Fedea Policy Papers - 2017/07

Una primera evaluación del impacto sobre la salida del desempleo de las políticas activas ofrecidas por los servicios públicos de empleo en España

José Ignacio García Pérez
(U. Pablo de Olavide & FEDEA)

fedea

RESUMEN (NON TECHNICAL SUMMARY)

Los altos niveles de paro de larga duración que sufre la economía española hacen cada vez más necesaria la inversión en políticas activas de empleo para hacer frente al desajuste entre las capacidades y competencias de la mano de obra desempleada y las necesidades y demandas de la economía productiva. Estas políticas son necesarias para estos parados porque una estancia prolongada en el desempleo puede deteriorar no solo las competencias que adquirieron éstos mientras estaban trabajando sino también las iniciativas y actitudes que están teniendo de cara a buscar un nuevo empleo. Por ello, también se hace necesario reforzar la motivación para la búsqueda activa, el desarrollo de estrategias de activación y el fomento de iniciativas de emprendimiento empresarial. Todas estas políticas o servicios se desarrollan normalmente por las oficinas públicas de empleo en base a lo que se conoce como Políticas Activas de Empleo. Según datos de la OCDE del año 2013, en España se dedica a estas políticas en torno al 0.5% del PIB, una cifra cercana a la media del conjunto de los estados miembros de dicha organización pero todavía muy lejana de lo que dedican países como Alemania (0.64%), Holanda (0.84%) o Dinamarca (1.81%). Los altos niveles de desempleo en España, y sobre todo la persistente duración del mismo para ciertos colectivos, hacen seguramente necesario aumentar estas cifras si se quiere reducir la incidencia de estos graves problemas en los próximos años.

En cualquier caso, razones de eficiencia económica hacen imprescindible evaluar previamente en qué partidas es más eficiente focalizar dicha inversión. Por ello, necesitamos conocer qué programas son más eficaces en base a los efectos que cada uno de ellos tiene sobre el desempeño de sus usuarios en el mercado de trabajo durante y después de la recepción de dicho servicio.

En este documento se recoge una primera evaluación de algunos servicios o políticas activas ofrecidas por los Servicios Públicos de Empleo (SPE) en España. El objetivo de esta evaluación inicial es aportar evidencia directa de utilidad para la asignación de estos servicios al desempleado que es atendido en los SPE de cara a acelerar su acceso al empleo. Este primer ejercicio de evaluación se restringe a aquellos servicios en los que cabe esperar menores problemas de selección muestral es decir, a aquellos ofrecidos por todas las Comunidades Autónomas y en los que participan, en principio, todos los desempleados registrados en dichos SPE. Concretamente, los servicios evaluados son cuatro: Técnicas de Búsqueda de Empleo, Orientación Profesional, Itinerario Personalizado y Tutoría Individual.

La metodología aplicada en este ejercicio de evaluación se basa en la estimación de modelos de duración con técnicas de discontinuidad y *propensity score matching* aplicadas a una muestra de más de 250.000 desempleados inscritos en los Servicios Públicos de Empleo en España entre junio de 2011 y junio de 2015. Los resultados obtenidos indican que son los servicios de Técnicas de Búsqueda de Empleo y los de Orientación Profesional los que parecen ayudar más a estos desempleados a salir de manera rápida del desempleo. Cuando distinguimos entre parados de corta y larga duración, encontramos que son estos últimos los que parecen beneficiarse con mayor intensidad de la percepción de cualquiera de los servicios analizados, siendo el impacto encontrado mayor en el periodo 2013-2015 que en el periodo 2011-2013. Concretamente, la tasa de salida del desempleo aumenta en torno a un 25% (del 8.6% al 10.7%) el trimestre después de recibir el servicio de Técnicas de Búsqueda de Empleo para los parados de larga duración en el periodo 2013-2015. Este aumento es del 23.8% (del 8.6% al 10.6%) para los que reciben el servicio de Orientación Profesional. El aumento estimado para parados de larga duración en el periodo 2011-2013 fue mucho menor: del 7.5% y del 10.4%, respectivamente, lo que hizo que las tasas de salida aumentasen menos (del 5.9% al 6.4% y al 6.6%, respectivamente).

En cualquier caso, y para terminar, es necesario advertir que el ejercicio presentado aquí no es más que una primera etapa dentro de lo que debe ser un programa más amplio y ambicioso de evaluación de las políticas activas ofrecidas por los distintos Servicios Públicos de Empleo en España. Estos servicios pueden estar sujetos a sesgos de selección, bien porque los individuos que reciben dichos servicios sean distintos a los que no los reciben en características difícilmente observables en las bases de datos disponibles, o bien porque existan sesgos debidos a las decisiones de selección de los responsables de dichos programas. Aunque en este ejercicio se ha intentado controlar dichos sesgos mediante la estimación del modelo solo para individuos tratados y no tratados comparables en características observables, solo una cuidadosa definición de los grupos de control en cada caso hará que la evaluación de cada servicio sea correctamente diseñada y eficazmente implementada. El reciente desarrollo de técnicas de evaluación que aprovechan el diferente tiempo en que cada desempleado recibe los distintos tratamientos en la muestra de evaluación apunta la más que probable solución para estos problemas de sesgos de selección.

UNA PRIMERA EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOBRE LA SALIDA DEL DESEMPLEO DE LAS POLÍTICAS ACTIVAS OFRECIDAS POR LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE EMPLEO EN ESPAÑA

JOSE IGNACIO GARCÍA PÉREZ[1]

U. PABLO DE OLAVIDE & FEDEA

(jigarper@upo.es)

1. INTRODUCCIÓN

La situación de alto desempleo que sufre el mercado de trabajo español y, sobre todo, los altos niveles de paro de larga duración hacen cada vez más necesaria la inversión en políticas activas de empleo para hacer frente al desajuste entre las capacidades y competencias de una mano de obra en situación de desempleo que no corresponden con las necesidades y demandas de la economía productiva. Asimismo, una estancia prolongada en el desempleo puede deteriorar no solo las competencias que los desempleados sino sus iniciativas y actitudes hacia la búsqueda de empleo. Por ello, también se hace necesario reforzar la motivación para la búsqueda activa, el desarrollo de estrategias de activación y el fomento de iniciativas de emprendimiento empresarial. Todas estas políticas o servicios se desarrollan normalmente por las oficinas públicas de empleo en base a lo que se conoce como Políticas Activas de Empleo. En España, según datos de la OCDE se dedica a estas políticas en torno al 0.5% del PIB (datos de 2013), cifra cercana a la media del conjunto de países de dicha organización pero todavía muy lejana de lo que dedican países como Alemania (0.64%), Holanda (0.84%) o Dinamarca (1.81%). Los altos niveles de desempleo en España, y sobre todo la persistente duración del mismo para ciertos colectivos, hacen seguramente necesario aumentar estas cifras si se quiere reducir la incidencia de estos graves problemas en los próximos años, En

[1] Este trabajo forma parte de un proyecto financiado parcialmente por la Fundación Ramón Areces en el que participan también mis compañeros Florentino Felgueroso y Sergi Jiménez. Los resultados que aquí se resumen no estarían hoy disponibles sin la inestimable ayuda y las fructíferas conversaciones mantenidas con ellos. También deseo agradecer los comentarios y sugerencias recibidos de Ángel de la Fuente, Yolanda Rebollo y Marcel Jansen. Por supuesto cualquier error es de mi entera responsabilidad.

cualquier caso, razones de eficiencia económica hacen imprescindible evaluar, previamente, en qué partidas es más eficiente focalizar dicha inversión. Por ello, necesitamos conocer qué programas son más eficaces en base los efectos que cada uno de ellos tiene sobre el desempeño de sus usuarios en el mercado de trabajo durante y después de recibir dicho servicio.

El análisis de dicho desempeño se realiza en la literatura económica mediante técnicas de evaluación causal. Estas técnicas se han desarrollado dentro de una literatura de Evaluación de Políticas Públicas en creciente expansión en los últimos años. Esta área de investigación persigue la obtención de información útil para valorar la racionalidad, coherencia, eficacia, idoneidad e impacto de las intervenciones públicas. Como herramienta al servicio del gestor público, la utilización de técnicas de evaluación mejora la intervención pública y aumenta su utilidad social; no sólo por la información que suministra a todos aquellos interesados en conocer los resultados de las políticas evaluadas, sino por la posibilidad de aplicar sus conclusiones para retroalimentar y mejorar el diseño y elaboración de nuevas intervenciones, y así mejorar los resultados finales y sus impactos.[2]

En este documento se recoge una primera evaluación de algunos servicios ofrecidos por los Servicios Públicos de Empleo (SPE) en España. El objetivo de esta evaluación inicial de servicios es aportar evidencia directa para la asignación de estos servicios al desempleado que es atendido en los SPE de cara a acelerar su acceso al empleo. Este primer ejercicio de evaluación se restringe a aquellas políticas activas o servicios en las que cabe esperar menores problemas de selección muestral. Los servicios evaluados son aquellos ofrecidos por todas las Comunidades Autónomas y en los que participan, en principio, todos los desempleados registrados en dichos SPE. Los servicios concretos a evaluar en este documento son cuatro: técnicas de búsqueda de empleo, orientación profesional, itinerario personalizado y tutoría individual. Estos cuatro servicios, descritos en más detalle, junto con la base de datos usada para la evaluación, en la siguiente sección del texto, se evalúan siguiendo una metodología basada en modelos de duración que se describe en la Sección 3. Para tener en cuenta el proceso de selección de beneficiarios en cada uno de estos servicios se estima un modelo complementario que trata de controlar por las características observables de dichos beneficiarios que puedan estar afectando a dicha selección y que ayudará a comparar a estos con desempleados inscritos en los SPE que no han recibido ningún servicio pero que son similares a los que sí los han recibido en el resto de sus características observables y que

[2] De la Rica (2015) ofrece una panorámica completa bastante completa sobre el estado de la cuestión respecto a la evaluación de políticas activas en Europa así como algunas ideas sobre cómo se debería abordar esta cuestión en España.

por ello son tomados como muestra de control. Los resultados de este ejercicio de evaluación se presentan en la Sección 4 y la Sección final presenta las principales conclusiones del ejercicio realizado.

El ejercicio de evaluación que se presenta aquí se enmarca dentro de un proyecto más amplio que pretende desarrollar una herramienta estadística de perfilado estadístico para el diagnóstico de la empleabilidad de los demandantes registrados en los servicios públicos de empleo (SPE).[3] Esta herramienta, descrita en Felgueroso et al. (2017), usará los resultados aquí descritos sobre la efectividad de los servicios ofrecidos por los SPE de cara generar recomendaciones a los gestores de las políticas activas en los SPE así como para mejorar el propio modelo de perfilado una vez conocidos los impactos que estos servicios tengan sobre la empleabilidad de los usuarios de dichos servicios.

La estructura del presente artículo es la siguiente. Tras esta introducción se describe la metodología a seguir en la Sección 2 y la base de datos a utilizar en la Sección 3. Los principales resultados se presentan en la Sección 4 y las principales conclusiones del análisis de resumen en la Sección 5.

2. METODOLOGÍA

La atención personalizada y la propuesta de itinerarios adaptados para cada desempleado es una necesidad cada vez más indispensable de satisfacer de cara a una rápida y eficaz inserción de dichos desempleados en el mercado de trabajo. Pero esta atención personalizada no puede ser generada en exclusiva en base a la detección por parte de los SPE de las carencias o necesidades del demandante de cara a mejorar su empleabilidad. Por el contrario, es del todo imprescindible complementar dicho diagnostico personalizado con la evidencia que vayamos obteniendo sobre la eficacia de los servicios ofrecidos por los servicios públicos autonómicos y otras políticas activas. Por ejemplo, el diagnóstico detallado puede indicar que el demandante necesita mejorar su nivel de idiomas, pero también es posible que los cursos ofrecidos no sean valorados por el demandante o que no mejoren en sí su nivel de empleabilidad. Es necesario, por lo tanto, disponer de una evaluación de la eficacia de las políticas activas, esto es, tener unos indicadores de cómo pueden mejorar la empleabilidad de los demandantes.

Como se indicó en la sección anterior, este documento recoge una primera evaluación de los servicios ofrecidos por los Servicios Públicos de Empleo de las comunidades

[3] Para una descripción detallada de los modelos de perfilado y su uso para la evaluación de la empleabilidad y la evaluación de servicios y políticas activas ver Rebollo (2017).

autónomas en España. Establecer un mecanismo para que la evaluación de estos servicios no es una tarea sencilla por varias razones. En primer lugar, porque cada política activa requiere de una evaluación específica. Los criterios de elegibilidad para ser beneficiarios de estas políticas difieren en el tiempo y, en varios casos, difieren también entre Comunidad Autónomas. En segundo lugar, una evaluación avanzada de las políticas activas exige la aplicación de una metodología con un nivel científico mínimamente aceptable. Esto es, requiere disponer de información anterior y posterior a la aplicación de la política, tanto para los beneficiarios de la misma, como para un grupo de control. En ausencia de esta información, no resulta factible controlar efectos tales como los de la selección de los beneficiarios. Es decir, no podremos distinguir entre los efectos de la política sobre la empleabilidad y otros efectos sobre ésta que sean ajenos a dicha política activa y que, por tanto, no puedan ser atribuidos a ésta. En estas condiciones no se pueden garantizar resultados validables. Avanzar en el desarrollo de esta herramienta exigirá elaborar grupos de tratamiento (beneficiarios) y de control (no beneficiarios incluyendo personas que no estén registradas como demandantes) y disponer de información procedente de cruces de varias fuentes tales como los datos del SISPE y de afiliación a la Seguridad Social.

Podemos no obstante avanzar en el desarrollo de un primer ejercicio de evaluación con la información ya disponible si nos centramos en aquellas políticas activas que pueden ser consideradas como más exógenas en términos de selección muestral. Es decir, aquéllas cuyo proceso de selección de beneficiarios depende menos de la propia empleabilidad de los mismos. El método aquí propuesto, por tanto, sólo es válido en aquellos casos en los que no existe un problema grave de selección al tratamiento entre personas que se benefician de estos servicios y aquellos que no los reciben. La comparación entre ambos colectivos es la que permite estimar el impacto de dichos servicios sobre la empleabilidad y para ello es necesario que dichos colectivos no difieran sistemáticamente en términos de alguna característica observada o inobservable que afecte significativamente a la selección o inclusión de desempleados en cada uno de estos grupos.

El modelo básico con el que se desarrolla el ejercicio de evaluación que se presenta seguidamente es un modelo econométrico de duración en tiempo discreto, concretamente en meses, donde la variable dependiente es una variable discreta que toma el valor 1 si el demandante parado transita del desempleo al empleo exactamente en el mes t y de 0 en caso contrario. Esta probabilidad de salida del desempleo es una probabilidad condicional en la propia duración del desempleo, t, y en una serie de variables observables, x, que representan diversas características individuales del

demandante desempleado así como agregadas del mercado de trabajo en el que busca empleo dicho trabajador. La expresión analítica del modelo a estimar es:

$$\Pr[Salida\ al\ Empleo\ en\ el\ periodo\ t \mid t, x] = F(\alpha' t + x'\beta + \varepsilon)\ \ con\ \ \ \varepsilon \sim N(0, \sigma') \quad [1]$$

donde F denota una función de probabilidad conocida que se utiliza para modelizar el término de error, ε, y que, como suele ser común en los modelos de duración en tiempo discreto (ver Jenkins, 1995, por ejemplo) se asume sigue la distribución normal estándar. Para acomodar en este modelo estándar la incidencia de los servicios o políticas activas a evaluar, se procede a extender el modelo básico reflejado en [1] incluyendo, además de las variables de control consideradas en el vector x, un conjunto de variables que pretenden evaluar el impacto de estas políticas sobre la empleabilidad tanto durante el período de tratamiento o aplicación de la política (**efecto instantáneo**) como en el período posterior (**efecto post-política**). Este último efecto se divide además en dos componentes: uno **permanente**, que recoge el efecto de la política durante todos los meses de desempleo posterior al período de tratamiento, y otro componente **variable** que intenta captar como varía la intensidad del efecto a medida que transcurren los meses desde la finalización del tratamiento.

Todas estas políticas tienen una duración que viene medida por sus fechas de inicio y fin en el fichero de servicios. Esta duración, medida en meses, es considerada como **el periodo de tratamiento** durante el cual el demandante desempleado ha estado recibiendo la política que se desea evaluar.[4]

El modelo a estimar sigue siendo un modelo de duración discreto para la probabilidad de salir del desempleo en un periodo T en el que se incluyen como controles adicionales las variables que tratan de estimar el efecto de las actuaciones o servicios que los SPE ofrecen a dichos desempleados que queremos evaluar. Concretamente, el modelo a estimar responde a la siguiente expresión:

$$\Pr[Salida\ al\ Empleo\ en\ el\ periodo\ t \mid t, x, z_d, w_{post-d}]$$
$$= F(\alpha'\, t + x'\, \beta + z_d{}'\, \gamma + w_{post-d}{}'\delta + \varepsilon)\ \ con\ \ \ \varepsilon \sim N(0, \sigma') \qquad [2]$$

[4] Algunas actuaciones, no obstante, pueden no tener fecha de fin. Esto puede ocurrir o bien porque en el momento de extracción de la base de datos, la política aún está siendo ofrecida al desempleado o bien porque existe un error en la grabación de la fecha de fin del servicio ofrecido. Todos estos casos se van a considerar censurados artificialmente con un mes de duración y serán controlados adecuadamente con una variable binaria que identifica dichas observaciones en la estimación. Adicionalmente, existen algunas políticas que tienen una duración extremadamente larga (en algunos casos de varios años). Como no estamos seguros si esto no se debe más bien a errores en la grabación de las fechas de finalización de los servicios ofrecidos a estos desempleados, se ha decidido censurar artificialmente todos estos servicios a partir de una duración superior a 12 meses. Estas observaciones también están identificadas en la estimación con la variable binaria que identifica las observaciones censuradas.

donde la salida del desempleo hacia el empleo en el periodo t, al igual que antes, es una probabilidad condicional que se parametriza por medio de una función de distribución conocida F (en nuestro caso la normal estándar), y que depende de la duración en el desempleo, *t*, de una serie de variables individuales y agregadas, x, y donde ahora aparecen unas variables adicionales (z_d y $w_{post\text{-}d}$) que recogen el efecto de los servicios o políticas activas a evaluar. Concretamente, la dependencia de la duración se recoge con el vector de coeficientes α que se parametrizará por medio de un polinomio en el logaritmo de la duración que capte de la mejor manera posible el efecto de dicha duración en la tasa de salida del desempleo, β recoge el efecto del vector *x* de características individuales y agregadas que afectan a la salida del desempleo. Adicionalmente, esta probabilidad también es condicional a la aplicación de la política z_d durante *d* periodos.

La modelización del efecto potencial de cada política sobre la salida del desempleo es el siguiente:

- **EFECTO INSTANTANEO DE LA POLÍTICA ($z_d{}'\,\gamma$)**: En primer lugar, se especifica una variable binaria que es igual a uno para todos los periodos en que la política está siendo recibida por parte del individuo desempleado (es igual a cero por tanto si el individuo no recibe esa política, porque recibe la alternativa o porque no recibe ninguna).
- **EFECTO POST-POLÍTICA ($w_{post-d}{}'\delta$)**: En segundo lugar, se especifica un conjunto de dos variables para el momento posterior a la recepción de una política:
    - COMPONENTE PERMANENTE: Una variable binaria que es igual a uno para todos los periodos de desempleo posteriores a dicho momento (es igual a cero, por tanto, para los periodos anteriores a dicho momento o para todos los periodos de desempleo de los individuos que no reciben esa política o que no reciben ninguna política). Esta variable recoge, por tanto, el efecto medio de la política en el periodo posterior a su ejecución.
    - COMPONENTE VARIABLE: Adicionalmente se trata de estimar si dicho efecto posterior a su ejecución tiene un efecto distinto a medida que pasa el tiempo desde que la misma deja de ser ejecutada. Por ello, se introduce una variable adicional que controla el tiempo que pasa desde que la política dejó de ser recibida por el individuo desempleado. Por supuesto esta variable es igual a cero para los individuos que nunca han recibido la política considerada.

Como ya se explicó antes (y como es natural en todo análisis de evaluación), en este ejercicio habrá individuos *tratados*, esto es, que reciben alguno de los servicios a evaluar, e individuos que forman parte de nuestra *muestra de control*, es decir aquéllos que, estando desempleados, no han recibido ninguna de las intervenciones o servicios

considerados en el análisis y que, por sus características, pueden ser considerados similares a los incluidos en la muestra de tratamiento. Estos serán usados para construir lo que en la literatura de evaluación causal de políticas se conoce como el *contrafactual* (ver García-Pérez, 2009), esto es, la mejor predicción de cuál hubiera sido, en nuestro caso, la probabilidad de salida del desempleo de los individuos tratados por el servicio evaluado, en el caso de no haberlo recibido. Comparando la estimación de la probabilidad de salida de los tratados con la estimación de la probabilidad de salida de los controles, esto es, con la probabilidad de salida *contrafactual*, tendremos una estimación de cuál ha sido el efecto medio del tratamiento sobre los tratados, es decir, cual ha sido el efecto medio de una determinada política o servicio sobre los desempleados a los que los SPE ha ofrecido dicho servicio.

Un problema importante que tienen estas técnicas de evaluación causal de políticas es lo que se conoce como el problema de sesgos de selección muestral (la referencia clásica aquí es Heckman, 1979). El contexto de evaluación óptimo es aquel en el que la muestra de estimación está compuesta por individuos tratados e individuos no tratados que son seleccionados en la población de referencia de manera totalmente aleatoria. La mejor manera de garantizar que la estimación del efecto de un tratamiento está bien identificado es que no haya dudas sobre cómo han sido seleccionados los individuos en ambos grupos de individuos. Sin embargo si, por ejemplo, es más probable que los individuos tratados sean los más capaces o si, por el contrario, es algo más probable, que entre los individuos tomados como control, haya más individuos con alguna característica que los haga de más difícil reinserción laboral, el problema de evaluación se complica. La solución a estos problemas puede ser más o menos fácil dependiendo de si estas características que diferencian a los individuos tratados y controles son o no observables. Si lo son, la econometría nos permite controlar por ellas mediante la inclusión de las mismas en el modelo a estimar. Si no lo son, solo la consideración de datos de panel u otras técnicas más sofisticadas nos permitirán la aproximación y/o control de las mismas para poder tener una estimación del efecto causal de la política a estimar.

Es muy importante enfatizar aquí que solo cuando contemos con una muestra complementaria a la actualmente disponible, seguramente derivada de los ficheros de afiliados a la Seguridad Social (y por tanto similar en extracción a la que es fuente para la extracción de la Muestra Continua de Vidas Laborales - MCVL) nos será posible llevar a cabo un verdadero ejercicio de evaluación causal. Para ello resulta crucial contar con una muestra de tratamiento y control que permita un buen emparejamiento entre individuos tratados por cada una de las políticas o servicios ofrecidos a los desempleados en los ficheros de los SPE e individuos similares a estos que no hayan

recibido el mismo tratamiento. Al igual que en la MCVL, solo con una muestra totalmente aleatoria de todos los individuos que, inscritos o no en los SPE, pueden estar desempleados en cualquier momento del periodo de observación, y que cuente con toda la información relevante sobre los mismos, en particular sobre todo su historial previo de contribución a la Seguridad Social y de percepción de prestaciones por desempleo, será posible hacer un buen ejercicio de evaluación del impacto causal de cada uno de los servicios disponibles para el gestor que tiene que decidir en base a la efectividad demostrada de dichos servicios para cada colectivo analizado.

En esta fase preliminar del análisis, las personas que forman parte de la muestra de control para la evaluación de los servicios analizados son aquellos demandantes desempleados que no se han beneficiado de ninguna de las políticas consideradas y que, por sus características, pueden ser considerados similares a los incluidos en la muestra de tratamiento. Comparando las probabilidades de salida estimadas para los tratados con la estimación de la probabilidad de salida para los incluidos en la muestra de control (esto es, con la probabilidad de salida *contrafactual*), obtendremos una estimación de cuál ha sido el efecto medio del tratamiento sobre los tratados, es decir, cual ha sido el efecto medio de una determinada política o servicio sobre los desempleados a los que los SPE ha ofrecido dicho servicio.

En cualquier caso, y para asegurar al máximo el control de posibles sesgos de selección, el ejercicio de estimación que sigue se complementará con la estimación de un modelo de selección al tratamiento o *propensity score* como el diseñado en Rosenbaum y Rubin (1983) mediante el cual, y bajo ciertas condiciones, se puede demostrar que podemos comparar a tratados y no tratados y obtener una estimación insesgada del efecto causal del tratamiento sobre los tratados.[5] Este método por tanto nos permite estimar en primer lugar el efecto de las características observables a nivel individual en el proceso de selección de dichos individuos a las políticas o servicios analizados y, en una segunda etapa, condicional en dicha selección al tratamiento, estimar el impacto del mismo sobre la variable a analizar (en nuestro caso la salida del desempleo) sin que dicho impacto quede contaminado por posibles sesgos de selección en las características observables que se han tenido en cuenta para la estimación de la ecuación de selección de la primera etapa. En el análisis de resultados que presentamos en la sección 4 compararemos nuestros resultados con y sin este control por selección para ver si por no tener en cuenta dichos sesgos por selección cometemos errores importantes en nuestro ejercicio de evaluación.

[5] Ver, por ejemplo, Caliendo y Kopeinig (2005) para una explicación de cómo se implementan estos modelos de propensity score en la práctica.

3. BASE DE DATOS Y ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Los datos que se utilizan para estimar el modelo provienen de los registros administrativos integrados en el Sistema de Información de los Servicios Públicos de Empleo (SISPE) que utiliza un procedimiento de registro común para todas las CCAA. Concretamente se utiliza el fichero de Demandas y el de los Historiales de Servicios recibidos por los demandantes de empleo.

Los ficheros de Demandas contienen el universo de los registros administrativos mensuales de demandas de intermediación y otros servicios proporcionados por los SPE. Incluyen por tanto las características de todos los demandantes así como su situación laboral y administrativa a finales de mes. A partir de los microdatos de estos ficheros se obtiene, por tanto, la situación laboral a fin de mes de los demandantes que será utilizada para generar la variable dependiente en la muestra de estimación, y también los valores de la mayoría de las variables explicativas del modelo.

Este fichero se ha enlazado, a nivel individual, con el fichero de Historiales de Servicios, para así tener en cuenta las actuaciones de los SPE sobre cada demandante de empleo que pueden haber tenido un efecto sobre su empleabilidad. Estos ficheros incluyen información sobre los servicios recibidos (por ejemplo, orientación e información profesional, tutoría individual, búsqueda activa de empleo, etc.) a lo largo de toda la vida laboral del individuo, las fechas de inicio y de fin de dichos servicios, el número de horas y las vías de financiación de los mismos (fondos del Estado transferidos a las CCAA, fondos propios de las CCAA, fondos estatales no transferidos o vía de igualación). Estos servicios se han clasificado de acuerdo a las doce categorías o grupos mostrados en el Cuadro 1 que responden a categorías genéricas y relativamente homogéneas de servicios que pueden ser consideradas de manera independiente de cara a su evaluación y tratamiento diferenciado en el análisis.[6]

[6] En esta clasificación se ha tratado de agrupar todos los servicios en categorías de definición amplia y genérica pero que contengan medidas de contenido homogéneo. Así, por ejemplo, todas las actuaciones relacionadas con Fomento de Empleo están en la cuarta categoría y todas las relacionadas con Formación aparecen recogidas en la quinta categoría. Otras medidas mucho más específicas y concretas relacionadas con asesoramiento para el autoempleo, atención personalizada, técnicas de búsqueda de empleo, itinerarios personalizados o tutorías individualizadas aparecen en categorías distintas para tratar de identificar por separado su posible influencia en la empleabilidad del demandante. Hay, no obstante otros servicios que no han podido identificarse completamente y que aparecen agrupados en la categoría "otros servicios" y que corresponden a actuaciones propias de algunas comunidades autónomas. Estos servicios solo podrán analizarse de manera completa una vez que cada comunidad ponga a disposición del equipo investigador una descripción detallada del contenido de cada una de estas actuaciones.

Para el ágil tratamiento de la información se ha procedido a extraer una muestra aleatoria de 250.000 individuos que han estado en alta en algún momento del período comprendido entre junio de 2011 y junio de 2015. Para el subconjunto de estos que han estado parados en este periodo, se estudia el efecto de los servicios recibidos en este período sobre la salida del desempleo entre estas dos fechas. Por tanto, la muestra de estimación está compuesta por los individuos demandantes en alta y en situación de desempleo entre estas dos fechas incluidos dentro de la muestra inicial y que tienen una edad comprendida entre 16 y 64 años. El tamaño final de esta muestra es de 243.456 personas y sus características fundamentales se recogen en la Tabla A1 del Anexo. A partir de esta muestra, se ha construido la base de datos con la que se ha realizado la estimación del modelo, uniendo toda la información sobre la historia laboral y el historial de servicios de estos demandantes de empleo para el periodo considerado.

Cuadro 1: Clasificación de servicios SPE

Código servicio	**Categorías servicios**
200, 210, 220	Asesoramiento para el autoempleo
140, 145, 146, 14B-14F, 14I-14P	Atención personalizada
14G, 14R	Actualización del Curriculum
400-450,910-935	Fomento del empleo
300-370	Formación
170-176, 180, 14Q,141-144	*Itinerario personalizado*
14T, 14U,14V, 100, 130	*Orientación profesional*
14S, 120-123	*Técnicas de búsqueda de empleo*
14A, 110	*Tutoría Individual*
160	Plan Extraordinario de Medidas Orientación (PEMO)
900	Programas con servicios PNAE
600, 610, 620, 14H,14W,150	Otros servicios

En el ejercicio propuesto en este documento, se han elegido, como se indicó antes, cuatro servicios que pertenecen a la Cartera Común de Servicios del Sistema Nacional de Empleo y que pueden evaluarse en la mayoría de los casos sin muchos problemas con la metodología propuesta. Estos servicios son: (1) Itinerario Personalizado; (2) Orientación Profesional; (3) Técnicas de Búsqueda de Empleo y (4) Tutoría Individual.

El Cuadro 2 ofrece la distribución de las cuatro políticas analizadas en nuestro ejercicio de evaluación para las principales características de los individuos incluidos en la muestra de estimación, junto con las otras políticas no analizadas por ahora pero que sirven como comparación para evaluar su distribución en la muestra de estimación. Como se observa en esta tabla, salvo por la desigual distribución del Itinerario Personalizado por edad (es mucho más usual este servicio entre los desempleados de entre 30 y 44 años), y del alto porcentaje de desempleados con estudios obligatorios que acceden a dicho servicio, lo cual puede hacer pensar que dicho servicio puede tener ciertos sesgos de selección, las otras tres políticas analizadas se distribuyen de manera mucho más homogénea entre los distintos colectivos en la muestra de estimación (por género, nacionalidad, nivel educativo y edad) que el resto de servicios. Concretamente, se observa en dicho cuadro como hay algunos servicios no evaluados (formación o fomento del empleo por ejemplo) que son mucho más comunes para ciertos colectivos. Así, por ejemplo, los servicios de formación se ofrecen mucho más a desempleados con niveles educativos superiores a los obligatorios y para desempleados de edades inferiores a 30 años fundamentalmente. Esto nos indica que estos servicios (lo mismo ocurre con la atención personalizada, la actualización curricular o con el asesoramiento para el autoempleo) se ofrecen a muestras de desempleados muy autoseleccionadas y por tanto muestras de desempleados que requieren un procedimiento de estimación especial para determinar su impacto que requiere entender bien las características específicas de diseño e implementación de cada política, lo que determinará la adaptación de la técnica de evaluación a cada caso concreto. Aunque hemos encontrado algunas diferencias en la muestra de perceptores del Itinerario Personalizado vamos a mantener este servicio en la evaluación a realizar ya que las diferencias encontradas son mucho menores a las que muestran el resto de servicios. En cualquier caso, solo un estudio mucho más específico y particular sobre cada servicio será el que en su caso determinará la posible existencia de sesgos de selección y la elección definitiva del método más adecuado de evaluación.

El cuadro 3 muestra la distribución por comunidad autónoma de las políticas evaluadas. Es significativa la enorme variabilidad que se observa en la utilización de las distintas políticas entre unas comunidades y otras. Mientras que el Tutoría Individualizada es la política más utilizada en Andalucía, Cataluña y País Vasco, el Servicio de Orientación Profesional es mucho más usual en Baleares y Valencia. Las Técnicas de Búsqueda son mucho menos usuales en general pero comunidades como Canarias, Cataluña y Navarra hacen un uso más intensivo de dicho servicio. Finalmente, el Itinerario Personalizado es un servicio que parece haber sido usado en el periodo de estimación de manera más intensa en las comunidades de Andalucía, Murcia y País Vasco.

CUADRO 2 - Estadísticos Descriptivos de Servicios

	Servicios No evaluados						Servicios Evaluados			
	Asesoramiento Autoempleo	Atención personalizada	Actualiz. Curriculum	Fomento de empleo	Formación	Resto de Servicios	Orientación Profesional	Tutoria indiv.	Técnicas de búsqueda	Itiner. personalizado
Toda la muestra	1,27	26,07	14,42	3,32	6,39	0,11	17,54	19,59	3,61	7,68
Hombres	1,28	26,12	14,53	3,78	6,38	0,15	17,48	19,63	3,31	7,32
Mujeres	1,27	26,02	14,30	2,85	6,39	0,06	17,59	19,55	3,92	8,05
Nativos	0,79	25,84	17,47	1,74	3,58	0,06	16,72	22,94	3,15	7,71
Inmigrantes	1,35	26,11	13,94	3,57	6,83	0,11	17,66	19,07	3,68	7,68
Estud. Oblig.	1,04	24,98	14,78	3,67	4,31	0,13	17,52	20,65	3,68	9,24
Bachillerato	1,66	30,09	15,55	1,93	9,50	0,11	16,11	16,47	3,21	5,37
FP Media	1,30	25,32	12,35	3,37	8,49	0,08	18,58	20,45	3,79	6,29
FP Superior	1,53	25,48	11,27	2,93	11,79	0,05	19,20	18,70	3,67	5,39
Universitarios	2,00	29,61	15,23	2,74	9,68	0,05	16,82	16,51	3,38	3,98
16-24 años	0,96	22,56	18,43	3,32	8,90	0,02	18,28	20,88	3,00	3,65
25-29 años	1,44	25,03	15,70	4,17	7,82	0,03	17,91	19,30	3,34	5,26
30-34 años	1,62	26,06	15,00	2,93	6,82	0,06	16,74	19,57	3,70	7,50
35-39 años	1,48	26,18	13,87	2,87	6,55	0,07	16,75	19,90	3,77	8,57
40-44 años	1,37	26,19	12,96	3,00	6,21	0,09	17,09	19,80	4,19	9,11
45-49 años	1,22	26,81	12,03	3,46	5,65	0,10	17,89	19,66	3,72	9,45
50-54 años	1,08	27,20	11,86	3,58	5,05	0,13	18,07	19,35	3,66	10,03
55-59 años	0,87	28,74	14,07	3,69	3,80	0,36	18,62	18,18	3,61	8,06
60-64 años	0,59	30,82	19,38	2,90	1,70	0,62	16,87	16,84	2,71	7,56

Nota: Los valores de cada fila suman 100 y representan la distribución de los servicios ofrecidos para la categoría o población representada en dicha fila.

CUADRO 3 – Distribución de los Servicios Evaluados por Comunidad Autónoma

	Servicios No evaluados						Servicios Evaluados			
	Asesoramiento Autoempleo	Atención personalizada	Actualiz. Curriculum	Fomento de empleo	Formación	Resto de Servicios	Orientación Profesional	Tutoria indiv.	Técnicas de búsqueda	Itiner. personalizado
Andalucía	2,01	1,02	2,75	10,70	4,12	0,04	1,67	53,83	5,23	18,63
Aragon	1,36	24,66	33,26	2,85	9,02	0,00	14,81	7,25	2,07	4,71
Asturías	0,58	1,58	50,82	4,38	10,71	0,23	10,43	12,72	0,43	8,11
Baleares	0,06	23,03	21,27	0,31	6,22	0,10	36,41	9,34	1,78	1,46
Canarías	3,27	30,51	0,42	3,04	5,73	0,00	26,04	9,75	13,35	7,89
Cantabría	0,64	10,99	43,28	11,52	8,26	0,12	17,68	1,11	0,05	6,35
Castilla Mancha	1,51	19,17	39,16	1,88	4,92	0,04	10,38	9,89	3,10	9,94
Castilla León	1,39	32,48	1,32	2,18	11,85	0,01	30,14	9,62	1,89	9,12
Cataluña	1,40	0,76	0,56	4,22	13,54	0,01	16,38	52,85	7,19	3,09
Valencia	0,72	18,63	0,54	1,46	4,35	0,05	43,32	19,92	4,69	6,32
Extremadura	3,41	24,66	24,73	9,00	4,73	0,04	17,97	6,00	1,86	7,59
Galicía	1,20	49,56	0,47	3,92	9,72	0,00	27,37	3,32	0,25	4,20
Madrid	0,68	57,99	31,13	0,69	4,38	0,29	0,70	0,19	0,34	3,61
Murcia	0,72	34,99	32,00	0,73	3,18	0,70	3,30	2,23	0,71	21,44
Navarra	0,81	34,32	15,29	0,84	3,04	0,00	27,94	8,52	6,01	3,22
País Vasco	0,86	26,62	0,42	2,92	4,05	0,01	15,43	36,31	1,80	11,59
Rioja	0,51	10,97	39,13	1,45	8,61	0,53	15,77	15,07	2,76	5,22

Nota: Los valores de cada fila suman 100 y representan la distribución de los servicios ofrecidos para la categoría o población representada en dicha fila.

CUADRO 4 – Intensidad de Uso de los Servicios Evaluados en la Muestra de Estimación

	2011	2012	2013	2014	2015
Toda la muestra:					
Sin Políticas	91,16	89,60	93,34	91,28	91,39
Itinerario Personalizado	2,07	1,62	0,60	0,43	0,57
Orientación Profesional	1,40	1,34	0,77	0,92	0,98
Técnicas Búsqueda	0,03	0,05	0,09	0,07	0,15
Tutoría individual	3,35	4,39	2,64	3,16	3,06
Otras Políticas	2,00	3,01	2,56	4,14	3,85
Parados de corta duración (1-11 meses en desempleo):					
Sin Políticas	90,69	89,59	93,24	90,57	89,81
Itinerario Personalizado	1,89	1,48	0,40	0,28	0,36
Orientación Profesional	1,72	1,61	0,90	1,19	1,38
Técnicas Búsqueda	0,04	0,06	0,11	0,09	0,17
Tutoría individual	3,44	4,12	2,45	2,96	3,66
Otras Políticas	2,22	3,14	2,90	4,92	4,62
Parados de corta duración (12 o más meses en desempleo):					
Sin Políticas	91,93	89,60	93,45	91,93	92,95
Itinerario Personalizado	2,36	1,83	0,83	0,57	0,78
Orientación Profesional	0,86	0,92	0,62	0,67	0,59
Técnicas Búsqueda	0,03	0,04	0,07	0,06	0,12
Tutoría individual	3,19	4,80	2,86	3,35	2,46
Otras Políticas	1,62	2,81	2,17	3,43	3,09

Analizamos ahora la incidencia o intensidad de uso de los servicios analizados sobre los desempleados incluidos en nuestra muestra de estimación. En el Cuadro 4 tenemos la intensidad en el uso de los servicios evaluados para los meses de junio de los 5 años incluidos en nuestro periodo muestral. Para los individuos desempleados en esos años, tenemos el porcentaje de los mismos que en ese mes concreto no tienen acceso a ningún servicio frente al que está recibiendo alguno de los cuatro servicios evaluados o alguna de las otras políticas o servicios disponibles y no evaluados en este ejercicio. Como podemos observar en el Cuadro, en torno al 91.3% (el porcentaje era del 93.3% en 2013) de los parados en nuestra muestra no reciben ningún servicio. Este porcentaje es algo menor para parados de corta duración (90.8% en media para todo el periodo) pero llega al 92% para parados de larga duración. La política o servicio más usual entre los parados de nuestra muestra es la Tutoría Individual, que es recibida por entre el 2.6 y el 4.4% de los parados. Por el contrario, las Técnicas de búsqueda son, con diferencia,

el servicio menos utilizado (o que menos se decide asignar) a los parados en nuestra muestra. Existen algunas diferencias interesantes entre los parados de corta y de larga duración. Por ejemplo, el servicio de Orientación Profesional es claramente mucho más probable entre parados de corta duración. Por el contrario, el Itinerario Personalizado se asigna de manera mucho más intensa entre parados de larga duración.[7]

CUADRO 5 – Intensidad de Uso de los Servicios Evaluados en la Muestra de Estimación, Junio de 2012

	Sin Políticas	Itinerario Personalizado	Orientación Profesional	Técnicas Búsqueda	Tutoría individual	Otras Políticas
Género:						
Hombre	89,78	1,55	1,29	0,06	4,44	2,88
Mujer	89,41	1,68	1,39	0,05	4,33	3,14
Nacionalidad:						
Nativo	89,56	1,58	1,23	0,05	4,57	3,01
Inmigrante	89,85	1,87	2,06	0,07	3,12	3,03
Edad:						
16-24	90,29	0,99	2,10	0,00	4,32	2,29
16-24	85,40	2,05	1,53	0,05	7,02	3,95
25-29	85,19	2,37	1,58	0,15	6,33	4,37
30-34	87,89	1,89	1,41	0,06	4,94	3,81
35-39	88,89	1,63	1,42	0,05	4,68	3,33
40-44	89,92	1,36	1,13	0,03	4,41	3,14
45-49	89,87	1,78	1,44	0,04	4,18	2,69
50-54	91,79	1,55	1,36	0,06	3,11	2,12
55-59	94,74	0,86	0,97	0,00	1,92	1,51
60-64	96,45	0,64	0,64	0,02	1,26	1,00
Nivel de Estudios:						
Estud. Oblig.	90,10	1,69	1,25	0,04	4,32	2,60
Bachillerato	90,35	1,51	1,12	0,11	3,50	3,42
FP Media	87,61	1,43	1,81	0,05	5,48	3,62
FP Superior	87,39	1,18	1,95	0,04	4,95	4,49
Universitarios	87,75	1,53	1,53	0,14	4,56	4,48

Los Cuadros 5 y 6 recogen las diferencias en características individuales entre parados con y sin políticas y, entre estos últimos, distinguiendo según el servicio recibido para dos años intermedios dentro de nuestra muestra de estimación, los años 2012 y 2014. Así, por ejemplo, vemos que no parecen existir muchas diferencias en la intensidad de

[7] A partir de esta tabla, la categoría "otras políticas" incluye el conjunto de políticas o servicios no evaluados en este artículo, salvo el servicio de actualización curricular y que por no considerarse propiamente una política activa se elimina del resto del análisis.

uso de los servicios evaluados entre hombres y mujeres pero sí entre nativos e inmigrantes siendo, estos últimos, algo más intensamente tratados que los nativos, básicamente por el servicio de Tutoría Individual. En cuanto a la edad, encontramos que los jóvenes tienen una mayor intensidad de uso que los parados más mayores. Las diferencias, de hecho entre los parados menores de 25 años y aquellos de más de 55 años son superiores a 10 puntos porcentuales. Además de otros servicios no evaluados (Formación y Fomento de Empleo, básicamente), los principales servicios a los que acceden los jóvenes en nuestra muestra son Orientación Profesional y Tutoría Individual. Por el contrario el Itinerario Personalizado parece algo más probable en el intervalo de edad de entre 35 y 54 años. Finalmente, en cuanto al nivel educativo de los parados en nuestra muestra encontramos interesantes diferencias, siendo los desempleados con niveles intermedios (Formación Profesional) o incluso superiores los que mayor intensidad de uso tienen.

CUADRO 6 – Intensidad de Uso de los Servicios Evaluados en la Muestra de Estimación, Junio de 2014

	Sin Políticas	Itinerario Personalizado	Orientación Profesional	Técnicas Búsqueda	Tutoría individual	Otras Políticas
Género:						
Hombre	91,53	0,45	0,84	0,07	3,09	4,02
Mujer	91,02	0,42	1,00	0,07	3,24	4,26
Nacionalidad:						
Nativo	91,27	0,43	0,91	0,07	3,22	4,09
Inmigrante	91,39	0,43	0,93	0,07	2,72	4,47
Edad:						
16-24	85,24	0,10	2,09	0,15	7,03	5,38
16-24	87,29	0,11	1,28	0,10	6,73	4,48
25-29	88,73	0,15	1,09	0,05	5,26	4,73
30-34	91,25	0,28	0,85	0,07	2,95	4,61
35-39	90,94	0,26	0,85	0,05	3,09	4,81
40-44	90,95	0,40	0,86	0,06	2,96	4,77
45-49	90,68	0,96	0,94	0,09	2,77	4,56
50-54	92,12	0,86	0,99	0,11	2,22	3,71
55-59	95,35	0,37	0,64	0,06	1,32	2,24
60-64	96,76	0,33	0,43	0,02	0,55	1,92
Nivel de Estudios:						
Estud. Oblig.	92,24	0,45	0,86	0,06	2,96	3,44
Bachillerato	90,42	0,47	0,85	0,10	2,57	5,59
FP Media	88,86	0,50	1,07	0,16	4,53	4,87
FP Superior	87,54	0,34	1,23	0,04	4,06	6,81
Universitarios	88,87	0,27	1,12	0,09	3,61	6,04

Comparando los resultados del Cuadro 5 y el Cuadro 6 vemos que las diferencias en intensidad de uso entre 2012 y 2014 son pocas. Básicamente parece que la intensidad de uso de los servicios por edad aumenta en 2014 para los jóvenes y que las diferencias entre nativos e inmigrantes se reducen también en este año. Sin embargo, los desempleados con estudios obligatorios o inferiores reciben menos servicios en 2014 que los que recibían en el año 2012.

CUADRO 7 – Prestaciones por desempleo e Intensidad de Uso de los Servicios Evaluados en la Muestra de Estimación, Junio de 2012

	Sin Prestación	Prestación Contributiva	Prestación Asistencial (Subsidio)	Renta Activa	PREPARA
TODA LA MUESTRA					
Sin Políticas	93,17	93,8	95,04	71,35	37,67
Itinerario Personalizado	1,06	0,33	0,37	6,93	11,72
Orientación Profesional	1,17	1,63	0,96	2,71	1,91
Técnicas Búsqueda	0,06	0,05	0,02	0,15	0,11
Tutoría individual	2,56	1,22	1,75	14,21	34,14
Otras Políticas	1,98	2,98	1,86	4,64	14,45
PARADOS DE CORTA DURACIÓN					
Sin Políticas	92,39	93,33	93,71	68,4	32,52
Itinerario Personalizado	1,18	0,34	0,38	6,97	13,13
Orientación Profesional	1,43	1,88	1,41	3,26	2,05
Técnicas Búsqueda	0,08	0,06	0	0,15	0,1
Tutoría individual	2,89	1,26	2,26	16,62	35,79
Otras Políticas	2,03	3,13	2,24	4,6	16,4
PARADOS DE LARGA DURACIÓN					
Sin Políticas	94,4	95,5	96,36	71,94	43,55
Itinerario Personalizado	0,87	0,28	0,35	6,93	10,11
Orientación Profesional	0,75	0,71	0,52	2,6	1,75
Técnicas Búsqueda	0,02	0	0,03	0,15	0,12
Tutoría individual	2,05	1,07	1,25	13,73	32,25
Otras Políticas	1,91	2,44	1,48	4,65	12,22

CUADRO 8 – Prestaciones por desempleo e Intensidad de Uso de los Servicios Evaluados en la Muestra de Estimación, Junio de 2014

	Sin Prestación	Prestación Contributiva	Prestación Asistencial (Subsidio)	Renta Activa	PREPARA
TODA LA MUESTRA					
Sin Políticas	92,57	91,62	95,42	75,31	78,49
Itinerario Personalizado	0,14	0,13	0,07	5,01	1,44
Orientación Profesional	0,81	1,26	0,69	1,9	0,86
Técnicas Búsqueda	0,06	0,08	0,04	0,22	0,13
Tutoría individual	2,98	1,81	1,2	8,73	10,13
Otras Políticas	3,45	5,1	2,57	8,82	8,94
PARADOS DE CORTA DURACIÓN					
Sin Políticas	91,15	90,58	94,11	74,29	79,85
Itinerario Personalizado	0,1	0,17	0,06	5,26	1,59
Orientación Profesional	1,17	1,4	0,98	1,65	0,99
Técnicas Búsqueda	0,08	0,09	0,08	0,3	0,09
Tutoría individual	3	2,17	1,55	7,82	8,39
Otras Políticas	4,5	5,59	3,21	10,68	9,08
PARADOS DE LARGA DURACIÓN					
Sin Políticas	93,83	94,08	96,27	75,51	77,44
Itinerario Personalizado	0,16	0,05	0,08	4,97	1,33
Orientación Profesional	0,5	0,94	0,5	1,95	0,76
Técnicas Búsqueda	0,04	0,05	0,02	0,2	0,17
Tutoría individual	2,96	0,96	0,97	8,9	11,46
Otras Políticas	2,51	3,93	2,15	8,47	8,84

Finalmente, los Cuadro 7 y 8 recogen la interacción entre políticas activas y pasivas en la muestra de desempleados usados en nuestra estimación. En Junio de 2012, y según los datos de dicha muestra de parados registrados en los SPE, el 93.2% de los parados sin prestaciones no tenían acceso a servicios o políticas activas. Este ratio cae al 92.4% entre parados de corta duración y sube hasta el 94.4% entre parados de larga duración. Estos desempleados sin prestaciones, cuando acceden a uno de los cuatro servicios evaluados, lo hacen mayoritariamente a la Tutoría Individual. Por el contrario, cuando los parados están recibiendo prestaciones, reciben a la vez en mayor proporción alguno de los servicios ofrecidos por los SPE. Ese es el caso para todas las prestaciones mostradas en estos dos cuadros salvo para los subsidios por desempleo. Es especialmente importante como los parados con acceso a la Renta Activa y al Plan

Prepara tienen en mucha mayor proporción tienen acceso a Itinerarios Personalizados o a Tutorías Individuales, tanto si son parados de corta como de larga duración. Finalmente, en el año 2014, el porcentaje de parados sin prestación y que no tienen acceso a políticas ha caído ligeramente: ahora son el 92.6% del total pero por el contrario son muchos más los desempleados con acceso al plan Prepara que no reciben ningún servicio. La causa fundamental es la caída muy significativa de usuarios del Itinerario Personalizado entre los usuarios de esta prestación asistencial.

4. RESULTADOS

Antes de presentar los resultados del modelo estimado para la probabilidad de salir del desempleo con la muestra de individuos tratados y no tratados con las políticas a evaluar, se presenta en el Cuadro 9 los resultados de la estimación del modelo de selección al tratamiento que servirá para controlar por los posibles sesgos de selección en el modelo de evaluación. Este modelo de selección considera las cuatro políticas a evaluar como un único paquete y por tanto estudia la selección a dichas políticas como un único proceso de selección.[8] Como se explica, por ejemplo en Caliendo y Kopeinig (2005), una vez estimada la probabilidad de selección al tratamiento, los individuos pertenecientes al grupo de tratamiento y al grupo de control se pueden comparar en base a su probabilidad predicha de ser tratados. Así, para valores similares en dicha probabilidad o *propensity score* (y tal y como demostraron Rosenbaum y Rubin, 1983), los efectos de la política o políticas a evaluar se pueden considerar una buena estimación del efecto causal de dichas políticas al estar libres de sesgos de selección. Por tanto, el procedimiento que vamos a desarrollar en lo que sigue será condicionar nuestro análisis en comparar individuos del grupo de tratamiento y de control con valores del *propensity score* estimado similares. Concretamente se presentarán los resultados restringidos a valores de dicho *propensity score* que estén entre el percentil 10 y 90 de la distribución de valores predichos obtenida en base al modelo recogido en el Cuadro 9.[9]

En el Cuadro 9 se observa como la selección al tratamiento depende negativamente de la edad (es más probable ser tratado cuanto más joven se es). Los demandantes de empleo con subsidio por desempleo tienen menos probabilidad de ser tratados

[8] La selección múltiple a cada una de las cuatro políticas obligaría a un modelo mucho más complejo de selección multinomial, secuencial en el tiempo y con notables complejidades técnicas que se deja para una etapa posterior de análisis dentro del presente proyecto de investigación.

[9] Los resultados cuando se restringe aún más la comparación (a los valores comprendidos entre los percentiles 25 y 75, por ejemplo) no cambian de manera sustancial las conclusiones del análisis y están disponibles para el lector interesado.

mientras que, como vimos antes en el análisis descriptivo, los perceptores del plan PREPARA son mucho más tendentes a ser beneficiarios de alguna de las políticas evaluadas. Por otra parte, a mayor nivel educativo, mayor probabilidad de recibir algún servicio de los evaluados en nuestro análisis. Finalmente, alguno de los colectivos especiales (discapacitados o en riesgo de exclusión social) tienen mucha mayor probabilidad de recibir políticas activas.

CUADRO 9 – Estimación del modelo de Selección al Tratamiento (Propensity Score)
Muestra de Estimación (243,456 individuos), F. de Verosimilitud: -96024,98

	Coeficiente (error estándar)
Hombre	0.002***
	(0.0065)
Edad 35-44	-0.750***
	(0.0075)
Subsidio	-0.3947***
	(0.0144)
Subsidio * Edad 45-54	-0.0365
	(0.0298)
Renta Activa	0.2891***
	(0.0241)
Prepara	1.0755***
	(0.0662)
Solicita Prepara	0.7297***
	(0.0604)
Discapacidad	0.0833***
	(0.0260)
Excl. Social	0.4629***
	(0.0973)
Educ. Bachiller	0.1482***
	(0.0110)
Educ. FP Medio	0.1470***
	(0.0129)
Educ. FP Sup.	0.2259***
	(0.0134)
Educ. Universitario	0.2343***
	(0.0100)
Constante	-1.1326***
	(0.0058)

Nota: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Pasando ya a los resultados de la estimación de la tasa de salida del desempleo, en el Cuadro A2 del Anexo se muestran los resultados del modelo estimado, tanto en su versión general para toda la muestra de estimación y todas las duraciones en ella contenida como cuando dividimos dicha muestra entre duraciones inferiores a un año (entre 1 y 12 meses) y para duraciones superiores a 12 meses. El objetivo al realizar estas dos estimaciones separadas es tratar de identificar por separado un posible efecto diferencial de las políticas a evaluar para parados de corta y de larga duración. En este cuadro se presenta, para cada grupo muestral, tanto los resultados del modelo sin control por selección como los que estiman el modelo solamente para los individuos tratados y controles con valores del *propensity score* similares.[10]

Como se puede comprobar en dicha tabla, los resultados obtenidos son en general coherentes con lo que se obtiene en la estimación de una tasa de salida del desempleo al empleo en España (ver, por ejemplo García Pérez, 1997 o García Pérez y Muñoz Bullón, 2001). Obtenemos, por ejemplo, un claro efecto negativo de la edad en la probabilidad de salida del desempleo: comparado con los desempleados de entre 30 y 35 años, los desempleados de más edad tienen cada vez menos probabilidad de salir rápido del desempleo. Por el contrario, los parados de entre 20 y 29 años sí que muestran tasas de salida mayores que los de entre 30 y 35 años. Los hombres salen más rápido del desempleo que las mujeres, siendo este efecto aun mayor para parados de larga duración. El efecto de la nacionalidad también es claro: los nativos salen más rápido que cualquiera de las nacionalidades consideradas salvo los considerados en la categoría "resto" y que incluye a los nacionales de América del Norte, Oceanía y Asia (salvo Asia Oriental). Para los parados de larga duración, por el contrario, la tasa de salida del desempleo parece ser algo mayor solo para los parados de centro y Sudamérica.

El nivel educativo también marca un valor muy importante en la tasa de salida del desempleo: con respecto al nivel básico u obligatorio, cualquier nivel educativo superior beneficia al desempleado de cara a una más rápida salida del desempleo. El nivel universitario o de FP superior es especialmente beneficioso para parados tanto de corta como de larga duración.

En cuanto a otras características personales también se obtiene un claro efecto negativo para los desempleados con alguna discapacidad, así como para los que aparecen

[10] Una manera alternativa de controlar por posibles sesgos de selección o por posibles variables omitidas que puedan contaminar el efecto de las políticas evaluadas es permitir en la estimación la presencia de heterogeneidad inobservable y asumir que la misma sigue una función de distribución conocida. Los resultados asumiendo que esta heterogeneidad se puede modelizar con una función discreta con dos puntos masa tal y como se parametriza en Heckman y Singer (1984) no cambian en lo fundamental los resultados obtenidos y se encuentran a disposición del lector interesado.

clasificados como en riesgo de exclusión social o con algún alta especial en el registro de demandantes. Los registrados como usuarios del programa PREPARA aparecen como demandantes de más fácil salida del desempleo tanto en la estimación para parados de corta como de larga duración. Lo mismo ocurre para los perceptores de prestaciones contributivas por desempleo, que parecen salir de manera más rápida del desempleo que los que no cobran ningún tipo de prestación o que aquéllos que ya han agotado dichas prestaciones. Por el contrario, los beneficiarios de la Renta Activa de Inserción muestran una gran dificultad de salida del desempleo, lo cual puede estar relacionado con el resultado visto en los Cuadros 7 y 8 que indica que estos desempleados cuentan a la vez con servicios o políticas activas que, durante su percepción pueden estar deteniendo o ralentizando la salida del desempleo. En cualquier caso, los resultados en este apartado ligados a la percepción de prestaciones por desempleo hay que tomarlos con precaución ya que el colectivo sin prestaciones puede no estar bien representado en la muestra de estimación (los incentivos a inscribirse en los SPE de los desempleados sin derecho a prestaciones no son muy altos).

Las variables que recogen las características de la búsqueda de empleo que realizan los demandantes incluidos en nuestra estimación también tienen una clara importancia en la estimación. Así, por ejemplo, si la búsqueda se restringe a un empleo a tiempo parcial o solo a un empleo a tiempo completo, se sale de manera mucho más lenta que si la búsqueda no está limitada a este respecto. Por otra parte, si el ámbito de búsqueda se restringe a nivel del municipio de residencia, se sale de manera muy lenta del desempleo. Sin embargo, cualquier ámbito mayor, sobre todo el de comunidad autónoma, el nacional o el internacional aumenta mucho las probabilidades de salir del desempleo de manera rápida.

El nivel de idiomas (inglés en este caso) no parece ayudar mucho en la salida del desempleo. Sí que, por el contrario, ayuda la formación complementaria, aunque la duración de los cursos no debe ser superior a las 500 horas. Por otra parte, si el desempleado selecciona más de una ocupación en su demanda de empleo, sus probabilidades de salir más rápido aumentan, así como si su experiencia en la ocupación seleccionada es mayor. Lo mismo ocurre con la experiencia en la ocupación: a mayor experiencia, mayor tasa de salida del desempleo.

Finalmente, el ciclo económico tiene un efecto positivo en la velocidad de salida del desempleo. Como es normal en este tipo de estimaciones, un mejor estado de la demanda de empleo en la provincia de residencia del desempleado, hace que su salida del desempleo sea algo más rápida.

Cuadro 10 - Estimación Tasa de Salida del Desempleo – Coeficientes estimados para las políticas analizadas, MUESTRA 2011-2015

	TODAS LAS DURACIONES		DURACIONES 1-12 MESES		DURACIONES > 12 MESES	
	Todas las observ.	Propensity Score entre p10 y p90	Todas las observ.	Propensity Score entre p10 y p90	Todas las observ.	Propensity Score entre p10 y p90
EFECTO INSTANTANEO:						
Orientación Profesional	0.0236***	0.0241***	0.0033	0.0061	0.0814***	0.0838***
	(0.0070)	(0.0082)	(0.0080)	(0.0092)	(0.0147)	(0.0180)
Tutoría Individual	0.0077	0.0161*	-0.0051	0.0024	-0.0017	0.0064
	(0.0071)	(0.0082)	(0.0081)	(0.0094)	(0.0147)	(0.0179)
Técnicas de Búsqueda	0.0386***	0.0516***	0.0414***	0.0574***	0.0498**	0.0564**
	(0.0119)	(0.0147)	(0.0141)	(0.0172)	(0.0218)	(0.0279)
Itinerario Personalizado	-0.0333***	-0.0310***	0.0137	0.0148	-0.2004***	-0.1985***
	(0.0078)	(0.0096)	(0.0094)	(0.0113)	(0.0147)	(0.0184)
Resto de Políticas	0.0728***	0.0789***	0.0625***	0.0686***	0.0785***	0.0854***
	(0.0069)	(0.0080)	(0.0079)	(0.0090)	(0.0148)	(0.0177)
EFECTO POST-POLÍTICA: Componente permanente						
Orientación Profesional	0.0293***	0.0247***	0.0119	0.0188*	0.0827***	0.0743***
	(0.0055)	(0.0063)	(0.0091)	(0.0103)	(0.0095)	(0.0112)
Tutoría Individual	0.0101*	0.0084	-0.0208**	-0.0149	0.0549***	0.0505***
	(0.0060)	(0.0069)	(0.0105)	(0.0120)	(0.0095)	(0.0112)
Técnicas de Búsqueda	0.0379***	0.0472***	-0.0148	-0.0008	0.0395**	0.0585***
	(0.0116)	(0.0142)	(0.0235)	(0.0274)	(0.0165)	(0.0208)
Itinerario Personalizado	0.0268***	0.0223**	0.0200	0.0316*	-0.0257**	-0.0361**
	(0.0078)	(0.0095)	(0.0156)	(0.0185)	(0.0115)	(0.0143)
EFECTO POST-POLÍTICA: Componente variable						
Orientación Profesional	-0.0024***	-0.0023***	-0.0032	-0.0060**	-0.0039***	-0.0032***
	(0.0005)	(0.0006)	(0.0021)	(0.0024)	(0.0006)	(0.0007)
Tutoría Individual	0.0001	-0.0004	0.0010	-0.0013	-0.0027***	-0.0029***
	(0.0006)	(0.0007)	(0.0025)	(0.0029)	(0.0007)	(0.0008)
Técnicas de Búsqueda	0.0017*	0.0009	0.0099*	0.0077	-0.0001	-0.0012
	(0.0010)	(0.0013)	(0.0057)	(0.0067)	(0.0011)	(0.0015)
Itinerario Personalizado	-0.0016**	-0.0026***	0.0054	0.0017	-0.0001	-0.0005
	(0.0006)	(0.0008)	(0.0038)	(0.0046)	(0.0007)	(0.0009)

Pasamos ahora a comentar lo que es el objeto fundamental de esta sección: el impacto en las tasas de salida del desempleo de las políticas o actuaciones que los SPE ofrecen a los desempleados de cara a su reinserción laboral y/o reciclaje profesional. Como se indicó en la sección anterior, en este primer ejercicio de evaluación restringimos nuestro análisis a cuatro actuaciones que, por sus características y su distribución en la muestra de estimación, pueden considerarse sujetas a un bajo riesgo de sufrir problemas de selección muestral. Tal y como quedó reflejado en la sección metodológica, estas políticas se han evaluado con una especificación que recoge tanto un efecto inmediato, esto es, en el momento en que están siendo recibidas cada una de

ellas por el individuo desempleado (*Efecto Instantáneo de la Política*), como un efecto posterior de la misma que recoge el efecto que tiene una vez que ha dejado de recibirse (*Efecto Post-Política*) y que se permite que pueda variar a lo largo del tiempo que pasa después de haber terminado de ser recibida la misma.

En el Cuadro 10 se presentan los coeficientes de los modelos estimados para los ejercicios de evaluación de los servicios analizados en el periodo completo de análisis, esto es, entre junio de 2011 y junio de 2015. Para cada grupo analizado se presentan los resultados del modelo sin control por selección y los resultados cuando se estima el mismo modelo pero restringiendo el análisis a individuos tratados y no tratados con valores del *propensity score* similares, esto es, cuando podemos estar más seguros de que los posibles sesgos de selección al tratamiento de las políticas analizadas están más controlados. En lo que sigue, para eliminar posibles sesgos de selección, comentaremos solamente el estimado con esta segunda técnica más restrictiva aunque como se puede observar en los Cuadros 10 a 12, en la mayoría de los casos las diferencias no son muy abultadas lo que está indicando que los sesgos de selección en las cuatro políticas evaluadas aquí no son muy importantes.

En el primer panel del Cuadro 10 vemos como el mayor efecto instantáneo en la tasa de salida del desempleo es el de las Técnicas de Búsqueda y el del servicio de Orientación Profesional. En efecto, el coeficiente estimado para la primera de ellas es 0.0516, siendo igualmente significativo y de cuantía similar para parados de corta y larga duración. El segundo de ellos tiene un impacto instantáneo estimado de 0.0241 pero cuando distinguimos entre parados de corta y larga duración vemos que solo es significativo para los segundos (0.0838). Por el contrario, el efecto instantáneo del Itinerario Personalizado es negativo y significativo (-0.0310) de nuevo básicamente por el efecto mucho más negativo para los parados de larga duración. Este impacto instantáneo está recogiendo que mientras el Itinerario Personalizado se está recibiendo por parte del individuo desempleado, este no sale del desempleo por estar recibiendo un tratamiento en la oficina de empleo que le impide buscar empleo de manera que será seguramente cuando el servicio deje de ser recibido cuando dicho individuo pueda dedicar sus esfuerzos a intensificar su esfuerzo de búsqueda.[11] El servicio de Tutoría Individual es el que parece tener un menor impacto instantáneo (0.0161) que, además, solo es significativo al 10%. Por último, el resto de servicios ofrecidos a los parados en nuestra muestra se encuentran recogidos en la categoría "Resto de Políticas" para que en la categoría de referencia, esto es, la que se considera para comparar el efecto de las

[11] Este efecto se conoce en la literatura de evaluación como efecto "lock-in" o efecto encerramiento y hace referencia a la menor probabilidad de salida del desempleo que se produce mientras se participa en un curso o programa de empleo y que impide buscar empleo de forma activa (ver, por ejemplo, Wunsch, 2016).

anteriores queden los parados que no reciben ningún servicio mientras están buscando empleo. Sin embargo, como ya se explicó antes, todos estos servicios recogidos en esta categoría "resto de servicios" no son evaluados por no estar seguros de que su implementación no esté sujeta a fuertes sesgos de selección muestral en su diseño y desarrollo.[12]

Cuadro 11 - Estimación Tasa de Salida del Desempleo – Coeficientes estimados para las políticas analizadas, MUESTRA 2011 a 2013 (hasta mayo)

	TODAS LAS DURACIONES		DURACIONES 1-12 MESES		DURACIONES > 12 MESES	
	Todas las observ.	Propensity Score entre p10 y p90	Todas las observ.	Propensity Score entre p10 y p90	Todas las observ.	Propensity Score entre p10 y p90
EFECTO INSTANTANEO:						
Orientación Profesional	-0.0035	-0.0012	-0.0063	-0.0045	0.0022	0.0113
	(0.0096)	(0.0116)	(0.0107)	(0.0127)	(0.0216)	(0.0284)
Tutoría Individual	0.0197*	0.0334***	0.0158	0.0239*	0.0092	0.0401
	(0.0101)	(0.0123)	(0.0114)	(0.0136)	(0.0219)	(0.0289)
Técnicas de Búsqueda	0.0611***	0.0847***	0.0571***	0.0744***	0.0834***	0.1282***
	(0.0160)	(0.0212)	(0.0187)	(0.0242)	(0.0306)	(0.0434)
Itinerario Personalizado	0.0055	0.0230*	0.0288**	0.0440***	-0.0991***	-0.0866***
	(0.0104)	(0.0130)	(0.0120)	(0.0147)	(0.0219)	(0.0287)
Resto de Políticas	0.0699***	0.0845***	0.0650***	0.0775***	0.0646***	0.0851***
	(0.0105)	(0.0126)	(0.0118)	(0.0139)	(0.0233)	(0.0302)
EFECTO POST-POLÍTICA: Componente permanente						
Orientación Profesional	0.0126	0.0076	-0.0070	-0.0003	0.0633***	0.0521**
	(0.0090)	(0.0104)	(0.0122)	(0.0139)	(0.0178)	(0.0219)
Tutoría Individual	0.0418***	0.0412***	0.0204	0.0308	0.0757***	0.0674***
	(0.0116)	(0.0139)	(0.0178)	(0.0207)	(0.0189)	(0.0237)
Técnicas de Búsqueda	0.0096	0.0267	-0.0538	-0.0388	0.0202	0.0383
	(0.0223)	(0.0289)	(0.0364)	(0.0446)	(0.0337)	(0.0468)
Itinerario Personalizado	0.0650***	0.0664***	0.0455**	0.0601**	0.0521**	0.0490*
	(0.0127)	(0.0157)	(0.0200)	(0.0239)	(0.0208)	(0.0268)
EFECTO POST-POLÍTICA: Componente variable						
Orientación Profesional	-0.0037**	-0.0036**	-0.0021	-0.0051	-0.0072***	-0.0056**
	(0.0015)	(0.0017)	(0.0030)	(0.0034)	(0.0020)	(0.0024)
Tutoría Individual	-0.0042**	-0.0054**	-0.0026	-0.0052	-0.0071***	-0.0073***
	(0.0018)	(0.0022)	(0.0046)	(0.0053)	(0.0022)	(0.0028)
Técnicas de Búsqueda	0.0016	0.0009	0.0195**	0.0222*	-0.0033	-0.0042
	(0.0034)	(0.0045)	(0.0091)	(0.0114)	(0.0041)	(0.0057)
Itinerario Personalizado	-0.0047**	-0.0056**	-0.0009	-0.0038	-0.0041*	-0.0038
	(0.0019)	(0.0024)	(0.0052)	(0.0063)	(0.0023)	(0.0030)

[12] En cualquier caso, el contenido concreto de las políticas analizadas, y del resto aun por analizar, debe ser todavía mucho mejor entendido por el equipo investigador antes de continuar con el proceso de evaluación de impacto sobre la empleabilidad. Para ello sería muy deseable realizar un trabajo exhaustivo de coordinación con personal del SPE especializado en su diseño e implementación en las oficinas de empleo.

El efecto post-política de las políticas analizadas se muestra en los siguientes paneles del Cuadro 10. El efecto post-política de tres de los cuatro servicios evaluados (todos menos el del servicio de Tutoría Individual) es positivo y significativo en el modelo general estimándose también que dicho efecto decae con la duración tras la percepción de dicho servicio para el caso de la Orientación Profesional y el Itinerario Personalizado. Por el contrario, las Técnicas de Búsqueda parece que tienen un impacto permanente más prolongado en el tiempo ya que el componente variable de dicho impacto no se estima que tenga un coeficiente significativo. En términos cuantitativos, por tanto, obtenemos que en media para todo el periodo analizado y para cualquier desempleado independientemente de la duración en el desempleo, el impacto más importante, una vez terminado de recibir el servicio, es el del servicio de Técnicas de Búsqueda. Los otros dos servicios que tienen un impacto significativo sobre la salida del desempleo tienen un efecto mucho menor y que desaparece más rápido una vez recibido el servicio. Cuando comparamos parados de corta y larga duración, vemos en el Cuadro 10 que son los parados de larga duración los que parecen estar detrás básicamente de los impactos encontrados. En efecto, los coeficientes para los parados de corta duración son, en su mayoría poco significativos y cuando lo son obtenemos un impacto de mucha menor cuantía. Una diferencia, no obstante, interesante es que para los parados de larga duración el servicio de Tutoría Individual sí emerge como bastante significativo aunque su efecto, de nuevo, se pierde una vez transcurren unos meses tras la conclusión de dicha tutoría.

En el análisis descriptivo llevado a cabo en la sección anterior vimos como la provisión de servicios desde los SPE fue muy distinta en los años 2011 a 2013 frente a los dos últimos años del periodo analizado (2014-2015). Por eso, los impactos de dichos servicios sobre la salida del desempleo pueden ser también potencialmente distintos. Además, el estado de la economía también fue claramente distinto en ambos periodos ya que el primero fue un periodo de clara recesión económica mientras que el segundo ya ha contado con signos de recuperación lo que puede recomendar analizar por separado el impacto de los servicios analizados. Los Cuadros 11 y 12 hacen por ello un análisis separado del impacto de dichos servicios para los parados en nuestra muestra. Dado que el periodo muestral con el que contamos va desde junio de 2011 a junio de 2015, se ha decidido partir la muestra en dos partes iguales y estimar el modelo para los primeros 24 meses (junio de 2011 a mayo de 2013) y los 25 siguientes (junio de 2013 a junio de 2015).

Como se puede comprobar en los Cuadros 12 y 13, el impacto de estos servicios ha sido, como era de esperar, muy distinto en ambos periodos. En los meses comprendidos

entre junio de 2011 y mayo de 2013, los principales efectos post-política encontrados están en los servicios de Tutoría Individual e Itinerario Personalizado. Estos dos servicios junto con las Técnicas de Búsqueda tienen también un efecto instantáneo significativo y positivo. De nuevo, en este periodo, el efecto de los servicios se encuentra básicamente para parados de larga duración. En el periodo comprendido entre julio de 2013 y junio de 2015, por el contrario (ver Cuadro 13), los principales efectos estimados se encuentran para los servicios de Orientación Profesional y Técnicas de Búsqueda. De nuevo, los efectos son mayores para parados de larga duración, y son más intensos pues los coeficientes son mayores en esta que en la del periodo 2011-2013 submuestra (0.1058 frente a 0.0521, respectivamente, para el servicio de Orientación Profesional).

Cuadro 12 - Estimación Tasa de Salida del Desempleo – Coeficientes estimados para las políticas analizadas, MUESTRA 2013 (desde junio) a 2015

	TODAS LAS DURACIONES		DURACIONES 1-12 MESES		DURACIONES > 12 MESES	
	Todas las observ.	Propensity Score entre p10 y p90	Todas las observ.	Propensity Score entre p10 y p90	Todas las observ.	Propensity Score entre p10 y p90
EFECTO INSTANTANEO:						
Orientación Profesional	0.0559***	0.0584***	0.0204	0.0294*	0.1397***	0.1334***
	(0.0114)	(0.0129)	(0.0136)	(0.0153)	(0.0210)	(0.0242)
Tutoría Individual	-0.0043	0.0007	-0.0283**	-0.0198	0.0019	-0.0022
	(0.0116)	(0.0131)	(0.0139)	(0.0156)	(0.0210)	(0.0240)
Técnicas de Búsqueda	0.0188	0.0235	0.0328	0.0465*	0.0312	0.0153
	(0.0181)	(0.0206)	(0.0219)	(0.0248)	(0.0319)	(0.0371)
Itinerario Personalizado	-0.0771***	-0.0778***	-0.0084	-0.0170	-0.2538***	-0.2408***
	(0.0134)	(0.0157)	(0.0175)	(0.0203)	(0.0216)	(0.0254)
Resto de Políticas	0.0132	0.0107	0.0128	0.0104	0.0587***	0.0549**
	(0.0112)	(0.0127)	(0.0135)	(0.0151)	(0.0204)	(0.0234)
EFECTO POST-POLÍTICA: Componente permanente						
Orientación Profesional	0.0727***	0.0684***	0.0562***	0.0608***	0.1190***	0.1058***
	(0.0104)	(0.0117)	(0.0153)	(0.0171)	(0.0173)	(0.0198)
Tutoría Individual	-0.0146	-0.0125	-0.0531***	-0.0519***	0.0550***	0.0660***
	(0.0096)	(0.0108)	(0.0140)	(0.0157)	(0.0160)	(0.0181)
Técnicas de Búsqueda	0.0578***	0.0589***	0.0125	0.0317	0.1013***	0.1098***
	(0.0198)	(0.0226)	(0.0330)	(0.0371)	(0.0291)	(0.0335)
Itinerario Personalizado	0.0123	0.0159	0.0335	0.0272	-0.0722***	-0.0800***
	(0.0157)	(0.0184)	(0.0292)	(0.0336)	(0.0220)	(0.0261)
EFECTO POST-POLÍTICA: Componente variable						
Orientación Profesional	-0.0054***	-0.0044**	-0.0064	-0.0075*	-0.0074***	-0.0054**
	(0.0017)	(0.0019)	(0.0040)	(0.0044)	(0.0021)	(0.0024)
Tutoría Individual	-0.0002	-0.0005	0.0028	0.0016	-0.0061***	-0.0069***
	(0.0015)	(0.0017)	(0.0035)	(0.0039)	(0.0019)	(0.0021)
Técnicas de Búsqueda	0.0003	-0.0001	0.0018	-0.0062	-0.0050	-0.0053
	(0.0030)	(0.0034)	(0.0084)	(0.0094)	(0.0035)	(0.0041)
Itinerario Personalizado	-0.0013	-0.0026	-0.0020	0.0024	0.0049**	0.0044
	(0.0021)	(0.0025)	(0.0075)	(0.0086)	(0.0024)	(0.0029)

Una vez explicados los principales efectos en base a los coeficientes del modelo estimado, se usará el mismo para predecir la tasa de salida del desempleo para el individuo medio en cada muestra de estimación. Concretamente, y para calibrar mejor el impacto de cada política, usaremos dicha predicción para computar la probabilidad de salida del desempleo en términos trimestrales, esto es, se computará cual es la probabilidad condicional de salir del desempleo para cada tres meses de estancia en desempleo condicional en haber llegado a dicha situación como desempleado. Así por ejemplo, para un parado que lleve dos trimestres desempleado, se computa la probabilidad de que en el tercer trimestre de desempleo se pueda salir de dicho estado en alguno de los meses comprendido entre el séptimo y el noveno. Estas predicciones se presentan en términos gráficos comparando la tasa de salida del desempleo para los individuos que reciben la política evaluada suponiendo que la misma ha sido recibida por los mismos durante los tres primeros meses en el desempleo (el resto de características están fijas en la media muestral) frente a la alternativa de no recibir dicha política, manteniendo constantes el resto de características. Por tanto, todas las diferencias observadas entre ambas tasas de salida se deben, exclusivamente, al efecto de la política.

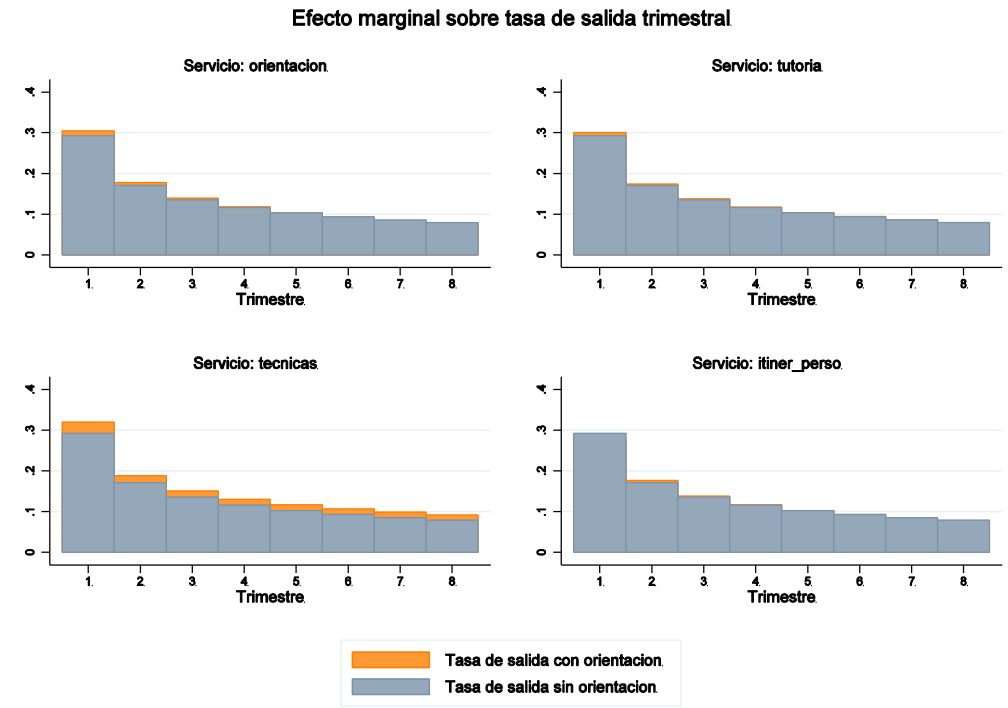
Así por tanto, en los gráficos siguientes se muestra la probabilidad de reempleo en los tres meses siguientes para cualquier desempleado en la muestra, comparando siempre individuos similares que difieren en una sola característica: unos han recibido el servicio o política evaluada y otros, que sirven como muestra de comparación, no la han recibido. Asimismo, distinguiremos en cada gráfico con una zona marcada en color más intenso entre el efecto inmediato de recibir dicha política en el trimestre de tratamiento (trimestre 1 si analizamos el efecto en los parados de corta duración o trimestre 5 si lo hacemos para parados de larga duración) y los trimestres posteriores a la recepción de la misma.[13]

Los Gráficos 1, 2 y 3 muestran los resultados de este análisis para la muestra completa en el periodo 2011-2015. Como se puede comprobar en el Gráfico 1, el efecto de la política de Técnicas de Búsqueda es el que resulta ser más importante en términos de comparación con la tasa trimestral de salida del desempleo de los individuos no tratados: un trimestre después de recibir el tratamiento, la tasa de salida del desempleo de los individuos sujetos al mismo es un 10.2% superior a los que no lo han recibido (18.8% frente a 17.1%). Los servicios de Orientación Profesional y Tutoría Individual solo tienen impacto en el trimestre en el que se reciben. En el primer caso el impacto

[13] En estos gráficos solo se muestra esta zona de color naranja cuando el efecto estimado para la política considerada en cada gráfico es estimada de manera significativa al menos a un nivel del 10%.

predicho es de un 4.3% y en el segundo de un 2.8%. El efecto del Itinerario Personalizado para la muestra completa y el periodo 2011-2015 es inapreciable en términos simultáneos y es de un 3.5% un trimestre tras recibir dicho servicio y de un 2% dos trimestres tras recibir el tratamiento. Al cabo de tres trimestres el impacto desaparece.

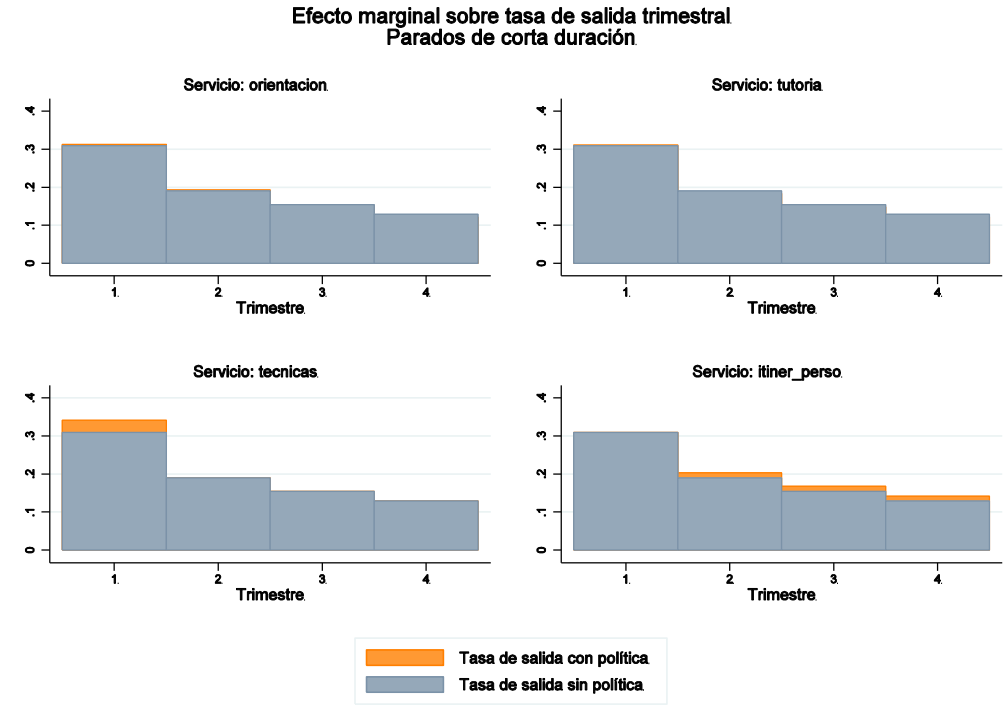
Gráfico 1: Efectos trimestrales de la política para la muestra completa, 2011-2015



Fuente: Datos del SEPE. Elaboración propia

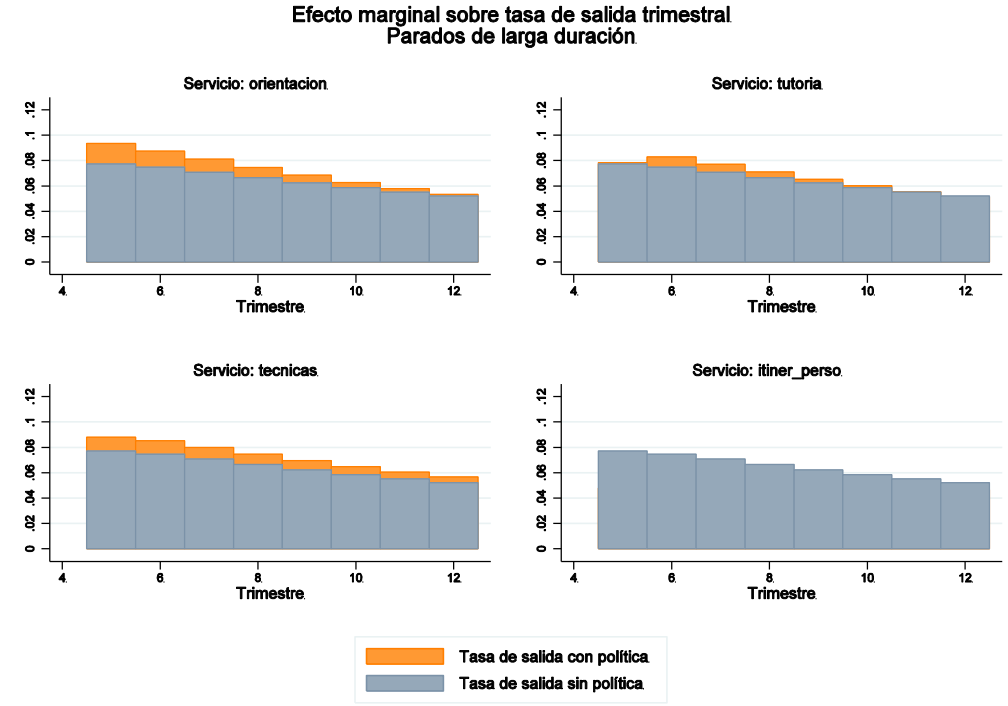
En el Gráfico 2 se muestra el impacto de las políticas para parados de corta duración. En este caso, el impacto inmediato (se supone que el servicio se imparte en el primer trimestre desempleo) mayor es el de Técnicas de Búsqueda: la tasa de salida en el primer trimestre sube en el caso de recibir esta política en un 10.3% (de un 30.9% a un 34.1%) frente a un 3% en el caso de recibir Tutoría Individual (que sube a un 34.2% frente al 33.2% sin política). A corto plazo, el único impacto relevante adicional es el del Itinerario Personalizado que, aunque no muestra efecto simultaneo mientras se recibe, provoca que la tasa de salida aumente para los tratados en un 8.5% (en torno a 1.2 puntos porcentuales para cada uno de los tres trimestres analizados).

Gráfico 2: Efectos trimestrales de la política para parados de corta duración, 2011-2015



Fuente: Datos del SEPE. Elaboración propia

Gráfico 3: Efectos trimestrales de la política para parados de larga duración, 2011-2015



Fuente: Datos del SEPE. Elaboración propia

Por último, en el Gráfico 3 se muestra el impacto de las políticas para parados de larga duración. En este caso, el impacto inmediato (se supone que el servicio se imparte en el trimestre quinto de desempleo, esto es, en los meses 12, 13 y 14 de desempleo) más importante es el del servicio de Orientación Profesional que eleva la tasa trimestral en el trimestre que se recibe, el quinto trimestre, en un 21.1% (del 7.7% al 9,3%). En segundo lugar el efecto inmediato más importante es el de las Técnicas de Búsqueda que eleva la tasa de salida en un 13.9% (del 7.7% al 8.8%) por el hecho de recibir dicho servicio. Este efecto, de hecho, persiste después de recibir la política durante al menos 6 trimestres, siendo de nuevo el efecto más significativo y persistente que encontramos para la muestra de desempleados completa y para el periodo 2011-2015. El servicio de Tutoría Individual no muestra un efecto inmediato para parados de larga duración pero posteriormente a recibir el mismo sí que parece que eleva la tasa de salida durante los próximos 4-5 trimestres. Por último, el Itinerario Personalizado no parece tener un impacto significativo para parados de larga duración cuando evaluamos este servicio con la muestra completa para el periodo 2011-2015.

Sin embargo, como hemos visto antes, los efectos estimados de las políticas evaluadas parecen ser distintos en el periodo 2011-2013 (hasta el mes de mayo) y en el periodo comprendido entre el mes de junio de 2013 y el mes de junio de 2015. En los Gráficos 4, 5 y 6 tenemos las predicciones en términos trimestrales que se derivan de nuestros resultados y vemos como, en efecto, los resultados son bastante distintos para estos dos periodos. En los años 2011-2013 las políticas que tuvieron un mayor efecto sobre la salida del desempleo fueron las Técnicas de Búsqueda y el Itinerario Personalizado. El servicio de Tutoría Individual también tuvo algo de efecto pero solo marginalmente y en el momento de recibir dicho servicio. En efecto, el efecto posterior de este servicio fue muy pequeño y duró muy poco. Por otra parte, cuando distinguimos entre parados de corta duración y de larga duración vemos como hay efectos distintos e interesantes entre ambos tipos de parados y para los dos periodos estudiados. Así, por ejemplo, en el periodo 2011-2013, el impacto fundamental de las Tutorías Personalizadas se encuentra para parados de larga duración. Sin embargo, las Técnicas de Búsqueda parecen haber sido más efectivas en ese periodo para los parados de corta duración. En el periodo 2013-2015, por el contrario, son los servicios de Orientación Profesional y las Técnicas de Búsqueda los servicios que mejor parecen haber funcionado, sobre todo de nuevo para parados de larga duración. Un resumen de todos estos efectos cuantificados en términos marginales se muestran en el Cuadro 13. En él se puede confirmar como, en efecto, los efectos más importantes se encuentran para parados de larga duración y para las políticas de Técnicas de Búsqueda de Empleo y de Orientación Profesional. Los

efectos instantáneos negativos encontrados para parados de larga duración en el caso del Itinerario Personalizado enfatizan el ya comentado antes efecto "lock-in" o efecto encerramiento que se produce mientras se participa en un curso o programa de empleo y que impide buscar empleo de forma activa. Lo llamativo es que tras acabar dicho itinerario personalizado, y una vez se controla adecuadamente por la selección al tratamiento, el efecto de esta política deja de tener un impacto significativo en la salida del desempleo.[14]

Cuadro 13 – Efectos marginales de las políticas evaluadas para las submuestras consideradas y en distintos momentos del tiempo

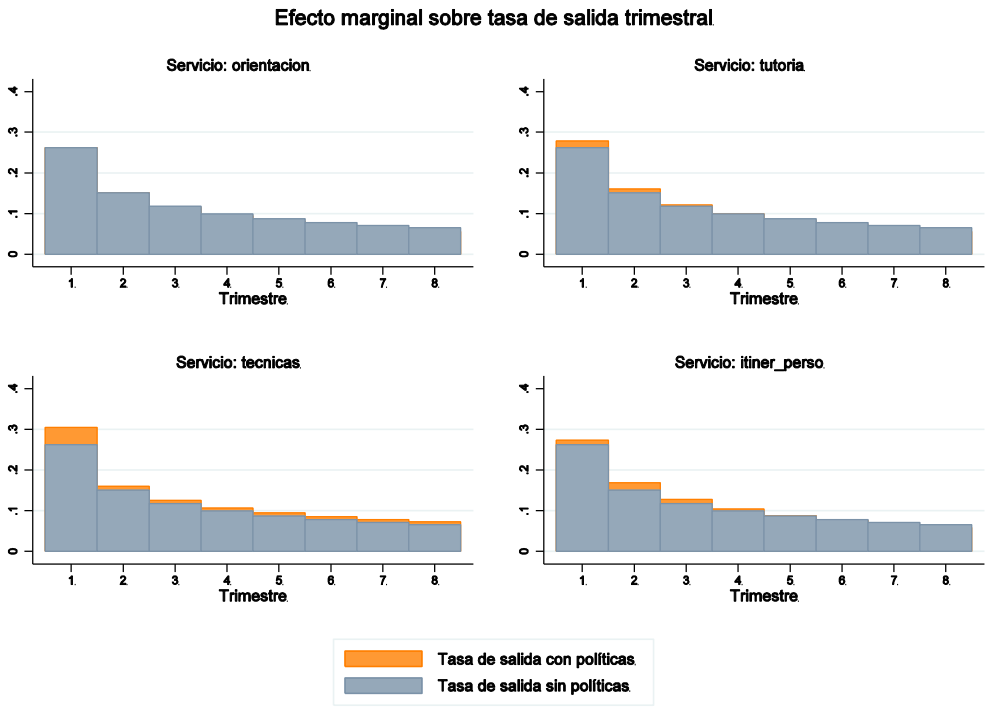
	Parados de Corta Duración		Parados de Larga Duración	
	Periodo 2011-2013	Periodo 2013-2015	Periodo 2011-2013	Periodo 2013-2015
Orientación Profesional				
- Efecto Instantáneo	8,03%	4,97%	2,76%	34,38%
- Efecto un trimestre después	11,07%	9,09%	10,37%	23,77%
- Efecto tres trimestres después	6,79%	0,21%	1,90%	15,50%
Tutoría Individual				
- Efecto Instantáneo	4,30%	-	10,04%	-0,50%
- Efecto un trimestre después	4,24%	-	13,54%	12,56%
- Efecto tres trimestres después	-	-	2,29%	2,58%
Técnicas de Búsqueda				
- Efecto Instantáneo	13,86%	7,95%	35,14%	3,53%
- Efecto un trimestre después	-	-	7,46%	24,97%
- Efecto tres trimestres después	-	-	1,09%	16,91%
Itinerario Personalizado				
- Efecto Instantáneo	8,03%	-	-19,08%	-43,64%
- Efecto un trimestre después	11,07%	-	10,48%	-
- Efecto tres trimestres después	6,79%	-	4,68%	-

Notas: En la tabla se muestra la variación porcentual entre la tasa de salida trimestral predicha para el individuo medio en cada ejercicio de simulación mostrado en los gráficos 4 y 5 y suponiendo que la política se recibe en el trimestre 1 para parados de larga duración y en el trimestre 5 para parados de larga duración.

[14] Nótese, en el Cuadro 12 que cuando no se controla por sesgos de selección el efecto a largo plazo para parados de larga duración en el periodo 2013-2015 sí que es significativo.

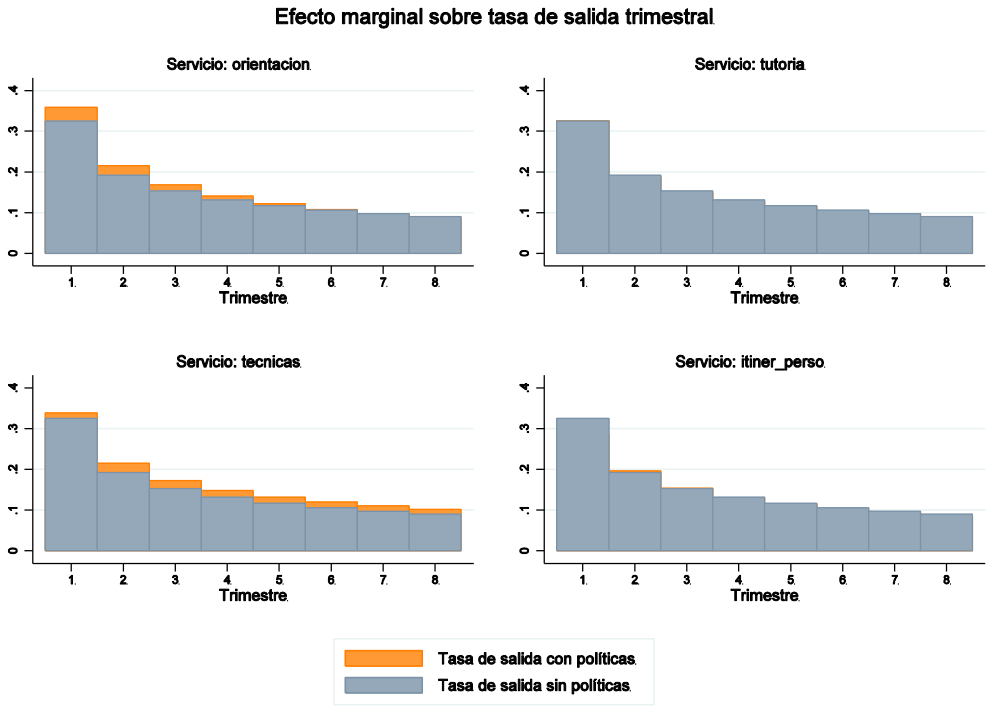
Gráfico 4: Efectos trimestrales de la política para la muestra completa

PERIODO 2011-2013



Fuente: Datos del SEPE. Elaboración propia

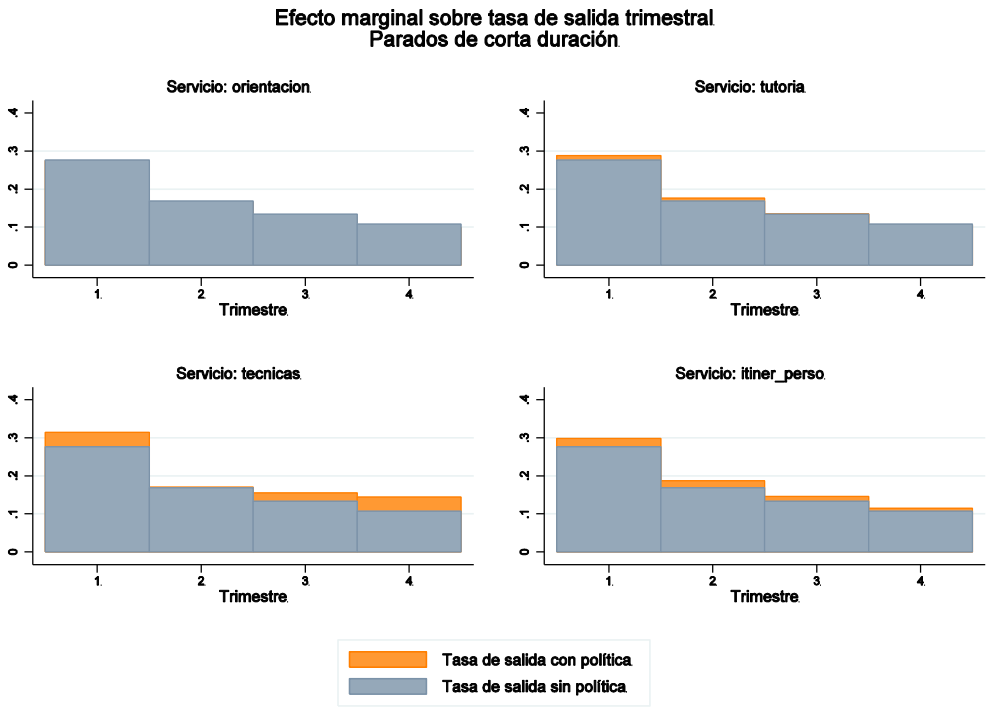
PERIODO 2013-2015



Fuente: Datos del SEPE. Elaboración propia

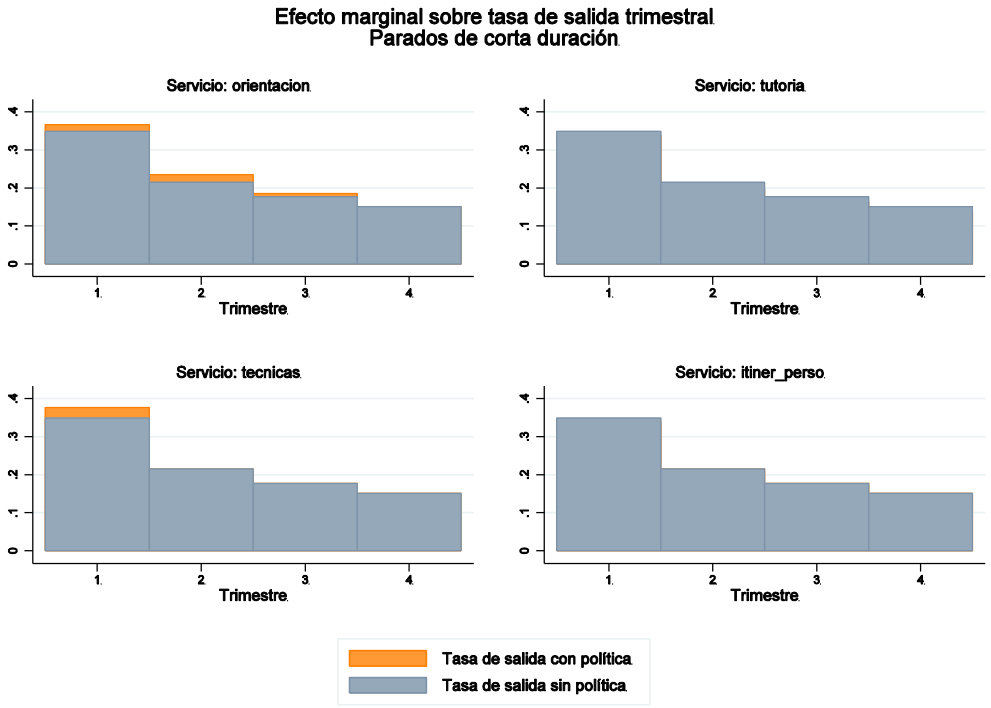
Gráfico 5: Efectos trimestrales de la política para Los parados de corta duración

PERIODO 2011-2013



Fuente: Datos del SEPE. Elaboración propia

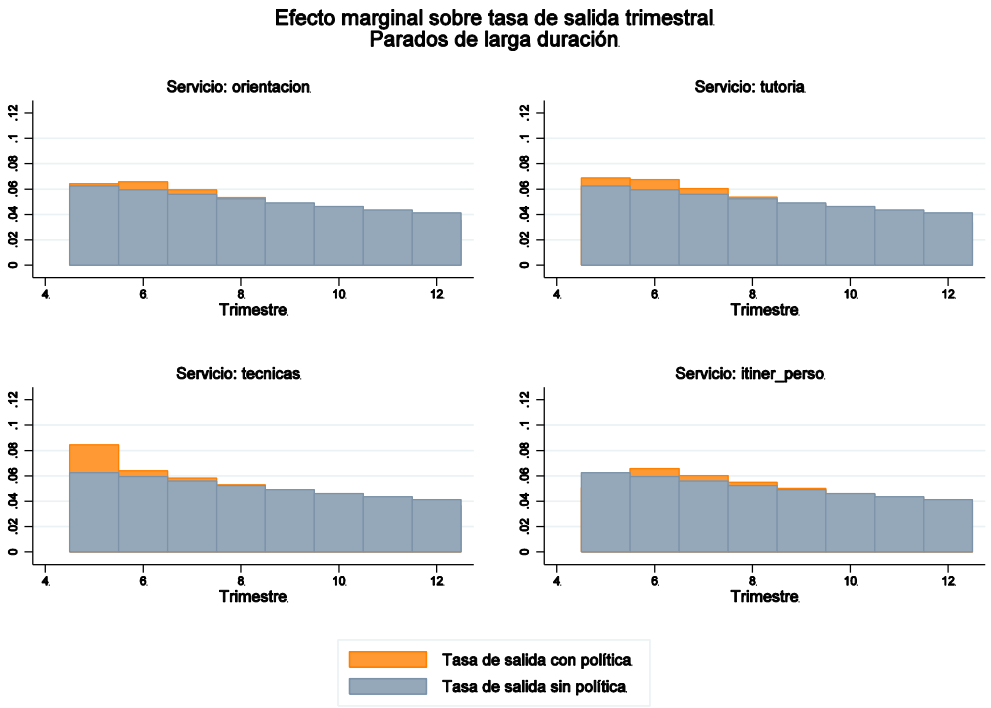
PERIODO 2013-2015



Fuente: Datos del SEPE. Elaboración propia

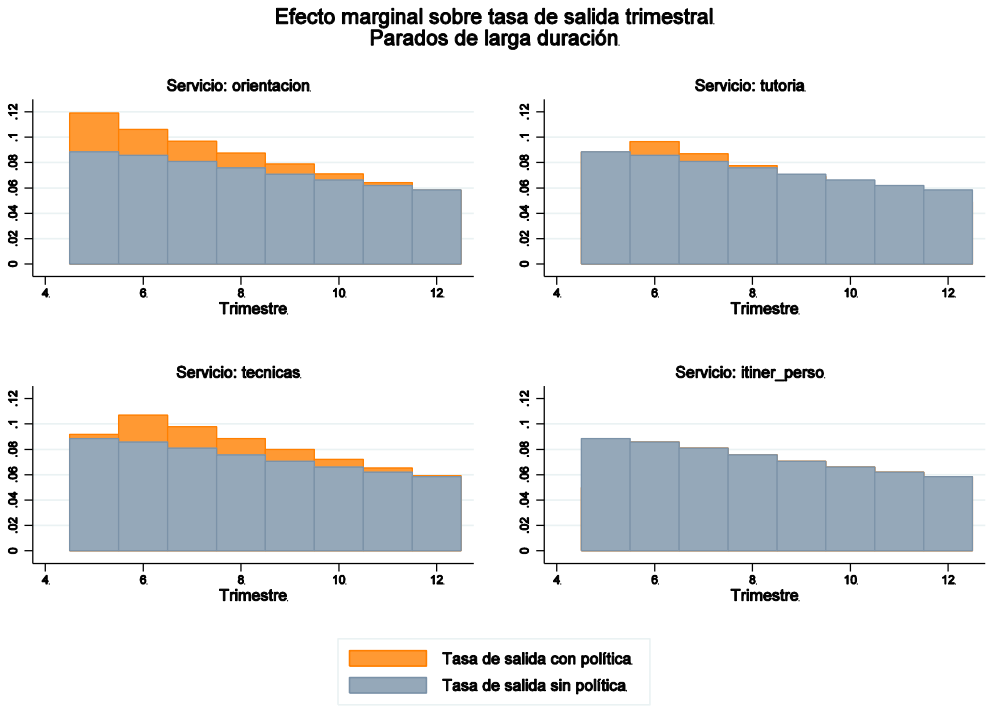
Gráfico 6: Efectos trimestrales de la política para Los parados de larga duración

PERIODO 2011-2013



Fuente: Datos del SEPE. Elaboración propia

PERIODO 2013-2015



Fuente: Datos del SEPE. Elaboración propia

5. CONCLUSIONES

La creciente necesidad de evaluar políticas públicas se ha convertido en una exigencia cada vez mayor de la ciudadanía pero también es una necesidad de gestión política de primer orden. En el campo concreto de las políticas activas de empleo, esta evaluación no solo suministra información sobre los resultados de los servicios ofrecidos a los desempleados y usuarios de los Servicios Públicos de Empleo sino que también retroalimenta el proceso de elaboración de dichas políticas. En efecto, el análisis de los resultados de dichas evaluaciones debería servir no solo para asignar las políticas o servicios en función de su mayor utilidad a aquellos desempleados que mayor valor añadido obtengan de cada uno de ellos, sino que también se debería utilizar para rediseñar o reenfocar estas intervenciones para conseguir unos mejores resultados en general o cuando se observe que cambie el contexto socio-económico en el que se están ofreciendo.

En este trabajo se ha ofrecido evidencia empírica sobre el desempeño de cuatro servicios ofrecidos por los Servicios Públicos de Empleo (SPE) en España en base a una evaluación causal llevada a cabo por medio de un análisis de duración y usando para ello información de más de 250.000 desempleados inscritos en dichos SPE entre junio de 2011 y junio de 2015. Los resultados obtenidos indican que son los servicios de Técnicas de Búsqueda de Empleo y los de Orientación Profesional los que parecen ayudar más a estos desempleados a salir de manera más rápida del desempleo. Cuando distinguimos entre parados de corta y larga duración, encontramos que son estos últimos los que parecen beneficiarse con mayor intensidad de la percepción de cualquiera de los servicios analizados, siendo el impacto encontrado mayor en el periodo 2013-2015 que el que se estima para el periodo 2011-2013. Concretamente, la tasa de salida del desempleo aumenta en torno a un 25% o lo que es lo mismo en más de 2 puntos porcentuales (del 8.6% al 10.7%) el trimestre después de recibir el servicio de Técnicas de Búsqueda de Empleo para los parados de larga duración en el periodo 2013-2015. Este aumento es del 23.8% o de nuevo de dos puntos porcentuales (del 8.6% al 10.6%) para los que reciben el servicio de Orientación Profesional. El aumento estimado para parados de larga duración en el periodo 2011-2013 fue mucho menor: del 7.5% y del 10.4%, respectivamente, lo que hizo que las tasas de salida aumentase menos (en 0.5 y 0.6 puntos porcentuales al pasar del 5.9% al 6.4% y al 6.6%, respectivamente).

En cualquier caso, y para terminar, es necesario advertir que el ejercicio presentado aquí no es más que una primera etapa dentro de lo que debe ser un programa más amplio y ambicioso de evaluación de las políticas activas ofrecidas por los distintos Servicios Públicos de Empleo en España. Como ya se ha discutido a lo largo del texto,

estos servicios pueden estar sujetos a sesgos de selección bien porque los individuos que reciben dichos servicios sean distintos a los que no los reciben en características difícilmente observables en las bases de datos disponibles o bien porque existan sesgos debidos a las decisiones de selección de los responsables de dichos programas. Aunque se ha intentado controlar dichos sesgos mediante la estimación del modelo solo para individuos tratados y no tratados comparables en características observables, solo una cuidadosa definición de los grupos de control en cada caso hará que la evaluación de cada servicio sea correctamente diseñada y eficazmente implementada. El reciente desarrollo de técnicas de evaluación que aprovechan el diferente tiempo en que cada desempleado recibe los distintos tratamientos en la muestra de evaluación (el enfoque desarrollado por Abbring y Van den Berg (2003) y conocido como *Time to Event Approach*), apunta la más que probable solución para estos problemas de sesgos de selección.

REFERENCIAS

- Abbring, J. H. y G. J. van den Berg (2003). "The nonparametric identification of treatment effects in duration models". *Econometrica* 71 (5), pp. 1491–1517.
- Caliendo, M. y S. Kopeinig (2005). "Some Practical Guidance for the Implementation of Propensity Score Matching". IZA DP No. 1588, http://ftp.iza.org/dp1588.pdf
- De la Rica, S. (2015). "Políticas Activas de Empleo: Una Panorámica" Fedea Policy Paper No. 2015/01. http://documentos.fedea.net/pubs/fpp/2015/01/FPP2015-01.pdf
- Felgueroso F., García Pérez J.I., Jiménez, S. y B. Anghel (2017). "Perfilado de parados: una propuesta de herramienta para los servicios públicos de empleo", MIMEO.
- García Pérez J.I. (1997): "Las tasas de salida del empleo y el desempleo en España (1978-1993)", *Investigaciones Económicas*, 9, pp. 29-53
- García Pérez J.I. (2009) (Editor): Metodología y Diseño de Estudios para la Evaluación de Políticas Públicas, Ed. Antoni Bosch.
- García-Perez JI, Muñoz-Bullón F (2014): "Transitions into permanent employment in Spain: An empirical analysis for young workers". *British Journal of Industrial Relations*, 49(1): 103-143
- Heckman, J. J. (1979): "Sample selection bias as a specification error", *Econometrica*, 47, pp. 153-61.
- Heckman J. J., y Singer, B. (1984): «A Method for Minimizing the Impact of Distributional Assumptions in Econometric Models for Duration Data», Econometrica, 52(2), 271-320.
- Jenkins S (1995). "Easy estimation methods for discrete-time duration models". Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 51-1, pp. 129-136.
- Rebollo Sanz. Y. F. (2017). "El Modelo de Perfilado Estadístico: una herramienta eficiente para caracterizar a los demandantes de empleo" Fedea Working Paper No. 2017-01.
- Rosenbaum, P. R. y D.B. Rubin (1983). "The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects". Biometrika. 70 (1): 41–55.
- Wunsch, K. (2016). "How to minimize lock-in effects of programs for unemployed workers". IZA World of Labor, September 2016, http://wol.iza.org/articles/how-to-minimize-lock-in-effects-of-programs-for-unemployed-workers-1.pdf

ANEXO

CUADRO A1 – Distribución de los individuos en la muestra de Estimación

Variable	Número de Individuos	Porcentaje
Hombres	124.708	51,22%
Mujeres	118.748	48,78%
Nativos	206.590	84,86%
Inmigrantes	36.866	15,14%
Nivel de Estudios		
Obligatorios No completos	108.323	44,49%
Obligatorios Completos	57.482	23,61%
Bachillerato	21.925	9,01%
FP Media	15.627	6,42%
FP Superior	13.514	5,55%
Universitarios	26.585	10,92%
Edad		
16-19 años	14.463	5,94%
20-24 años	30.727	12,62%
25-29 años	33.018	13,56%
30-34 años	34.941	14,35%
35-39 años	33.717	13,85%
40-44 años	29.075	11,94%
45-49 años	24.323	9,99%
50-54 años	18.906	7,77%
55-59 años	14.930	6,13%
60-64 años	9.356	3,84%
Comunidad Autónoma		
Andalucía	49.908	20,50%
Aragón	6.393	2,63%
Asturias	5.167	2,12%
Baleares	5.395	2,22%
Canarias	12.267	5,04%
Cantabria	2.756	1,13%
Castilla Mancha	11.981	4,92%
Castilla León	11.582	4,76%
Cataluña	37.281	15,31%
Valencia	27.199	11,17%
Extremadura	6.580	2,70%
Galicia	13.722	5,64%
Madrid	30.765	12,64%
Murcia	8.138	3,34%
Navarra	2.807	1,15%
País Vasco	9.007	3,70%
Rioja	1.555	0,64%
Ceuta y Melilla	953	0,39%

CUADRO A2 – Estimación del modelo de evaluación de políticas: resto de coeficientes

	TODAS LAS DURACIONES		DURACIONES 1-12 MESES		DURACIONES > 12 MESES	
MUESTRA 2011-2015	Todas las observ.	Propensity Score entre p10 y p90	Todas las observ.	Propensity Score entre p10 y p90	Todas las observ.	Propensity Score entre p10 y p90
ln(duración)	-0.3520***	-0.3569***	-0.4704***	-0.4837***	3.0666***	3.0121***
	(0.0054)	(0.0061)	(0.0108)	(0.0121)	(0.4598)	(0.5287)
ln(duración)^2	0.0604***	0.0553***	0.1909***	0.1955***	-0.9193***	-0.9144***
	(0.0035)	(0.0040)	(0.0120)	(0.0135)	(0.1340)	(0.1541)
ln(duración)^3	-0.0096***	-0.0077***	-0.0433***	-0.0441***	0.0842***	0.0853***
	(0.0006)	(0.0007)	(0.0034)	(0.0038)	(0.0128)	(0.0147)
Hombre	0.0786***	0.0880***	0.0771***	0.0866***	0.0795***	0.0877***
	(0.0024)	(0.0028)	(0.0028)	(0.0032)	(0.0050)	(0.0058)
Edad 16-29	-0.0920***	-0.0824***	-0.0787***	-0.0714***	0.0683***	0.0930***
	(0.0082)	(0.0085)	(0.0089)	(0.0092)	(0.0233)	(0.0241)
Edad 20-24	0.0542***	0.0555***	0.0435***	0.0396***	0.1397***	0.1554***
	(0.0042)	(0.0047)	(0.0046)	(0.0052)	(0.0101)	(0.0114)
Edad 25-29	0.0483***	0.0424***	0.0416***	0.0338***	0.0880***	0.0873***
	(0.0036)	(0.0043)	(0.0041)	(0.0047)	(0.0083)	(0.0099)
Edad 35-39	-0.0316***	-0.0321***	-0.0260***	-0.0281***	-0.0547***	-0.0496***
	(0.0035)	(0.0041)	(0.0040)	(0.0046)	(0.0075)	(0.0088)
Edad 40-44	-0.0618***	-0.0613***	-0.0518***	-0.0507***	-0.0990***	-0.1008***
	(0.0037)	(0.0042)	(0.0042)	(0.0048)	(0.0077)	(0.0089)
Edad 45-49	-0.0882***	-0.0803***	-0.0665***	-0.0588***	-0.1570***	-0.1512***
	(0.0039)	(0.0045)	(0.0046)	(0.0052)	(0.0080)	(0.0095)
Edad 50-54	-0.1574***	-0.1423***	-0.1211***	-0.1084***	-0.2496***	-0.2349***
	(0.0044)	(0.0050)	(0.0051)	(0.0059)	(0.0086)	(0.0102)
Edad 55-59	-0.3188***	-0.2981***	-0.2512***	-0.2436***	-0.4482***	-0.4225***
	(0.0052)	(0.0060)	(0.0063)	(0.0072)	(0.0099)	(0.0118)
Edad 60-64	-0.5474***	-0.5460***	-0.4918***	-0.4919***	-0.6570***	-0.6675***
	(0.0075)	(0.0088)	(0.0093)	(0.0105)	(0.0134)	(0.0165)
UE-15	-0.0666***	-0.0646***	-0.0714***	-0.0635***	-0.0474**	-0.0694***
	(0.0096)	(0.0105)	(0.0107)	(0.0116)	(0.0221)	(0.0254)
Resto Europa	0.0105**	0.0104*	0.0068	0.0106*	0.0251**	0.0111
	(0.0051)	(0.0057)	(0.0058)	(0.0063)	(0.0116)	(0.0136)
Africa Magreb	-0.1306***	-0.1317***	-0.1295***	-0.1277***	-0.1364***	-0.1480***
	(0.0060)	(0.0068)	(0.0068)	(0.0076)	(0.0128)	(0.0154)
Resto Africa	0.0048	0.0246**	0.0185*	0.0391***	-0.0881***	-0.0742**
	(0.0102)	(0.0113)	(0.0112)	(0.0123)	(0.0259)	(0.0300)
Centro América	0.0148	0.0222	0.0089	0.0179	0.0742*	0.0897**
	(0.0141)	(0.0151)	(0.0151)	(0.0161)	(0.0387)	(0.0431)
Sudamérica	0.0055	0.0105	0.0003	0.0098	0.0362**	0.0219
	(0.0061)	(0.0067)	(0.0066)	(0.0072)	(0.0162)	(0.0190)
Asia Oriental	0.0964***	0.0903***	0.0791**	0.0763**	0.1987**	0.1753*
	(0.0320)	(0.0326)	(0.0342)	(0.0348)	(0.0895)	(0.0932)
Resto Mundo	0.1091***	0.1195***	0.1196***	0.1329***	0.0152	-0.0083
	(0.0160)	(0.0175)	(0.0171)	(0.0185)	(0.0482)	(0.0580)
Discapacidad	-0.1446***	-0.1527***	-0.1588***	-0.1616***	-0.1258***	-0.1420***
	(0.0082)	(0.0095)	(0.0102)	(0.0116)	(0.0139)	(0.0165)

Estudiante	-0.0093	-0.0029	-0.0381***	-0.0256***	0.0070	0.0022
	(0.0061)	(0.0071)	(0.0075)	(0.0087)	(0.0107)	(0.0125)
Trabaja T. Parcial	0.0906***	0.0772***	0.0925***	0.0894***	0.0233	-0.0794
	(0.0165)	(0.0189)	(0.0175)	(0.0199)	(0.0500)	(0.0629)
Excl. Social	-0.2792***	-0.2845***	-0.2488***	-0.2323***	-0.2908***	-0.3103***
	(0.0225)	(0.0266)	(0.0332)	(0.0403)	(0.0310)	(0.0362)
R.D. 10-2009	0.0062	0.0129	-0.0066	0.0052	0.0221*	0.0242
	(0.0085)	(0.0102)	(0.0112)	(0.0131)	(0.0132)	(0.0164)
Alta Especial	-0.3479***	-0.3507***	-0.4039***	-0.3890***	-0.2126***	-0.2470***
	(0.0122)	(0.0149)	(0.0144)	(0.0175)	(0.0228)	(0.0283)
Otros Colect. Espec.	-0.0115	-0.0309***	-0.0214**	-0.0471***	-0.0112	-0.0176
	(0.0075)	(0.0095)	(0.0095)	(0.0120)	(0.0125)	(0.0160)
Candidat. Prepara	0.1475***	0.1735***	0.1430***	0.1744***	0.1599***	0.1712***
	(0.0030)	(0.0035)	(0.0035)	(0.0041)	(0.0060)	(0.0071)
Solicita Prepara	-0.0908*	-0.1601***	-0.0940	-0.1382*	-0.1040	-0.2217**
	(0.0480)	(0.0619)	(0.0588)	(0.0750)	(0.0831)	(0.1120)
Denegado Prepara	0.0625	0.1472**	0.0617	0.1125	0.0905	0.2400**
	(0.0486)	(0.0627)	(0.0595)	(0.0758)	(0.0845)	(0.1137)
Prestac. Contrib.	0.0781***	0.0869***	0.0700***	0.0791***	0.1134***	0.1155***
	(0.0027)	(0.0030)	(0.0029)	(0.0032)	(0.0072)	(0.0078)
Prestac. Asistencial	-0.0021	0.0220***	0.0130***	0.0317***	-0.0147**	0.0182***
	(0.0029)	(0.0035)	(0.0034)	(0.0041)	(0.0059)	(0.0069)
Renta Activa	-0.2593***	-0.2804***	-0.2308***	-0.2544***	-0.2385***	-0.2458***
	(0.0075)	(0.0097)	(0.0121)	(0.0159)	(0.0100)	(0.0128)
Prepara	0.0125	0.1065*	0.0053	0.0726	0.0454	0.1942*
	(0.0481)	(0.0621)	(0.0589)	(0.0752)	(0.0833)	(0.1125)
Busca solo Jornada Parcial	-0.1797***	-0.1864***	-0.2091***	-0.2145***	-0.1045***	-0.1144***
	(0.0137)	(0.0145)	(0.0165)	(0.0175)	(0.0242)	(0.0256)
Busca solo Jornada Completa	-0.0569***	-0.0547***	-0.0545***	-0.0548***	-0.0510**	-0.0383
	(0.0111)	(0.0119)	(0.0123)	(0.0133)	(0.0253)	(0.0268)
Busca solo en la Provincia	0.1660***	0.1626***	0.1694***	0.1645***	0.1710***	0.1712***
	(0.0065)	(0.0067)	(0.0076)	(0.0078)	(0.0128)	(0.0133)
Busca solo en la CCAA	0.2152***	0.2081***	0.2170***	0.2096***	0.2264***	0.2169***
	(0.0074)	(0.0078)	(0.0085)	(0.0090)	(0.0148)	(0.0159)
Busca en todo el país	0.2192***	0.2243***	0.2232***	0.2265***	0.2256***	0.2325***
	(0.0085)	(0.0094)	(0.0097)	(0.0107)	(0.0176)	(0.0199)
Busca en ámbito internacional	0.2104***	0.2141***	0.2088***	0.2119***	0.2588***	0.2525***
	(0.0135)	(0.0167)	(0.0153)	(0.0188)	(0.0292)	(0.0362)
Otro Ámbito de búsqueda restring,	0.1812***	0.1776***	0.1839***	0.1803***	0.1871***	0.1819***
	(0.0070)	(0.0074)	(0.0082)	(0.0085)	(0.0141)	(0.0148)
Ámbito de búsqueda no restringido	0.1906***	0.1992***	0.1942***	0.2023***	0.2072***	0.2037***
	(0.0107)	(0.0123)	(0.0121)	(0.0139)	(0.0230)	(0.0270)
Educ. Bachiller	0.0179***	0.0111**	0.0186***	0.0130***	0.0218**	0.0141
	(0.0042)	(0.0043)	(0.0048)	(0.0049)	(0.0085)	(0.0090)
Educ. FP Medio	0.0964***	0.0921***	0.1021***	0.0980***	0.0718***	0.0676***
	(0.0039)	(0.0041)	(0.0045)	(0.0046)	(0.0082)	(0.0086)
Educ. FP Sup.	0.0813***	0.0839***	0.0894***	0.0930***	0.0542***	0.0531***
	(0.0046)	(0.0053)	(0.0052)	(0.0061)	(0.0095)	(0.0109)
Educ. Universitario	0.1008***	0.0652***	0.1059***	0.0671***	0.0862***	0.0511***
	(0.0050)	(0.0066)	(0.0057)	(0.0077)	(0.0106)	(0.0135)
Habla Ingles nivel elemental	0.0107***	0.0110***	0.0109***	0.0132***	0.0160**	0.0091
	(0.0033)	(0.0037)	(0.0037)	(0.0042)	(0.0069)	(0.0079)
Habla Ingles nivel medio	0.0131***	0.0194***	0.0137***	0.0202***	0.0220***	0.0255***

	(0.0038)	(0.0045)	(0.0043)	(0.0050)	(0.0082)	(0.0096)
Habla Inglés nivel superior	0.0015	0.0045	-0.0027	-0.0030	0.0419***	0.0564***
	(0.0058)	(0.0072)	(0.0065)	(0.0081)	(0.0130)	(0.0158)
Form. Complement. 1-500 h.	0.0405***	0.0351***	0.0359***	0.0307***	0.0531***	0.0468***
	(0.0060)	(0.0071)	(0.0069)	(0.0082)	(0.0119)	(0.0142)
Form. Complement. 501-1000 h.	-0.0127	-0.0084	-0.0192	-0.0194	-0.0014	0.0194
	(0.0130)	(0.0156)	(0.0151)	(0.0181)	(0.0252)	(0.0302)
Form. Complement. +1000 h.	-0.0271	-0.0212	-0.0057	-0.0027	-0.1228***	-0.1111**
	(0.0181)	(0.0224)	(0.0203)	(0.0250)	(0.0402)	(0.0509)
Busca más de una ocupación (2)	0.0119***	0.0071*	0.0068	0.0022	0.0265***	0.0196**
	(0.0038)	(0.0043)	(0.0044)	(0.0048)	(0.0080)	(0.0091)
Busca más de una ocupación (3)	0.0298***	0.0262***	0.0219***	0.0185***	0.0526***	0.0474***
	(0.0038)	(0.0043)	(0.0044)	(0.0049)	(0.0080)	(0.0091)
Busca más de una ocupación (4)	0.0292***	0.0278***	0.0183***	0.0176***	0.0617***	0.0567***
	(0.0039)	(0.0043)	(0.0044)	(0.0049)	(0.0081)	(0.0092)
Busca más de una ocupación (5)	0.0407***	0.0372***	0.0224***	0.0203***	0.0943***	0.0870***
	(0.0039)	(0.0044)	(0.0045)	(0.0050)	(0.0080)	(0.0092)
Busca más de una ocupación (6)	0.0490***	0.0469***	0.0332***	0.0318***	0.0913***	0.0872***
	(0.0034)	(0.0038)	(0.0039)	(0.0043)	(0.0070)	(0.0080)
Experiencia en la ocupación 1 año	0.0675***	0.0706***	0.0736***	0.0783***	0.0455***	0.0414***
	(0.0030)	(0.0034)	(0.0034)	(0.0038)	(0.0063)	(0.0074)
Experiencia en la ocupación 2 años	0.0887***	0.0907***	0.0927***	0.0943***	0.0750***	0.0769***
	(0.0038)	(0.0044)	(0.0043)	(0.0049)	(0.0081)	(0.0096)
Experiencia en la ocupación 3 años	0.1094***	0.1142***	0.1136***	0.1204***	0.0926***	0.0891***
	(0.0044)	(0.0051)	(0.0050)	(0.0057)	(0.0093)	(0.0111)
Experiencia en la ocupación 4 años	0.0989***	0.0983***	0.0945***	0.0981***	0.1102***	0.0967***
	(0.0051)	(0.0058)	(0.0058)	(0.0066)	(0.0105)	(0.0124)
Experiencia en la ocupación 5 años	0.0928***	0.0945***	0.0964***	0.0982***	0.0762***	0.0765***
	(0.0052)	(0.0059)	(0.0060)	(0.0067)	(0.0109)	(0.0125)
Experiencia en la ocupación +5 años	0.0960***	0.0994***	0.0912***	0.0958***	0.1036***	0.1052***
	(0.0034)	(0.0038)	(0.0039)	(0.0044)	(0.0067)	(0.0077)
T. Crec. Empleo	0.0160***	0.0160***	0.0148***	0.0149***	0.0189***	0.0190***
	(0.0003)	(0.0003)	(0.0004)	(0.0004)	(0.0006)	(0.0007)
Constante	-1.5307***	-1.5176***	-1.5780***	-1.5597***	-5.2956***	-5.1933***
	(0.0257)	(0.0282)	(0.0302)	(0.0331)	(0.5211)	(0.5987)
Número de observaciones	4,521,644	3,484,630	2,607,209	2,102,119	1,914,435	1,382,511

Notas: Los modelos mostrados en la tabla controlan además por la comunidad autónoma, el mes, el sector y la ocupación del puesto de trabajo buscado. En estos modelos faltan los coeficientes de las variables que captan el efecto de las políticas evaluadas y que se muestran en el Cuadro 10.