



Facultad de Administración y Dirección de Empresas

ASOCIACIÓN ENTRE EL NÚMERO DE CONDENADOS Y EL MERCADO LABORAL

Clave: 201703045

Autor: César Beltrán Rodríguez

Director: Riccardo Ciacci

Resumen: Este trabajo estudia la relación entre el mercado laboral y el número de personas cumpliendo condena en España a través de cuatro vertientes relativas al mercado de trabajo. En primer lugar, se estudia la relación, concretamente entre el número de condenados y la tasa de población ocupada, y, en segundo lugar, entre población condenada y salario. Más adelante, observaremos la relación entre el número de permisos de trabajo concedidos a extranjeros y la población condenada extranjera, comparando los resultados de estas conclusiones con las derivadas del estudio de la relación entre permisos concedidos y población condenada total. Por último, analizaremos si podemos usar la estadística de tasa de población en riesgo de pobreza para explicar el número de condenados. En cada una de estas comparaciones, emplearemos una variedad de modelos econométricos para observar la evolución de nuestros resultados, estudiando el efecto que tiene el uso de cada una de éstas técnicas sobre nuestros datos. Los resultados que hemos obtenido a través de esta metodología, pese a no ser demasiado concluyentes, sí nos han ayudado a percibir la importancia que determinadas variables pueden tener sobre el crimen.

Palabras clave: Crimen, Empleo, Mercado Laboral, Condenados, Correlación

Abstract: This paper studies the relationship between the labor market and the number of people serving sentences in Spain through four aspects related to the job market. Firstly, we study the relationship, specifically between the number of convicted prisoners and the employment rate, and secondly, between the convicted population and wages. Later, we will look at the relationship between the number of work permits granted to foreigners and the foreign convicted population, comparing the results of these findings with those derived from the study of the relationship between permits granted and the total convicted population. Finally, we will analyze whether we can use the at-risk-of-poverty rate statistic to explain the number of convicts. In each of these comparisons, we will employ a variety of econometric models to observe the evolution of our results, studying the effect that the use of each of these techniques has on our data. The results we have obtained through this methodology, although not very conclusive, have helped us to perceive the importance that certain variables may have on crime.

Keywords: Crime, Employment, Labor Market, Convicted, Correlation

ÍNDICE

Índice de gráficos y pantallazos.....	6
1.Introducción.....	9
2. Asociación entre el número de condenados y la población ocupada.....	13
2.1 Hipótesis de Investigación	13
2.2 Estudio de regresión.....	20
2.2.1 Regresión simple	20
2.2.2 Regresión tomando efectos fijos por año.....	21
2.2.3 Regresión tomando efectos fijos por Provincia.....	23
2.2.4 Regresión tomando efectos fijos por provincia y por año	26
3. Asociación entre el número de condenados y el nivel salarial	31
3.1 Hipótesis de Investigación	31
3.2 Estudio de regresión.....	34
3.2.1 Regresión simple	34
3.2.2 Regresión tomando efectos fijos por año.....	35
3.2.3 Regresión tomando efectos fijos por Comunidad Autónoma	36
3.2.4 Regresión tomando efectos fijos por provincia y por año	39
4. Asociación entre el número de condenados y los permisos de trabajo concedidos a extranjeros	43
4.1 Hipótesis de Investigación	43
4.2 Estudio de regresión.....	45
4.2.1 Regresión simple	45
4.2.2 Regresión tomando efectos fijos por año.....	48
4.2.3 Regresión tomando efectos fijos por Provincias	50
4.2.4 Regresión tomando efectos fijos por provincia y por año	54
5. Asociación entre el número de condenados y la tasa de población en riesgo de pobreza.....	62
5.1 Hipótesis de Investigación	62

5.2 Estudio de regresión.....	66
5.2.1 Regresión simple	66
5.2.2 Regresión tomando efectos fijos por año.....	67
5.2.3 Regresión tomando efectos fijos por Comunidad Autónoma	68
5.2.4 Regresión tomando efectos fijos por Comunidad Autónoma y por año.....	70
6. Conclusiones.....	74
7. Bibliografía.....	77

Índice de gráficos y pantallazos

Gráfico 1: Disposición del empleador a considerar diferentes tipos de candidatos (%).....	14
Gráfico 2: Número de presos por años de libertad desde la última excarcelación.....	17
Gráfico 3: Grado de aflictividad de diversos sistemas legales según cuatro indicadores.....	18
Gráfico 4: Número de condenados por año.....	22
Gráfico 5: Tasa de población activa por año.....	22
Gráfico 6: Número de condenados por Comunidad Autónoma.....	38
Gráfico 7: Salarios por Comunidad Autónoma.....	38
Gráfico 8: Número de condenados totales y extranjeros por año.....	45
Gráfico 9: Número de condenados extranjeros por año.....	49
Gráfico 10: Número de permisos concedidos por año.....	49
Gráfico 11: Características socioeconómicas de la población media española comparada con la población penitenciaria.....	64
Gráfico 12: Tasa de población en riesgo de pobreza por año.....	67
Gráfico 13: Número de condenados por Comunidad Autónoma.....	69
Gráfico 14: Tasa población en situación de riesgo de pobreza por Comunidad Autónoma.....	69
Pantallazo de STATA 1: Resultados de la regresión simple entre la tasa de población ocupada y número de condenados.....	21
Pantallazo de STATA 2: Resultados de la regresión con efectos fijos por año entre la tasa de población ocupada y número de condenados.....	23

Pantallazo de STATA 3: Resultados de la regresión con efectos fijos por provincia entre la tasa de población ocupada y número de condenados.....	23
Pantallazo de STATA 4: Resultados de la regresión con efectos fijos por año y provincia entre la tasa de población ocupada y número de condenados.....	27
Pantallazo de STATA 5 : Resultados de la regresión con efectos fijos por año y provincia entre la tasa de población ocupada y número de condenados agrupando desviaciones típicas por provincias.....	29
Pantallazo de STATA 6: Resultados de la regresión simple entre salarios y número de condenados.....	35
Pantallazo de STATA 7: Resultados de la regresión con efectos fijos por año entre salarios y número de condenados.....	36
Pantallazo de STATA 8: Resultados de la regresión con efectos fijos por Comunidad Autónoma entre salarios y número de condenados.....	38
Pantallazo de STATA 9: Resultados de la regresión con efectos fijos por año y Comunidad Autónoma entre salarios y número de condenados.....	40
Pantallazo de STATA 10: Resultados de la regresión con efectos fijos por año y Comunidad Autónoma entre salarios y número de condenados agrupando desviaciones típicas por Comunidad Autónoma.....	41
Pantallazo de STATA 11: Resultados de la correlación de Pearson entre población condenada total y extranjera.....	45
Pantallazo de STATA 12: Resultados de la regresión simple entre el número de condenados extranjeros y los permisos de trabajo concedidos.....	46
Pantallazo de STATA 13: Resultados de la regresión simple entre el número de condenados totales y los permisos de trabajo concedidos.....	47
Pantallazo de STATA 14: Resultados de la regresión con efectos fijos por año entre el número de condenados extranjeros y los permisos de trabajo concedidos.....	48
Pantallazo de STATA 15: Resultados de la regresión con efectos fijos por año entre el número de condenados totales y los permisos de trabajo concedidos.....	49

Pantallazo de STATA 16: Resultados de la regresión con efectos fijos por provincia entre el número de condenados extranjeros y los permisos de trabajo concedidos.....	51
Pantallazo de STATA 17: Resultados de la regresión con efectos fijos por provincia entre el número de condenados totales y los permisos de trabajo concedidos.....	53
Pantallazo de STATA 18: Resultados de la regresión con efectos fijos por año y provincia entre el número de condenados extranjeros y los permisos de trabajo concedidos.....	54
Pantallazo de STATA 19: Resultados de la regresión con efectos fijos por año y provincia entre el número de condenados extranjeros y los permisos de trabajo concedidos agrupando desviaciones típicas por provincia.....	56
Pantallazo de STATA 20: Resultados de la regresión con efectos fijos por año y provincia entre el número de condenados totales y los permisos de trabajo concedidos.....	58
Pantallazo de STATA 21: Resultados de la regresión con efectos fijos por año y provincia entre el número de condenados totales y los permisos de trabajo concedidos agrupando desviaciones típicas por provincias.....	60
Pantallazo de STATA 22: Resultados de la regresión simple entre tasa de población en riesgo de pobreza y número de condenados.....	67
Pantallazo de STATA 23: Resultados de la regresión simple entre la tasa de población en riesgo de pobreza y número de condenados.....	68
Pantallazo de STATA 24: Resultados de la regresión con efectos fijos por Comunidad Autónoma entre la tasa de población en riesgo de pobreza y número de condenados....	70
Pantallazo de STATA 25: Resultados de la regresión con efectos fijos por año y Comunidad Autónoma entre la tasa de población en riesgo de pobreza y número de condenados.....	71
Pantallazo de STATA 26: Resultados de la regresión con efectos fijos por año y Comunidad Autónoma entre la tasa de población en riesgo de pobreza y número de condenados agrupando desviaciones típicas por Comunidad Autónoma.....	72

1. Introducción

Numerosos factores pueden afectar a la criminalidad de un país, habiendo una amplísima variedad de estudios que estudian cuáles pueden ser estos factores. En concreto, muchos trabajos han tratado de analizar la relación entre economía y crimen. Siendo, pues, el mercado laboral uno de los elementos más importantes de la economía, hemos optado por centrar este trabajo en la búsqueda de una relación significativa entre el mercado de trabajo y el crimen, explorando éste en distintas dimensiones. Por tanto, nuestro objetivo para este trabajo es principalmente hallar alguna correlación entre estas dos dimensiones.

Para realizar este estudio, haciendo uso del programa STATA, se realizarán una serie de regresiones sobre la estadística del número de condenados de cada año, comparando este dato con una serie de variables que detallen distintas vertientes del mercado laboral, para así establecer una comparación entre ambas. De este modo, podremos averiguar si es posible hallar alguna clase de correlación entre ambas variables, pero también el sentido e intensidad de esta correlación.

Dado que nuestro modelo no surge de un entorno experimental en el que las variables que pueden afectar al objeto de estudio se encuentran controladas, podríamos sufrir problemas de endogeneidad, nacidos de la omisión de variables relevantes en nuestro modelo, y, si bien añadir variables de control puede ayudar a reducir el problema, puesto que las variables del mercado laboral y del número de condenados están condicionadas por una infinidad de otras variables, podemos sufrir problemas de endogeneidad aun incluyendo estas variables de control, pues resulta complicado estar seguros de que todas ellas han sido tenidas en cuenta. Por tanto, nuestras regresiones podrían reflejar resultados sesgados, por lo que la esperanza matemática del estimador no concordará con el valor real del parámetro, no óptimos, de modo que los estimadores no serán aquellos de mínima varianza, e inconsistentes, en tanto los estimadores no se aproximarán al valor real cuando el tamaño muestral se aproxime a infinito. Nuestra solución a este problema es la utilización de la regresión con efectos fijos.

Así, en nuestros datos, puesto que son una serie temporal, pueden producirse variaciones tanto entre los grupos en los que se divide nuestra muestra, que son años y territorios españoles, como dentro de cada uno de los grupos. El uso de efectos fijos hace

que el modelo tenga en cuenta estas variaciones intra grupales, por lo que, mediante estas regresiones, seremos capaces de valorar la variabilidad por año y por territorio, capturando el modelo las circunstancias por las que cada año o zona varía respecto al resto. De este modo, estudiando los patrones que se producen en los datos dentro de cada año o territorio, eliminamos el efecto de las variables no observadas que varían de año a año o de territorio a territorio, reduciendo así, en gran medida los posibles problemas de endogeneidad.

Así, por ejemplo, al estudiar los efectos fijos por años para la variable de empleo, seremos capaces de estudiar el efecto que la coyuntura económica tiene sobre esta variable. Y lo mismo sucederá con los efectos fijos por provincias o Comunidades Autónomas, que nos permitirán observar las diferencias en condiciones socioeconómicas que existen generalmente a nivel geográfico. Por tanto, pese a que esta coyuntura y nivel socioeconómico no hayan sido incluidas en el modelo, pueden ser captadas por éste mediante la regresión con efectos fijos.

Posteriormente, se realizará otra regresión en la que se tomen efectos fijos en función tanto de criterios territoriales como temporales, para así construir un modelo lo más completo posible en el que se incluyan tanto las variables que afectan a la variación entre años como entre áreas geográficas. Además, se realizará otra regresión igual a esta en la que se utilicen desviaciones típicas agrupadas en clústeres a nivel territorial, para así agrupar los datos por provincias, puesto que, de otro modo, el modelo asume que cada elemento de la muestra ha sido seleccionado de forma aleatoria, cuando, en la realidad, nuestros datos están agrupados por provincias. Puesto que los datos de las distintas unidades geográficas se encuentran interrelacionados, utilizar esta técnica puede ayudar a reducir problemas de autocorrelación espacial. Así, permite que las desviaciones típicas sean más elevadas, ya que se valora que las diferencias entre datos se hayan correlacionadas con el grupo de clusterización (que en nuestro caso son provincias o Comunidades Autónomas).

Primeramente, se estudiará la relación entre la estadística de condenados por provincia (s.f.-g) y la tasa de población ocupada (esto es, que está en posesión de un empleo) (s.f.-h) pues de ese modo, se puede apreciar de forma clara el efecto del crimen en el mercado laboral, estudiando la pérdida de potencial que puede suponer para el país.

Se tomará esta variable como la tasa de población y no como el número absoluto de personas con empleo, ya que, de usar este dato absoluto, no se estaría valorando que la población ocupada será, *ceteris paribus*, mayor cuanto más grande sea la población total, sin que estos aumentos en población ocupada sean representativos de la situación en el mercado laboral.

En segundo lugar, se analizará la asociación entre el número de condenados (s.f.-e) y el nivel de salario (s.f.-i). Esta correlación nos puede ayudar a observar el impacto que el crimen tiene sobre el nivel de vida de los ciudadanos del país, ya que, permaneciendo el resto de variables constantes, aquellos con un salario más alto disfrutarán de un nivel de vida superior, y, por otro lado, también puede ser una variable representativa de la calidad del puesto trabajo, puesto que, cabría suponer que, en términos generales, aquellos salarios mejor remunerados van asociados a puestos más complicados de conseguir, por lo que al estudiar la relación entre la estadística de condenados y los sueldos, podemos analizar ,en cierto modo, una medida de progreso profesional. Debido a la falta de disponibilidad de datos de salario a nivel provincial, las unidades territoriales en que se dividirá nuestra muestra para esta regresión serán las Comunidades Autónomas.

A continuación, se realizarán otras asociaciones más concretas, comenzando por el estudio de la correlación entre el número de condenados de nacionalidad extranjera (s.f.-f), y los permisos de trabajo que en cada provincia se conceden a inmigrantes de otras nacionalidades (s.f.-k). Haciendo esta comparación, somos capaces de integrar un aspecto internacional al análisis, estudiando si existe alguna relación entre la criminalidad de extranjeros y el mercado internacional de trabajo, observando si los flujos migratorios con motivos laborales se ven limitados de algún modo en respuesta a la tasa de criminalidad extranjera. Para observar si estos cambios en la concesión de permisos de trabajo en función de la criminalidad se deben a la actividad de las autoridades, se realizará una segunda correlación entre la estadística global de condenados (s.f.-g) y los permisos de trabajo concedidos, puesto que, de obtenerse resultados dispares, se podría considerar que existe esta actitud discriminatoria.

Se observará asimismo, la correlación entre el número de condenados (s.f.-e) y la tasa de población en riesgo de pobreza (s.f.-j), ya que, de este modo, seremos capaces de

estudiar si existe alguna clase de relación entre aquellos con una mala situación laboral y la comisión de crímenes, pues cabe suponer que aquellos en riesgo de pobreza se encuentran o bien, en posesión de un empleo que no les ofrece una remuneración suficiente como para asegurar su subsistencia, o bien sin un empleo ni ninguna otra fuente de ingresos estable y significativa. De nuevo, dividiremos aquí la muestra por Comunidades Autónomas, debida a la ausencia de datos de tasa de población en riesgo de pobreza a nivel provincial.

Para cada una de las citadas regresiones, estableceremos primeramente una hipótesis de investigación sobre el sentido que esperamos que tome el parámetro asociado a nuestra variable explicativa, basándonos en la literatura y los estudios existentes. Una vez realizadas éstas y procesados los datos, procederemos a analizar los resultados correspondientes. A este respecto, es preciso mencionar que los datos utilizados en nuestros estudios de correlación corresponden a la información facilitada por el Instituto Nacional de Estadística (en adelante INE), y, para la estadística de permisos de trabajo concedidos, por el Ministerio de Trabajo y Economía Social, para las provincias o Comunidades Autónomas españolas entre los años 2013 y 2020.

2. Asociación entre el número de condenados y la población ocupada

2.1 Hipótesis de Investigación

En primer lugar, se observará la relación entre el número de condenas y la tasa de población ocupada. Nuestra hipótesis de investigación en este caso es que una tasa de población ocupada mayor incide de forma negativa sobre la estadística de personas condenadas, de tal modo que:

$$H_0: \beta_{\text{tasa de población ocupada}} = 0$$

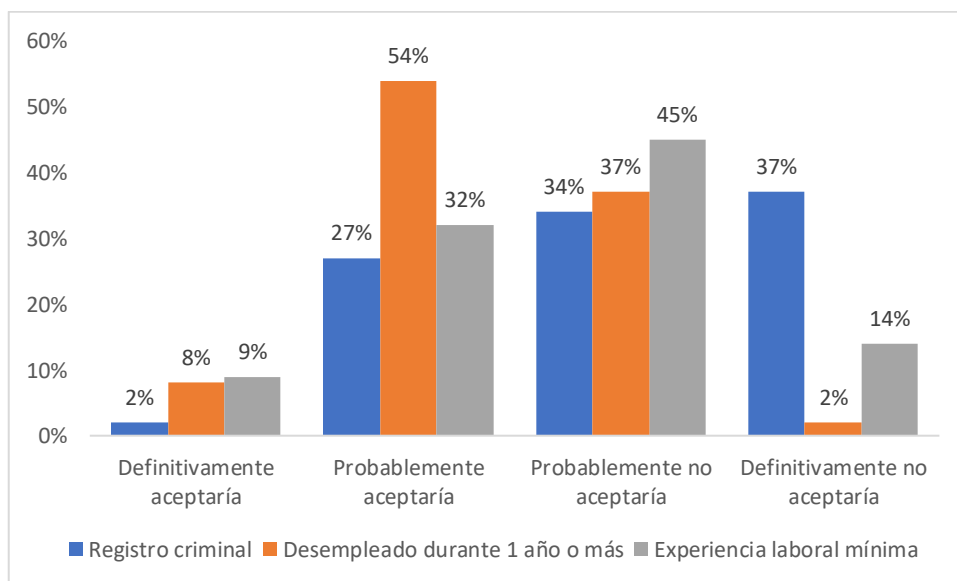
$$H_1: \beta_{\text{tasa de población ocupada}} < 0$$

Podemos basar esta hipótesis en una variedad de argumentos. En primer lugar, respecto de las condenas de prisión, su efecto es claramente negativo sobre el mercado laboral por la pérdida de mano de obra que implica, pues la probabilidad de contar con un empleo desde prisión resulta mucho más baja. Por un lado, aquellos convictos que contaran ya con un empleo a su entrada en prisión, con frecuencia lo pierden tras ingresar en la cárcel por dificultades de compatibilizar el desempeño del mismo, por política de la empresa, o por motivos legales. Por otro, si bien la normativa internacional exige que los reclusos trabajen (art 71.1 de las Reglas mínimas para el tratamiento de los reclusos (2015): “*Todos los condenados serán sometidos a la obligación de trabajar habida cuenta de su aptitud física y mental, según la determine el médico*”), esto se refiere a empleos dentro de la prisión, haciendo tareas como trabajar en las granjas del centro para producir comida, en la lavandería, o como cocineros, por lo que no computan de cara a la estadística de población ocupada. Cabe considerar que existen presos que se encuentran en un estado de cumplimiento de condena avanzado que sí tienen un empleo, permitiéndose al reo, en algunos casos, salir de prisión para acudir a su lugar de trabajo, razón por la que cabe remarcar que no toda la población penitenciaria está desocupada, aunque esto no supone una proporción de presos excesivamente elevada, por lo que sus efectos sobre la tasa de empleo no son tan notables.

Más allá de esto, el hecho de que un número elevado de ciudadanos esté realizando una condena actualmente puede tener efectos duraderos sobre el mercado de trabajo por una variedad de motivos, habiendo estudios que confirman que las posibilidades de

conseguir un empleo son un 15% o 30% inferiores para aquellos que han estado internados en un centro penitenciario (Freeman, 1991). El primero de estos motivos es la discriminación que va acompañada a aquellos con pasados criminales, pues, tal y como menciona Claus Schäffer (2001:111), “a largo plazo, la criminalidad supondrá una carga para el mercado de trabajo y aumentará la tasa de desempleo, porque el número creciente de criminales con el estigma de la criminalidad cada vez tienen menos oportunidades de empleo”. De este modo, como se muestra en el gráfico *infra*, la mayoría de empleadores no tienen una opinión favorable a contratar a alguien con un pasado delictivo, resultando el porcentaje de empleadores que no contratarían a alguien con un registro criminal (sea probable o definitivamente) del 71%, dejando tan sólo un 29% de empleadores dispuestos a contratar a aquellos con antecedentes penales (Raphael, 2014). En este mismo periodo, se demostró que la probabilidad de recibir respuesta en un proceso de selección caía del 34 al 17% para personas de raza blanca, y del 14 al 5% para personas de raza negra cuando se tenía antecedentes penales (Pager, 2003).

Gráfico 1: Disposición del empleador a considerar diferentes tipos de candidatos (%)



Fuente: Elaboración propia usando datos de Raphael (2014:4)

Estudios más recientes, (Uggen et al., 2014), evidencian que, si bien ha habido avances en este sentido, principalmente consecuencia de políticas que retrasan el momento de preguntar por el pasado criminal o la caída en la frecuencia con la que se realizan este tipo de preguntas, aquellos con un pasado criminal siguen siendo más

frecuentemente rechazados en procesos de selección, mostrando una reducción en cuatro puntos porcentuales en las probabilidades de ser continuado en el proceso. Si bien este no parece un porcentaje excesivamente significativo, hay que remarcar que este estudio no se realizó teniendo en cuenta si el candidato había sido arrestado o no por la comisión de delitos, sino por la comisión de lo que denominan en Estados Unidos “*misdemeanors*”, que resultarían más próximos a la categoría de faltas del anterior Código Penal español, y que se sitúan por debajo de la categoría de delito en sentido estricto, por lo que esta cifra se magnificaría para el caso de condenados por delitos, por no mencionar a aquellos que han sido condenados a una pena de prisión, pues son aquellos que han cometido los delitos de naturaleza más grave (pues ha de tenerse en cuenta que la pena de prisión se reserva habitualmente a los delitos de mayor gravedad).

Por otro lado, atendiendo al estudio realizado por Agan y Starr (2017), en el que se contempla el efecto de tener antecedentes penales en sentido más amplio, observamos que aquellos sin un registro criminal recibían una respuesta en un proceso de selección el 13.6% de las veces, mientras que aquellos que sí tenían un pasado criminal veían sus posibilidades de recibir una llamada de vuelta reducidas al 8.5%, lo que supone una diferencia del 60% (y de 5.1 puntos porcentuales).

Además, otros factores pueden influir de forma significativa en las posibilidades de obtener un empleo. Volviendo al ejemplo concreto de los condenados con penas de prisión, muchos describen las prisiones como “escuelas del crimen”, refiriéndose al hecho de que la estancia en prisión puede incluso aumentar las posibilidades de reincidir en un futuro, por cuestiones como el contacto con otros criminales, o el aprendizaje de destrezas útiles para cometer delitos. Endemás, la estancia en prisión puede deteriorar las habilidades profesionales, por estar los presos recluidos de la sociedad tanto tiempo, y, en ocasiones, sin desempeñar funciones que mantengan estas habilidades vigentes, problema que se agrava cuando se tiene en cuenta que ya de por sí, muchos de los que ingresan en prisión cuentan ya con un nivel educativo inferior a la media. Así, por ejemplo, un estudio (Hetland et al., 2007) muestra cómo la población penitenciaria de su país había alcanzado, de media, un nivel inferior de estudios que el resto de la población, habiendo un 38.5% de reclusos cuyo nivel más alto era de primaria o secundaria, frente a un 19.5% de la población, y habiendo tan sólo un 13.9% que alcanzaran la educación superior frente al 24% de la población general. De este modo, la estancia en prisión puede

provocar que un individuo se encuentre más preparado y predispuesto a cometer crímenes a su salida, a la vez que puede deteriorar sus habilidades profesionales, reduciendo así las posibilidades de obtener un empleo.

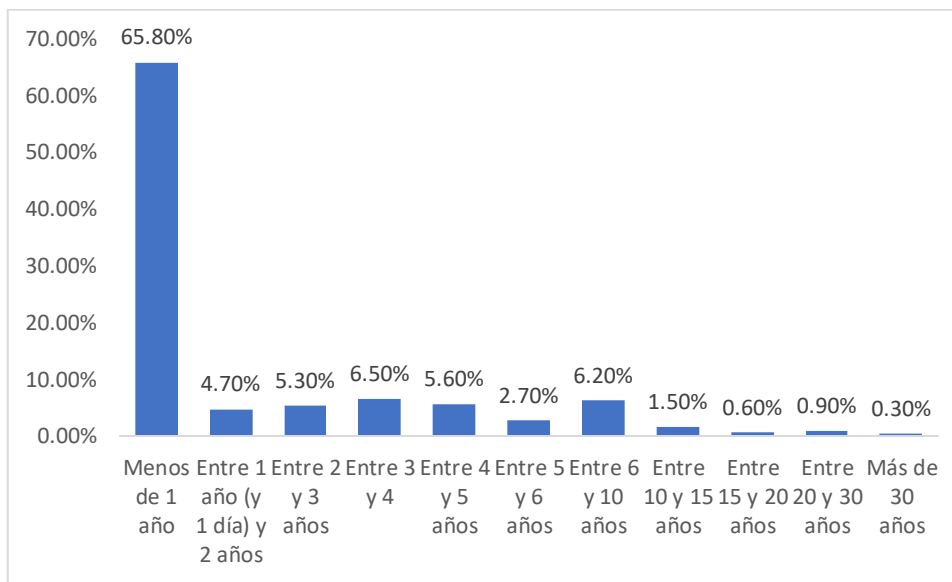
Aunque, por otro lado, bien es cierto que los efectos que la estancia en prisión tienen sobre el reo pueden depender de la política legislativa que sigan sus sistemas. Así, un estudio llevado a cabo en Texas (Mueller-Smith, 2014) muestra que la estancia en prisión implica menores posibilidades de acceder al mercado de trabajo y sueldos inferiores, mientras que un estudio similar que tuvo lugar en Noruega (Bhuller et al., 2020) evidencia lo contrario, indicando que aquellos criminales que habían ingresado en prisión tenían posibilidades mayores de acceder a un empleo y obtener un salario más alto. Algo similar al caso noruego se pudo apreciar en Reino Unido, cuando Waldfogel y Nagin (1995), descubrieron que aquellos jóvenes que habían sido condenados presentaban más probabilidades de conseguir un empleo.

Sin embargo, existe evidencia como para considerar que el sistema penitenciario español no cumple adecuadamente con el propósito de reinserción social. *“A pesar de las transformaciones y de los intentos de introducir mejoras, en la actualidad, el sistema penitenciario sigue siendo el subsistema marginal y marginador que siempre fue”* (Marcuello-Servós y García-Martínez, 2011:50). En la investigación realizada por los autores que acabamos de citar, se observaron datos de reincidencia del sistema penitenciario aragonés para estudiar su capacidad resocializadora, considerándose reincidente aquel *“que al menos hayan tenido un ingreso previo en una prisión española”* (Marcuello-Servós y García-Martínez, 2011:53). De este modo, se observó que en 2007 la tasa de reincidencia en Aragón fue del 49%, llegando al 63.8% para el caso del centro penitenciario de Zuera, lo que implica que en, aproximadamente, la mitad de casos, se fracasa en el objetivo de resocialización.

Además, se observó que el plazo en el que se reincide tras salir del sistema penitenciario es muy reducido. De este modo, como podemos observar en el gráfico 2, la gran mayoría de reincidentes vuelven a prisión en un periodo inferior al año, por lo que cabe suponer que la mayoría de expresidarios retornan a sus actividades delictivas en un plazo de tiempo muy reducido desde que son puestos en libertad, siendo menos probable que se retorne a prisión en un plazo tan corto por circunstancias aleatorias. Podemos

inferir de esta información que los reos del sistema penitenciario español se encuentran prácticamente igual de predispuestos a cometer un crimen antes de ser detenidos que después, lo que evidencia el fracaso del sistema español en la resocialización del prisionero.

Gráfico 2: Número de presos por años de libertad desde la última excarcelación



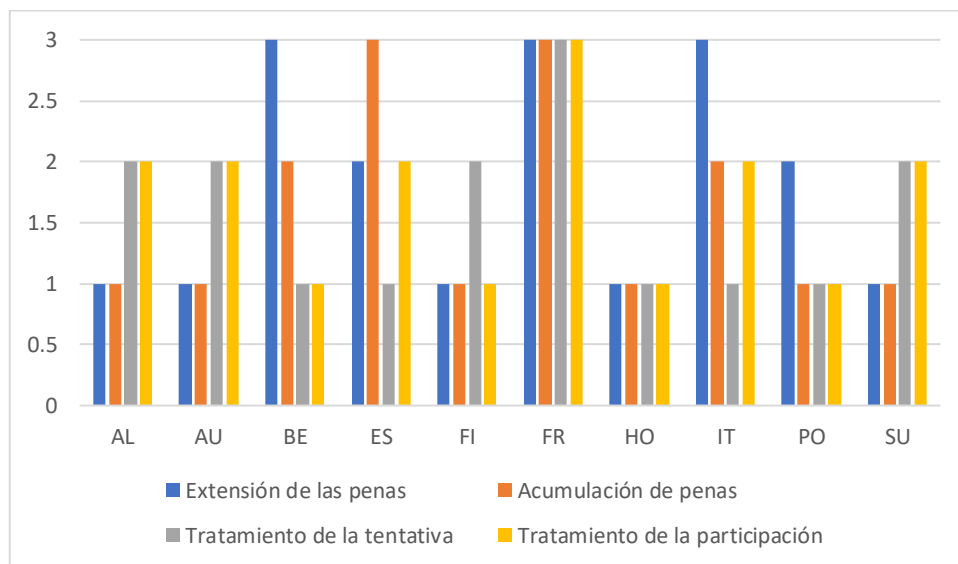
Fuente: Elaboración propia usando datos de Marcuello-Servós y García-Martínez, 2011:56

Por su parte, en un estudio llevado a cabo sobre la población reclusa de Madrid, se menciona que, “*teniendo en cuenta el gran número de ingresos que se producen cada año en las cárceles, parece deducirse que hay dos tipos básicos de presos: los que pasan poco tiempo acusados de faltas menos graves, muchos de los cuales no reinciden, y los que pasan más tiempo en prisión y frecuentemente reinciden. Estos últimos constituyen el grueso de los detenidos (dos tercios de la población reclusa) y para ellos la cárcel tiende a consolidar su marginación social*” (Pereda et al., 2001:83), poniendo así de manifiesto que son aquellos presos que más tiempo pasan en prisión los que tienen más probabilidades de reincidir, lo que apunta a que es la estancia en prisión la que afecta a la reinserción del preso. Sin embargo, por otro lado, es cierto que son aquellos que más tiempo pasan en prisión los que han cometido los delitos más graves, de donde puede suponerse que, en términos generales, la predisposición de estos presos a cometer crímenes ya era más alta que la de los presos de condena más reducida, por lo que tiene sentido que sea éste el grupo que más probabilidades tiene de reincidir. En cualquier caso,

el hecho de que este sea un grupo que reincide de forma tan frecuente sigue apuntando a la incapacidad del sistema penitenciario para rehabilitar y resocializar a estos presos, sobre todo teniendo en cuenta que suponen el grueso de la población penitenciaria.

Este fracaso en la reinserción va, además, acompañado de una gran aflicción en la imposición de penas. Así, como se ve más abajo en el gráfico 3, España se encuentra por encima de la media en cuestiones como la extensión de la pena, apreciándose que la media de duración de la estancia en prisión en España es muy superior a la de la mayoría de países en el entorno (de 16.7 meses frente a los 2.8 de Dinamarca, los 10.8 de Polonia, y los 6.8 de Austria, como valores máximos (sin contar España), mínimos y medianos respectivamente de entre los datos que facilita el estudio comparativo de Tamarit (2010), lo que resulta sorprendente dado que es, por otro lado, de los países europeos con menor número de ingresos en prisión. España se encuentra también a la cabeza en la acumulación de penas, aunque sí es cierto que tiene un tratamiento menos severo de la tentativa que otros países. Cabe notar que estos datos resultan de un sistema de puntuación de uno a tres establecido en base a las disposiciones sancionadoras de los sistemas jurídicos de cada país.

Gráfico 3: Grado de aflicción de diversos sistemas legales según cuatro indicadores



Fuente: Elaboración propia usando datos de Tamarit, 2007:16

Con frecuencia se equilibra la flexibilidad del sistema penitenciario y su aflicción, resultando más flexibles aquellas condenas más severas, para así equilibrar los efectos de esta gravedad en la pena. Sin embargo, en el caso de España se aprecia, no

sólo una alta afflictividad en las penas, sino también una falta de flexibilidad en su imposición en algunas cuestiones. A título de ejemplo, al contrario que la mayoría de sistemas de Europa, en los que se suele conceder la libertad anticipada una vez se han cumplido la mitad de la condena o dos tercios, en España esto sucede cuando se alcanzan tres cuartas partes de la duración total de la condena. Además, presenta notables rigideces frente a otros sistemas también en cuestiones como la existencia de criterios que permitan individualizar las circunstancias del delito o en la amplitud de los marcos penales.

Cabe considerar, más allá de las penas de prisión, los efectos que pueden tener otro tipo de penas, tales como la de expulsión del territorio nacional, que evidentemente afecta al mercado laboral en tanto el condenado ya no puede trabajar dentro del país, o al menos tendrá más dificultades para hacerlo, o la de inhabilitación especial o absoluta, que impiden que el condenado tenga un tipo concreto o cualquier empleo, respectivamente. La pena de multa, por su lado, puede afectar de forma negativa al mercado laboral por impactar sobre la situación económica del condenado, impulsando a aquellos que deje en una mala situación económica a cometer crímenes como forma de mantenerse. Además, puesto que la pena de prisión se impone de forma subsidiaria a la de multa (artículo 53 del Código Penal de 1995), aquellos criminales que no tengan los recursos económicos suficientes para hacer frente a este tipo de penas, se verán obligados a acabar en prisión, por lo que podrían sufrir los efectos de desgaste de habilidades y de aprendizaje de crimen que hemos comentado previamente.

Sin embargo, los efectos sobre el mercado laboral de la criminalidad no se restringen a los propios criminales. Y es que si alguien ha sido condenado, es, en principio, porque ha cometido un delito, y estos delitos, con frecuencia, pueden afectar a las personas. Por ejemplo, a través de delitos de homicidio se puede perder de forma permanente una persona, y por consiguiente, un trabajador, mientras que un delito de lesiones puede suponer la incapacitación de una persona para realizar sus funciones laborales temporal o indefinidamente, y otro tanto sucedería con los delitos de secuestro, que impedirían durante un tiempo a la persona acudir a su puesto de trabajo, además de que podría tener otros efectos en el largo plazo. Asimismo, como comentaremos más adelante, también hay crímenes que inciden sobre el orden socioeconómico y que, por tanto, pueden afectar a la economía a una escala más amplia, lo que podría resultar en una pérdida de puestos de empleo por los costes a los que éstos crímenes van asociados, o una

reducción en la contratación de nuevos empleados como consecuencia de la pérdida de productividad que vendría por el coste de estas infracciones legales.

2.2 Estudio de regresión

2.2.1 Regresión simple

Así pues, comenzaremos realizando una correlación entre el número de personas que esté cumpliendo algún tipo de condena y la población en posesión de un empleo. Como puede apreciarse en la imagen situada abajo, la relación entre población ocupada y condenada no resulta significativa, teniendo un p-valor de 0.906. Este p-valor mide la probabilidad de cometer lo que se conoce como un error de tipo I, es decir, rechazar la hipótesis nula (que en nuestro caso era que el empleo no tenía ningún efecto sobre el número de condenas) siendo esta cierta. También puede ser interpretada como el porcentaje de concordancia entre nuestros datos y los datos que reflejaría la hipótesis nula. Por tanto, cabe concluir, a la luz de esta información, que la tasa de población ocupada no es una variable significativa de cara a explicar la población cumpliendo una pena de algún tipo, pues la probabilidad de equivocarnos si afirmamos que el empleo sí tiene un efecto sobre la criminalidad es muy elevada.

Pese a esto, el signo del parámetro (*Coefficient* en el pantallazo de STATA) sí apunta en la dirección de nuestra hipótesis de investigación, reflejando éste un valor de -5.288472. De este modo, se puede ver que, ante un aumento en una unidad en el porcentaje de población ocupada, el número de condenados cae, en media y *ceteris paribus*, en 5.29 unidades, aunque, de nuevo, esta no es una relación que podamos asegurar que se produce, pues la correlación entre ambas variables está lejos de ser estadísticamente significativa para cualquiera de los niveles de significación utilizados habitualmente, que son del 1% (0.01), 5% (0.05), y 10% (0.1).

El R cuadrado, por su parte, (*R-squared* en el pantallazo de STATA) mide la bondad de ajuste, esto es, el porcentaje de variabilidad de la variable endógena, que en este caso es el número de penados, que nuestro modelo es capaz de explicar. En este caso, puede observarse que la bondad de ajuste es muy reducida. Sin embargo, puesto que estamos construyendo un modelo econométrico en el que hemos incluido una única variable, es normal que la bondad de ajuste no sea elevada, pues no estamos teniendo en

cuenta las variables de control a las que afectaría la población condenada. Por tanto, problemas de este tipo en nuestras regresiones simples son habituales y esperados, y los continuaremos viendo en el resto de regresiones simples.

Pantallazo de STATA 1: Resultados de la regresión simple entre la tasa de población ocupada y número de condenados

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	416
Model	531528.422	1	531528.422	F(1, 414)	=	0.01
Residual	1.5856e+10	414	38299406.3	Prob > F	=	0.9063
Total	1.5856e+10	415	38208399.4	R-squared	=	0.0000
				Adj R-squared	=	-0.0024
				Root MSE	=	6188.7

condenados	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
emp	-5.288472	44.89138	-0.12	0.906	-93.53194 82.955
_cons	5273.151	3691.513	1.43	0.154	-1983.294 12529.6

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

2.2.2 Regresión tomando efectos fijos por año

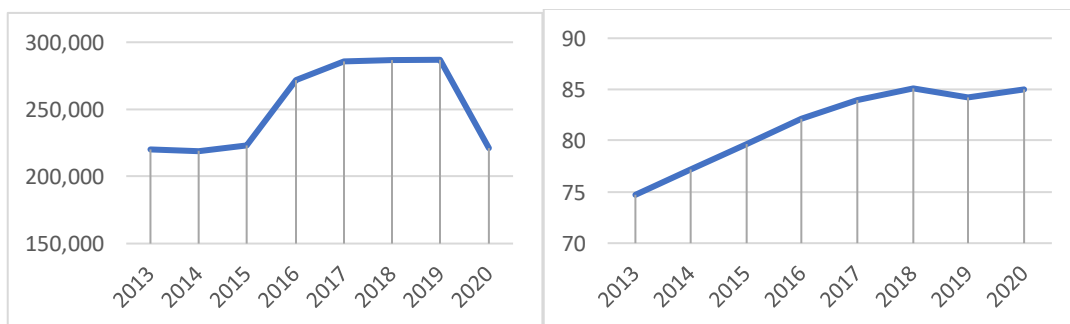
A continuación, realizaremos, nuevamente, la correlación entre la población en proceso de cumplimiento de alguna condena y aquellos con empleo, solo que esta vez se tomarán efectos fijos por año. Así, se añaden como variables al modelo los datos asociados con cada uno de los años que se incluyen en esta muestra. Puesto que esta inclusión actúa como una variable categórica, se elimina uno de estos años para que actúe como categoría base, evitando así problemas de multicolinealidad, de modo que el resto deben interpretarse en relación a éste, expresando cada uno de los parámetros el efecto diferencial medio respecto a la categoría base, que será, como para todas las regresiones con efectos fijos por años, el año 2013.

Puede observarse así, en primer lugar, que el parámetro asociado a la población con empleo mantiene su signo negativo, pero su valor ha sido alterado notablemente, pasando de -5.29, a -50.95, lo que indica que, el efecto del empleo sobre el número de condenados es más pronunciado cuando tomamos efectos fijos por años. Además, el p-valor de este contraste ha mejorado frente al anterior y, aunque sigue sin reflejar que la relación es estadísticamente significativa, sí cabe suponer que el efecto que el tiempo

tiene sobre esta relación, puede ser importante, aunque, por otro lado, el R cuadrado corregido no aumenta frente al anterior modelo, lo que podría indicar que las variables que provocan que existan diferencias en esta relación de un año a otro no contribuyen a explicar la variabilidad de la población condenada.

Llama la atención, a este respecto, el hecho de que las variables asociadas a todos los años muestren un signo positivo. Esto significa que, en comparación con el año 2013 la relación entre la población ocupada y condenada es mucho menos pronunciada. Además, los años entre 2016 y 2019 muestran un valor en el parámetro mucho más elevado que el de otros años. De aquí cabría deducir que, durante estos años, la relación entre estas dos variables era mucho menos negativa que otros años. Además, también puede observarse que el p-valor asociado al estadístico de contraste de estos años es mucho más reducido, mostrando una correlación más significativa que en el resto de años, aunque sin alcanzar una significatividad estadística. Esto puede deberse a que estos años correspondieron a un periodo de crecimiento económico, pues, como puede verse en los gráficos 4 y 5, las variables, entre 2016 y 2019, siguen tendencias relativamente similares, mientras que, en 2013, el número de condenados seguía una tendencia negativa a la vez que los datos de población ocupada iban en aumento.

Gráficos 4 y 5: Número de condenados (izq.) y tasa de población activa (dcha.) por año



Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

Pantallazo de STATA 2: Resultados de la regresión con efectos fijos por año entre la tasa de población ocupada y número de condenados

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	416
Model	186382995	8	23297874.4	F(8, 407)	=	0.61
Residual	1.5670e+10	407	38501481	Prob > F	=	0.7737
Total	1.5856e+10	415	38208399.4	R-squared	=	0.0118
				Adj R-squared	=	-0.0077
				Root MSE	=	6205

condenados	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
emp	-50.95286	52.88581	-0.96	0.336	-154.9163 53.01059
_Iyear_2014	104.7473	1223.57	0.09	0.932	-2300.559 2510.054
_Iyear_2015	308.4762	1244.062	0.25	0.804	-2137.113 2754.066
_Iyear_2016	1362.102	1275.091	1.07	0.286	-1144.484 3868.688
_Iyear_2017	1718.684	1306.416	1.32	0.189	-849.4818 4286.849
_Iyear_2018	1800.927	1329.176	1.35	0.176	-811.9809 4413.834
_Iyear_2019	1760.135	1310.528	1.34	0.180	-816.1126 4336.383
_Iyear_2020	541.8628	1327.007	0.41	0.683	-2066.78 3150.506
_cons	8065.906	4076.938	1.98	0.049	51.42182 16080.39

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

2.2.3 Regresión tomando efectos fijos por Provincia

A continuación, estudiaremos esta correlación tomando efectos fijos por provincias en lugar de por años. De nuevo, se incluyen las provincias como si fuera una variable cualitativa, excluyendo a una de las provincias del modelo para que actúe como categoría base. La provincia que actuará como categoría base para las regresiones con efectos fijos por provincias es Albacete.

Pantallazo de STATA 3: Resultados de la regresión con efectos fijos por provincia entre la tasa de población ocupada y número de condenados

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	416
Model	1.5349e+10	52	295171186	F(52, 363)	=	211.09
Residual	507584081	363	1398303.25	Prob > F	=	0.0000
Total	1.5856e+10	415	38208399.4	R-squared	=	0.9680
				Adj R-squared	=	0.9634
				Root MSE	=	1182.5

condenados	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
emp	97.71699	15.131	6.46	0.000	67.96156 127.4724
_IP_2	957.2071	609.7333	1.57	0.117	-241.8461 2156.26
_IP_3	11284.47	604.1179	18.68	0.000	10096.46 12472.48
_IP_4	3843.319	622.207	6.18	0.000	2619.736 5066.901
_IP_5	-568.3411	601.2368	-0.95	0.345	-1750.686 614.0035
_IP_6	2814.615	632.1707	4.45	0.000	1571.438 4057.792
_IP_7	5981.972	593.5286	10.08	0.000	4814.786 7149.158
_IP_8	26289.59	592.6299	44.36	0.000	25124.17 27455.01
_IP_9	-114.1345	591.4718	-0.19	0.847	-1277.276 1049.007
_IP_10	1116.664	615.2004	1.82	0.070	-93.13987 2326.469
_IP_11	8563.601	659.8767	12.98	0.000	7265.94 9861.262
_IP_12	2409.494	599.3504	4.02	0.000	1230.859 3588.129
_IP_13	1843.063	619.439	2.98	0.003	624.9238 3061.203
_IP_14	3097.658	635.8052	4.87	0.000	1847.334 4347.982
_IP_15	3676.694	592.4734	6.21	0.000	2511.583 4841.805
_IP_16	-552.3759	598.616	-0.92	0.357	-1729.567 624.8147
_IP_17	2617.758	593.6545	4.41	0.000	1450.324 3785.192
_IP_18	4998.422	635.7704	7.86	0.000	3748.167 6248.678
_IP_19	-290.6758	594.7618	-0.49	0.625	-1460.287 878.9356
_IP_20	1061.026	591.8698	1.79	0.074	-102.8986 2224.95
_IP_21	2614.253	626.3325	4.17	0.000	1382.557 3845.949
_IP_22	-922.8948	591.2525	-1.56	0.119	-2085.605 239.8155
_IP_23	2937.986	637.6123	4.61	0.000	1684.108 4191.863
_IP_24	713.7375	596.5305	1.20	0.232	-459.3521 1886.827
_IP_25	494.353	591.2752	0.84	0.404	-668.402 1657.108
_IP_26	-54.30329	591.5956	-0.09	0.927	-1217.688 1109.082
_IP_27	-580.5528	591.3965	-0.98	0.327	-1743.546 582.4406
_IP_28	31153.14	592.5255	52.58	0.000	29987.92 32318.35
_IP_29	9512.401	619.1436	15.36	0.000	8294.842 10729.96
_IP_30	7650.754	601.9615	12.71	0.000	6466.984 8834.524
_IP_31	1212.764	591.2494	2.05	0.041	50.06013 2375.468
_IP_32	-19.28778	595.1679	-0.03	0.974	-1189.698 1151.122
_IP_33	4075.944	594.9017	6.85	0.000	2906.057 5245.831
_IP_34	-882.5151	592.9785	-1.49	0.138	-2048.62 283.5893
_IP_35	6571.496	626.8963	10.48	0.000	5338.692 7804.301
_IP_36	3470.228	599.4359	5.79	0.000	2291.425 4649.032
_IP_37	-209.9094	593.9884	-0.35	0.724	-1378 958.1812
_IP_38	6144.071	622.0745	9.88	0.000	4920.748 7367.393
_IP_39	1417.453	592.3405	2.39	0.017	252.6032 2582.303
_IP_40	-1210.257	591.3141	-2.05	0.041	-2373.089 -47.42585
_IP_41	10298.9	628.084	16.40	0.000	9063.758 11534.04
_IP_42	-1571.642	591.2808	-2.66	0.008	-2734.408 -408.8761
_IP_43	3590.607	597.6924	6.01	0.000	2415.232 4765.981
_IP_44	-1259.863	591.5152	-2.13	0.034	-2423.089 -96.63578
_IP_45	1551.959	612.2355	2.53	0.012	347.9852 2755.933
_IP_46	14437.28	599.998	24.06	0.000	13257.38 15617.19
_IP_47	541.7816	591.8526	0.92	0.361	-622.1089 1705.672
_IP_48	3431.899	591.7822	5.80	0.000	2268.147 4595.651

_IP_49	-573.0838	598.0645	-0.96	0.339	-1749.19	603.0224
_IP_50	2856.333	592.2644	4.82	0.000	1691.633	4021.033
_IP_51	1186.522	634.321	1.87	0.062	-60.88371	2433.927
_IP_52	950.4337	637.2765	1.49	0.137	-302.7838	2203.651
_cons	-6794.697	1404.465	-4.84	0.000	-9556.606	-4032.788

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

Así pues, puede apreciarse el parámetro asociado a nuestra variable toma ahora un signo positivo, con un valor 97.71699, por lo que no sólo ha cambiado de signo, sino que ha crecido. Esto indica que cuanto mayor es la tasa de población ocupada, más alto es el número de condenados, produciéndose un aumento en 97.72 unidades de condenados ante aumentos en una unidad de la tasa de población ocupada, en media y *ceteris paribus*, lo que contradice nuestra hipótesis de investigación. En este caso, además, al contrario que en las anteriores regresiones, aparece esta relación como estadísticamente significativa, siendo el p-valor inferior al 0.01, por lo que es, además, muy significativa.

Podemos intuir, a este respecto, que esta correlación varía mucho según provincias (prueba de ello es que los coeficientes de cada provincia muestran valores muy diversos, cambiando de signo de provincia a provincia) y que, por tanto, el elemento geográfico es importante en la determinación de esta relación. Además, puede apreciarse que el R cuadrado ha crecido notablemente frente a las anteriores regresiones, lo que implica que la bondad de ajuste se ve muy afectada positivamente cuando tomamos efectos fijos por años. Sin embargo esto podría deberse al hecho de que hemos añadido más variables al modelo, ya que el R cuadrado siempre aumenta cuando se añaden variables. Así, observando el R cuadrado corregido (*Adj R-squared* en el pantallazo de STATA), que es una medida utilizada para comparar modelos, especialmente anidados, por penalizar la inclusión de nuevas variables, solventando así los problemas del R cuadrado, podemos también observar un aumento muy marcado en comparación con las regresiones anteriores, pasando de -0.0077, en la regresión con efectos fijos por años, a 0.9634, lo que supondría otra evidencia de que los efectos de la población ocupada sobre el número de condenados varía mucho geográficamente, pues es al tener en cuenta estas variaciones espaciales cuando la bondad de ajuste mejora.

Tomar únicamente efectos fijos por provincias resulta, por tanto, en una correlación positiva, lo cual es sorprendente. Esto puede ser una indicación de que, valorando estas diferencias entre comunidades, la relación aparece como positiva, pudiendo esto ser el resultado de que determinados tipos de crímenes sean más probables en una provincia concreta, de modo que cuando se aumenta el empleo también crece la criminalidad. Esto, por ejemplo, sería el caso de los delitos especiales, que sólo pueden ser cometidos por sujetos con una cualificación profesional concreta. De este modo, parecería que el efecto de este tipo de delitos es más marcado, provocando que el efecto neto del empleo sobre el crimen sea positivo.

Por otro lado, si bien hemos mencionado previamente que los problemas de endogeneidad se reducen cuando se toman efectos fijos, éstos sólo desaparecen cuando, por ejemplo, se producen variaciones entre provincias pero no de año a año, o viceversa, cuando hay variaciones de un año a otro pero no de un área a otra. En nuestro caso, sin embargo, los datos varían tanto dentro de cada año, como dentro de cada provincia, por lo que no podemos estar completamente seguros de que no existan en este modelo sesgos de endogeneidad, siendo esta una posible explicación del signo negativo que toma el coeficiente en esta regresión, aunque la mejora en la bondad de ajuste puede poner este tipo de justificaciones en duda.

Por otro lado, puede notarse que el hecho de que son aquellas provincias que tienen un parámetro con signo negativo las que evidencian una relación menos significativa, de donde podemos suponer que es más complicado asegurar una relación inversa entre empleo y criminalidad. Esto puede deberse a que Albacete, como nuestra categoría base, refleja una correlación bastante negativa entre población ocupada y criminalidad, sin que estas provincias que reflejan una relación también negativa, alcancen una relación suficiente negativa como que se considere una variación significativa respecto de la categoría base.

2.2.4 Regresión tomando efectos fijos por provincia y por año

A continuación procederemos a realizar una regresión en la que incluimos como efectos fijos tanto los años como las provincias. En este caso, el parámetro ilustra, de nuevo, un signo negativo, aunque, frente a la regresión anterior, se puede observar que se produce una pérdida en significatividad, aumentando el p-valor de manera muy notable

frente a las regresiones previas con efectos fijos. Esto puede indicarnos que considerar simultáneamente ambos efectos fijos hace que sea mucho más complicado asegurar una correlación, dado el incremento en la variabilidad que experimenta el modelo, y, posiblemente, por los efectos contradictorios de los efectos fijos por años y por provincias, pues usando cada uno de éstos por separado el parámetro mostraba signos opuestos. Por tanto, estos datos nos impiden asegurar que se produce una relación significativa entre ambas variables. Sin embargo, el hecho de que regrese a su signo negativo en esta regresión puede ser debido a los factores que afectan a la variación entre años, pues es cuando tomamos efectos fijos por años cuando vemos esta relación negativa.

Nuevamente, observamos que los años entre 2016 y 2019 muestran un parámetro mucho más elevado que el resto de años y una relación muy significativa, como consecuencia de la correlación más fuerte y marcada entre estas variables durante este periodo en comparación con 2013.

Pantallazo de STATA 4: Resultados de la regresión con efectos fijos por año y provincia entre la tasa de población ocupada y número de condenados

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	416
Model	1.5441e+10	59	261716050	F(59, 356)	=	224.38
Residual	415238828	356	1166401.2	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9738
				Adj R-squared	=	0.9695
Total	1.5856e+10	415	38208399.4	Root MSE	=	1080

condenados	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
emp	-4.705459	36.65046	-0.13	0.898	-76.78408 67.37316
_Iyear_2014	-6.891294	229.5406	-0.03	0.976	-458.3173 444.5348
_Iyear_2015	82.35313	277.442	0.30	0.767	-463.2782 627.9845
_Iyear_2016	1029.076	338.4	3.04	0.003	363.5618 1694.59
_Iyear_2017	1303.057	391.6014	3.33	0.001	532.9143 2073.2
_Iyear_2018	1333.361	426.8035	3.12	0.002	493.9881 2172.734
_Iyear_2019	1334.726	398.1446	3.35	0.001	551.7147 2117.737
_Iyear_2020	79.03309	423.5492	0.19	0.852	-753.9399 912.0061
_IP_2	-51.33407	649.495	-0.08	0.937	-1328.663 1225.995
_IP_3	10444.93	617.9418	16.90	0.000	9229.655 11660.21
_IP_4	2531.351	715.5431	3.54	0.000	1124.128 3938.574
_IP_5	-1307.063	601.2293	-2.17	0.030	-2489.471 -124.6555
_IP_6	1300.043	765.0688	1.70	0.090	-204.5796 2804.666
_IP_7	5630.215	554.4763	10.15	0.000	4539.754 6720.675
_IP_8	26015.93	548.8075	47.40	0.000	24936.62 27095.24
_IP_9	-223.9187	541.4274	-0.41	0.679	-1288.717 840.8795

_IP_10	-33.98789	679.0687	-0.05	0.960	-1369.478	1301.502
_IP_11	6580.126	891.8286	7.38	0.000	4826.211	8334.041
_IP_12	1744.709	590.0757	2.96	0.003	584.2363	2905.181
_IP_13	592.5493	701.3116	0.84	0.399	-786.6852	1971.784
_IP_14	1514.911	782.5398	1.94	0.054	-24.07104	3053.893
_IP_15	3419.038	547.8147	6.24	0.000	2341.678	4496.398
_IP_16	-1186.115	585.6852	-2.03	0.044	-2337.953	-34.27734
_IP_17	2256.399	555.2663	4.06	0.000	1164.384	3348.413
_IP_18	3416.315	782.3741	4.37	0.000	1877.659	4954.971
_IP_19	-727.5717	562.1758	-1.29	0.196	-1833.175	378.0313
_IP_20	1244.426	543.9736	2.29	0.023	174.6201	2314.231
_IP_21	1215.226	736.358	1.65	0.100	-232.932	2663.385
_IP_22	-909.7721	540.0207	-1.68	0.093	-1971.804	152.2596
_IP_23	1322.271	791.1197	1.67	0.096	-233.5842	2878.127
_IP_24	177.6199	573.0652	0.31	0.757	-949.3989	1304.639
_IP_25	456.9046	540.1665	0.85	0.398	-605.4139	1519.223
_IP_26	-191.2936	542.2207	-0.35	0.724	-1257.652	875.0647
_IP_27	-669.8526	540.9449	-1.24	0.216	-1733.702	393.9967
_IP_28	30890.04	548.1457	56.35	0.000	29812.03	31968.05
_IP_29	8268.608	699.7794	11.82	0.000	6892.387	9644.829
_IP_30	6885.466	605.4691	11.37	0.000	5694.721	8076.212
_IP_31	1213.404	540.0003	2.25	0.025	151.4128	2275.396
_IP_32	-480.829	564.6918	-0.85	0.395	-1591.38	629.7222
_IP_33	3630.406	563.0436	6.45	0.000	2523.097	4737.716
_IP_34	-1188.822	551.0119	-2.16	0.032	-2272.47	-105.1746
_IP_35	5160.947	739.1673	6.98	0.000	3707.264	6614.63
_IP_36	2801.922	590.5847	4.74	0.000	1640.448	3963.395
_IP_37	-595.594	557.3577	-1.07	0.286	-1691.721	500.5335
_IP_38	4834.983	714.8672	6.76	0.000	3429.09	6240.877
_IP_39	1174.2	546.9708	2.15	0.032	98.49931	2249.9
_IP_40	-1269.47	540.4158	-2.35	0.019	-2332.279	-206.6616
_IP_41	8864.344	745.0595	11.90	0.000	7399.073	10329.62
_IP_42	-1530.353	540.2024	-2.83	0.005	-2592.742	-467.9641
_IP_43	2998.157	580.1244	5.17	0.000	1857.255	4139.058
_IP_44	-1379.889	541.7056	-2.55	0.011	-2445.235	-314.5438
_IP_45	476.203	663.161	0.72	0.473	-828.0025	1780.408
_IP_46	13746.25	593.924	23.14	0.000	12578.21	14914.29
_IP_47	360.9419	543.8638	0.66	0.507	-708.6478	1430.532
_IP_48	3261.942	543.4142	6.00	0.000	2193.236	4330.647
_IP_49	-1182.497	582.3701	-2.03	0.043	-2327.816	-37.17931
_IP_50	2621.722	546.4873	4.80	0.000	1546.972	3696.471
_IP_51	-368.6995	775.4408	-0.48	0.635	-1893.72	1156.321
_IP_52	-659.1992	789.5308	-0.83	0.404	-2211.93	893.5315
_cons	1636.873	3033.154	0.54	0.590	-4328.279	7602.025

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

Para esta segunda regresión con efectos fijos tanto por años como por provincias, para la que hemos tomado desviaciones típicas agrupadas a nivel provincial, podemos ver

que los resultados son muy similares a la anterior, por lo que el efecto de utilizar esta técnica de regresión no afecta significativamente a los datos, reflejando tanto el coeficiente como el p-valor, cifras muy parecidas a las observadas en la regresión previa, por lo que cabe suponer que nuestro modelo no tenía previamente problemas de autocorrelación espacial que provocaran sesgos en los datos.

Pantallazo de STATA 5: Resultados de la regresión con efectos fijos por año y provincia entre la tasa de población ocupada y número de condenados agrupando desviaciones típicas por provincias

Linear regression		Number of obs	=	416		
		F(7, 51)	=	.		
		Prob > F	=	.		
		R-squared	=	0.9738		
		Root MSE	=	1080		
(Std. err. adjusted for 52 clusters in P)						
condenados	Coefficient	Robust std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
emp	-4.705459	36.02443	-0.13	0.897	-77.02752	67.6166
_Iyear_2014	-6.891294	85.76299	-0.08	0.936	-179.0677	165.2851
_Iyear_2015	82.35313	181.7694	0.45	0.652	-282.5642	447.2704
_Iyear_2016	1029.076	445.4468	2.31	0.025	134.8043	1923.348
_Iyear_2017	1303.057	584.1471	2.23	0.030	130.3331	2475.781
_Iyear_2018	1333.361	620.2618	2.15	0.036	88.13361	2578.589
_Iyear_2019	1334.726	580.7193	2.30	0.026	168.883	2500.568
_Iyear_2020	79.03309	401.0941	0.20	0.845	-726.197	884.2632
_IP_2	-51.33407	354.7281	-0.14	0.886	-763.4804	660.8123
_IP_3	10444.93	295.2878	35.37	0.000	9852.115	11037.74
_IP_4	2531.351	461.4505	5.49	0.000	1604.951	3457.751
_IP_5	-1307.063	259.8263	-5.03	0.000	-1828.686	-785.4402
_IP_6	1300.043	532.7113	2.44	0.018	230.5805	2369.506
_IP_7	5630.215	123.7215	45.51	0.000	5381.833	5878.596
_IP_8	26015.93	96.25281	270.29	0.000	25822.69	26209.16
_IP_9	-223.9187	38.61374	-5.80	0.000	-301.439	-146.3984
_IP_10	-33.98789	404.712	-0.08	0.933	-846.4811	778.5053
_IP_11	6580.126	697.6357	9.43	0.000	5179.564	7980.688
_IP_12	1744.709	233.8211	7.46	0.000	1275.293	2214.124
_IP_13	592.5493	439.8358	1.35	0.184	-290.458	1475.557
_IP_14	1514.911	556.69	2.72	0.009	397.309	2632.513
_IP_15	3419.038	90.62399	37.73	0.000	3237.103	3600.973
_IP_16	-1186.115	222.9012	-5.32	0.000	-1633.608	-738.6221
_IP_17	2256.399	127.0987	17.75	0.000	2001.237	2511.56
_IP_18	3416.315	556.4649	6.14	0.000	2299.165	4533.465
_IP_19	-727.5717	153.6668	-4.73	0.000	-1036.071	-419.0728

_IP_20	1244.426	64.5062	19.29	0.000	1114.924	1373.927
_IP_21	1215.226	492.0712	2.47	0.017	227.3521	2203.101
_IP_22	-909.7721	4.615568	-197.11	0.000	-919.0383	-900.506
_IP_23	1322.271	568.2854	2.33	0.024	181.3908	2463.152
_IP_24	177.6199	188.5654	0.94	0.351	-200.941	556.1807
_IP_25	456.9046	13.17151	34.69	0.000	430.4616	483.3475
_IP_26	-191.2936	48.18276	-3.97	0.000	-288.0245	-94.56263
_IP_27	-669.8526	31.40886	-21.33	0.000	-732.9085	-606.7967
_IP_28	30890.04	92.53777	333.81	0.000	30704.26	31075.82
_IP_29	8268.608	437.4717	18.90	0.000	7390.347	9146.869
_IP_30	6885.466	269.1701	25.58	0.000	6345.085	7425.848
_IP_31	1213.404	.2251664	5388.92	0.000	1212.952	1213.856
_IP_32	-480.829	162.3351	-2.96	0.005	-806.7303	-154.9277
_IP_33	3630.406	156.7063	23.17	0.000	3315.805	3945.007
_IP_34	-1188.822	107.7356	-11.03	0.000	-1405.11	-972.5341
_IP_35	5160.947	496.124	10.40	0.000	4164.937	6156.957
_IP_36	2801.922	235.0595	11.92	0.000	2330.02	3273.823
_IP_37	-595.594	135.6545	-4.39	0.000	-867.9318	-323.2562
_IP_38	4834.983	460.4373	10.50	0.000	3910.617	5759.35
_IP_39	1174.2	85.55805	13.72	0.000	1002.435	1345.964
_IP_40	-1269.47	20.82669	-60.95	0.000	-1311.282	-1227.659
_IP_41	8864.344	504.5672	17.57	0.000	7851.383	9877.305
_IP_42	-1530.353	14.52231	-105.38	0.000	-1559.508	-1501.198
_IP_43	2998.157	208.3788	14.39	0.000	2579.819	3416.495
_IP_44	-1379.889	42.21623	-32.69	0.000	-1464.642	-1295.137
_IP_45	476.203	378.3691	1.26	0.214	-283.4047	1235.811
_IP_46	13746.25	243.0524	56.56	0.000	13258.3	14234.2
_IP_47	360.9419	63.60563	5.67	0.000	233.2483	488.6356
_IP_48	3261.942	59.77804	54.57	0.000	3141.932	3381.951
_IP_49	-1182.497	214.3454	-5.52	0.000	-1612.814	-752.1811
_IP_50	2621.722	82.51855	31.77	0.000	2456.059	2787.384
_IP_51	-368.6995	547.0085	-0.67	0.503	-1466.865	729.4659
_IP_52	-659.1992	566.1465	-1.16	0.250	-1795.786	477.3873
_cons	1636.873	2869.05	0.57	0.571	-4122.986	7396.732

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

3. Asociación entre el número de condenados y el nivel salarial

3.1 Hipótesis de Investigación

A continuación, analizaremos si existe alguna correlación entre el nivel salarial y el número de condenados, tratando de estudiar si el nivel salarial afecta de alguna forma a la criminalidad. Esta comparación puede resultar interesante ya que hay estudios (Yearwood y Koinis, 2011) que evidencian que el salario puede ser un indicador más fiel de la situación laboral de una persona, y, por tanto una variable más útil para determinar la relación entre el mercado laboral y la criminalidad. Podemos, además, citar otros ejemplos de estudios en los que el salario aparece como un mejor indicador de la situación de la persona que el estatus de desempleado, como el de Grogger (1997), Gould et al. (2002), o Machin y Meghir (2000).

Cabe notar que la variable usada para expresar este nivel salarial será la del salario medio mensual para el quinto decil, para así contemplar datos medianos. Al contrario que la media, que se ve influenciada por valores extremos, la mediana nos presenta con el valor que se sitúa en medio de los datos, cuando éstos se sitúan en orden de menor a mayor (o viceversa), por lo que no se ve influenciado por estos valores extremos, y es, por tanto, una representación mucho más fiel de la realidad. Para el caso del salario, puesto que se estima que un pequeño porcentaje de la población acumula una gran proporción de la riqueza global, cabe suponer que la media reflejaría una cifra más alta que la media.

Consideramos que la correlación entre ambas variables es negativa, reduciéndose el nivel de criminalidad en función de aumentos en el salario, de tal forma que:

$$H_0: \beta_{\text{nivel salarial}} = 0$$

$$H_1: \beta_{\text{nivel salarial}} < 0$$

Podemos basar esta hipótesis, en primer lugar, en el trabajo de Becker (1968), en el que se detalla cómo la comisión de crímenes por un individuo se haya influenciada por los rendimientos que el sujeto espera recibir de la comisión de estos crímenes, y los que espera obtener desarrollando una profesión lícita, decantándose por cometer delitos cuando perciba que los retornos a los que éstos van asociados, son superiores. Por tanto,

según mejoren las condiciones del mercado laboral, aumentarán los rendimientos percibidos del trabajo legítimo, y por tanto, también lo hará la proporción de criminales potenciales que desistan de la perpetración de crímenes y prefieran tener un empleo legal, por lo que un aumento de salarios implicaría una reducción en la criminalidad. Asimismo, aquellos con salarios más altos tendrán un mayor coste de oportunidad por la realización de crímenes, ya que los rendimientos a los que debían renunciar de ser descubiertos sus crímenes son mayores, lo que implicaría que cuanto mayor es el nivel salarial, menos probable es que se cometan crímenes.

A la inversa, cabe considerar que las empresas preferirán establecerse en aquellas regiones donde exista menos criminalidad, ya que la criminalidad es un factor muy relevante en análisis tales como el PESTEL. Por tanto, según aumenten las empresas que demandan trabajo, también aumentarán los salarios, como consecuencia de la competencia entre empresas por atraer trabajadores. Además, son las áreas más económicamente deprimidas las que suelen tener un mayor índice de criminalidad, por lo que resulta menos probable que una empresa se establezca allí, agravando así el problema, pues ante la falta de opciones viables de empleo, es probable que muchos habitantes de la zona recurran a la delincuencia para subsistir.

Por otro lado, la comisión de crímenes implica un coste para la sociedad. Por ejemplo, en el año 2007 en Estados Unidos, el crimen supuso un coste de quince mil millones de dólares en pérdidas económicas para las víctimas y un gasto público de 179 mil millones de dólares en protección policial, y en actividades, judiciales, legales, y correccionales (McCollister et al., 2010). Este coste supone, para la economía en su conjunto, una pérdida de productividad como consecuencia de la destrucción de productos o su desaparición, o de la pérdida de vida humana o los daños causados a la misma, la cual puede verse traducida en una reducción de salarios o, alternativamente en una limitación a la contratación. Respecto del gasto por el gobierno en materias de orden público y seguridad ciudadana, que para el año 2020 supuso aproximadamente un 4% del Producto Interior Bruto, según datos de Eurostat (s.f.-d), y unos 50 mil millones de euros, en cuestiones como servicios policiales (s.f.-b), prisiones (s.f.-c), o, juzgados (s.f.-a), se puede apreciar cómo el crimen supone un impedimento para que el Estado intervenga sobre la economía, pues debe desviar recursos para combatir, castigar y prevenir el crimen que podrían ser invertidos en otros aspectos más beneficiosos para la economía o la

sociedad, aumentando la calidad de vida a través de la inversión en educación, sanidad, infraestructuras, subsidios o prestaciones de la seguridad social o de desempleo.

En lo que respecta a la dimensión salarial, los delitos contra el patrimonio y el orden socioeconómico son aquellos que más pueden incidir, puesto que, al contrario que otros delitos que protegen conceptos más etéreos, como el honor, la intimidad, o la libertad, los delitos contra el patrimonio tienen efectos más tangibles y directos sobre la economía. Resulta, además, que este tipo de delitos son los más cometidos, representando el 32,02% del total de delitos cometidos durante 2020, y el 34,34% de los cometidos en 2019, según datos del INE, por lo que tienen un efecto mucho más significativo sobre la economía global que otros delitos.

Cabe también valorar los efectos que la condena puede tener sobre las ganancias futuras más allá de discriminaciones por tener un historial delictivo. De este modo, como hemos comentado previamente, asistir a prisión puede suponer un desgaste de las habilidades del reo, lo que dificultaría la obtención de un empleo para el que se requiera un alto nivel de capacidad, siendo además estos puestos de trabajo los que más remuneración ofrecen, mientras que la inhabilitación especial impide al penado obtener un empleo en un ámbito concreto, lo que provocaría que los condenados con esta pena tengan que buscar trabajo fuera de este ámbito, lo que resultaría más complicado ya que lo más habitual es contar con formación y experiencia en las áreas en las que ejerce tu profesión.

Además, existen una variedad de estudios que avalan nuestra hipótesis. “*Los hombres que fueron arrestados, condenados o enviados a la cárcel o a la prisión tenían menores ingresos y nivel de empleo que los demás*” (Freeman, 1999:3555), y, aunque se matiza esta afirmación al mencionar que estos efectos se dan sobre todo en el corto plazo, ello se refiere, principalmente, al caso de la posesión de un empleo, mencionando que el efecto de haber cometido un crimen tiene sobre los salarios es más constante y duradero. Además, ha quedado probado que “*la primera condena tiene un efecto positivo y significativo en los ingresos de los delincuentes menores de 25 años y un efecto cada vez más negativo y significativo para los delincuentes mayores de 30 años significativo para los infractores de más de 30 años*” (Waldfoegel y Nagin, 1998:26) . Puesto que la mayoría

de trabajadores se encuentran por encima de los treinta años cabe considerar, a la luz de esta información que, de forma global, la criminalidad afecta negativamente al salario.

Cabe mencionar también las investigaciones de Lott (1992), en las que se evidencia que los ingresos legítimos futuros caen en un 40% tras ser acusado de un delito de malversación y hurto, cayendo incluso más para el caso de la acusación por delitos de tráfico de drogas. Además, estos datos van referidos a acusaciones de delitos y no a convicciones, de modo que cabría esperar que se refleje una cifra más alta si se tienen en cuenta no sólo a acusados sino a convictos. No obstante, sí es cierto que estas conclusiones no se mantienen para todos los experimentos ya que, por ejemplo el estudio llevado a cabo por Witte y Tauche (1993) evidencia que la relación entre el salario y la criminalidad no es tan marcada como la relación entre la comisión de delitos y tener un empleo.

3.2 Estudio de regresión

3.2.1 Regresión simple

Así pues, comenzaremos este estudio de asociación realizando una correlación simple entre el número de condenados y el salario. Como se ve el pantallazo *infra*, sin embargo, el coeficiente asociado al parámetro del salario es positivo, lo que parece contradecir nuestra hipótesis de investigación, por la que considerábamos que la relación entre ambas variables era inversa. Por tanto, parecería que, según aumenta el salario, también aumenta el número de personas condenadas por algún crimen. Así, siguiendo la interpretación de este coeficiente, se llegaría a la conclusión de que un incremento en una unidad en el salario causaría un incremento en el número de condenados de 2.91 unidades. No obstante, se puede apreciar también que la variable no parece ser estadísticamente significativa, pues posee un p-valor asociado a su estadístico de contraste muy elevado, siendo de 0.911. Esto implica que, de rechazar la hipótesis nula, nos equivocaríamos un 91.1% de las veces. Por tanto, no podemos rechazar la hipótesis nula en este caso, de modo que suponemos, bajo los resultados de esta regresión, que el salario no es una variable que incide sobre el número de condenados.

Pantallazo de STATA 6: Resultados de la regresión simple entre salarios y número de condenados

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	152
Model	2505320.82	1	2505320.82	F(1, 150)	=	0.01
Residual	2.9671e+10	150	197808653	Prob > F	=	0.9105
				R-squared	=	0.0001
				Adj R-squared	=	-0.0066
Total	2.9674e+10	151	196515254	Root MSE	=	14064

cond	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
sal	2.909418	25.85218	0.11	0.911	-48.17204 53.99087
_cons	8790.119	39606.48	0.22	0.825	-69468.54 87048.78

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

3.2.2 Regresión tomando efectos fijos por año

A continuación, volveremos a realizar una regresión entre el salario y la población en cumplimiento de una condena, solo que esta vez tomaremos los años en los que se distribuye nuestra muestra como efectos fijos. Así, podemos apreciar que en este caso se produce un cambio en el signo del coeficiente, pasando a ser negativo, tal y como indicaba nuestra hipótesis de investigación, aunque, de nuevo, continúa sin reflejar una relación estadísticamente significativa, si bien sí merece la pena mencionar el hecho de que el coeficiente ha aumentado en tamaño y que el p-valor ha decrecido, por lo que puede apreciarse que incluir los efectos fijos por año aumenta la significatividad y tamaño de la correlación. Esto puede implicar que existen variables que varían de año a año y afectan a esta correlación de manera que ayudan a la consideración de que ésta es negativa, además de a evidenciar una mayor significatividad, aunque, por otro lado, el R cuadrado corregido sigue reflejando una cifra muy baja, de modo que estas variables no mejoran la bondad de ajuste demasiado.

Pantallazo de STATA 7: Resultados de la regresión con efectos fijos por año entre salarios y número de condenados

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	152
Model	437545355	8	54693169.4	F(8, 143)	=	0.27
Residual	2.9236e+10	143	204449356	Prob > F	=	0.9754
Total	2.9674e+10	151	196515254	R-squared	=	0.0147
				Adj R-squared	=	-0.0404
				Root MSE	=	14299

cond	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
sal	-41.99427	119.4836	-0.35	0.726	-278.1765	194.188
_Iyear_2014	-332.3257	4708.13	-0.07	0.944	-9638.85	8974.198
_Iyear_2015	-300.5547	4822.468	-0.06	0.950	-9833.09	9231.98
_Iyear_2016	2237.788	4840.688	0.46	0.645	-7330.761	11806.34
_Iyear_2017	3040.264	4783.676	0.64	0.526	-6415.59	12496.12
_Iyear_2018	5096.283	6454.517	0.79	0.431	-7662.311	17854.88
_Iyear_2019	7238.766	11515.37	0.63	0.531	-15523.58	30001.11
_Iyear_2020	4173.419	12517.03	0.33	0.739	-20568.9	28915.74
_cons	74911.47	180259.3	0.42	0.678	-281405.7	431228.6

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

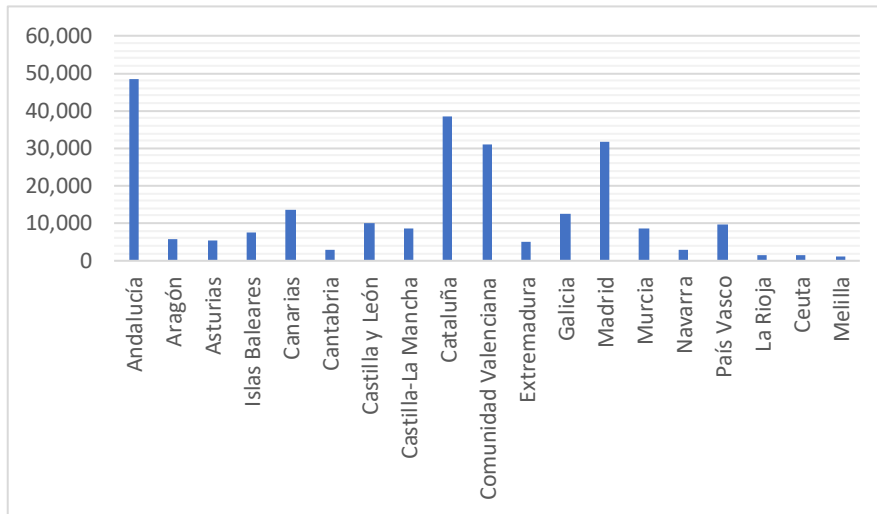
3.2.3 Regresión tomando efectos fijos por Comunidad Autónoma

En este caso, en lugar de tomar efectos fijos siguiendo criterios temporales, se tomarán éstos para las Comunidades Autónomas en las que se divide nuestra muestra. En este caso, y en el resto de regresiones con efectos fijos por comunidades, la comunidad que actuará como categoría base es Andalucía. Así, podemos observar que el coeficiente para esta regresión toma nuevamente un signo positivo, ilustrando que cuanto mayor es el salario, mayor es el número de condenados. En este caso, el p-valor se ha visto considerablemente reducido y, aunque, igual que sucedía con la regresión anterior, si bien no ha alcanzado los niveles de significación requeridos para considerar que la correlación es significativa, una reducción tan marcada en el p-valor unida a que el R cuadrado corregido ha aumentado de forma drástica frente a anteriores regresiones, nos indica, de forma similar a la regresión entre población ocupada y número de condenados, que el elemento territorial influye mucho sobre esta correlación, variando ésta mucho entre comunidades.

Suponer que la localidad puede sobre incidir sobre la relación entre salario y número de condenados es, además, razonable. Esto puede ser resultado del hecho de que tener un salario bajo implique mayores probabilidades de recurrir al crimen cuando el entorno socioeconómico es más próspero, por ejemplo por ser este salario bajo, en relación al resto de personas del entorno, más bajo, o, alternativamente, porque aquellos en zonas más económicamente deprimidas sufran de forma más acentuada los efectos de un salario bajo por cuestiones como las menores posibilidades de obtener apoyo financiero de alguien del entorno o, por haber menos servicios públicos o privados o ser éstos de peor calidad, entre otros factores. No obstante, vemos que, cuando se tienen en cuenta las variables que implican diferenciaciones entre territorios, la relación es positiva, por lo que la primera de estas explicaciones puede ser más plausible, habiendo mayor posibilidad de delinquir cuanto mayor es el nivel socioeconómico, y, por tanto, salarial de la zona.

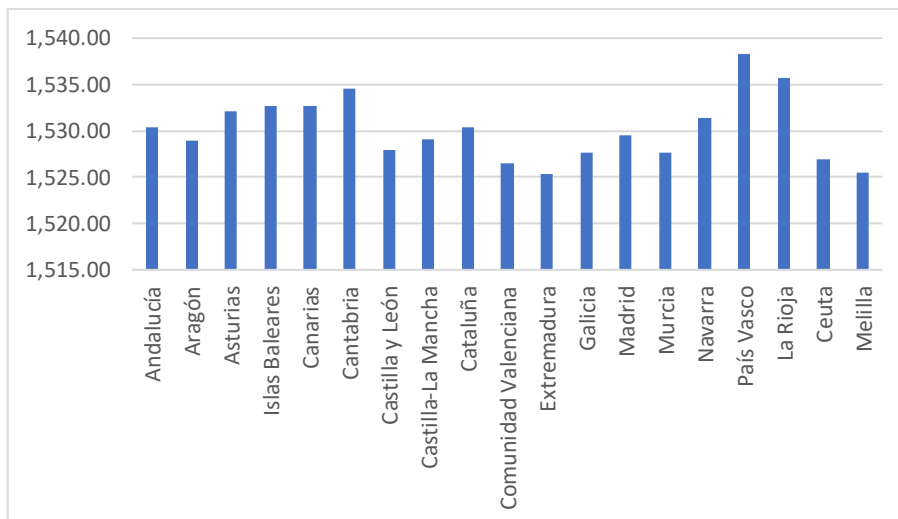
Puede verse, más allá de esto, que el signo de los parámetros a los que van asociados las variables relativas a cada Comunidad Autónoma son todos negativos, además de que es una correlación muy significativa, resultando el p-valor inferior al 0.01 para todas estas variables. Esto puede deberse a las diferencias con Andalucía, pues, como es posible apreciar en los gráficos situados más abajo, ésta comunidad tiene un nivel de presos mucho más elevado que el resto, mientras que su nivel salarial es no se desvía demasiado ni por arriba ni por debajo del resto de comunidades, y, por ello, la correlación entre salario y número de condenados puede ser más marcada en esta comunidad, aunque puede haber algún factor concreto que afecte a Andalucía que provoque que, para esta Comunidad, la relación entre las variables sea significativamente más positiva.

Gráfico 6: Número de condenados por Comunidad Autónoma



Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

Gráfico 7: Salarios por Comunidad Autónoma



Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

Pantallazo de STATA 8: Resultados de la regresión con efectos fijos por Comunidad Autónoma entre salarios y número de condenados

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	152
Model	2.8655e+10	19	1.5081e+09	F(19, 132)	=	195.32
Residual	1.0192e+09	132	7721530.88	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9657
				Adj R-squared	=	0.9607
Total	2.9674e+10	151	196515254	Root MSE	=	2778.8

cond	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
sal	5.167108	5.12335	1.01	0.315	-4.967385	15.3016
_IC_2	-43237.81	1389.4	-31.12	0.000	-45986.18	-40489.44
_IC_3	-43679.82	1389.414	-31.44	0.000	-46428.22	-40931.42
_IC_4	-41687.92	1389.442	-30.00	0.000	-44436.38	-38939.47
_IC_5	-35349.29	1389.443	-25.44	0.000	-38097.75	-32600.84
_IC_6	-46158.93	1389.57	-33.22	0.000	-48907.64	-43410.23
_IC_7	-39021.75	1389.434	-28.08	0.000	-41770.19	-36273.31
_IC_8	-40551.32	1389.399	-29.19	0.000	-43299.69	-37802.96
_IC_9	-9944.027	1389.383	-7.16	0.000	-12692.36	-7195.691
_IC_10	-17536.28	1389.52	-12.62	0.000	-20284.89	-14787.67
_IC_11	-44043.76	1389.599	-31.70	0.000	-46792.52	-41294.99
_IC_12	-36576.43	1389.451	-26.32	0.000	-39324.9	-33827.96
_IC_13	-16415.87	1389.386	-11.82	0.000	-19164.21	-13667.53
_IC_14	-40386.73	1389.45	-29.07	0.000	-43135.2	-37638.26
_IC_15	-46112.99	1389.391	-33.19	0.000	-48861.34	-43364.64
_IC_16	-39128.45	1389.99	-28.15	0.000	-41877.99	-36378.92
_IC_17	-47535.3	1389.681	-34.21	0.000	-50284.23	-44786.38
_IC_18	-47602.16	1389.477	-34.26	0.000	-50350.68	-44853.64
_IC_19	-47882.87	1389.58	-34.46	0.000	-50631.59	-45134.14
_cons	41272.26	7907.499	5.22	0.000	25630.44	56914.07

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

3.2.4 Regresión tomando efectos fijos por provincia y por año

A continuación, realizaremos la regresión tomando como efectos fijos tanto los años como las Comunidades Autónomas. Aquí podemos observar que, nuevamente, el sentido del parámetro es positivo, y también, que el p-valor es demasiado elevado como para afirmar que se produce una correlación significativa, habiendo aumentado respecto al resto de regresiones con efectos fijos.

Resulta sorprendente, a este respecto, que la relación regrese a su signo positivo pese a la inclusión de efectos fijos por años, por lo que el efecto que tienen las variables que generan diferencias entre comunidades tienen un efecto más marcado sobre la correlación que aquellas que causan variaciones entre años, ya que hemos visto que cuando sólo tomábamos éstas como efectos fijos la correlación era negativa, mientras que esta regresión con ambas variables como efectos fijos muestra un signo positivo. Esto implica que, por ejemplo, una variable como el nivel socioeconómico de la zona tiene efectos más acusados sobre la relación entre salario y crimen que la coyuntura económica del momento, por ejemplo, pudiendo implicar ésta, como posible explicación, que aquellos en zonas más desarrolladas económicamente delincan más por cuestiones como

la mayor pobreza relativa, para aquellos con menos recursos, o las facilidades de delinquir sin ser descubierto por el prestigio social y la ausencia de prejuicios para aquellos más adinerados.

Pantallazo de STATA 9: Resultados de la regresión con efectos fijos por año y Comunidad Autónoma entre salarios y número de condenados

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	152
Model	2.9059e+10	26	1.1177e+09	F(26, 125)	=	227.34
Residual	614541721	125	4916333.76	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9793
				Adj R-squared	=	0.9750
Total	2.9674e+10	151	196515254	Root MSE	=	2217.3

cond	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
sal	4.593592	19.81884	0.23	0.817	-34.63036 43.81754
_Iyear_2014	-19.05909	731.6206	-0.03	0.979	-1467.027 1428.909
_Iyear_2015	213.0642	751.8311	0.28	0.777	-1274.903 1701.031
_Iyear_2016	2776.834	755.0456	3.68	0.000	1282.505 4271.164
_Iyear_2017	3495.403	744.9815	4.69	0.000	2020.993 4969.814
_Iyear_2018	3346.467	1035.19	3.23	0.002	1297.698 5395.237
_Iyear_2019	3129.275	1890.435	1.66	0.100	-612.1307 6870.681
_Iyear_2020	-359.5306	2058.167	-0.17	0.862	-4432.899 3713.838
_IC_2	-43238.61	1108.983	-38.99	0.000	-45433.42 -41043.79
_IC_3	-43678.77	1109.232	-39.38	0.000	-45874.08 -41483.46
_IC_4	-41686.47	1109.769	-37.56	0.000	-43882.84 -39490.1
_IC_5	-35347.83	1109.791	-31.85	0.000	-37544.25 -33151.42
_IC_6	-46156.37	1112.162	-41.50	0.000	-48357.48 -43955.27
_IC_7	-39023.1	1109.615	-35.17	0.000	-41219.16 -36827.03
_IC_8	-40552.08	1108.947	-36.57	0.000	-42746.82 -38357.33
_IC_9	-9943.913	1108.647	-8.97	0.000	-12138.06 -7749.762
_IC_10	-17538.47	1111.217	-15.78	0.000	-19737.71 -15339.23
_IC_11	-44046.5	1112.695	-39.59	0.000	-46248.66 -41844.34
_IC_12	-36577.98	1109.93	-32.96	0.000	-38774.67 -34381.29
_IC_13	-16416.23	1108.711	-14.81	0.000	-18610.51 -14221.96
_IC_14	-40388.27	1109.92	-36.39	0.000	-42584.94 -38191.6
_IC_15	-46112.42	1108.814	-41.59	0.000	-48306.9 -43917.94
_IC_16	-39123.85	1119.984	-34.93	0.000	-41340.44 -36907.27
_IC_17	-47532.08	1114.226	-42.66	0.000	-49737.27 -45326.89
_IC_18	-47603.97	1110.411	-42.87	0.000	-49801.61 -45406.33
_IC_19	-47885.49	1112.34	-43.05	0.000	-50086.95 -45684.03
_cons	40577.77	29910.14	1.36	0.177	-18618.12 99773.65

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

En la siguiente regresión, haciendo uso de desviaciones típicas clusterizadas a nivel autonómico puede verse que el p-valor ha mejorado ligeramente, reflejando así los

efectos de permitir una variación mayor en la desviación típica correlacionada a los clústeres de provincias. Por tanto, es posible que hubieran ligeros problemas de autocorrelación espacial previamente, de modo que algún factor provocara que los residuos de una misma zona se hallaran interrelacionados, causando así que se infravalorara la significatividad de la relación, aunque ésta tampoco es aquí significativa.

Pantallazo de STATA 10: Resultados de la regresión con efectos fijos por año y Comunidad Autónoma entre salarios y número de condenados agrupando desviaciones típicas por Comunidad Autónoma

```

Linear regression                               Number of obs   =       152
                                                F(7, 18)        =           .
                                                Prob > F         =           .
                                                R-squared       =       0.9793
                                                Root MSE       =       2217.3

                                                (Std. err. adjusted for 19 clusters in C)

```

cond	Coefficient	Robust std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
sal	4.593592	15.97744	0.29	0.777	-28.97375	38.16094
_Iyear_2014	-19.05909	183.6922	-0.10	0.919	-404.982	366.8638
_Iyear_2015	213.0642	316.9922	0.67	0.510	-452.9117	879.0401
_Iyear_2016	2776.834	868.7393	3.20	0.005	951.681	4601.988
_Iyear_2017	3495.403	1081.577	3.23	0.005	1223.094	5767.712
_Iyear_2018	3346.467	1355.115	2.47	0.024	499.4768	6193.457
_Iyear_2019	3129.275	1818.091	1.72	0.102	-690.3918	6948.942
_Iyear_2020	-359.5306	1553.02	-0.23	0.820	-3622.304	2903.243
_IC_2	-43238.61	22.22861	-1945.18	0.000	-43285.31	-43191.91
_IC_3	-43678.77	29.19876	-1495.91	0.000	-43740.11	-43617.43
_IC_4	-41686.47	40.34302	-1033.30	0.000	-41771.23	-41601.72
_IC_5	-35347.83	40.72249	-868.02	0.000	-35433.39	-35262.28
_IC_6	-46156.37	71.29931	-647.36	0.000	-46306.17	-46006.58
_IC_7	-39023.1	37.48706	-1040.98	0.000	-39101.85	-38944.34
_IC_8	-40552.08	21.0303	-1928.27	0.000	-40596.26	-40507.9
_IC_9	-9943.913	3.175515	-3131.43	0.000	-9950.584	-9937.241
_IC_10	-17538.47	60.97389	-287.64	0.000	-17666.57	-17410.37
_IC_11	-44046.5	76.51194	-575.68	0.000	-44207.25	-43885.76
_IC_12	-36577.98	43.1191	-848.30	0.000	-36668.57	-36487.39
_IC_13	-16416.23	10.06578	-1630.89	0.000	-16437.38	-16395.08
_IC_14	-40388.27	42.95933	-940.15	0.000	-40478.53	-40298.02
_IC_15	-46112.42	15.81766	-2915.25	0.000	-46145.65	-46079.19
_IC_16	-39123.85	128.179	-305.23	0.000	-39393.15	-38854.56
_IC_17	-47532.08	89.83313	-529.12	0.000	-47720.81	-47343.35
_IC_18	-47603.97	50.52864	-942.12	0.000	-47710.13	-47497.82

_IC_19	-47885.49	73.0768	-655.28	0.000	-48039.02	-47731.96
_cons	40577.77	24097.91	1.68	0.109	-10050.06	91205.59

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

4. Asociación entre el número de condenados y los permisos de trabajo concedidos a extranjeros

4.1 Hipótesis de Investigación

Puesto que vivimos en un mundo globalizado, en el que las personas cambian constantemente de país de residencia, resultaría interesante comprobar la manera en que la criminalidad por habitantes extranjeros interfiere de alguna manera con las posibilidades de éstos de instalarse en España para iniciar una nueva actividad laboral. De este modo, se observará la correlación existente entre los permisos de trabajo concedidos a extranjeros y el número de condenados también de nacionalidad extranjera, para así observar hasta qué punto existe discriminación contra ciudadanos extranjeros por la comisión de crímenes por otros extranjeros, analizando si existe alguna respuesta por parte de las autoridades frente a este tipo de actos, o si es una circunstancia que no resulta tan significativa. La hipótesis de investigación en este caso, es que cuanto mayor sea el número de condenados extranjeros, menor será la cantidad de permisos de trabajo concedidos, reaccionando las autoridades frente a los incrementos en criminalidad extranjera con una limitación a la inmigración, habiendo, pues, una correlación negativa, de modo que:

$$H_0: \beta_{\text{número de condenados extranjeros}} = 0$$

$$H_1: \beta_{\text{número de condenados extranjeros}} < 0$$

Si bien esta hipótesis es, en principio, bastante evidente, no lo es tanto hasta qué punto puede ser significativa esta correlación, pues resultaría extraño que se permitiera la entrada de más inmigrantes si se observa un aumento de criminalidad en la población de origen extranjero residente en España, pero, por otro lado, cabe plantearse hasta qué punto se tiene esta circunstancia en cuenta.

Asimismo, puesto que la concesión de permisos de trabajo no depende exclusivamente del número de permisos que la autoridad esté dispuesta a conceder, sino también de la cantidad de permisos que sean solicitados, se considera oportuna la realización de un segundo estudio de correlación entre el número de permisos concedidos y la estadística del número de condenados totales, pues, de apreciar resultados similares en ambos análisis podría suponerse que no existe ninguna clase de discriminación en la

concesión de permisos por la sospecha de criminalidad en base a la característica de ser extranjero, pero, en cambio, si los resultados de ambos análisis muestran diferencias, podría suponerse que sí existe una actividad discriminatoria por parte de las autoridades con base en la criminalidad de otros extranjeros.

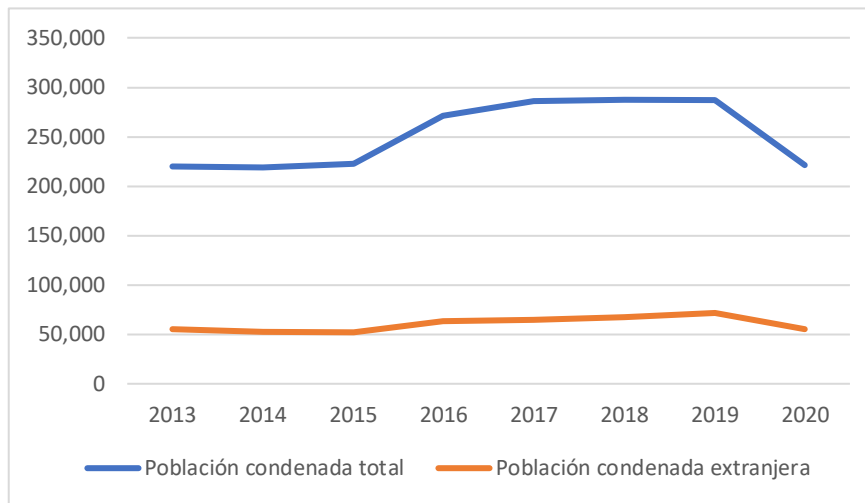
Para esta segunda correlación se espera que se muestre un signo negativo, pues como hemos mencionado previamente, las empresas tienen en cuenta las estadísticas de criminalidad al escoger el lugar en el que establecer su negocio, por lo que aquellos países que lugares más atractivos en este sentido, *ceteris paribus*, tendrán también una mayor cantidad de empresas establecidas, habiendo pues más puestos de trabajo disponibles. Asimismo, el traslado a otra zona y la obtención de un empleo pueden hacerse también de forma inversa. Es decir, en lugar de acudir a otro país en el que tienes un nuevo puesto de trabajo, una persona podría cambiar su lugar de residencia, por el motivo que sea, y posteriormente, obtener allí un empleo. Bajo este segundo escenario, también resulta menos probable que una persona decida cambiar su lugar de residencia ante una alta tasa de criminalidad. Por tanto, nuestra hipótesis de investigación en este segundo análisis es la siguiente:

$$H_0: \beta_{\text{número de condenados totales}} = 0$$

$$H_1: \beta_{\text{número de condenados totales}} < 0$$

Se ha optado por realizar regresiones distintas en lugar de una única regresión en la que se incluyan ambas variables ya que el número de condenados extranjeros está claramente correlacionado con el número de condenados totales, como se puede ver en el gráfico situado más abajo, ambas variables siguen tendencias muy similares. Por tanto, incluir dos variables que se encuentran correlacionadas entre sí podría generar problemas de multicolinealidad imperfecta grave en nuestro modelo, generando, de este modo, problemas de sesgo, no optimalidad e inconsistencia. Realizando un test de correlación de Pearson, como aparece en el pantallazo 11, podemos verificar que la correlación entre ambas variables es demasiado elevada, siendo de 0.952, además de que el coeficiente de correlación es significativo, pues puede apreciarse que el p-valor en este caso es inferior al 0.0001.

Gráfico 8 : Número de condenados totales y extranjeros por año



Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

Pantallazo de STATA 11: Resultados de la correlación de Pearson entre población condenada total y extranjera

	condenados	ext
condenados	1.0000	
ext	0.9502 0.0000	1.0000

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

4.2 Estudio de regresión

4.2.1 Regresión simple

4.2.1.1 Regresión entre el número de condenados extranjeros y los permisos de trabajo concedidos

En este caso, la correlación entre estas dos variables aparece con signo positivo, lo que implicaría que cuanto mayor es el número de condenados extranjeros, más permisos de trabajo expiden las autoridades españolas, de tal forma que, en media y *ceteris paribus*, un incremento en un condenado extranjero implica una concesión de permisos de trabajo superior en 2.98 unidades. Esto resulta sorprendente puesto que

contradice nuestra hipótesis de investigación. De este modo, parecería que se reacciona frente a la criminalidad extranjera permitiendo que un número superior de éstos accedan a nuestro país para trabajar. La relación parece ser, además, muy estadísticamente significativa al tener un p-valor tan reducido. Podría interpretarse esto como que el incremento la globalización ha causado que cada vez más gente se traslade de país, resultando, de forma similar para ambas variables, en un incremento en el número de condenados extranjeros y en el número de personas que se trasladan de país en el que trabajar. Empero, cabe recordar, a este respecto, que correlación no implica necesariamente causalidad, por lo que puede no haber una relación causa-efecto entre el movimiento de estas dos variables, siguiendo tendencias muy similares pero sin que sea porque una afecta a la otra. Además, puesto que en esta regresión estamos teniendo en cuenta únicamente una variable, es muy probable que este modelo sufra problemas de endogeneidad.

Pantallazo de STATA 12: Resultados de la regresión simple entre el número de condenados extranjeros y los permisos de trabajo concedidos

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	416
Model	1.4835e+10	1	1.4835e+10	F(1, 414)	=	2219.28
Residual	2.7675e+09	414	6684787.62	Prob > F	=	0.0000
Total	1.7603e+10	415	42416744.4	R-squared	=	0.8428
				Adj R-squared	=	0.8424
				Root MSE	=	2585.5

per	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
ext	2.980274	.063263	47.11	0.000	2.855917	3.104631
_cons	-604.191	146.4261	-4.13	0.000	-892.0224	-316.3597

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

4.2.1.2 Regresión entre el número de condenados totales y los permisos de trabajo concedidos

En este caso, puede verse que la correlación entre ambas variables es nuevamente positiva, siendo asimismo, significativa. Puede verse, sin embargo, que el valor del parámetro se ha reducido, de tal forma que un aumento en la criminalidad global implica que se conceden menos permisos de trabajo que ante aumentos en la criminalidad

extranjera. Como hemos mencionado, una diferencia entre ambas cifras podría ilustrar que se actúa de forma diferente a la hora de conceder permisos de trabajo en función de la criminalidad extranjera. En este caso, sin embargo, sí se produce esta circunstancia, pero el sentido de los coeficientes es el contrario del esperado. Por tanto, ello implicaría que se reacciona frente a aumentos en la criminalidad extranjera concediendo más permisos que frente a aumentos en la criminalidad global. Aunque ello pueda sonar extraño, esta circunstancia se refleja, no sólo en el hecho de que el valor del coeficiente ha decrecido en este contraste, sino también en la mayor significatividad de la correlación en la anterior regresión, pues, si atendemos al estadístico de contraste (pues no podemos comparar los p-valores por ser tan reducidos que el programa no representa el dato completamente), apreciamos que mientras que en la regresión anterior éste ilustraba un valor de 47.11, en ésta, el valor cae a 38.45. Por ende, observamos que cuando la cifra de permisos de trabajo otorgados a extranjeros se compara con la de condenados extranjeros y no totales, la relación es más pronunciada y significativa, lo que parece indicar que se producen discriminaciones en función de la criminalidad extranjera, aunque lo que resulta sorprendente es que, de acuerdo con estos datos, la discriminación es positiva, concediéndose más permisos laborales según aumenta en el número de condenados de origen extranjero.

Pantallazo de STATA 13: Resultados de la regresión simple entre el número de condenados totales y los permisos de trabajo concedidos

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	416
Model	1.3752e+10	1	1.3752e+10	F(1, 414)	=	1478.19
Residual	3.8514e+09	414	9302926.15	Prob > F	=	0.0000
Total	1.7603e+10	415	42416744.4	R-squared	=	0.7812
				Adj R-squared	=	0.7807
				Root MSE	=	3050.1

per	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
condenados	.9312626	.0242218	38.45	0.000	.8836496 .9788756
_cons	-1658.627	190.0132	-8.73	0.000	-2032.138 -1285.116

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

4.2.2 Regresión tomando efectos fijos por año

4.2.2.1 Regresión tomando efectos fijos por año entre el número de condenados extranjeros y los permisos de trabajo concedidos

Pantallazo de STATA 14: Resultados de la regresión con efectos fijos por año entre el número de condenados extranjeros y los permisos de trabajo concedidos

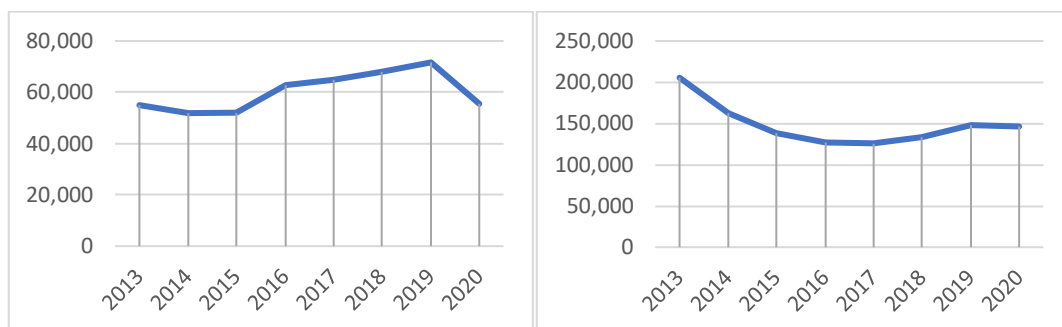
Source	SS	df	MS	Number of obs	=	416
Model	1.5065e+10	8	1.8831e+09	F(8, 407)	=	301.94
Residual	2.5383e+09	407	6236623.65	Prob > F	=	0.0000
Total	1.7603e+10	415	42416744.4	R-squared	=	0.8558
				Adj R-squared	=	0.8530
				Root MSE	=	2497.3

per	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
ext	3.001025	.0612472	49.00	0.000	2.880625 3.121426
_Iyear_2014	-670.9041	489.7774	-1.37	0.172	-1633.713 291.9052
_Iyear_2015	-1126.904	489.7777	-2.30	0.022	-2089.713 -164.0938
_Iyear_2016	-1971.234	489.8555	-4.02	0.000	-2934.197 -1008.272
_Iyear_2017	-2094.212	489.901	-4.27	0.000	-3057.264 -1131.16
_Iyear_2018	-2139.409	490.003	-4.37	0.000	-3102.662 -1176.157
_Iyear_2019	-2070.598	490.1582	-4.22	0.000	-3034.155 -1107.04
_Iyear_2020	-1174.376	489.7658	-2.40	0.017	-2137.162 -211.5893
_cons	777.7235	352.3203	2.21	0.028	85.12877 1470.318

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

Si tomamos efectos fijos por años al realizar esta regresión observamos que, de nuevo, el parámetro asociado a la variable es positivo, además de que la correlación sigue siendo significativa. Es digno de mención, a este respecto, que las variables relativas a los años muestran todas un signo negativo en su coeficiente, lo cual implica que, en comparación con el año 2013, la correlación con el resto de años es más reducida. Esto tiene sentido dada la relación aproximadamente inversa entre ambas variables, que es más pronunciada entre 2015 y 2020, viéndose que según aumenta una variable, la otra cae, y viceversa mientras que en 2013 la tendencia para ambas variables es bajista. Por tanto, estos gráficos ilustran, además, las tendencias inversas que siguen estos datos, lo que caería en línea con nuestra hipótesis de investigación y contribuye a la opinión de que estos datos siguen conteniendo sesgos de endogeneidad.

Gráficos 9 y 10: Número de condenados extranjeros (izq.) y de permisos de trabajo concedidos (dcha.) por año



Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

4.2.2.2 Regresión tomando efectos fijos por año entre el número de condenados totales y los permisos de trabajo concedidos

Podemos ver, igual que sucedía con la regresión simple, que el valor del coeficiente se reduce cuando tenemos en cuenta la estadística de condenados totales, aunque sigue manteniendo su sentido positivo. Además, la correlación entre las variables vuelve a ser menos significativa en esta regresión. Por ello, a priori, esta información apoya nuestra suposición de que la criminalidad extranjera afecta de forma más marcada la concesión de permisos que la criminalidad, aunque, de nuevo, la discriminación es positiva, lo que pone en duda estas conclusiones, pues contradice nuestra hipótesis de investigación, siendo difícil justificar esta relación, aunque, como hemos mencionado respecto de la anterior regresión, es posible que nuestro modelo siga teniendo problemas de endogeneidad.

Pantallazo de STATA 15: Resultados de la regresión con efectos fijos por año entre el número de condenados totales y los permisos de trabajo concedidos

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	416
Model	1.4106e+10	8	1.7633e+09	F(8, 407)	=	205.25
Residual	3.4966e+09	407	8591147.29	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.8014
				Adj R-squared	=	0.7975
Total	1.7603e+10	415	42416744.4	Root MSE	=	2931.1

per	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
condenados	.9446385	.0233881	40.39	0.000	.898662	.9906151
_Iyear_2014	-821.895	574.8295	-1.43	0.154	-1951.9	308.1104
_Iyear_2015	-1352.811	574.831	-2.35	0.019	-2482.819	-222.8023
_Iyear_2016	-2451.078	575.3004	-4.26	0.000	-3582.009	-1320.147
_Iyear_2017	-2720.356	575.5851	-4.73	0.000	-3851.847	-1588.865
_Iyear_2018	-2606.355	575.6154	-4.53	0.000	-3737.906	-1474.805
_Iyear_2019	-2329.235	575.6223	-4.05	0.000	-3460.799	-1197.671
_Iyear_2020	-1174.424	574.8298	-2.04	0.042	-2304.43	-44.41791
_cons	-41.34374	418.3127	-0.10	0.921	-863.6668	780.9794

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

4.2.3 Regresión tomando efectos fijos por Provincias

4.2.3.1 Regresión tomando efectos fijos por Provincias entre el número de condenados extranjeros y los permisos de trabajo concedidos

Si, en cambio, realizamos esta regresión con efectos fijos por provincias en lugar de por años, podemos observar que cambia el signo del coeficiente, pasando a ser negativo, cumpliendo, ahora sí, nuestra hipótesis inicial. Además, en este caso resulta también muy significativa la relación entre ambas variables. Por tanto, llama la atención el hecho de que sea sólo cuando se incluyen los efectos fijos territoriales que la relación toma el signo que esperábamos inicialmente, lo que puede ser una indicación de que las variables que cambian de provincia a provincia son relevantes en la determinación de la relación entre concesión de permisos de trabajo y condenados extranjeros. Una prueba de ello podría ser el hecho de que el R cuadrado corregido aumenta en relación a la regresión con efectos fijos por años, lo que implica que este modelo recoge una mayor variabilidad en los datos, lo que puede verse también atendiendo a la manera en que los estimadores de cada provincia varían de manera tan notable entre sí, cambiando tanto el valor de éstos como su signo.

Esta mejora en la significatividad en el modelo al tomar efectos fijos por provincias puede ser el resultado de considerar aquellas variables por las que los permisos de trabajo se aceptan o rechazan. Así, por ejemplo, en aquellas comunidades más desarrolladas económicamente, puede haber una mayor demanda de permisos de trabajo, concediéndose más de éstos independientemente de aumentos en criminalidad, mientras que puede haber otras comunidades que prefieran limitar la inmigración ante aumentos

de criminalidad extranjera por tener dirigentes más preocupados con esta cuestión, resultando que el efecto neto de estas fuerzas es negativo.

Pantallazo de STATA 16: Resultados de la regresión con efectos fijos por provincia entre el número de condenados extranjeros y los permisos de trabajo concedidos

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	416
Model	1.7158e+10	52	329957139	F(52, 363)	=	269.05
Residual	445177737	363	1226384.95	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9747
				Adj R-squared	=	0.9711
Total	1.7603e+10	415	42416744.4	Root MSE	=	1107.4

per	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
ext	-.5148438	.1447259	-3.56	0.000	-.7994503 -.2302372
_IP_2	-470.0938	554.375	-0.85	0.397	-1560.284 620.096
_IP_3	6160.381	695.6654	8.86	0.000	4792.341 7528.421
_IP_4	5185.192	568.8709	9.11	0.000	4066.496 6303.889
_IP_5	-1203.598	557.2279	-2.16	0.031	-2299.398 -107.798
_IP_6	-710.6395	554.5567	-1.28	0.201	-1801.187 379.9078
_IP_7	4121.838	620.1827	6.65	0.000	2902.236 5341.44
_IP_8	29310.82	1505.881	19.46	0.000	26349.47 32272.16
_IP_9	-829.5107	554.5547	-1.50	0.136	-1920.054 261.0326
_IP_10	-1022.857	556.5862	-1.84	0.067	-2117.395 71.68111
_IP_11	199.6532	558.6355	0.36	0.721	-898.915 1298.221
_IP_12	-204.8123	556.3612	-0.37	0.713	-1298.908 889.2835
_IP_13	-312.8186	553.8902	-0.56	0.573	-1402.055 776.4179
_IP_14	-497.1813	554.8734	-0.90	0.371	-1588.351 593.9887
_IP_15	-176.1192	553.9193	-0.32	0.751	-1265.413 913.1745
_IP_16	-745.7533	556.3051	-1.34	0.181	-1839.739 348.2321
_IP_17	2608.579	579.0927	4.50	0.000	1469.781 3747.377
_IP_18	1383.103	554.3496	2.50	0.013	292.9627 2473.242
_IP_19	-677.2085	554.8513	-1.22	0.223	-1768.335 413.918
_IP_20	1712.229	557.0992	3.07	0.002	616.6823 2807.776
_IP_21	534.5264	553.7563	0.97	0.335	-554.4468 1623.5
_IP_22	-734.6957	555.4053	-1.32	0.187	-1826.912 357.5203
_IP_23	-730.5457	555.7859	-1.31	0.190	-1823.51 362.4188
_IP_24	-904.3925	555.4124	-1.63	0.104	-1996.622 187.8374
_IP_25	485.5104	554.8839	0.87	0.382	-605.6803 1576.701
_IP_26	-605.7865	553.8271	-1.09	0.275	-1694.899 483.326
_IP_27	-1013.772	556.6881	-1.82	0.069	-2108.51 80.96691
_IP_28	44233.16	1495.944	29.57	0.000	41291.35 47174.96
_IP_29	4102.504	615.4964	6.67	0.000	2892.118 5312.891
_IP_30	4511.371	611.0103	7.38	0.000	3309.807 5712.936
_IP_31	467.0199	555.4623	0.84	0.401	-625.3081 1559.348
_IP_32	-1032.942	556.0202	-1.86	0.064	-2126.367 60.4835
_IP_33	-66.0792	553.7114	-0.12	0.905	-1154.964 1022.806
_IP_34	-1228.083	557.6325	-2.20	0.028	-2324.679 -131.4873

_IP_35	1697.358	563.7411	3.01	0.003	588.7496	2805.967
_IP_36	-440.3665	554.0734	-0.79	0.427	-1529.963	649.2302
_IP_37	-874.9749	556.2203	-1.57	0.117	-1968.794	218.8437
_IP_38	1469.9	560.6595	2.62	0.009	367.3515	2572.448
_IP_39	-258.1058	553.8549	-0.47	0.641	-1347.273	831.0613
_IP_40	-900.1492	556.566	-1.62	0.107	-1994.648	194.3494
_IP_41	1552.044	556.0004	2.79	0.006	458.658	2645.431
_IP_42	-1257.706	557.5579	-2.26	0.025	-2354.155	-161.2566
_IP_43	1725.181	566.1765	3.05	0.002	611.7828	2838.578
_IP_44	-1243.606	557.0338	-2.23	0.026	-2339.024	-148.1872
_IP_45	374.1121	553.8767	0.68	0.500	-715.0978	1463.322
_IP_46	6906.162	689.9897	10.01	0.000	5549.284	8263.041
_IP_47	-769.0975	554.4693	-1.39	0.166	-1859.473	321.2778
_IP_48	4494.972	564.7748	7.96	0.000	3384.33	5605.613
_IP_49	-1223.812	557.326	-2.20	0.029	-2319.805	-127.8192
_IP_50	2848.686	564.9465	5.04	0.000	1737.707	3959.665
_IP_51	-602.3294	555.9466	-1.08	0.279	-1695.61	490.9511
_IP_52	-415.7982	555.6057	-0.75	0.455	-1508.408	676.8119
_cons	1426.974	399.2956	3.57	0.000	641.7504	2212.197

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

4.2.3.2 Regresión tomando efectos fijos por Provincias entre el número de condenados totales y los permisos de trabajo concedidos

Realizando nuevamente esta correlación, pero valorando la población total en cumplimiento de una condena y no sólo extranjera, podemos observar que el valor del parámetro cae (por ser menos negativo), marcando una caída en el efecto entre las dos variables. Aparte, como hemos venido observando hasta ahora, en este caso la correlación es menos significativa, ya que puede verse ahora cómo el p-valor es más alto, lo que, una vez más, apoya la tesis de que existen discriminaciones en los controles de inmigración en función del número de extranjeros condenados. Además, como hemos visto, el signo del parámetro es ahora negativo, por lo que podemos apreciar que no existe ya esta discriminación positiva que veníamos viendo hasta ahora. Por tanto, según estos datos, se responde frente a los aumentos en criminalidad extranjera, concediendo incluso menos permisos que frente a aumentos en la criminalidad total.

Pantallazo de STATA 17: Resultados de la regresión con efectos fijos por provincia entre el número de condenados totales y los permisos de trabajo concedidos

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	416
Model	1.7153e+10	52	329859320	F(52, 363)	=	265.93
Residual	450264295	363	1240397.51	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9744
				Adj R-squared	=	0.9708
Total	1.7603e+10	415	42416744.4	Root MSE	=	1113.7

per	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
condenados	-.1357807	.0468177	-2.90	0.004	-.2278485	-.0437128
_IP_2	-374.3039	556.8657	-0.67	0.502	-1469.392	720.784
_IP_3	6085.707	742.2915	8.20	0.000	4625.975	7545.438
_IP_4	5073.018	569.9309	8.90	0.000	3952.237	6193.799
_IP_5	-1154.116	560.0465	-2.06	0.040	-2255.459	-52.77274
_IP_6	-415.7814	560.5453	-0.74	0.459	-1518.105	686.5426
_IP_7	3894.794	616.4254	6.32	0.000	2682.58	5107.007
_IP_8	27863.29	1339.802	20.80	0.000	25228.54	30498.04
_IP_9	-750.469	556.9599	-1.35	0.179	-1845.742	344.8042
_IP_10	-819.3121	556.8664	-1.47	0.142	-1914.401	275.7771
_IP_11	842.2018	638.4754	1.32	0.188	-413.3732	2097.777
_IP_12	-156.7054	563.0339	-0.28	0.781	-1263.923	950.5124
_IP_13	-174.4926	557.6966	-0.31	0.755	-1271.214	922.2292
_IP_14	-153.9312	561.8044	-0.27	0.784	-1258.731	950.8687
_IP_15	343.7215	579.5687	0.59	0.554	-796.0124	1483.455
_IP_16	-711.9732	559.494	-1.27	0.204	-1812.23	388.2833
_IP_17	2314.004	566.9425	4.08	0.000	1199.1	3428.909
_IP_18	1762.239	580.3288	3.04	0.003	621.0102	2903.467
_IP_19	-646.8148	557.8499	-1.16	0.247	-1743.838	450.2086
_IP_20	1661.825	559.8642	2.97	0.003	560.8404	2762.809
_IP_21	733.3564	560.0784	1.31	0.191	-368.0493	1834.762
_IP_22	-704.1113	558.4944	-1.26	0.208	-1802.402	394.1794
_IP_23	-370.2573	560.6907	-0.66	0.509	-1472.867	732.3525
_IP_24	-722.4134	556.9462	-1.30	0.195	-1817.659	372.8328
_IP_25	419.5224	557.2795	0.75	0.452	-676.3792	1515.424
_IP_26	-590.6194	556.933	-1.06	0.290	-1685.84	504.6009
_IP_27	-899.646	557.7373	-1.61	0.108	-1996.448	197.1559
_IP_28	43485.41	1550.235	28.05	0.000	40436.84	46533.98
_IP_29	4276.851	679.7332	6.29	0.000	2940.142	5613.56
_IP_30	4532.062	644.2672	7.03	0.000	3265.097	5799.027
_IP_31	475.0029	559.7557	0.85	0.397	-625.7683	1575.774
_IP_32	-915.2832	557.2813	-1.64	0.101	-2011.188	180.6219
_IP_33	430.2183	582.5074	0.74	0.461	-715.2945	1575.731
_IP_34	-1152.758	559.5751	-2.06	0.040	-2253.174	-52.3424
_IP_35	2030.306	608.2406	3.34	0.001	834.1882	3226.423
_IP_36	15.49073	572.4392	0.03	0.978	-1110.223	1141.204
_IP_37	-765.7143	557.5225	-1.37	0.170	-1862.094	330.6652

_IP_38	1821.538	602.1811	3.02	0.003	637.3369	3005.74
_IP_39	-52.29898	559.6242	-0.09	0.926	-1152.812	1048.214
_IP_40	-871.8752	560.0148	-1.56	0.120	-1973.156	229.4056
_IP_41	2585.305	696.3486	3.71	0.000	1215.921	3954.689
_IP_42	-1233.175	561.4673	-2.20	0.029	-2337.312	-129.038
_IP_43	1715.662	574.5968	2.99	0.003	585.7059	2845.619
_IP_44	-1214.114	560.5708	-2.17	0.031	-2316.488	-111.7395
_IP_45	493.6197	557.4091	0.89	0.376	-602.5369	1589.776
_IP_46	7312.411	852.1699	8.58	0.000	5636.601	8988.221
_IP_47	-615.863	557.1339	-1.11	0.270	-1711.478	479.7524
_IP_48	4543.219	577.5236	7.87	0.000	3407.507	5678.931
_IP_49	-1155.134	559.4827	-2.06	0.040	-2255.368	-54.89952
_IP_50	2807.318	570.3414	4.92	0.000	1685.729	3928.906
_IP_51	-819.8608	557.0395	-1.47	0.142	-1915.291	275.5689
_IP_52	-658.3406	557.5394	-1.18	0.238	-1754.753	438.072
_cons	1401.379	403.3205	3.47	0.001	608.241	2194.517

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

4.2.4 Regresión tomando efectos fijos por provincia y por año

4.2.4.1 Regresión tomando efectos fijos por provincia y por año entre el número de condenados extranjeros y los permisos de trabajo concedidos.

Al igual que ha sucedido con el contraste anterior, si incluimos el efecto fijo de las provincias, el signo del parámetro se vuelve negativo. Cabe mencionar, a este respecto, que la significatividad se ha reducido, resultando, en este caso, en el p-valor más reducido de todas las regresiones que hemos realizado hasta ahora (si bien es cierto que sigue siendo muy significativo), aunque, por otro lado, puede valorarse que la bondad de ajuste es la más alta. Esto puede deberse a que la introducción de efectos fijos tanto por el lado de las provincias, como por el lado de los años, hace que el modelo tenga en cuenta una mayor variabilidad en los datos, pero que, por este mismo motivo, resulte más complicado asegurar correlaciones.

Pantallazo de STATA 18: Resultados de la regresión con efectos fijos por provincia entre el número de condenados extranjeros y los permisos de trabajo concedidos

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	416
Model	1.7240e+10	59	292211134	F(59, 356)	=	286.98
Residual	362492059	356	1018236.12	Prob > F	=	0.0000
Total	1.7603e+10	415	42416744.4	R-squared	=	0.9794
				Adj R-squared	=	0.9760
				Root MSE	=	1009.1

per	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
ext	-.3666533	.1415275	-2.59	0.010	-.6449883	-.0883183
_Iyear_2014	-859.6884	198.0552	-4.34	0.000	-1249.194	-470.183
_Iyear_2015	-1317.501	198.0583	-6.65	0.000	-1707.013	-927.9898
_Iyear_2016	-1454.749	199.083	-7.31	0.000	-1846.275	-1063.222
_Iyear_2017	-1460.376	199.6809	-7.31	0.000	-1853.079	-1067.674
_Iyear_2018	-1300.404	201.0128	-6.47	0.000	-1695.726	-905.0821
_Iyear_2019	-991.8395	203.0226	-4.89	0.000	-1391.114	-592.565
_Iyear_2020	-1140.569	197.9014	-5.76	0.000	-1529.772	-751.3667
_IP_2	-442.3267	505.2349	-0.88	0.382	-1435.947	551.2935
_IP_3	5729.165	651.2762	8.80	0.000	4448.333	7009.998
_IP_4	5051.617	520.4161	9.71	0.000	4028.141	6075.094
_IP_5	-1139.598	508.2273	-2.24	0.026	-2139.104	-140.0932
_IP_6	-679.2972	505.4256	-1.34	0.180	-1673.292	314.698
_IP_7	3835.812	573.7408	6.69	0.000	2707.464	4964.159
_IP_8	27876.91	1459.424	19.10	0.000	25006.73	30747.08
_IP_9	-798.2055	505.4235	-1.58	0.115	-1792.197	195.7856
_IP_10	-965.0073	507.5544	-1.90	0.058	-1963.189	33.17456
_IP_11	123.8723	509.7028	0.24	0.808	-878.5347	1126.279
_IP_12	-260.3467	507.3184	-0.51	0.608	-1258.064	737.3711
_IP_13	-298.407	504.7261	-0.59	0.555	-1291.027	694.2126
_IP_14	-460.43	505.7578	-0.91	0.363	-1455.079	534.2186
_IP_15	-160.5778	504.7567	-0.32	0.751	-1153.258	832.102
_IP_16	-690.8117	507.2596	-1.36	0.174	-1688.414	306.7903
_IP_17	2434.955	531.0879	4.58	0.000	1390.491	3479.419
_IP_18	1355.873	505.2082	2.68	0.008	362.3048	2349.44
_IP_19	-640.8092	505.7346	-1.27	0.206	-1635.412	353.7937
_IP_20	1649.415	508.0923	3.25	0.001	650.1754	2648.655
_IP_21	541.7507	504.5856	1.07	0.284	-450.5926	1534.094
_IP_22	-690.3127	506.3158	-1.36	0.174	-1686.059	305.4334
_IP_23	-681.4206	506.7151	-1.34	0.180	-1677.952	315.1106
_IP_24	-859.9168	506.3233	-1.70	0.090	-1855.677	135.8438
_IP_25	448.5925	505.7689	0.89	0.376	-546.0779	1443.263
_IP_26	-594.1906	504.66	-1.18	0.240	-1586.68	398.2989
_IP_27	-954.903	507.6612	-1.88	0.061	-1953.295	43.48893
_IP_28	42810.2	1449.618	29.53	0.000	39959.31	45661.09
_IP_29	3827.296	568.8944	6.73	0.000	2708.48	4946.112
_IP_30	4246.851	564.251	7.53	0.000	3137.167	5356.535
_IP_31	421.8959	506.3756	0.83	0.405	-573.9676	1417.759
_IP_32	-981.112	506.9608	-1.94	0.054	-1978.126	15.90237
_IP_33	-65.91248	504.5385	-0.13	0.896	-1058.163	926.3381
_IP_34	-1160.49	508.6514	-2.28	0.023	-2160.829	-160.1504
_IP_35	1588.957	515.0504	3.09	0.002	576.033	2601.881
_IP_36	-419.8606	504.9184	-0.83	0.406	-1412.858	573.1371
_IP_37	-820.941	507.1706	-1.62	0.106	-1818.368	176.4862
_IP_38	1379.8	511.8236	2.70	0.007	373.2223	2386.378
_IP_39	-245.1947	504.6891	-0.49	0.627	-1237.741	747.3521
_IP_40	-842.5031	507.5332	-1.66	0.098	-1840.643	155.6371

_IP_41	1500.437	506.9401	2.96	0.003	503.4633	2497.411
_IP_42	-1190.761	508.5732	-2.34	0.020	-2190.946	-190.5751
_IP_43	1604.202	517.5987	3.10	0.002	586.2661	2622.137
_IP_44	-1181.403	508.0237	-2.33	0.021	-2180.508	-182.2978
_IP_45	387.9679	504.7119	0.77	0.443	-604.6238	1380.56
_IP_46	6484.616	645.4764	10.05	0.000	5215.19	7754.042
_IP_47	-739.4223	505.3338	-1.46	0.144	-1733.237	254.3924
_IP_48	4381.069	516.1322	8.49	0.000	3366.017	5396.12
_IP_49	-1158.923	508.3301	-2.28	0.023	-2158.631	-159.2159
_IP_50	2733.894	516.3118	5.30	0.000	1718.489	3749.299
_IP_51	-653.3254	506.8836	-1.29	0.198	-1650.188	343.5373
_IP_52	-462.7376	506.5261	-0.91	0.362	-1458.897	533.4219
_cons	2412.388	385.0932	6.26	0.000	1655.044	3169.731

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

En cambio, para la regresión que se muestra debajo, vemos que el principal cambio que se produce es que el p-valor asociado a la variable de condenados extranjeros aumenta notablemente, de manera que la variable ha dejado de ser significativa para cualquiera de los niveles de significación habituales. Así, al contrario de lo que sucedía para la correlación entre condenados y el nivel salarial, vemos que se produce una pérdida en significatividad, lo que implica que, removidos los efectos de la posible autocorrelación espacial, la relación entre variables es más complicada de asegurar.

Pantallazo de STATA 19: Resultados de la regresión con efectos fijos por año y provincia entre el número de condenados extranjeros y los permisos de trabajo concedidos con desviaciones típicas agrupadas por provincia

```
Linear regression                Number of obs   =       416
                                F(7, 51)        =           .
                                Prob > F              =           .
                                R-squared              =       0.9794
                                Root MSE          =       1009.1
```

(Std. err. adjusted for 52 clusters in P)

per	Coefficient	Robust std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
ext	-.3666533	.929829	-0.39	0.695	-2.233363	1.500056
_Iyear_2014	-859.6884	137.9684	-6.23	0.000	-1136.671	-582.7053
_Iyear_2015	-1317.501	199.2781	-6.61	0.000	-1717.569	-917.4337
_Iyear_2016	-1454.749	215.261	-6.76	0.000	-1886.903	-1022.594
_Iyear_2017	-1460.376	201.5294	-7.25	0.000	-1864.963	-1055.789
_Iyear_2018	-1300.404	189.6885	-6.86	0.000	-1681.219	-919.5885
_Iyear_2019	-991.8395	217.8518	-4.55	0.000	-1429.195	-554.4839

_Iyear_2020	-1140.569	283.5877	-4.02	0.000	-1709.895	-571.2433
_IP_2	-442.3267	174.2267	-2.54	0.014	-792.1014	-92.55195
_IP_3	5729.165	2705.686	2.12	0.039	297.2737	11161.06
_IP_4	5051.617	838.1246	6.03	0.000	3369.012	6734.222
_IP_5	-1139.598	401.5699	-2.84	0.007	-1945.784	-333.4132
_IP_6	-679.2972	196.6588	-3.45	0.001	-1074.106	-284.4881
_IP_7	3835.812	1794.686	2.14	0.037	232.8289	7438.795
_IP_8	27876.91	8997.141	3.10	0.003	9814.393	45939.42
IP_9	-798.2055	196.4264	-4.06	0.000	-1192.548	-403.8631
_IP_10	-965.0073	362.982	-2.66	0.010	-1693.724	-236.2905
_IP_11	123.8723	475.4913	0.26	0.796	-830.7163	1078.461
_IP_12	-260.3467	348.4534	-0.75	0.458	-959.8961	439.2027
_IP_13	-298.407	90.42587	-3.30	0.002	-479.9445	-116.8695
_IP_14	-460.43	230.5976	-2.00	0.051	-923.374	2.513958
_IP_15	-160.5778	97.51581	-1.65	0.106	-356.3489	35.1934
_IP_16	-690.8117	344.7341	-2.00	0.050	-1382.894	1.270867
_IP_17	2434.955	1089.411	2.24	0.030	247.8716	4622.039
_IP_18	1355.873	170.8561	7.94	0.000	1012.865	1698.88
_IP_19	-640.8092	228.3892	-2.81	0.007	-1099.32	-182.2987
_IP_20	1649.415	394.1313	4.18	0.000	858.1636	2440.667
_IP_21	541.7507	45.32916	11.95	0.000	450.7486	632.7527
_IP_22	-690.3127	278.4838	-2.48	0.017	-1249.392	-131.2331
_IP_23	-681.4206	308.2383	-2.21	0.032	-1300.235	-62.60634
_IP_24	-859.9168	279.0649	-3.08	0.003	-1420.163	-299.6706
_IP_25	448.5925	231.6436	1.94	0.058	-16.45152	913.6365
_IP_26	-594.1906	72.75912	-8.17	0.000	-740.2606	-448.1206
_IP_27	-954.903	369.3746	-2.59	0.013	-1696.453	-213.3526
_IP_28	42810.2	8928.45	4.79	0.000	24885.58	60734.81
_IP_29	3827.296	1726.809	2.22	0.031	360.583	7294.009
IP_30	4246.851	1659.745	2.56	0.014	914.7745	7578.928
_IP_31	421.8959	283.1329	1.49	0.142	-146.5171	990.309
_IP_32	-981.112	325.2077	-3.02	0.004	-1633.994	-328.2303
_IP_33	-65.91248	1.046058	-63.01	0.000	-68.01253	-63.81244
_IP_34	-1160.49	424.1182	-2.74	0.009	-2011.943	-309.0368
_IP_35	1588.957	600.1699	2.34	0.023	223.4588	2954.455
_IP_36	-419.8606	128.6651	-3.26	0.002	-678.1666	-161.5547
_IP_37	-820.941	339.0389	-2.42	0.019	-1501.59	-140.292
_IP_38	1379.8	565.336	2.44	0.018	244.8408	2514.76
_IP_39	-245.1947	81.01135	-3.03	0.004	-407.8317	-82.5576
_IP_40	-842.5031	361.7035	-2.33	0.024	-1568.653	-116.3531
_IP_41	1500.437	323.8129	4.63	0.000	850.3554	2150.519
_IP_42	-1190.761	420.0502	-2.83	0.007	-2034.047	-347.4746
_IP_43	1604.202	759.0891	2.11	0.039	80.26655	3128.137
_IP_44	-1181.403	390.2957	-3.03	0.004	-1964.954	-397.8514
_IP_45	387.9679	86.93901	4.46	0.000	213.4306	562.5053
_IP_46	6484.616	2645.015	2.45	0.018	1174.527	11794.7
_IP_47	-739.4223	186.1983	-3.97	0.000	-1113.231	-365.6137
_IP_48	4381.069	714.6898	6.13	0.000	2946.269	5815.869
_IP_49	-1158.923	407.1489	-2.85	0.006	-1976.309	-341.5379
_IP_50	2733.894	720.2688	3.80	0.000	1287.894	4179.894
_IP_51	-653.3254	319.9774	-2.04	0.046	-1295.707	-10.944

_IP_52	-462.7376	294.5233	-1.57	0.122	-1054.018	128.5427
_cons	2412.388	525.8319	4.59	0.000	1356.736	3468.039

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

4.2.4.2 Regresión tomando efectos fijos por provincia y por año entre el número de condenados totales y los permisos de trabajo concedidos

Frente al anterior contraste, en el que se estudiaba la relación de la concesión de permisos con los condenados extranjeros, ésta muestra una perceptible caída en significatividad, mostrando un p-valor más elevado, además de que el valor del estimador vuelve a evidenciar una relación menos marcada entre las variables, siguiendo, así, con las indicaciones de que pueden estarse produciendo discriminaciones en la concesión de permisos de trabajo cuando se valora la criminalidad de extranjeros. Asimismo, igual que con la regresión anterior, se produce una caída en la significatividad al agrupar los datos de provincias en clústeres de mínima varianza, como se ve en el pantallazo 20, de modo que aquí también podrían haber habido problemas de autocorrelación que indujeran a implicar una mayor significatividad.

Pantallazo de STATA 20: Resultados de la regresión con efectos fijos por provincia entre el número de condenados totales y los permisos de trabajo concedidos

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	416
Model	1.7234e+10	59	292097330	F(59, 356)	=	281.65
Residual	369206483	356	1037096.86	Prob > F	=	0.0000
Total	1.7603e+10	415	42416744.4	R-squared	=	0.9790
				Adj R-squared	=	0.9755
				Root MSE	=	1018.4

per	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
condenados	-.0169728	.0499747	-0.34	0.734	-.1152557 .08131
_Iyear_2014	-839.4444	199.7227	-4.20	0.000	-1232.229 -446.6596
_Iyear_2015	-1295.743	199.7427	-6.49	0.000	-1688.567 -902.9188
_Iyear_2016	-1494.09	205.82	-7.26	0.000	-1898.865 -1089.314
_Iyear_2017	-1507.986	209.4234	-7.20	0.000	-1919.848 -1096.123
_Iyear_2018	-1369.927	209.803	-6.53	0.000	-1782.536 -957.3175
_Iyear_2019	-1087.369	209.8897	-5.18	0.000	-1500.149 -674.5895
_Iyear_2020	-1143.708	199.727	-5.73	0.000	-1536.501 -750.9147
_IP_2	-373.7099	509.1898	-0.73	0.463	-1375.108 627.6883
_IP_3	4840.185	730.5862	6.63	0.000	3403.377 6276.992
_IP_4	4765.112	525.4032	9.07	0.000	3731.828 5798.396

_IP_5	-1002.859	513.1493	-1.95	0.051	-2012.044	6.326622
_IP_6	-578.5036	513.7696	-1.13	0.261	-1588.909	431.9013
_IP_7	3223.96	582.1491	5.54	0.000	2079.076	4368.843
_IP_8	24770.9	1396.879	17.73	0.000	22023.73	27518.07
_IP_9	-724.4649	509.3072	-1.42	0.156	-1726.094	277.1641
_IP_10	-821.5546	509.1906	-1.61	0.108	-1822.954	179.8451
_IP_11	49.60491	608.6262	0.08	0.935	-1147.35	1246.56
_IP_12	-367.619	516.8608	-0.71	0.477	-1384.103	648.8652
_IP_13	-251.7177	510.2249	-0.49	0.622	-1255.151	751.716
_IP_14	-342.5535	515.3341	-0.66	0.507	-1356.035	670.9283
_IP_15	-63.89338	537.2818	-0.12	0.905	-1120.539	992.7519
_IP_16	-574.5126	512.4622	-1.12	0.263	-1582.346	433.3211
_IP_17	2043.954	521.7063	3.92	0.000	1017.94	3069.968
_IP_18	1347.718	538.2158	2.50	0.013	289.236	2406.2
_IP_19	-562.7583	510.4159	-1.10	0.271	-1566.568	441.0511
_IP_20	1514.978	512.9226	2.95	0.003	506.2392	2523.718
_IP_21	581.3417	513.1889	1.13	0.258	-427.9213	1590.605
_IP_22	-595.9516	511.2182	-1.17	0.244	-1601.339	409.4357
_IP_23	-536.1725	513.9502	-1.04	0.298	-1546.933	474.5877
_IP_24	-746.4422	509.2901	-1.47	0.144	-1748.038	255.1531
_IP_25	365.0342	509.7053	0.72	0.474	-637.3778	1367.446
_IP_26	-568.64	509.2737	-1.12	0.265	-1570.203	432.9231
_IP_27	-820.5497	510.2756	-1.61	0.109	-1824.083	182.9838
_IP_28	39814	1626.105	24.48	0.000	36616.02	43011.98
_IP_29	3287.686	657.5671	5.00	0.000	1994.482	4580.891
_IP_30	3709.838	615.5412	6.03	0.000	2499.283	4920.392
_IP_31	330.8444	512.7877	0.65	0.519	-677.6295	1339.318
_IP_32	-860.6761	509.7076	-1.69	0.092	-1863.093	141.7403
_IP_33	-3.534363	540.8907	-0.01	0.995	-1067.277	1060.208
_IP_34	-1013.189	512.563	-1.98	0.049	-2021.221	-5.156803
_IP_35	1409.446	572.2556	2.46	0.014	284.0193	2534.872
_IP_36	-321.0474	528.5011	-0.61	0.544	-1360.424	718.3292
_IP_37	-697.0582	510.0081	-1.37	0.173	-1700.066	305.9492
_IP_38	1239.959	564.9065	2.19	0.029	128.9857	2350.932
_IP_39	-193.1308	512.6241	-0.38	0.707	-1201.283	815.0213
_IP_40	-721.3753	513.1099	-1.41	0.161	-1730.483	287.7323
_IP_41	1524.322	677.0866	2.25	0.025	192.7291	2855.914
_IP_42	-1051.132	514.9153	-2.04	0.042	-2063.79	-38.47343
_IP_43	1356.224	531.1623	2.55	0.011	311.6139	2400.834
_IP_44	-1050.827	513.8012	-2.05	0.042	-2061.294	-40.35981
_IP_45	431.1713	509.8669	0.85	0.398	-571.5583	1433.901
_IP_46	5675.476	856.375	6.63	0.000	3991.287	7359.666
_IP_47	-659.7328	509.524	-1.29	0.196	-1661.788	342.3226
_IP_48	4154.747	534.7667	7.77	0.000	3103.048	5206.446
_IP_49	-1017.97	512.4481	-1.99	0.048	-2025.776	-10.16412
_IP_50	2494.556	525.9105	4.74	0.000	1460.274	3528.838
_IP_51	-784.5452	509.4064	-1.54	0.124	-1786.369	217.2789
_IP_52	-588.8083	510.0291	-1.15	0.249	-1591.857	414.2403
_cons	2272.175	388.5828	5.85	0.000	1507.968	3036.381

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

Pantallazo de STATA 21: Resultados de la regresión con efectos fijos por año y provincia entre el número de condenados totales y los permisos de trabajo concedidos agrupando desviaciones típicas por provincias

```

Linear regression                               Number of obs   =       416
                                                F(7, 51)        =       .
                                                Prob > F         =       .
                                                R-squared       =       0.9790
                                                Root MSE      =       1018.4

                                                (Std. err. adjusted for 52 clusters in P)
    
```

per	Coefficient	Robust std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
condenados	-.0169728	.3297398	-0.05	0.959	-.6789531	.6450075
_Iyear_2014	-839.4444	146.9676	-5.71	0.000	-1134.494	-544.3945
_Iyear_2015	-1295.743	191.074	-6.78	0.000	-1679.34	-912.1458
_Iyear_2016	-1494.09	346.572	-4.31	0.000	-2189.862	-798.3173
_Iyear_2017	-1507.986	367.4867	-4.10	0.000	-2245.746	-770.2254
_Iyear_2018	-1369.927	289.2309	-4.74	0.000	-1950.582	-789.2713
_Iyear_2019	-1087.369	249.2671	-4.36	0.000	-1587.794	-586.9445
_Iyear_2020	-1143.708	295.8064	-3.87	0.000	-1737.564	-549.8517
_IP_2	-373.7099	1.648699	-226.67	0.000	-377.0198	-370.4
_IP_3	4840.185	3456.827	1.40	0.168	-2099.686	11780.05
_IP_4	4765.112	854.5619	5.58	0.000	3049.508	6480.717
_IP_5	-1002.859	419.8	-2.39	0.021	-1845.642	-160.0749
_IP_6	-578.5036	451.6199	-1.28	0.206	-1485.168	328.1611
_IP_7	3223.96	1861.835	1.73	0.089	-513.829	6961.749
_IP_8	24770.9	8582.633	2.89	0.006	7540.548	42001.26
_IP_9	-724.4649	72.1718	-10.04	0.000	-869.3559	-579.574
_IP_10	-821.5546	6.223839	-132.00	0.000	-834.0495	-809.0598
_IP_11	49.60491	2199.777	0.02	0.982	-4366.631	4465.841
_IP_12	-367.619	585.3706	-0.63	0.533	-1542.8	807.5615
_IP_13	-251.7177	214.3309	-1.17	0.246	-682.0049	178.5695
_IP_14	-342.5535	523.5032	-0.65	0.516	-1393.53	708.4229
_IP_15	-63.89338	1131.296	-0.06	0.955	-2335.065	2207.278
_IP_16	-574.5126	381.509	-1.51	0.138	-1340.424	191.3986
_IP_17	2043.954	749.4986	2.73	0.009	539.273	3548.635
_IP_18	1347.718	1150.462	1.17	0.247	-961.931	3657.367
_IP_19	-562.7583	233.2909	-2.41	0.019	-1031.109	-94.40722
_IP_20	1514.978	407.5584	3.72	0.001	696.7708	2333.186
_IP_21	581.3417	421.9021	1.38	0.174	-265.6621	1428.345
_IP_22	-595.9516	300.1869	-1.99	0.053	-1198.602	6.698671
_IP_23	-536.1725	460.4816	-1.16	0.250	-1460.628	388.283
_IP_24	-746.4422	66.68988	-11.19	0.000	-880.3278	-612.5567
_IP_25	365.0342	151.2269	2.41	0.019	61.43345	668.6349
_IP_26	-568.64	61.00186	-9.32	0.000	-691.1063	-446.1736
_IP_27	-820.5497	219.5243	-3.74	0.000	-1261.263	-379.8363
_IP_28	39814	10189.66	3.91	0.000	19357.4	60270.59

_IP_29	3287.686	2745.331	1.20	0.237	-2223.796	8799.169
_IP_30	3709.838	2282.006	1.63	0.110	-871.4798	8291.155
_IP_31	330.8444	400.098	0.83	0.412	-472.3859	1134.075
_IP_32	-860.6761	151.5567	-5.68	0.000	-1164.939	-556.4134
_IP_33	-3.534363	1203.839	-0.00	0.998	-2420.342	2413.273
_IP_34	-1013.189	387.3618	-2.62	0.012	-1790.85	-235.5275
_IP_35	1409.446	1723.138	0.82	0.417	-2049.898	4868.789
_IP_36	-321.0474	934.0292	-0.34	0.732	-2196.189	1554.095
_IP_37	-697.0582	190.5484	-3.66	0.001	-1079.6	-314.5163
_IP_38	1239.959	1614.118	0.77	0.446	-2000.517	4480.435
_IP_39	-193.1308	390.8653	-0.49	0.623	-977.8257	591.564
_IP_40	-721.3753	417.6979	-1.73	0.090	-1559.939	117.1882
_IP_41	1524.322	2944.659	0.52	0.607	-4387.328	7435.971
_IP_42	-1051.132	505.2438	-2.08	0.043	-2065.451	-36.81231
_IP_43	1356.224	997.5866	1.36	0.180	-646.5145	3358.963
_IP_44	-1050.827	453.1861	-2.32	0.024	-1960.636	-141.0179
_IP_45	431.1713	173.3195	2.49	0.016	83.21795	779.1247
_IP_46	5675.476	4543.155	1.25	0.217	-3445.288	14796.24
_IP_47	-659.7328	121.7564	-5.42	0.000	-904.169	-415.2966
_IP_48	4154.747	1078.167	3.85	0.000	1990.237	6319.257
_IP_49	-1017.97	380.6846	-2.67	0.010	-1782.226	-253.7139
_IP_50	2494.556	868.04	2.87	0.006	751.8928	4237.219
_IP_51	-784.5452	98.01516	-8.00	0.000	-981.3188	-587.7715
_IP_52	-588.8083	192.9802	-3.05	0.004	-976.2323	-201.3844
_cons	2272.175	535.7273	4.24	0.000	1196.657	3347.692

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

5. Asociación entre el número de condenados y la tasa de población en riesgo de pobreza

5.1 Hipótesis de Investigación

Desde la década de los 50, la supuesta correlación entre pobreza y la comisión de delitos parecía haber sido desacreditada cuando aparecieron las encuestas de auto reportaje de delincuencia, pues a través de los datos que éstas facilitaban se pudo apreciar que la diversidad de los individuos que cometían crímenes era mayor de la esperada, además de que reflejaban una correlación entre crimen y pobreza débil o incluso inexistente. Sin embargo, desde entonces se ha visto que estas encuestas no incluían los tipos de delitos más graves, que siguen estando relacionados con la pobreza, por lo que sus resultados han sido puestos en duda. Por tanto, en las últimas décadas, han surgido numerosos estudios que vuelven a tratar de probar la relación entre criminalidad y pobreza, con estudios como el de Yearwood y Koinis (2011) que evidencian la existencia de esta relación cuando se tienen en cuenta factores que reflejan más fielmente situaciones de pobreza.

Como hemos mencionado ya a lo largo de este trabajo, consideramos que la comisión de crímenes guarda relación con la situación económica de aquel que los comete. Volviendo al planteamiento de Becker (1968), aquel que perciba rendimientos superiores perpetrando delitos que realizando una actividad legal se sentirá más inclinado a quebrantar la ley. Por tanto, aquellos colectivos más marginalizados en el mercado laboral, puesto que sus posibilidades de obtener un empleo de alta remuneración se encuentran más limitadas, considerarán que tienen más facilidades para obtener altos rendimientos realizando delitos, y, por tanto, serán más propensos a cometerlos. En nuestro país, una situación de pobreza se haya con frecuencia vinculada directamente con la situación en el mercado laboral ya que otros de los problemas que pueden incidir sobre la pobreza tales como la falta de servicios o de infraestructuras, son menos comunes en España. Por tanto, realizaremos a continuación una correlación entre la tasa de población en riesgo de pobreza y el número de condenados, como una forma de observar si una situación de marginalidad en el mercado laboral contribuye al número de crímenes.

Consideramos, a este respecto, que cuanto mayor sea la tasa de pobreza, mayor será el número de crímenes, de modo que nuestra hipótesis de investigación es la siguiente:

$$H_0: \beta_{\text{tasa de pobreza}} = 0$$

$$H : \beta_{\text{tasa de pobreza}} > 0$$

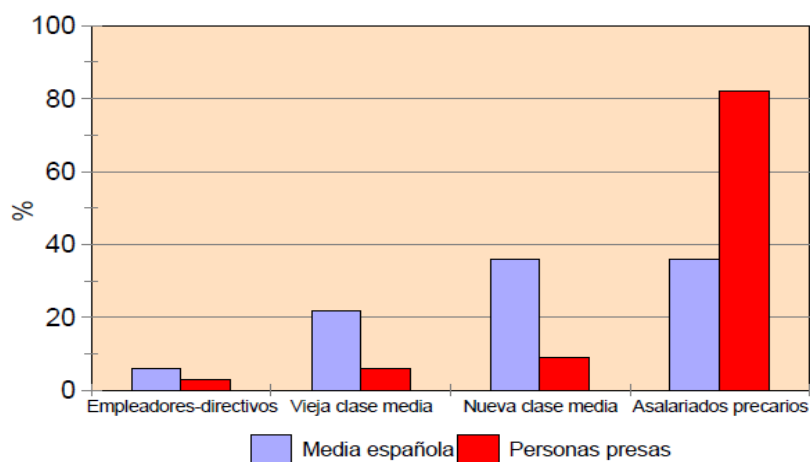
Esta hipótesis encuentra su fundamento teórico en la teoría de la tensión (*'strain theory'*), que postula que existen ciertos factores de tensión que hacen que un individuo sea más propenso a cometer crímenes, muchos de los cuales están relacionados con su estatus económicos. De este modo, Agnew (2015) lista como factores de tensión, entre otros, la inhabilidad para obtener necesidades o satisfacer adicciones como la droga, el juego o a las compras, por medios legítimos. Además, una situación de pobreza puede también afectar a otros factores de tensión. Así, por ejemplo, el rechazo parental, como una de estas tensiones, puede ser frecuente en familias de nivel socioeconómico más bajo, ya que la presencia de estos factores genera en el individuo enfado y depresión, lo que puede implicar una educación parental más pobre. Además, una familia menos adinerada también tendrá más complicaciones para proporcionar a sus hijos una educación de mayor calidad, frenando así el desarrollo cognitivo, lo que provoca que éstos sean más propensos a sufrir factores de tensión relacionados con la escuela o el trabajo.

Más allá de esto, entre aquellos individuos con tensiones, se considera que aquellos que son más propensos a lidiar con sus tensiones cometiendo delitos comparten una serie de características: En primer lugar, tienen un compromiso débil con las normas legales, en segundo, culpan a otros de los factores de tensión que les afectan, en tercer lugar, se asocian con personas que cometen crímenes, especialmente cuando son miembros de bandas delictivas, y, por último, tienen las habilidades y oportunidades necesarias para delinquir. *“Los individuos más pobres se dice que es más probable que posean estas características, en parte porque la tensiones que experimentan contribuyen a ellas. Por ejemplo, su incapacidad para lograr éxito económico siguiendo normas legítimas debilita su compromiso con dichas normas”* (Agnew, 2015:212). Por tanto, estar en situación de pobreza, de acuerdo con esta teoría, no sólo supone un factor de tensión más que impulsa a los individuos a cometer crímenes, sino que implica una mayor

propensión a perpetrar delitos, por reunir frecuentemente aquellos que sufren esta tensión las características que provocan que se lidie con estas tensiones mediante actos delictivos.

Como se puede apreciar en el gráfico situado más abajo, nuestra hipótesis tiene, además, respaldo en datos empíricos, pues se puede observar que son aquellos que están en una situación laboral más precaria los que, con diferencia, se encuentran más representados en el sistema penitenciario español. Ilustrando esta circunstancia, declaran Ríos y Cabrera (1998:24), en un estudio en el que se llevó a cabo una encuesta sobre la población reclusa de Madrid, que *“el componente clasista del sistema penitenciario emerge con toda su crudeza ya que, fundamentalmente, las personas presas son gente que, desde el punto de vista ocupacional, pertenecen en sus cuatro quintas partes a trabajadores asalariados por cuenta ajena con escasa o muy escasa cualificación”*.

Gráfico 11: Características socioeconómicas de la población media española comparada con la población penitenciaria



Fuente: Pereda et al., 2001:19

Mientras tanto, otra encuesta distinta llevada a cabo sobre familiares de reclusos en el País Vasco (Manzanos, 1992), menciona que, entre aquellas familias que tenían integrantes que habían pasado tiempo en prisión, la mayoría pertenecen a segmentos de la sociedad con ingresos que no exceden de la línea de pobreza, además de que el 61% de éstas familias estaba en una situación de miseria económica. Se menciona también que, entre aquellos que habían cometido contra la propiedad, el 87% no había terminado los estudios primarios, mientras que un 65% no había logrado permanecer en un mismo trabajo de manera estable por más de un año en su vida. Este tipo de datos, de nuevo,

ponen de manifiesto la relación entre una situación de exclusión en el mercado de trabajo y la probabilidad de cometer delitos. De forma similar, en otro estudio llevado a cabo en el centro penitenciario de Villabona en Asturias (Garrido y Martínez, 1998) se señala que dos terceras partes de los familiares de los reclusos se encontraban en nivel económico precario, habiendo un 38% de casos en los que los cabeza de familia estaban en paro y que la mayoría de los presos desempeñaban una trabajo en los que se reunían una serie de características, como la ausencia de un contrato formal, remuneraciones bajas, y baja motivación y perspectivas de progreso en el futuro.

Esto sin embargo, no implica que los sectores más adinerados de la población no cometan crímenes, pues es precisamente este sector de la población el que con mayor probabilidad realizará delitos de cuello blanco tales como el lavado de capitales, los delitos de información privilegiada, o de falsificación de documentos societarios. El sociólogo Sutherland, que acuñó el término de ‘delitos de cuello blanco’, asociaba este concepto con una doble condición. Como detalla Sánchez (2011:1) éstas son “*la pertenencia social del sujeto activo*”, siendo realizados estos delitos por personas respetables y de elevada condición social “*y el ámbito en donde se enmarca la actividad delictiva*”, perpetrándose el delito en ejercicio de la profesión, por lo que resulta muy complicado que una persona en situación de precariedad laboral cometa cualquiera de estos crímenes. En este sentido, hay estudios (Aaltonen et al., 2011) que demuestran que la correlación entre pobreza y crimen es significativa, sobre todo, cuando se observa la relación con crímenes de robo o que involucren actos de violencia interpersonal.

Volviendo a la precitada teoría de la tensión (Robert Agnew, 2015), aquellos de un estatus socio-económico más alto cuentan con sus propios factores de tensión, como pérdidas económicas en las que se presupone un nivel previo de bienestar económico, tales como pérdidas en bolsa o en los beneficios del negocio del que sean propietarios, factores relacionados con la mayor responsabilidad a la que sus puestos de trabajo frecuentemente van asociados, o aquellos que vienen por amenazas a su posición privilegiada. Incluso cuentan también con elementos que incrementan la probabilidad de que lidien con ellos de forma delictiva, puesto que aquellos con de un estatus social superior son menos frecuentemente supervisados, lo que incrementa la probabilidad de que cometan crímenes sin enfrentarse a consecuencias, además de que también poseen una mayor cantidad de recursos, por lo que sus habilidades y oportunidades para cometer

crímenes son superiores. Además, algunos estudios muestran que las personas más acaudaladas son también, generalmente, más egoístas y auto interesadas, además de que los entornos más seguros pueden conducir a una menor empatía, por lo que, en consecuencia, es más probable que cometan actos delictivos.

Así, pese a que los individuos más adinerados cometan también crímenes, las prisiones siguen representando una población principalmente de clase baja. Esto se debe, por un lado, a que estas conductas no son perseguidas con tanta intensidad, pues la idea de criminal que tenemos no se corresponde tanto con este tipo de crímenes como lo hace con los crímenes que con mayor frecuencia cometen aquellos en riesgo de pobreza. *“Algunos juristas, investigadores de prisiones y organizaciones defensoras de presos lamentan la orientación general conservadora del Código Penal de 1995 que sigue “criminalizando” a los mismos sectores sociales (mayoritariamente personas acusadas de robo con intimidación y pequeños traficantes de droga) y no persiguen o exculpan a aquellos sujetos que violan sistemáticamente las leyes penales pero tienen poder para evitar o eludir la persecución penal (corrupción política y económica, grandes capos de la droga y sus cómplices de alto nivel, etc.)”* (Pereda et al., 2001: 21). Otro de los motivos por los que estos delitos son también más infrecuentemente perseguidos es el poder del que disponen habitualmente este tipo de criminales, ya que disponen de suficientes recursos como para hacer frente a las posibles penas de multa o al pago de la responsabilidad por daños, así como para costearse unos servicios legales de mayor calidad. También, como apunta Sutherland (1983:7), puede influir *“el sesgo clasista de los tribunales”*.

5.2 Estudio de regresión

5.2.1 Regresión simple

Para esta correlación, podemos advertir que la relación entre la variable de tasa de población en riesgo de pobreza y la de población condenada es positiva, tal y como habíamos supuesto en nuestra hipótesis de investigación. Así, resultaría que un incremento en una unidad de la tasa de riesgo de pobreza generaría un aumento en la población condenada en 109.21 unidades, en media y *ceteris paribus*. No obstante, se puede notar también que no es una correlación significativa. Por tanto, no podemos afirmar con certeza que se produce una relación positiva entre ambas variables, pues la

probabilidad de equivocarnos si declaramos que el parámetro no tiene un valor de cero es demasiado elevada.

Pantallazo de STATA 22: Resultados de la regresión simple entre tasa de población en riesgo de pobreza y número de condenados

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	152
Model	132915250	1	132915250	F(1, 150)	=	0.67
Residual	2.9541e+10	150	196939254	Prob > F	=	0.4127
Total	2.9674e+10	151	196515254	R-squared	=	0.0045
				Adj R-squared	=	-0.0022
				Root MSE	=	14034

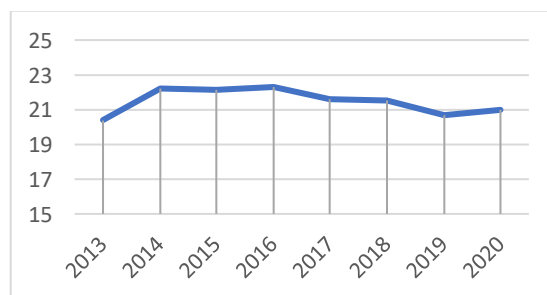
cond	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
TRP	109.2138	132.9401	0.82	0.413	-153.4633 371.8909
_cons	10901.75	3071.736	3.55	0.001	4832.289 16971.21

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

5.2.2 Regresión tomando efectos fijos por año

En esta ocasión, en la que realizamos la regresión tomando efectos fijos por año, el signo vuelve a ser positivo, aunque el valor del parámetro no ha cambiado de forma notable, como tampoco ha cambiado el p-valor. También se observa que el R cuadrado corregido no ha mejorado excesivamente frente al modelo anterior, de donde puede deducirse que el efecto de los factores que afectan a la variación entre años tienen sobre nuestras variables de estudio no es muy marcada. Además, como se puede ver en el gráfico situado *infra*, el porcentaje de población en situación de riesgo de pobreza no oscila demasiado de año a año, manteniéndose en torno al 21.5%, lo que puede implicar que el problema de la pobreza es estructural, y que, por tanto, pueden no ser muy relevantes los factores que afectan a la relación de ésta variable con la criminalidad.

Gráfico 12: Tasa de población en riesgo de pobreza por año



Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

Pantallazo de STATA 23: Resultados de la regresión simple entre la tasa de población en riesgo de pobreza y número de condenados

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	152
Model	556432797	8	69554099.6	F(8, 143)	=	0.34
Residual	2.9117e+10	143	203617975	Prob > F	=	0.9483
				R-squared	=	0.0188
				Adj R-squared	=	-0.0361
Total	2.9674e+10	151	196515254	Root MSE	=	14269

cond	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
TRP	113.8572	135.3232	0.84	0.402	-153.6352	381.3496
_Iyear_2014	-193.1677	4632.758	-0.04	0.967	-9350.704	8964.369
_Iyear_2015	129.4624	4629.795	0.03	0.978	-9022.218	9281.143
_Iyear_2016	2727.28	4629.632	0.59	0.557	-6424.077	11878.64
_Iyear_2017	3455.32	4629.633	0.75	0.457	-5696.04	12606.68
_Iyear_2018	3483.045	4629.827	0.75	0.453	-5668.698	12634.79
_Iyear_2019	3517.695	4629.673	0.76	0.449	-5633.743	12669.13
_Iyear_2020	36.48494	4630.025	0.01	0.994	-9115.65	9188.62
_cons	9157.58	4349.537	2.11	0.037	559.8847	17755.28

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

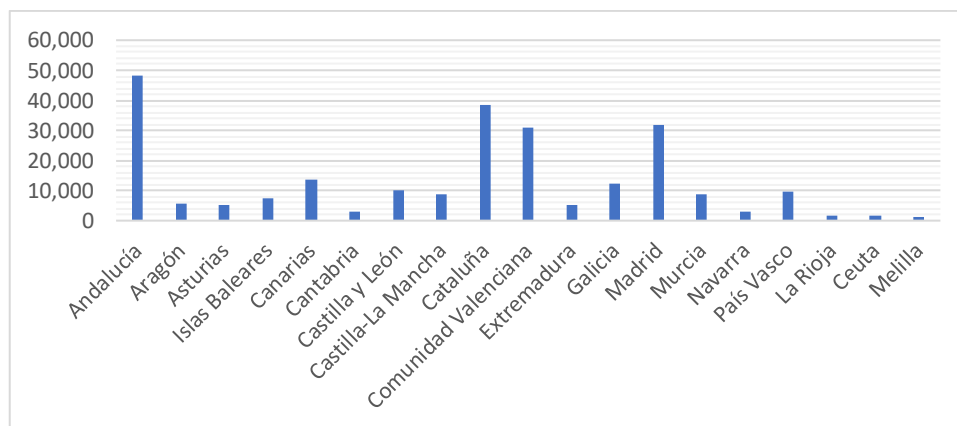
5.2.3 Regresión tomando efectos fijos por Comunidad Autónoma

Observando los datos generados en esta regresión, por la que tomamos las Comunidades Autónomas como efectos fijos, podemos notar, en primer lugar, que la relación entre condenados y tasa de población en riesgo de pobreza ha caído en significatividad, siendo este el contraste con el p-valor más elevado (como se ha visto y se verá más adelante), además de que el valor del parámetro, pese a continuar siendo positivo, se ha visto sustancialmente reducido, lo que implicaría que la relación entre estas dos variables no es tan marcada ni significativa cuando valoramos los efectos fijos por Comunidades Autónomas. Sin embargo, se puede apreciar que el R cuadrado corregido de este modelo, ha aumentado drásticamente frente a la regresión con efectos fijos por años, pasando de -0.036 a 0.9604, lo que parece indicar que las variables que provocan que hayan variaciones entre comunidades pueden ayudar a explicar esta relación.

Asimismo, puede observarse que los parámetros para las variables de cada Comunidad Autónoma tienen signo negativo, lo que puede ser resultado de la distorsión

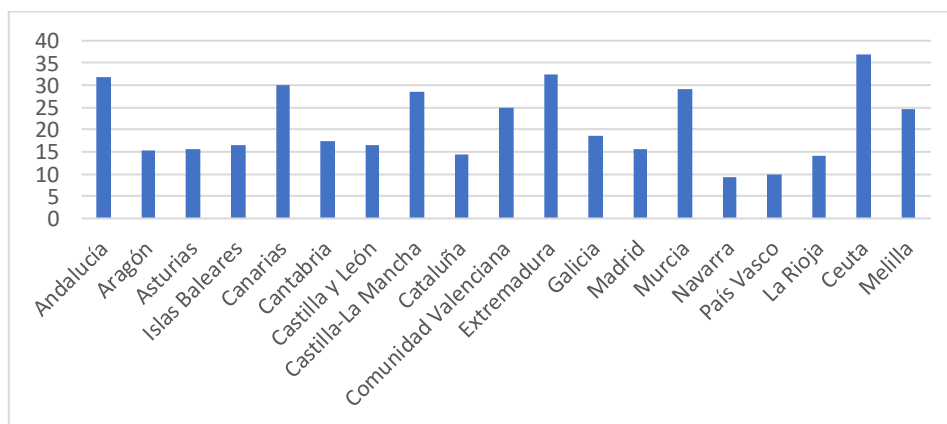
provocada por Andalucía, habiendo una relación entre pobreza y población condenada mucho más acentuada en esta comunidad, lo que puede verse representado en los gráficos más abajo, donde se puede observar que Andalucía es de las comunidades con mayor población condenada, y, aunque también tiene una tasa de población en riesgo de pobreza, por ser la población condenada más proporcionalmente superior al resto de comunidades que la tasa de población en riesgo de pobreza, es posible que esto se traduzca en una correlación más significativamente más negativa para el resto de comunidades, aunque esto también podría ser consecuencia de que existan factores que provoquen que la relación entre pobreza y criminalidad sea más marcada en esta zona por alguna variable que pasamos a tener en cuenta al incluir efectos fijos por comunidades.

Gráfico 13: Número de condenados por Comunidad Autónoma



Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

Gráfico 14: Tasa población en riesgo de pobreza por Comunidad Autónoma



Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

Pantallazo de STATA 24: Resultados de la regresión con efectos fijos por Comunidad Autónoma entre la tasa de población en riesgo de pobreza y número de condenados

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	152
Model	2.8647e+10	19	1.5077e+09	F(19, 132)	=	193.78
Residual	1.0270e+09	132	7780579.83	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9654
				Adj R-squared	=	0.9604
Total	2.9674e+10	151	196515254	Root MSE	=	2789.4
cond	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
TRP	7.172611	82.0006	0.09	0.930	-155.0327	169.3779
_IC_2	-43126.83	1941.71	-22.21	0.000	-46967.73	-39285.94
_IC_3	-43557.5	1900.13	-22.92	0.000	-47316.14	-39798.85
_IC_4	-41568.54	1850.127	-22.47	0.000	-45228.28	-37908.81
_IC_5	-35321.96	1404.056	-25.16	0.000	-38099.32	-32544.6
_IC_6	-46032.86	1825.432	-25.22	0.000	-49643.74	-42421.97
_IC_7	-38923.69	1879.382	-20.71	0.000	-42641.29	-35206.08
_IC_8	-40533.83	1422.078	-28.50	0.000	-43346.84	-37720.82
_IC_9	-9817.21	2003.306	-4.90	0.000	-13779.95	-5854.473
_IC_10	-17504.98	1511.721	-11.58	0.000	-20495.32	-14514.65
_IC_11	-44074.24	1396.226	-31.57	0.000	-46836.11	-41312.36
_IC_12	-36495.61	1766.061	-20.66	0.000	-39989.05	-33002.16
_IC_13	-16301.23	1939.572	-8.40	0.000	-20137.89	-12464.56
_IC_14	-40382.51	1409.97	-28.64	0.000	-43171.57	-37593.45
_IC_15	-45945.51	2321.842	-19.79	0.000	-50538.34	-41352.67
_IC_16	-38927.95	2291.635	-16.99	0.000	-43461.03	-34394.87
_IC_17	-47382.34	1987.91	-23.84	0.000	-51314.63	-43450.06
_IC_18	-47656.6	1461.135	-32.62	0.000	-50546.87	-44766.33
_IC_19	-47863.29	1479.606	-32.35	0.000	-50790.09	-44936.48
_cons	48955.71	2806.1	17.45	0.000	43404.96	54506.45

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

5.2.4 Regresión tomando efectos fijos por Comunidad Autónoma y por año

Así pues, continuamos realizando una regresión por la que se incluyen como efectos fijos tanto los años como las Comunidades Autónomas. Nuevamente, vemos que nuestra variable de interés tiene un signo positivo en su coeficiente y que, por otro lado, continúa sin evidenciar la existencia de una relación estadísticamente significativa entre ambas variables, pero cabe notar que la significatividad ha aumentado frente a la regresión con sólo efectos fijos, por lo que puede ser alguna o algunas de las variables que inciden sobre la variación entre años las que incrementan la significatividad, o que, alternativamente, sea más fácil asegurar correlaciones cuando sólo se toman efectos fijos

por años, ya que no afecta de forma notable a la variabilidad explicada del modelo. Las variables asociadas a cada año y Comunidad Autónoma, por su parte, mantienen un comportamiento similar al que tenían cuando analizamos los efectos fijos de cada una de éstas individualmente.

Pantallazo de STATA 25: Resultados de la regresión con efectos fijos por año y Comunidad Autónoma entre la tasa de población en riesgo de pobreza y número de condenados

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	152
Model	2.9062e+10	26	1.1178e+09	F(26, 125)	=	228.34
Residual	611910012	125	4895280.1	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9794
				Adj R-squared	=	0.9751
Total	2.9674e+10	151	196515254	Root MSE	=	2212.5

cond	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
TRP	50.56024	65.73732	0.77	0.443	-79.54207	180.6625
_Iyear_2014	-113.5468	722.5859	-0.16	0.875	-1543.634	1316.54
_Iyear_2015	147.7852	718.091	0.21	0.837	-1273.406	1568.977
_Iyear_2016	2725.281	717.8419	3.80	0.000	1304.583	4145.979
_Iyear_2017	3452.655	717.8442	4.81	0.000	2031.952	4873.358
_Iyear_2018	3503.034	718.139	4.88	0.000	2081.747	4924.32
_Iyear_2019	3527.023	717.9042	4.91	0.000	2106.201	4947.844
_Iyear_2020	64.802	718.441	0.09	0.928	-1357.082	1486.686
_IC_2	-42412.02	1548.146	-27.40	0.000	-45475.99	-39348.05
_IC_3	-42874.68	1514.627	-28.31	0.000	-45872.32	-39877.05
_IC_4	-40925.32	1474.306	-27.76	0.000	-43843.15	-38007.48
_IC_5	-35236.27	1113.856	-31.63	0.000	-37440.73	-33031.81
_IC_6	-45409.7	1454.388	-31.22	0.000	-48288.12	-42531.29
_IC_7	-38257.14	1497.897	-25.54	0.000	-41221.67	-35292.62
_IC_8	-40386.85	1128.454	-35.79	0.000	-42620.2	-38153.5
_IC_9	-9056.3	1597.788	-5.67	0.000	-12218.52	-5894.08
_IC_10	-17196.39	1201.012	-14.32	0.000	-19573.34	-14819.44
_IC_11	-44108.95	1107.513	-39.83	0.000	-46300.85	-41917.04
_IC_12	-35922.35	1406.487	-25.54	0.000	-38705.96	-33138.73
_IC_13	-15588.04	1546.423	-10.08	0.000	-18648.6	-12527.48
_IC_14	-40272.96	1118.647	-36.00	0.000	-42486.9	-38059.02
_IC_15	-44963.32	1854.278	-24.25	0.000	-48633.16	-41293.47
_IC_16	-37965.83	1829.968	-20.75	0.000	-41587.56	-34344.09
_IC_17	-46632.82	1585.382	-29.41	0.000	-49770.49	-43495.15
_IC_18	-47887.1	1160.078	-41.28	0.000	-50183.04	-45591.16
_IC_19	-47601.87	1175.027	-40.51	0.000	-49927.4	-45276.35
_cons	45902.3	2278.31	20.15	0.000	41393.24	50411.36

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

Si, realizando esta misma regresión, tomamos desviaciones típicas agrupadas por Comunidades Autónomas, podemos constatar que los datos se mantienen, a grandes rasgos, inalterados, aunque, como sucedió con la regresión entre salario y número de condenados, la correlación es algo más significativa, lo que implica que nuestro modelo tenía problemas de autocorrelación que menoscababan la significatividad de la correlación, aunque corregir estas deficiencias no es suficiente para asegurar una relación estadísticamente significativa.

Pantallazo de STATA 26: Resultados de la regresión con efectos fijos por año y Comunidad Autónoma entre la tasa de población en riesgo de pobreza y número de condenados agrupando desviaciones típicas por Comunidad Autónoma

Linear regression		Number of obs	=	152		
		F(7, 18)	=	.		
		Prob > F	=	.		
		R-squared	=	0.9794		
		Root MSE	=	2212.5		
(Std. err. adjusted for 19 clusters in C)						
cond	Coefficient	Robust std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
TRP	50.56024	57.25688	0.88	0.389	-69.732	170.8525
_Iyear_2014	-113.5468	178.3403	-0.64	0.532	-488.2259	261.1322
_Iyear_2015	147.7852	201.8595	0.73	0.474	-276.306	571.8764
_Iyear_2016	2725.281	830.7957	3.28	0.004	979.8439	4470.718
_Iyear_2017	3452.655	1076.94	3.21	0.005	1190.088	5715.222
_Iyear_2018	3503.034	1146.229	3.06	0.007	1094.895	5911.172
_Iyear_2019	3527.023	1115.38	3.16	0.005	1183.696	5870.349
_Iyear_2020	64.802	270.4857	0.24	0.813	-503.4675	633.0715
_IC_2	-42412.02	943.307	-44.96	0.000	-44393.83	-40430.21
_IC_3	-42874.68	901.0801	-47.58	0.000	-44767.78	-40981.58
_IC_4	-40925.32	848.8332	-48.21	0.000	-42708.65	-39141.99
_IC_5	-35236.27	113.0823	-311.60	0.000	-35473.85	-34998.69
_IC_6	-45409.7	822.3519	-55.22	0.000	-47137.4	-43682.01
_IC_7	-38257.14	879.6088	-43.49	0.000	-40105.13	-36409.15
_IC_8	-40386.85	193.9577	-208.23	0.000	-40794.34	-39979.36
_IC_9	-9056.3	1004.142	-9.02	0.000	-11165.92	-6946.675
_IC_10	-17196.39	407.2395	-42.23	0.000	-18051.97	-16340.81
_IC_11	-44108.95	45.8055	-962.96	0.000	-44205.18	-44012.71
_IC_12	-35922.35	756.5065	-47.48	0.000	-37511.71	-34332.99
_IC_13	-15588.04	941.1599	-16.56	0.000	-17565.34	-13610.74
_IC_14	-40272.96	144.5736	-278.56	0.000	-40576.7	-39969.22
_IC_15	-44963.32	1296.153	-34.69	0.000	-47686.43	-42240.2

_IC_16	-37965.83	1269.671	-29.90	0.000	-40633.31	-35298.35
_IC_17	-46632.82	989.1125	-47.15	0.000	-48710.87	-44554.77
_IC_18	-47887.1	304.1772	-157.43	0.000	-48526.15	-47248.05
_IC_19	-47601.87	344.9727	-137.99	0.000	-48326.64	-46877.11
_cons	45902.3	2075.457	22.12	0.000	41541.92	50262.67

Fuente: Elaboración propia usando datos del INE

6. Conclusiones

Una vez realizados los estudios de correlación, basándonos en los modelos que incluyen efectos fijos por criterios territoriales y temporales, además de desviaciones típicas agrupadas a nivel geográfico, pues éstos son los modelos más completos y que menos probabilidades tienen de contener sesgos de endogeneidad y autocorrelación, no podemos extraer demasiadas conclusiones, pues ninguna de las correlaciones ha resultado ser suficientemente significativa como para considerar que existe una relación entre la criminalidad y el mercado laboral.

No obstante, el proceso por el cual hemos ido comparando los distintos tipos de regresiones sí ha sido revelador, pues hemos podido observar cómo para nuestras correlaciones, con la excepción de aquella entre tasa de población en riesgo de pobreza y de condenados, no era hasta que se consideraban unos efectos fijos concretos que el parámetro tomaba el signo que habíamos previsto, o viceversa,

Así, por ejemplo, hemos visto que sólo tomar efectos fijos por provincia provocaba que la relación entre empleo y criminalidad fuera positiva. Puesto que la primera regresión ya tomaba un signo negativo en el parámetro y ha sido tomando efectos fijos por provincias cuando el parámetro se ha vuelto positivo, es posible que valorar, por ejemplo, el entorno socioeconómico, a la vez que ignoramos la situación del momento, haga que consideremos que la relación es positiva, de forma que en aquellas provincias con mayor desarrollo económico puede haber una mayor criminalidad por ser en éstas provincias en las que se desarrolla el crimen corporativo principalmente.

Además, viendo que la regresión tanto con efectos fijos por provincias como por años muestra, en cambio, un signo negativo, además de que la regresión con desviaciones típicas agrupadas por provincias no muestra cambios significativos, podemos suponer que las variables que afectan a la correlación por años son más significativas que las que afectan a esta relación por territorio, por lo que esta correlación puede ser consecuencia, por ejemplo, de la coyuntura económica del momento, aumentando la probabilidad de cometer crímenes estando desempleado en periodos de crisis, contrarrestando así los efectos positivos del empleo sobre el crimen para los delitos especiales, lo que tiene sentido, pues es en estos momentos cuando las expectativas de obtener rendimientos legítimos son más reducidas por la dificultad de obtener otro trabajo.

Lo contrario ha sucedido con la correlación entre salario y condenados, donde el resultado final de la correlación ha resultado positivo, pese a que la regresión sólo con efectos fijos por años mostrara un signo negativo en el parámetro. Además, sí hemos visto que agrupar desviaciones típicas por comunidades cambiaba nuestros datos. Por tanto, podemos suponer, a este respecto, que las variables que causan distinciones entre comunidades son más significativas en esta relación que aquellas que varían de año a año. Esto podría explicarse porque el salario es una medida más gradual que el empleo de la situación económica de una persona, siendo el empleo binario y sin describir los rendimientos del trabajo y, por tanto, cuanto mayor es el salario puede ser más probable cometer crímenes por cuestiones como los mayores recursos o el menor nivel de prejuicios.

Valorando el efecto del crimen sobre el mercado internacional de trabajo, hemos visto que el efecto territorial es más marcado, ya que, tras ver que con efectos fijos por años el parámetro era positivo y que con efectos fijos por provincia era negativo, tomando un valor negativo al tomar ambos efectos fijos, aparte de que el uso de desviaciones típicas clusterizadas por provincias ha afectado algo a nuestra regresión. Esto puede explicarse por las distintas prioridades de cada área en lo que respecta al mercado laboral, pudiendo preferir ignorar la criminalidad de la zona dada la necesidad de mano de obra, u optando por restringir la inmigración si hay una mayor preocupación por limitar el crimen.

Más allá de esto, los resultados de estas regresiones han ilustrado que el efecto de la criminalidad es más marcado y significativo cuando se compara con la criminalidad extranjera que con la criminalidad total, lo que puede resultar un indicio de que existen discriminaciones en la concesión de permisos de trabajo en base a la criminalidad extranjera, pues, siguiendo crimen extranjero y total tendencias similares como hemos visto, sería extraño que la demanda de permisos de trabajo se viera afectada más por una que por otra, por lo que, cabe suponer que la diferencia entre estas dos correlaciones viene por el lado de la oferta de permisos de trabajo, rechazándose la concesión de permisos de trabajo de forma más frecuente cuanto mayor sea el crimen cometido por extranjeros en la zona.

Analizando la evolución de estas regresiones, también hemos visto que nuestros modelos mejoraban de manera muy significativa en lo que se refiere a bondad de ajuste cuando tomábamos efecto fijos por zonas. De este modo, podemos concluir que la población condenada y el mercado laboral varían mucho en su relación de territorio a territorio, pues la variabilidad que explicaba el modelo parecía crecer muy considerablemente cuando incluíamos estos efectos fijos.

Por tanto, concluimos que el mercado laboral no incide de forma relevante sobre el crimen, pues no hemos podido hallar una relación significativa en nuestras regresiones. No obstante, afirmamos que es una relación que depende de una gran variedad de factores, que cambian a lo largo del tiempo, pero especialmente, a lo largo del territorio, siendo la coyuntura económica del momento y el nivel de desarrollo económico de la zona factores que afectan de forma marcada a esta correlación.

7. Bibliografía

Literatura:

Aaltonen, M., Kivivuori, J., & Martikainen, P. (2011). Social determinants of crime in a welfare state: Do they still matter?. *Acta Sociologica*, 54(2), 161-181.

Agan, A., & Starr, S. (2017). The effect of criminal records on access to employment. *American Economic Review*, 107(5), 560-64.

de Alós Moner, R., Martín Artiles, A., Miguélez Lobo, F., & Gibert Badia, F. (2009). ¿Sirve el trabajo penitenciario para la reinserción? Un estudio a partir de las opiniones de los presos de las cárceles de Cataluña. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas (Reis)*, 127(1), 11-31.

Álvarez Fernández, C., Budría Rodríguez, S., Curto González, T., Escobar Torres, L. S., & Borrás Palá, F. (2017). Modelos cuantitativos para la Economía y la Empresa en 101 ejemplos.

Becker, G. S. (1968). Crime and punishment: An economic approach. In *The economic dimensions of crime* (pp. 13-68). Palgrave Macmillan, London.

Bhuller, M., Dahl, G. B., Løken, K. V., & Mogstad, M. (2020). Incarceration, recidivism, and employment. *Journal of Political Economy*, 128(4), 1269-1324.

Dranove, D. (2012). Practical Regression: Fixed Effects Models. *Kellogg School of Management Cases*, 1-10.

Freeman, R. B. (1991). Crime and the employment of disadvantaged youths.

Freeman, R. B. (1999). The economics of crime. *Handbook of labor economics*, 3, 3529-3571.

Garrido Genovés, V. J., & Martínez Francés, M. D. (1998). *Educación social para delincuentes*. Tirant lo blanch.

Hetland, H., Eikeland, O. J., Manger, T., Diseth, Å., & Asbjørnsen, A. (2007). Educational background in a prison population. *Journal of Correctional Education*, 145-156.

- Lott Jr, J. R. (1992). An attempt at measuring the total monetary penalty from drug convictions: the importance of an individual's reputation. *The Journal of Legal Studies*, 21(1), 159-187.
- Manzanos, C. (1992). Cárcel y marginación social. *Gakoa, Donostia*.
- Marcuello-Servós, C., & García-Martínez, J. (2011). La cárcel como espacio de desocialización ciudadana: ¿Fracaso del sistema penitenciario español?. *Portularia*, 11(1), 49-60.
- McCollister, K. E., French, M. T., & Fang, H. (2010). The cost of crime to society: New crime-specific estimates for policy and program evaluation. *Drug and alcohol dependence*, 108(1-2), 98-109.
- Mueller-Smith, M. (2014). The Criminal and Labor Market Impacts of Incarceration
- Nagin, D., & Waldfogel, J. (1998). The effect of conviction on income through the life cycle. *International Review of Law and Economics*, 18(1), 25-40.
- Pager, D. (2003). The mark of a criminal record. *American journal of sociology*, 108(5), 937-975.
- Pereda, C., Actis, W., & de Prada, M. Á. (2001). *Inserción laboral de la población reclusa en la comunidad de Madrid*. Colectivo Ioé.
- Raphael, S. (2014). The new scarlet letter? Negotiating the US labor market with a criminal record.
- Ríos Martín, J. (1998). Mil voces presas. Madrid: Universidad Pontificia Comillas. *Rev. Int. Investig. Cienc. Soc.*
- Sánchez, P. G. (2011). Los delitos de cuello blanco. *Cont4bl3*, (40), 28-29.
- Schäfer, C. (2001). ¿ Salarios más bajos para un mundo mejor? Cuadernos Relaciones Laborales, 18, 76-116.
- Schnepel, K. (2017). Do post-prison job opportunities reduce recidivism?. *IZA World of Labor*, p.5
- Sutherland, E. H. (1983). *White collar crime*. Yale University Press.

Tamarit Sumalla, J. M. (2007). Sistema de sanciones y política criminal: un estudio de Derecho comparado europeo. *Revista electrónica de ciencia penal y criminología*, 2007, núm. 9 (6), p. 1-40.

Uggen, C., Vuolo, M., Lageson, S., Ruhland, E., & K. WHITHAM, H. I. L. A. R. Y. (2014). The edge of stigma: An experimental audit of the effects of low-level criminal records on employment. *Criminology*, 52(4), 627-654.

Webster, R., Hedderman, C., Turnbull, P. J., & May, T. (2001). *Building bridges to employment for prisoners*. London: Home Office.

Witte, A. D., & Tauchen, H. (1993). Work and crime: An exploration using panel data. In *The economic dimensions of crime* (pp. 176-191). Palgrave Macmillan, London.

Yearwood, D. L., & Koinis, G. (2011). Revisiting property crime and economic conditions: An exploratory study to identify predictive indicators beyond unemployment rates. *The Social Science Journal*, 48(1), 145-158.

Legislación:

Código Penal español de 1995 (Ley Orgánica 10/1995 de 23 de noviembre , BOE-A 1995-25444)

Reglas mínimas para el tratamiento de los presos (Resolución A/RES/70/175 de las Naciones Unidas de 17 de diciembre de 2015)

Bases de datos:

Eurostat (s.f.-a). Public Expenditure on Law Courts. *General government expenditure by function (COFOG)*. Recuperado de https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/GOV_10A_EXP_custom_2403573/default/table?lang=en

Eurostat (s.f.-b). Public Expenditure on Police Services. *General government expenditure by function (COFOG)*. Recuperado de https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/GOV_10A_EXP_custom_2403573/default/table?lang=en

Eurostat (s.f.-c). Public Expenditure on Prisons. *General government expenditure by function (COFOG)*. Recuperado de

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/GOV_10A_EXP_custom_2403573/default/table?lang=en

Eurostat (s.f.-d). Public Expenditure on Public Order and Safety. *General government expenditure by function (COFOG)*. Recuperado de

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/GOV_10A_EXP_custom_2403573/default/table?lang=en

Instituto Nacional de Estadística (s.f.-e). Condenados según sexo y nacionalidad (Resultados por Comunidades y Ciudades Autónomas). *Estadística de condenados: Adultos*. Recuperado de <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=25704&L=0>

Instituto Nacional de Estadística (s.f.-f). Condenados según sexo y nacionalidad (Resultados por provincias). Nacionalidad Extranjera. *Estadística de condenados: Adultos*. Recuperado de <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=25708&L=0>

Instituto Nacional de Estadística (s.f.-g). Condenados según sexo y nacionalidad (Resultados por provincias). Nacionalidad total. *Estadística de condenados: Adultos*. Recuperado de <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=25708&L=0>

Instituto Nacional de Estadística (s.f.-h). Ocupados por Sector Económico y Provincia. *Encuesta de Población Activa*. Recuperado de

<https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=3991&L=0>

Instituto Nacional de Estadística (s.f.-i). Salarios medios por tipo de jornada, Comunidad Autónoma y decil. *Encuesta de Población Activa*. Recuperado de

<https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=13930&L=0>

Instituto Nacional de Estadística (s.f.-j). Tasa de riesgo de pobreza por Comunidades Autónomas. *Encuesta de condiciones de vida*. Recuperado de

<https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=9963>

Ministerio de Trabajo y Economía Social (s.f.-k). Estadística de autorizaciones de trabajo a extranjeros. Recuperado de <https://www.mites.gob.es/estadisticas/Pte/welcome.htm>