Universitat de les Illes Balears

TRABAJO DE FIN DE GRADO

LA INFLUENCIA DE LA PANDEMIA DEL COVID-19 EN LOS MERCADOS DE TRABAJO LOCALES: ANÁLISIS DE LA HETEROGENEIDAD ESPACIAL SEGÚN LA ESPECIALIZACIÓN TURÍSTICA

Lucía Fiol Pou

Grado de Economía

Facultad de Economía y empresa

Año Académico 2020-21

LA INFLUENCIA DE LA PANDEMIA DEL COVID-19 EN LOS MERCADOS DE TRABAJO LOCALES: ANÁLISIS DE LA HETEROGENEIDAD ESPACIAL SEGÚN LA ESPECIALIZACIÓN TURÍSTICA

Lucía Fiol Pou

Trabajo de Fin de Grado

Facultad de Economía y empresa

Universidad de las Illes Balears

Año Académico 2020-21

Palabras clave del trabajo:

Afiliación, movilidad, Covid-19, restricciones, turismo, estimaciones.

Especial mención y agradecimiento al tutor de este TFG, José Luis Groizard, por su gran implicación y por el tiempo invertido para poder llevar a cabo esta investigación.

Se autoriza la Universidad a incluir este trabajo en el Repositorio Institucional para su consulta en acceso abierto y difusión en línea, con fines exclusivamente académicos y de investigación	Autor		Tutor	
	Sí	No	Sí	No
	☒	☐	☒	☐

Índice

1 Resumen.
2 Introducción.
3 Objeto del trabajo.
4 Descripción de la metodología utilizada.
4.1 El modelo econométrico estimado.
4.2 Los datos utilizados y sus fuentes de información.
5 Análisis individual de las variables.
5.1 La afiliación a la Seguridad Social.
5.2 Datos del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA).
5.2.1 Resultados obtenidos sobre la movilidad.
5.2.1.1 Personas que se desplazan por cada número de viajes.
A) Personas que no se desplazan.
B) Personas que realizan un único viaje.
C) Personas que realizan 2 viajes.
D) Personas que realizan más de 2 viajes.
5.3 El turismo.
5.3.1 Resultados obtenidos sobre el turismo.
6 Resultados encontrados.
7 Un modelo más completo.
8 Conclusiones.

APÉNDICE
A1. Resultados adicionales sobre la afiliación a la Seguridad Social.
A2. Resultados adicionales sobre la movilidad.
- El mínimo de viajes realizados.
- Personas que se desplazan *versus* personas que no se desplazan.
A3. Modelos econométricos adicionales

Índice de los Gráficos

Gráficos 1. Diferencias totales en los afiliados en la Seguridad Social 2021-2020
Gráficos 2. Diferencias del régimen general de los afiliados en la Seguridad Social 2021-2020
Gráficos 3. Diferencias en la afiliación de los autónomos en la Seguridad Social 2021-2020
Gráficos 4. Variación porcentual de las personas que no se han desplazado – Semana completa
Gráficos 5. Variación porcentual de las personas que no se han desplazado – Semana laboral
Gráficos 6. Variación porcentual de las personas que no se han desplazado – Fin de semana
Gráficos 7. Variación porcentual de las personas que solo se han desplazado 1 vez–Semana completa
Gráficos 8. Variación porcentual de las personas que solo se han desplazado 1 vez–Semana laboral
Gráficos 9. Variación porcentual de personas que solo se han desplazado 1 vez – Fin de semana
Gráficos 10. Variación porcentual de personas que se han desplazado 2 veces– Semana completa
Gráficos 11. Variación porcentual de las personas que se han desplazado 2 veces – Semana laboral
Gráficos 12. Variación porcentual de las personas que se han desplazado 2 veces – Fin de semana
Gráficos 13. Variación porcentual de personas se han desplazado más de 2 veces – Semana completa
Gráficos 14. Variación porcentual de las personas se han desplazado más de 2 veces – Semana laboral
Gráficos 15. Variación porcentual de las personas se han desplazado más de 2 veces – Fin de semana
Gráficos 16. Número de propiedades anunciadas desde 2015 en Airbnb y Home Away
Gráficos 17. Diferencias porcentuales en las afiliaciones totales a la Seguridad Social
Gráficos 18. Diferencias porcentuales en los afiliados al régimen general
Gráficos 19. Diferencias porcentuales en los autónomos afiliados
Gráficos 20. Diferencias en el mínimo de viajes - Semana completa
Gráficos 21. Diferencias en el mínimo de viajes - Semana laboral
Gráficos 22. Diferencias en el mínimo de viajes - Fin de semana
Gráficos 23. Personas que se desplazan versus. las que no – Semana completa
Gráficos 24. Personas que se desplazan versus. las que no – Semana laboral
Gráficos 25. Personas que se desplazan versus. las que no – Fin de semana
Gráficos 26. Número de personas que han dejado de desplazarse – Semana completa
Gráficos 27. Número de personas que han dejado de desplazarse – Semana laboral
Gráficos 28. Número de personas que han dejado de desplazarse – Fin de semana

Índice de las tablas

Tabla 1. Total de afiliaciones a la Seguridad Social
Tabla 2. Afiliaciones a la Seguridad Social durante 2019
Tabla 3. Afiliaciones a la Seguridad Social durante 2020
Tabla 4. Afiliaciones a la Seguridad Social durante 2021
Tabla 5. Diferencias en las afiliaciones a la Seguridad Social 2020-2021
Tabla 6. Número de personas que han dejado de desplazarse entre febrero de 2021 y 2020
Tabla 7. Porcentaje de personas que han dejado de desplazarse entre febrero de 2021 y 2020
Tabla 8. Número de personas que se han desplazado 1 vez entre febrero de 2021 y 2020
Tabla 9. Porcentaje de personas que solo se han desplazado 1 vez entre febrero 2021 y 2020
Tabla 10. Número de personas que se han desplazado 2 veces entre febrero de 2021 y 2020
Tabla 11. Porcentaje de personas que se han desplazado 2 veces entre febrero 2021 y 2020
Tabla 12. Número de personas que se han desplazado más de 2 veces entre febrero 2021 y 2020
Tabla 13. Porcentaje de personas que se han desplazado más de 2 veces entre febrero 2021 y 2020
Tabla 14. Número de propiedades anunciadas desde 2015 en Airbnb y Home Away
Tabla 15. Número de personas que han dejado de desplazarse entre 2021 y 2020

1. Resumen

Esta investigación analiza el impacto de la pandemia del COVID-19 en los mercados de trabajo locales en España. Gracias a la riqueza de los datos utilizados, el análisis del mercado de trabajo local se extiende a más de dos mil agregaciones municipales, para los que se dispone tanto de los registros de la afiliación a la Seguridad Social como de los datos de movilidad del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, que han sido utilizados como una aproximación de la intensidad con la que la pandemia está afectando a cada unidad de análisis. En primer lugar, se contrasta la hipótesis de si las mayores restricciones impuestas por las autoridades o autoimpuestas por los ciudadanos están afectando al empleo. En segundo lugar, se contrasta la hipótesis de si los territorios con una alta especialización turística han padecido con más intensidad la pandemia. Para ello se ha estimado un modelo de datos de panel con efectos fijos para febrero de 2020 y 2021. Los resultados permiten confirmar las dos hipótesis. En términos cuantitativos, las estimaciones del modelo indican que un aumento de 100 personas que no realizan ningún desplazamiento reduce la afiliación en 16,3 personas en términos generales. Este efecto es mayor cuando las restricciones son entresemana, llegando a los 16,9 trabajadores, y cuando el análisis se circunscribe a los trabajadores por cuenta ajena. Por otro lado, los municipios más especializados en el sector turístico, han visto como las restricciones a la movilidad agravan los efectos perniciosos sobre el empleo, reforzándose este efecto en cuanto mayor es la especialización.

2. Introducción

Un virus recorre el mundo y mientras no se haya vacunado a un porcentaje razonable de la población mundial, tanto epidemiólogos como gobernantes tratan de contener su expansión con políticas que restringen la movilidad de las personas. La lucha contra la pandemia del COVID-19 tiene una clara implicación económica, las políticas para salvaguardar vidas tienen costes económicos importantes. La caída del PIB durante la primera ola ha sido del 14,2%, habiendo producido una gran heterogeneidad entre los países. Algunas economías, como la China, han logrado recuperarse rápidamente imponiendo controles muy estrictos sobre la movilidad de las personas, lo que quizá solo sea posible gracias a la ausencia de libertades políticas. En las democracias occidentales, las garantías de los derechos fundamentales y el coste político de imponer restricciones muy severas muestran que incluso la política de lucha contra la expansión del virus tiene sus limitaciones.

En este trabajo se pretende analizar el impacto de la pandemia en el mercado de trabajo local, tomando como unidad de análisis los municipios españoles. Se pretende arrojar luz sobre el impacto que tienen las medidas de restricción de la movilidad sobre la afiliación a la Seguridad Social. España es un país descentralizado en el que los territorios (Comunidades Autónomas y Municipios) tienen ciertas potestades a la hora de limitar los movimientos de la población. Tras la constitución del real decreto en el que el país declaraba su primer estado de alarma, la totalidad de las actividades no esenciales quedaron paralizadas y junto a ello la limitación temporal de algunos derechos que disfrutan los ciudadanos de las sociedades libres. A esta situación, se le añadían las fatales consecuencias sanitarias derivadas de la primera ola de contagios y defunciones. Con el transcurso del tiempo, y pasados los primeros meses de pleno confinamiento, las restricciones comenzaron a relajarse, aunque debido a ello, aumentaron de nuevo los contagios, y por lo tanto el endurecimiento de las limitaciones. Es cierto que, durante la totalidad del estado de alarma, y tras las varias olas de contagios acontecidas, se ha vivido el vaivén de las restricciones a la movilidad. Sin embargo, para este análisis se va a tratar de analizar las consecuencias sufridas casi un año después del inicio de la pandemia, en plena tercera ola de contagios, cuando las limitaciones autonómicas seguían exigiéndose.

Es fundamental puntualizar que la crisis sanitaria es el origen, y que, por lo tanto, lo primordial es paliar sus efectos. Es por ello que en los últimos tiempos se ha escuchado decir lo importante que es “aplanar la curva” (Baldwin, 2020). Sin embargo, los primeros efectos para la economía han sido del todo desagradables, y diferente entre países y territorios. Uno de los motivos de ello es que la pandemia ha afectado a los más vulnerables, tanto socialmente como económicamente. Tal y como se ha visto, las personas más mayores han sido las que han sufrido las duras consecuencias sociosanitarias, y las poblaciones con trabajos más precarios han sufrido los duros impactos económicos, es por ello que los territorios en los que predomine este tipo de población, va a padecer las peores consecuencias si no existen unos sistemas de protección social eficientes que los amparen.

Además, dadas las circunstancias, España es uno de los países que más ha sufrido, debido en parte a la gran especialización y la paralización del sector turístico. La idea de que el turismo internacional ha contribuido a la propagación del virus, en el momento en el que se inició su extensión en 2019 en la ciudad de Wuhan, China, ha sido defendida por diversos autores (e.g., Iaquinto, 2020), que fundamentan su hipótesis en la teoría de la movilidad de Adey (2011) y Sheller (2016). Por lo tanto, se deduce que los desplazamientos que provoca el turismo, han sido una de las causas de que el virus se haya propagado con mayor facilidad, y que, por lo tanto, es necesario tenerlo en cuenta a la hora de analizar las consecuencias económicas de la pandemia. Y es por ello, que, con la llegada de la pandemia, los países que dependen en gran medida del turismo internacional se enfrentaron al dilema de dejar que los viajes se reiniciaran o no. El problema es que el turismo implica la mezcla de diferentes poblaciones y viajar a través de aeropuertos congestionados y otros medios de transporte, por lo que, al ser un claro peligro para la población, se ha tenido que restringir la movilidad. Entonces, mientras el mundo espera una vacuna que ayude a vencer el virus del COVID-19, muchos países siguen restringido la movilidad para tratar de frenar la expansión del virus con este tipo de políticas y sectores como el turismo siguen sufriendo las consecuencias sin ver una solución óptima.

La idea es muy simple: si las personas no interactúan entre sí y permanecen en sus hogares, el virus no se puede propagar. Pero, no está del todo claro si estas políticas serán efectivas a largo plazo, pero intentar reprimir el virus parece por el momento la intervención política preferida (Ferguson et al. 2020). En general, el distanciamiento social o el encierro impuesto por el gobierno resulta muy eficaz para reducir los contagios. Sin embargo, también tiene un fuerte impacto negativo en la macroeconomía, debido a las pérdidas en el empleo agregado. Pero la realidad es que la gente necesita moverse dentro de las ciudades para consumir, reunirse en espacios de trabajo comunes y, por último, pero no menos importante, para socializar. A pesar de ello, la interrupción de la movilidad es necesaria para combatir el virus, pero también es necesario que la gente se mueva para que la economía no colapse. Entonces, ¿qué se debe hacer? Diversos autores (e.g., Égert et al., 2021) sugieren que además de estas políticas, se deben complementar con medidas de contención mucho más selectivas, tales como las restricciones en grandes eventos públicos y viajes internacionales o cierres locales. Un ejemplo de ello han sido las diferentes políticas que se han ido imponiendo en las diferentes Comunidades Autónomas españolas, y es que tras los primeros meses en los que era el Gobierno quien dictaba las órdenes, se han comenzado a tomar las decisiones de forma más descentralizada. Por lo tanto, gracias a esta desagregación territorial, con este informe se examinará por primera vez la diferencia en la dureza de las decisiones tomadas por las autonomías en los micro territorios españoles.

Si bien es cierto que la literatura existente sobre los efectos económicos del COVID-19 se basa en epidemias pasadas (Barro et al., 2020 y Ma et al. 2020), datos de encuestas (Coibion et al., 2020) o modelos teóricos (Eichenbaum et al., 2020); varios expertos (e.g. Deb et al., 2020) utilizan diferentes indicadores como los vuelos nacionales e internacionales, el consumo de energía, el comercio marítimo o los índices de movilidad minorista regresiones, y señalan que las restricciones reducen significativamente la actividad económica y sugieren que el impacto de las limitaciones ha sido abrumadoramente adverso en todos los sectores, y especialmente en el turismo. Entonces, dada la importancia de este sector en el país, el casi cierre de fronteras ha perjudicado en gran medida a la producción nacional. Teniendo en cuenta que más de 120 millones de personas visitaron nuestro país durante el año anterior a la pandemia (2019), está claramente demostrada la importancia de este sector, que ha supuesto alrededor de un 15% del PIB en los últimos años. Con esto, es lógico pensar que los datos van a reflejar la disminución de la movilidad, y no tan solo por el hecho de que los habitantes de los municipios vean como disminuyen sus desplazamientos, sino que, de manera implícita, la menor cuantía de visitantes, también reduce la movilidad local. A pesar de ello, es cierto que no todas las localizaciones van a verse afectadas de la misma forma, dada la importancia intrínseca del turismo en ellos, por lo tanto, también se va a examinar cuáles son los municipios más especializados en el sector turístico y cuáles han sido las consecuencias de esta relación de dependencia.

No obstante, las observaciones plasmadas en otros estudios son del todo generales, y no se ha encontrado ningún estudio que trate los mercados de trabajo locales. Probablemente, este es el primer trabajo que analiza estos mercados de trabajo en España, con datos de movilidad obtenidos oficialmente a partir de las geolocalizaciones de los teléfonos móviles. El único artículo en el que se plasma una idea similar, está realizado en Estados Unido, realizado por Engle, Stromme y Zhou (2020) y en el que se ha concluido una cosa tan básica como que las órdenes de "quedarse en casa" han surgido como una herramienta política fundamental para que los gobiernos fomenten la reducción voluntaria del contacto entre personas. Por lo tanto, realizar esta investigación es un paso importante a la hora de examinar cuál es la relación real que existe tanto en grandes municipios, como en localizaciones de menor tamaño, entre el empleo, la movilidad y el turismo y sus correspondientes clasificaciones.

La investigación realizada para desarrollar estas ideas en el trabajo está organizada de la siguiente manera. En la sección 3 se plantea el objeto del estudio, la idea principal y las hipótesis a contrastar. En la sección 4, se explica cuál ha sido la metodología utilizada y los modelos estadísticos que se han estimado. En la siguiente sección, la 5, se observan las variables individualmente para después en las secciones 6 y 7 estimar los modelos que las agregan. En la última sección 9, se analiza la totalidad de los datos y se contrastan las hipótesis inicialmente planteadas. Por último, hay un apéndice en el que se incluyen resultados adicionales obtenidos tras el análisis de las variables.

3. Objeto del trabajo

La estrategia de control de la expansión del virus ha consistido principalmente en imponer restricciones a la movilidad interna de la población residente y no residente. Aunque las motivaciones de dichas políticas están relacionadas directamente con el control de las tasas de infección y de la mortalidad, sus efectos van más allá y se manifiestan en una menor actividad económica.

Por esta razón, el propósito principal de este trabajo es analizar y comprobar si existe algún tipo de relación que determine si la disminución de la movilidad afecta al mercado de trabajo. El segundo propósito es investigar si la dependencia de los municipios turísticos ha afectado en mayor o menor medida al número de afiliados a la Seguridad Social.

Consecuentemente, tras el análisis realizado, se va a tratar de responder las siguientes preguntas:

- ¿Cómo han afectado las restricciones impuestas a la movilidad sobre el empleo?

- ¿Son los territorios turísticos los más afectados por la pandemia?

4. Descripción de la metodología utilizada

4.1. El modelo econométrico estimado.

En primer lugar, para contrastar la hipótesis de si las mayores restricciones impuestas por las autoridades o autoimpuestas por los mismos ciudadanos están afectando al empleo, se van a estimar diferentes especificaciones de un modelo econométrico. Conjuntamente, se va a contrastar la hipótesis de si los territorios con mayor especialización turística han padecido con mayor intensidad las consecuencias negativas la pandemia.

Para analizar la afiliación, se estima el modelo para los diferentes sectores en los que se ha enfocado el análisis y así poder comprobar cuál es el desarrollo de ambos y poder compararlo con el total de las afiliaciones. En concreto, se concentra en las diferencias entre el régimen general y los autónomos ya que son las actividades con más peso del mercado laboral español, y además el desarrollo de ellos en los últimos años ha sido completamente diferente. Es por esta razón, que con las regresiones se va a tratar de encontrar un sentido a esta divergencia.

De la misma forma, la movilidad se incluye en las estimaciones de manera desagregada. Primero, se estima el efecto de la semana completa, de la semana laboral y del fin de semana individualmente, y tras ello, la regresión para los dos últimos y así, poder ver cuál es el resultado agregado. Además de esta clasificación, la movilidad se divide en cuatro variables según el número de viajes que han realizado las personas que habitan en las agrupaciones municipales.

Con estos objetivos marcados, y tras el análisis individual de los datos, se estiman 6 especificaciones del modelo de regresión. El primero, es un modelo de regresión simple que sigue la ecuación (1):

$$(1)\, Afiliación_{it} = a_{it} + b \cdot movilidad_{it} + u_{it}$$

Tras estimar el modelo econométrico simple, los resultados obtenidos, no son los esperados tras el análisis de las variables, por lo que, las siguientes especificaciones del modelo se han realizado con datos de panel en el estimador de efectos fijos, también conocido como “within”. Para el modelo en el que se suponen efectos fijos, se impone que los efectos del tiempo son independientes para cada variable. Estos modelos se utilizan para controlar la heterogeneidad inobservable, cuando es constante en el tiempo y está correlacionada con las variables independientes. Además, para estas especificaciones, se han añadido las siguientes variables que queda n plasmadas en la ecuación (2):

$$(2)\, Afiliación_{it} = a_{it} + b \cdot movilidad_{it} + c \times movilidad_{it} \times turismo_i + u_{it}$$

Concretamente, al incluir las diversas variables sobre la movilidad, se comprueba si las restricciones, y como consecuencia la disminución de los desplazamientos de la población, han afectado negativamente a la actividad laboral.

El último factor que se ha incluido en la ecuación (2) es el turismo multiplicado por la movilidad, para examinar si los municipios más dependientes de la demanda turística se han visto afectados en mayor medida. Sin embargo, se asume que c=0 y que los errores estándar son robustos a la heterocedasticidad.

Finalmente, y para concluir cuál es el efecto del conjunto de las variables, se estima un modelo más completo en el que se incluyen los extremos de la movilidad. Es decir, las personas que no se desplazan, junto a las personas que más movimientos realizan a lo largo de la semana, y a ello se va a incluir el resultado que tiene el turismo sobre el total de la regresión, siguiendo la misma ecuación, aunque con una movilidad más desagregada.

4.2 Los datos utilizados y sus fuentes de información.

Los primeros datos utilizados para elaborar la base de datos, son el número de afiliados en España a la Seguridad Social durante febrero de 2019, febrero de 2020 y febrero de 2021, que se encuentran publicados en la sede electrónica de la Seguridad Social.

Estos datos, están clasificados en 8.108 municipios y según el tipo de actividad en el que se encuentran afiliados los trabajadores. Estas actividades se encuentran divididas en 6 grupos: el régimen agrario, el régimen especial del mar, el régimen especial del carbón, el régimen general y los autónomos; por lo que también se obtiene el total de afiliaciones para cada uno de los municipios.

Se recuerda que el número de afiliados a la Seguridad Social, para febrero de 2021, también incluye a los trabajadores afectados por el Expediente de Regulación Temporal de Empleo, conocido popularmente como ERTE y que, a pesar de estar la actividad paralizada, constan como afiliados.

Además, debido a la política de protección de datos de la Seguridad Social, y para poder empezar a tratarlos, se han reemplazado cada uno de los datos observados como “<5”, por 2 afiliados. Por lo que, teniendo en cuenta que el total nacional de observaciones sí es un dato exacto, se ha observado que la sustitución de este valor en cada una de las clasificaciones, difiere únicamente en 356 afiliados para febrero 2019, en 321 afiliados para febrero 2020 y en 663 afiliados para febrero de 2021. Por lo tanto, teniendo en cuenta que el número de observaciones totales son de 18.665.261, 19.279.415, 18.840.921 personas para cada uno de los años, el error que se produce al reemplazar los datos es de apenas un 0,0019%, 0,0017% y 0,0035%.

Asimismo, para poder comenzar a tratar la base de datos, se han eliminado todas las afiliaciones que no tenían una distribución asignada entre los municipios de cada provincia.

En segundo lugar, se han utilizado datos sobre movilidad del estudio que ha realizado el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA). Concretamente, para poder comparar los periodos previos y posteriores al COVID-19, se han empleado los datos de la semana que tienen como referencia, que se fija desde el 14 al 20 de febrero de 2020. Por ello, para poder comparar esa misma semana en 2021, se ha recogido la movilidad desde el 12 al 18 de febrero de 2021 para utilizar los mismos días de la semana.

La composición de los ficheros de movilidad diarios, se dividen en 4 grupos: personas que no realizan ningún viaje, personas que únicamente realizan un viaje, personas que realizan 2 viajes y personas que realizan más de 2 viajes. De la misma forma que la afiliación, estos datos están distribuidos según los municipios en los que se desplazan. Sin embargo, algunos municipios se encuentran agrupados en una sola observación dada su pequeña dimensión, quedando reducida la muestra a 2.202 agrupaciones. Por lo tanto, a la hora de juntar los datos con las afiliaciones a la Seguridad Social, estas últimas se han agregado de la misma manera.

La tercera y última categoría que se ha estudiado es el turismo, en la que se han tratado el número de propiedades que se han estado anunciado en Airbnb y en Home Away desde 2015 hasta marzo de 2021. Por lo tanto, informa de cierta forma sobre los municipios que tienen una mayor oferta turística y que, por lo tanto, refleja si estos municipios pueden ser más o menos dependientes del turismo.

5. Análisis individual de las variables.

5.1. La afiliación a la Seguridad Social.

A modo de resumen, la siguiente tabla ofrece una visión general de cómo ha evolucionado la afiliación a la Seguridad Social en los periodos estudiados. Se observa como de 2019 a 2020, aumentó la afiliación en más de 430.000 personas, es decir, cerca de un 2,25% más de trabajadores. Sin embargo, y debido a la crisis sanitaria y económica producida en 2020, esta cifra ha vuelto a caer en poco más de la misma cuantía.

Tabla 1. Total de afiliaciones a la Seguridad Social

	2019	2020	2021	Variación 2020-2021
R. General	14.369.846	14.812.757	14.372.937	-2,97%
Autónomos	3.236.987	3.261.729	3.266.953	0,16%
R. Agrario	769.339	747.504	758.305	1,45%
R. Hogar	405.974	393.865	382.509	-2,88%
R. Marítimo	62.975	62.310	59.129	-5.1%
R. Carbón	1.577	1.250	1.088	-12,96%
Total	18.846.671	19.279.415	18.840.921	-2,27%

La mayoría de las actividades laborales sufren una caída importante tras la crisis acontecida. La mayor de las caídas se encuentra en el régimen del carbón, debido a su pequeño tamaño y la paralización de la actividad, ha caído en picado. Los regímenes del hogar y del sector marítimo también han sufrido las consecuencias y ven como sus trabajadores disminuyen. El régimen general, que es el que mayor peso tiene en el total de las afiliaciones ha caído casi un 3% durante el último año, pero esta cifra incluye a casi 440.000 empleados, lo que resulta muy perjudicial para el mercado de trabajo.

Lo que sorprende, es que 2 regímenes han aumentado su nivel de empleo, aunque en menor medida, en el último periodo, y estos son los pertenecientes al sector agrario y a los trabajadores por cuenta propia. Por este motivo, y al ser los dos regímenes con mayor peso en la afiliación total, se va a poner el foco de la atención en el diferente desarrollo que tienen los trabajadores por cuenta propia y por cuenta ajena.

En las siguientes tablas, en 2019 y 2021, se percibe la caída en las afiliaciones medias de todos los regímenes, aunque hay que considerar la desigualdad en el tamaño de todos los municipios, ya que al realizar los promedios no se tiene en cuenta las diferencias de población. A pesar de ello, la caída del número de trabajadores es notable en los dos periodos mencionados.

Tabla 2. Afiliaciones a la Seguridad Social durante 2019

2019	**Media municipal**	**Máximo**	**Mínimo**	**Desviación típica**
Régimen general	1.771,3	1.715.810	0	23.859,8
Autónomos	387,9	190.867	0	2.933,6
Régimen agrario	85,8	12.126	0	404,6
Régimen del hogar	49,7	73.968	0	928,7
Régimen Marítimo	7,3	2.825	0	80,2
Carbón	0,4	1.237	0	13,8
Total	2.302	1.983.075	2	27.741

Tabla 3. Afiliaciones a la Seguridad Social durante 2020

2020	**Media municipal**	**Máximo**	**Mínimo**	**Desviación típica**
Régimen general	1.818,5	1.783.275	0	24.635
Autónomos	390,6	193.410	0	2.968,6
Régimen agrario	83	12.046	0	409
Régimen del hogar	48,2	71.923	0	902,3
Régimen Marítimo	7,2	3.080	0	82,4
Carbón	0,15	969	0	10,8
Total	2.347,8	2.051.950	0	28.532,6

Tabla 4. Afiliaciones a la Seguridad Social durante 2021

2021	**Media municipal**	**Máximo**	**Mínimo**	**Desviación típica**
Régimen general	1.764,4	1.735.948	0	23.921
Autónomos	391,4	193.968	0	2.979,1
Régimen agrario	83	12.069	0	410,5
Régimen del hogar	46,9	70.465	0	881,5
Régimen Marítimo	6,8	3.077	0	79
Carbón	0,13	865	0	9,7
Total	2.292,8	2.003.739	0	27.807,7

Todos los regímenes disminuyen sus trabajadores promedios. Sin embargo, el régimen de autónomos, es el único que aumenta su afiliación en cada uno de los periodos.

En promedio, en cada municipio, ha disminuido la afiliación en 55,5 empleos. Casi todos los regímenes han seguido la misma trayectoria. Asimismo, cabe señalar que el régimen general ha caído incluso en mayor medida que para la totalidad del mercado laboral.

Tabla 5. Diferencias en las afiliaciones a la Seguridad Social 2020-2021

	Media	Mínimo	Máximo	Desviación típica	Nacional
R. general	-54,6	-47.327	3.967	803,5	-439.820
Autónomos	0,75	-220	558	20,9	5.224
R. agrario	0,04	-470	539	20,1	10.801
R. del hogar	-1,35	-1.495	37	29,75	-11.356
R. E. Marítimo	-0,37	-313	39	5,9	-3.181
Carbón	-0,02	-104	47	1,5	-162
Total	-55,5	-48.211	3.912	816	-438.494

Para tratar de visualizar la distribución de las diferencias en las caídas en el número de autónomos, se han graficado unos mapas en los que se percibe la diferencia entre todos los municipios incluidos. Para ello, se han dividido las observaciones en quintiles, representando cada uno de ellos con un color.

Gráficos 1. Diferencias totales en los afiliados en la Seguridad Social 2021-2020

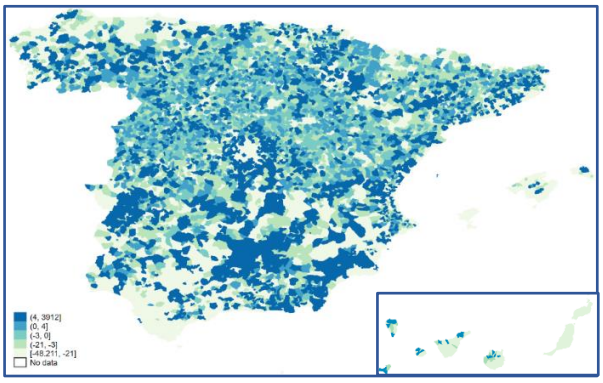


Gráfico a) Variación en las afiliaciones totales

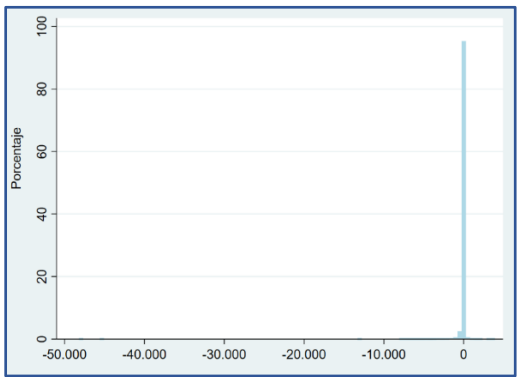


Gráfico b) Distribución de las diferencias

La afiliación total ha disminuido respecto a febrero de 2020 en el 60% de los municipios españoles, llegando a ser estas caídas de hasta 48.000 trabajadores en algunos de los grandes municipios. Sin embargo, la mayoría de estas disminuciones son menores debido a que gran parte de los territorios son pequeños y tienen una población menor.

En cuanto a la distribución territorial, la disminución de la actividad se ve en el gráfico b) como se encuentra repartida entre las costas, la mayoría de las islas y los grandes municipios, entre 2021 y 2020 únicamente.

Gráficos 2. Diferencias del régimen general de los afiliados en la Seguridad Social 2021-2020

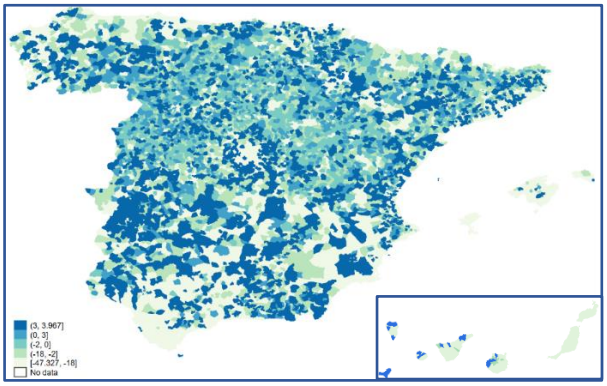


Gráfico a) Variación en el régimen general

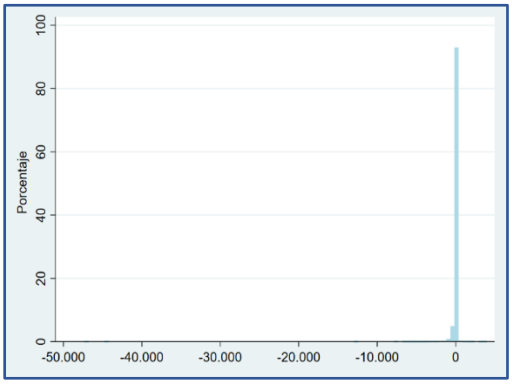


Gráfico b) Distribución de las diferencias

El régimen general presenta una distribución y unos valores muy similares al total de la afiliación, tal y como ya se ha visto. Esto se debe a que el régimen general contiene la mayor parte de las afiliaciones a la Seguridad Social, y, por lo tanto, los cambios en las otras clasificaciones no tienen un impacto tan contundente.

Gráficos 3. Diferencias en la afiliación de los autónomos en la Seguridad Social 2021-2020

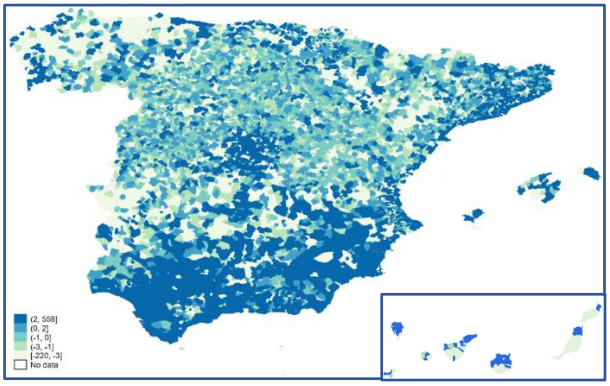


Gráfico a) Variación de los autónomos afiliados

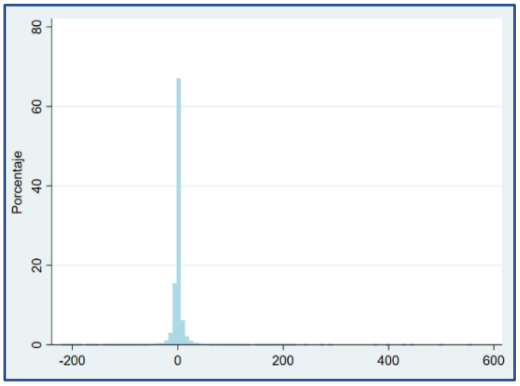


Gráfico b) Distribución de las diferencias

La afiliación de los trabajadores por cuenta propia sigue una trayectoria totalmente contraria al total de la afiliación y al de los trabajadores por cuenta ajena. Si bien es cierto que el 60% de los municipios han visto cómo han disminuido o se han mantenido inertes las variaciones de los trabajadores autónomos, la distribución territorial es inversa al total del cambio en las afiliaciones y a nivel nacional el número de afiliados ha aumentado.

5.2 Datos del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA).

A la hora de analizar la movilidad, se han utilizado los datos del estudio “Open Data Movilidad”. Para este análisis, el MITMA (2020) aclara:

> “Se ha utilizado como fuente principal de datos el posicionamiento de los teléfonos móviles, siendo una condición indispensable el cumplimiento de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.”

A partir de la riqueza de los datos obtenidos por este estudio, se va a medir el tamaño de las restricciones a la movilidad impuestas por el Gobierno y Comunidades Autónomas, o bien, de las medidas autoimpuestas por los propios ciudadanos de cada uno de los municipios.

A través de la movilidad, se han estimado 3 parámetros diferentes para estudiar el comportamiento en los desplazamientos de las personas tras las medidas impuestas.

La primera variable calculada se refiere al mínimo de viajes realizados en cada agrupación de municipios. Para calcularla, se ha multiplicado el número de personas por el número de viajes de cada clasificación, sustituyendo la última clasificación de “más de 2 viajes”, por 3 viajes que es el mínimo posible para esta categoría.

La segunda variable se refiere al porcentaje de personas que sí se han desplazado. Es decir, se han agrupado las personas han hecho 1, 2 o más viajes y después de ha comparado con el número de personas que no se han desplazado. Obteniendo de esta forma el porcentaje de personas que sí se han movilizado para cada agrupación de municipios.

La tercera y última variable calculada, refleja el porcentaje de personas que se desplazan para cada una de las clasificaciones de los viajes, es decir, el porcentaje de gente que no se ha desplazado, el porcentaje de las personas que han hecho un solo viaje, el porcentaje de las que han hecho 2 y de las que se han desplazado más de 2 veces.

Además, para poder analizar en profundidad estas variables, se han calculado las correspondientes medidas diferenciando entre los resultados de los viajes durante la semana laboral (de lunes a viernes) y durante el fin de semana (sábado y domingo) para compararlo con el resultado generalizado de la semana completa.

5.2.1 Resultados obtenidos sobre la movilidad.

Antes de comenzar a profundizar en los resultados obtenidos sobre la movilidad, se debe señalar que todos los parámetros estudiados tienen el objetivo de comparar y diferenciar los desplazamientos que han tenido lugar entre los periodos previos y posteriores al inicio de la pandemia. Es decir, comprobar si la movilidad se ha visto reducida en febrero de 2021, respecto a los movimientos que tuvieron lugar en febrero de 2020.

5.2.1.1 Personas que se desplazan por cada número de viajes.

Esta es la medida más completa que se ha analizado, dado que aporta mucha información desagregada para cada una de las variables que ofrece el estudio realizado por el MITMA. Por lo tanto, para poder estudiar de una forma más concreta la movilidad se han utilizado estos datos para examinar de una forma más amplia los efectos de la movilidad en la actividad laboral.

A) Personas que no se desplazan.

Tras el paso de la pandemia, y tras las restricciones para desplazarse libremente, es lógico pensar que las personas han dejado de desplazarse respecto a los periodos anteriores a la pandemia. Los resultados muestran lo siguiente:

Tabla 6. Número de personas que han dejado de desplazarse entre febrero de 2021 y 2020

	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Semana completa	1.729, 3	8.397,85	-1.967,15	299.165
Semana laboral	1.511,75	8.157,05	-2.068,2	305212,1
Fin de semana	2.275,1	9.210,9	-2.279,5	284.047,1

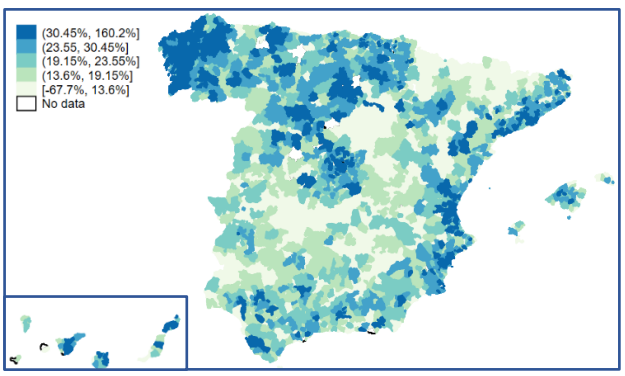
En general, para en las agregaciones de los municipios observados, 1.729,3 personas han dejado de desplazarse durante la semana para quedarse en sus domicilios, ya sea por el cumplimiento de las normas gubernamentales o autonómicas o por propia decisión.

Además, tal y como se ha visto anteriormente, esta cifra aumenta durante el fin de semana en 545 personas en promedio, mientras que, durante la semana laboral, esta cifra disminuye en solo 218 personas. Lo que sigue afirmando que las personas han reducido en gran medida el tiempo destinado a actividades recreativas. Estas cifras se traducen en los siguientes porcentajes:

Tabla 7. Porcentaje de personas que han dejado de desplazarse entre febrero de 2021 y 2020

	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Semana completa	22,1%	12,1%	-67,7%	160,2%
Semana laboral	20,4%	12,6%	-67,3%	177,2%
Fin de semana	25,6%	14,9%	-68,4%	312,3%

Gráficos 4. Variación porcentual de las personas que no se han desplazado – Semana completa



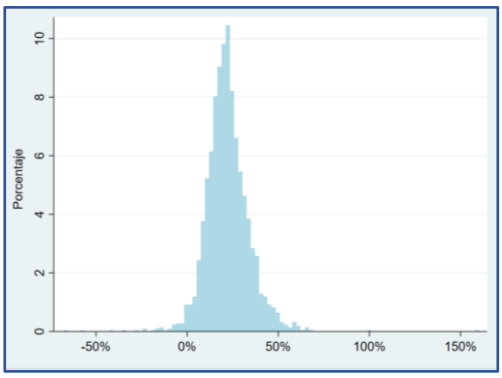
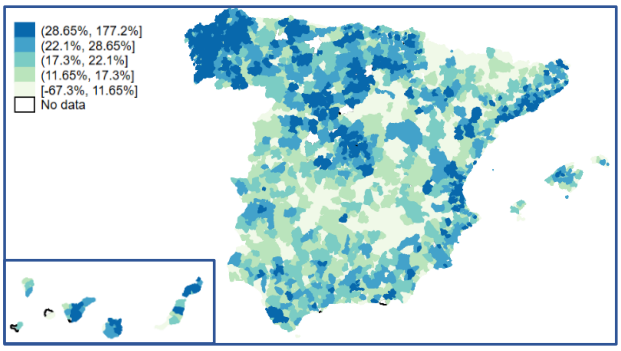


Gráfico a) Variación de personas que no se desplazan - SC *Gráfico b) Distribución de las diferencias -SC*

Al mirar el mapa, parece ser que la mayor reducción de la movilidad se concentra en el norte y en la costa mediterránea. Pero, en realidad, al revisar los valores, en la gran mayoría de agrupaciones municipales, habitan personas que no se desplazan durante la semana en promedio.

De hecho, al examinar los quintiles se entiende que en menos del 20% de las agregaciones municipales, aumenta el número de personas que dejan de desplazarse.

Gráficos 5. Variación porcentual de las personas que no se han desplazado – Semana laboral



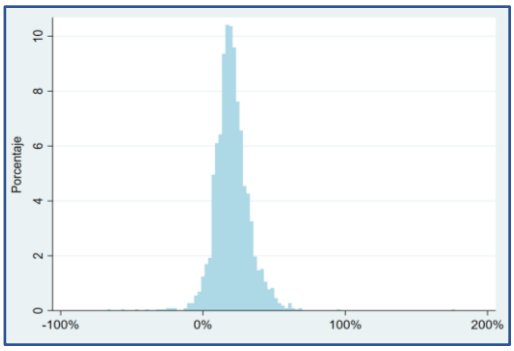
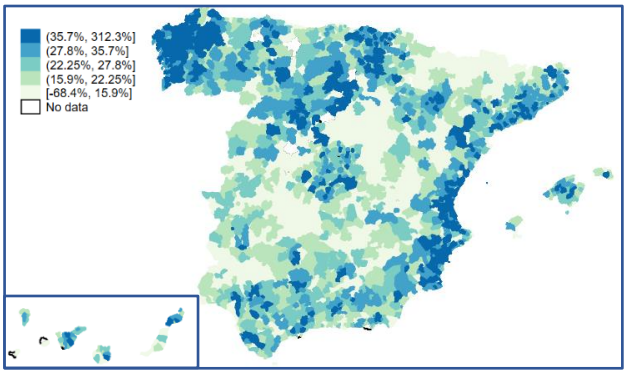


Gráfico a) Variación de personas que no se desplazan - SL *Gráfico b) Distribución de las diferencias -SL*

Durante la semana laboral, los municipios no parecen cambiar demasiado su comportamiento.

Asimismo, la tasa de inmovilidad se reduce debido a que la población debe seguir con sus actividades profesionales, o con actividades necesarias y básicas.

Gráficos 6. Variación porcentual de las personas que no se han desplazado – Fin de semana



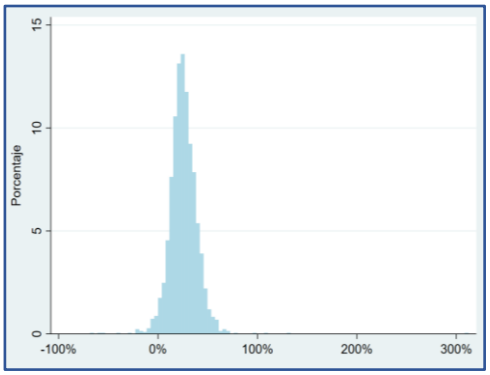


Gráfico a) Variación de personas que no se desplazan -FS *Gráfico b) Distribución de las diferencias - FS*

Sin embargo, durante el fin de semana destaca la amplitud de las diferencias observada, dado que algunas agrupaciones municipales duplican e incluso triplican la tasa de personas que dejan de desplazarse.

B) Personas que realizan 1 solo viaje

En términos generales, el número de personas que realizan un único desplazamiento ha aumentado, aunque en una pequeña cantidad promedia. Sin embargo, la cantidad de personas que se desplazan 1 vez durante el fin de semana se desploma respecto a los demás días.

Puede parecer contradictorio que haya más personas que hagan 1 viaje, pero teniendo en cuenta que esta cantidad es mucho menor al número de personas que han dejado de desplazarse, ello cobra más sentido.

Tabla 8. Número de personas que se han desplazado 1 vez entre febrero de 2021 y 2020

	Media	**Desviación típica**	**Mínimo**	**Máximo**
Semana completa	14,05	293	-1.785,7	9.324,45
Semana laboral	113,9	648,95	-1.423,35	25.294,6
Fin de semana	-235,9	834,65	-30.601	1.259,55

Al medir el viaje por persona en puntos porcentuales, cae en promedio ligeramente, y se amplía la diferencia en el fin de semana:

Tabla 9. Porcentaje de personas que solo se han desplazado 1 vez entre febrero 2021 y 2020

	Media	**Desviación típica**	**Mínimo**	**Máximo**
Semana completa	-4,5%	23,4%	-131,7%	72,35%
Semana laboral	11,8%	23,25%	-137,15%	102,25%
Fin de semana	-27,2%	30,95%	-223,75%	73,2%

Esta diferencia se debe a que, calculando las diferencias en porcentajes, se realiza un promedio de las diferencias individuales de las agrupaciones de los municipios. Por lo tanto, la diferencia entre un municipio de mucha población y un municipio más pequeño pondera lo mismo.

Gráficos 7. Variación porcentual de las personas que solo se han desplazado 1 vez–Semana completa

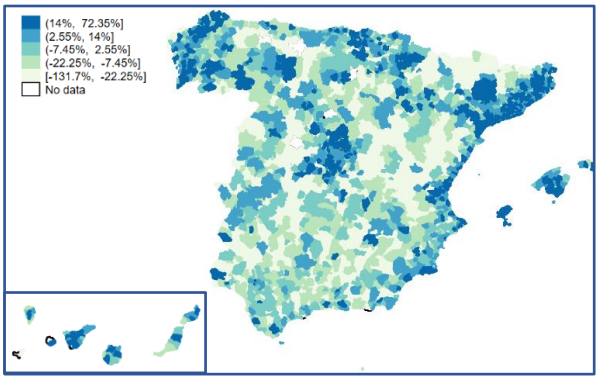


Gráfico a) Variación de personas que viajan 1 vez -SC

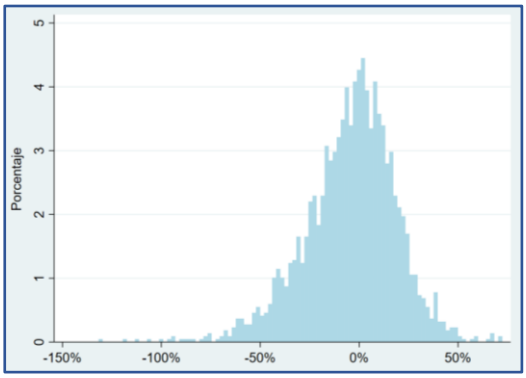
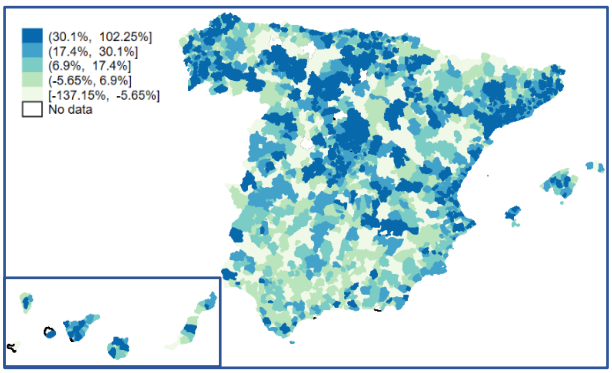


Gráfico b) Distribución de las diferencias- SC

En el mapa, territorialmente, la mayoría de municipios han visto reducida la cantidad de personas que realizan 1 único viaje, y en el histograma, se observa la sutil tendencia hacia las diferencias negativa, lo que implican menor movilidad.

Gráficos 8. Variación porcentual de las personas que solo se han desplazado 1 vez–Semana laboral



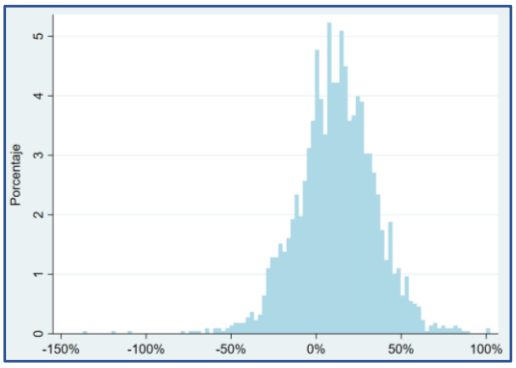
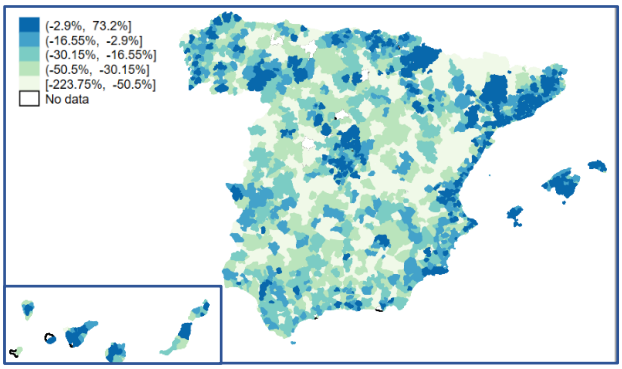


Gráfico a) Variación de personas que viajan 1 vez -SL *Gráfico b) Distribución de las diferencias - SL*

Durante la semana laboral, aumentan en promedio las personas que realizan 1 viaje respecto al año anterior. Aunque es cierto que también hay gran parte de los municipios que sí que han reducido la movilidad.

Gráficos 9. Variación porcentual de personas que solo se han desplazado 1 vez – Fin de semana



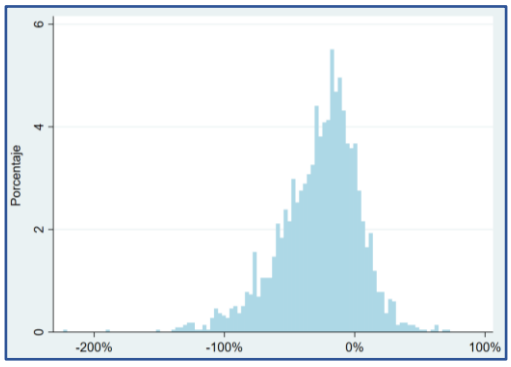


Gráfico a) Variación de personas que viajan 1 vez -FS *Gráfico b) Distribución de las diferencias - FS*

Es durante los sábados y los domingos donde vemos claramente la tendencia a reducir los desplazamientos de las personas, lo que sigue desarrollando y aclarando la idea de que la reducción de la movilidad derivada de las restricciones al ocio ha logrado sus objetivos.

C) Personas que realizan 2 viajes.

La contradicción con los otros grupos de personas parece llegar con el número de personas que realizan 2 viajes. Sin embargo, debemos tener en cuenta que estas variables se encuentran desagregadas. Por lo tanto, el hecho de que en promedio el número de personas que realizan 2 viajes haya aumentado, no elimina el hecho de que haya muchas más personas que no han realizado ningún viaje.

Realmente, hay cuatro veces más personas que han dejado de desplazarse, que personas de más que han hecho 2 viajes.

Tabla 10. Número de personas que se han desplazado 2 veces entre febrero de 2021 y 2020

	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Semana completa	438	2.525,5	-2.163	93.572,15
Semana laboral	519,25	2.867,9	-1.615,2	105.966,7
Fin de semana	235	1.779,55	-6.870,75	62.585,9

Es por eso que no debemos olvidar el hecho de que en general, se ha comprobado con esta y las demás variables que sí se ha reducido la movilidad.

También, al calcular las variaciones, se percibe el mismo hecho anteriormente mencionado. La movilidad aumenta entre semana y disminuye considerablemente en el fin de semana.

Tabla 11. Porcentaje de personas que se han desplazado 2 veces entre febrero 2021 y 2020

	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Semana completa	5,95%	13,2%	-118,8%	78%
Semana laboral	8,7%	13%	-86,55%	77,6%
Fin de semana	-0,9%	18,1%	-165,95%	78,9%

Gráficos 10. Variación porcentual de personas que se han desplazado 2 veces–Semana completa

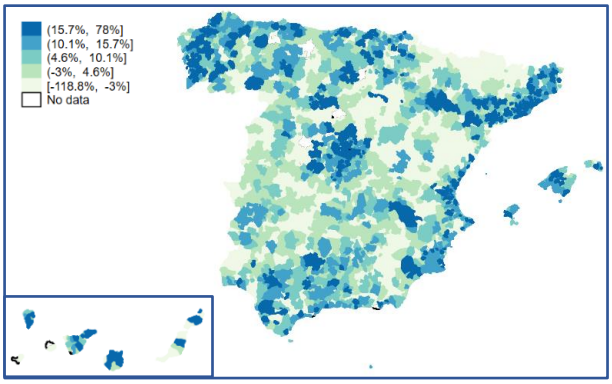


Gráfico a) Variación de personas que viajan 2 veces -SC

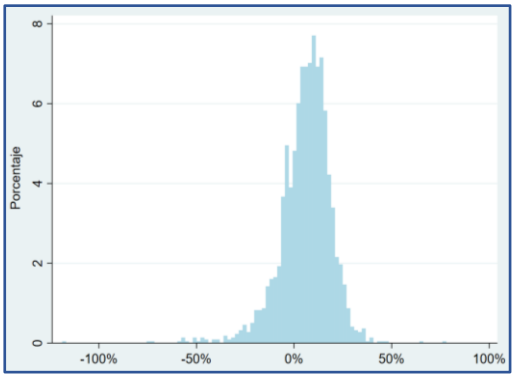
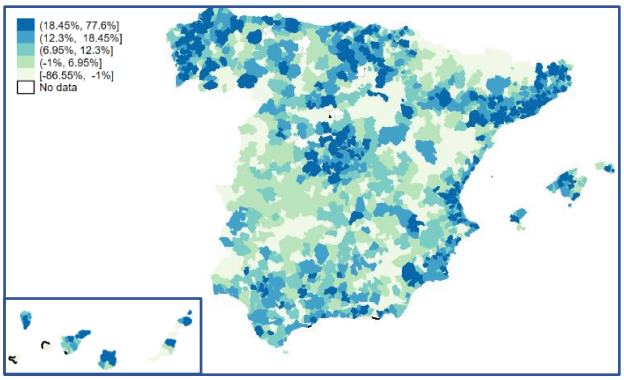


Gráfico b) Distribución de diferencias - SC

Los desplazamientos durante toda la semana parecen aumentar ligeramente respecto a febrero de 2020. Sin embargo, las tasas de crecimiento son mucho más pequeñas.

En cuanto a la distribución municipal, parece que las tasas de crecimiento están muy concentradas en unos pocos territorios.

Gráficos 11. Variación porcentual de las personas que se han desplazado 2 veces – Semana laboral



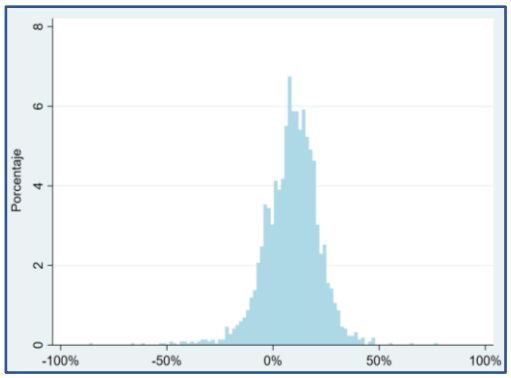
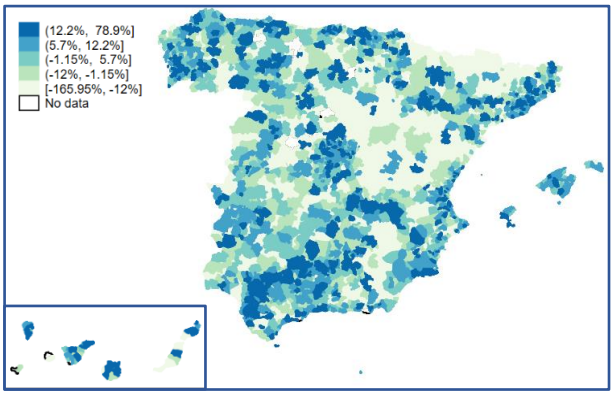


Gráfico a) Variación de personas que viajan 2 veces -SL *Gráfico b) Distribución de diferencias - SL*

La distribución territorial es casi idéntica entre lunes y viernes, que teniendo en cuenta todos los días de la semana. Sin embargo, se observa en el histograma que la tendencia es de un mayor aumento de los 2 viajes, aunque sutil.

Gráficos 12. Variación porcentual de las personas que se han desplazado 2 veces – Fin de semana



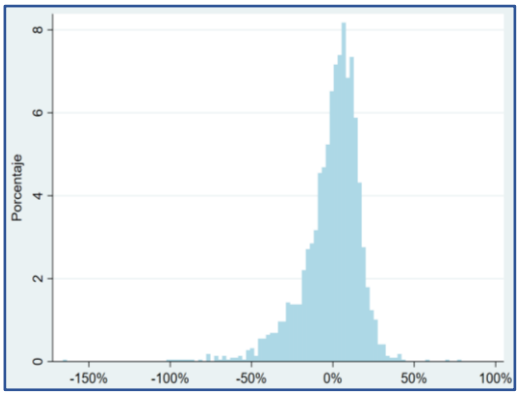


Gráfico a) Variación de personas que viajan 2 veces -FS *Gráfico b) Distribución de diferencias - FS*

De nuevo, es durante el fin de semana cuando se perciben los cambios de la distribución de las zonas, donde parece que se dispersan más los aumentos de los viajes. No obstante, el histograma refleja la clara tendencia de reducir la movilidad estos dos días.

D) Personas que realizan más de 2 viajes.

Siguiendo el hilo de lo comentado anteriormente, gracias a esta variable, se observa perfectamente como la movilidad sí se ha reducido considerablemente en 2021 respecto a 2020. Con un promedio de más de 2.000 personas por agregación de municipios, los desplazamientos múltiples, se han reducido en gran medida.

Y esto se debe a que la población debe de seguir realizando algunos viajes que podemos considerar como obligatorios, tales como ir a trabajar o estudiar, pero cuando estos viajes ya se han realizado, los demás desplazamientos se evitan y de ahí a que la movilidad quede paralizada.

Tabla 12. Número de personas que se han desplazado más de 2 veces entre febrero 2021 y 2020

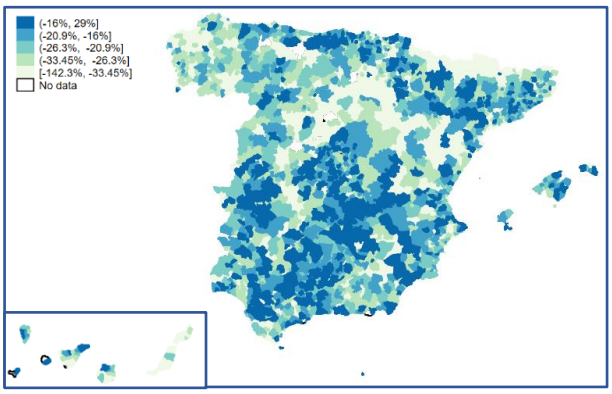
	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Semana completa	-2.186,1	12.211,15	-453.246	1.110,8
Semana laboral	-2.148,95	13.128,45	-501.199,4	1.066,5
Fin de semana	-2.280,2	10.088,35	-333.363,1	1.522,55

Una vez más, resalta el hecho de que los viajes durante el fin se semana se reducen en mayor medida que durante la semana completa, tanto en términos absolutos como en puntos porcentuales.

Tabla 13. Porcentaje de personas que se han desplazado más de 2 veces entre febrero 2021 y 2020

	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Semana completa	-25,2%	12,4%	-142,3%	29%
Semana laboral	-21,75%	11,8%	-117,3%	29,1%
Fin de semana	-37%	18,85%	-187,25%	47,2%

Gráficos 13. Variación porcentual de personas se han desplazado más de 2 veces – Semana completa



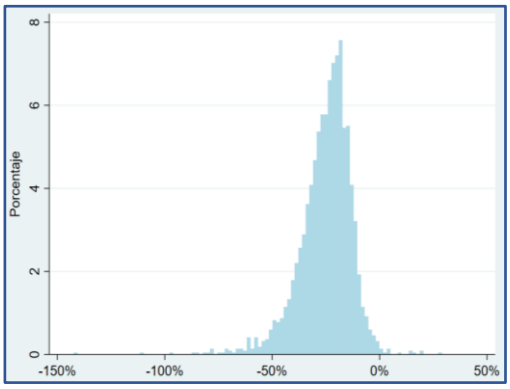
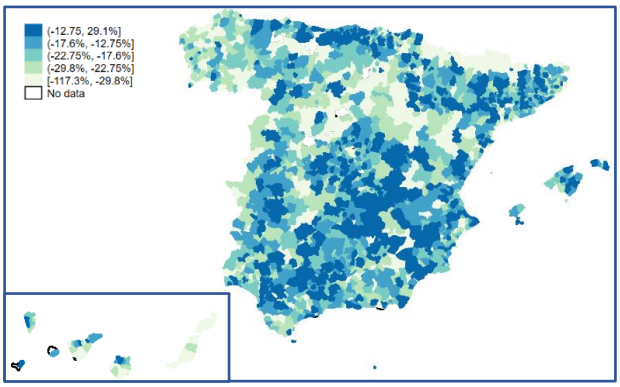


Gráfico a) Variación de personas que viajan +2 veces-SC *Gráfico b) Distribución de diferencias - SC*

Casi todas las agregaciones de municipios disminuyen los viajes múltiples a lo largo de la semana y muy pocos aumentan la tasa respecto a febrero de 2020. Por lo tanto, la tendencia total es clara: las personas reducen el número de los desplazamientos que realizan.

Gráficos 14. Variación porcentual de las personas se han desplazado más de 2 veces – Semana laboral



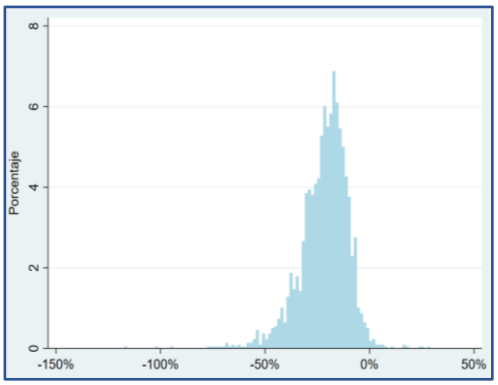
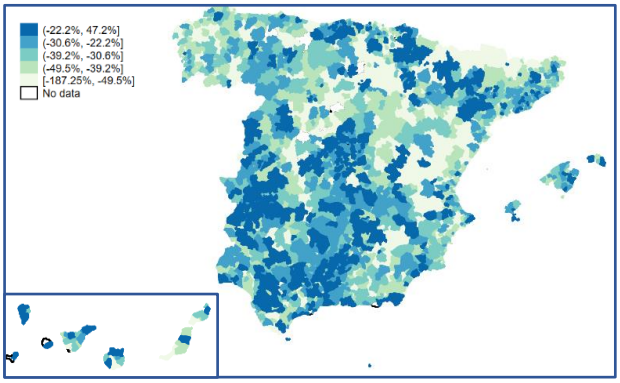


Gráfico a) Variación de personas que viajan +2 veces-SL *Gráfico b) Distribución de diferencias - SL*

Tanto la distribución territorial, como la distribución de las diferencias, parece no variar significativamente durante la semana laboral, respecto del total de ella. Aunque sí que la diferencia respecto al año anterior disminuye ligeramente.

Gráficos 15. Variación porcentual de las personas se han desplazado más de 2 veces – Fin de semana



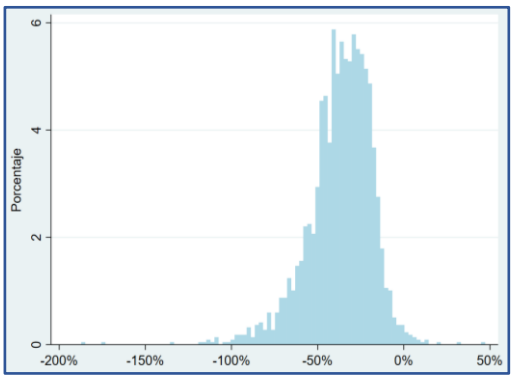


Gráfico a) Variación de personas que viajan +2 veces-FS *Gráfico b) Distribución de diferencias – FS*

Durante los fines de semana, la movilidad se reduce en mayor medida que durante el resto de la semana. Por lo que tras todas las variables analizadas y estudiadas se ha comprobado que la mayoría de las reducciones a la movilidad, se deben a las disminuciones de los desplazamientos para disfrutar del tiempo de ocio.

5.3 El turismo.

Al examinar el nivel de especialización turística en los municipios españoles, no se han encontrado mediciones sobre el nivel de influencia de los turistas a nivel municipal. Únicamente se encuentran estas cifras para las provincias españolas, pero esta medida no es útil dado que en cada una de las ellas coexisten múltiples municipios, en los que cada uno tienen distintos atractivos turísticos específicos de sus territorios y que pueden diferir entre los municipios de la misma provincia. Por tanto, para sortear esta dificultad, se ha escogido como medida de la especialización turística el número de viviendas que se han estado promocionando desde 2015 hasta marzo de 2021 en los portales web más importantes, Airbnb y Home Away. Estos datos han sido facilitados por AirDNA, una empresa especializada que recopila y analiza esta información.

De alguna manera, el número de viviendas turísticas publicadas en estas páginas, refleja el atractivo turístico de los municipios y es probable que esté correlacionado con la demanda de otro tipo de alojamientos turísticos, tales como apartamentos u hoteles. Entonces, a pesar de que con esta medida se mida únicamente el grado de atractivo turístico por medio de la demanda de viviendas turísticas, es muy probable que se capte de también la demanda de los demás tipos de alojamientos de los que no se dispone de información desagregada a nivel municipal.

5.3.1 Resultados obtenidos sobre el turismo.

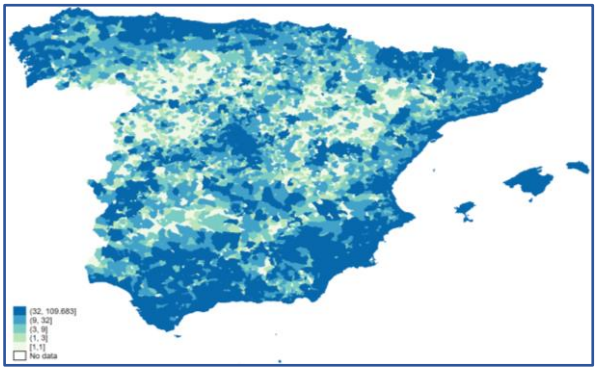
Tabla 14. Número de propiedades anunciadas desde 2015 en Airbnb y Home Away

	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo	Total nacional
Nº propiedades	135	1.678,75	1	109.683	1.108.891

Desde 2015, se han estado anunciando en Airbnb y Home Away más de 1 millón de propiedades en todo el territorio español.

Estas propiedades se concentran en las costas peninsulares, en las grandes ciudades y en todas las Islas Baleares y las Islas Canarias. Por lo que, gracias a esta variable, obtenemos una representación de los territorios que tienen una mayor especialización turística y que da una idea de los lugares más dependientes del turismo. Los municipios de mayor interés son Barcelona, Madrid, Valencia, Málaga, Sevilla, Marbella y Palma de Mallorca.

Gráficos 16. Número de propiedades anunciadas desde 2015 en Airbnb y Home Away



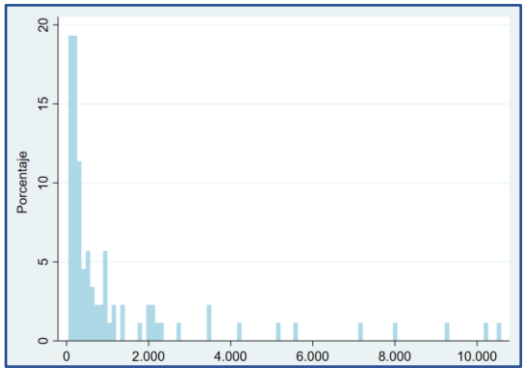


Gráfico a) Distribución de las propiedades anunciadas *Gráfico b) Distribución de las viviendas*

Tal y como representa el gráfico b), la mayoría de municipios disponen de pocas viviendas en alquiler vacacional, en concreto, el 80% de ellos disponen de menos de 32. En cambio, otros municipios como Barcelona y Madrid disponen de más de 75.000 apartamentos publicados desde 2015.

6. Resultados encontrados.

En esta sección estiman los modelos econométricos mencionados anteriormente.

El primer modelo se va a estimar mediante la ecuación (1) usando los datos del régimen general y de las personas que no viajan, dado que es la medida más estricta de la falta de movilidad municipal. Un aumento de esta clasificación implica claramente una menor movilidad de las personas, por tanto, se va a usar esta medida como la descripción más óptima del comportamiento de la movilidad. En las siguientes especificaciones, se van a utilizar los mismos datos, pero con el modelo de efectos fijos, y siguiendo la ecuación (2). Y finalmente, la última regresión se va a estimar incluyendo el turismo multiplicado por la falta de movilidad, es decir, las personas que no se desplazan.

En el segundo modelo también se va a estimar las mismas especificaciones y con el mismo orden y se han utilizado las mismas ecuaciones. Sin embargo, la variable dependiente de la afiliación a la Seguridad Social va a ser el régimen de autónomos.

Como guía del orden que se ha seguido para las diferentes especificaciones:

(1) Modelo de regresión simple sobre la semana completa
(2) Modelo de regresión con efectos fijos sobre la semana completa
(3) Modelo de regresión con efectos fijos sobre la semana laboral
(4) Modelo de regresión con efectos fijos sobre el fin de semana
(5) Modelo de regresión con efectos fijos sobre la semana laboral y el fin de semana
(6) Modelo de regresión con efectos fijos sobre las personas que viajan o no multiplicados por el turismo.

Tabla 15. Modelos de regresión del régimen general y las personas que no viajan

Variable dependiente: Afiliados al régimen general	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
Personas que no viajan (Semana completa)	1,662***	-0,161***				0,0939*
	(0,127)	(0,018)				(0,0491)
Personas que no viajan (Semana laboral)			-0,166***		-0,161***	
			(0,02)		(0,0399)	
Personas que no viajan (Fin de semana)				-0,141***	-0,00465	
				(0,0207)	(0,0457)	
Personas que no viajan x Turismo						-0,0240***
						(0,00568)
Constante	-5.218***	7.627***	7.581***	7.681***	7.593***	6.928***
	(771,8)	(126,6)	(130,4)	(172,9)	(168,7)	(109,1)
Observaciones	4.368	4.368	4.368	4.363	4.363	4.368
Número de id		2.188	2.188	2.185	2.185	2.188
R-squared	0,943	0,794	0,798	0,75	0,798	0,841
F (3,7)					3,47	
P-valor					0,0628	

Al estimar el primer modelo de regresión simple se entiende que el hecho de que haya más personas que han dejado de desplazarse aumenta la afiliación de los trabajadores por cuenta ajena, lo que parece algo incoherente.

Esta incongruencia se verifica con el segundo modelo estimado en el que sí se contemplan los efectos fijos de los municipios. Es decir, efectos intrínsecos y propios de cada uno de los modelos, como pueden ser el tamaño de cada uno, su población o su clima, y que explican que el descenso de la movilidad semanal tiene un efecto negativo para la afiliación total municipal. Y, por lo tanto, que estos efectos fijos al ser constantes, son muy importantes.

En los siguientes modelos se refuerza esta idea, y, de hecho, en el quinto modelo que contempla los efectos agregados de la semana laboral y el fin de semana, muestra que las personas que dejan de desplazarse durante la semana laboral tienen un efecto mayor que las personas que dejan de desplazarse durante el fin de semana, que incluso llega a ser positivo, aunque no resulta significativo. Por lo tanto, se va a contrastar la siguiente hipótesis nula:

H_0: El efecto del fin de semana en las personas que no se desplazan= el efecto de la semana laboral en las personas que no se desplazan

Gracias a la información del estadístico F (3,7) sabemos que, en esta hipótesis, se rechaza que sean iguales al 10%. Por lo tanto, los efectos de dejar de desplazarse entre semana o de hacerlo durante el fin de semana es diferente. Un ejemplo de ello se representa a través de la constante, ya que si las personas que no se desplazan lo hiciesen, aumentaría la afiliación del régimen si lo hiciesen los sábados y domingos.

Asimismo, teniendo en cuenta las personas que han dejado de viajar en la semana en 2020 fue de 6.155,25 personas en promedio y de 7.944,14 para 2021, sabemos que han dejado de desplazarse 1.788,9 personas. Es por ello que, al afectar negativamente el descenso de la movilidad semanal a la afiliación general, esta disminuirá en 288 personas aproximadamente.

Con la última especificación, se observa que la dependencia turística agrava la situación, puesto a que, si los municipios más especializados tienen menor movimiento, se ven perjudicados por la falta de turismo ya que resulta significativo en la regresión.

Tabla 16. Modelos de regresión de los autónomos y las personas que no viajan

Variable dependiente: Autónomos afiliados	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
Personas que no viajan (Semana completa)	0,203***	0,00219***				-0,000628
	(0,0132)	(0,00032)				(0,00209)
Personas que no viajan (Semana laboral)			0,00221***		-0,000673	
			(0,000346)		(0,00145)	
Personas que no viajan (Fin de semana)				0,00203***	0,0026*	
				(0,000272)	(0,00146)	
Personas que no viajan x Turismo						0,000265
						(0,000186)
Constante	-10,82	1.404***	1.405***	1.404***	1.403***	1.412***
	(81,97)	(2,25)	(2,259)	(2,272)	(2,92)	(6,57)
Observaciones	4.368	4.368	4.368	4.363	4.363	4.368
Número de id		2.188	2.188	2.185	2.185	2.188
R-squared	0,967	0,223	0,213	0,237	0,238	0,232
F (3,7)					1,27	
P-valor					0,2608	

Al pasar a analizar las regresiones estimadas de los autónomos, se sigue comprobando la diferencia entre este y el régimen general. De alguna manera, el hecho de que más población permanezca en sus domicilios aumenta el número de trabajadores por cuenta propia. Esto puede deberse a que el hecho de que las personas se hayan quedado sin su trabajo habitual, y tengan que reinventarse de alguna forma y comenzar una nueva actividad laboral.

Al comparar los efectos de la movilidad en la semana, aumenta en mayor medida si las personas que no se desplazan lo hacen durante la semana laboral. Al estimar el modelo conjunto, el quinto, no se observa una relación demasiado significativa. Por ello, y siguiendo con el mismo contraste de la hipótesis nula:

H_0: El efecto del fin de semana en las personas que no se desplazan= el efecto de la semana laboral en las personas que no se desplazan

No se rechaza la hipótesis nula de la similitud entre la semana laboral y los fines de semana, dado el p-valor y el estadístico F (3, 7).

Esto también se refleja al observar que no hay apenas cambio entre los modelos si tenemos en cuenta que la afiliación se mantiene constante ligeramente por encima de los 1.400 autónomos por agrupación de municipios, sean cuales sean los periodos de la semana analizados. Esto puede ser debido a que si las personas que han perdido su trabajo deciden comenzar un negocio propio, no les puede llegar a afectar notablemente el momento en el que se dejen de hacer los desplazamientos.

La media por agrupación de municipios que dejó de desplazarse en febrero de 2020 fue de 6.155,25, y esta cifra aumento en 1.788,9 personas, tal y como se ha visto en el anterior modelo. Sin embargo, la cifra de autónomos que se afiliarían aumentaría en un 2,03% si los desplazamientos se dejan de hacer durante la semana completa, lo que se traduce en 36,3 trabajadores más por agregación de municipios.

La especialización hacia el turismo, para estos trabajadores, afecta positivamente, aunque en una pequeña medida, ya que el efecto es de a penas un 0,265% aunque sigue señalando la divergencia con el régimen anterior.

6. Un modelo más completo.

Variables dependientes	Total de afiliados	Afiliados en el R. general	Autónomos afiliados
Personas que no se desplazan (Semana laboral)	-0,0769 (0,124)	-0,0573 (0,116)	-0,00897* (0,00536)
Personas que no se desplazan (Fin de semana)	0,227*** (0,0770)	0,211*** (0,0730)	0,00676* (0,00365)
Personas que hacen más de 2 viajes (Semana laboral)	-0,188** (0,0857)	-0,18** (0,0807)	-0,00186 (0,00371)
Personas que hacen más de 2 viajes (Fin de semana)	0,276*** (0,0785)	0,263*** (0,0755)	0,00518 (0,00358)
Turismo x Movilidad	-0,0279*** (0,00787)	-0,0281*** (0,00746)	0,00064*** (0,000217)
Constante	8.090*** (1.257)	6.201*** (1.208)	1.374*** (45,04)
Observaciones	4.363	4.363	4.363
Número de id	2.185	2.185	2.185
R-squared	0,863	0,864	0,284

Por último, y para tener una visión más global sobre estas estimaciones, se han modelizado las mismas actividades económicas, junto al total de las afiliaciones, pero sin embargo esta vez con un modelo más completo.

Cabe puntualizar que, tras analizar y estudiar todos los modelos econométricos realizados, se observa que los efectos fijos son muy importantes a la hora de explicar las relaciones que existen entre las variables. Y esto se debe a que, al estimar un modelo de regresión simple, el resultado encontrado es ilógico. Sin embargo, al utilizar las mismas variables con el modelo de datos de panel con efectos fijos, los resultados presentados cobran un mayor sentido según la línea de investigación llevada a cabo. Por este motivo, esta última regresión se ha estimado con este tipo de estimador.

Siguiendo con el análisis de este, la diferencia principal respecto a los otros modelos vistos, es que este contiene las dos variables de movilidad más extremas, es decir, las personas que no se han desplazado ni una sola vez, junto a las personas que se han desplazado en varias ocasiones.

Nuevamente, se observa la similitud en el desarrollo que tienen el total de las afiliaciones junto al régimen general. Y esto se debe, claramente, a que esta afiliación tiene el mayor peso en cuanto a número de trabajadores se refiere, y que por lo tanto lo que suceda con este régimen afecta en mayor medida al total de las afiliaciones municipales de España. Por lo tanto, la diferencia se centraliza básicamente entre los trabajadores por cuenta ajena, y el segundo que mayor peso tiene en el total, que es el de los trabajadores por cuenta propia.

La única diferencia observable entre el total de las afiliaciones y el régimen general se encuentra en la constante, que es mayor para el total de afiliados. La causa de esto proviene de que la caída de los trabajadores por cuenta ajena ha sido mayor que incluso para la totalidad de las actividades. Es por esta razón, por lo que los trabajadores del régimen general sufren más las consecuencias de la falta de movilidad.

En cambio, para los trabajadores por cuenta propia el mismo modelo no resulta demasiado significativo teniendo en cuenta la movilidad, aunque con las primeras 2 variables (personas que no se desplazan), ocurre lo mismo que con el resto de las afiliaciones, el efecto negativo proviene de la falta de movilidad durante la semana laboral.

Principalmente, los resultados muestran que en el régimen general y para el total del mercado de trabajo, existe un deterioro respecto a las consecuencias derivadas de la imposición de las restricciones a la movilidad. Sin embargo, para los autónomos esta disminución de la movilidad, afecta positivamente y es que, como es lógico, al estar más tiempo es casa, y perder la posibilidad de trabajar, surgen nuevas actividades laborales que poder explotar.

En cuanto a la diversidad de los efectos de la desagregación de los días de la semana, sigue habiendo diferencias. En primer lugar, para la mayoría de los trabajadores, la imposibilidad de desplazarse entre semana es más perjudicial que no poder hacerlo los sábados y domingos. Y esto, puede resultar algo chocante ya que cuando se analizó la movilidad por separado, las mayores caídas habían tenido lugar los días de más ocio, pero tal y como se observa estas mayores caídas afectan en menor medida. Esto seguramente se deba a que a pesar de que el ocio se haya disminuido en mayor medida, si no hay más trabas a la hora de trabajar durante la semana laboral, esto es mucho más perjudicial para el mercado laboral.

Finalmente, al tener en cuenta la especialización turística de las agrupaciones municipales, se observa que este hecho perjudica a la mayoría de las actividades económicas y en cambio, favorece a los autónomos, aunque muy ligeramente. La causa es la misma ya comentada, a mayor dependencia del turismo, mayor es el desplome, y más trabajadores tienen que encontrar una nueva actividad profesional.

7. Conclusión.

En este trabajo se ha analizado el desarrollo previo y posterior a la pandemia mundial del COVID-19, de la afiliación a la Seguridad Social, y de sus diferentes regímenes, junto al efecto ocasionado por las restricciones o auto restricciones de la movilidad. Junto a estos parámetros, se ha incluido la dependencia turística de los municipios españoles. Los resultados obtenidos apoyan las hipótesis planteadas de que las mayores restricciones impuestas por las autoridades o autoimpuestas por los ciudadanos están afectando al empleo y que los territorios con una alta especialización turística han padecido con más intensidad los efectos adversos de la pandemia.

Con relación a los resultados obtenidos para las diferentes especificaciones realizadas, se ha observado que el régimen general ha seguido la misma trayectoria que el total de las afiliaciones y han sido estos trabajadores los que han sufrido duramente las consecuencias de la crisis sanitaria y económica. Sin embargo, las afiliaciones de los autónomos a la Seguridad Social, a pesar de ser una categoría laboral también muy extensa, ha tenido una trayectoria muy diferente, y es que como se ha comprobado anteriormente, este sector ha aumentado su número de afiliados tanto en 2020 como en 2021, y es por ello que surge la controversia de la diferencia en su desarrollo.

Pero cuál es el motivo de que haya aumentado también en 2021 el número de autónomos, si por ejemplo los trabajadores por cuenta ajena también aumentaron en número de trabajadores, pero estos últimos volvieron a precipitarse en 2021. La razón de ello quizás se deba a que, al sufrir una crisis tan dura, muchos trabajadores al verse nublados por la incertidumbre, algunos hayan decidido tomar su propio camino y trabajar por cuenta propia.

En cuanto a las medidas restrictivas, focalizadas sobre todo en el ocio, y a pesar de que la movilidad de los fines de semana ha sido la que más ha disminuido, el efecto de las restricciones durante los días laborales, han afectado más duramente al empleo. Por lo tanto, se concluye que la disminución de la movilidad sí ha afectado negativamente al mercado de trabajo en su gran mayoría.

Lo último concluido tras el análisis realizado es el hecho de que, dada la situación restrictiva respecto a la movilidad, los municipios que están más especializados en el sector turístico, están siendo más afectados por este hecho en su mayoría. Aunque de nuevo, parte de los trabajadores han sabido exprimir la situación y darle la vuelta para comenzar una nueva etapa laboral independiente.

Finalmente, con el fin de redimir los efectos negativos acontecidos tras la pandemia, sería óptimo que tanto el Gobierno como las Comunidades Autónomas examinasen estos hechos y ayudasen y reforzasen económicamente de alguna forma a las regiones que sufren las consecuencias agravadas debido a su especialización turística y a los sectores productivos que han sido perjudicados por estas circunstancias.

Bibliografía

Deb, P., Furceri, D., Ostry, J.D., Tawk, N. (2020) *The economic effects of COVID-19 containment measures.* Voxeu

Söderlund, B. (2020) *The impact of travel restrictions on trade during the COVID-19 pandemic.* Voxeu

Engle, S., Stromme, J., Zhou, A. (2020) *Staying at home: The mobility effects of COVID-19.* Voxeu

Monras, J. (2020) *Some thoughts on COVID-19 from a labour mobility perspective: From 'red-zoning' to 'green-zoning'.* Voxeu

Égert, B., Guillemette, Y., Murtin, F., Turner, D. (2021) *Epidemiological and economic consequences of government responses to the COVID-19 pandemic.* Voxeu

Datos de la afiliación a la Seguridad Social:

http://www,seg-social,es/wps/portal/wSeguridadSocial/internet/EstadisticasPresupuestosEstudios/Estadisticas/EST8/EST10/EST305/1836

Datos del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana:

https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/EstadisticasPresupuestosEstudios/Estadisticas/EST8/EST10/EST305/1836

APÉNDICE

A1. Resultados adicionales sobre la afiliación a la Seguridad Social.

En la siguiente tabla se muestra el cambio ocurrido en las afiliaciones a la Seguridad Social entre los periodos previos y posteriores al COVID-19. Estas cifras se han calculado mediante las diferencias entre los cambios en la afiliación de 2020 a 2021, con los cambios entre 2021 y 2020:

$$\frac{\ln\,(\boldsymbol{afiliación}\ \mathbf{2021}) - \ln\,(\boldsymbol{afiliación}\ \mathbf{2020})}{\ln\,(\boldsymbol{afiliación}\ \mathbf{2020}) - \ln\,(\boldsymbol{afiliación}\ \mathbf{2019})}$$

Tabla 16. Cambios en la afiliación entre los periodos pre - post COVID-19

	Media municipal	Mínimo	Máximo	Desviación típica
Régimen general	-3,1%	-329,6%	331,4%	38,6%
Autónomos	-0,013%	-183,2%	230%	18,6%
Régimen agrario	3,5%	-279%	329,5%	44,6%
Régimen del hogar	3,1%	-250,5%	277%	47,5%
Régimen Marítimo	-6,3%	-348%	376,6%	52%
Carbón	16,5%	-195%	179,2%	103%
Total	-1,6%	-201%	211%	21,3%

En general, la afiliación en el periodo posterior al COVID-19, ha caído en mayor medida, que lo que aumentó o disminuyó en el periodo anterior.

Tal y como se observa, se sigue el mismo patrón en el régimen general, en los autónomos y en el régimen especial marítimo. Sin embargo, actividades como la agricultura, el hogar o el carbón, han experimentado un mayor crecimiento entre 2020 y 2021, respecto al que experimentaron entre 2019 y 2020. Aunque a pesar de estos últimos, para el total de la afiliación sigue siendo una caída media de 1,6 puntos porcentuales.

En cuanto a las actividades en las que se ha focalizado el análisis, la caída para los trabajadores por cuenta ajena y el aumento para los que trabajan por cuenta propia entre 2020 y 2021, ha sido menor a las disminuciones y aumentos experimentados entre 2019 y 2020, respectivamente.

Para examinar cuál es la diferencia en los diferentes municipios de España, se ha representado mediante quintiles, las tasas de crecimiento o decrecimiento entre los periodos previos y posteriores a la pandemia.

Gráficos 17. Diferencias porcentuales en las afiliaciones totales a la Seguridad Social

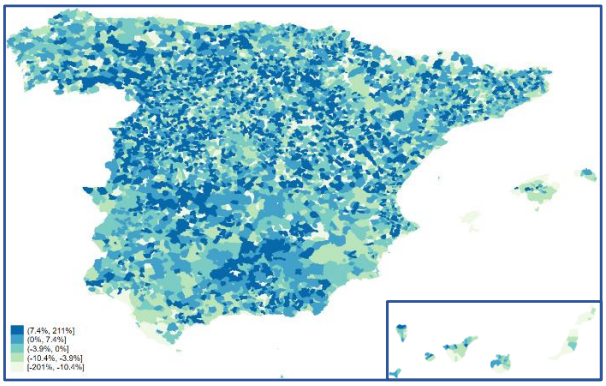


Gráfico a) Total de afiliaciones a la Seguridad Social

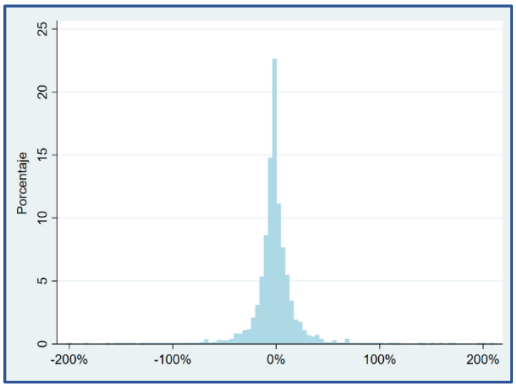


Gráfico b) Distribución de las diferencias

La disposición de las diferencias entre estos periodos se encuentra repartida a lo largo de todo el territorio, tanto los crecimientos positivos como los negativos. Aunque sí se percibe que los mayores descensos de las tasas se encuentran dispersas en las costas, centro e islas del territorio español para la totalidad de los empleos.

En cuanto a la distribución, el 60% de los municipios españoles han sufrido una caída mayor entre febrero de 2021 y febrero de 2020, que el crecimiento o decrecimiento que soportaron entre febrero de 2020 y febrero de 2019.

Gráficos 18. Diferencias porcentuales en los afiliados al régimen general

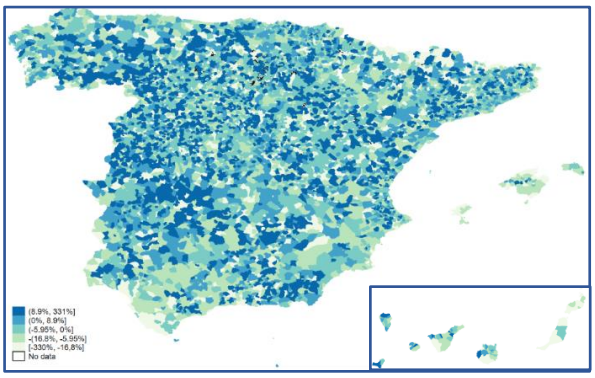


Gráfico a) Afiliaciones en el R. General

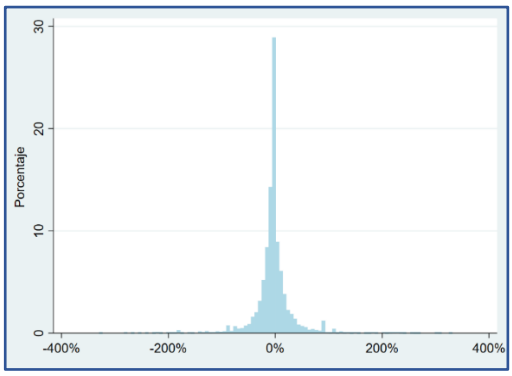


Gráfico b) Distribución de las diferencias

Si bien la distribución territorial es muy similar a la de las afiliaciones totales, los valores de las diferencias acontecidas en el régimen general son más extremos, lo que apunta a que las variaciones en los municipios han sido más intensas.

Gráficos 19. Diferencias porcentuales en los autónomos afiliados

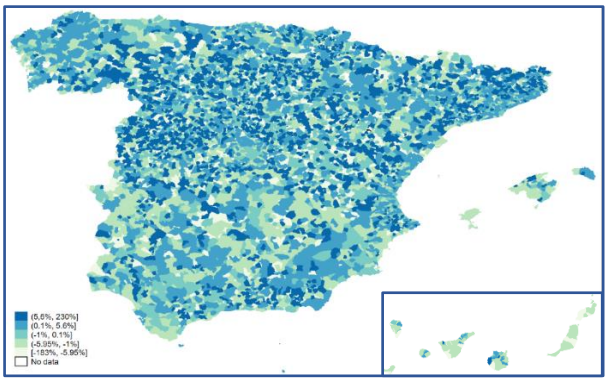


Gráfico a) Afiliaciones de los autónomos

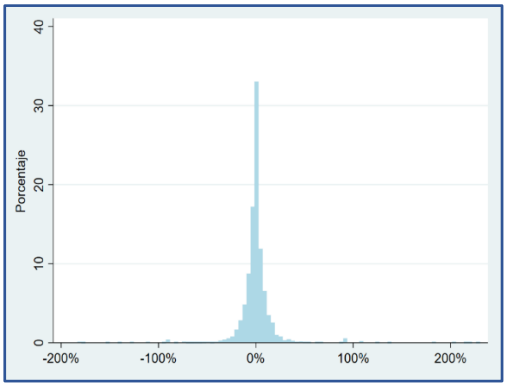


Gráfico b) Distribución de las diferencias

La distribución de las tasas de los trabajadores por cuenta propia sobre el territorio, no presenta una gran variación respecto al total de afiliados. Sin embargo, las tasas de decrecimiento son más pequeñas respecto al régimen general. Por lo que se puede afirmar que, de algún modo, no han soportado una caída tan notable, e incluso han incrementado en muchos casos.

A2. Resultados adicionales sobre la movilidad.

- El mínimo de viajes realizados.

Inicialmente, para entender cómo se ha visto afectada la movilidad global en los municipios españoles, verificamos si el cambio en el número mínimo de viajes que ha tenido lugar en 2021 es negativo.

Se recuerda que este valor mínimo se debe a que, al no obtener una cifra exacta sobre el total de viajes exactos, se ha reemplazado la variable “más de 2 viajes”, por 3 viajes, ya que esta cifra representa el mínimo de viajes que se pueden realizar para dicha categoría.

Además, se han comparado las diferencias entre el total de la semana, la semana laboral y el fin de semana.

Tabla 17. Diferencias porcentuales en la movilidad para el mínimo de viajes

	Media	**Desviación típica**	**Mínimo**	**Máximo**
Semana completa	-6,45%	3,2%	-29,6%	11,1%
Semana laboral	-5,1%	2,95%	-28%	9,9%
Fin de semana	-9,7%	4,7%	-33,8%	14,35%

Tal y como se visualiza en la tabla 17, se han reducido el número mínimo de viajes en un 6,45% en los municipios españoles. Si bien es cierto, que el total de los desplazamientos se han reducido, la mayor caída ha tenido lugar durante el fin de semana. Se puede intuir que esto se debe a las mayores restricciones concentradas en los fines de semana, y que, por lo tanto, se ha reducido el ocio en mayor medida, respecto a lo que se podría considerar como semana laboral, que comprende los días entre lunes y viernes. De la misma manera que con la afiliación y para ver de una manera más sencilla de qué manera se ha distribuido esta reducción de la movilidad en los municipios, se han dividido las diferencias observadas en quintiles.

Gráficos 20. Diferencias en el mínimo de viajes - Semana completa

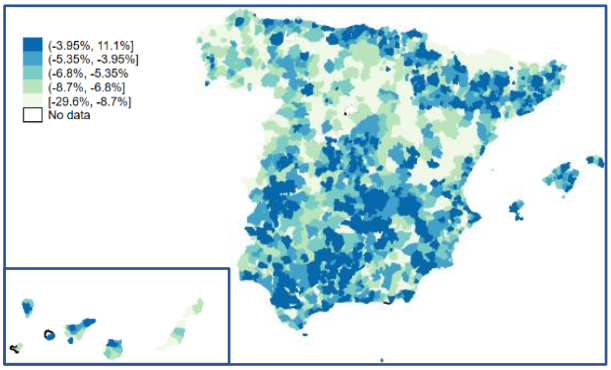


Gráfico a) Variación de los mínimos de viajes - SC

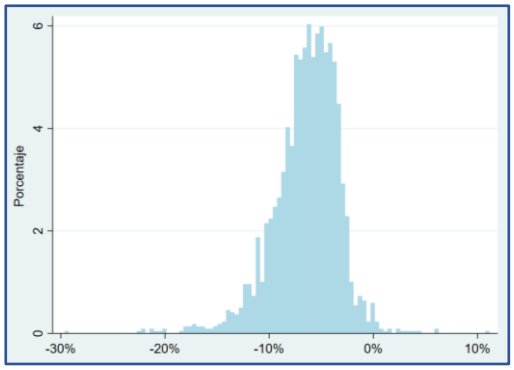


Gráfico b) Distribución de las diferencias- SC

Las mayores caídas sobre el total de viajes, ha tenido lugar en el noroeste de la península. Sin embargo, tal y como se observa en la distribución de las diferencias (gráfico a), más del 80% de los municipios han visto cómo ha disminuido su movilidad.

Algunos de los municipios que han tenido una movilidad mayor en 2021, son los pertenecientes a provincias como Toledo, Ciudad Real, Valencia o Alicante.

Gráficos 21. Diferencias en el mínimo de viajes - Semana laboral

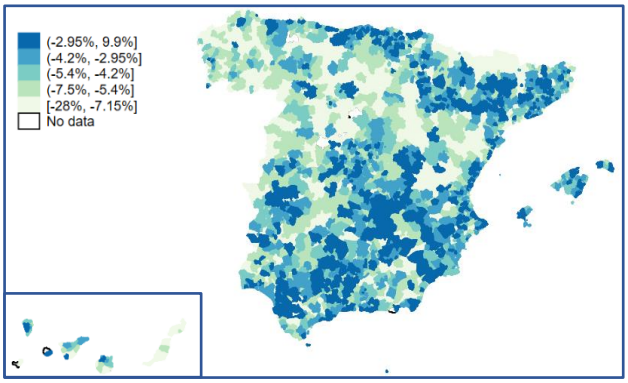


Gráfico a) Variación de los mínimos de viajes - SL

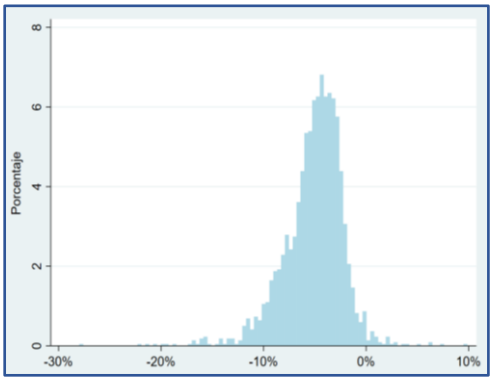


Gráfico b) Distribución de las diferencias- SL

Tal y como se representa en los gráficos a) y b), tanto la distribución como los resultados de las diferencias en la movilidad, no varían sustancialmente entre la semana completa y la semana laboral, y que, por lo tanto, se comportan de una manera similar, aunque menores diferencias para esta muestra.

Gráficos 22. Diferencias en el mínimo de viajes - Fin de semana

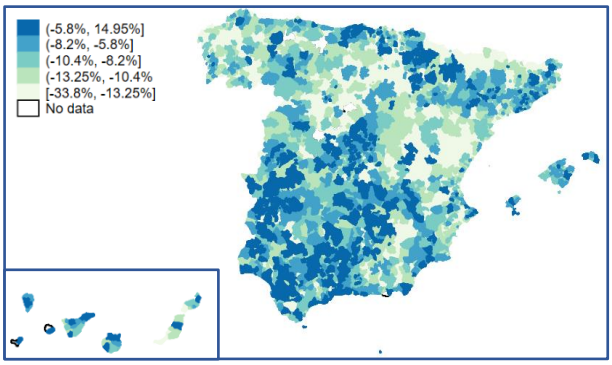


Gráfico a) Variación de los mínimos de viajes - FS

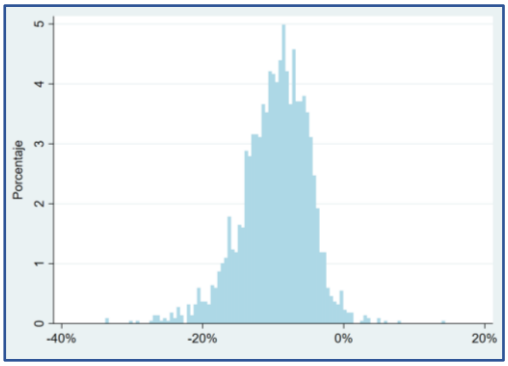


Gráfico b) Distribución de las diferencias- FS

En cuanto a la distribución durante el fin de semana, vemos un ligero cambio en el aumento de zonas más oscuras. Aunque este cambio en la distribución municipal no es demasiado notorio, sí que se puede comprobar que la distribución de las diferencias en el fin de semana abarca valores más amplios, y que, por ello, refleja que existen municipios que experimentan cambios más bruscos, tanto positivos como negativos.

- **Personas que se desplazan *versus* personas que no se desplazan.**

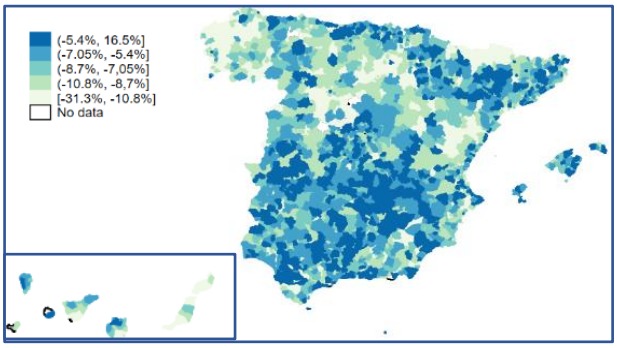
Como punto de partida, observamos que las personas se han desplazado en menor medida respecto al periodo previo al COVID-19. Por lo tanto, se refuerza la idea también plasmada en la variable anterior, referida al número de viajes.

Es por ello que se puede afirmar que la movilidad se ha reducido, y que esta reducción se acentúa durante los fines de semana, cuando la mayoría de personas pueden disfrutar de un mayor tiempo de ocio, tal y como se representa en la siguiente tabla:

Tabla 18. Personas que se desplazan vs. las que no

	Media	**Desviación típica**	**Mínimo**	**Máximo**
Semana completa	-8,17%	3,75%	-31,3%	16,55%
Semana laboral	-6,8%	3,7%	-32,9%	15,75%
Fin de semana	-11,55%	5,1%	-40,6%	18,6%

Gráficos 23. Personas que se desplazan versus. las que no – Semana completa



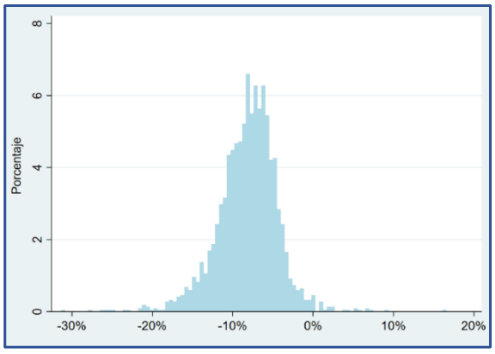
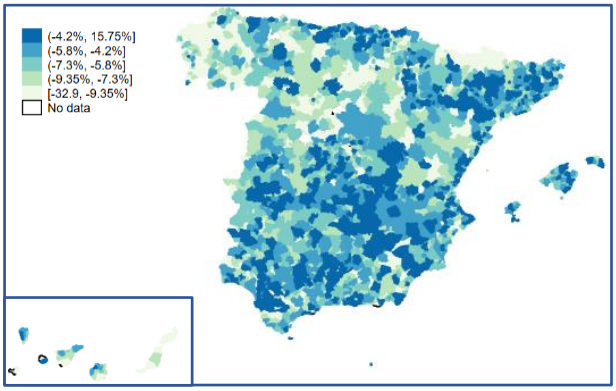


Gráfico a) Variación de personas que se desplazan o no- SC *Gráfico b) Distribución de las diferencias -SC*

De nuevo, prevalece la disminución de la movilidad que se distribuye en el noroeste de la península. Sin embargo, las menores caídas en los desplazamientos de las personas se han extendido por el territorio español, comparándose con el total de viajes de la semana completa. Esto refleja que hay menor cantidad de personas que se desplazan a lo largo de la semana.

Gráficos 24. Personas que se desplazan versus. las que no – Semana laboral



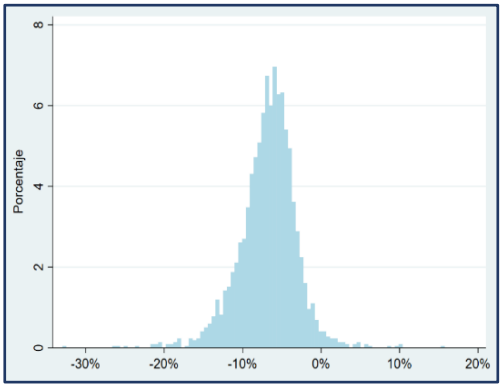
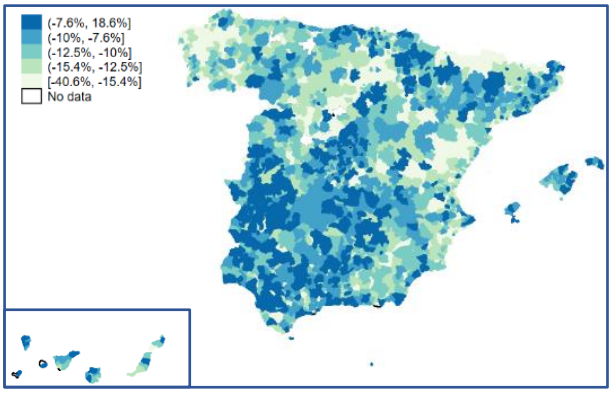


Gráfico a) Variación de personas que se desplazan o no- SL *Gráfico b) Distribución de diferencias -SL*

Las personas que han dejado de desplazarse es una variable que se comporta de forma muy similar al número de viajes, ya que de la misma forma que esta, la semana completa y la semana laboral se distribuyen de una forma similar.

Gráficos 25. Personas que se desplazan versus. las que no – Fin de semana



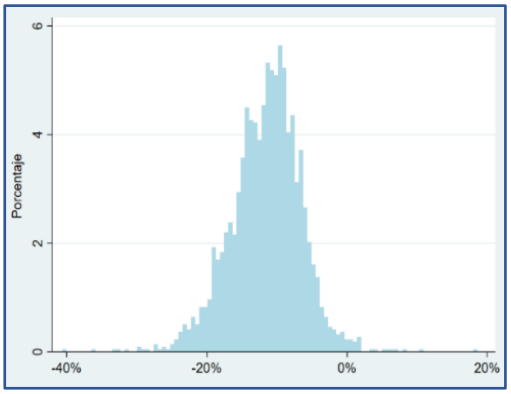


Gráfico a) Variación de personas que se desplazan o no- FS *Gráfico b) Distribución de diferencias -FS*

En cuanto a los habitantes que dejan de viajar los fines de semanas, se distribuyen de una forma más equilibrada a lo largo del territorio. Y parece que estas diferencias en los municipios son más extremos que a lo largo de la semana.

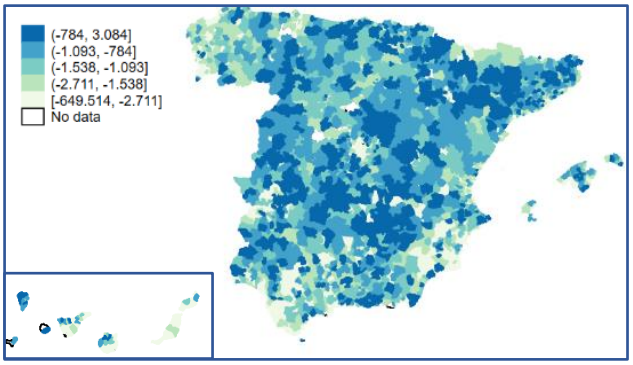
En términos porcentuales ya se conoce cuál ha sido el cambio en la movilidad, sin embargo, es relevante conocer cuántas personas realmente han dejado de desplazarse en total, y se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 19. Número de personas que han dejado de desplazarse entre 2021 y 2020

	Media	**Desviación típica**	**Mínimo**	**Máximo**
Semana completa	-3.460,1	17.942,9	-649.514	3.084
Semana laboral	-3.024,7	17.852,9	-675.150	2.880
Fin de semana	-4.553,6	18.597,8	-585.425	3.594

La cantidad de personas que dejan de desplazarse para cada agrupación de municipios es de más de 3.000 personas para cada clasificación y que como se ha comprobado, esta diferencia aumenta para los fines de semana y disminuye para los días laborales.

Gráficos 26. Número de personas que han dejado de desplazarse – Semana completa



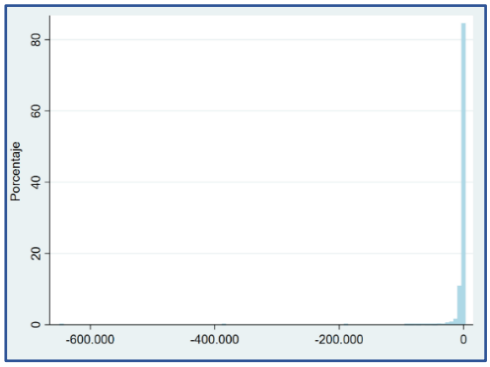
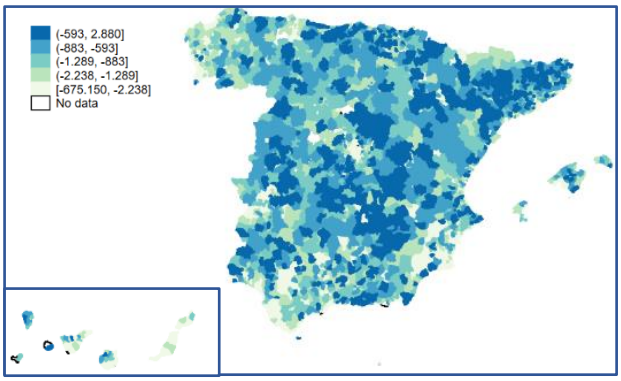


Gráfico a) Variación del nº personas que se desplazan- SC *Gráfico b) Distribución del nº diferencias -SC*

A simple vista, la mayoría de las agrupaciones de municipios sufren una caída más ligera, y eso se debe a que municipios como Madrid, Barcelona, Valencia o Sevilla presentan grandes caídas dado que su población es mucho mayor y se han visto afectadas en mayor medida por las restricciones a la movilidad.

Cabe recalcar que en únicamente 32 de las 2.183 agrupaciones de municipios han incrementado el número de personas que sí se han desplazado respecto al año anterior, y que el total de personas que han dejado de desplazarse es de 7.553.402.

Gráficos 27. Número de personas que han dejado de desplazarse – Semana laboral



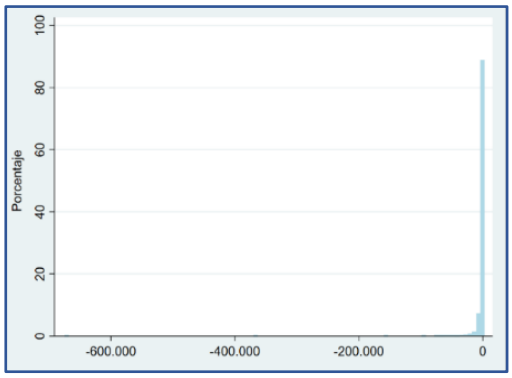
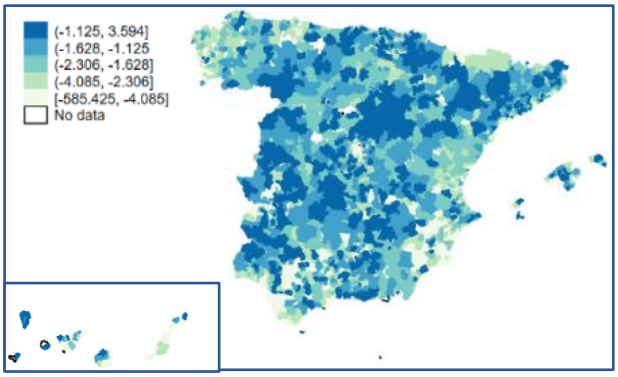


Gráfico a) Variación del nº personas que se desplazan- SL *Gráfico b) Distribución del nº diferencias -SL*

Durante la semana laboral una menor cantidad de personas dejan de desplazarse, y esto se debe a que, a pesar de las restricciones a la movilidad, la población sigue teniendo que acudir a sus puestos de trabajo y realizar actividades esenciales.

La diferencia con el resto de la semana es de apenas 436 personas, lo que puede deberse al aumento del teletrabajo en algunas de las actividades laborales.

Gráficos 28. Número de personas que han dejado de desplazarse – Fin de semana



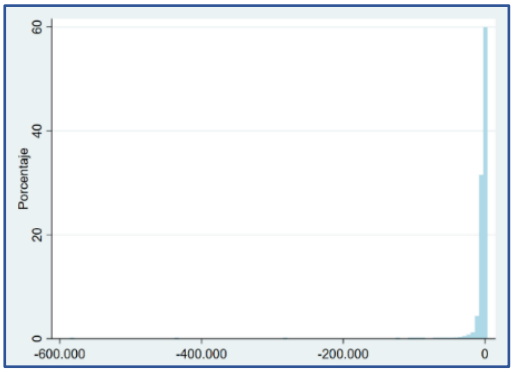


Gráfico a) Variación del nº personas que se desplazan- FS *Gráfico b) Distribución del nº diferencias -FS*

Al tener en cuenta el fin de semana, la distribución sobre el territorio parece no variar excesivamente. Sin embargo, al revisar los promedios de las agrupaciones municipales, las personas que dejan de desplazarse durante los fines de semana han aumentado, y ello se debe a las restricciones de movilidad que están enfocadas a reducir el ocio de la población.

A3. Modelos econométricos adicionales

Tabla 20. Modelo de regresión sobre el total de afiliados y las personas que no viajan

Variable dependiente: Total de afiliados	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
Personas que no viajan (Semana completa)	1,930***	-0,1629***				0,0955*
	(0,144)	(0,0184)				(0,0503)
Personas que no viajan (Semana laboral)			-0,169***		-0,169***	
			(0,0203)		(0,0419)	
Personas que no viajan (Fin de semana)				-0,143***	0.000257	
				(0,0215)	(0.0477)	
Personas que no viajan x Turismo						-0,0243***
						(0,00577)
Constante	-5.195***	9.561,3**	9.515***	9.616***	9.529***	8.853***
	(873,4)	(129,6)	(132,3)	(179,6)	(174)	(113,8)
Observaciones	4.368	4.368	4.368	4.368	4.368	4.368
Número de id		2.188	2.188	2.185	2.185	2.188
R-squared	0,949	0,792	0,797	0,745	0,797	0,839
F (3,7)					3,7	
P-valor					0,0544	

Tal y como se ha visto en las primeras estimaciones, el primer modelo de regresión simple predice que cuantas más personas dejan de desplazarse, aumenta la afiliación total a la Seguridad Social, lo resulta extraño.

Al revisar el segundo modelo estimado en el que se contemplan los efectos fijos, se explica que el descenso de la movilidad semanal tiene un efecto negativo para la afiliación total municipal. Y, por lo tanto, que estos efectos fijos son importantes.

En los siguientes modelos también se refuerza la misma idea, y, de hecho, en el quinto modelo que contempla los efectos agregados de la semana laboral y el fin de semana, las personas que dejan de desplazarse durante la semana laboral tienen un efecto mayor que las personas que dejan de desplazarse durante el fin de semana, que incluso llega a ser positivo, aunque no resulta significativo. Por lo tanto, se va a contrastar la siguiente hipótesis nula:

H_0: El efecto del fin de semana para las personas que no se desplazan = el efecto de la semana laboral para las personas que no se desplazan

Con el resultado del p-valor y el estimador F(3, 7), sabemos que se rechaza la H_0 , por lo tanto, los efectos del fin de semana y la semana laboral difieren, por lo que estos no afectan de la misma forma. Es por ello que al no ser significativas las 2 variables en el modelo conjunto, se comparan los modelos separados y se observa como a pesar de que los desplazamientos durante el fin de semana son los que más se han reducido, el efecto en la afiliación total es mayor de lunes a viernes.

El número de personas que han dejado de desplazarse durante la semana es mayor en 2021, por lo que, si el efecto negativo de este hecho es de un 16,29%, en promedio, para cada municipio, 291,4 personas han dejado de afiliarse en España.

Por último, queda reflejado que el turismo y que las personas dejen de desplazarse tienen un efecto negativo en la afiliación y por lo tanto en el mercado laboral. Es por ello que se refuerza la idea de que los municipios más turísticos tienen una relación negativa en la afiliación si se suma al hecho de que parte de la población deja de desplazarse.

Tabla 21. Modelo de regresión sobre el total de afiliados y las personas que realizan 1 solo viaje

Variable dependiente: Total de afiliados	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
Personas que realizan 1 viaje (Semana completa)	15,39***	-3,874***				5,478***
	(0,678)	(0,938)				(0,952)
Personas que realizan 1 viaje (Semana laboral)			-2,014***		-1,766***	
			(0,282)		(0,511)	
Personas que realizan 1 viaje (Fin de semana)				1,357***	0,223	
				(0,22)	(0,221)	
Personas que realizan 1 viaje x Turismo						-0,986***
						(0,144)
Constante	-5.590***	11.938***	9.976***	6.724***	9.512***	9.235***
	(536,5)	(853,9)	(217,7)	(275,8)	(661,9)	(182)
Observaciones	4.368	4.368	4.368	4.363	4.363	4.368
Número de id		2.188	2.188	2.185	2.188	2.188
R-squared	0,96	0,523	0,714	0,561	0,719	0,751
F (3,7)					40,23	
P-valor					0	

En este modelo, ocurre algo similar al anterior. El primer modelo de regresión simple predice que el hecho de que las personas se movilicen una sola vez a lo largo de la semana, aumenta el número total de afiliados. Sin embargo, al estimar el mismo modelo, contemplando los efectos fijos, este único desplazamiento afecta negativamente a la actividad laboral municipal.

En los siguientes modelos, se observa como el efecto del viaje en la semana laboral y en el fin de semana es contrario, y en el quinto modelo, cuando se agregan ambos periodos, el efecto es el mismo, aunque de nuevo para el fin de semana no es significativo. Es por ello que se ha tratado de afirmar o desmentir la siguiente hipótesis nula para las personas que han realizado un solo viaje:

H_0: El efecto del fin de semana de las personas que realizan 1 viaje = el efecto de la semana laboral de las personas que realizan 1 viaje

Se rechaza nuevamente la Ho, dado el p-valor de 0, lo que es consistente con los resultados examinados. Por lo tanto, el efecto de la semana laboral y del fin de semana sigue siendo diferente.

Además, al observar la constante del segundo modelo, observamos como el hecho de que la movilidad pase de ningún viaje a 1 único viaje, aumenta en más de 2.000 trabajadores la afiliación promedia municipal.

En cuanto a los municipios más turísticos, el hecho de que la gente haga un solo viaje les afecta negativamente como cabe esperar. Y a pesar de que el número de personas haya aumentado de 2020 a 2021, el efecto de las restricciones a la movilidad disminuye la afiliación total.

Tabla 22. Modelo de regresión sobre el total de afiliados y las personas que se desplazan 2 veces

Variable dependiente: Total de afiliados	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
Personas que realizan 2 viajes (Semana completa)	3,178***	-0,513***				0,43**
	(0,167)	(0,0731)				(0,21)
Personas que realizan 2 viajes (Semana laboral)			-0,461***		-0,742***	
			(0,0628)		(0,188)	
Personas que realizan 2 viajes (Fin de semana)				-0,621***	0,493*	
				(0,127)	(0,26)	
Personas que realizan 2 viajes x Turismo						-0,091***
						(0,0265)
Constante	-4.498***	10.503***	10.294***	10.947***	9.445***	9.0671**
	(574,4)	(297,3)	(255,3)	(516,2)	(325,2)	(203,4)
Observaciones	4.368	4.368	4.368	4.368	4.363	4.363
Número de id		2.188	2.188	2.185	2.185	2.188
R-squared	0,954	0,701	0,733	0,504	0,779	0,772
F (3,7)					7,64	
P-valor					0,0058	

Incluir como variable explicativa a las personas que realizan 2 viajes, no hace que la importancia de los efectos intrínsecos de los municipios disminuya, que se ve reflejado al contrastar y ver las diferencias entre el modelo simple y la estimación que los incluye.

Se refleja en las regresiones que las personas que realizan 2 viajes diarios afectan negativamente en la afiliación total. Este mismo efecto se aprecia tanto en la semana laboral como en el fin de semana, y en el conjunto de ellos. Sin embargo, al incluir en el mismo modelo econométrico la semana laboral junto al fin de semana, este último afecta positivamente a la afiliación, contrarrestando en parte, el efecto negativo que provoca la semana laboral

Al contrastar la hipótesis nula de la igualdad de los efectos se obtiene lo siguiente, un p-valor muy bajo lo que rechaza la hipótesis nula al 10%, por lo tanto, se sigue demostrando que el efecto de la semana laboral y del fin de semana es contrario para los diferentes niveles de movilidad analizados.

En este caso, vemos como la constante es mayor que cuando se tiene en cuenta a las personas que no se desplazan o que solo lo hacen 1 vez. Ello refleja que si no hubiese personas que realizan 2 viajes, el promedio de la afiliación total en las agregaciones de los municipios sería de 10.500 personas aproximadamente, reduciéndose si las personas que se dejan de desplazar lo hacen durante la semana laboral.

El número de personas que han realizado 2 desplazamientos ha aumentado ligeramente en la agregación de municipios, aunque tal y como se ha estimado, la caída semanal sería del 51,3% de la afiliación total. Lo que provocaría una caída media de 244,95 trabajadores.

Finalmente, se observa como la especialización turística perjudicar al mercado laboral, ya que disminuye el efecto positivo de la movilidad.

Tabla 23. Modelo de regresión sobre el total de afiliados y las personas que se desplazan más de 2 veces

Variable dependiente: Total de afiliados	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
Personas que realizan más de 2 viajes (Semana completa)	1,307***	0,113***				-0,0567
	(0,0870)	(0,0139)				(0,0455)
Personas que realizan más de 2 viajes (Semana laboral)			0,105***		0,0628	
			(0,0138)		(0,0406)	
Personas que realizan más de 2 viajes (Fin de semana)				0,134***	0,0576	
				(0,0168)	(0,0818)	
Personas que realizan más de 2 viajes x Turismo						0,0159***
						(0,00525)
Constante	-3.229***	7.412***	7.414***	7.447***	7.420***	7.984***
	(644,4)	(123,7)	(132,1)	(122,5)	(112,9)	(115)
Observaciones	4.368	4.368	4.368	4.363	4.363	4.368
Número de id		2.188	2.188	2.185	2.185	2.188
R-squared	0,94	0,795	0,79	0,784	0,796	0,83
F (3,7)					0	
P-valor					0,9445	

En estas regresiones, se muestra que las personas que se desplazan más de 2 veces incrementan de alguna forma el número de afiliados a la Seguridad Social. Y parece que este efecto es análogo tanto en la semana laboral como en el fin de semana. Y esto se confirma al realizar la hipótesis nula para las personas que hacen más de 2 viajes.

En este caso no se rechaza la hipótesis nula anteriormente planteada, tal y como se ve en el estadístico F. Por lo que se revela que el hecho de que la gente haga más de 2 viajes es igual similar si se realizan de lunes a viernes como durante el fin de semana.

Asimismo, si no hubiese personas que realizan más de 2 viajes semanalmente, la afiliación total sería de 7.412 personas en promedio, lo que aumenta ligeramente si estos viajes dejan de realizarse durante el fin de semana.

Teniendo en cuenta que el número de personas que han realizado más de 2 desplazamientos ha disminuido en 2.090,6 personas en promedio para las agrupaciones de municipios, que es la variable de movilidad que se ve más reducida.

Por último, parece que el turismo afecta de una manera diferente en este modelo, es decir, la dependencia turística parece aumentar las afiliaciones totales teniendo en cuenta el número de personas que realizan más de 2 viajes.

Tabla 24. Modelo de regresión del régimen general y las personas que realizan 1 solo viaje

Variable dependiente: Afiliados al régimen general	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
Personas que realizan 1 viaje (Semana completa)	13,24***	-3,802***				5,409***
	(0,632)	(0,924)				(0,938)
Personas que realizan 1 viaje (Semana laboral)			-1,982***		-1,722***	
			(0,278)		(0,503)	
Personas que realizan 1 viaje (Fin de semana)				1,339***	0,234	
				(0,212)	(0,215)	
Personas que realizan 1 viaje x Turismo						-0,971***
						(0,142)
Constante	-5.556***	9.959***	8.031***	4.825***	7.544***	7.291***
	(500,9)	(840,6)	(214,7)	(266,4)	(649)	(178,9)
Observaciones	4.368	4.368	4.368	4.363	4.363	4.368
Número de id		2.188	2.188	2.185	2.185	2.188
R-squared	0,954	0,52	0,714	0,564	0,719	0,748
F (3,7)					39,79	
P-valor					0	

Tal y como sucede con los modelos de las afiliaciones totales, estos se explican de una mejor manera con los modelos que tienen en cuenta los estimadores de los efectos fijos, puesto que estos son muy importantes a la hora de explicar los diferentes comportamientos en las diferentes agrupaciones municipales.

Además, parece que estos modelos se desarrollan de una manera similar, dado que cuando se tiene en cuenta a las personas que realizan un único viaje, el efecto que esto provoca en las afiliaciones es mucho mayor que para las otras clasificaciones de los desplazamientos.

Al examinar las regresiones, se observa que, si este desplazamiento se realiza durante el sábado o el domingo, hay un efecto positivo en la actividad laboral, pero no es significativo.

Entonces, al contrastar la hipótesis nula de la similitud de los efectos entre la semana laboral y el fin de semana, se observa cómo se rechaza esta hipótesis, lo que hace que el modelo y la hipótesis manifiesten el mismo suceso. Además, el p-valor del contraste es 0.

El cambio es notable si se tiene en cuenta que al no realizar este viaje durante la semana laboral la afiliación al régimen general sería de 8.031 personas por agrupación de municipios, sin embargo, esta cifra cae hasta 4.825, si estos viajes dejan de realizarse durante el fin de semana. Se sabe que las personas que se han desplazado 1 sola vez en 2020 y 2021 en promedio aumentan en 20 afiliados, sin embargo, al ser el efecto tan contundente de la movilidad, esta cifra se desplomaría para el régimen general.

Al tener en cuenta los apartamentos anunciados para alquiler vacacional y las personas que realizan 1 solo viaje, los municipios que tengan mayor dependencia de estos verán como el régimen general pierde gran parte de sus trabajadore

Tabla 25. Modelo de regresión del régimen general y las personas que se desplazan 2 veces

Variable dependiente: Afiliados al régimen general	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
Personas que realizan 2 viajes (Semana completa)	2,735***	-0,506***				0,424**
	(0,152)	(0,0716)				(0,207)
Personas que realizan 2 viajes (Semana laboral)			-0,455***		-0,734***	
			(0,0615)		(0,18)	
Personas que realizan 2 viajes (Fin de semana)				-0,611***	0,492**	
				(0,124)	(0,248)	
Personas que realizan 2 viajes x Turismo						-0,0897***
						(0,0262)
Constante	-4.616***	8.553***	8.348***	8.986***	7.497***	7.142***
	(522,5)	(291,1)	(250,3)	(502,9)	(303,1)	(196,3)
Observaciones	4.368	4.368	4.368	4.363	4.363	4.368
Número de id		2.188	2.188	2.185	2.185	2.188
R-squared	0,948	0,702	0,735	0,503	0,782	0,773
F (3,7)					8,28	
P-valor					0,004	

Estas regresiones son muy similares a las que tienen como variable dependiente el total de afiliados. La diferencia más clara resalta en que si se tiene en cuenta que si no hubiese personas que se desplazan 2 veces, la afiliación en el régimen general sería menor que en la afiliación total. Y esto se debe a lo que se ha calculado anteriormente, y es que, el régimen general ha perdido más afiliaciones que todas las clasificaciones de las actividades analizadas.

Sobre la dinámica entre la semana laboral y el fin de semana, los modelos individuales y el conjunto se contradicen, dado que, para los modelos individuales, el efecto más notorio es el del fin de semana. Sin embargo, cuando se tienen ambos en cuenta, parece ser que es el periodo de lunes a viernes el que hace que el régimen general se vea más afectado.

Para contrastarlo verificamos si se cumple o no la hipótesis nula de que el efecto de los desplazamientos laboral y de los de ocio son similares. Se evidencia tras verificar el estadístico F (3,7) de 8,28 que el efecto de ambos no es similar, y que por lo tanto afectan de manera diferente a los cambios en las afiliaciones

El número de personas que realizan 2 desplazamientos ha aumentado en promedio para la agregación de municipios, aunque, la caída de la movilidad disminuye esta cifra.

En cuanto a los municipios turísticos, se sigue tejiendo el mismo hilo, de nuevo, tener mayor dependencia afecta negativamente a la actividad laboral.

Tabla 26. Modelo de regresión del régimen general y las personas que se desplazan más de 2 veces

Variable dependiente: Afiliados al régimen general	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Personas que realizan más de 2 viajes (Semana completa)	1,125***	0,111***				-0,0565
	(0,0757)	(0,0136)				(0,0445)
Personas que realizan más de 2 viajes (Semana laboral)			0,103***		0,0591	
			(0,0136)		(0,0388)	
Personas que realizan más de 2 viajes (Fin de semana)				0,133***	0,0583	
				(0,0163)	(0,0629)	
Personas que realizan más de 2 viajes x Turismo						0,0157***
						(0,00517)
Constante	-3.531***	5.507***	5.509***	5.539***	5.514***	6.073***
	(559,5)	(121,7)	(130,3)	(118,4)	(109,8)	(110,5)
Observaciones	4.368	4.368	4.368	4.363	4.363	4.368
Número de id		2.188	2.188	2.185	2.185	2.188
R-squared	0,935	0,797	0,791	0,787	0,798	0,832
F (3,7)					0	
P-valor					0,9933	

Tal y como se ha analizado anteriormente, la afiliación en el régimen general, se mantiene muy próximo al total del mercado laboral. Sin embargo, al comparar entre los efectos de las diferentes variables de movilidad, parece que el número de personas que se desplazan más de 2 veces tiene un efecto positivo, aunque, más pequeño, para las afiliaciones de este amplio régimen.

En el modelo más completo, el quinto, al incluir las dos variables semanales, parece que ninguna de ellas es significativa, y, por lo tanto, al analizar también el cumplimiento de la hipótesis nula, se observa que:

H_o: El efecto del fin de semana = el efecto de la semana laboral
En este caso no se rechaza la hipótesis nula, por el alto p-valor y del pequeño estadístico F (3,7). Por ello, el efecto es similar durante los días de la semana.

Respecto a las diferencias promedias de las personas que se desplazan más de 2 veces, ha disminuido la cantidad de personas que realizan múltiples viajes en casi 2.000 personas, aunque según las regresiones realizadas, estas aumentarían ligeramente con la movilidad.

Finalmente, con la última especificación, se refleja que la especialización turística tiene el mismo efecto que para el total de la afiliación, y contrarresta el efecto negativo de los desplazamientos semanal.

Tabla 27. Modelo de regresión de los autónomos y las personas que realizan 1 solo viaje

Variable dependiente: Autónomos afiliados	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
Personas que hacen 1 viaje (Semana completa)	1,618***	0,0455***				-0,0437***
	(0,0485)	(0,0104)				(0,0166)
Personas que hacen 1 viaje (Semana laboral)			0,0258***		0,0162*	
			(0,00433)		(0,00858)	
Personas que hacen 1 viaje (Fin de semana)				-0,019***	-0,00861	
				(0,00378)	(0,00782)	
Personas que realizan 1 viaje x Turismo						0,0094***
						(0,00164)
Constante	-52,76	1.378***	1.400***	1.445***	1.419***	1.404***
	(36,6	(9,491)	(3,345)	(4,746)	(15,83)	(7,164)
Observaciones	4.368	4.368	4.368	4.363	4.363	4.368
Número de id		2.188	2.188	2.185	2.185	2.188
R-squared	0,978	0,113	0,184	0,173	0,194	0,146
F (3,7)					29,42	
P-valor					0	

Si las personas deciden realizar un único desplazamiento, no difiere demasiado de si la población decide quedarse en casa y no movilizarse. Por lo tanto, los modelos parecen seguir un mismo camino entre ellos.

Sin embargo, la diferencia que se aprecia es que el efecto del desplazamiento es en fin de semana, esto sí que afecta negativamente al número de autónomos trabajando. Por ello contrastamos la siguiente hipótesis nula:

H_0: El efecto del fin de semana = el efecto de la semana laboral

Esta vez sí se rechaza la hipótesis nula al examinar los estadísticos del quinto modelo y también se refleja el diferente comportamiento analizando las constantes, dado que aumentan los trabajadores por cuenta propia con el fin de semana.

Las personas que se desplazan una única vez aumentan entre 2020 y 2021, y esto provocaría un aumento promedio de 4,55% el régimen de autónomos, que se traduciría en 1 afiliado más por agrupación de municipios

En este caso, la especialización turística también aumentaría esta actividad laboral, lo que es un punto positivo a resaltar dada la situación actual

Tabla 28. Modelo de regresión de los autónomos y las personas que se desplazan 2 veces

Variable dependiente: Autónomos afiliados	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Personas que hacen 2 viajes (Semana completa)	0,334***	0,00718***				-0,0014
	(0,0154)	(0,0013)				(0,00731)
Personas que hacen 2 viajes (Semana laboral)			0,00643***		0,00935**	
			(0,00115)		(0,00368)	
Personas que hacen 2 viajes (Fin de semana)				0,00891***	-0,00514	
				(0,00184)	(0,00643)	
Personas que realizan 2 viajes x Turismo						0,000828
						(0,000689)
Constante	62,26	1.394***	1.394***	1.385***	1.404***	1.404***
	(52,67)	(5,272)	(4,662)	(7,462)	(12,47)	(12,53)
Observaciones	4.368	4.368	4.368	4.363	4.363	4.368
Número de id		2.188	2.188	2.185	2.185	2.188
R-squared	0,972	0,215	0,223	0,162	0,231	0,225
F (3,7)					2,09	
P-valor					0,1483	

Los 2 desplazamientos promedios por persona, siguen el mismo transcurso que el resto de viajes analizados para los autónomos. En general tienen un efecto positivo para ellos. Y esto aumenta si se analiza la movilidad los sábados y domingos.

Respecto al modelo conjunto, la semana laboral no tiene un valor significativo en la estimación, por lo que se contrasta la misma hipótesis nula:

H_0: El efecto del fin de semana = el efecto de la semana laboral

Tampoco se rechaza la hipótesis nula de la igualdad, dado el p-valor y el estadístico F (3,7) de la estimación. De nuevo, la constante refleja la invariabilidad que tiene respecto a la movilidad, apenas varía en 10 afiliados.

En cuanto al promedio de las personas que se desplazan más de 2 veces, aumentan las personas que realizan 2 viajes en casi 500 habitantes, y esto hace que el número de autónomos también aumente, teniendo en cuenta la totalidad de los días de la semana, en 3,5 afiliados municipalmente.

El sector turístico sigue teniendo un impacto positivo en las afiliaciones, aunque para este grupo de personas no es significativo.

Tabla 29. Modelo de regresión de los autónomos y las personas que se desplazan más de 2 veces

Variable dependiente: Autónomos afiliados	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
Personas que hacen más de 2 viajes (Semana completa)	0,137***	-0,00148***				0,000668
	(0,0105)	(0,00024)				(0,00172)
Personas que hacen más de 2 viajes (Semana laboral)			-0,00136***		5,35e-05	
			(0,000234)		(0,00109)	
Personas que hacen más de 2 viajes (Fin de semana)				-0,00181***	-0,00189	
				(0,000251)	(0,00184)	
Personas que realizan más de 2 viajes x Turismo						-0,000198
						(0,000154)
Constante	201,9**	1.433***	1.433***	1.434***	1.434***	1.426***
	(79,31)	(2,142)	(2,244)	(1,83)	(1,418)	(6,472)
Observaciones	4.368	4.368	4.368	4.363	4.363	4.368
Número de id		2.188	2.188	2.185	2.185	2.188
R-squared	0,947	0,213	0,209	0,222	0,223	0,222
F (3,7)					0,85	
P-valor					0,357	

Por último, al revisar la variable que tiene en cuenta el mayor número de desplazamientos realizados, y al contrario de las anteriores clasificaciones, vemos cómo el hecho de realizar más desplazamientos, tiene un efecto negativo para estos trabajadores.

Aunque no todo se comporta de una manera distinta, puesto que la diferencia entre la semana laboral y los fines de semana sigue siendo la misma, es decir, no parece diferir. Esto se comprueba con el contraste de la siguiente hipótesis:

H_0: El efecto del fin de semana = el efecto de la semana laboral

Una vez más, se rechaza la hipótesis nula de nuevo, dados los estadísticos del modelo (5), lo que sigue dirigiendo el foco de la atención en la misma dirección. Apenas varía en una única persona el hecho de que no haya personas que realicen múltiples viajes, sea entre semana o en el fin de semana.

Además, teniendo en cuenta las variaciones anuales de las personas que se desplazan más de 2 veces, esta cantidad ha disminuido, lo que también tendría un efecto negativo en la cantidad de afiliados al régimen de autónomos. Asimismo, otro efecto perjudicial para este régimen solo teniendo en cuenta la alta movilidad, sería el hecho de vivir en un municipio que está mayormente especializado en el turismo, lo que agravaría la situación, sin embargo, el efecto es casi insignificante teniendo en cuenta su valor absoluto.