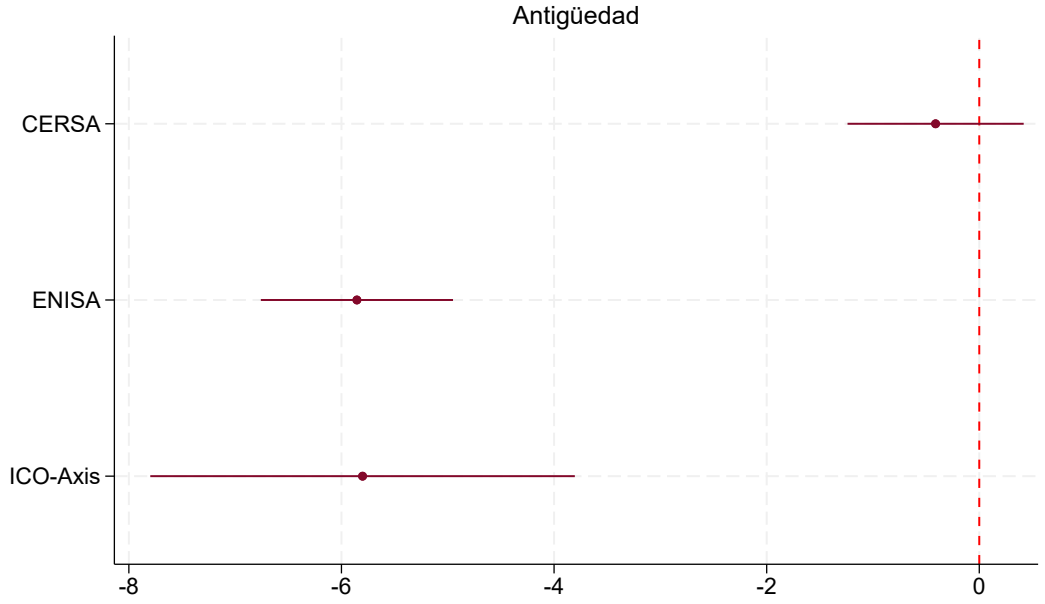
Fuente: AIReF a partir de los microdatos proporcionados por las agencias y los microdatos del DIRCE proporcionados por el INE.

En el año anterior a recibir el instrumento financiero, las empresas apoyadas por ICO-Axis y ENISA tienen en promedio una antigüedad inferior a las empresas control. Las empresas apoyadas por CERSA no presentan en promedio diferencias en el tiempo transcurrido desde la constitución respecto a las empresas control (gráfico 44). Se ha estimado un modelo de regresión con la antigüedad[43] de las empresas como variable dependiente y *dummies* con cada uno de los instrumentos públicos. Los modelos controlan por comunidades autónomas, grupo CNAE, número de trabajadores y efectos fijos de año[44]. En promedio, las empresas apoyadas por ENISA e ICO-Axis son seis años más jóvenes que las empresas controles. No hay diferencias estadísticamente significativas entre la antigüedad de las empresas apoyadas por el reafianzamiento de CERSA y las empresas controles.

[43] La antigüedad se calcula como la diferencia entre el año analizado y la fecha de detección por parte del DIRCE. La base de datos no recoge fechas de detección anteriores a 1992, por lo que la variable antigüedad está censurada por la derecha (es decir, tiene un valor máximo para cada año igual al año menos 1992).

[44] Los modelos "clusterizan" errores a nivel de comunidad autónoma y grupo CNAE para permitir correlación intragrupo y aportar una estimación conservadora (*upper bound*) de los errores estándar. Además, se eliminan el 1 % de los valores extremos en ambas colas de la distribución para evitar su incidencia en los resultados del modelo.

GRÁFICO 44. DIFERENCIAS EN LA ANTIGÜEDAD EN EL AÑO ANTERIOR A RECIBIR EL APOYO DEL INSTRUMENTO ENTRE LAS EMPRESAS TRATADAS Y CONTROLES



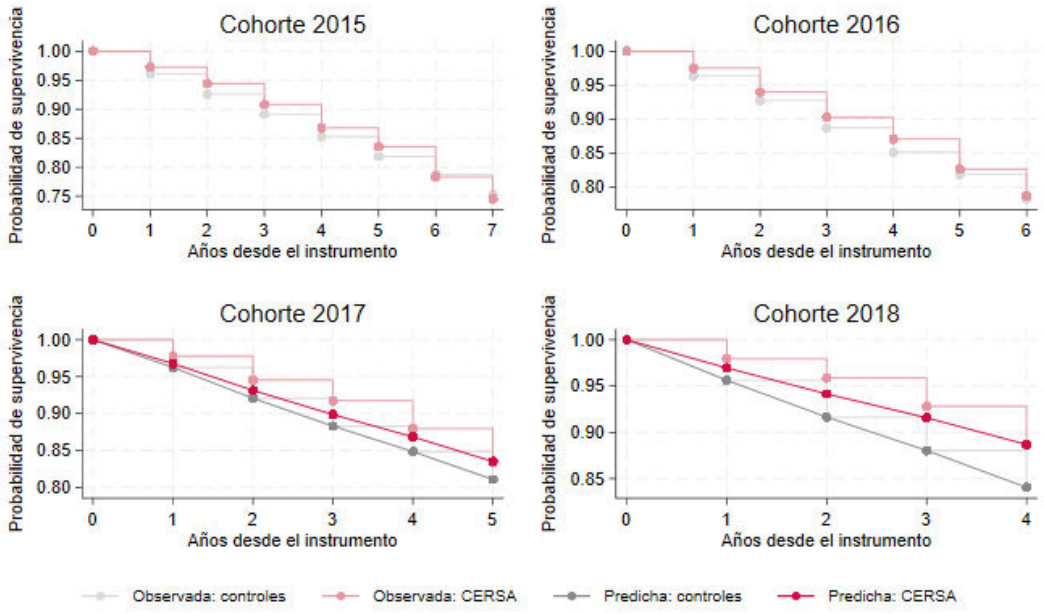
Fuente: AIReF a partir de los microdatos proporcionados por las agencias y los microdatos del DIRCE proporcionados por el INE.

Para evaluar la supervivencia empresarial se utiliza el modelo de Cox (Cox, 1972) de riesgos proporcionales que explora la relación entre el tiempo de supervivencia de las empresas y una serie de variables explicativas. Uno de los fundamentos del modelo es la hipótesis de riesgos proporcionales, que implica que el efecto de cada variable explicativa es constante en el tiempo. Se han escogido cuatro cohortes para las que todos los instrumentos estaban presentes (2015-2018) y se ha representado para cada instrumento la evolución desde el inicio del tratamiento de las probabilidades de supervivencia de las empresas tratadas (líneas rojas) y controles (líneas grises). La supervivencia observada en el tiempo (curvas de Kaplan-Meier) se muestra con colores más claros, mientras que la supervivencia predicha por el modelo de Cox solamente se muestra cuando el coeficiente estimado del tratamiento sea estadísticamente distinto de cero al 95%. Los modelos controlan por comunidad autónoma, grupo CNAE, número de trabajadores y antigüedad en el año previo a la recepción del instrumento. Todas las estimaciones encuentran que, a mayor antigüedad de la empresa y mayor número de trabajadores, mayor es la probabilidad de supervivencia. Es importante destacar que la base de datos disponible para este análisis no permite controlar por otros regresores que pudieran ser relevantes para explicar la supervivencia empresarial. Lo anterior implica que, si alguno de estos regresores omitido estuviera correlacionado con

la variable *dummy* de tratamiento, el efecto estimado podría estar sesgado. Por consiguiente, los resultados obtenidos deben interpretarse con prudencia y no permiten derivar conclusiones de causalidad.

Se estima que, en comparación con las empresas control, aquellas que obtienen un préstamo reafianzado por CERSA en 2017 y 2018 presentan una supervivencia ligeramente mayor (gráfico 45). El 78 % de las empresas cuyo primer instrumento fue un préstamo reafianzado por CERSA en 2015 y 2016 continúan activas en 2022. Sin embargo, no se aprecian diferencias significativas en este indicador con las empresas control. Por otra parte, en 2022 sobreviven en torno al 84 % y 88 % de las empresas con préstamos reafianzados en 2017 y 2018 respectivamente. Esta tasa de supervivencia es superior a la observada para las empresas control a un nivel de significación del 5 %. En concreto, las empresas control activas en 2017 y 2018 muestran tasas de supervivencia en 2022 de en torno al 82 %.

GRÁFICO 45. DIFERENCIAS EN LA SUPERVIVENCIA EMPRESARIAL ENTRE CIERTAS COHORTES TRATADAS CON CERSA Y LOS CONTROLES

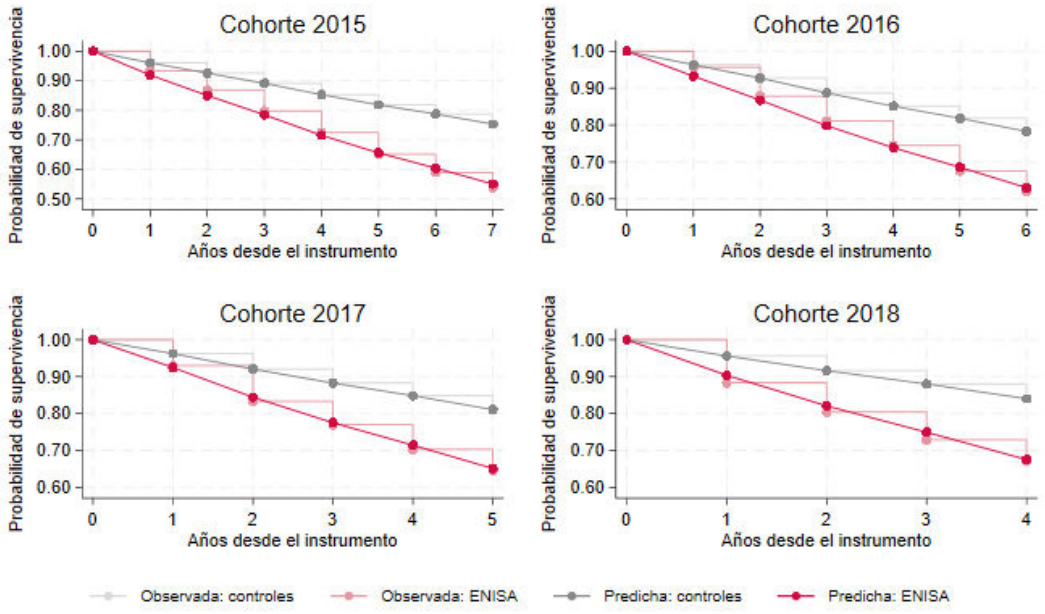


Fuente: AIReF a partir de los microdatos proporcionados por las agencias y los microdatos del DIRCE proporcionados por el INE.

Se estima que, en comparación con las empresas control, aquellas que reciben el apoyo de ENISA entre 2015 y 2018 presentan una supervivencia menor (gráfico 46). Entre el 50 % y el 70 % de las empresas cuyo primer instrumento fue el apoyo de ENISA entre 2015 y 2018 continúan activas en 2022. Esta tasa de

supervivencia es inferior a la observada para las empresas control a un nivel de significación del 5%. En concreto, las empresas control activas en el periodo 2015-2018 muestran tasas de supervivencia en 2022 entre el 80% y el 90%[45].

GRÁFICO 46. DIFERENCIAS EN LA SUPERVIVENCIA EMPRESARIAL ENTRE CIERTAS COHORTES TRATADAS CON ENISA Y LOS CONTROLES

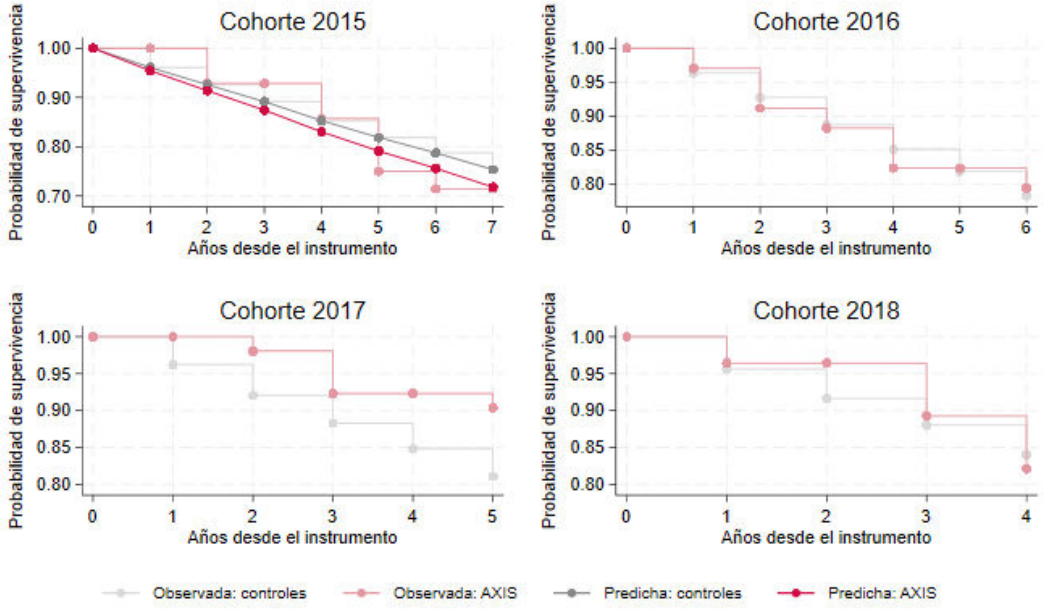


Fuente: AIReF a partir de los microdatos proporcionados por las agencias y los microdatos del DIRCE proporcionados por el INE.

Se estima que, en comparación con las empresas control, aquellas que reciben el apoyo de ICO-Axis en 2015 presentan una supervivencia ligeramente menor (gráfico 47). El 72% de las empresas cuyo primer instrumento fue el apoyo de ICO-Axis en 2015 continúan activas en 2022. Esta tasa de supervivencia es inferior a la observada para las empresas control a un nivel de significación del 5%. En concreto, las empresas control activas en 2015 muestran tasas de supervivencia en 2022 de en torno al 78%. Para el resto de las cohortes del periodo 2015-2018 que recibieron un primer apoyo de ICO-Axis, no se aprecian diferencias significativas en la tasa de supervivencia con las empresas control.

[45] La literatura reciente no encuentra un efecto estadísticamente significativo sobre la supervivencia empresarial (Bertoni, Martí, & Reverte, 2019). Los autores alcanzan este resultado a través de un modelo probit en el que se estima el efecto de los préstamos participativos de ENISA sobre la probabilidad de supervivencia.

GRÁFICO 47. DIFERENCIAS EN LA SUPERVIVENCIA EMPRESARIAL ENTRE CIERTAS COHORTES TRATADAS CON ICO-AXIS Y LOS CONTROLES



Fuente: AIReF a partir de los microdatos proporcionados por las agencias y los microdatos del DIRCE proporcionados por el INE.

2.3.2. Acceso a la financiación bancaria

Para medir el acceso a la financiación bancaria y las condiciones en que se produce se han utilizado cuatro indicadores: el importe total, el tipo de interés, el plazo de amortización y el riesgo observado de la operación. La base de análisis se ha conformado a partir de la integración de los microdatos de las agencias públicas evaluadas, un grupo control de empresas (mediante emparejamiento exacto de provincia, tamaño empresarial y división CNAE) y la Central de Riesgos del Banco de España (CIRBE). Esta última base de datos aporta información sobre todos los productos financieros concedidos por entidades de crédito de los que se deriva riesgo directo o indirecto. A partir de estas variables se han construido cuatro indicadores para los préstamos y líneas de crédito obtenidas por cada empresa[46] entre 2016[47] y 2022. El importe

[46] El análisis de esta sección se circunscribe al subgrupo de empresas tratadas que han recibido su primer instrumento público entre 2016 y 2022 y no han tenido ningún otro posterior.

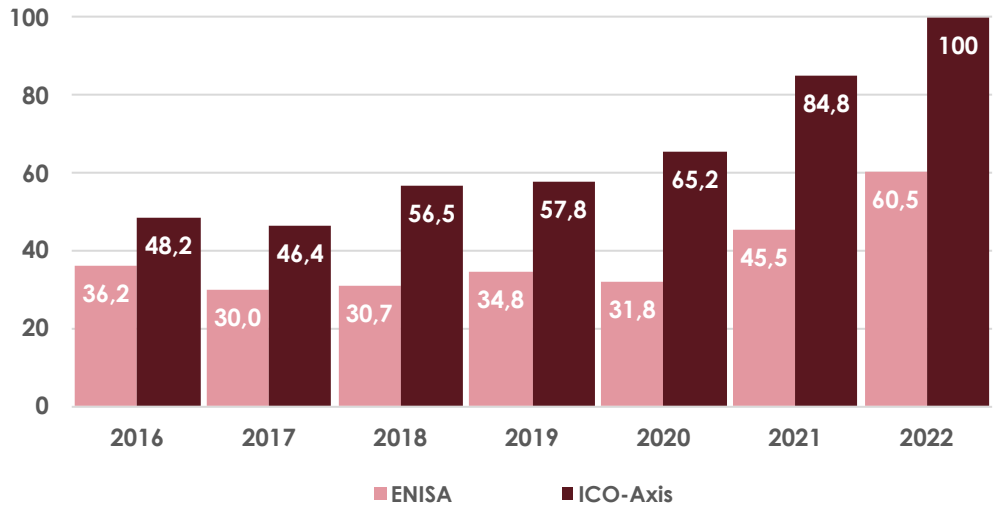
[47] Los gestores de la base de microdatos de la CIRBE informaron a la AIReF de que no es posible proporcionar ejercicios anteriores en las variables solicitadas. Además, la variable de tipos efectivos de definición restringida solo está disponible para las operaciones registradas a partir de 2018.

total agrega el principal de las operaciones de préstamo y el máximo disponible de las líneas de crédito. El tipo de interés promedio se obtiene ponderando los tipos efectivos de definición restringida (TEDR) por los de importes de los préstamos y créditos obtenidos cada año. El plazo de amortización se calcula como la diferencia entre la fecha de vencimiento y la de formalización o emisión, ponderado por el importe de los productos obtenidos cada año. Por último, el riesgo de la operación se cuantifica a través de una variable *dummy* que toma valor 1 si la empresa incurre en algún suceso de impago o retraso en la amortización del préstamo y/o crédito[48]. La base de datos final cuenta con 566.904 empresas control, 31.258 empresas receptoras del reafianzamiento de CERSA, con 205 apoyadas por el instrumento público de capital riesgo de ICO-Axis y 1.374 financiadas con préstamos participativos de ENISA.

El 38% y el 68% de las empresas apoyadas por ENISA e ICO-Axis respectivamente entre 2016 y 2022 no ha recibido ningún crédito o préstamo bancario en el periodo (gráfico 48). Con carácter previo al análisis de impacto, resulta crucial entender el porcentaje de las empresas apoyadas por cada instrumento público que no aparecen en la base de datos de CIRBE. La ausencia de cruce implica que estas empresas no han obtenido ningún préstamo ni crédito bancario en ningún ejercicio entre 2016 y 2022. El gráfico 48 representa el porcentaje de empresas apoyadas en cada año que no tiene ningún préstamo ni crédito bancario entre 2016 y 2022. El gráfico 48 desglosa este indicador entre las empresas apoyadas por el préstamo participativo de ENISA y aquellas reforzadas en el capital por ICO-Axis. El gráfico no incluye a CERSA ya que el 100% de las empresas apoyadas por este instrumento público aparecen en CIRBE al registrase en la base de datos el préstamo reafianzado en el año en que se concede. Se aprecia que el porcentaje de empresas sin préstamos ni créditos bancarios aumenta en aquellas apoyadas en los últimos años del periodo.

[48] Concretamente, si alguna de las operaciones vigentes se clasifica como dudosa, reestructurada, refinanciada, incluida en un convenio de acreedores, presenta incumplimientos o se encuentra en suspenso.

GRÁFICO 48. PORCENTAJE DE EMPRESAS APOYADAS CADA AÑO POR ENISA E ICO-AXIS SIN PRÉSTAMOS NI CRÉDITOS BANCARIOS EN TODO EL PERIODO

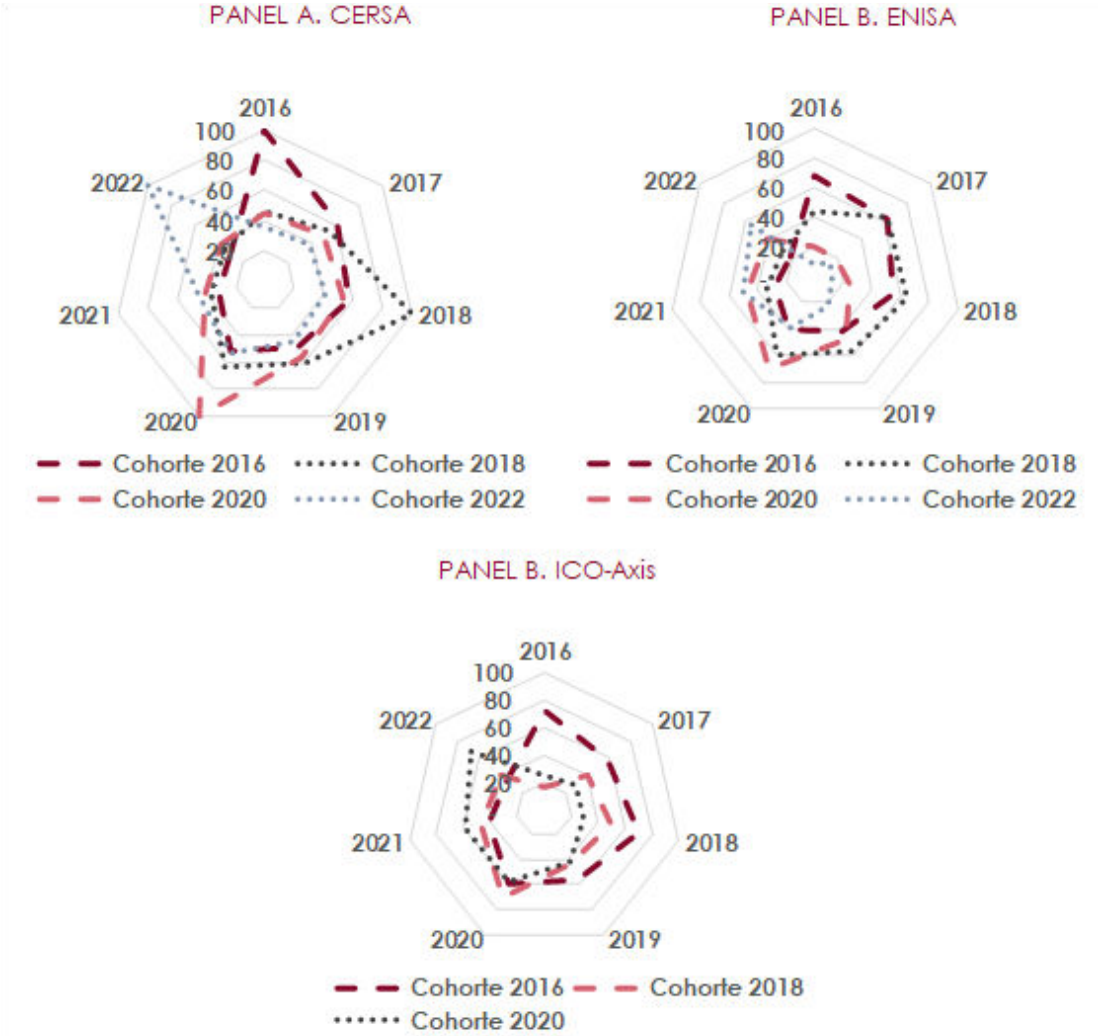


Fuente: AIReF a partir de los de los microdatos proporcionados por las agencias y los microdatos de CIRBE proporcionados por BdE.

Las empresas apoyadas por instrumentos públicos que sí cruzan con la base de datos de CIRBE no reciben préstamos o créditos en todos los años (gráfico 49). El gráfico 49 muestra para cada agencia qué proporción de empresas de una determinada cohorte recibió un préstamo o crédito bancario en un determinado año. Como se ha explicado anteriormente, el 100 % de las empresas de cada cohorte de CERSA aparecen con su préstamo reafianzado en CIRBE. Por este motivo, en el gráfico 49, panel A, la línea de cada cohorte llega el 100 % en el año que corresponde con el primer apoyo público. Es decir, por ejemplo, atendiendo a la cohorte de CERSA de 2016 el 100 % de las empresas recibieron préstamo o crédito en el propio año 2016 (al menos uno, el propio préstamo reafianzado). Sin embargo, solo un 61 % de las empresas de la cohorte de 2016 de CERSA reciben un nuevo préstamo o crédito bancario en 2017, un 56 % en 2018, un 49 % en 2019, un 52 % en 2020, un 31 % en 2021 y un 29 % en 2022. Visualmente, cuanto más se aproxime la línea de la cohorte hacia el centro de la telaraña menor es la proporción de empresas con préstamos o créditos bancarios en ese año. Los casos de ENISA e ICO corroboran de igual manera que el panel de datos no es de tipo "equilibrado", es decir, que las empresas no tienen nuevos préstamos y créditos en todos los años. Por ejemplo, una empresa tratada por ENISA en 2019 podría aparecer siete veces en el panel, siempre que reciba al menos un préstamo o crédito bancario en cada uno de los siete años (2016-2022) disponibles en la base de datos. Sin embargo, como se aprecia en el gráfico 49, panel B, el 65 % de las empresas cuyo primer

instrumento público fue un préstamo participativo de ENISA en 2018 tienen un préstamo o crédito bancario en el propio año 2018. De entre ellas, el 34 % recibe un préstamo o crédito bancario tres años más tarde en 2021.

GRÁFICO 49. PORCENTAJE DE EMPRESAS CON PRÉSTAMOS O CRÉDITOS BANCARIOS. DESGLOSE POR AÑO Y COHORTE



Fuente: AIReF a partir de los de los microdatos proporcionados por las agencias y los microdatos de CIRBE proporcionados por BdE.

Se observa un impacto positivo de los instrumentos de ICO-Axis y CERSA sobre el importe total de los préstamos y créditos bancarios obtenidos (gráfico 50). El gráfico 50, como el resto de los incluidos en esta subsección, muestra dos tipos de agregación de los efectos. El primer tipo de agregación se recoge en la primera fila del gráfico y resume los efectos dinámicos o relativos al ejercicio en que la empresa recibe el apoyo. De esta forma, los periodos 0, 1, 2 y 3 en los ejes de abscisas corresponden con el año en que la empresa recibe el instrumento y el primer, segundo y tercer ejercicio posterior

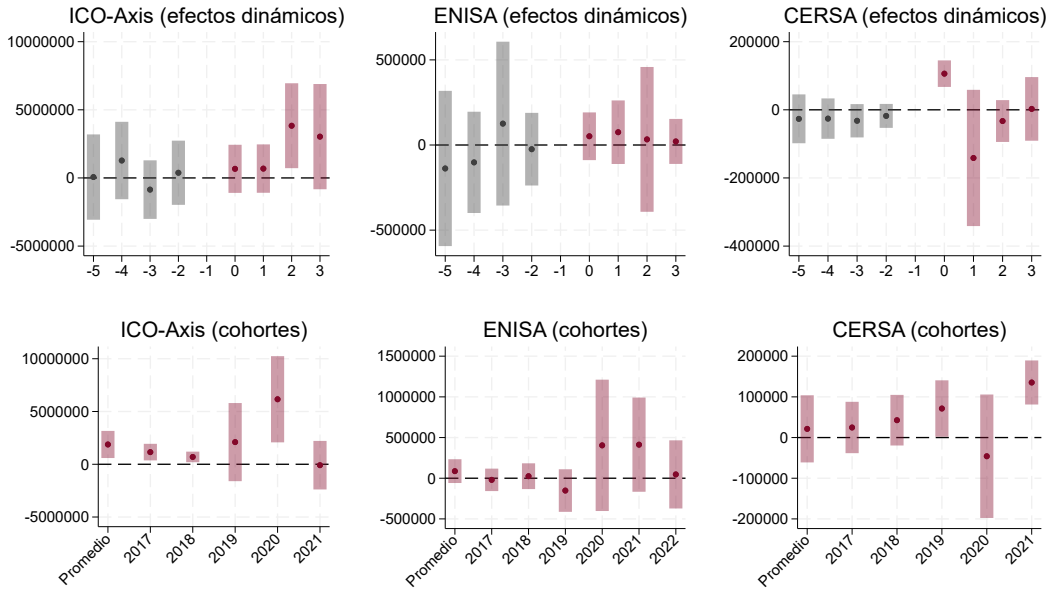
respectivamente. A su vez, los periodos -1, - 2, -3, -4, -5 y -6 en los ejes de abscisas corresponden con los años anteriores al momento de la intervención[49]. El segundo tipo de agregación se recoge en la segunda fila e incluye los efectos cohorte. Es decir, los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021 en los ejes de abscisas hacen referencia a las cohortes de empresas, definidas según el año en que reciben su primer instrumento público[50]. Las empresas con apoyo de ICO-Axis, obtienen un importe mayor de créditos y préstamos (+ 3,5 millones de euros aproximadamente) dos años después del inicio del instrumento. En términos agregados hay un efecto positivo para las cohortes de 2017, 2018 y 2020. Por su parte, el reafianzamiento de CERSA tiene un impacto positivo sobre el importe de créditos y préstamos (+ 100.000 euros aproximadamente) el año en el que reciben el instrumento, coincidiendo con la concesión del préstamo reafianzado. En términos agregados hay un efecto positivo para la cohorte de 2021. En relación con ENISA, no se obtienen efectos dinámicos ni por cohorte significativos[51].

[49] En la interpretación de estos gráficos es importante tener en cuenta que para la agregación de los efectos dinámicos se utilizan un número distinto de cohortes. Por ejemplo, en la estimación del efecto en el mismo año en que se recibe el instrumento se agregan los efectos de todas las cohortes. Sin embargo, en la estimación del efecto tres años después de recibir el instrumento solo es posible incluir las cohortes de 2017, 2018 y 2019. Para las cohortes de empresas cuyo primer instrumento público se recibe en 2020, 2021 y 2022 no es posible calcular el impacto a tres años ya que el último ejercicio de la base de datos es 2022.

[50] En la interpretación de estos gráficos es importante tener en cuenta que para la agregación de los efectos cohorte se utiliza un número distinto de periodos, con un máximo de tres periodos posteriores tras recibir el instrumento. Por ejemplo, en las cohortes de 2017, 2018 y 2019 se agregan los efectos del año en que se recibe el instrumento y los tres años siguientes. Sin embargo, por ejemplo, para la cohorte de 2021 solo se pueden agregar los efectos en el mismo año 2021 y en 2022 (un año posterior al tratamiento).

[51] Una publicación reciente (Manaresi, Menon, & Santoreli, 2021) estima el efecto de la ley Start-up de Italia, aprobada en 2012. Dicha ley facilita y abarata el acceso de las *start-ups* al sistema público de garantías de crédito y favorece la inversión en capital riesgo a través de incentivos fiscales. Los autores crean un grupo de control siguiendo una estrategia de Propensity Score Matching (PSM). Posteriormente, utilizan dicho grupo de control para estimar el impacto de la política a través de un modelo de diferencias en diferencias (DID). Los autores encuentran un efecto positivo de la política sobre el volumen de crédito concedido a las *start-ups*. Ante la posibilidad de que no se cumpla el supuesto de independencia condicional, los autores repiten el ejercicio utilizando un instrumento para estimar el modelo DID en dos etapas, obteniendo como resultado un efecto no significativo sobre el importe total de crédito.

GRÁFICO 50. EFECTOS DINÁMICOS Y POR COHORTE SOBRE EL IMPORTE TOTAL DE PRÉSTAMOS Y CRÉDITOS. DESGLOSE POR INSTRUMENTO



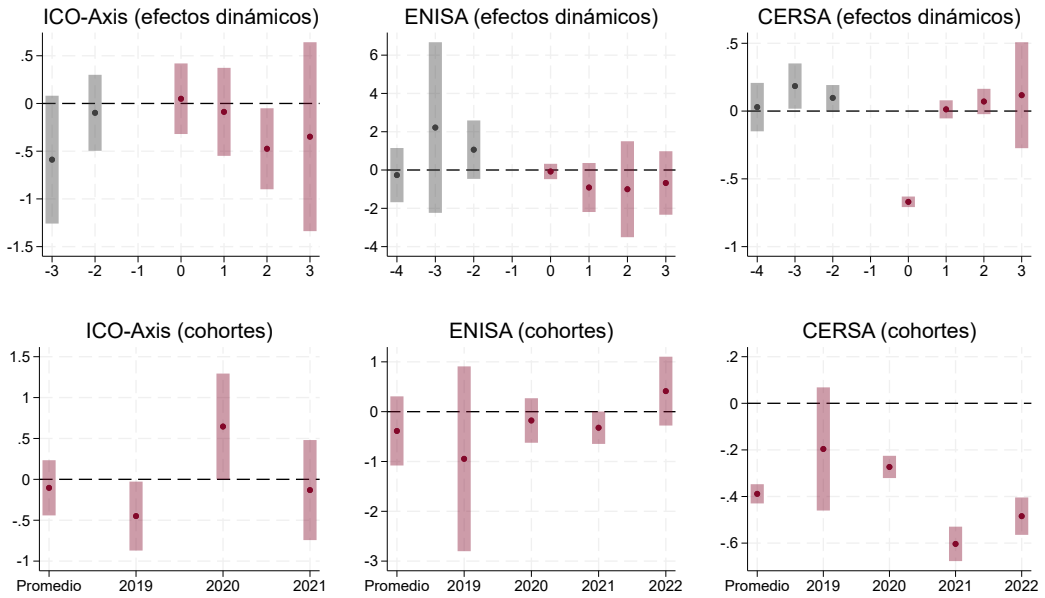
Fuente: AIReF a partir de los de los microdatos proporcionados por las agencias y los microdatos de CIRBE proporcionados por BdE.

Los instrumentos de ICO-Axis y CERSA reducen el tipo de interés promedio de los préstamos y los créditos obtenidos. Dos años después de recibir el apoyo de ICO-Axis, el tipo de interés promedio de los créditos y préstamos concedidos a estas empresas es 0,5 puntos porcentuales inferior a lo que habrían tenido sin el instrumento. Este efecto se concentra en la cohorte de 2019, mientras que la cohorte de 2020 muestra un efecto contrario sobre el tipo de interés (de aumento) al límite de la significatividad estadística al 95% de confianza. El reafianzamiento de CERSA también reduce los tipos de interés 0,7 puntos porcentuales en el año de concesión del instrumento. En otras palabras, este resultado apunta a que el préstamo reafianzado por CERSA podría tener un tipo de interés 0,7 puntos inferior al que habría tenido sin el instrumento[52]. El efecto dinámico promedio es de reducción de los tipos de interés para las cohortes de 2020, 2021 y 2022. Por tanto, se obtiene evidencia de que los instrumentos de ICO-Axis y CERSA tienen los efectos que se persiguen tanto

[52] Este resultado es coherente con las conclusiones de un reciente artículo con datos regionales de Italia (D'Ignazio & Menon, 2020). Los autores encuentran una reducción sustancial de los tipos de interés de los créditos concedidos a empresas participantes en un programa público de garantías. Para ello, especifican un modelo de regresión lineal con datos de panel, estimado en dos etapas (2SLS) para corregir el tratamiento no aleatorio.

sobre el volumen como sobre el precio de los préstamos y créditos bancarios. En relación con ENISA, no se observan efectos significativos, ni a nivel dinámico ni por cohortes.

GRÁFICO 51. EFECTOS DINÁMICOS Y POR COHORTE SOBRE EL TIPO DE INTERÉS PROMEDIO DE PRÉSTAMOS Y CRÉDITOS. DESGLOSE POR INSTRUMENTO.



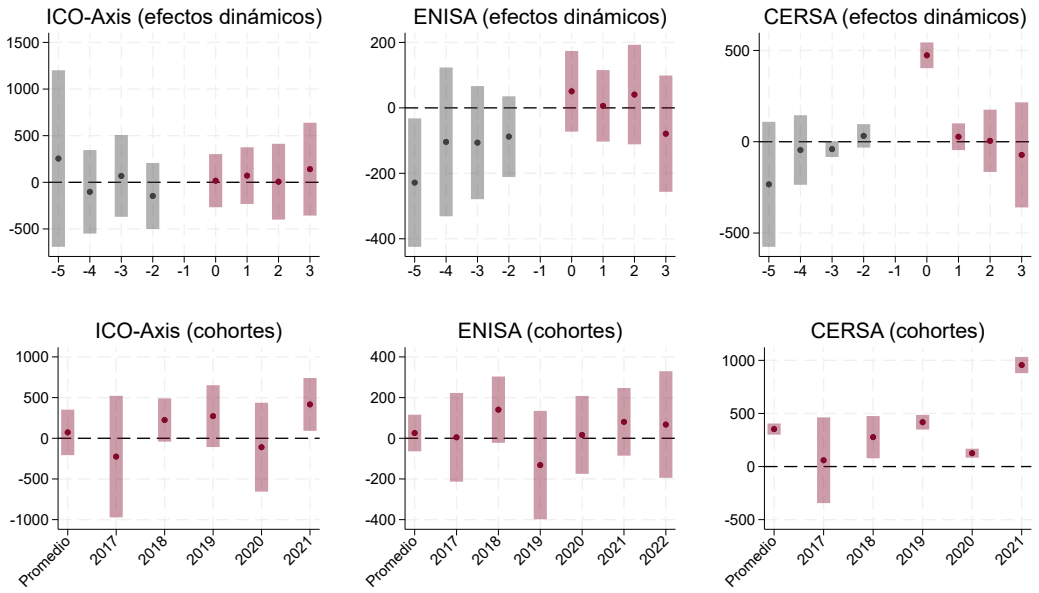
Fuente: AIReF a partir de los de los microdatos proporcionados por las agencias y los microdatos de CIRBE proporcionados por BdE.

Se observa un impacto positivo del reafianzamiento de CERSA sobre la duración promedio de los préstamos y los créditos obtenidos. El reafianzamiento de CERSA exhibe un impacto causal positivo sobre el plazo de los préstamos y créditos (casi 500 días adicionales) en el año de concesión del instrumento. En otras palabras, este efecto apunta a que el préstamo reafianzado por CERSA tiene un plazo de amortización superior al que la empresa habría logrado sin el apoyo del aval reafianzado[53]. Los efectos dinámicos agregados son positivos

[53] Este resultado es coherente con la literatura reciente. En un reciente artículo publicado con datos de Turquía (Akcigit, Seven, Yarba, & Yilmaz, 2024), los autores encuentran efectos positivos de un programa público estatal de garantías de crédito sobre el peso de la deuda a largo plazo en las empresas tratadas. Los autores seleccionan un grupo de control siguiendo una estrategia de Coarsened Exact Matching (CEM), que después utilizan para estimar el impacto de la política en un modelo de diferencias en diferencias (DID). En otro artículo (D'Ignazio & Menon, 2020), con datos regionales de Italia, se encuentra un efecto positivo de un programa regional de garantías sobre el peso de la deuda a largo plazo de las empresas participantes.

para las cohortes de 2018, 2019, 2020 y 2021. Por el contrario, no se obtiene impacto al 5% de significación sobre los plazos de los préstamos y créditos en las empresas apoyadas por ICO-Axis y ENISA.

GRÁFICO 52. EFECTOS DINÁMICOS Y POR COHORTE SOBRE LA DURACIÓN PROMEDIO (EN DÍAS) DE PRÉSTAMOS Y CRÉDITOS. DESGLOSE POR INSTRUMENTO.



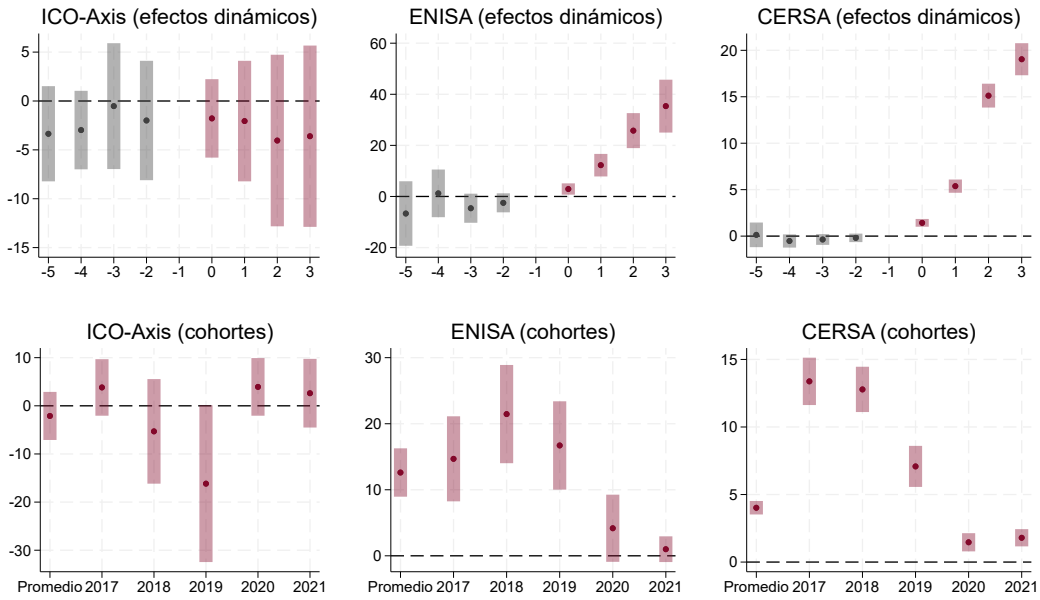
Fuente: AIReF a partir de los de los microdatos proporcionados por las agencias y los microdatos de CIRBE proporcionados por BdE.

El impacto de la pandemia podría explicar el aumento del riesgo de crédito observado en los préstamos y créditos bancarios de las empresas apoyadas por ENISA y CERSA. Las empresas apoyadas por ENISA tienen en promedio un mayor riesgo de crédito desde el año de concesión del instrumento y este último va creciendo con el paso de los años. Por ejemplo, tres años después del préstamo participativo de ENISA, el impacto sobre el riesgo crediticio es de + 35 puntos porcentuales. Este efecto se concentra en las cohortes de 2017, 2018 y 2019, ya que en las cohortes de 2020 y 2021 los efectos dinámicos no son significativos. En el caso de CERSA, el impacto sobre el riesgo de crédito sigue un patrón similar, aunque de menor magnitud (algo menos de + 20 puntos porcentuales tres años después del reafianzamiento)[54]. Los efectos dinámicos

[54] La literatura reciente es mixta en este sentido. En un artículo publicado con datos de Turquía (Akcigit, Seven, Yarba, & Yilmaz, 2024), los autores encuentran que la participación de empresas en un programa público estatal de garantías reduce su probabilidad de default. Los autores seleccionan un grupo de control siguiendo una estrategia de Coarsened Exact Matching

promedio son de en torno a 12 puntos porcentuales para las cohortes de 2017 y 2018, de 7 puntos para la cohorte de 2019 y de 2 puntos para las cohortes de 2020 y 2021. En el caso de ENISA, este comportamiento parece en línea con la mayor mortandad mostrada en el análisis de supervivencia. Tanto para ENISA como para CERSA, la mayor concentración de los efectos en las cohortes anteriores a 2020 podría indicar que la pandemia de la covid-19 tuvo un impacto especialmente severo sobre las empresas apoyadas. De hecho, en el caso particular de CERSA, se ha obtenido que las empresas tratadas reciben más préstamos y créditos en el año del reafianzamiento (gráfico 50), lo que explicaría el incremento en la probabilidad de riesgo de crédito ante *shocks* adversos. En relación con ICO-Axis, no se observan efectos dinámicos significativos, aunque la cohorte de 2020 está en el límite de mostrar un efecto negativo, es decir, de reducción del riesgo de crédito.

GRÁFICO 53. EFECTOS DINÁMICOS Y POR COHORTE SOBRE EL RIESGO DE PRÉSTAMOS Y CRÉDITOS. DESGLOSE POR INSTRUMENTO.



Fuente: AIReF a partir de los de los microdatos proporcionados por las agencias y los microdatos de CIRBE proporcionados por BdE.

(CEM), que después utilizan para estimar el impacto de la política en un modelo de diferencias en diferencias (DID). Otro artículo (D'Ignazio & Menon, 2020), con datos regionales de Italia, encuentra un efecto positivo de un programa regional de garantías sobre la probabilidad de default. Los autores especifican un modelo de regresión lineal con datos de panel, estimado en dos etapas (2SLS) para corregir el tratamiento no aleatorio.

2.3.3. Rentabilidad y endeudamiento de las empresas

Para medir la rentabilidad y el endeudamiento de las empresas se han seleccionado los siguientes indicadores: la ratio EBITDA[55] sobre activo total, la ROE[56] y la ratio de endeudamiento[57]. Tras un exploratorio exhaustivo de todos los indicadores pertinentes para medir estas dimensiones, se han seleccionado los tres mencionados por ser ampliamente utilizados en los trabajos de investigación que valoran y comparan la situación de empresas (entre otros (Chi & Gupta, M, 2009); (Rădoi & Panait, N., 2023) o (Banco de España, 2024)).

Los indicadores se han construido a partir de la base de datos del impuesto de sociedades proporcionada por la AEAT. El ejercicio cuantitativo de este epígrafe se fundamenta en la construcción de una base de datos resultado de la integración de tres fuentes: los registros de empresas beneficiarias de instrumentos financieros, la Central de Balances del Banco de España y los datos del impuesto de sociedades de la AEAT. Esta última base de datos aporta información sobre variables clave de la declaración del impuesto con frecuencia anual desde 2010 hasta 2022. La base de datos final cuenta con 269.792 empresas control, 37.564 empresas receptoras del reafianzamiento de CERSA, con 542 apoyadas por el instrumento público de capital riesgo de ICO-Axis[58] y 5.082 financiadas con préstamos participativos de ENISA.

El análisis del año anterior a la recepción del instrumento público revela que las empresas respaldadas por CERSA superaban a las del grupo control en ratios de rentabilidad y endeudamiento. Las beneficiarias de AXIS también mostraban mayor endeudamiento que sus controles, mientras que las empresas que recibieron apoyo de ENISA presentaban ratios de rentabilidad inferiores al grupo control (gráfico 54). Se han estimado tres modelos de regresión con cada uno de los indicadores como variable dependiente en el año anterior a recibir el primer instrumento público. Los modelos controlan por provincia,

[55] Earnings Before Interests, Tax, Depreciation and Amortization, también conocido como resultado bruto de explotación, recoge el beneficio de la empresa antes de restar intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones.

[56] Return on Equity, se obtiene dividiendo el beneficio neto de la empresa entre su patrimonio neto.

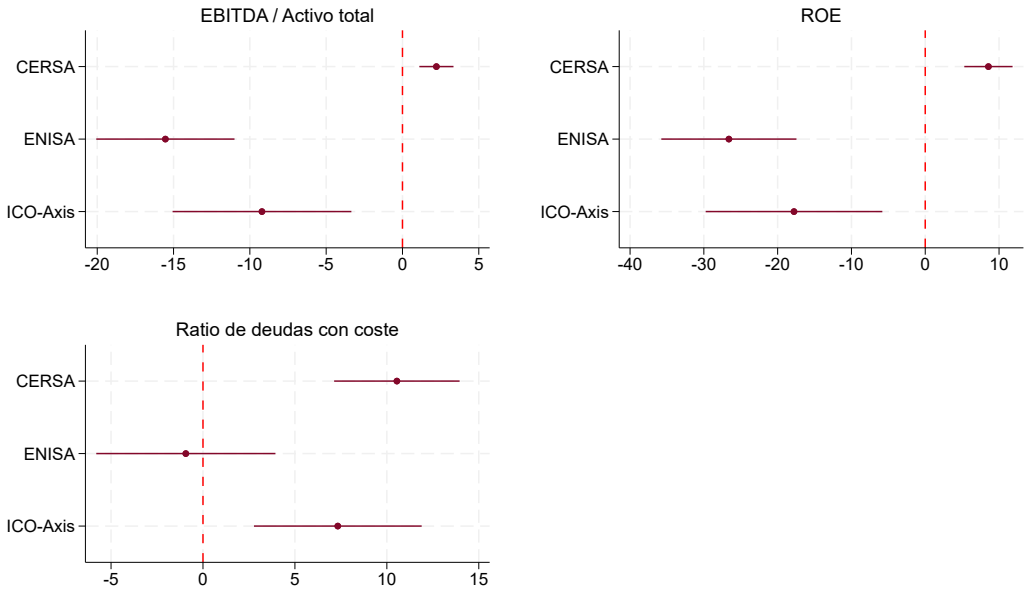
[57] La ratio se obtiene de dividir el *stock* de deudas con coste entre el pasivo total (excluyendo el pasivo sin coste).

[58] En línea con lo mostrado en el apartado 2.2.2 de este estudio las empresas apoyadas por ICO-Axis comienzan a partir de 2014, mientras que hay empresas apoyadas por CERSA y ENISA desde 2010.

grupo CNAE, tamaño y efectos fijos de año[59]. Además, los modelos incluyen variables *dummy* para capturar la diferencia en la variable dependiente de cada instrumento con respecto a las empresas control. En rentabilidad se ha obtenido que las empresas apoyadas por el reafianzamiento de CERSA contaban con ratios ligeramente superiores a las empresas control (2 puntos más para la ratio EBITDA/Activo y 9 puntos más en el ROE). Lo contrario muestran las empresas apoyadas por ENISA cuya rentabilidad en el ejercicio anterior a recibir el instrumento era 12 puntos y 20 puntos inferior a las empresas control en las ratios de EBITDA/Activos y ROE respectivamente. No hay diferencias estadísticamente significativas en las ratios de rentabilidad de las empresas que reciben su primer instrumento público de ICO-Axis y el de las empresas controles (es decir, los intervalos de confianza al 95 % incluyen el 0). Con respecto a la ratio de endeudamiento, las empresas apoyadas por CERSA e ICO-Axis tenían 11 y 7 puntos más que las empresas control. No hay diferencias estadísticamente significativas en la ratio de endeudamiento de las empresas que reciben su primer instrumento público de ENISA y el de las empresas controles.

[59] Los modelos clusterizan errores a nivel de comunidad autónoma y grupo CNAE para permitir correlación intragrupo y aportar una estimación conservadora (*upper bound*) de los errores estándar. Además, se eliminan el 1 % de los valores extremos en ambas colas de la distribución para evitar su incidencia en los resultados del modelo.

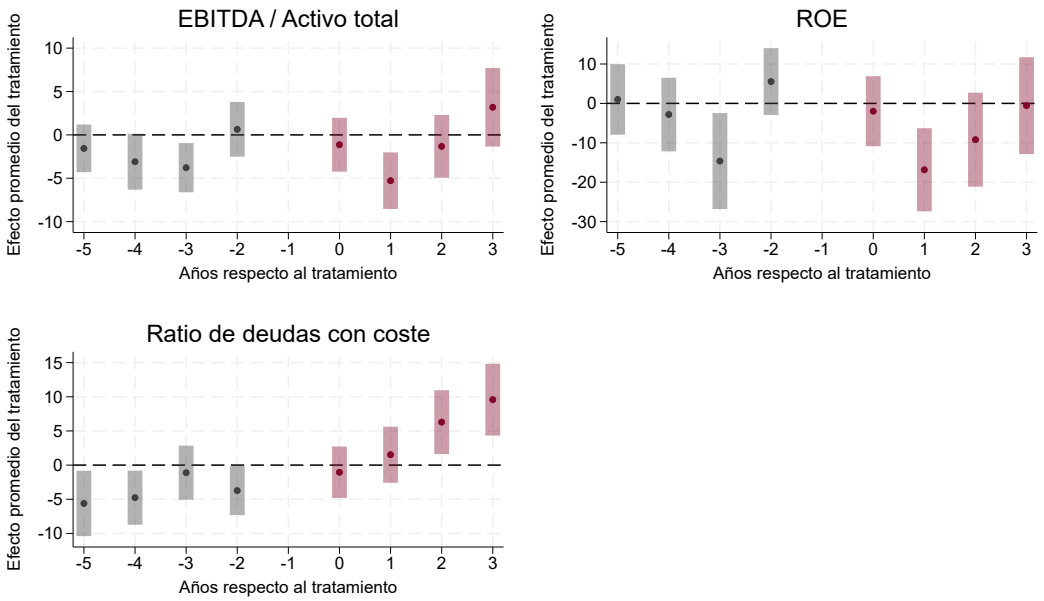
GRÁFICO 54. DIFERENCIAS ENTRE LAS RATIOS DE RENTABILIDAD, ENDEUDAMIENTO Y SOLVENCIA EN EL AÑO ANTERIOR A RECIBIR EL APOYO DEL INSTRUMENTO ENTRE LAS EMPRESAS TRATADAS Y CONTROLES



Fuente: AIReF a partir de los microdatos proporcionados por las agencias y los microdatos del impuesto de sociedades proporcionados por la AEAT.

El instrumento de capital riesgo de ICO-Axis no genera un impacto duradero sobre la rentabilidad. Sí se obtiene un incremento sobre la ratio de endeudamiento (gráfico 55). Tanto la ratio EBITDA sobre activos como el ROE registran un ligero deterioro un año después del tratamiento, pasando a no ser estadísticamente significativos en los siguientes. La ratio de endeudamiento, que no se ve alterada en el ejercicio en que se concede la financiación, muestra un impacto positivo que se mantiene a partir del segundo año después de recibir el instrumento. Este resultado sobre la ratio de endeudamiento concuerda con el efecto explicado en la anterior subsección 2.3.2 de Acceso a la financiación bancaria. En concreto, con los datos de la CIRBE, se obtiene que las empresas apoyadas por ICO-Axis tienen un importe mayor de créditos y préstamos dos años después del inicio del instrumento, lo que a su vez explicaría este impacto registrado sobre la ratio de endeudamiento.

GRÁFICO 55. EFECTOS PROMEDIO DEL INSTRUMENTO DE ICO-AXIS EN LOS AÑOS POSTERIORES AL PRIMER DESEMBOLSO



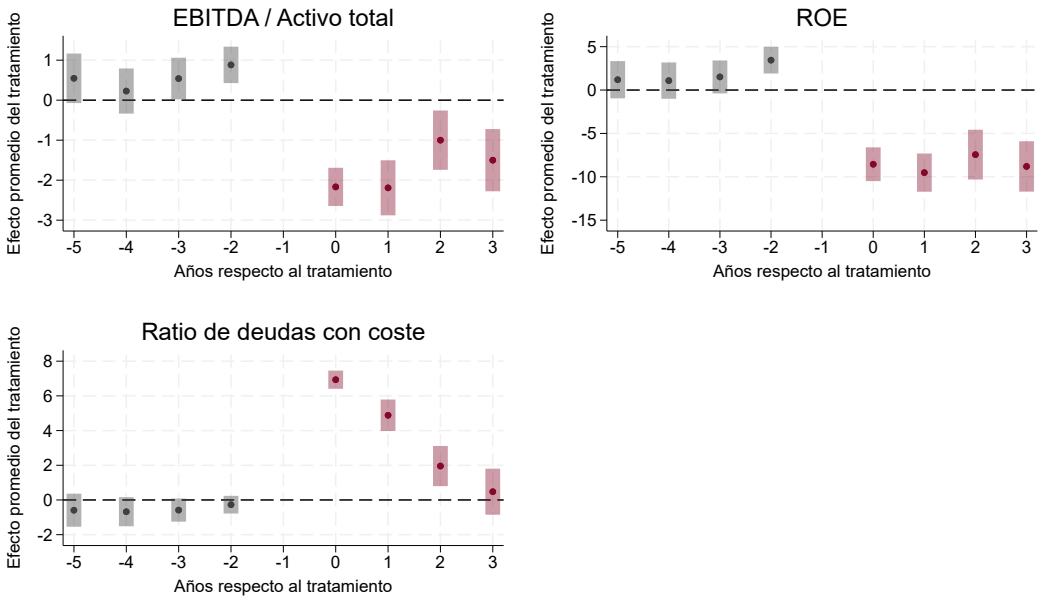
Fuente: AIReF a partir de los microdatos proporcionados por las agencias y los microdatos del impuesto de sociedades proporcionados por la AEAT.

El análisis muestra que las empresas con reafianzamiento de CERSA tienden a experimentar un posible aumento transitorio de su ratio de endeudamiento y sugiere un cierto empeoramiento, aunque limitado, de su rentabilidad (gráfico 56). En los modelos estimados para CERSA y ENISA se restringe la muestra a empresas que han tenido una duración del instrumento igual o inferior a tres años, lo que permite aproximar el subgrupo de empresas que no han recibido ningún instrumento posterior al analizado[60]. El endeudamiento empresarial aumenta 7 puntos porcentuales en el año de obtención del préstamo reafianzado, convergiendo gradualmente hacia los niveles base en el tercer año. Este efecto concuerda con el impacto inicial sobre el importe total de financiación bancaria que se obtiene en la subsección 2.3.2 con los datos

[60] El 90% de las empresas cuya duración del instrumento ha sido igual o inferior a tres años tuvieron un único instrumento público de los analizados en el periodo de estudio. Se ha optado por esta estrategia de identificación para poder aislar los efectos dinámicos de obtener un único instrumento financiero y evitar confundir los efectos en los periodos posteriores si la empresa vuelve a recibir otro instrumento financiero.

de la CIRBE. La rentabilidad, medida tanto por la ratio EBITDA sobre activos como por la ratio ROE, muestra un deterioro limitado respecto al escenario contrafactual[61].

GRÁFICO 56. EFECTOS PROMEDIO DEL INSTRUMENTO DE CERSA EN LOS AÑOS POSTERIORES A LA CONCESIÓN DEL PRÉSTAMO REAFIANZADO



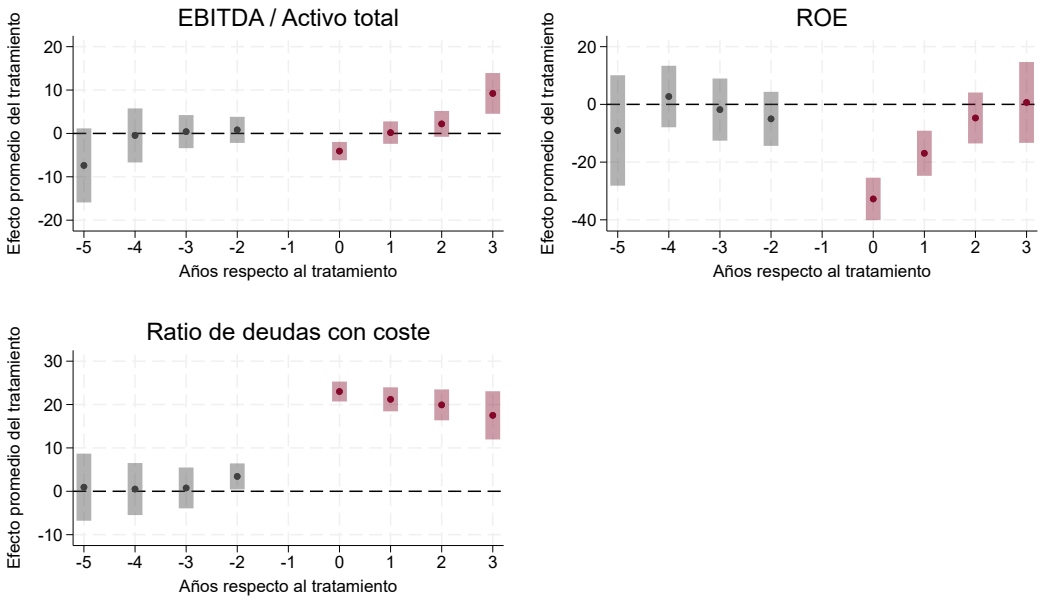
Fuente: AIReF a partir de los microdatos proporcionados por las agencias y los microdatos del impuesto de sociedades proporcionados por la AEAT.

En el caso de ENISA, el efecto negativo sobre la rentabilidad es muy transitorio ya que se disipa a partir del primer año y pasa a ser positivo en el tercer año tras haber recibido el instrumento. El impacto positivo sobre el endeudamiento se mantiene en los tres ejercicios que siguen a la obtención del préstamo (gráfico 57). En comparación con lo observado en el caso de CERSA, las empresas que reciben el instrumento financiero de ENISA registran un deterioro en el ROE de una magnitud superior en los primeros años, pero una recuperación más rápida de los niveles que habrían alcanzado sin el instrumento. Además, el EBITDA sobre activos registra un impacto positivo en el tercer año tras la obtención del apoyo financiero. En la misma línea, la ratio de endeudamiento se incrementa en 20 puntos porcentuales aproximadamente en los tres ejercicios que siguen al inicio del instrumento. El efecto sobre la ratio

[61] Como se aprecia en el gráfico, en los modelos de rentabilidad existen entre uno y dos periodos anteriores al tratamiento en los que la evolución de empresas tratadas y controles sería diferente al 5 % de significación, hecho que debilita el cumplimiento del supuesto de tendencias paralelas.

de endeudamiento vendría explicado por la propia naturaleza del instrumento, al tratarse de un préstamo participativo que aumenta el pasivo de la empresa a partir del momento en que se concede.

GRÁFICO 57. EFECTOS PROMEDIO DEL INSTRUMENTO DE ENISA EN LOS AÑOS POSTERIORES A LA CONCESIÓN DEL PRÉSTAMO PARTICIPATIVO



Fuente: AIReF a partir de los microdatos proporcionados por las agencias y los microdatos del impuesto de sociedades proporcionados por la AEAT.

En resumen, el análisis de impacto y eficacia revela que los instrumentos financieros públicos tienen efectos positivos en buena parte de las dimensiones estudiadas (cuadro 8). El cuadro 8 resume los principales resultados del análisis de impacto y eficacia en las dimensiones analizadas. Se utilizan varios colores en función de la valoración del efecto encontrado: verde (efecto en la línea de lo esperado), amarillo (efecto en la dirección contraria a la esperada) y blanco (ausencia de efectos o sin valoración sobre su carácter positivo).

- Se obtiene efecto positivo sobre el crecimiento empresarial medido a través del **empleo**. Las empresas apoyadas por ICO-Axis lo registran en los tres años posteriores a la entrada en el capital, mientras que ENISA y CERSA registran impactos positivos solamente para ciertas cohortes y periodos.
- Centrándonos en las cohortes tratadas entre 2015 y 2018, las empresas con préstamos participativos de ENISA presentan una menor tasa de **supervivencia** que las empresas controles, mientras que algunas cohortes de CERSA tuvieron una supervivencia mayor.

- Los instrumentos de ICO-Axis y CERSA tienen un efecto positivo sobre el **importe de los préstamos y créditos** bancarios obtenidos en alguno de los años posteriores al apoyo público. También se obtienen efectos de reducción en los **tipos de interés promedio** de estos productos en alguno de los ejercicios posteriores.
- Adicionalmente, el reafianzamiento de CERSA aumenta la **duración promedio de los préstamos y créditos** concedidos a las empresas tratadas en algunos de los periodos.
- Un resultado estimado contrario a lo esperado es que los instrumentos de CERSA y ENISA aumentan el **riesgo de los préstamos y los créditos**. Esto podría deberse, en parte, al impacto diferencial de la pandemia de la covid-19.
- En términos de **rentabilidad**, se estima que los instrumentos analizados tienen un efecto inicial negativo. En el caso de ENISA, el efecto se revierte y acaba siendo positivo. Para ICO-Axis, el efecto se modera y se vuelve nulo. En cambio, el impacto negativo sobre la rentabilidad de las empresas apoyadas por CERSA se mantiene.
- Los instrumentos aumentan la **ratio de endeudamiento** de las empresas. En los casos de ICO-Axis y ENISA, este resultado se mantiene tres años después del tratamiento, mientras que para CERSA el impacto es transitorio y se diluye con el tiempo.

CUADRO 8. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE IMPACTO Y EFICACIA POR INSTRUMENTO Y DIMENSIÓN

	Instrumento		
	Capital riesgo		Reafianzamiento
Dimensiones	ICO-Axis	ENISA	CERSA
Crecimiento empresarial (N.º empleados)	Aumento	Aumento (ciertas cohortes)	Aumento (ciertas cohortes)
Supervivencia empresarial	No hay efectos	Menor	Mayor (ciertas cohortes)
Importe préstamos y créditos	Mayor (transitorio)	No hay efectos	Mayor (transitorio)
Tipo de interés promedio	Menor (transitorio)	No hay efectos	Menor (transitorio)
Duración promedio	No hay efectos	No hay efectos	Mayor (transitorio)
Riesgo de crédito	No hay efectos	Mayor	Mayor
Rentabilidad	Disminución (transitoria)	Aumento (a partir del tercer año)	Disminución
Ratio de endeudamiento	Aumento	Aumento	Aumento (transitorio)

Fuente: AIReF.

2.4. Escalera de financiación

Las empresas receptoras de instrumentos públicos pueden usarlos de forma puntual sin repetir apoyos en momentos posteriores, pueden encadenarlos de forma sucesiva o, incluso, es posible que reciban el apoyo financiero de forma simultánea. El concepto de escalera de financiación hace referencia a la caracterización de estos patrones. Por consiguiente, en este apartado se analiza la probabilidad de repetir instrumento público tras el primer apoyo, se estudia la naturaleza de las transiciones entre los instrumentos públicos de reafianzamiento, deuda y capital riesgo y, por último, se investiga el grado de simultaneidad en la percepción. El objetivo final es comprender cómo se produce el apoyo público a las empresas de manera conjunta por los agentes e instrumentos que integran el modelo de ventanilla múltiple en España.

En aras de una mayor exhaustividad, el ejercicio cuantitativo de investigación de la escalera de financiación incorpora los microdatos de los instrumentos financieros públicos analizados en el anterior estudio de evaluación de instrumentos financieros publicado por la AIReF en 2023[62]**.** A la información de los instrumentos de capital riesgo (CDTI-Innvierte, ICO-Axis, ENISA) y el reafianzamiento público de CERSA, se integran los microdatos de los préstamos concedidos para el apoyo a sectores productivos y ámbitos de interés de la economía española[63] como los concedidos por la Secretaría General de Industria y de la Pyme (SGIPYME) y CDTI[64] para apoyar la innovación y digitalización, o los préstamos de finalidad transversal concedidos por el Instituto de Crédito Oficial (ICO)[65]. La combinación de estas dos bases de microdatos permite analizar 461.283 empresas que recibieron apoyos públicos de diferente naturaleza (deuda –préstamos–, capital riesgo o reafianzamiento) entre 2014 y 2022[66].

[62] "Instrumentos Financieros del Sector Público para el Apoyo a Sectores Productivos de la Economía Española" (https://www.airef.es/es/estudios/estudio-instrumentos-financieros-del-sector-publico-para-el-apoyo-a-sectores-productivos-de-la-economia-espanola/)

[63] A excepción del ámbito internacionalización, por no disponer de una base de datos anonimizada con el mismo criterio que permita la fusión estadística de los ficheros.

[64] En el caso de CDTI, se consideran para la base conjunta el Programa Estratégico de Consorcios de Investigación Empresarial Nacional (CIEN), la Línea Directa de Expansión (LICA), la Línea Directa de Innovación (LIC) y los Proyectos de I+D, que en conjunto representan el 97 % del total de operaciones registradas entre 2014 y 2022. Se excluyen las Ayudas Neotec, el Programa Operativo del Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP), los Proyectos de Inversión del Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura (FEMPA), los Proyectos de I+D de Transferencia Tecnológica Cervera y otras líneas no vigentes, debido a que estas líneas tienen objetivos y características diferenciadas como su carácter no reembolsable (Neotec), su orientación sectorial específica o su menor relevancia en términos de volumen y representatividad en la cartera global del CDTI.

[65] En el caso de ICO, se consideran para la base conjunta las líneas de financiación de Empresas y Emprendedores, Garantía SGR-SAECA y las operaciones de financiación directa (OFD), que en conjunto representan el 97 % del total de operaciones concedidas entre 2014 y 2022. Se excluyen las líneas de comercio minorista, crédito comercial por su naturaleza (anticipo de facturas destinados a proveer liquidez en pequeñas líneas de crédito) y las líneas del ámbito de la internacionalización (exportadores e internacional) por no ser objeto de este análisis. Además, también se excluye por construcción del periodo de estudio otras líneas específicas de política económica que dejaron de estar vigentes desde la reordenación de líneas de financiación que se produjo en 2012.

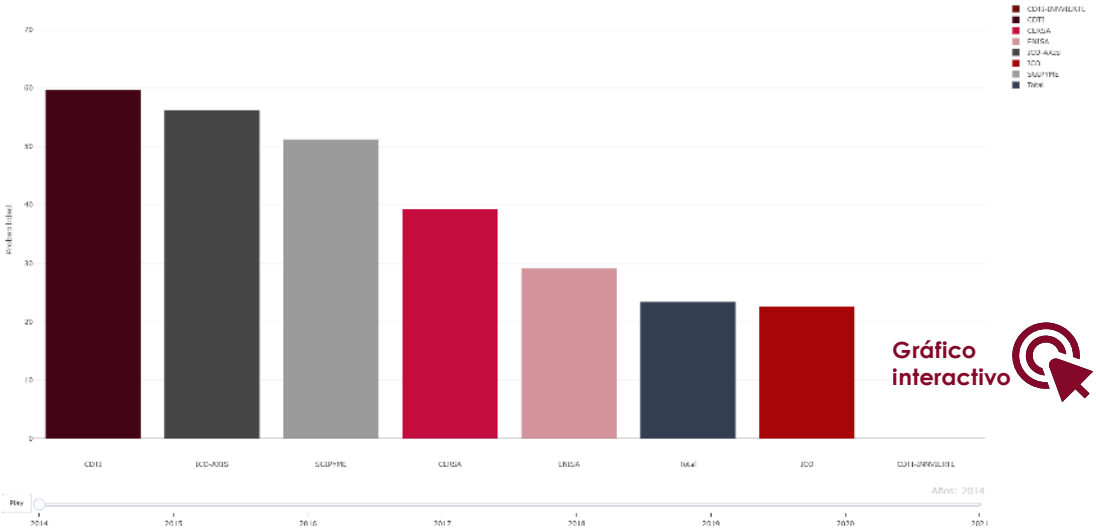
[66] De las 461.283 empresas en la muestra, 76.489 recibieron como primer instrumento financiero público uno de los apoyos analizados durante este informe (16,6 %), esto es: 16 recibieron como primer apoyo financiero público un instrumento de CDTI-Innvierte, 508 uno de ICO-Axis, 3.368 uno de ENISA, y 72.597 uno de CERSA. De las 384.794 empresas restantes, 2.777 recibieron como primer instrumento otras líneas de financiación otorgadas por CDTI, 381.465 otras líneas de financiación otorgadas por ICO y 552 un instrumento otorgado por SGIPYME.

El 23 % de las empresas que reciben su primer instrumento público en 2014 vuelven a ser beneficiarias de apoyo público en algún momento posterior[67]. La probabilidad de repetir es mayor cuando el primer apoyo financiero público recibido es de un instrumento de deuda de CDTI, de ICO-Axis o de SGIPYME (gráfico 58). El gráfico 58 representa de forma interactiva la probabilidad de que una empresa vuelva a recibir un instrumento público. El gráfico 58 desglosa este indicador de acuerdo con el primer instrumento recibido y el año en que lo recibe. Además, el gráfico interactivo aporta información sobre el número de empresas en cada barra. De esta forma, en 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021 el 23 %, 17 %, 19 %, 16 %, 16 %, 12 %, 8 % y 5 %, respectivamente, de las empresas que reciben un instrumento público vuelven a recibir un instrumento en algún momento posterior. Por tipo de instrumento, la ordinalidad tiende a mantenerse a lo largo de los años. Esto es, CDTI, ICO-Axis y SGIPYME suelen presentar las probabilidades más elevadas de obtener nuevos apoyos públicos en años posteriores. En un segundo grupo, pero todavía por encima del promedio total, se sitúan las empresas apoyadas por ENISA y CERSA. En concreto, un 39 %, 31 % y 30 % de las empresas que reciben el instrumento de reafianzamiento en 2014, 2015 y 2016, respectivamente, vuelven a recibir un segundo instrumento en el periodo analizado[68]. Estos datos apuntarían a la necesidad estructural de este tipo de apoyos para una parte del segmento empresarial. Con respecto a ENISA, un 29 %, 35 % y 36 % de las empresas que reciben el instrumento en 2014, 2015 y 2016, respectivamente, vuelven a recibir un segundo instrumento en el periodo analizado. Por su parte, las empresas que reciben como primer instrumento financiero un préstamo ICO son las que presentan una menor probabilidad de repetir un segundo apoyo público.

[67] La aparición (o repetición) de un instrumento financiero es definida por el primer desembolso recibido por una empresa asociado a un apoyo público de un agente específico en un año determinado. Desembolsos realizados a través de un instrumento público particular a una misma empresa en un mismo año, pero a través de líneas de financiación o fondos de inversión diferentes, se considerarán como una sola aparición del instrumento público para esa empresa. Esta simplificación se realiza porque el interés del presente análisis se centra en la secuencia o simultaneidad de instrumentos públicos otorgados por distintas agencias y no entre instrumentos de la misma agencia.

[68] En el caso del reafianzamiento de CERSA, la probabilidad de recibir un segundo apoyo público se reduce de un 28 % para las empresas que recibieron por primera vez apoyo financiero de un instrumento público en 2019 a un 9 % para las empresas que recibieron el apoyo en 2020. Para comprender esta discontinuidad es preciso tener en cuenta el aumento de más de cuatro veces de las empresas cubiertas por el reafianzamiento de CERSA en 2020 como resultado de los apoyos extraordinarios otorgados durante la crisis de la pandemia. El descenso en la probabilidad de repetir entre 2019 y 2020 podría apuntar a que las empresas que recibieron su primer apoyo de CERSA en 2020 correspondían con un perfil que precisaron del instrumento de manera coyuntural para reforzar su solvencia con motivo de la crisis.

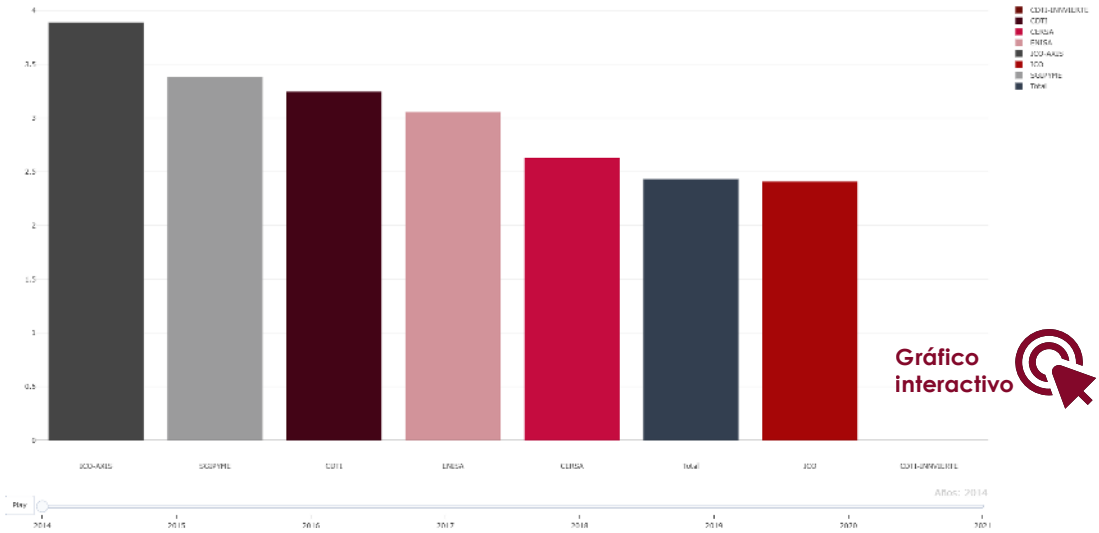
GRÁFICO 58. PROBABILIDAD DE RECIBIR APOYO DE MÁS DE UN INSTRUMENTO PÚBLICO. DESGLOSE POR PRIMER TIPO DE INSTRUMENTO RECIBIDO Y PRIMER AÑO DE RECEPCIÓN



Fuente: AIReF a partir de datos de entidades de instrumentos financieros.

Las empresas que en 2014 reciben por primera vez apoyo financiero de un instrumento público y lo vuelven a recibir en algún momento posterior, lo hacen un promedio de 2,4 veces hasta 2022. Este indicador es superior cuando el primer apoyo financiero público recibido es de ICO-Axis, de SGIPYME, de un instrumento de deuda de CDTI o ENISA (gráfico 59). El gráfico 59 representa el número de instrumentos públicos recibidos por una empresa condicionado a que esta haya obtenido más de un instrumento y que su primer instrumento haya sido recibido entre 2014 y 2022. Es decir, excluye a las empresas que han disfrutado de un único apoyo público en todo el periodo de estudio, lo que representa un 83 % de las empresas que recibieron su primer instrumento entre 2014 y 2022. De forma análoga al gráfico 58, el gráfico 59 desglosa este indicador según el año en que la empresa recibe su primer apoyo y según el primer instrumento público que se lo concede. En 2014, en orden descendente, las empresas que recibieron como primer apoyo un instrumento de capital riesgo de ICO-Axis y repiten obtienen una media de 3,8 instrumentos. Les siguen las empresas que recibieron por primera vez un instrumento de préstamo de la SGIPYME, con un promedio de 3,3 instrumentos recibidos, y las empresas apoyadas por un instrumento de naturaleza de deuda por parte de CDTI (préstamos), que obtienen una media 3,2 instrumentos financieros durante el periodo analizado. A continuación, aparecen las apoyadas por ENISA y CERSA con 3 instrumentos y 2,6 apoyos posteriores. Cabe destacar que ENISA pasa a ser la segunda agencia en este indicador a partir de 2015.

GRÁFICO 59. PROMEDIO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS RECIBIDOS POR LAS EMPRESAS QUE RECIBEN MÁS DE UN INSTRUMENTO. DESGLOSE POR PRIMER TIPO DE INSTRUMENTO RECIBIDO Y PRIMER AÑO DE APARICIÓN

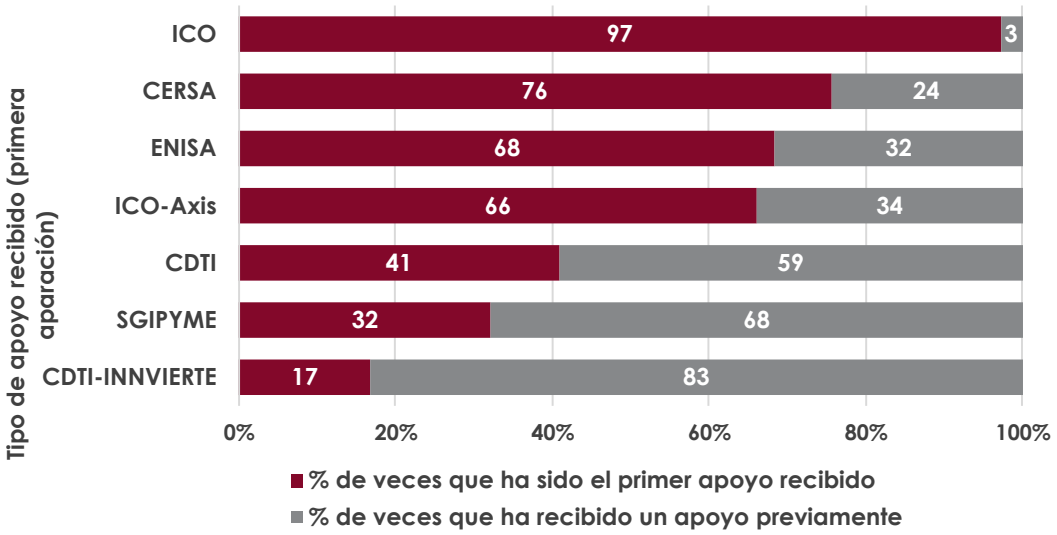


Fuente: AIReF a partir de datos de entidades de instrumentos financieros.

La probabilidad de que cada instrumento público analizado sea el primer apoyo recibido por la empresa es heterogénea. Mientras que los instrumentos de préstamo de ICO son casi siempre el primer instrumento recibido por la empresa, en el caso de CDTI-Innvierte esto solo ocurre en el 17% de las ocasiones (gráfico 60). El gráfico 60 se construye analizando la primera vez que una empresa recibe apoyo financiero de cada tipo de instrumento. En esa ocasión pueden ocurrir dos posibilidades: o bien ese instrumento es el primero que recibe la empresa en su historia, o bien la empresa ya había recibido algún otro apoyo público en el pasado. Por consiguiente, esta probabilidad captura el orden de entrada al conjunto del sistema de apoyo financiero reembolsable público lo que, en última estancia, permite delinear el concepto de escalera de financiación pública en términos de secuencia del apoyo recibido. Entre los tipos de apoyo que tienen una mayor probabilidad de ser el primer apoyo público recibido por la empresa se encuentran los préstamos de mediación y directos de ICO, y el instrumento de reafianzamiento CERSA, con un 97% y 76%, respectivamente. Es decir, los instrumentos financieros destinados de manera transversal para reforzar la liquidez o la solvencia del tejido productivo en su conjunto son la puerta de entrada de las empresas al sistema de apoyo público por la vía de los instrumentos financieros analizados. En el otro extremo, los préstamos concedidos por CDTI y SGIPYME, así como el instrumento de coinversión de CDTI-Innvierte son los instrumentos que tienen una menor probabilidad de ser el primer apoyo recibido, con un 41%, 32% y 17%, respectivamente, situándolos al final de la escalera de financiación en el

análisis secuencial del apoyo recibido. Es decir, en el caso de CDTI-Innvierte, el 83 % de las veces que se concede el instrumento, la empresa receptora ya ha recibido previamente otro tipo de apoyo público. ENISA e ICO-Axis se sitúan en una situación intermedia en la escalera, pero con porcentajes que se acercan más a los apoyos analizados en el ámbito transversal. De esta manera, el 68 % de las veces que se concede un instrumento ENISA, y el 66 % en el caso de ICO-Axis, son el primer apoyo que las empresas reciben.

GRÁFICO 60. PROBABILIDAD DE SER EL PRIMER INSTRUMENTO PÚBLICO RECIBIDO POR LA EMPRESA. DESGLOSE POR TIPO DE INSTRUMENTO PÚBLICO



Fuente: AIReF a partir de datos de entidades de instrumentos financieros.

En los casos en que el instrumento no es el primero recibido por la empresa, los antecedentes varían: a CDTI-Innvierte le preceden principalmente ICO-Axis y ENISA mientras que a SGIPYME, CDTI, ENISA y CERSA le preceden los préstamos del ICO (gráfico 61). El gráfico 61 realiza un análisis pormenorizado de los precedentes de cada instrumento. En concreto, el gráfico 61 desglosa qué instrumentos ha recibido en el pasado la empresa cuando pertenecía al caso representado en la barra roja oscura del gráfico 60. En concreto, según el gráfico se ha constatado que en el 83 % de las ocasiones que una empresa recibía su primer instrumento de CDTI-Innvierte este no era el primer instrumento que la empresa recibía en su historia. Dentro de este 83 %, el gráfico permite apreciar que en un 46 %, 42 %, 33 % y 30 % de los casos la empresa había recibido un instrumento de ENISA, ICO-Axis, CDTI y CERSA, respectivamente, en los años precedentes. Bajo esta misma lógica, se aprecia que en el caso de SGIPYME cuando había precedente estos eran principalmente los instrumentos de ICO (58,3 % de las veces) y CERSA (21,1 % de las veces). Los precedentes principales para CDTI son ICO y CERSA con un 47 % y un 16,6 % de los casos. Los precedentes principales para ICO-Axis son ENISA e ICO con un 20,6 % y un 13 % de los casos.

Los precedentes principales para ENISA son ICO y CERSA con un 22,6 % y un 10,8 % de los casos. El precedente principal para CERSA es ICO con un 23,8 % de los casos. A modo de corolario, cabe destacar como el instrumento de reafianzamiento es un instrumento previo significativo para aquellas empresas que posteriormente recibirán un instrumento de préstamo o coinversión en el ámbito de la digitalización, la innovación o el desarrollo tecnológico (30,5 % de las veces en que se recibe un instrumento de CDTI-Innvierte, 21,1 % en SGIPYME, 16,6 % en CDTI préstamos y 10,8 % en ENISA).

GRÁFICO 61. PORCENTAJE DE VECES EN QUE CADA INSTRUMENTO PRECEDE A LOS OTROS

Recibido/ Previo	ICO	CERSA	ENISA	ICO-AXIS	CDTI	SGIPYME	CDTI-INNVIERTE
ICO		2,5%	0,1%	0,0%	0,2%	0,1%	0,0%
CERSA	23,8%		0,7%	0,0%	0,8%	0,3%	0,0%
ENISA	22,6%	10,8%		2,5%	4,5%	1,6%	0,2%
ICO-Axis	13,0%	7,6%	20,6%		7,7%	1,0%	1,6%
CDTI	47,3%	16,6%	6,7%	0,5%		7,0%	0,1%
SGIPYME	58,3%	21,1%	4,7%	0,0%	18,6%		0,0%
CDTI-INNVIERTE	20,0%	30,5%	46,3%	42,1%	33,7%	2,1%	

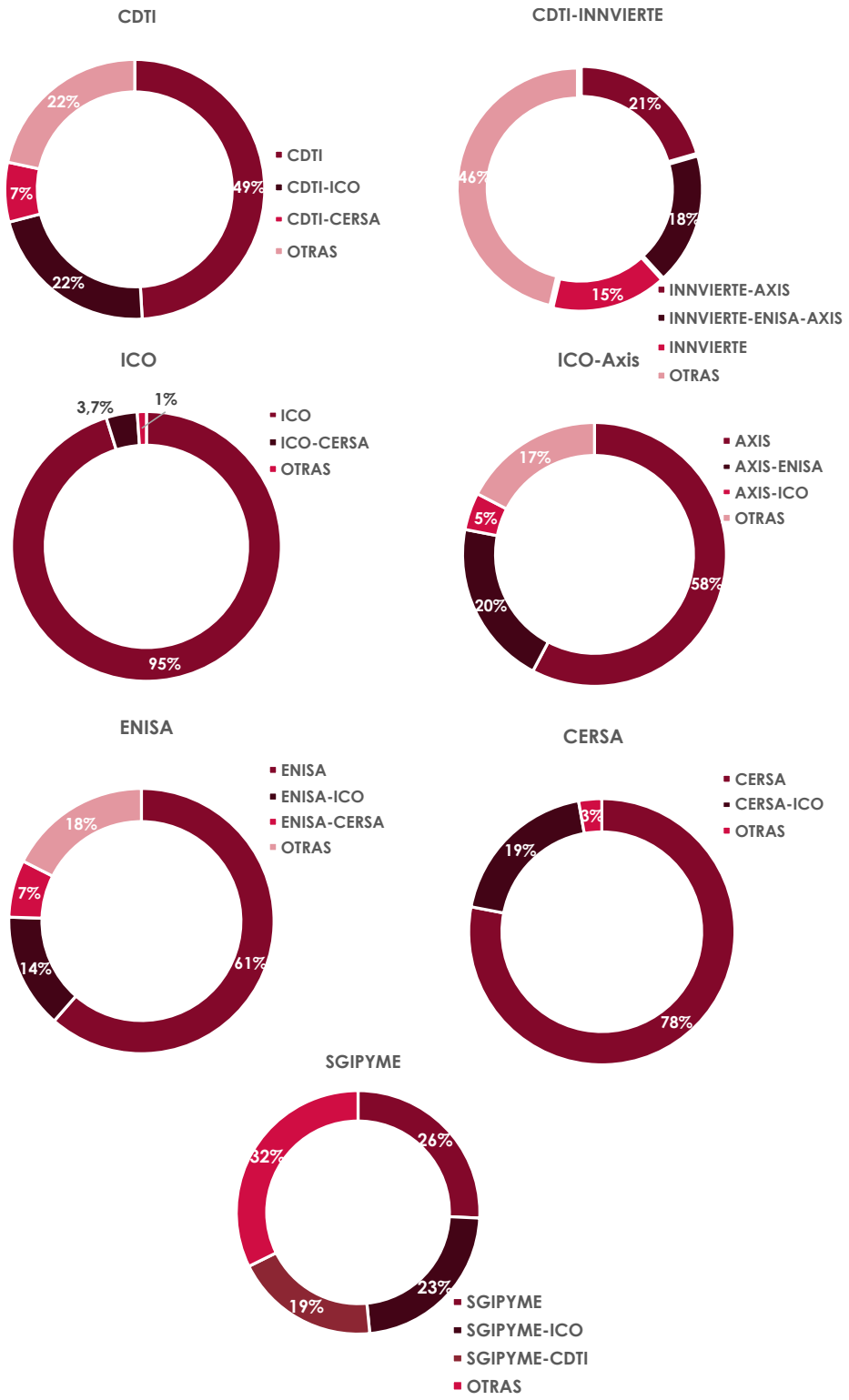
Fuente: AIReF a partir de datos de entidades de instrumentos financieros.

Del análisis secuencial realizado, parece apreciarse un grado significativo de coherencia externa en la sucesión de instrumentos derivada del modelo de ventanilla múltiple. En concreto, se ha observado que para las empresas que repiten en la recepción de apoyo público este parece evolucionar de forma coherente. Los primeros instrumentos financieros de los que se recibe apoyo financiero son los instrumentos de apoyo transversal, que ofrecen un refuerzo de liquidez y solvencia y tienen una gran capilaridad (instrumentos de deuda ICO-CERSA). Los instrumentos de cuasicapital y capital-riesgo para apoyar su desarrollo y crecimiento (ENISA e ICO-Axis) se encuentran en un estadio intermedio en esa escala de secuencialidad. Por su parte, las empresas recurren a instrumentos de deuda o capital destinados a potenciar los ámbitos de la innovación, la digitalización, y el desarrollo tecnológico, en etapas más tardías en la escala de secuencialidad.

Además de caracterizar la escalera de financiación en su dimensión secuencial, resulta fundamental investigar el grado de disfrute simultáneo de instrumentos por parte de la empresa. En más del 78 % del tiempo en que la empresa está siendo apoyada por los instrumentos de ICO y CERSA no recibe ningún otro instrumento de forma simultánea. El disfrute en exclusividad es de en torno al 60 % del tiempo para los instrumentos de ENISA e ICO-Axis y de solo el 15 % del tiempo en CDTI-Innvierte (gráfico 62). El gráfico 62 muestra la proporción del tiempo de apoyo en días a las empresas según la combinación

de instrumentos recibidos de forma simultánea, desglosado por el agente que ha concedido el apoyo. El instrumento financiero que presenta un mayor grado de simultaneidad en el tiempo con otros apoyos públicos es el instrumento de coinversión de CDTI-Innvierte. En un 24% del tiempo que las empresas reciben este apoyo, es simultaneado con alguno de los instrumentos de ICO-Axis, el 20% es simultaneado con el apoyo complementario de los instrumentos de ICO-Axis y los préstamos participativos de ENISA conjuntamente y solo en un 15% del tiempo disfrutado del instrumento es el único apoyo público que reciben las empresas. Destaca que los instrumentos de apoyo transversal concedidos tanto por ICO como CERSA son los instrumentos que la empresa disfruta en mayor proporción sin simultanear con otros. Un 96,5% y 84% del tiempo la empresa recibe solo uno de estos dos tipos de apoyo. El tiempo en el que son complementados con otro apoyo, además, se produce mayoritariamente entre sí. Es decir, el 3,7% del tiempo en que ICO apoya a las empresas es complementado con CERSA y el 19% del tiempo en que CERSA apoya a las empresas es complementado con ICO, lo que apunta a la complementariedad de estos dos instrumentos para reforzar de manera conjunta la liquidez y la solvencia. Esta complementariedad de los instrumentos destinados al apoyo transversal se observa también con los préstamos participativos concedidos por ENISA, destinados a fases tempranas de las empresas en las que la combinación de estos instrumentos pueden ser una cuestión clave para la supervivencia de las empresas.

GRÁFICO 62. PROPORCIÓN DEL TIEMPO TOTAL EN QUE LA EMPRESA HA SIDO APOYADA POR COMBINACIONES DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS



Fuente: AIReF a partir de datos de entidades de instrumentos financieros

3.
PROPUESTAS

3.1. Instrumento de reafianzamiento

Propuesta 1: Llevar a cabo un seguimiento del conjunto de apoyos oficiales nacionales y regionales ofrecidos en el ámbito del reafianzamiento

Llevar a cabo un seguimiento del conjunto de apoyos financieros oficiales nacionales y regionales ofrecidos en el ámbito del reafianzamiento para tener un mejor conocimiento de la intensidad del apoyo recibido por una pyme española en función de la región en la que está establecida.

El reafianzamiento de CERSA otorga una cobertura parcial al sistema de garantías español, compuesto fundamentalmente por sociedades de garantía recíprocas distribuidas geográficamente (a excepción de una única SGR sectorial −CREA SGR− y la sociedad anónima de caución agraria −SAECA−). Los Gobiernos regionales prestan apoyo en mayor o menor medida para impulsar el acceso al crédito bancario en sus territorios, ya sea a través de la inyección de recursos al FPT, de la concesión de subvenciones al coste del aval y/o mediante programas de reavales adicionales al prestado por CERSA. Asimismo, existen comunidades autónomas que cuentan con institutos de finanzas que pueden ofrecer un apoyo adicional. De este modo, intervienen en el reafianzamiento distintos actores públicos. Asimismo, la medida en que los distintos Gobiernos regionales prestan apoyo en sus respectivos territorios es heterogénea, de modo que el nivel de actividad de cada una de las SGR está condicionado no solo por la actividad de CERSA sino también por la política regional instrumentada. Con el objeto de disponer de una visión global y completa de la intensidad del apoyo público recibido por parte de la pyme

en cada una de las regiones de la geografía española, se propone que el ministerio responsable de la administración del instrumento de reafianzamiento lleve a cabo un seguimiento estrecho de las distintos apoyos públicos con los que se complementa el reafianzamiento de CERSA, para identificar posibles disparidades que deban ser abordadas desde el punto de vista de la política pública.

Propuesta 2: Valorar la oportunidad de reforzar los mecanismos que incentivan la figura del coaval

Valorar estrategias para reforzar el incentivo al coaval entre distintas SGR con el objetivo de promover una mayor cooperación entre ellas que redunde en una cobertura más amplia de pymes financiadas.

El sistema de garantías español se caracteriza por una descentralización que obedece a la especialización geográfica de las sociedades de garantía recíproca. La actividad de las distintas SGR es heterogénea: existen diferencias en los niveles de proactividad de las distintas SGR, e incluso algunas de ellas están ampliando su ámbito de actuación a otras comunidades autónomas. Ello puede dar lugar a diferencias entre las pymes en el acceso a apoyo público en el ámbito del reafianzamiento en función de su localización. En este contexto, una mayor cooperación entre sociedades de garantía recíproca puede ser una vía útil para incrementar la actividad en determinadas comunidades autónomas, o para propiciar la actividad de las sociedades de garantía recíproca fuera de su ámbito de actuación tradicional. Una de las herramientas que la comparativa internacional revela como más útiles para alcanzar este tipo de colaboración institucional es el coaval. La experiencia en Francia demuestra que la figura del coaval puede ser muy exitosa para estrechar la colaboración entre instituciones. En este sentido, CERSA cuenta con un incentivo en el acuerdo de reafianzamiento permitiendo mayores porcentajes de cobertura en operaciones coavaladas por distintas SGR (hasta el 75%). Pese a ello, este estudio constata que las operaciones reafianzadas por CERSA que son objeto de coaval entre distintas SGR suponen menos del 1% del total. Así, se propone que CERSA valore la posibilidad de reforzar estos mecanismos de incentivos para propiciar que las pymes en las regiones con menor apoyo relativo tengan mejor acceso a la financiación.

Propuesta 3: Reducir la complejidad del acuerdo de reafianzamiento

Buscar fórmulas para reducir la creciente complejidad del acuerdo de reafianzamiento resultante de incorporar requerimientos del FEI, para facilitar el acceso de las pymes españolas al sistema público de garantías.

El análisis del sistema de garantías a través del contraste con los agentes y la comparación del contrato de reafianzamiento de los años 2017 y 2023 pone de manifiesto la creciente complejidad de este acuerdo suscrito entre CERSA y las SGR. Esta mayor complejidad responde a la mayor carga burocrática que conlleva la participación de los programas comunitarios articulados por el FEI en el sistema de reafianzamiento público español. La incorporación de fondos comunitarios gestionados por el FEI permite un mayor apalancamiento de recursos, pero introduce una tramitación de los avales más extensa y compleja para poder validar la elegibilidad de sus programas (por ejemplo, la demostración del cumplimiento de objetivos de descarbonización, digitalización, etc.). Esta mayor carga burocrática condujo a que algunos países de la comparativa optasen por no adscribirse a los programas del FEI (Portugal, hasta su reciente participación en el programe InvestEU). En la medida en que esta creciente carga burocrática se identifica como una de las principales barreras para la tramitación de operaciones por parte de las SGR, se propone a CERSA buscar fórmulas para reducir esa complejidad.

Propuesta 4: Valorar la incorporación al modelo actual de un sistema dual en el que se compartan riesgos con las entidades financieras

Valorar la incorporación al modelo actual de un sistema dual en el que en fases alcistas del ciclo se compartan riesgos con las entidades financieras para lograr un mayor apalancamiento de los recursos públicos.

En España, las coberturas de los avales emitidos por las SGR alcanzan comúnmente el 100 % del préstamo garantizado, siendo el único país analizado en el que esto ocurre. La titularidad privada de las SGR les permite avalar un mayor porcentaje del préstamo concedido que aquellos agentes europeos de titularidad pública, sujetos a las limitaciones que marca la normativa europea de ayudas de Estado. Esta operativa de absorción total del riesgo permite a la empresa acceder a financiación en términos (plazos, tipos de interés, etc.) más favorables. Esta forma de proceder resulta coherente en fases de recesión y de restricción al crédito. No obstante, en fases del ciclo expansivas se propone valorar la incorporación de una línea adicional en la que se compartan riesgos con las entidades financieras en operaciones seleccionadas, con el objetivo de generar mayor apalancamiento de los recursos públicos. Esta adicionalidad en el esquema actual se podría materializar mediante un modelo de garantías de cartera, como el que opera en Bélgica, a través del cual para operaciones de cuantías reducidas y en condiciones estandarizadas, se comparte riesgo con las entidades financieras y se procura un sistema más ágil y eficiente.

Propuesta 5: Analizar el efecto de solicitar una garantía sobre el acceso al crédito

Analizar los efectos no deseados de la solicitud de garantías a la pyme para la concesión de avales, con el objeto de identificar y, en su caso, mitigar posibles obstáculos al acceso al crédito.

En España, las SGR solicitan garantías personales y/o reales a las empresas, independientemente del nivel de riesgos que posteriormente se cubra con el reafianzamiento de CERSA. Las SGR asumen por lo general el 100% del riesgo del crédito (lo hacen en el 90% de las operaciones avaladas) y, pese a que este riesgo es cubierto por el reaval de CERSA, las SGR solicitan garantías personales/reales en el 80% de las operaciones. El Banco de España incentiva la obtención de garantías, en tanto que permiten minimizar el impacto del gasto estimado por el riesgo de crédito. Estas garantías, que las SGR comparten con CERSA, ofrecen mayor confort a los actores del sistema de garantías, en la medida en que permiten lograr mejores recuperaciones. Sin embargo, la comparativa internacional revela que el requerimiento de garantías no es una práctica habitual en los países de nuestro entorno, e incluso en alguno de los países se prohíbe el requerimiento de garantías si se ofrece apoyo público (Francia). En este sentido, se propone analizar los efectos de las solicitudes de garantías e identificar los segmentos en los que este requerimiento pueda dificultar el acceso al crédito.

3.2. Instrumentos de apoyo al capital riesgo

Propuesta 6: Diseñar una planificación estratégica para el conjunto de la oferta financiera pública de apoyo al capital riesgo

Diseñar una planificación estratégica para el conjunto de la oferta financiera pública de apoyo al capital riesgo para conseguir una mejor coordinación en el diseño de los distintos instrumentos existentes.

El sistema de apoyo público al capital riesgo español se compone de distintas agencias especializadas que gestionan diferentes tipos de instrumentos financieros. El análisis del sistema identifica distintos ámbitos en los que existen posibles mejoras de coordinación entre las distintas agencias e instrumentos (recuadro 3). Se propone llevar a cabo una planificación estratégica conjunta que permita diseñar una hoja de ruta clara sobre la oferta financiera pública y velar por la continuidad de los apoyos a lo largo del ciclo de crecimiento de la empresa. Esta planificación estratégica debe permitir la alineación de los objetivos de los distintos instrumentos y fomentar la colaboración entre las agencias gestoras para lograr las mejoras de coordinación, poner en

valor la especialización de cada agencia y conseguir una mayor eficacia de los apoyos. Esta planificación estratégica debe permitir además comunicar de forma clara y concisa las competencias y objetivos de cada uno de los instrumentos de apoyo público al capital riesgo. En la comparativa internacional se identifican buenas prácticas en este ámbito, como el caso del BBB en el Reino Unido, que utiliza una amplia variedad de vehículos dirigidos a nichos específicos de mercado, con unos objetivos concretos para desarrollar el ecosistema completo del capital riesgo en el país.

Propuesta 7: Crear una plataforma para compartir el flujo de oportunidades de inversión

Crear una plataforma para compartir el *deal flow* o flujo de oportunidades de inversión para potenciar las sinergias entre instrumentos y optimizar la asignación de recursos financieros públicos en todas las fases del ciclo de la empresa.

El sistema de apoyo público al capital riesgo español está descentralizado en distintas agencias especializadas que operan de forma independiente. La ausencia de una herramienta que permita compartir la información acerca de las distintas oportunidades de inversión analizadas impide explotar las ventajas que ofrece una cooperación estrecha. Se propone la creación de una plataforma conjunta de la oferta de financiación de capital público para compartir información sobre operaciones de inversión estudiadas y aprobadas, con el objetivo de facilitar las sinergias entre los distintos instrumentos, mantener una continuidad en el apoyo a la empresa a lo largo de sus distintas fases de crecimiento y mejorar la asignación de recursos públicos. Esta plataforma, en la que puedan participar las agencias gestoras de los instrumentos analizados (ENISA y, para operaciones de coinversión, CDTI-Innvierte e ICO-Axis), resultaría de utilidad para monitorizar las transiciones de un instrumento a otro en el apoyo a las empresas objetivo o para evaluar posibles duplicidades o simultaneidades en el apoyo ofrecido.

Propuesta 8: Vincular el apoyo público vía préstamos participativos a la inversión en capital mediante la previsión de mecanismos de derecho a la participación en el capital

Valorar la incorporación en el apoyo público instrumentado vía préstamo participativo de cláusulas que den derecho a la participación futura en el capital de empresas invertidas, para lograr un mejor retorno del apoyo público y propiciar una continuidad en el acompañamiento.

Uno de los problemas identificados vinculados a la falta de coordinación entre las agencias es que el sector público no logra rentabilizar su participación a medida que las empresas maduran e incrementan su valor debido a que no hay una visión de acompañamiento a largo plazo. En este ámbito, se propone considerar, en las operaciones de apoyo público instrumentadas a través de la figura del préstamo participativo (que suele ser el primer eslabón de la cadena de valor), la incorporación de cláusulas de participación *(equity kicker* / conversión en capital) que den derecho a la adquisición de una participación accionarial futura bajo determinadas condiciones vinculadas al rendimiento positivo de la empresa financiada. Este tipo de cláusulas permite i) garantizar el acompañamiento de la empresa en siguientes fases de una manera formal ii) rentabilizar los recursos públicos iii) mejorar la coordinación entre agencias que se pudieran dar el relevo, con los diferentes instrumentos bajo gestión, en el acompañamiento a estas empresas.

Propuesta 9: Reconsiderar los requisitos actuales de inversión en empresas nacionales en los instrumentos de fondo de fondos

Reconsiderar los requisitos actuales de inversión en empresas nacionales bajo el modelo de inversión indirecta a través de fondos de fondos, para propiciar un mayor desarrollo del ecosistema de capital riesgo español, en particular en las fases de capital-expansión.

Los requerimientos mínimos de inversión en territorio nacional tienen por objeto apoyar a las empresas –y a la economía– del país, pero pueden suponer obstáculo al desarrollo del ecosistema de capital riesgo en la medida en que mermarían las posibilidades de crecimiento de las gestoras de fondos de capital riesgo nacionales, que ven limitada su búsqueda de oportunidades internacionales, y menoscabarían la posibilidad de atraer gestoras internacionales, que tienen más dificultades en cumplir con dichos criterios de inversión nacional. Estos requisitos de inversión mínima en España son mayores para los fondos que operan en la categoría de "Expansión" que para los fondos en las categorías de "Venture capital" e "Incubación/Transferencia tecnológica", siendo precisamente la categoría de "Expansión" en la que la industria de capital riesgo española está menos desarrollada para apoyar a empresas en esta fase. La limitación geográfica de la inversión dificulta el acceso a inversores institucionales y extranjeros movidos por criterios de diversificación y rentabilidad. La poca participación de inversores institucionales es precisamente uno de los factores que explican el menor tamaño de los fondos españoles, en comparación con los de otras geografías, como Reino Unido o Estados Unidos. Con el objeto de fomentar el desarrollo del ecosistema de inversión en capital riesgo, en particular en el segmento de

capital-expansión, se propone reconsiderar y relajar los requisitos de inversión nacional para propiciar un mayor crecimiento de los fondos españoles y para poder captar en mayor medida fondos de inversión extranjeros o institucionales.

Propuesta 10: Realizar un ajuste gradual de los requisitos de adicionalidad y coinversión

Reducir los porcentajes de inversión pública máxima en función del nivel de desarrollo alcanzado por el segmento apoyado, para focalizar los recursos públicos hacia sectores o segmentos con mayores necesidades de apoyo oficial.

Si bien la búsqueda de un efecto multiplicador de la inversión mediante el establecimiento de porcentajes de coinversión en la inversión pública es compartida en los países analizados en la comparativa internacional, cabe destacar una buena práctica en aquellos países que han logrado un mayor desarrollo de su ecosistema de capital riesgo. A diferencia del caso español, se observa que en otros países (el caso del programa Yozma en Israel es el más paradigmático) los porcentajes máximos de inversión pública por unidad de inversión privada se van reduciendo a medida que se fortalece la capacidad inversora de los agentes privados. Se propone valorar la pertinencia de ajustar de forma gradual los porcentajes máximos de participación pública para apalancar mayor financiación privada. Asimismo, la revisión de los requisitos de adicionalidad en función del desarrollo del segmento de actividad permite señalizar el éxito de los apoyos a la hora de reducir la brecha de financiación y focalizar el uso de los recursos públicos liberados a segmentos que necesiten más apoyo.

Propuesta 11: Establecer objetivos explícitos de rentabilidad para los distintos instrumentos e incrementar la transparencia en los resultados

Valorar la fijación de objetivos explícitos de rentabilidad para los distintos instrumentos e incrementar la transparencia de los resultados, para alinear intereses con inversores privados y atraer un mayor volumen de inversión.

En el caso de los instrumentos públicos españoles evaluados no hay una mención específica entre los objetivos del apoyo a la generación de valor y la búsqueda de rentabilidad. Entre las buenas prácticas identificadas en la comparativa internacional cabe destacar que las principales agencias extranjeras analizadas tienen en cuenta la rentabilidad como uno de los objetivos principales de sus instrumentos de inversión en capital riesgo. La definición de metas de rentabilidad explícitas en los instrumentos de apoyo al capital riesgo es útil para lograr una alineación de intereses con los agentes privados. Asimismo, se propone incrementar la transparencia en las

rentabilidades obtenidas y en el impacto económico logrado, para poner en valor la eficacia de la financiación pública a empresas y ofrecer una mejor trazabilidad de los recursos invertidos. Los mayores mercados de capital riesgo (como puede ser el referente estadounidense o el inglés) han basado su éxito en demostrar objetivos de rentabilidad por parte de los equipos gestores, maximizando también el rendimiento de los recursos públicos.

Propuesta 12: Favorecer la creación de una base de datos completa y uniforme que incorpore microdatos tratables de todos los instrumentos públicos de capital riesgo

Favorecer la creación una base de datos completa y uniforme que incorpore microdatos tratables de todos los instrumentos públicos de capital riesgo para promover la toma de decisiones basada en evidencia.

Esta evaluación ha contado con microdatos de las operaciones de CDTI-Innvierte, ENISA e ICO-Axis. Sin embargo, la base de datos final no ha podido ser exhaustiva del conjunto de instrumentos de capital riesgo y se han identificado potenciales mejoras en la riqueza y uniformidad de la información. En concreto, el análisis no ha podido recoger las operaciones de COFIDES ya que no se disponía de microdatos de sus operaciones en formato tratable y equivalentes a los obtenidos de las otras agencias. Además, Fond-ICO Pyme opera desde 1993 pero no se han podido obtener datos de las operaciones anteriores a 2019. Solo se ha contado con información de la cartera de los fondos para la iniciativa Ecosistema Emprendedor. En la misma línea, no se han podido incluir las operaciones de la inversión en Fondo de Fondos que realizaba CDTI-Innvierte antes de 2019 por no disponer la agencia de microdatos a fecha de realización de los análisis. Todas las anteriores limitaciones han impedido la evaluación cuantitativa de una parte significativa del apoyo público al capital riesgo en España. Adicionalmente, los microdatos de los que sí ha sido posible disponer para cada instrumento divergen en relación con la riqueza y calidad de la información. Por consiguiente, se propone realizar un refuerzo coordinado en la recopilación del dato en cada agencia, asegurando (en la medida de lo posible) la uniformidad de los criterios de recogida, el enriquecimiento de la información con fines de evaluación y su almacenamiento en formato tratable. Este trabajo coordinado en cada agencia favorecería la creación de una base de datos con los microdatos de todos los instrumentos públicos de capital riesgo, con un mayor grado de uniformidad y con una capacidad reforzada para generar evidencia relevante en la toma de decisiones públicas.

3.3. Análisis de impacto y eficacia

Propuesta 13: Profundizar en el estudio de los canales que podrían explicar el mayor riesgo de crédito y el deterioro de la rentabilidad promedio de las empresas como resultado del apoyo del sistema de garantías

Profundizar en el estudio de los canales que podrían explicar el mayor riesgo de crédito y el deterioro de la rentabilidad promedio de las empresas como resultado del apoyo del sistema de garantías, para valorar si pudiera ser necesario realizar ajustes en el diseño del reafianzamiento de CERSA.

El análisis de impacto contrafactual realizado en esta evaluación revela que el primer apoyo a las empresas a través del aval y reaval del sistema de garantías produce un efecto negativo sobre su rentabilidad. En los dos indicadores utilizados se constata que la empresa no recupera los niveles promedio que habría tenido sin el instrumento en los tres años posteriores. Además, el estudio revela que las empresas apoyadas por CERSA partían de una ratio de endeudamiento superior a las controles. El préstamo reafianzado supone un impacto positivo sobre el importe total de la financiación bancaria que a su vez eleva la ratio de endeudamiento. Lo anterior tiene reflejo en el incremento del riesgo de crédito observado en la financiación bancaria de las empresas apoyadas por CERSA. La mayor concentración en las cohortes anteriores a 2020 podría indicar que la pandemia de la covid-19 tuvo un impacto especialmente severo. La carga de los intereses en los préstamos y créditos bancarios podría ser una de las causas del deterioro en la rentabilidad. A su vez la menor rentabilidad podría dificultar la amortización de la financiación bancaria obtenida. A la luz de lo anterior, se propone profundizar en el estudio de los canales que podrían explicar el mayor riesgo de crédito y el deterioro de la rentabilidad promedio de las empresas como resultado del apoyo del sistema de garantías. De esta forma, se podrían identificar subgrupos de empresas que pudieran estar lastrando el efecto promedio estimado y/o elementos del diseño que pudieran ajustarse para mejorar los incentivos y reforzar los efectos del instrumento público sobre la rentabilidad empresarial o la capacidad de atender sus deudas.

Propuesta 14: Profundizar en el estudio de los canales que podrían explicar la menor supervivencia y el incremento en el riesgo de crédito de las empresas apoyadas por ENISA

Profundizar en el estudio de los canales que podrían explicar la menor supervivencia y el incremento en el riesgo de crédito de las empresas apoyadas por ENISA para valorar si pudiera ser necesario realizar ajustes en el diseño del instrumento.

El estudio revela cómo el riesgo de crédito observado en la financiación bancaria de las empresas apoyadas por ENISA se eleva tras recibir el instrumento. La mayor concentración de estos efectos en las cohortes anteriores a 2020 podría indicar que la pandemia de la covid-19 tuvo un impacto especialmente severo. El impacto obtenido sobre el riesgo de crédito también podría explicar parcialmente la mayor mortandad mostrada en el análisis de supervivencia. En atención a estos hallazgos se propone profundizar en el estudio de los canales que podrían subyacer a la dinámica explicada y, en caso de resultar oportuno, realizar ajustes en el diseño del instrumento.

Propuesta 15: Evaluar el impacto de recibir los instrumentos públicos en el medio plazo para las empresas apoyadas en los años posteriores a la covid-19.

Evaluar el impacto de recibir los instrumentos públicos en el medio plazo para las empresas apoyadas en los años posteriores a la covid-19, con el fin de obtener evidencia robusta referida al periodo pospandemia.

La pandemia ha supuesto un *shock* muy relevante sobre el tejido empresarial español. En este estudio se ha constatado que los instrumentos tienen efectos que varían según el año en que la empresa inicia su percepción. Además, se ha evidenciado que estos efectos suelen ser de mayor magnitud en los primeros años tras la obtención del instrumento público, para pasar a moderarse en el medio plazo. El año 2022 ha sido el último ejercicio disponible en las bases de datos utilizadas en este estudio. Por consiguiente, para las cohortes de empresas cuyo primer instrumento público recibido ha tenido lugar en 2021 y 2022 solo se ha podido estudiar el impacto más inmediato. Dado el cambio estructural que ha podido suponer la pandemia, se propone aplicar el marco de análisis de este estudio para volver a evaluar el impacto de recibir los instrumentos públicos en el medio plazo sobre las empresas apoyadas más recientemente. Esta propuesta buscaría poder confirmar si los efectos dinámicos estimados en este estudio se mantienen inalterados restringiendo la muestra al conjunto de empresas cuyo primer apoyo público ha tenido lugar de 2021 en adelante.

Propuesta 16: Enriquecer los resultados obtenidos sobre el empleo a través del cruce de datos con la base de vidas laborales de la TGSS

Enriquecer los resultados obtenidos sobre el empleo a través del cruce de datos con la base de vidas laborales de la TGSS, con el fin de profundizar en el conocimiento de los tipos de contrataciones que se están generando gracias al apoyo financiero público.

El análisis de impacto realizado en esta evaluación ha revelado que el apoyo público por parte de CERSA, ICO-Axis y ENISA ha tenido, en mayor o menor medida, un efecto positivo sobre el crecimiento empresarial en términos de

empleo (medido a través de la variación en el número de empleados de las empresas). Este análisis se ha realizado a partir de los datos que registra el DIRCE con periodicidad anual. Para profundizar en esta dimensión, la AIReF ha intentado realizar un cruce de datos con la base de vidas laborales de la TGSS. Sin embargo, dado el tiempo de análisis disponible, no ha sido posible enriquecer la base de microdatos con este enlace. La base de vidas laborales contiene el código de cuenta de cotización que podría ser enlazado con el NIF de las empresas. Esta fusión permitiría aprovechar la riqueza de información que contiene la base de datos de vidas laborales, permitiendo por ejemplo conocer elementos fundamentales relacionados con la calidad del empleo creado en las empresas apoyadas.

3.4. Escalera de financiación

Propuesta 17: Crear un grupo de trabajo que analice periódicamente la evolución de la escalera de financiación

Crear un grupo de trabajo formado por las agencias gestoras de los instrumentos financieros públicos que analice periódicamente la evolución de la escalera de financiación, con el fin de disponer de un conocimiento global y actualizado y proponer acciones que mejoren la complementariedad y eficacia del sistema.

La evaluación ha mostrado la existencia de ciertas dinámicas temporales en el uso de los instrumentos financieros públicos por parte de las empresas. Algunos instrumentos como ICO o CERSA suelen ser más utilizados inicialmente por las empresas, mientras que otros como los préstamos concedidos por CDTI y SGIPYME o el instrumento de coinversión de CDTI-Innvierte tienen una menor probabilidad de ser el primer apoyo recibido. En general, se aprecia un grado significativo de coherencia externa en la sucesión de instrumentos derivada del modelo de ventanilla múltiple. También se observa que determinados instrumentos tienden a combinarse con otros de forma simultánea. En vista de estos patrones, se propone crear un grupo de trabajo formado por las respectivas agencias gestoras en el que se analice periódicamente y a partir de los microdatos de las operaciones la evolución de la escalera de financiación. Esto permitiría tener un conocimiento global y actualizado de las dinámicas mencionadas y proponer acciones que refuercen la complementariedad de los instrumentos y su eficacia conjunta.

3.5. Consejo de buenas prácticas

Catálogo de propuestas de futuras políticas públicas a evaluar.

La experiencia acumulada en los últimos años por la AIReF en la evaluación de varias políticas públicas, que ha requerido del análisis y la fusión de millones de microdatos, no solo ha permitido cumplir con los objetivos específicos de cada encargo, sino que ha revelado evidencias significativas sobre otras políticas públicas interrelacionadas. Los hallazgos identificados en los microdatos han permitido a la institución detectar oportunidades de mejora en la eficacia y eficiencia de políticas que, si bien no han sido objeto directo de los encargos gubernamentales, consideramos que merecen atención por su relevancia estratégica y social. En consecuencia, y en consonancia con los principios de transparencia que rigen la institución, la AIReF procederá a publicar un catálogo de políticas públicas e instrumentos que, a juicio de esta institución, podrían ser evaluadas. Esta buena práctica tiene como objetivo poner a disposición de las Administraciones públicas y la sociedad en su conjunto el conocimiento, capacidad de procesamiento de datos y competencias analíticas de la institución, con el fin último de continuar optimizando la gestión y eficiencia de los recursos públicos.

La presidenta de la AIReF

Cristina Herrero Sánchez

4.
REFERENCIAS

Akcigit, U., Seven, Ü., Yarba, I., & Yilmaz, F. (2024). Firm-level impact of public credit guarantees. *European Economic Review 170*, 104861.

Banco de España. (2024). *Resultados anuales de las empresas no financieras 2023*. Serie: Central de Balances.

Bertoni, F., Martí, J., & Reverte, C. (2019). The impact of government-supported participative loans on the growth of enterpreneurial ventures. *Research Policy 48*, 371-384.

Callaway, B., & Sant'Anna, P. (2021). Difference-in-difference with multiple time periods. *Journal of econometrics*, 200-300.

Chi, J., & Gupta, M. (2009). Overvaluation and earnings management. *Journal of Banking & Finance, 33(9)*, 1652-1663.

Cox, D. (1972). Regression Models and Life-Tables. *Journal of the Royal Statistical Society*, 187-220.

D'Ignazio, A., & Menon, C. (2020). Causal Effect of Credit Guarantees for Small- and Medium-Sized Enterprises: Evidence from Italy. *Scandinavian Journal of Economics Vol. 122 Issue 1*, 191-218.

Manaresi, F., Menon, C., & Santoreli, P. (2021). Supporting innovative enterpreneurship: an evaluation of the Italian "Start-up Act". *Industrial and Corporate Change, Vol. 30, No 6*, 1591-1614.

Rădoi, M., & Panait, N. (2023). Evaluation of Banking. Performance Based on the Rate of Return on Equity and the Total Capital Ratio. *Global Economic Observer, 11(1)*, 108-115.

Autoridad Independiente
de Responsabilidad Fiscal

José Abascal, 2-4, 2.ª planta
28003 Madrid
+34 910 100 599
info@airef.es
www.airef.es
Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF)
@AIReF_es