Migraciones interregionales de las empresas familiares españolas: el posible papel de la fiscalidad

III CONVOCATORIA DE PREMIOS DE INVESTIGACIÓN

CÁTEDRA DE EMPRESA FAMILIAR

(9 de diciembre de 2022)

Autores#

Fernando Rodrigo Sauco (investigador principal), frodrigo@unizar.es * +

Miguel Ángel Barberán Lahuerta, mabarber@unizar.es *

Carmen Trueba Cortés, ctrueba@unizar.es *

Universidad de Zaragoza

*Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Zaragoza

+Instituto Universitario de Investigación en Empleo, Sociedad Digital y Sostenibilidad (IEDIS)

Los autores quieren agradecer la financiación concedida por el Gobierno de Aragón y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional al Grupo de Investigación de Economía Pública

RESUMEN

El primer objetivo de este proyecto es la aportación de una metodología de medición del diferencial de tributación agregada que soportan las personas físicas propietarias de empresas familiares en el territorio nacional de régimen común. Para ello, se estima el impacto agregado del IRPF e IP en los distintos rendimientos de interés -en el ámbito del proyecto, los rendimientos procedentes de actividades económicas y del cobro de dividendos- atendiendo a la comunidad actual de residencia de los contribuyentes y se cuantifica el diferencial de ese impacto agregado respecto al observado, en promedio, en el resto de regiones de régimen común. El segundo objetivo del proyecto consiste en la realización de un análisis econométrico que trata de explicar, especialmente, si las diferencias autonómicas en los principales impuestos personales (IRPF, IP e ISD), aunque también en otros factores de localización no tributarios, han podido tener alguna influencia reciente en la elección de la comunidad de residencia de los contribuyentes del IRPF potencialmente propietarios de empresas familiares. El *Panel de Declarantes del IRPF* (AEAT-IEF), *1999-2016*, es el instrumento estadístico con el que se llevan a cabo los distintos ejercicios econométricos. Los resultados alcanzados muestran que hay un papel relevante de las diferencias regionales en los tipos medios del IRPF a la hora de explicar las decisiones de migración residencial de los propietarios de empresas familiares, aunque este hecho solo se detecta entre los contribuyentes de mayor renta.

INDICE

Pag.

1. MOTIVACIÓN, OBJETIVOS Y ESTRUCTURA GENERAL DEL PROYECTO 7

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA 11

3. LA DECISIÓN DE MIGRACIÓN DE LOS PROPIETARIOS DE EFs ENTRE LAS REGIONES ESPAÑOLAS: EL PAPEL DE LOS FACTORES FISCALES Y DE LOS NO FISCALES 21

3.1. Consideraciones previas 21

3.2. Especificación del modelo 30

4. ESTIMACIÓN DEL MODELO: PRINCIPALES RESULTADOS 41

4.1. Escenario inicial 41

4.2. Escenarios alternativos 42

5. DISCUSIÓN GLOBAL DE RESULTADOS. LIMITACIONES Y POSIBLES EXTENSIONES 52

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 54

1. MOTIVACIÓN, OBJETIVOS Y ESTRUCTURA GENERAL DEL PROYECTO

El informe que presentamos a continuación se configura como una tercera etapa natural que cierra la investigación iniciada en 2019 en torno a la fiscalidad de la Empresa Familiar (EF) y los efectos que aquella podría tener sobre este colectivo, investigación global que conforma el contenido de las memorias de los sucesivos premios que la Cátedra de la Empresa Familiar de la Universidad de Zaragoza ha reconocido, a su vez, en la tres primeras ediciones de sus 'Premios a la Investigación' (2019-2021).

El primer trabajo, titulado *"Análisis del tratamiento tributario de la Empresa Familiar y de las particularidades ofrecidas por el ámbito fiscal aragonés. Lecciones de la experiencia comparada*", abordaba un análisis de la fiscalidad que grava a la EF, considerando tanto los aspectos puramente teóricos como los que resultan de su aplicación práctica en el sistema fiscal español, a la vez que recogía las razones que justifican una fiscalidad diferenciada para este tipo de entidades. A su vez describía la experiencia internacional en este ámbito y el posicionamiento de algunas CCAA respecto a los impuestos cedidos que afectan a la EF. El trabajo aportaba adicionalmente una estimación empírica del gravamen resultante de la tenencia y transmisión lucrativa de una EF representativa (o tipo), tanto para Aragón como para aquellas CCAA que podían resultar competitivas con la región aragonesa, como foco de atracción empresarial.

El segundo informe resultante de nuestra investigación, titulado "*Efectos económicos del ISD sobre el comportamiento económico y la movilidad regional de las empresas familiares aragonesas. Algunas evidencias empíricas*", recogía nuestro interés por profundizar en el estudio de los efectos económicos que sobre la EF puede tener el coste fiscal que supone su transferencia a otras generaciones al liquidar el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones (ISD). El amplio reconocimiento por la literatura económica de los cambios en la conducta de los agentes implicados que este tributo puede provocar en la EF, condicionando sus decisiones con el objetivo de evitar la factura tributaria, nos lleva a cuestionarnos si efectivamente en el caso de la EF aragonesa el comportamiento puede ser de ese tipo. Por ello el trabajo resumía, en primer lugar, las aportaciones teóricas y aplicadas de los efectos económicos del ISD sobre el comportamiento empresarial de la EF: decisiones de continuidad empresarial, de transmisión global o parcial, de inversión, de (re)localización, o de planificación fiscal y, en segundo lugar, aportaba indicios de la existencia de algunos de estos efectos económicos del ISD sobre la EF aragonesa.

Tras los resultados obtenidos en los informes descritos en las líneas anteriores, entendemos que la finalización de esta investigación debe tender en la mayor medida posible a la búsqueda de evidencias más robustas de los efectos de la fiscalidad sobre la conducta de la EF y, por tanto, acercarse al comportamiento real de dichas organizaciones económicas.

Para ello, se persigue realizar un análisis de la influencia que la imposición personal vigente en nuestro país puede tener sobre una de las decisiones básicas tomadas por la EF: trataremos de verificar los posibles efectos que la tributación tiene sobre la deslocalización de la EF.

Tal y como se describió en una etapa anterior de la investigación, una de las consecuencias que pueden traer las diferencias fiscales subcentrales resultados de la descentralización tributaria se concreta en los desplazamientos de los individuos entre regiones para beneficiarse así de la política tributaria más ventajosa, especialmente si ésta no viene acompañada de una reducción significativa de los servicios públicos que se reciben a cambio.

A pesar de la escasa investigación que en España se ha realizado sobre este tema, el recientemente publicado *Libro Blanco sobre la Reforma Tributaria* (2022) recoge expresamente el problema de movilidad interna inducida por la disparidad regional de los tipos efectivos por el diferente uso que las CCAA han hecho de sus competencias normativas en los llamados tributos cedidos (pp. 715 y 716). Las implicaciones de esta divergencia tributaria no sólo se materializan a nivel micro, en comportamientos individuales, sino que, como se señala también en el *Libro Blanco*, este fenómeno de cambio residencial finalmente conduce a una pérdida recaudatoria en los impuestos regionales, e impacta de forma global en la equidad vertical del sistema tributario español.

La atención sobre este asunto trasciende al ámbito puramente empresarial, ya que también se ha generado una atención creciente entre la reciente opinión pública española por la movilidad fiscal vinculada a contribuyentes con patrimonios altos, que obtienen sus rentas anuales de un conjunto heterogéneo de fuentes de ingresos. Esta atención ha sido posiblemente suscitada por determinada evidencia anecdótica recogida con profusión en los medios de comunicación.

En relación con este asunto, se observa que este fenómeno de relocalización residencial se ve ligado también a la existencia o no en las distintas CCAA de una combinación de impuestos regionales más o menos atractiva, y no solo a la heterogeneidad regional

específica en el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones (ISD), a pesar de éste ha sido tradicionalmente el potencial motivo de desplazamiento más aludido por la citada prensa.

De este modo, el Impuesto sobre el Patrimonio (IP) y el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) aparecen como otros elementos determinantes en la decisión de deslocalización de la residencia habitual, teniendo muy en cuenta el gravamen efectivo o no del IP en la región de destino y la estructura de tipos marginales del IRPF, especialmente los aplicados a los tramos de renta más altos.

En este sentido, hay que recordar que ambos impuestos, IRPF e IP, tienen una exigibilidad periódica, por lo que su importancia efectiva es mayor. Sirva como ejemplo de esta circunstancia la fiscalidad a la que se ven sometidos los contribuyentes con rendimientos procedentes de actividades económicas. Dichos contribuyentes están afectados, en primer lugar, por un gravamen anual a través del IRPF, que somete a tributación tanto a los rendimientos de los empresarios individuales como a los dividendos obtenidos (aunque, en este último caso, las diferencias entre CCAA no son relevantes ya que la carga tributaria agregada sobre los beneficios societarios, compuesta por el gravamen del Impuesto sobre Sociedades (IS) y los tipos impositivos que recaen sobre los rendimientos del ahorro en el IRPF, es homogénea en todo el territorio nacional, excepto en País Vasco y Navarra). En segundo lugar, han de soportar la tributación que supone la imposición patrimonial, que añade un gravamen adicional a los rendimientos de capital que[1], en el caso de las EFs no exentas o bonificadas, puede mermar considerablemente su rentabilidad anual.

Con todo lo anterior, en esta tercera etapa de nuestra investigación global centrada en el binomio EF y fiscalidad nos planteamos los siguientes objetivos concretos. En primer lugar, pretendemos aportar una metodología de medición del diferencial de tributación agregada que soportan las personas físicas en el territorio nacional. Para ello, estimaremos el impacto agregado del IRPF e IP en los distintos rendimientos de interés (para el caso de la EF, los rendimientos procedentes de actividades económicas y del cobro de dividendos), atendiendo a la comunidad actual de residencia de los contribuyentes, y veremos cuál es el diferencial de ese impacto agregado respecto al observado, en promedio, en el resto de regiones de régimen común. Creemos que, dada la actual diversidad regional de tipos vigentes en el IRPF e IP, no es descabellado señalar que, *ceteris paribus*, y teóricamente, esos

[1] En efecto, si la rentabilidad anual de un activo es de un 4%, y el tipo marginal en el IP al que se enfrenta el contribuyente propietario del mismo es, por ejemplo, del 1%, este gravamen patrimonial supone un tipo efectivo del 25% sobre los ingresos proporcionados por el activo (y adicional al tipo legal que soportarán estos rendimientos en el IRPF, que actualmente se sitúa en un intervalo entre el 19 y el 26%)

incentivos de migración no son irrelevantes ya que los diferenciales impositivos efectivos son destacables en la actualidad.

A pesar de la importancia teórica del ISD en las decisiones de deslocalización, metodológicamente es más complicado integrar el ISD en este cálculo, ya que se trata de un impuesto que, aunque puede gravar potencialmente el ahorro individual, tiene un devengo poco habitual. No obstante, su intensidad desigual en el conjunto del territorio para los grupos familiares más cercanos nos puede hacer matizar (o reforzar) algunos de los cálculos conseguidos considerando solo la imposición anual de los contribuyentes.

Lo cierto es que una cuestión es que exista un incentivo teórico a la movilidad interregional por motivos fiscales y otra muy distinta es que dicha deslocalización se acabe evidenciando. Por lo tanto, y como segundo objetivo, trataremos de especificar y estimar un modelo que explique las decisiones individuales de migración, atendiendo a la pluralidad de factores de localización tradicionalmente considerados, centrándonos especialmente en el impacto efectivo de los diferenciales impositivos entre CCAA (cálculo de elasticidades de respuesta).

A partir de aquí, el informe se estructura como sigue. A continuación, hacemos un breve repaso de la literatura directamente relacionada con los posibles efectos de la fiscalidad sobre las decisiones de localización empresarial, y también con el fenómeno de las posibles migraciones por motivos fiscales de los contribuyentes, ligados o no a actividades económicas, y tanto en un ámbito nacional como internacional. Un apartado posterior se dedica a describir la estrategia empírica seguida en el proyecto para detectar las migraciones tributarias de los contribuyentes de interés (potenciales propietarios de EFs) entre las regiones españolas por medio de la explotación de la base de microdatos fiscales proporcionada por el *Panel de Declarantes del IRPF*, *1999-2016*, para tratar de explicar, posteriormente, el papel jugado tanto por los factores fiscales como los no fiscales en dichas migraciones por medio de la especificación de un modelo econométrico. El apartado cuarto se dedica a presentar los resultados principales de las distintas estimaciones de este modelo. Finalmente, se presentan las conclusiones principales, algunas limitaciones del enfoque presentado, y posibles extensiones derivadas.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

La literatura relacionada con los efectos de la fiscalidad sobre las decisiones de localización se puede dividir, de forma general, en dos vertientes. Así, por un lado, se encontrarían los trabajos que investigan los efectos de la fiscalidad sobre las decisiones de localización de las empresas y, por otro, aquellos que se centran en los efectos tributarios sobre la movilidad de los contribuyentes (podríamos referirnos a ellas como 'decisiones de relocalización'), obtengan estos o no sus rendimientos a través del ejercicio de una actividad económica.

Respecto al primer grupo, la mayor parte de la literatura es de carácter internacional y muchos de los trabajos se centran en el estudio de las decisiones de localización de grandes empresas multinacionales. Es el caso de Hines (1996) y Devereux y Griffith (1998), por ejemplo. También está muy desarrollada la literatura en torno al estudio de la influencia de la fiscalidad en la inversión extranjera directa. Algunos ejemplos son los trabajos de Devereux y Freeman (1995), Benassy-Quere *et al.* (2001) o De Mooij y Ederveen (2003), entre otros. Puede verse una revisión de esta literatura en Lampón (2011).

Pero entendemos que nuestro trabajo debe ser selectivo y destacar aquellos estudios que se centran en una tipología de empresa más parecida al tipo de entidades que han formado parte de nuestros trabajos sobre EF.

Así, por ejemplo, Feld y Kirchgässner (2002) muestran para el caso de Suiza evidencia econométrica de la influencia de los impuestos en la distribución regional de empresas, usando una muestra de corte transversal para los 26 cantones para el periodo 1981/1982 y en el empleo de todos los cantones, usando un panel para el periodo 1985-1997. Se centra la atención en el papel que el impuesto sobre la renta personal y sobre la renta empresarial juegan en las decisiones de localización y, consecuentemente, en los cambios en el empleo. Los resultados que se obtienen del modelo econométrico, siguiendo a Carlton (1983), indican que los impuestos contribuyen significativamente en la explicación de la distribución regional de empresas, sobre todo pequeñas y medianas empresas de capital privado, y trabajadores. De todos modos, los autores concluyen que los tipos de gravamen de los impuestos personales en Suiza son más influyentes en las decisiones de localización de los negocios que los propios impuestos sobre las corporaciones, debido a la crucial atracción de empleo de alta cualificación. Otras variables que también resultan significativas

en las estimaciones de estos autores son el gasto en actividades educativas y las inversiones públicas del cantón.

Wei (2000) profundiza en una línea de trabajos que introducen como una de las variables relevantes los índices de corrupción, y se centra en el estudio de los efectos de la fiscalidad y de la corrupción en la inversión extranjera directa de 14 países de origen hacia 45 países receptores. Los resultados que obtiene indican que un incremento del impuesto sobre sociedades o un aumento del nivel de corrupción del país receptor, reducirían la inversión extranjera directa.

Siguiendo en esta línea, Chen y Hollenbach (2022) realizan un interesante trabajo centrado en China, en el que también tienen muy presente la corrupción gubernamental, y en el que se preguntan por la relación entre la fiscalidad de las empresas y su teórica deslocalización, distinguiendo entre empresas altamente móviles y aquellas que no lo son. Contra la lógica en estos casos, su conclusión, usando un panel de más de 780.000 empresas chinas en 20 años, es que las empresas menos móviles (y que en principio no tendrían por qué ser objeto de beneficios fiscales) reciben un trato fiscal más ventajoso que las más móviles, ya que se establece una relación corrupta entre ellas y el gobierno que, como contrapartida a su establecimiento y mantenimiento a largo plazo en el territorio, les ofrecen rebajas fiscales mucho más ventajosas que a las empresas con capital más móvil. Las empresas con un nivel más alto de movilidad pagan tipos efectivos más elevados que las empresas con mayor proporción de inmovilizado fijo.

Un enfoque distinto es el que se recoge en Arulampan *et al.* (2019), que se centra en el impacto de los impuestos sobre las empresas en las decisiones de localización de las compañías que se están extendiendo, bien sea a través de la fusión o de la adquisición de otras entidades. Según los autores, la fiscalidad puede tener diversas influencias, dependiendo de las características del adquirente, del objetivo a comprar y de la razón de la adquisición. La predicción inicial es que un gravamen elevado en la localización donde está el objetivo desincentiva su adquisición. Los resultados avalan esta predicción, ya que sugieren que, si se reduce en un 10% el tipo de gravamen del impuesto sobre los beneficios empresariales de un país, se incrementa entre un 12% y un 17% la probabilidad de que la compra se haga en ese mismo país.

Chaurey (2017) escoge la India como país de estudio y, en concreto, se centra en dos estados del norte del país que en 2003 introdujeron unas importantes exenciones sobre el

impuesto sobre beneficios empresariales con la finalidad de atraer las actividades económicas. A través del método de diferencia en diferencias, utilizando un grupo de tratamiento y otro de control, se observó un incremento muy relevante, tras la implantación de la reforma y en los estados indicados, sobre el empleo, el número de empresas que se localizaron, el output total y el capital fijo.

Siguiendo la línea de Devereux *et al.* (2007), Brülhart *et al.* (2012) investigan sobre los efectos de la fiscalidad en la (des)localización empresarial, incluyendo en las estimaciones una variable relacionada con las economías de aglomeración (la literatura sobre la influencia de las economías de aglomeración es muy extensa, pero son pocos los trabajos que incluyen la fiscalidad como otro factor explicativo de la localización). La hipótesis es que la atracción que puede provocar la existencia de un conglomerado empresarial ligado con la actividad de nuestra empresa puede paliar el efecto negativo de una fiscalidad más desfavorable. Los resultados obtenidos en las estimaciones avalan estas hipótesis, cuanto mayor es la concentración espacial de un sector industrial, menor es la importancia que se concede a la fiscalidad más desfavorable.

En el ámbito español la literatura es escasa. Tras Bosch (1988), dos trabajos publicados en esta línea son los de Trueba y Lozano (2000 y 2001). El primero de ellos investiga sobre los factores que inducen a las empresas a localizarse en España y, más en concreto, en el Valle medio del Ebro. Recoge los resultados derivados de una encuesta realizada en 1994 a las empresas multinacionales establecidas en dicha localización específica, que constaba de 25 preguntas, divididas en cinco secciones: preguntas de carácter general, sobre la capacidad tecnológica de la empresa, sobre la competitividad y comercio, sobre los factores de localización y sobre el capital humano. Las principales conclusiones resaltan la influencia a en la decisión de la localización de factores como el acceso a clientes y proveedores, las economías de aglomeración, la calidad de vida, la escasa conflictividad social o la cercanía geográfica al mercado europeo. Habría que destacar que las facilidades gubernamentales son consideradas cuando se aislaba a la CA de Navarra, pero no era relevante en el resto de localizaciones consideradas.

En Trueba y Lozano (2001) se investiga econométricamente con la técnica de datos de panel sobre los factores que explican la localización empresarial en 37 municipios de la provincia de Zaragoza, que tienen la característica común de encontrarse en los principales ejes de comunicación de la provincia, durante el periodo 1993-1995. La estimación usa como variable endógena el número de empresas manufactureras que se localizaron en cada

municipio en cada uno de los periodos considerados y como variables exógenas de carácter fiscal los tipos de gravamen del IBI y del IAE del año anterior y el importe de algunas funciones de gasto per cápita de los presupuestos municipales, un conjunto de variables que miden la actividad económica en el municipio, de tamaño de mercado, geográficas y de desarrollo municipal. Los resultados avalan el esperado signo negativo para la elasticidad del número de empresas que se localizan respecto al tipo del gravamen del IBI, una de las variables fiscales, lo mismo que el signo positivo de la elasticidad respecto a la variable del gasto per cápita de producción de bienes y servicios de carácter social

Junto con estos dos trabajos, en el ámbito español encontramos el estudio de Solé y Viladecans (2003), quienes estudian la incidencia sobre la creación de empleo de los tipos impositivos de los principales impuestos locales y del gasto en determinados servicios locales, usando un panel de 102 municipios de la provincia de Barcelona en el periodo 1992-1999. Los autores incluyen como variables tributarias explicativas los tipos de gravamen del Impuesto sobre Actividades Económicas (IAE), del Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica (IVTM) y del Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI). En relación con las variables vinculadas a los gastos, recogen tres categorías: gastos productivos, gastos en fomento de actividad económica y otros gastos. Los resultados obtenidos están acordes a las previsiones, ya que se obtiene una elasticidad negativa para las variables del IAE y del IBI.

Una vez realizado el repaso de aquellos trabajos que se centran en la búsqueda de la influencia de la fiscalidad sobre las empresas, nos ocupamos ahora de la línea que se centra en el análisis de la movilidad interjurisdiccional de los contribuyentes, con rentas que pueden o no proceder de fuentes vinculadas a actividades económicas.

En el ámbito internacional, el trabajo aplicado ha estado principalmente dirigido a estudiar la migración por motivos fiscales de diversos grupos profesionales de muy alta movilidad (deportistas de élite, directivos de multinacionales, o científicos prestigiosos) en experiencias muy concretas (Estados Unidos, Dinamarca, o en determinados países de la OCDE), recogiendo elasticidades de respuesta migratoria a las variaciones impositivas ciertamente relevantes y en torno a la unidad. Kleven *et al.* (2013) es un trabajo muy referenciado en este ámbito de análisis concreto. También se pueden citar los trabajos de Young y Varner (2011), y de Young *et al.* (2016).

No obstante, estos grupos de individuos cuentan habitualmente con una movilidad geográfica relativamente más elevada que el promedio poblacional. Por esta razón, hay que evitar la traslación inmediata de estos resultados a cualquier otro colectivo profesional/laboral, e incluso a cualquier otro contexto geográfico.

Incluso, se puede llegar a conclusiones totalmente opuestas cuando se analizan los efectos de medidas tributarias aparentemente relacionadas (es decir, focalizadas en colectivos de millonarios que guardan ciertas similitudes). Por ejemplo, en Baselgia y Martínez (2022), que, por medio de la explotación de una base de datos de súper-millonarios construida *ad hoc* por los autores, se centra en el análisis de una reforma tributaria introducida por algunos cantones suizos en 2010, y que agravaba la tributación de los denominados *non-dom* (residentes en Suiza pero con domicilio declarado en el extranjero) se detecta, por medio de un ejercicio de diferencia en diferencias, que el flujo (entre pares de cantones) de contribuyentes *non-dom* se concentra (significativa y positivamente) en aquellas jurisdicciones que mantenían el anterior régimen fiscal favorable para este colectivo de residentes extranjeros.

Sin embargo, en el trabajo de Advani *et al.* (2022), centrado también en el grupo de contribuyentes *non-dom* y con el uso nuevamente de la técnica de diferencia en diferencias, pero esta vez aplicada a una reforma británica acaecida en 2017 que eliminaba un beneficio fiscal para este grupo (básicamente, se comenzaba a aplicar para los mismos el criterio de renta mundial en la tributación de todas sus ganancias), ofrece resultados opuestos: la probabilidad de migración tras la reforma es muy escasa, y la conducta del grupo de tratamiento y del grupo de control es prácticamente idéntica. Este resultado es válido para el colectivo en general y para los superricos en particular. Según los autores, la migración parece que tenga más que ver con el nivel de rentas y con la cercanía a la actividad económica. Para ello se repite la estimación haciendo dos grupos (con renta mayor y menor a la media), y se observa una tendencia algo mayor a la migración entre los colectivos con renta baja. Con estos resultados, el trabajo concluye que a los súper-ricos una elevación del tipo de gravamen no les supone un coste excesivo que les induzca a la migración; y que los millonarios tienen un apego al país (en este caso, Reino Unido), y a su *modus vivendi*, que finalmente les hace permanecer en el mismo. Se observa también, un incremento sustancial de la renta declarada tras la reforma y del tipo de gravamen medio, fruto de la tributación conjunta de las rentas, nacionales y extranjeras.

Es posible que la conclusión que se puede extraer de ambos trabajos es que, como ocurre en muchas ocasiones, la presencia de contextos económicos y sociales distintos provoca que medidas tributarias que comparten incluso objetivos y colectivos de interés (en las dos experiencias comentadas se produce un endurecimiento del régimen fiscal especial que afecta a los declarantes *non-dom*) produzcan resultados muy diferentes. La variable diferencial en esta ocasión posiblemente sea la existencia o no de jurisdicciones fiscales 'accesibles' con tratamientos tributarios significativamente distintos: allí donde la migración supone unos costes de traslado relevantes (materiales y personales), la heterogeneidad fiscal no resulta un factor determinante.

En el trabajo de Schmidheiny y Slotwinski (2018) también encontramos un estudio del comportamiento de un colectivo concreto de individuos que se pueden posicionar en los tramos más relevantes de renta, también centrado en Suiza y la posible movilidad que puede provocar un cambio en el gravamen que soporta este colectivo.

En concreto, en este caso, los autores se centran en el colectivo de las personas extranjeras que tienen unas rentas por debajo de 120.000 francos suizos que, tras pasar 5 años residiendo en Suiza, obtienen la condición de residentes. Cuando se produce dicha circunstancia cambia su fiscalidad, pasando de tributar en el impuesto especial sobre extranjeros a tributar en el impuesto cantonal-municipal. El impuesto especial es igual en todos los municipios del cantón, pero no el impuesto que afecta a los residentes, por lo que mientras no tienen la condición de residentes no es relevante desde el punto de vista fiscal el municipio en el que viven. Los autores obtienen en las estimaciones una significatividad relevante en el cambio de residencia de este colectivo de contribuyentes de rentas más altas hacia municipios con tipos de gravamen menores. En cambio, no resulta significativo en el colectivo de rentas medio-bajas. Incluso se observa que el efecto del impuesto sobre la probabilidad de cambio es mucho más fuerte en contribuyentes sin hijos, ya que tienen menos costes de desplazamiento.

Por último, se ha de señalar que empiezan a aparecer trabajos que analizan y estiman las posibles respuestas de los patrimonios altos ante las diferencias internas e internacionales en la imposición sobre la riqueza. Así, Brülhart y Parchet (2014) concluyen que los jubilados adinerados no responden a las diferencias en el impuesto a las herencias entre los cantones suizos. Sin embargo, Brülhart *et al.* (2021) encuentran evidencia empírica acerca de que la riqueza declarada en Suiza es muy sensible a las diferencias cantonales en la

imposición sobre el patrimonio, y de que parte de este efecto se debe a la movilidad de los contribuyentes.

En los Estados Unidos, Bakija y Slemrod (2004) concluyen que los impuestos estatales tienen un impacto negativo significativo pero modesto en la cantidad de declaraciones federales sobre las herencias que se presentan en cada estado y, por lo tanto, en la residencia real o declarada de las personas adineradas de mayor edad.

Parece que, por lo tanto, todavía no existe suficiente consenso en los resultados alcanzados por esta incipiente literatura centrada en la imposición diferencial de la riqueza y sus efectos sobre la movilidad residencial de los más ricos. Con todo, para una revisión sucinta de estos trabajos, se puede consultar Kleven *et al.* (2019) y Scheuer y Slemrod (2019).

Otra línea de trabajos son los que utilizan una combinación de impuestos en los contrastes de movilidad, no solo un impuesto que grave renta o riqueza, sino una combinación de ellos o incluso de otros. Como ejemplos de ello encontramos, en primer lugar, el trabajo de Moretti y Wilson (2017), que cuantifica cómo afectan a la movilidad de los científicos más relevantes (aquellos con patentes con valor en el 5% más alto de la distribución) las diferencias interestatales (en Estados Unidos) en los impuestos sobre la renta de las personas físicas y de las personas jurídicas (en EEUU los impuestos derivados de las patentes se pagan por el inventor de la misma y por la empresa propietaria, que debe pagar el impuesto en todos los estados donde realice su actividad, tenga propiedades…). Para ello cuantifican la migración en ambas direcciones entre los 51 estados cada año, entre 1977 y 2010, y ponen en relación dicha migración con el diferencial entre los impuestos sobre la renta de personas físicas y de personas jurídicas entre los estados de origen y de destino de cada año. Se observa una relación directa clara entre la migración de científicos "estrella" y la combinación de impuestos. La probabilidad de deslocalización desde un estado a otro se incrementa a medida que lo hace la fiscalidad del estado de origen. Se obtiene una elasticidad a largo plazo de la movilidad en relación con los impuestos personales de 1,7 y del 1,8 si lo fijamos en relación con los impuestos sobre las empresas.

En segundo lugar, tenemos el trabajo de Martínez (2022), que se centra nuevamente en Suiza como territorio de estudio, pero incluye en el análisis dicha combinación tributaria. En el estudio se analizan los efectos del cambio en la normativa tributaria que se llevó a cabo en el cantón de Obwalden en el año 2006, y que introdujo un esquema fiscal de impuesto sobre la renta y sobre la riqueza de carácter regresivo, con el objetivo de atraer a

los contribuyentes más ricos. En concreto, redujo el tipo marginal de impuesto sobre la renta para los contribuyentes con rentas mayores de 300.000 francos, lo que correspondía aproximadamente con los contribuyentes más ricos (el 1% de los contribuyentes totales). Además, el impuesto anual sobre la riqueza se redujo para aquellos con riqueza neta por encima de 5 millones de francos.

Por medio de la técnica de diferencia en diferencias, Martínez (2022) estima el efecto de la reforma fiscal en el porcentaje de contribuyentes con rentas más altas que se trasladan al cantón y sobre la renta media del cantón. Los resultados del trabajo resaltan que la medida fiscal fue exitosa ya que, en el plazo de 10 años desde la reforma, la población en el cantón de contribuyentes con rentas más altas se dobló y la renta neta por contribuyente aumentó en un 17%. Además, en el trabajo se estima la elasticidad de los contribuyentes de rentas más altas en relación con el tipo de gravamen medio, que llegó hasta 7.2 en los primeros cinco años.

Mientras en el ámbito internacional la literatura es más abundante, apenas existe para el caso español evidencia empírica acerca de la posible migración interregional inducida por motivos fiscales. En cualquier caso, esta escasa literatura se centra en aquellos contribuyentes con mayor renta declarada (véase Esteller *et al.*, 2017, para una revisión de la literatura teórica y empírica más relevante).[2]

Así, Agrawal y Foremny (2019) estudian si las diferencias regionales en el IRPF han afectado a la movilidad del 1% de individuos de mayor renta (en este trabajo, sólo se tiene en cuenta los ingresos laborales). Estos autores trabajan con datos administrativos de la Seguridad Social española para el período 2005-2014. Pues bien, con datos regionales agregados, obtienen una elasticidad del *stock* de contribuyentes ricos con respecto a la renta neta de impuestos de 0,85[3]. Con datos individuales, la investigación concluye que un aumento del 1% en la renta neta de impuestos de una región en relación con el resto aumenta la probabilidad de mudarse a esa primera región en 1,7 puntos porcentuales.

Por otra parte, López-Laborda y Rodrigo (2022), utilizando datos tributarios del período 2006-2012, prueban que las diferencias regionales en el conjunto de impuestos personales

[2] Para una selección de los efectos de la imposición sobre la movilidad interna de los contribuyentes de un país (causada por las posibles diferencias fiscales regionales/locales dentro de un estado concreto), se puede consultar, adicionalmente, López-Laborda y Rodrigo (2022), o Kleven *et al.* (2019).

[3] El concepto de elasticidad, básicamente, determina la variación porcentual en un comportamiento económico determinado cuando otra variable de interés -en el caso que nos ocupa, la renta neta de impuestos de estos individuos ricos o muy ricos- lo hace en uno por ciento

españoles (IRPF, Impuesto sobre el Patrimonio, e Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones) han tenido un efecto significativo en la decisión de los contribuyentes españoles más ricos a la hora de cambiar de residencia habitual, si bien esta decisión también se ve afectada por otros factores de atractivo y oportunidad ofrecidos por las regiones y por ciertas características sociodemográficas propias de los individuos. Como dato, si la diferencia entre los tipos medios regionales del IRPF aumenta en 10 puntos porcentuales a favor del resto de regiones (y, por lo tanto, en contra de la región de origen), la probabilidad de que un contribuyente de la última centila cambie su residencia aumenta en 11,2 puntos porcentuales.

López-Laborda y Rodrigo (2022) también documentan la importancia de la comunidad de Madrid en las decisiones de reubicación de los contribuyentes ricos. De hecho, en España, y como ya se ha apuntado, uno de los debates derivados de las diferencias fiscales regionales que más se ha intensificado es el de las migraciones de fortunas con origen en Cataluña y destino Madrid.

Relacionado con lo anterior, Agrawal y Foremny (2019) señalan que un diferencial del 0,75% en el tipo impositivo promedio entre ambas regiones (a favor de Madrid) aumenta un 2,25% la probabilidad de que una persona de renta alta traslade su residencia de Cataluña a Madrid.

Finalmente, Agrawal, Foremny y Martínez Toledano (2020) investigan el efecto de la descentralización del IP sobre la movilidad de declarantes entre CCAA, así como las consecuencias para la recaudación y la concentración de patrimonio. Para ello, hacen uso del *Panel de declarantes de IRPF, 1999-2015* y del *Panel de declarantes de IP, 2002-2007* elaborados por el Instituto de Estudios Fiscales y la Agencia Estatal de Administración Tributaria. Su población de interés para el análisis son los declarantes de IRPF cuyo patrimonio en 2010 era lo suficientemente alto como para estar sujeto al pago del IP (en el hipotético caso de que el IP no hubiera sido bonificado en su totalidad en 2010) y hacen un seguimiento de los mismos a lo largo de todo el periodo 2005-2015.

Haciendo uso de modelos de diferencia en diferencias estiman el efecto del cambio en el *stock* de declarantes de IP en Madrid entre 2011 y 2015 en relación al resto de comunidades. Esta estimación revela un incremento relativo del 10% en el *stock* de declarantes de IP entre 2011 y 2015, mientras que apenas se produce cambio alguno antes de la descentralización. En términos absolutos, el número de declarantes de IP que declararon su residencia fiscal

en Madrid aumentó en 6.000 entre 2011 y 2015, mientras que el resto de regiones experimentaron de media una caída de 375 declarantes.

Con todo ello, podemos indicar que, en general, las variables fiscales parecen tener un comportamiento significativo sobre las decisiones de (des)localización, desincentivando la traslación cuando los tipos de gravamen se elevan de forma considerable.

No obstante, la presencia de diferencias interjurisdiccionales en factores no tributarios que también se han mostrado determinantes en las decisiones de localización/relocalización puede contrarrestar los mencionados incentivos o desincentivos fiscales. Así, cualquier análisis econométrico que se efectúe debe recoger, por medio de la elección y construcción adecuada de una pluralidad de variables explicativas, el contexto económico concreto, y no debe centrarse en el uso exclusivo de factores tributarios.

De modo consecuente, el siguiente paso en nuestro trabajo consiste en la explicación detallada de la construcción de las distintas variables, endógena y exógenas, para poder, de forma posterior, validar o no la hipótesis de la influencia efectiva de la fiscalidad regional en la relocalización de las EFs entre las CCAA de régimen común.

3. LA DECISIÓN DE MIGRACIÓN DE LOS PROPIETARIOS DE EFs ENTRE LAS REGIONES ESPAÑOLAS: EL PAPEL DE LOS FACTORES FISCALES Y DE LOS NO FISCALES.

En este tercer epígrafe del trabajo vamos a desarrollar y explicar el modelo que hemos construido para identificar las variables que son determinantes en las decisiones de migraciones de las EFs, prestando especial atención a las variables fiscales pero sin perder de vista aquellas que no tengan este perfil pero que nos resulten significativas en la estimación. Presentaremos, en primer, unas consideraciones previas para, después, desarrollar la especificación de la estimación.

3.1. Consideraciones previas

Aunque en el presente proyecto se va a tener como una referencia natural el trabajo de López-Laborda y Rodrigo (2022), pretendemos diferenciarnos del planteamiento en esta investigación en los siguientes aspectos:

a) pretendemos extender el marco temporal de las migraciones fiscales, llevando el análisis hasta el año 2016, aprovechando así la información tributaria proporcionada por el *Panel de Declarantes del IRPF*, *1999-2016* (Pérez *et al.*, 2022). El *Panel de Declarantes del IRPF* es una publicación conjunta de la Agencia Estatal de Administración Tributaria y del Instituto de Estudios Fiscales (Ministerio de Hacienda y Función Pública). El panel no incluye información sobre los declarantes de las comunidades de régimen foral, Navarra y País Vasco.

b) pretendemos extender el análisis de movilidad fiscal realizado en López-Laborda y Rodrigo (2022) al perfil de contribuyente del IRPF que interesa en este trabajo: los propietarios de empresas familiares.

   Como es lógico, la identificación de estos propietarios debe realizarse de forma tentativa, ya que no existe en el modelo de declaración anual del IRPF una sección específica para consignar los rendimientos obtenidos por estos contribuyentes. Hemos considerado que la EF es aquella en la que tanto la gestión diaria como la

propiedad del negocio (sea cual sea su forma jurídica) se circunscribe a uno o a unos pocos individuos, o a un grupo familiar que presenta lazos próximos de parentesco entre sus miembros.

Con esta perspectiva, en principio, seleccionamos entre todos los contribuyentes del IRPF a los siguientes perfiles: (1) aquellos individuos que obtienen su renta anual a partir, fundamentalmente, de rendimientos empresariales y profesionales; (2) aquellos individuos que, obteniendo rendimientos de actividades empresariales y profesionales, generan la mayor parte de sus ingresos anuales por medio del cobro de dividendos.

De este modo, partiendo de la información suministrada por el *Panel de Declarantes del IRPF, 1999-2016* (Pérez *et al.*, 2020), hemos desarrollado una estrategia que nos permite detectar la CA de residencia en 2006 del primero de los colectivos anteriormente mencionados, esto es, los contribuyentes (en cualquier régimen de estimación: directa -normal o simplificada- u objetiva) que declaran rendimientos empresariales y profesionales con la condición simultánea de que éstos supongan más de la mitad de la base imponible consignada en 2006. A continuación, comprobamos si su residencia habitual es o no la misma en 2016, último de los períodos impositivos recogidos en el panel. Este perfil de contribuyentes va a ser, a efectos de este trabajo, el 'empresario tipo I'.

También hemos identificado como 'empresarios', a efectos de nuestro ejercicio, a aquellos contribuyentes que, declarando algún tipo de rendimientos de actividades económicas, presentan unos ingresos por dividendos superiores al 50% de su base imponible consignada en 2006. Con todas las limitaciones de esta opción, con la misma hemos pretendido captar aquellos empresarios que también pueden obtener ingresos (relevantes) procedentes de dividendos por medio del ejercicio de actividades adicionales con forma jurídica societaria (por ejemplo, a través de la propiedad de un negocio familiar no individual). Este perfil de contribuyentes va a ser, a efectos de este trabajo, el 'empresario tipo II'.

Queremos indicar que nuestra intención inicial había sido introducir una categoría adicional de empresario -al que podríamos haber denominado 'empresario tipo III'- identificado como aquel contribuyente que, presentando rendimientos por actividades empresariales y

profesionales (o, incluso una combinación determinada de estos rendimientos y rentas procedentes de dividendos), también obtuviera rendimientos del trabajo generados por ser administrador y/o miembro del consejo de administración de una empresa. En muchas empresas familiares, sus socios gestores obtienen anualmente una combinación tanto de rentas salariales por realizar labores de dirección, como de retribución de los fondos propios de los que son propietarios. Pese a nuestro interés, ni en los ejercicios fiscales contemplados en el trabajo aplicado, ni siquiera en la actualidad, el modelo 100 de declaración anual del IRPF desglosa de forma suficiente las distintas contraprestaciones que conforman los rendimientos del trabajo (y que aparecen detallados en el artículo 17 de la Ley 35/2006 del IRPF), por lo que es imposible para el investigador la delimitación de esta tercera categoría de empresario.

Por otra parte, el porqué de la selección de estos dos años viene explicado por ser 2006 todavía un período impositivo donde la heterogeneidad fiscal de las regiones españolas no resulta relevante (como se puede comprobar, por ejemplo, en López-Laborda y Rodrigo, 2022) y, por el contrario, ser 2016 un año en el que ya no se produjo una notable diferencia entre los tipos marginales (al menos, en los mayores) del IRPF e IP, y también un tratamiento bastante desigual de los denominados parientes cercanos en el ISD (grupos familiares I y II).

En las tablas 1, 2 y 3, se recogen, respectivamente, la evolución desde 2012 de las diferencias regionales en el IRPF (tipos marginales máximos agregados para la base liquidable general), IP (tipos marginales máximos), e ISD (tratamiento de los denominados parientes cercanos).

Tabla 1. Tipo de gravamen máximo (%) sobre la base liquidable general del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (2012-2021)

	2012 total	2013 total	2014 total	2015total	2016 total	2017 total	2018 total	2019 total	2020 total	2021 total
CATALUÑA	49,00	49,00	49,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	50,00
GALICIA	45,00	45,00	45,00	44,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	47,00
ANDALUCIA	49,00	49,00	49,00	48,00	48,00	48,00	48,00	47,40	46,80	48,20
ASTURIAS	48,50	49,00	49,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	50,00
CANTABRIA	48,00	48,00	48,50	45,00	45,00	45,00	45,00	48,00	45,00	47,00
LA RIOJA	44,90	44,90	44,90	46,00	46,00	46,00	46,00	48,00	49,50	51,50
MURCIA	47,00	48,00	48,00	46,00	48,00	48,00	48,00	45,80	45,60	47,40
COMUNIDAD VALENCIANA	47,00	47,00	46,98	45,98	45,98	48,00	48,00	48,00	48,00	54,00
ARAGON	45,00	45,00	45,00	44,00	47,50	47,50	47,50	47,50	47,50	49,50
CASTILLA-LA MANCHA	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	47,00
CANARIAS	46,08	46,08	46,08	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	48,50	50,50
EXTREMADURA	48,00	48,00	48,00	47,50	47,50	47,50	47,50	47,50	47,50	49,50
BALEARES	45,00	45,00	45,00	47,50	47,50	47,50	47,50	47,50	47,50	49,50
MADRID	44,90	44,90	44,50	43,50	43,50	43,50	43,50	43,50	43,50	45,50
CASTILLA LEON	45,00	45,00	45,00	44,00	44,00	44,00	44,00	44,00	44,00	46,00
CEUTA	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00
MELILLA	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Tipo de gravamen máximo (%) sobre la base liquidable en el Impuesto sobre el Patrimonio (2012-2021).

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
CATALUÑA	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
GALICIA	2,50	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	2,50	2,50	2,50
ANDALUCIA	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	2,76
ASTURIAS	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
CANTABRIA	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	3,03	3,03	3,03
LA RIOJA	2,50	2,50	2,50	1,25	1,25	1,25	0,625	0,625	2,50	2,50
MURCIA	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
COMUNIDAD VALENCIANA	2,50	2,50	2,50	2,50	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,50
ARAGON	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
CASTILLA-LA MANCHA	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
CANARIAS	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
EXTREMADURA	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
BALEARES	2,50	2,50	2,50	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
MADRID	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CASTILLA LEON	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
CEUTA	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
MELILLA	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Comunidades Autónomas que han eliminado de forma efectiva el gravamen sobre las herencias para parientes cercanos (sin límites cuantitativos), 2012-2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ANDALUCIA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI
ARAGON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ASTURIAS	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
BALEARES	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
CANARIAS	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO
CANTABRIA	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
CASTILLA-LA MANCHA	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
CASTILLA LEON	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI
CATALUÑA	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
EXTREMADURA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI
GALICIA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
MADRID	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
MURCIA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI
LA RIOJA	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
COMUNIDAD VALENCIANA	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
CEUTA	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
MELILLA	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, las tablas 4 y 5 recogen los desplazamientos del colectivo de contribuyentes empresarios seleccionados entre la CA 'i' (residencia en 2006) y la CA 'j' (residencia en 2016). La tabla 4 presenta los resultados para todas las migraciones de los citados empresarios, y la tabla 5 lo hace solo para aquellos empresarios ubicados en el último quintil de la distribución (atendiendo a la base imponible agregada del IRPF en 2006).

Si atendemos a la tabla 4, en primer lugar, observamos que las migraciones en el período afectan exclusivamente al 1,30% de los empresarios seleccionados. A su vez, hay casi tantas regiones con un saldo migratorio positivo (las entradas de empresarios superan a las salidas), como comunidades donde sucede lo contrario. A pesar de que Madrid es la CA donde se concentra un mayor número de migraciones (el 29,24% del total de migraciones tiene como destino esta región), el saldo neto es solo ligeramente positivo: 13.128 entradas frente a 12.350 salidas de empresarios de esta región.

Sin embargo, la tabla 5, que se focaliza en los empresarios con mayor base imponible relativa, presenta resultados algo distintos. En primer lugar, ya solo tres regiones presentan un saldo migratorio estrictamente positivo: Baleares, Madrid y Valencia. A ellas se suman las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, aunque en este caso puede haber mayores problemas de representatividad al trabajar con subconjuntos de observaciones cada vez más reducidos.

Con todo, y nuevamente en términos relativos, es Madrid la región donde se concentra este proceso migratorio de empresarios de mayor capacidad adquisitiva: las entradas de los mismos a esta comunidad suponen el 57,45% del total desplazamientos. Y, en este caso, con un saldo neto claramente positivo: 6.458 entradas a la región de Madrid por 1.042 salidas de la misma. A su vez, en cinco regiones, Andalucía, Asturias, Castilla-La Mancha, Castilla y León y Extremadura, más del 60% de las salidas empresariales tienen como destino Madrid. Por tanto, queda evidenciado con los anteriores datos descriptivos el papel jugado por la región madrileña como foco de atracción de aquellos empresarios con bases imponibles mayores y que, como hipótesis inicial, podrían estar eligiendo esta región por su oferta impositiva ventajosa en el contexto de las comunidades autónomas de régimen común (ver tablas 1, 2 y 3).

Tabla 4. Número de desplazamientos de contribuyentes 'empresarios' del IRPF entre la CA 'i' (residencia en 2006) y la CA 'j' (residencia en 2016). Salidas en filas/entradas en columnas.*

	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	Castilla-La Mancha	Castilla y León	Cataluña	Extremadura	Galicia	Madrid	Murcia	Rioja La	Valencia	Ceuta	Melilla	Total salidas de la CA 'i'	Total salidas de la CA 'i' (dato poblacional)	Total salidas sobre contribuyentes 'empresarios' residentes en CA 'i' en 2016 (datos poblacionales)
Andalucía		90	163	118	203	16	260	209	339	249	74	2.797	130	0	286	18	42	279	4.994	0,72%
Aragón	1		0	92	0	0	48	0	219	0	70	131	0	17	95	0	0	25	673	0,55%
Asturias	0	0		81	32	72	0	19	1	17	75	448	0	0	62	0	0	40	807	1,04%
Baleares	120	0	95		47	0	1	0	216	34	0	120	17	0	75	0	0	34	725	0,90%
Canarias	174	0	57	2		79	29	11	265	31	130	683	2	0	85	0	0	78	1.548	1,23%
Cantabria	28	0	78	0	102		0	61	52	0	4	193	0	0	15	0	0	27	533	1,04%
Castilla-La Mancha	188	0	59	0	27	33		108	54	49	0	2.691	69	0	415	0	0	195	3.693	2,05%
Castilla y León	266	17	118	36	0	73	77		497	12	149	2.490	28	17	220	0	0	186	4.000	1,60%
Cataluña	1.134	865	134	832	303	142	104	287		105	411	1.026	190	40	555	0	0	292	6.128	1,01%
Extremadura	551	0	55	131	153	45	133	130	48		30	825	9	0	95	0	0	97	2.205	2,05%
Galicia	96	0	218	34	0	45	0	95	108	0		694	0	0	144	0	0	50	1.434	0,61%
Madrid	1.641	184	374	295	326	238	4.365	1.877	488	209	872		118	11	1.298	54	0	436	12.350	2,66%
Murcia	207	36	140	46	0	0	85	0	140	0	59	144		0	448	0	41	62	1.346	1,44%
Rioja La	52	0	1	0	0	0	4	30	0	0	0	12	0		28	0	54	10	181	0,48%
Valencia	360	177	46	256	162	8	412	234	854	159	76	770	275	49		5	0	163	3.843	1,18%
Ceuta	83	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	55	44	0	0		0	9	187	6,64%
Melilla	120	0	0	0	0	0	88	0	0	0	0	49	0	0	0	0		7	257	10,28%
Total entradas a la CA 'j'	213	45	41	71	66	32	219	119	124	47	59	719	49	8	166	5	7	1.990	44.904	1,30%
Total entradas a la CA 'j' (dato poblacional)	5.021	1.369	1.538	1.924	1.355	751	5.606	3.061	3.281	865	1.954	13.128	882	134	3.821	77	137			
Total entradas sobre contribuyentes 'empresarios' residentes en 'j' en 2016 (datos poblacionales)	0,72%	1,11%	1,98%	2,38%	1,08%	1,47%	3,12%	1,22%	0,54%	0,80%	0,83%	2,83%	0,95%	0,36%	1,18%	2,73%	5,48%			

* Sombreadas en gris las comunidades autónomas que, en 2016, han recibido más contribuyentes 'empresarios' de IRPF que los que han salido de ella (residiendo en la misma en 2006)
Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes del IRPF, 1999-2016, IEF-AEAT

Tabla 5. Número de desplazamientos de contribuyentes 'empresarios' del IRPF entre la CA 'i' (residencia en 2006) y la CA 'j' (residencia en 2016). Salidas en filas/entradas en columnas.*
Solo para contribuyentes del quintil superior de base imponible en 2006.

	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	Castilla-La Mancha	Castilla y León	Cataluña	Extremadura	Galicia	Madrid	Murcia	Rioja La	Valencia	Ceuta	Melilla	Total salidas de la CA 'i'	Total salidas de la CA 'i' (dato poblacional)	Porcentaje de salidas de la CA 'i' con destino Madrid (dato poblacional)	Total salidas sobre contribuyentes 'empresarios' del quintil superior residentes en CA 'i' en 2016 (datos poblacionales)
Andalucía												1.564						185	2.153	72,64%	2,08%
Aragón	1		0	36	0	0	1	0	55	0	31	28	0	0	49	0	0	11	201	13,93%	1,04%
Asturias												212						22	275	77,09%	2,90%
Baleares												51						13	144	35,42%	1,07%
Canarias												186						40	294	63,27%	1,49%
Cantabria												64						12	114	56,14%	2,39%
Castilla-La Mancha												1.594						140	2.103	75,80%	7,24%
Castilla y León												1.342						121	2.021	66,40%	4,66%
Cataluña												476						131	1.195	39,83%	1,00%
Extremadura												438						48	524	83,59%	5,55%
Galicia												213						19	371	57,41%	1,40%
Madrid																		61	1.042		0,99%
Murcia												106						26	289	36,68%	2,07%
Rioja La												12						6	47	25,53%	0,91%
Valencia												166						52	419	39,62%	0,74%
Ceuta												6						5	13	46,15%	2,72%
Melilla												0						2	36	0,00%	4,69%
Total entradas a la CA 'j'	73	14	10	22	25	9	40	25	43	13	23	497	22	3	67	4	4	894	11.241		1,93%
Total entradas a la CA 'j' (dato poblacional)	938	124	267	264	201	110	261	258	673	112	362	6.458	193	13	941	24	42				
Total entradas sobre contribuyentes 'empresarios' del quintil superior residentes en 'j' en 2016 (datos poblacionales)	0,90%	0,64%	2,82%	1,96%	1,02%	2,31%	0,90%	0,59%	0,56%	1,19%	1,37%	6,13%	1,38%	0,25%	1,66%	5,02%	5,48%				

* Sombreadas en gris las comunidades autónomas que, en 2016, han recibido más contribuyentes 'empresarios' de IRPF que los que han salido de ella (residiendo en la misma en 2006)

Fuente: Elaboración propia a partir del Panel de Declarantes del IRPF, 1999-2016, IEF-AEAT

3.2. Especificación del modelo

En adelante, pretendemos contrastar esa hipótesis con la especificación y estimación de un modelo econométrico que, a las variables fiscales, sume un conjunto de factores de localización no impositivos. De esta forma, queremos estimar la siguiente especificación general:

$$CAMBIO_EMPRESARIO_i = X_i\beta + W_i\delta + \mu_i \quad (1)$$

La variable endógena *CAMBIO_EMPRESARIO* pretende recoger el comportamiento migratorio de los empresarios; *X* representa el subconjunto de variables impositivas construidas *ad hoc* (y que tratarán de captar la heterogeneidad tributaria regional en la imposición individual sobre la renta y sobre la riqueza); y *W* es un conjunto de variables no tributarias que trata de recoger, en primer lugar, características regionales diferenciales en cuanto al atractivo residencial y a las oportunidades de empleo y, en segundo lugar, rasgos individuales de los contribuyentes asociados potencialmente a su movilidad residencial.

CAMBIO_EMPRESARIO tiene valor 1 si la región de residencia del empresario en el ejercicio 2006 no es coincidente con la de 2016 y 0 en caso contrario. Tomamos como base el año 2006 porque, como se ha señalado, en ese año las comunidades autónomas todavía no mantenían un gravamen diferenciado ni el IRPF ni el IP, por lo que pensamos que la residencia de los contribuyentes en ese año se verá poco afectada por cuestiones tributarias.

Pasemos a continuación a describir con más detalle la construcción de las variables explicativas:

a) Variables tributarias:

-DIF_IRPF: es una variable que mide la diferencia entre el tipo medio autonómico del IRPF al que se enfrentaría un contribuyente en 2015, en caso de residir en la misma comunidad que en 2006, y el promedio de los tipos medios autonómicos de las restantes comunidades, también en 2015. Utilizamos el año 2015, en lugar del 2016, para evitar

potenciales problemas de endogeneidad (identificados de manera habitual en la literatura relacionada). En principio, una mayor diferencia entre ambos tipos, originará también un incentivo mayor para la migración interregional. Se espera un signo positivo de esta variable en la estimación posterior.

Se debe aclarar que, para llevar a cabo lo anterior, se han calculado diecisiete cuotas tributarias alternativas para cada contribuyente: la correspondiente a su lugar de residencia en 2006 y las correspondientes al resto de posibles ubicaciones alternativas (que son dieciséis ubicaciones posibles, teniendo en cuenta las CCAA de régimen común y las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla), utilizando para ello las tarifas regionales de la base liquidable general del IRPF vigentes en 2015.

-*DIF_TRIB_CAPITAL*: esta variable trata de recoger las diferencias en los principales impuestos personales anuales sobre el capital en España. Por una parte, el patrimonio neto de las personas está gravado por el IP, un impuesto sobre el que, como se ha visto, las CC.AA. pueden ejercer su capacidad normativa. Por otra parte, las rentas de capital (excepto las rentas inmobiliarias) tributan en el IRPF a través del impuesto que grava la base liquidable del ahorro. En este caso, las regiones no tienen capacidad normativa alguna para modificar la denominada tarifa del ahorro.

Por lo tanto, ha de tenerse en cuenta que, para calcular los diferenciales impositivos regionales relevantes para algunas categorías de contribuyentes, será necesario, tener en cuenta la incidencia combinada de varios impuestos y, de este modo, los contribuyentes con elevados rendimientos sobre el capital mobiliario (por ejemplo, por medio de dividendos empresariales) estarán atentos a las mermas sobre la rentabilidad anual de los activos provocadas tanto por el IRPF como por el IP.

Como se apunta en Domínguez (2017), la tasa de rentabilidad interna (*TIR*) de una inversión se ve afectada por la presencia anual de obligaciones tributarias tanto en IRPF como en el IP. Resulta conveniente recordar que, aunque los tipos impositivos de las tarifas regionales del IP son aparentemente mucho menores que los de las tarifas del IRPF, al recaer sobre el valor de los activos, acaban teniendo una incidencia considerable en las rentabilidades netas de las inversiones.

Por ejemplo, supongamos un inversor que obtiene una rentabilidad antes de impuestos, i, que se convierte en i_N tras aplicar el IRPF (o el Impuesto sobre Sociedades, IS, si, por ejemplo, se trata de dividendos procedentes de beneficios societarios) y que,

adicionalmente, es obligado tributario del IP. Se ha de recordar que el IP recae sobre el valor del activo a 31 de diciembre de cada año (fecha de devengo del IP).

Si denominamos t_{IP} al tipo marginal del *IP*, podemos expresar la cuota de este impuesto, T_{IP}, sobre una inversión de valor unitario como:

$$T_{IP} = t_{IP} \cdot (1 + i_N) \qquad (2)$$

Por lo tanto, el rendimiento neto (o *TIR*) después de la incidencia conjunta del IRPF (o IS) e IP, $i_{N.TOTAL}$, será igual a:

$$TIR = i_{N.TOTAL} = i_N - (1 + i_N) \cdot t_{IP}{}^{4} \qquad (3)$$

Este segundo componente negativo del valor de la *TIR*, que está vinculado al gravamen del IP, nos indica que si, por ejemplo, una región decide bonificar al 100% la cuota del IP de sus residentes fiscales, se va a convertir en un destino con un atractivo fiscal evidente para aquellos contribuyentes del IRPF que son propietarios de importantes masas patrimoniales, y que, por lo tanto, obtienen buena parte de sus rendimientos anuales a través de diversos instrumentos de ahorro

La tabla 6 recoge los cálculos de los tipos efectivos agregados que en 2022 soportan las inversiones de un ahorrador que se enfrentara a uno u otro tipo marginal en el IRPF y en el IP (aplicando en este último caso la denominada tarifa supletoria recogida en el art. 30 de la LIP) y que obtuviera dos rentabilidades brutas alternativas: 2% y 5% (esta última es la conseguida por los planes de pensiones de renta variable, en promedio de los últimos veinte años, según datos de INVERCO)[5].

[4] Esta fórmula de la *TIR* es apropiada cuando el horizonte temporal de las inversiones es de corto plazo. Si se trata de inversiones de rendimiento diferido, se requiere utilizar el supuesto adicional de la exigencia de obtener una retribución mínima anual. En consecuencia, surge una variación en la expresión matemática de cálculo de la *TIR*. En Domínguez, pp. 143-144, se puede consultar esta expresión alternativa.

[5] Ver *Cinco Días*, 'El podio de las mejores gestoras de planes de pensiones', 5 de noviembre de 2022.

De esta tabla, bastaría señalar que, para la menor de las dos rentabilidades consideradas (2%), todo contribuyente del IP que se situara en tramos de la tarifa donde el tipo marginal igualara o superara el 1,7%, soportaría un tipo efectivo agregado que superaría el 100% anual. Y si la rentabilidad fuera del 5%, para los mismos tramos aludidos, el tipo efectivo superaría el 50%.

Tabla 6. Tipos efectivos agregados de las inversiones derivados de la aplicación anual de la tarifa del ahorro (IRPF) y del IP.

Rentabilidad financiera anual (i)	Tipos marginales de la tarifa aplicada a la base liquidable del ahorro en el IRPF (t_{IRPF})	Rentabilidad anual neta de IRPF (i_n)	Tipos marginales de la tarifa supletoria del Impuesto sobre el Patrimonio (t_{IP})	Rentabilidad anual neta de IRPF e IP ($t_{n\,total}$)	Tipo efectivo agregado $t_e = (i - t_{n\,total})/i$	Rentabilidad financiera anual (i)	Tipos marginales de la tarifa aplicada a la base liquidable del ahorro en el IRPF (t_{IRPF})	Rentabilidad anual neta de IRPF (i_n)	Tipos marginales de la tarifa supletoria del Impuesto sobre el Patrimonio (t_{IP})	Rentabilidad anual neta de IRPF e IP ($t_{n\,total}$)	Tipo efectivo agregado $t_e = (i - t_{n\,total})/i$
2,00%	19,00%	1,62%	0,20%	1,42%	29,16%	5,00%	19,00%	4,05%	0,20%	3,84%	23,16%
		1,62%	0,30%	1,32%	34,24%			4,05%	0,30%	3,74%	25,24%
		1,62%	0,50%	1,11%	44,41%			4,05%	0,50%	3,53%	29,41%
		1,62%	0,90%	0,71%	64,73%			4,05%	0,90%	3,11%	37,73%
		1,62%	1,30%	0,30%	85,05%			4,05%	1,30%	2,70%	46,05%
		1,62%	1,70%	-0,11%	105,38%			4,05%	1,70%	2,28%	54,38%
		1,62%	2,10%	-0,51%	125,70%			4,05%	2,10%	1,86%	62,70%
		1,62%	3,50%	-1,94%	196,84%			4,05%	3,50%	0,41%	91,84%
2,00%	21,00%	1,58%	0,20%	1,38%	31,16%	5,00%	21,00%	3,95%	0,20%	3,74%	25,16%
		1,58%	0,30%	1,28%	36,24%			3,95%	0,30%	3,64%	27,24%
		1,58%	0,50%	1,07%	46,40%			3,95%	0,50%	3,43%	31,40%
		1,58%	0,90%	0,67%	66,71%			3,95%	0,90%	3,01%	39,71%
		1,58%	1,30%	0,26%	87,03%			3,95%	1,30%	2,60%	48,03%
		1,58%	1,70%	-0,15%	107,34%			3,95%	1,70%	2,18%	56,34%
		1,58%	2,10%	-0,55%	127,66%			3,95%	2,10%	1,77%	64,66%
		1,58%	3,50%	-1,98%	198,77%			3,95%	3,50%	0,31%	93,77%
2,00%	23,00%	1,54%	0,20%	1,34%	33,15%	5,00%	23,00%	3,85%	0,20%	3,64%	27,15%
		1,54%	0,30%	1,24%	38,23%			3,85%	0,30%	3,54%	29,23%
		1,54%	0,50%	1,03%	48,39%			3,85%	0,50%	3,33%	33,39%
		1,54%	0,90%	0,63%	68,69%			3,85%	0,90%	2,92%	41,69%
		1,54%	1,30%	0,22%	89,00%			3,85%	1,30%	2,50%	50,00%
		1,54%	1,70%	-0,19%	109,31%			3,85%	1,70%	2,08%	58,31%
		1,54%	2,10%	-0,59%	129,62%			3,85%	2,10%	1,67%	66,62%
		1,54%	3,50%	-2,01%	200,70%			3,85%	3,50%	0,22%	95,70%
2,00%	26,00%	1,48%	0,20%	1,28%	36,15%	5,00%	26,00%	3,70%	0,20%	3,49%	30,15%
		1,48%	0,30%	1,18%	41,22%			3,70%	0,30%	3,39%	32,22%
		1,48%	0,50%	0,97%	51,37%			3,70%	0,50%	3,18%	36,37%
		1,48%	0,90%	0,57%	71,67%			3,70%	0,90%	2,77%	44,67%
		1,48%	1,30%	0,16%	91,96%			3,70%	1,30%	2,35%	52,96%
		1,48%	1,70%	-0,25%	112,26%			3,70%	1,70%	1,94%	61,26%
		1,48%	2,10%	-0,65%	132,55%			3,70%	2,10%	1,52%	69,55%
		1,48%	3,50%	-2,07%	203,59%			3,70%	3,50%	0,07%	98,59%

Fuente: Elaboración propia

Con todo lo anterior y, en consecuencia, hemos tratado de calcular la incidencia anual de ambos impuestos, IRPF e IP, sobre las rentas del ahorro generadas anualmente por cada contribuyente, para luego construir una variable que mida las diferencias entre regiones en dicha tributación agregada. A continuación, se explica el procedimiento seguido para construir esta variable.

El problema con el que nos encontramos para calcular la cuota anual pagada por el IP es que no disponemos en el Panel del IRPF de una información directa sobre el valor de la riqueza neta de los contribuyentes del IRPF. Para tratar este problema, hemos procedido a simular el valor de este patrimonio neto a través de otra fuente de información. Hemos dispuesto, aunque solo para el ejercicio de 2007,[6] de una submuestra de declarantes incluidos en el panel del IRPF que también presentaron declaración del IP. La disponibilidad para esta submuestra de las distintas casillas del modelo de declaración del IP nos ha permitido llevar a cabo una estimación del patrimonio neto a partir de la información consignada a su vez en las declaraciones del IRPF: básicamente, estimamos el patrimonio individual a partir de la renta no procedente de plusvalías, de las plusvalías y de la comunidad de residencia.[7]

Una vez que contamos con esta estimación del patrimonio neto individual podemos calcular, primero, la cuota del IP de cada contribuyente y, posteriormente, añadirle la cuota pagada en el IRPF por la base liquidable del ahorro declarada en ese impuesto. Con esta suma de cuotas, calculamos a continuación el tipo medio agregado que soportan las rentas del capital, dividiendo dicha suma por la base imponible del ahorro del contribuyente. Seguidamente (como para el IRPF), se cuantifica la diferencia entre el tipo medio del IP al que se enfrentaría un contribuyente en 2015, si siguiera residiendo en la misma comunidad que en 2006, y el promedio de tipos medios al que se enfrentaría en el resto de las regiones para el mismo ejercicio 2015. Nuevamente, esperamos un signo positivo de esta variable en la estimación que realizamos.

*-EDAD*DIF_ISD*: es una variable que mide las diferencias de tributación en el ISD, interactuadas por la edad de los contribuyentes. En primer lugar, hemos construido una variable binaria que toma el valor 1 para las diez comunidades que, según la tabla 3, todavía mantienen en 2011 cierta tributación para los parientes cercanos en el ISD y 0 cuando esta está prácticamente suprimida. Posteriormente, construimos la variable

[6] Conviene recordar que 2007 fue el último ejercicio donde el umbral individual de obligación de declaración del IP se situó en un límite 'relativamente' bajo: en casi todas las CCAA, 108.182,18€ (cuadro 1).
[7] Los detalles de esta estimación del patrimonio neto individual se pueden solicitar a los autores.

DIFISD, que recoge, para cada contribuyente, la diferencia entre ese régimen fiscal del ISD en 2011 en su región de origen y el promedio en el mismo año para el resto de CCAA.

Como creemos, de acuerdo con la literatura, que este incentivo fiscal puede resultar más relevante para los individuos mayores (ya que la posible planificación fiscal de la herencia ocupará más atención conforme los individuos envejezcan), presentamos en las estimaciones esta variable interactuada con la edad del declarante: *EDAD*DIF_ISD*. En consecuencia, esperamos un signo positivo de esta variable.

-PORC_RENTAS_NO_SALARIALES: esta variable indica qué porcentaje representan los rendimientos que no proceden del trabajo por cuenta ajena declarados por cada contribuyente en 2015, sobre su renta global. Lógicamente, esta variable está también informando indirectamente de la importancia que tienen los rendimientos procedentes del capital y, por lo tanto, el patrimonio del contribuyente. Esperamos que haya una mayor movilidad de los individuos con un menor peso de las rentas del trabajo (y mayor de las rentas patrimoniales), en respuesta a una política tributaria autonómica más benigna en los impuestos patrimoniales (IP y ISD). En consecuencia, asignamos un signo positivo a esta variable.

b) Variables no tributarias

b.1) Variables de atractivo residencial y de oportunidades disfrutadas

En este bloque, incorporamos un conjunto de variables que la literatura ha venido identificando como factores influyentes en las decisiones de movilidad de las rentas altas. Son determinadas variables económicas relacionadas con el atractivo residencial o las oportunidades ofrecidas por determinados territorios. Todas las variables se han construido a partir de distintas series disponibles en la web del INE (Instituto Nacional de Estadística).

-DIF_PIBpc: esta variable mide la diferencia entre el valor promedio del PIB *per cápita* en el resto de regiones y el de la CA de origen. Se espera un valor positivo en el signo de esta variable (serie disponible en la web del INE, Instituto Nacional de Estadística).

-DIF_IPV: esta variable recoge la diferencia en el precio de la vivienda entre comunidades. Se construye calculando, en primer lugar, la variación en el índice de precios

de la vivienda (nueva y de segunda mano) experimentada entre 2007 (promedio anual) y el cuarto trimestre de 2015. Esta variación refleja un decremento en todas las CCAA (en concreto, el valor promedio es igual a -31,74%). En consecuencia, se calcula la diferencia entre el descenso de precios promedio en el resto de CCAA y el observado en la CA de origen. Cuanto menos intenso sea ese descenso en el valor de la vivienda (y, por lo tanto, menor valor presente la diferencia calculada), mayor será el posible incentivo a la migración. Esperamos, pues, un signo negativo para esta variable (serie disponible en la web del INE, Instituto Nacional de Estadística).

-DIF_URBANIZACIÓN: esta variable trata de mostrar las diferencias regionales en las tasas de urbanización, calculadas como el porcentaje de la población de una CA que vive en un área urbana funcional. El área urbana funcional agrupa el territorio de una ciudad y los municipios que forman su entorno funcional, concretamente de influencia laboral (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, 2021). La variable se construye calculando la diferencia entre el valor medio de la tasa de urbanización de las CC.AA. limítrofes y la tasa en la región de origen del contribuyente, ambos calculados en 2015 (serie disponible en la web del INE, Instituto Nacional de Estadística). Esperamos un signo positivo para el coeficiente de esta variable: una mayor tasa de urbanización en las regiones vecinas aumentará la probabilidad de un cambio de residencia

-DIF_BIENES_PREFERENTES: esta variable representa las diferencias regionales en los gastos relacionados con el estado de bienestar en bienes preferentes: educación, sanidad y cultura. Con información de la clasificación funcional de los presupuestos autonómicos, se calcula el porcentaje de gasto liquidado que representan sobre el gasto público regional total esos tres programas de gasto. A continuación, se obtiene la diferencia entre el valor promedio de estas políticas de gasto en el resto de CCAA y el que se observa en la CA de origen, en ambos casos para 2015. Esperamos un signo positivo para esta variable (serie disponible en la web del IGAE, Intervención General de la Administración del Estado).

-DIF_EMPLEO_SERVICIOS: esta variable refleja el peso del sector de servicios en cada CA. Atendiendo a la EPA (Encuesta de Población Activa) del cuarto trimestre de 2015, calculamos el porcentaje de población ocupada en el sector servicios sobre el total de empleados. Seguidamente, se obtiene la diferencia entre el valor promedio de este porcentaje en el resto de CCAA y el que se observa en la comunidad de residencia en 2006.

También esperamos un signo positivo para esta variable (serie disponible en la web del INE, Instituto Nacional de Estadística).

-DIF_EMPLEO_IED: Esta variable muestra las diferencias regionales en el empleo asociado a la inversión extranjera directa (IED) en España. Con datos de DataInvex (estadísticas de inversión extranjera en España del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo), calculamos el porcentaje que representa este empleo en cada región sobre el total de ocupados en la región. A continuación, calculamos la diferencia entre el valor medio de este porcentaje en el resto de las CC.AA. y en la región de origen, ambos en 2015. Un mayor peso de la economía regional en la actividad ligada a la IED en el resto de CC.AA. aumentará su atractivo y oportunidades relativas, y, por lo tanto, aumentará la probabilidad de que los contribuyentes cambien de residencia. Esperamos, por lo tanto, un signo positivo para el coeficiente de esta variable.

b.2) Variables individuales

La información consignada en las declaraciones del IRPF nos permite incorporar a la especificación algunas variables sociodemográficas a priori relacionadas con un posible traslado o no a otra CA. Son las siguientes:

-EDAD: variable que refleja la edad declarada por el contribuyente. Para poder captar posibles efectos no lineales sobre la variable endógena, introducimos, como tradicionalmente se hace, esta variable acompañada de su valor al cuadrado. Se espera que el efecto siga el perfil de una U, con un signo negativo para la variable *EDAD* y positivo para $EDAD^2$. Esto indicaría la presencia significativa de contribuyentes de edades relativamente avanzadas que buscan una ubicación favorable en su etapa de jubilación (como se ha comentado, también desde el punto de vista fiscal, si se tienen en perspectiva posibles transmisiones lucrativas de riqueza).

-DESCENDIENTES: esta variable recoge el número de descendientes declarado por el contribuyente, que se espera actúe como un desincentivo al cambio de residencia. Asignamos, por lo tanto, un signo negativo a esta variable.

-SOLTERO: esta variable refleja el estado civil del contribuyente. Toma el valor 1 para los contribuyentes solteros que presentan declaración individual, y 0 en otro caso. Por

las razones contrarias a las asociadas a la variable anterior, esperamos un signo positivo para esta variable.

-*MONOPARENTAL*: esta variable refleja si el contribuyente no convive con el otro progenitor de los hijos incluidos en su declaración del IRPF. Toma el valor 1 para progenitores solteros que presentan declaraciones conjuntas y 0 en caso contrario. Por razones contrarias a la variable anterior, esperamos un signo negativo para el coeficiente de esta.

Por último, la tabla 7 muestra los estadísticos descriptivos de las variables anteriormente presentadas.

Tabla 7. Estadísticos descriptivos básicos de las variables endógena y exógenas utilizadas en las especificaciones

VARIABLE	*CAMBIO EMPRESARIO*	*DIF IRPF*	*DIF TRIB CAPITAL*	*EDAD *DIFISD*	*PORC RENTAS NO SALAR.*	*DIF PIBpc*	*DIF IPV*	*DIF BIENES PREFER.*	*DIF. URBANIZ.*	*DIF EMPLEO SERVICIOS*	*DIF EMPLEO IED*	*EDAD*	*DESCEND.*	*MONOPAR.*	*SOLTERO*
Media	0,001	0,0001	-98,65	8,54	0,30	2.065,1	-0,02	0,00002	-0,07	-0,005	0,02	55,69	0,65	0,02	0,30
Mediana	0	0	0	20,56	0,05	102,44	-0,01	0,01	-0,06	-0,04	0,01	55	1	0	0
Valor máximo	1	0,049	3.905,06	50,31	1,00	11.050,4	0,1	0,12	0,37	0,19	0,08	106	14	1	1
Valor mínimo	0	-0,020	-81.962,17	-66,25	0	-5.362	-0,14	-0,17	-0,50	-0,15	-0,05	1	0	0	0
Desviación típica	0,03	0,004	1.987,256	27,10	22,75	5.591,3	0,07	0,06	0,23	0,07	0,03	14,14	0,90	0,15	0,46
Coeficiente de asimetría	30,33	-0,19	-31,33	-1,01	516,65	0,39	-0,18	-0,08	-0,67	0,66	0,50	0,33	1,11	6,49	0,85
Coeficiente de curtosis	920,99	14,32	1.103,71	2,37	300.575,6	1,72	1,72	2,00	2,92	2,33	1,79	2,39	3,15	43,17	1,73

Fuente: Elaboración propia

4. ESTIMACIÓN DEL MODELO: PRINCIPALES RESULTADOS

En este cuarto epígrafe vamos amostrar y explicar los resultados obtenidos en la estimación del nuestro modelo. Lo haremos en dos escenarios diferentes, uno inicial y otros escenarios alternativos.

4.1. Escenario inicial

A la hora de decidir el modelo que vamos a estimar, debemos tener en cuenta el carácter de nuestra variable endógena. En nuestro caso, dicha variable (*CAMBIO_EMPRESARIO*) es binaria, con valores 0 y 1 y, por tanto, la estimación que vamos a llevar a cabo es la de modelos logit/probit. En cada caso, elegiremos la estimación con las propiedades más informativas. Es decir, elegiremos aquella estimación que, para cada escenario contemplado, presente un mayor valor estimado para la función de verosimilitud.

En la tabla 8, se presentan, en primer lugar, los resultados (columnas 1 y 2) de la estimación de la ecuación (1) para el conjunto del colectivo de contribuyentes identificados como empresarios. En las columnas (3) y (4) presentamos los resultados de los contribuyentes-empresarios pertenecientes al último quintil de base imponible.[8]

Respecto al primer escenario, podemos comprobar que la única de las variable fiscales que tiene un coeficiente significativo y negativo es la correspondiente a la interacción entre la edad y el diferencial regional en la imposición sobre las herencias. Este resultado es contrario a lo esperado y será explicado posteriormente cuando hagamos, a su vez, una interpretación del efecto general de la edad sobre las decisiones de migración.

Por lo demás, y también en este primer escenario, la probabilidad migratoria aumenta cuando se incrementan las oportunidades de empleo del resto de regiones en sectores

[8] Como paso preliminar de la estrategia de especificación y estimación, se analiza la correlación entre las variables explicativas descritas en el texto. Para ello, hemos calculado el factor de inflación de la varianza (VIF) de cada una de las variables mencionadas para, de esta forma, confirmar o descartar posibles problemas de multicolinealidad. Como criterio general, si una variable presenta un VIF superior a 10, se puede considerar que existe evidencia de que la variable sea una combinación lineal de otras también presentes en la estimación. Con todo lo anterior, la variable *DIF_PIBpc* ha sido finalmente desechada en las estimaciones por los importantes problemas de multicolinealidad que la misma presentaba en los análisis mencionados.

donde actúa la inversión extranjera directa, y cuando el gasto en bienes preferentes y las tasas de urbanización de estas mismas regiones también aumentan.

En cuanto a las características individuales, ser soltero y ser cabeza de familia de un hogar monoparental propicia la migración. Una mayor edad, en principio, favorece el cambio de residencia pero, al introducirse esta variable de forma cuadrática, solo hasta cierto punto: en concreto, para edades próximas a los 38 años este efecto revierte (ir cumpliendo años, de forma lógica, dificulta el cambio de residencia). El signo negativo del coeficiente de la variable interactuada *EDAD*DIF_ISD* provocaría que, para aquellos contribuyentes residentes en 2006 en regiones que mantienen en 2015 cierta tributación sobre las herencias (sobre los parientes cercanos), el efecto positivo inicial de la edad fuera de menor duración y, por ello, la edad de reversión del efecto fuera también a su vez menor (en torno a 3 años menos).

Sin duda, parece de mayor interés desde el punto de vista tributario lo que sucede en el segundo escenario, el que afecta a los empresarios de mayor nivel de renta. En este caso, la probabilidad de migración se eleva si la tributación en el IRPF resulta menos gravosa (en promedio) en el resto de regiones que en la comunidad de origen del empresario en 2006. Atendiendo al efecto marginal calculado, si la diferencia entre tipos medios se incrementara en 10 puntos porcentuales (a favor del resto de comunidades), la probabilidad de migración interregional aumentaría en 2,2 puntos porcentuales.

Finalmente, hay que indicar que siguen siendo también decisivas las diferencias regionales en la población residente en áreas urbanas funcionales y las mismas variables de carácter individual.

4.2. Escenarios alternativos

Como forma de probar la robustez de los resultados anteriores, el siguiente paso consiste en estimar la ecuación (1) pero en el marco de sucesivos escenarios alternativos.

En primer lugar, y dado que la variable *DIFTRIBCAPITAL* puede, por su construcción, adoptar valores extremos (*outliers*) muy alejados del resto de valores de esta exógena (en concreto, esta situación se da cuando la base imponible del ahorro del contribuyente es muy reducida), conviene eliminar dichas *outliers* para no tener problemas posteriores con la estimación de los distintos parámetros. De los variados métodos de detección de *outliers*,

hemos optado por la construcción de una variable *DIFTRIBCAPITAL* tipificada (es decir, hemos restado para cada observación la media de la variable y la hemos dividido por su desviación típica). Posteriormente, hemos calificado como atípicos aquellos que en valor absoluto de la variable tipificada resultan mayores a 3.

Una vez que eliminamos estas *outliers*, los resultados de la nueva estimación se muestran en la tabla 9. Los coeficientes y efectos marginales significativos se muestran invariantes tanto en la ecuación con el conjunto de empresarios, como con el subconjunto de los de mayor renta. Se consigue una mayor capacidad explicativa con estas nuevas estimaciones (atendiendo al mayor valor observado en el *Pseudo* R^2 y en la función de verosimilitud). Por lo tanto, los resultados anteriormente obtenidos (escenario inicial) parecen finalmente no verse afectados por la presencia de valores extremos en la distribución de la variable *DIFTRIBCAPITAL*.

La tabla 10 nos muestra los resultados de otros dos escenarios alternativos, en concreto, las estimaciones efectuadas con la doble tipología de empresario utilizada ('empresario tipo I' y 'empresario tipo II). Recordemos que la segunda tipología recogía a aquellos contribuyentes con rentas empresariales y profesionales que explicaban la mayor parte de su renta por medio de la obtención de dividendos. Con todas las limitaciones de esta aproximación, con la misma tratamos de recoger a contribuyentes empresarios propietarios de negocios familiares.

En esta tabla se puede observar que, así como para el 'empresario tipo I' básicamente se mantienen los resultados obtenidos en los anteriores escenarios, para el 'empresario tipo II' apenas hay coeficientes identificados como significativos. Creemos que el escaso número de observaciones que se corresponden con esta segunda tipología (que representa al 1,66% de todos los contribuyentes identificados como empresarios) está detrás de este resultado observado.

Por otra parte, la tabla 11 recoge las estimaciones realizadas con un subconjunto de empresarios: aquellos que presentan valores no nulos en su base imponible del ahorro en el IRPF y para los que, adicionalmente, se ha estimado una base liquidable en el IP estrictamente positiva. El objetivo que perseguimos en la estimación es seleccionar exclusivamente a aquellos contribuyentes que tengan un incentivo no nulo para migrar cuando haya una diferencia relevante en el gravamen sobre sus rentas del capital. Lógicamente, para que este incentivo pueda existir, tiene que haber un ahorro potencial en

sus declaraciones impositivas. De esta forma, la ausencia de significatividad en el coeficiente de la variable *DIFTRIBCAPITAL* observada en los escenarios anteriores podría ahora verse alterada.

Con todo, este último resultado no se confirma: parece seguir siendo irrelevante la heterogeneidad regional en la tributación sobre el capital a la hora de explicar la migración de los empresarios entre las CCAA de régimen común.

Sin embargo, para este subconjunto particular de empresarios, la mayor tributación en el IRPF en la región de origen es ahora motivo de desplazamiento incluso para los empresarios no ubicados en el quintil superior de la distribución de renta (con un efecto marginal algo inferior al que presenta dicho quintil).

Por último, la tabla 12 muestra otros dos escenarios alternativos construidos, respectivamente, para aquellos empresarios residentes en 2016 en la comunidad de Madrid, y para los residentes en el resto de regiones. Con ello queremos indagar sobre el posible comportamiento diferencial que puede existir entre las migraciones con destino a Madrid y al resto del territorio.

Centrándonos exclusivamente en el escenario en el que la región de residencia en 2016 es Madrid, parece que el porcentaje de rentas no salariales de los contribuyentes actúa como un freno a la migración. Dicho de otra forma, conforme los empresarios presentan rentas del trabajo mayores (en estos contribuyentes, se dará una combinación de trabajos por cuenta propia y cuenta ajena; o serán contribuyentes que obtienen dividendos relevantes pero que, por ejemplo, obtienen retribuciones salariales provenientes de empresas de su propiedad), los incentivos a la migración disminuyen. Además, factores como los diferenciales en los precios de vivienda (con el signo negativo esperado en su coeficiente) o del empleo vinculado a la inversión extranjera directa (en este caso, el signo negativo del coeficiente es contrario al esperado) también se muestran relevantes.

Finalmente, podemos indicar que otro resultado novedoso e interesante que se deriva de la tabla 12 es que, sea cual sea el destino de la migración (Madrid o, alternativamente, el resto de CCAA consideradas) el papel diferencial de la fiscalidad del IRPF deja de ser relevante. Solo si se tiene en cuenta el conjunto de las migraciones, sin la separación geográfica adoptada en estos dos últimos escenarios, la diferencia en los tipos medios regionales del IRPF parece ser un factor tributario decisivo.

Tabla 8. Resultados de las estimaciones Probit/Logit[a] para los distintos escenarios planteados (escenario inicial)

	Especificación para el total de empresarios seleccionados		***Especificación para los empresarios pertenecientes a la última quintila (según la base imponible 2006)***	
	Coeficiente (1)	$\partial P(Y=1)/\partial X_j$ (2)	Coeficiente (3)	$\partial P(Y=1)/\partial X_j$ (4)
DIFIRPF	21,29		31,10*	0,22*
DIFTRIBCAPITAL	0,000007		0,00002	
EDAD*DIFISD	-0,01***	-0,00004***	- 0,004	
PORC_RENTAS_NO_SALARIALES	-0,00000006		-0,000002	
DIFIPV	2,44		2,79	
DIFBIENESPREFERENTES	3,37**	0,02**	-0,27	
DIFURBANIZACION	1,24**	0,006**	2,00**	0,01**
DIFEMPLEOSERVICIOS	1,11		-0,83	
DIFEMPLEOIED	18,13**	0,09***	14,73	
EDAD	0,12**	0,0006***	0,09	
EDAD²	-0,0016***	-0,000008***	- 0,0011*	-0,000008**
DESCENDIENTES	0,04		0,11	
MONOPARENTAL	0,67***	0,005**	1,36***	0,02*
SOLTERO	0,51***	0,003***	0,36**	0,003**
CONSTANTE	-7,32***		-6,02***	
Nº observaciones		73.486		22.623
LR χ^2		224,70		95,60
Prob > χ^2		0,00		0,00
Log f. de verosimilitud		-69.140,736		-17.290,104
Pseudo R^2 de predicción		0,0483		0,0471

[a] En la tabla se muestra, en las sucesivas columnas, el valor del coeficiente estimado en cada uno de los escenarios planteados y el efecto marginal de las variables significativas sobre la probabilidad de que la endógena tome el valor 1.
*** Coeficiente/efecto significativo al 1 por ciento, ** coeficiente/efecto significativo al 5 por ciento, * coeficiente/efecto significativo al 10 por ciento.
Fuente: Elaboración propia

Tabla 9. Resultados de las estimaciones Probit/Logit[a] para escenarios alternativos (*EMPRESARIO2006*==1): escenario sin incluir *outliers* de *DIFTRIBCAPITAL*.

	Especificación para el total de empresarios seleccionados		***Especificación para los empresarios pertenecientes a la última quintila (según la base imponible 2006)***	
	Coeficiente (1)	$\partial P(Y=1)/\partial X_j$ (2)	Coeficiente (3)	$\partial P(Y=1)/\partial X_j$ (4)
DIFIRPF	21,38		31,46*	0,22**
DIFTRIBCAPITAL	-0,0001		-0,0003	
EDAD*DIFISD	-0,009***	-0,00004***	-0,004	
PORC_RENTAS_NO_SALARIALES	-0,000001		0,000002	
DIFIPV	2,44		2,82	
DIFBIENESPREFERENTES	3,39**	0,02**	-0,17	
DIFURBANIZACION	1,24**	0,006**	2,00**	0,01**
DIFEMPLEOSERVICIOS	1,11		-0,77	
DIFEMPLEOIED	18,06***	0,09***	14,67	
EDAD	0,12**	0,0006***	0,09	
EDAD²	-0,002***	-0,000008***	-0,001*	-0,000008**
DESCENDIENTES	0,03		0,10	
MONOPARENTAL	0,67***	0,005**	1,36***	0,003*
SOLTERO	0,50***	0,003***	0,35**	0,02*
CONSTANTE	-7,33***		-6,03***	
Nº observaciones		73.270		22.602
LR χ^2		230,13		97,50
Prob > χ^2		0,00		0,00
Log f. de verosimilitud		-68.856,978		-17.253,921
Pseudo R^2 de predicción		0,0489		0,0475

[a] En la tabla se muestra, en las sucesivas columnas, el valor del coeficiente estimado en cada uno de los escenarios planteados y el efecto marginal de las variables significativas sobre la probabilidad de que la endógena tome el valor 1.

*** Coeficiente/efecto significativo al 1 por ciento, ** coeficiente/efecto significativo al 5 por ciento, * coeficiente/efecto significativo al 10 por ciento.

Tabla 10. Resultados de las estimaciones Probit/Logit[a] para escenarios alternativos (*EMPRESARIO2006*==1): escenario para las distintas tipologías de empresarios considerados

	Especificación para el total de empresarios seleccionados (empresarios tipo I)		***Especificación para los empresarios pertenecientes a la última quintila (según la base imponible 2006) (empresarios tipo I)***	
	Coeficiente (1)	$\partial P(Y=1)/\partial X_j$ (2)	Coeficiente (3)	$\partial P(Y=1)/\partial X_j$ (4)
DIFIRPF	21,99		33,90*	0,23*
DIFTRIBCAPITAL	-0,0001		-0,0003	
EDAD*DIFISD	-0,009***	-0,00004***	-0,003	
PORC_RENTAS_NO_SALARIALES	-0,000001		0,000002	
DIFIPV	2,45		3,29	
DIFBIENESPREFERENTES	3,52**	0,02**	0,62	
DIFURBANIZACION	1,21**	0,006**	2,02**	0,01**
DIFEMPLEOSERVICIOS	1,13		-0,36	
DIFEMPLEOIED	18,05***	0,09***	16,32	
EDAD	0,14***	0,0007***	0,12	0,0008*
EDAD²	-0,002***	-0,000009***	-0,0015**	-0,00001**
DESCENDIENTES	0,03		0,10	
MONOPARENTAL	0,66***	0,004**	1,32***	0,02*
SOLTERO	0,50***	0,003***	0,33*	0,003*
CONSTANTE	-7,69***		-6,69***	
Nº observaciones		72.062		21.669
LR χ^2		227,46		94,70
Prob > χ^2		0,00		0,00
Log f. de verosimilitud		-67.938,32		-16.556,385
Pseudo R^2 de predicción		0,0506		0,0505

[a] En la tabla se muestra, en las sucesivas columnas, el valor del coeficiente estimado en cada uno de los escenarios planteados y el efecto marginal de las variables significativas sobre la probabilidad de que la endógena tome el valor 1.

*** Coeficiente/efecto significativo al 1 por ciento, ** coeficiente/efecto significativo al 5 por ciento, * coeficiente/efecto significativo al 10 por ciento.

	Especificación para el total de empresarios seleccionados (empresarios tipo II)		***Especificación para los empresarios pertenecientes a la última quintila (según la base imponible 2006) (empresarios tipo II)***	
	Coeficiente (1)	$\partial P(Y=1)/\partial X_j$ (2)	Coeficiente (3)	$\partial P(Y=1)/\partial X_j$ (4)
DIFIRPF	-15,39		16,23	
DIFTRIBCAPITAL	0,02		-0,004	
EDAD*DIFISD	0,002		-0,0001	
PORC_RENTAS_NO_SALARIALES	-0,0005		-0,0022*	
DIFIPV	-4,63		-4,20	
DIFBIENESPREFERENTES	-11,76		-9,94*	
DIFURBANIZACION	4,97*	0,02*	2,48*	
DIFEMPLEOSERVICIOS	-3,01		-4,81	
DIFEMPLEOIED	-3,54		-12,46	
EDAD	-0,06		0,09	
EDAD²	0,0005		-0,001	
DESCENDIENTES	0,20		0,0004	
MONOPARENTAL	2,11		1,32**	
SOLTERO	-0,18		0,18	
CONSTANTE	-3,51		-5,70**	
Nº observaciones		1.216		934
LR χ^2		74,87		50,85
Prob > χ^2		0,00		0,00
Log f. de verosimilitud		-772,84131		-564,09107
Pseudo R^2 de predicción		0,0813		0,1678

[a] En la tabla se muestra, en las sucesivas columnas, el valor del coeficiente estimado en cada uno de los escenarios planteados y el efecto marginal de las variables significativas sobre la probabilidad de que la endógena tome el valor 1.

*** Coeficiente/efecto significativo al 1 por ciento, ** coeficiente/efecto significativo al 5 por ciento, * coeficiente/efecto significativo al 10 por ciento.

Tabla 11. Resultados de las estimaciones Probit/Logit[a] para escenarios alternativos (*EMPRESARIO2006*==1): escenario para los contribuyentes empresarios con rentas del capital y patrimonio estimado gravado no nulo

	Especificación para el total de empresarios seleccionados		***Especificación para los empresarios pertenecientes a la última quintila (según la base imponible 2006)***	
	Coeficiente (1)	$\partial P(Y=1)/\partial X_j$ (2)	Coeficiente (3)	$\partial P(Y=1)/\partial X_j$ (4)
DIFIRPF	30,88**	0,15**	31,99*	0,23*
DIFTRIBCAPITAL	-0,0001		-0,0003	
EDAD*DIFISD	-0,007***	-0,00003***	-0,005	
PORC_RENTAS_NO_SALARIALES	-0,000001		0,000002	
DIFIPV	0,69		2,85	
DIFBIENESPREFERENTES	4,66***	0,02***	-0,43	
DIFURBANIZACION	1,19**	0,006**	2,01**	0,01**
DIFEMPLEOSERVICIOS	3,12*	0,02*	-0,47	
DIFEMPLEOIED	15,62**	0,08**	13,21	
EDAD	0,13**	0,0006***	0,08	
EDAD²	-0,0016***	-0,000008***	-0,001*	-0,000008*
DESCENDIENTES	0,09		0,12	
MONOPARENTAL	0,72***	0,005**	1,40***	0,02*
SOLTERO	0,50***	0,003***	0,38**	0,003**
CONSTANTE	-7,48***		-5,72***	
Nº observaciones		66.388		21.705
LR χ^2		210,96		105,82
Prob > χ^2		0,00		0,00
Log f. de verosimilitud		-61.659,5		-16.544,15
Pseudo R^2 de predicción		0,0503		0,0486

[a] En la tabla se muestra, en las sucesivas columnas, el valor del coeficiente estimado en cada uno de los escenarios planteados y el efecto marginal de las variables significativas sobre la probabilidad de que la endógena tome el valor 1.

*** Coeficiente/efecto significativo al 1 por ciento, ** coeficiente/efecto significativo al 5 por ciento, * coeficiente/efecto significativo al 10 por ciento.

Tabla 12. Resultados de las estimaciones Probit/Logit[a] para escenarios alternativos (*EMPRESARIO2006*==1): escenarios para la comparación de migraciones a Madrid o al resto de CCAA

	Especificación para el total de empresarios seleccionados (con residencia en Madrid en 2016)		***Especificación para los empresarios pertenecientes a la última quintila (según la base imponible 2006) (con residencia en Madrid en 2016)***	
	Coeficiente (1)	$\partial P(Y=1)/\partial X_j$ (2)	Coeficiente (3)	$\partial P(Y=1)/\partial X_j$ (4)
DIFIRPF	13,16		3,91	
DIFTRIBCAPITAL	0,0006		-0,0002	
EDAD*DIFISD	0,007**	0,000004*	0,0065	
PORC_RENTAS_NO_SALARIALES	-0,00004**	-0,00000003**	-0,0001*	
DIFIPV	-13,70***		-27,28***	-0,07**
DIFBIENESPREFERENTES	-2,00		-2,25	
DIFURBANIZACION	-0,28		-2,09	
DIFEMPLEOSERVICIOS	-3,03		2,58	
DIFEMPLEOIED	-43,27***	-0,03**	-77,61***	-0,21**
EDAD	0,14***	0,00008***	0,12*	
EDAD²	-0,0014***	-0,0000008***	-0,0012**	-0,000003*
DESCENDIENTES	0,08		0,15*	0,0004*
MONOPARENTAL	0,16		-0,38	
SOLTERO	0,04		0,24	
CONSTANTE	-4,14***		-2,78	
Nº observaciones	10.644		2.874	
LR χ^2	941,65		483,71	
Prob > χ^2	0,00		0,00	
Log f. de verosimilitud	-6.690,6091		-3.160,8349	
Pseudo R^2 de predicción	0,5878		0,5284	

[a] En la tabla se muestra, en las sucesivas columnas, el valor del coeficiente estimado en cada uno de los escenarios planteados y el efecto marginal de las variables significativas sobre la probabilidad de que la endógena tome el valor 1.

*** Coeficiente/efecto significativo al 1 por ciento, ** coeficiente/efecto significativo al 5 por ciento, * coeficiente/efecto significativo al 10 por ciento.

	Especificación para el total de empresarios seleccionados (con residencia en 2016 distinta de Madrid)		***Especificación para los empresarios pertenecientes a la última quintila (según la base imponible 2006) (con residencia en 2016 distinta de Madrid)***	
	Coeficiente (1)	$\partial P(Y=1)/\partial X_j$ (2)	Coeficiente (3)	$\partial P(Y=1)/\partial X_j$ (4)
DIFIRPF	14,69		21,10	
DIFTRIBCAPITAL	-0,0001		-0,0003	
EDAD*DIFISD	-0,02***	-0,00005***	-0,02***	-0,00004***
PORC_RENTAS_NO_SALARIALES	-0,0000009		-0,000001	
DIFIPV	6,42*	0,01*	6,01	
DIFBIENESPREFERENTES	7,49***	0,02***	7,82***	0,01**
DIFURBANIZACION	-1,62**	-0,004**	-1,40	
DIFEMPLEOSERVICIOS	4,39**	0,01*	1,71	
DIFEMPLEOIED	39,69***	0,09***	43,23**	0,08**
EDAD	0,24***	0,0006***	0,42***	0,0008***
EDAD²	-0,0029***	-0,000007***	-0,0045***	-0,000008***
DESCENDIENTES	0,02		0,03	
MONOPARENTAL	0,68**		0,23	
SOLTERO	0,42***	0,001***	1,62***	
CONSTANTE	-10,13***		-14,36***	
Nº observaciones		62.626		19.728
LR χ^2		1.174,89		154,98
Prob > χ^2		0,00		0,00
Log f. de verosimilitud		-42.096,823		-8.493,7826
Pseudo R^2 de predicción		0,2436		0,1559

[a] En la tabla se muestra, en las sucesivas columnas, el valor del coeficiente estimado en cada uno de los escenarios planteados y el efecto marginal de las variables significativas sobre la probabilidad de que la endógena tome el valor 1.

*** Coeficiente/efecto significativo al 1 por ciento, ** coeficiente/efecto significativo al 5 por ciento, * coeficiente/efecto significativo al 10 por ciento.

5. DISCUSIÓN GLOBAL DE RESULTADOS. LIMITACIONES Y POSIBLES EXTENSIONES.

Tras los resultados mostrados en el epígrafe anterior derivados de la aproximación econométrica efectuada en el trabajo, parece que en el escenario que selecciona como colectivo de interés las dos tipologías de empresarios (consideradas de forma agregada), algunas de las variables fiscales muestran un papel relevante (coincidente con el esperado) en las decisiones residenciales de dicho colectivo, aunque solo para los contribuyentes de mayor renta.

En concreto, la presencia de un tipo regional medio en el IRPF en la región de origen del empresario (tomando como referencia la residencia fiscal del contribuyente en el período impositivo 2006) desfavorable (respecto al promedio de tipos medios del resto de CCAA de régimen común en 2015) aumenta la probabilidad de migración de éste a lo largo del período considerado (es decir, tomando en este caso como referencia la residencia fiscal del empresario en el período impositivo 2016).

Junto a ello, también tienen un papel determinante en las migraciones los factores relacionados con las características personales. Y, finalmente, también queda subrayado el papel atractivo de las áreas urbanas funcionales en buena parte de las estimaciones efectuadas.

No obstante, los anteriores resultados deben ser entendidos exclusivamente como una aproximación provisional al problema de las posibles migraciones en España por motivos tributarios, que requiere de un análisis de robustez con otros colectivos de interés. Así, quedaría pendiente la extensión de la misma metodología y estimación econométrica a otros contribuyentes que potencialmente presentan una movilidad residencial notable. Entendemos que se debería ampliar el análisis los contribuyentes de renta alta con ingresos mayoritariamente provenientes de su patrimonio personal, mobiliario o inmobiliario, a los directivos de empresas y, por último, a los contribuyentes ubicados en la parte superior de la distribución de la renta (sin atender, a priori, a la procedencia principal de sus rentas).

Por otra parte, hay que ser prudentes con la construcción de alguna de las variables. En particular, *DIF_CAPITAL_TAXATION* sufre, en estos momentos, de limitaciones

importantes. En primer lugar, para su cálculo hemos partido de un panel de declarantes del IP que data de un ejercicio alejado en el tiempo (2007). Además, para la estimación del patrimonio individual hemos tenido que utilizar exclusivamente aquellas variables del modelo 710 de declaración del IP que pudieran también encontrarse en el modelo 100 de declaración del IRPF. Lógicamente, esta limitación reduce la capacidad explicativa del modelo estimativo de la riqueza individual.

Afortunadamente, esta limitación puede superarse por medio del uso de un instrumento estadístico de muy reciente aparición, el *Panel de Hogares, 2016-2019*. Dicho panel permite enlazar las declaraciones de IRPF e IP y completarse, adicionalmente, con datos de riqueza del Catastro y de otros modelos tributarios informativos.

Demás, otra característica del citado panel (que proporciona información para el concepto de hogar estadístico -772.000 hogares, en 2016- y que, por lo tanto, permite la agregación y la comparación con otros instrumentos también basados en la misma unidad de observación) es que recoge un número más extenso de variables vinculadas con la renta obtenida anualmente por lo que, en el futuro, se podrá ampliar y precisar más el perfil de los contribuyentes objeto de análisis. Recordemos que una de las limitaciones con las que ha contado este trabajo es que hemos tratado de recoger información sobre los propietarios de las EFs con el exclusivo apoyo de un modelo de declaración fiscal -el modelo 100 de declaración anual del IRPF- que presenta ciertos problemas para llevar a cabo una identificación precisa de este tipo de negocios. Este problema se vería solucionado con, el nuevo panel. Solo por poner un ejemplo concreto, éste lleva a cabo una imputación de las retribuciones de los miembros de los consejos de administración de las empresas, dato que, en el contexto de este trabajo, hubiera sido de considerable interés.

En consecuencia, existe ahora una base estadística que permite mejoras metodológicas notables para cualquier investigador interesado en la problemática de la movilidad residencial y su relación con la heterogeneidad tributaria regional en el territorio de régimen común, a través de la exploración y explotación del *Panel de Hogares, 2016-2019*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Advani, A., D. Burgherr y A. Summers (2022): 'Taxation and migration by the super-rich', *Warwick Economics Research Papers*, nº. 1427

Agrawal, D. R. y D. Foremny (2019): "Relocation of the Rich: Migration in Response to Top Tax Rate Changes from Spanish Reforms", *Review of Economics and Statistics*, 101(2).

Agrawal, D. R., D. Foremny y C. Martínez Toledano (2020): "Paraísos Fiscales, Wealth Taxation, and Mobility", *IEB Working Paper* 2020/15.

Arulampan, W., M. P. Devereux y F. Liberini (2019): "Taxes and the location of targets", *Journal of Public Economics*, 176: 161-178.

Bakija, J., y J. Slemrod (2004) "Do the rich flee from high state taxes? Evidence from federal estate tax returns", *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 10645.

Baselgia, E. y I. Z. Martínez (2022): 'Tracking and taxing the super-rich: insights fron Swiss rich lists', *KOF Swiss Economic Institute Working Paper,* 501

Benassy-Quere, A., L. Fontagne y A. Lehreche-Revil (2001): "*Tax competition and foreign direct investment*", mimeo, CEPII, Paris.

Bosch, N. (1988): "Efectos de las diferencias impositivas interjurisdiccionales sobre la localización industrial", *Papers di seminari*, 29-30: 235-262.

Brülhart, M., M. Jametti y K. Schmidheiny (2012): "Do agglomeration economies reduce the sensivity of firm location to tax differentials?", *The Econmic Journal*, 122: 1069-1093.

Brülhart, M. y R. Parchet (2014): "Alleged tax competition: The mysterious death of bequest taxes", *Journal of Public Economics*, 111: 63-78.

Brülhart, M., J. Gruber, M. Krapf y K. Schmidheiny (2021): "Behavioral Responses to Wealth Taxes: Evidence from Switzerland", *American Economic Journal: Economic Policy*, en espera de publicación.

Carlton, D.W. (1983): "The location and employment choices of new firms: an econometric model with discrete and continuous endogenous variables", *Review of Economics and Statistics*, 65:440-449.

Chaurey, R. (2017): "Location-basedtax incentives: evidence from India", *Journal of Public Economics*, 156: 101-120.

Chen, L y F.M. Hollenbach (2022): "Capital mobility and taxation: state-business coluusion in China", *International Studies Quarterly* 66: sqab096

Comité de Personas Expertas para elaborar el Libro Blanco sobre la Reforma Tributaria (2022), *Libro Blanco sobre la Reforma Tributaria*, Madrid.

De Mooij, R. A. y S. Ederveen (2003): "Taxation and foreign direct investment: a synthesis of empirical research", *International Tax and Public Finance*, 10:673-396.

Devereux, M. y R. Griffith (1998): "Taxes and the location of production: evidence from a panel of US multinationals", *Journal of Public Economics*, 68:335-367.

Devereux, M. y H. Freeman (1995): "The impacto of tax on foreing direct investment empricial evidence and the implications for tax integration schemes", *International Tax and Public Finance 2:85-106*.

Devereux, M., R. Griffith y H. Simpson (2007): "Firm location decisions, regional grants and agglomeration externalities", *Journal of Public Economics*, 91 (3-4): 413-35.

Domínguez, F. (2017): *Planificación Fiscal. Personal y en la Empresa*, Cizur Menor: Thomson Reuters-Aranzadi.

Esteller, A., A. Piolatto y D. Rablen Matthew (2007): *Taxing high-income earners: tax avoidance and mobility*, IEB working paper 2017/06.

Feld, L.P y G. Kirchgässner (2002): "The impact of corporate and personal income taxes on the location of firms and on employment: some evidence for the Swiss cantons", *Journal of Public Economics*, 87:129-155.

Hines, J.R. (1996): "Altered states: taxes and the location of foreign direct investment in America", *American Economic Review*, 86:1076-1094.

Kleven, H. J., C. Landais, y E. Saez (2013): "Taxation and International Migration of Superstars: Evidence from the European Football Market", *American Economic Review*, 103(5): 1892–1924.

Kleven, H.J., C. Landais, M. Muñoz y S. Stantcheva (2019): "Taxation and Migration: Evidence and Policy Implications," *NBER Working Paper* 25740.

Lampón, J.F. (2011): "Determinación de las bases para construir un modelo de explicación de la deslocalización empresarial a través de la revisión de los principales trabajos empíricos", *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 17 (3): 173-178.

López-Laborda J. y F. Rodrigo (2022): 'Mobility of top income taxpayers in response to regional differences in personal taxes: Evidence from Spain', *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal,* aceptado, pendiente de publicación.

Martínez, I. Z. (2022): 'Mobility Responses to the Establishment of a Residential Tax Haven: Evidence from Switzerland', *Journal of Urban Economics,* 129*,* 103441.

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2021): *Áreas urbanas en España*, *2021*, Madrid.

Moretti, E. y D.J. Wilson (2017): "The effect os state taxes on the geographical location of top earners: evidence from star scientists", *American Economic Review*, 107 (7): 1858-1903.

Pérez López, C., J. Villanueva y I. Molinero (2020): 'Panel de declarantes de IRPF 1999-2016: metodología, estructura y variables (1ª edición)', *Documentos de Trabajo* 8/2020, Instituto de Estudios Fiscales.

Pérez López, C., J. Villanueva, I. Molinero y C. Vega (2022): 'Panel de Hogares: ejercicios 2016 a 2019', *Documentos de Trabajo* 4/2022, Instituto de Estudios Fiscales.

Trueba, C. y P. Lozano (2000): "Factores de competitividad, fiscales y de mercado en la localización de la empresa multinacional", *Hacienda Pública Española*, 154 (3): 127-137.

Trueba, C. y P. Lozano (2001): "Los determinantes de la localización industrial en el ámbito municipal: la influencia de las variables fiscales", *Hacienda Pública Española,* 156: 243-258.

Scheuer, F. y J. Slemrod (2019): "Taxation and the Superrich", *National Bureau of Economic Research Working Paper* 26207.

Schmidheiny, K. y M. Slotwinski (2018): "Tax-induced mobility: evidence from a foreigners´tax scheme in Switzerland", *Journal of Public Economics*, 167: 293-324.

Solé, A. y E. Viladecans (2003): "Creación de empleo e impuestos municipales: un estudio empírico de las externalidades fiscales", *Investigaciones Económicas*, 27 (2): 393-417.

Wii, S. (2000): "How taxing is corruption on international investors?", *The Review of Economics and Statistics,* 82 (1): 1-11.

Young, C., y C. Varner (2011): "Millionaire Migration and State Taxation of Top Incomes: Evidence from a Natural Experiment", *National Tax Journal*, 64(2): 255–284.

Young, C., C. Varner, I. Lurie, y R. Prisinzano (2016): "Millionaire Migration and the Taxation of the Elite: Evidence from Administrative Data", *American Sociological Review*, 81(3): 421–446.