

Tipo de documento: Tesis de Grado



Departamento de Economía. Licenciatura en Economía

La protección al empleo y su influencia en el Mercado Laboral

Autoría: Bronzini, Agustín Luis; Petri, Nicolás; Spini, Matías; Waisburg, Tomás

Año: 2024

¿Cómo citar este trabajo?

Bronzini, A., et al. (2024). "La protección al empleo y su influencia en el Mercado Laboral". [Tesis de grado. Universidad Torcuato Di Tella]. Repositorio Digital Universidad Torcuato Di Tella.

<https://repositorio.utdt.edu/handle/20.500.13098/13117>

El presente documento se encuentra alojado en el Repositorio Digital de la Universidad Torcuato Di Tella bajo una licencia Creative Commons Atribución/Reconocimiento - No comercial - Compartir igual 4.0 internacional

Dirección: <https://repositorio.utdt.edu>

UNIVERSIDAD TORCUATO DI TELLA
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA
LICENCIATURA EN ECONOMÍA

La Protección al Empleo y su Influencia en el Mercado Laboral

Autores

Agustín Luís Bronzini, Nicolás Petri, Matías Spini, Tomás Waisburg

Tutor

Hernán Ruffo

Fecha de entrega

Agosto 2024

Extracto

Motivados por el recurrente debate público sobre reformas de protección o flexibilización del mercado laboral, realizamos el siguiente estudio ampliando los resultados de Lazear et al. (1990) y Addison & Teixeira (2003). Con una base de datos de panel de construcción propia que cuenta con variables económicas, sociales y laborales de 30 países de la OECD, estudiamos los efectos de reformas de flexibilización laboral en el empleo. Para ello, utilizamos 3 métodos que serán explicados a lo largo del estudio. En primer lugar replicamos la Regresión de Efectos Fijos utilizado por Addison & Teixeira (2003), en segundo lugar un Event Study para entender tendencias temporales pre- y post-tratamiento. Y por último, utilizamos una extensión del método de Control Sintético (Abadie et al, 2010). Esta extensión consiste en recopilar los efectos de cada caso de estudio particular y estudiarlos de manera agregada mediante regresiones (Ruffo & Rozada, 2021). Encontramos un efecto negativo, aunque no muy significativo, de la reforma de flexibilización en el empleo. Finalmente, observamos los resultados de un caso de estudio particular, Austria en el 2003, donde realizaron flexibilizaciones significativas en sus instituciones laborales.

Palabras Clave: Tasa de Empleo, Reformas Laborales, OECD, Event Study, Control Sintético

Índice

1. Introducción	4
2. Revisión de la Literatura	5
3. Data	7
3.1. Procedimiento	9
4. Métodos	10
4.1. Especificación	10
4.2. Control Sintético Agregado	11
5. Resultados	15
5.1. Replicación Modelo Efectos Fijos	15
5.2. Event Study	17
5.3. Modelo Agregado: Control Sintético y Regresión Final	19
6. El Caso Austríaco (2003)	20
7. Conclusión	24
8. Anexo I	28

1. Introducción

El mercado laboral siempre fue un debate constante entre economistas, sin una teoría dominante que se sobreponga a la discusión reinante de la regularización. En este contexto, este trabajo estudia los efectos de reformas de “flexibilización” en la tasa de empleo. Se tomarán como punto de partida los modelos y reflexiones de Lazear *et al.* (1990) y Addison y Teixeira (2003).

Partiendo del análisis propuesto por los autores, estudiaremos los efectos de cambios en las rigideces en el mercado laboral. En particular, analizaremos la hipótesis de que aumentos de las rigideces generan más desempleo por los mayores costos de contratación.

Históricamente se entiende por las rigideces del empleo como normas en materia de protección del empleo que abordan los distintos aspectos que aseguran la protección de los trabajadores. Algunas de estas son: la definición de los despidos colectivos, de contratos temporales y permanentes; el procedimiento de consulta a los representantes de los trabajadores; la relajación de las normas relativas a los plazos de preaviso; la revisión del requisito de notificación; la reducción de la indemnización por despido; así como el acceso de los trabajadores a los tribunales en caso de presuntas injusticias. En este estudio, vamos a utilizar una variable creada por la OECD que resume las regulaciones en despidos de los trabajadores regulares y la contratación de trabajadores temporales, que como profundizaremos luego lleva el nombre Strictness of Employment Protection (SEP).

Para nuestro análisis econométrico usaremos 3 métodos distintos para entender el vínculo entre la flexibilización y el empleo. En primer lugar, explicaremos la regresión de efectos fijos hecha por Laeazar *et al.* tanto como por Addison y Teixeira, pero utilizando nuestra base de datos actualizada. Luego, un modelo del tipo Event Study para estudiar el efecto de las reformas a través del tiempo (Clarke y Schythe, 2020). Finalmente, utilizamos el método de control sintético apilado para analizar efectos agregados en el empleo.

A su vez, seleccionamos un caso de estudio para entender de manera particular los efectos de su reforma. Para este seleccionamos a Austria que en 2003 llevó a cabo un cambio en el programa de indemnización por despido, llamado *Abfertigung neu*.

Teniendo en cuenta que nuestro estudio empírico tiene en consideración a 30 países sobre un período de tiempo de más de 30 años que llega a la actualidad, esperamos actualizar y nutrir la literatura involucrada con información y casos

de estudio más recientes.

El estudio está organizado de la siguiente manera: comenzamos con una revisión de la literatura existente donde se estudió este tema. Luego, en la sección 3 describimos nuestra base de datos, las variables más relevantes en nuestro análisis y qué procedimientos usamos para distinguir a los países tratados de los controles. En la sección 4 detallamos nuestros modelos y especificaciones. Después, comentamos los hallazgos a los que arribamos en la sección 5 y finalmente concluimos nuestro estudio en la sección 6.

2. Revisión de la Literatura

En los últimos años se han observado numerosos casos de flexibilizaciones a las regulaciones de los mercados laborales. Ya sea los considerados años 90's en Latinoamérica, como la Europa de principios de los 2000, países como Chile, Argentina y Brasil experimentaron reformas económicas hacia la desregularización en estos años; el problema fue que la escasez de datos concisos y la importante diferencia sobre los países europeos generó que los omitiéramos de nuestro estudio.

Por otro lado, consideramos los casos europeos en los cuales varios países con la idea de mantenerse competitivos dada una globalización, que toma cada vez más relevancia en los mercados mundiales, fueron motivados a modificar sus leyes laborales. Estos incluyen casos de estudio más antiguos y otros que se dieron en el tiempo reciente, yendo desde España durante la década del 1990, hasta el caso de Italia en 2014, pasando por Austria y Hungría entre otros.

Esto condice con lo que vemos en un informe de la OECD del 2013: «en los últimos cinco años se observa una tendencia más clara hacia la desregulación, que se ha intensificado desde el inicio de la crisis financiera. En este período, más de la tercera parte de los países de la OCDE —entre ellos, el Reino Unido, Irlanda, Hungría, Dinamarca, Polonia, Eslovaquia, España, Grecia, Francia, los Países Bajos, Bélgica, Alemania, Italia y Portugal— iniciaron una relativa relajación de las normativas en materia de despidos individuales o colectivos, sin incluir las reformas adoptadas a finales de 2012 y en 2013» (OCDE 2013: 94).

A su vez, analizando la literatura de estos países encontramos opiniones parecidas con resultados dispares. Por un lado, en Italia las reformas aplicadas en la Jobs Act durante el 2014 no fueron óptimas y no lograron reducir el

desempleo dada la creación de un mercado dual ¹; por otro lado vemos que en Hungría durante las reformas del 2013, sucedió algo similar con los subsidios, los cuales tampoco generaron el efecto esperado.

Estos casos reflejan que los efectos de la flexibilización en el empleo son heterogéneos. Es decir, a priori no vemos en la literatura una relación clara en flexibilizar y el aumento de las tasas de empleo de los países de nuestro estudio.

Una de las principales bases teóricas para este estudio fue provista por Lazear (1990), titulado *Job Security Provisions and Employment*. Involucra un análisis con regresiones simples para entender el efecto de la indemnización en el empleo y desempleo. En este, encontró que hay un efecto positivo y significativo entre la indemnización y el desempleo.

El segundo estudio relevante de Addison y Teixeira (2003) profundizó los resultados de su predecesor (Lazear, 1990) agregándole 15 años de nuevos datos a sus modelos y armando otros nuevos, reemplazando la variable del Severance Pay (SEV) por una variable de rigidez del mercado llamada Employment Protection Legislation (EPL), la cual incluye al SEV tanto como otras instituciones de mercado que afectan a la rigidez. Ellos no encuentran evidencia significativa de efectos adversos de la indemnización en el empleo.

En cuanto a los modelos que utilizan, replican la regresión de efectos fijos de Lazear, hacen una estimación por Mínimos Cuadrados Generalizados (profundizando la variable de rigidez, cambiando el SEV por la EPL) y, por último, analizan los efectos de la rigidez en países que pasaron por momentos de dificultad económica (suponiendo que vemos los verdaderos efectos de la rigidez en tiempos de debacle económica).

Estos autores encontraron que, si bien son más significativos los análisis realizados sobre el desempleo que sobre el empleo, los resultados no son concluyentes. A su vez, ponen en cuestionamiento el uso del SEV como variable explicativa, y encuentran que los desarrollos en el desempleo a largo plazo son explicados casi exclusivamente por efectos de país y tiempo, sin ningún papel reservado para las instituciones del mercado laboral.

A su vez, analizamos el estudio de Adhikari, B., Duval, R., Hu, B., & Lounгани, P. (2016) en el que analizan 6 casos de estudio por separado, creando a cada uno un contrafactual impulsado por datos con el Método del Control Sintético. Los autores comparan el contrafactual con la evolución del país real, tomando como fecha de tratamiento el año de inicio de la ola de reformas. Hacen

¹ver Bentolila, Dolado y Jimeno (2019) para mayor información

este análisis para Nueva Zelanda, Australia, Países Bajos, Dinamarca e Irlanda en la década de 1990, y para Alemania en los 2000. Si bien, este análisis es de las restricciones laborales y de política monetaria sobre el PBI, encuentran que solo 1 de los 6 casos da resultados significativos, y tiene algunos casos donde la rigidez mejora los resultados del país (Australia, Irlanda, Alemania, Holanda), otros donde las empeora (Nueva Zelanda) y otros donde no genera efectos visibles (Dinamarca).

3. Data

Para realizar este estudio utilizamos una base de datos de panel que cuenta con información detallada de múltiples variables económicas, demográficas y laborales de 30 países. La base de datos contiene registros anuales que van desde el año 1990 hasta el año 2021. Para armar la misma, utilizamos bases de datos de la OECD, y la PWT. Entre las variables incluidas se encuentran el Producto Interno Bruto (GDP), la tasa de desempleo (U), la tasa de empleo (ER), la tasa de participación en la fuerza laboral (LFPR), el ingreso anual promedio (AAW), y varios índices relacionados con el desempeño económico y laboral, como el Strictness of Employment Protection (SEP), que mide en un índice del 1 al 6 el nivel de protección al empleo, siendo 6 el mercado laboral más protegido. Además, la base de datos contiene indicadores adicionales como el crecimiento del PIB per cápita y diversas métricas relacionadas con la productividad laboral. Esta amplia cobertura temporal y geográfica nos permite ampliar los análisis de Addison, Teixeira (2003) de manera de evaluar efectos más actuales.

En cuanto a nuestras variables de mayor interés, para intentar entender cómo afectan las flexibilizaciones a los mercados laborales usaremos la variable creada por la OECD: Strictness of Employment Protection on Individual and Collective Dismissals (Regular Contracts) (SEP). Como es explicado por Myant y Brandhuber (2016) en *Uses and abuses of the OECD's Employment Protection Legislation index in research and EU policy making*, Capítulo 1, páginas 3 y 4; SEP mide la rigurosidad de las regulaciones relacionadas con el despido de trabajadores con contratos regulares. Este es usado comúnmente para evaluar y comparar la legislación de la protección al empleo entre países.

Para armar este índice se realizaron cuestionarios estandarizados a autoridades gubernamentales de los respectivos países y se usó como fuente principal de información la legislación laboral de cada país, además de otras fuentes co-

mo convenios colectivos y jurisprudencia. En segundo lugar, se categorizaron en 21 segmentos las regulaciones específicas, estos segmentos fueron diseñados para cubrir varios aspectos de la protección al empleo. Luego, se le concedió una puntuación numérica a cada regulación en base a la rigurosidad de las disposiciones legales; 9 de los 21 segmentos caen bajo disposiciones que miden la rigurosidad del despido de trabajadores con contratos regulares. Estos 9 están compuestos por 3 aspectos principales:

Inconvenientes Procedimentales: Incluye disposiciones sobre procedimientos de notificación, cómo se comunican los despidos y quién debe ser notificado. **Notificación e Indemnización por Despido:** Cubre disposiciones legales sobre la duración del periodo de notificación y la extensión de la indemnización por despido según antigüedad. **Dificultad del Despido:** Involucra la definición de despido improcedente, el periodo para presentar reclamaciones, la compensación típica después de un empleo de largo plazo, la posibilidad de reincorporarse tras un despido improcedente y el periodo máximo para presentar reclamaciones.

Dentro de cada subindicador se le asignaron pesos a los componentes individuales según su importancia y relevancia. Promediando los tres aspectos principales mencionados obtenemos la puntuación final de la variable SEP.

Por otro lado, tenemos las otras dos variables fundamentales de nuestro estudio, ER y U, las cuales son inversas pero no linealmente. La primera se calcula como la relación entre el número de personas empleadas y la cantidad de personas en edad laboral. La segunda se estima categorizando a la gente desempleada como aquellas personas que no se encuentran empleadas pero toman medidas para lograr hacerlo y luego, dividiendo ese número por la población en edad laboral. Este desfase lleva a que la relación entre la tasa de empleo y desempleo no sea perfectamente lineal.

Por último, otro índice relevante para nuestro estudio es la Labor Force Participation Rate (LFPR) que se construye como la fuerza laboral, que es el cúmulo de los empleados y los desempleados sobre la población en edad laboral.

Por lo tanto, a partir de estas variables y algunas extras mencionadas con anterioridad estimamos nuestros modelos a continuación; centrandó nuestro foco principalmente en la EPL (Employment Protection Legislation) de los países, reflejada en la SEP. No utilizamos solo la EPL (como Addison y Teixeira) pues como establecen Bentolila, Dolado, Jimeno(2019): “El resumen de los resultados tanto del trabajo teórico como del empírico es la falta de una relación clara entre la EPL y las tasas de desempleo.”. Esta es la razón por la cual seleccionamos la SEP como variable más abarcativa a utilizar.

Durante la fase de recolección de datos para cualquier estudio, es usual encontrarse con variables que presentan datos faltantes. Nuestro caso no fue la excepción. Una posible solución a este problema sería buscar manualmente los datos faltantes en las diversas bases de datos de cada país. Sin embargo, considerando la cantidad de datos faltantes, que relativo al tamaño total de nuestra base de datos es poco significativo (aproximadamente el 7%), esta tarea demandaría una cantidad considerable de tiempo. Para optimizar este proceso y reducir el costo temporal, hemos decidido estimar los datos faltantes.

Hay una numerosa cantidad de herramientas estadísticas disponibles para estimar datos faltantes. La Imputación por Media siendo la más simple de todas, entre otras como la Imputación Múltiple o la Imputación por K-Nearest Neighbors. Cada uno de los métodos tiene sus ventajas y sus desventajas, pero terminamos optando por la Imputación a través de Componentes Principales. Esto, debido a su capacidad de trabajar con conjuntos de datos grandes con muchas variables y su capacidad de operar sin ser afectado por la multicolinealidad entre variables. Método que nos permitió completar la base de datos.

3.1. Procedimiento

El primer paso para analizar esta base de datos, fue distinguir dentro de todos los países (y sus años) aquellos que transitaron un tratamiento y aquellos que no. Por tratamiento, nos referimos a la implementación de medidas de flexibilización en las regulaciones de su mercado laboral. Para esto, utilizamos la variable SEP que, como ya vimos, mide el nivel de rigidez del mercado laboral por año en cada país. Para entender quienes atravesaron un cambio creamos una nueva variable, llamada dSEP, que mide el cambio de esta variable año a año. A su vez creamos las siguientes 2 reglas que distinguen si es un país tratado o de control:

- Si este cambio es mayor al 0.4 (en valor absoluto) consideramos al país como tratado en ese año y los 4 posteriores, ya que buscamos considerar el efecto rezago de estos cambios. Para ello creamos la dummy llamada *treated*.
- Si este cambio es menor al 0.2 consideramos al país como no tratado. Para ello creamos la dummy llamada *control*.

Existe una diferencia absoluta de 0.2 en el valor del cambio en SEP entre los países tratados y no tratados. Dentro de este rango de cambio en el SEP, no se identificaron países que pudieran ser incluidos en el análisis.

4. Métodos

4.1. Especificación

Una primer interpretación de los datos es la especificación estándar de Lazear (1990) que contiene efectos específicos de cada país:

$$y_{it} = c_i + \sum_j X_{it}^j \beta_j + e_{it} \quad (1)$$

En este modelo, Y son las variables dependientes, C captura los efectos específicos de cada país y X el set de variables de control y explicativas. Las variables dependientes que estudia Addison y Teixeira (2003) y que replicamos aquí son la tasa de empleo (ER), desempleo (U) y la tasa de participación de la fuerza laboral (LFPR). La principal variable explicativa es el índice de protección al empleo de la OECD que describimos en el capítulo previo pero normalizada (SEP_{Norm}); se le restó la media y se la dividió por su desvío. En cuanto a los controles, incluimos al crecimiento del PBI per cápita (*growth*), la interacción entre SEP y growth y una variable de tendencias temporales cuadráticas (Lazear, 1990).

Luego, armamos un segundo análisis exploratorio sobre los datos de panel del tipo Event Study. Aquí tratamos de entender el efecto en las variables de interés pero esta vez para los países que realizaron una reforma de desregulación entre los años 1990 y 2019. El modelo tiene la siguiente forma:

$$y_{it} = \alpha + \sum_{j=2}^J \beta_j (\text{Lag } j)_{it} + \sum_{k=0}^K \gamma_k (\text{Lead } k)_{it} + \mu_i + \lambda_t + X_{it} \Gamma + \epsilon_{it} \quad (2)$$

A continuación, brindaremos una explicación de la siguiente fórmula obtenida del trabajo de Clarke y Schythe (2020). Por un lado, contamos con efectos fijos ya sea de países o de tiempo, estos vienen reflejados por las variables μ_s y λ_t respectivamente. A su vez, contamos con una variable X que incluye una serie de controles que cambian con el tiempo, junto con un error ϵ_{st} . Por otro lado, contamos con nuestro eje central de la ecuación que son dos variables binarias; estas incluyen "Lag j " "Lead k "; las cuales representan la cantidad de años previos y posteriores al efecto, los cuales comprenden cinco años previos y 7 posteriores, omitiendo el año anterior al efecto como base sobre la cual

diferenciar cuando el evento sucedió y cuando no.²

4.2. Control Sintético Agregado

A continuación partimos de las especificaciones de Ruffo & Rozada (2021) para estimar el efecto de una reforma laboral en el empleo. En primer lugar, creamos un control sintético para cada caso de estudio seleccionando una combinación de países del grupo de donantes que mejor coincide con las características del país tratado antes de la intervención. Luego, la inferencia se realiza mediante pruebas de permutación. En estas pruebas, se aplica el método de control sintético a cada país del pool de donantes y se compara el efecto del tratamiento con estos efectos “placebo”. Finalmente, los efectos de los estudios de caso individuales y las permutaciones se agregan utilizando un modelo de regresión que considera las unidades tratadas y los períodos post-intervención. Esto permite estimar el impacto global de las reformas laborales en el empleo y otras variables de interés.

Descripción del Control Sintético

Sea Y_{it}^N el resultado para el país i en el período t cuando el país no recibe tratamiento y sea Y_{it}^T el resultado análogo cuando la unidad es tratada. Asumiendo que en $t = T$ sucede el tratamiento (reforma laboral) y se mantiene en el tiempo, el resultado dependerá de un conjunto de variables explicativas X de la siguiente manera:

$$Y_{it} = \delta_t + \theta X_{it} + \epsilon_{it}$$

donde δ son efectos fijos de tiempo, θ es un vector de parámetros, y ϵ son los shocks transitorios inobservables para cada país en cada período del tiempo con media cero.

Sea $\alpha_{it} = Y_{1t}^T - Y_{1t}^N$ el efecto que estamos buscando, donde la unidad 1 es el caso de estudio. El contrafactual Y^N no es observable y, por ende, debemos estimarlo. De esta manera, lo que el modelo hace es considerar un vector de ponderaciones W^* tal que:

²La literatura comprende otros diseños de fórmulas para realizar el modelo igualmente válidos.

$$Y_{it}^N = \sum_{j=2}^{J+1} w_j^* Y_{jt}$$

y utilizando estas ponderaciones podemos encontrar el siguiente estimador de α :

$$\hat{\alpha}_{it} = Y_{1t} - \sum_{j=2}^{J+1} w_j^* Y_{jt} \quad (3)$$

Lo que se intenta hacer aquí es combinar los países del pool de donantes utilizando la ponderación W^* de tal manera que las variables explicativas de estos países se asemejen lo más posible al país que queremos estudiar, logrando así un contrafactual preciso. En cuanto a las variables explicativas que utilizamos fueron las horas laborales promedio (AAW), el crecimiento del PBI per cápita (growth), la productividad (rtfpna), la ya descrita variable de protección laboral (SEP) y protección laboral del empleo temporal (SEP-T). Finalmente, controlamos por una variable que mide el labor share en el PBI (labsh). De esta manera, lo que realiza estadísticamente el método de control sintético es encontrar el W^* , minimizando la media del error cuadrado.

$$\text{MSE} = \frac{1}{T_T} \sum_{m=t_0}^{t_T} (Y_{1t} - Y_{0t} W^*)^2$$

Finalmente, el RMSPE (raíz del MSE) es la medida que nos dice cuán preciso es el control para un determinado caso de estudio.

Inferencia

El control sintético tiene sus limitaciones para hacer inferencia. Por ejemplo, la calidad del estimador del control sintético depende en gran medida de la selección de los predictores utilizados para construir la combinación ponderada de unidades de control. Si los predictores no capturan adecuadamente las características relevantes de la unidad de tratamiento, el control sintético puede ser inexacto. De esta manera, para realizar inferencia primero aplicamos el método de control sintético a cada país tratado para estimar el efecto de la intervención. Luego, repetimos el mismo procedimiento para cada país en el grupo de donantes (los países que no fueron tratados). Esto significa que tratamos a cada país del pool de donantes como si hubiera recibido la intervención.

Al aplicar el método de control sintético a cada país de control, generamos lo que se llaman “efectos placebo”. Estos son los efectos estimados de la intervención en los países que realmente no fueron tratados. La idea es que estos efectos placebo nos proporcionan una distribución de efectos que podríamos esperar debido al azar, no a la intervención real.

Finalmente, comparamos el efecto estimado de la intervención en el país tratado con la distribución de los efectos placebo. Si el efecto del país tratado es significativamente mayor (o menor) que los efectos placebo, podemos concluir que la intervención tuvo un impacto significativo. Esta comparación se hace generalmente observando cuántos efectos placebo son mayores (o menores) que el efecto del país tratado. A continuación, detallaremos como hicimos este análisis agregado a través de una regresión estilo Event Study.

Agregación de Efectos

Inicialmente, se generaron para los años posteriores a 2003 y previos al 2014³ diferentes casos de estudio, obteniendo un tratado y un grupo de control. Luego, para aquellos países que en cada determinado año reformaron sus instituciones, se corre un control sintético y se almacenan sus resultados. Es posible, que haya años sin países que hayan realizado transformaciones estructurales de sus instituciones laborales, en cuyos casos no se almacenarán resultados. Además, se realizan para cada caso de estudio los respectivos tests de permutación y se almacenan los efectos placebos.

Durante la segunda instancia del modelo, se apilan los resultados particulares de el control y de los test de permutacion en una nueva base de datos. Finalmente, se corre una regresión del tipo Event Study para estudiar los efectos agregados de reformar las instituciones hacia mercados laborales más flexibles.

El modelo toma como casos de estudio países tratados en 7 de los 11 años que usamos como intervalo temporal. Estos países fueron Austria en 2003, Japón en 2007, Luxemburgo en 2008, Portugal en 2010 y en 2014, Grecia en 2011 y Hungría en 2013. Para estos países se corrieron los controles sintéticos especificados en (3). Además, se corrieron los correspondientes test de permutaciones.

A continuación, se describe la regresión del tipo Event Study que utilizamos para estudiar el impacto agregado, la cual es similar a la explicada con anterioridad en (4):

³Se determinó este intervalo para que el control sintético tenga la suficiente data previa y posterior; ya que la base va de 1990 a 2019.

$$y_{st} = \alpha + \sum_{j=2}^J \beta_j (\text{Lag } j)_{st} + \sum_{k=0}^K \gamma_k (\text{Lead } k)_{st} + \mu_s + \lambda_t + X_{st}\Gamma + \epsilon_{st} \quad (4)$$

La nueva variable a estimar es el efecto de la reforma en el empleo (Y_{effect}), descrita en la ecuación (3). Luego un set de interacciones entre el año pre y post reforma y la dummy *treated* que vale 1 si el país reformó.

En síntesis, replicamos el modelo de efectos fijos de Lazear (1990) con los controles propuestos por Addison y Teixeira (2003) para obtener un primer acercamiento al efecto de la variable SEP en las variables de interés. De igual modo, armamos una regresión del tipo Event Study para tratar de entender el efecto temporal de las reformas. En tercer lugar, construimos el modelo agregado en dos partes. Primero, se realizaron controles sintéticos para cada uno de nuestros casos de estudio para cada año entre el 2003 y el 2014. Luego, se buscan los efectos placebos para cada caso de estudio y se almacenan todos los resultados. En una segunda parte, estudiamos el efecto agregado de realizar una reforma de flexibilización mediante una regresión del tipo Event Study.

Ventajas y Limitaciones del Control Sintético

Partiendo de Adhikari, Duval, Hu, and Loungan (2016), quienes a su vez se basaron en Abadie, Diamond, and Hainmueller (2010) y Bertrand, Duflo, and Mullainathan (2004) entendemos que las ventajas que el SCM ofrece son varias.

En primer lugar, no da lugar a la ambigüedad en la creación del contrafactual para cada caso de estudio. Esto es así ya que se crea una unidad de control sintética apoyándose en los datos de la base utilizada al igualar al país creado con el país estudiado previo al tratamiento. Es decir, se hace un promedio ponderado de un conjunto de países que no sufrieron un tratamiento que iguala (o es lo más próximo posible) las variables analizadas del país tratado para todos los perdidos previos al tratamiento. De esta manera, la proporción utilizada de cada país del pool de donantes se eligen de modo tal que los resultados previos al tratamiento y las covariables de la unidad de control sintético coinciden en promedio con los resultados y covariables de la unidad tratada.

En segundo lugar, se obtienen las estimaciones país por país, caso por caso. Esto permite explorar la heterogeneidad de los efectos de cada reforma de forma muy flexible a diferencia del DID que, como mencionamos previamente,

informa un efecto promedio. Es especialmente importante porque cada reforma y contexto donde se llevó a cabo fue distinto, no es plausible asumir que los efectos fueron homogéneos.

Además, este método puede resolver cualquier problema de endogeneidad. Intuitivamente esto es porque solo países que coinciden en factores observados como no observados, y los efectos de los mismos sobre la variable de estudio, podrían resultar en trayectorias similares a lo largo del periodo de tiempo extendido.

En cuarto lugar, como el control sintético deja explícito cuál es el aporte de cada país al contrafactual, se pueden hacer análisis cuantitativos y cualitativos para analizar las similitudes y diferencias entre la unidad tratada y de control.

Finalmente, este método nos permite usar tests placebo para obtener inferencias válidas en presencia de errores correlacionados, dado que los experimentos placebo no hacen suposiciones paramétricas sobre la estructura del error. De esta manera, a diferencia de los DID hechos con grandes bases de datos, no sufren del sesgo de sobre-rechazo del test t estándar.

Por otro lado, las desventajas mencionadas en su paper son las siguientes:

1. El método no aborda otras fuentes de endogeneidad, como la causalidad inversa. Por ejemplo, el hecho de que una medida de reforma laboral puede ser tomada con expectativas de crecimiento futuro, afectando al presente.

2. El grupo ideal está conformado por países que no tienen shocks idiosincrásicos en los años posteriores al tratamiento, y esto es muy difícil de evitar. Como mucho se puede quitar a los países que sufrieron alguna guerra.

3. Por último, no excluimos países que puedan haber tenido reformas moderadas o menores en otras áreas estructurales u otras reformas que potencien el aumento del empleo. Si un país tiene muchas reformas menores que se acumulan hasta ser significativas, podríamos estar subestimando los efectos de las reformas. Aún más en nuestro caso, que asumimos un tratamiento con un cambio de SEP alto, por lo que los efectos de la acumulación de cambios pequeños no la tenemos en cuenta.

5. Resultados

5.1. Replicación Modelo Efectos Fijos

Como mencionamos previamente, este estudio parte del análisis hecho por Addison y Teixeira, quienes, a su vez, amplían el estudio de Lazear (1990). Estos

estudios siguen siendo claves para entender la relación de las flexibilizaciones en el mercado laboral y las tasas tanto de empleo como de desempleo, así como también en la tasa de participación laboral.

Si bien nuestro estudio no da una respuesta con la suficiente significatividad y robustez para afirmar que flexibilizar el mercado laboral aumenta o disminuye el desempleo, sí logra desarrollar esta ambigüedad en sus resultados.

El primer modelo llevado a cabo, que fue la extensión de la regresión de efectos fijos de los papers citados de la ecuación (1), nos permitió obtener una visión general del efecto de SEP en las variables de interés, además de adaptar los descubrimientos de los papers previos a la actualidad. Los resultados se encuentran en el Anexo I, Cuadro 1.

Inicialmente, observamos que los aumentos en una unidad de la variable SEP (indicando mercados laborales más rígidos) tienen efectos significativos en nuestras variables de interés. En primer lugar, predicen un aumento del 0.7% en el empleo y una disminución del 0.93% en el desempleo. Además, la tasa de participación laboral disminuye en 2.84 puntos porcentuales. Estos tres resultados son significativos al nivel del 1%. En cuanto al crecimiento económico (growth), observamos un pequeño efecto positivo en el empleo del 0.08%. Por último, el resultado más interesante es la interacción entre SEP y growth. Vemos que la tasa de empleo es negativa y altamente significativa (al 1%). Esto sugiere que el efecto positivo de SEP en la tasa de empleo disminuye a medida que aumenta el crecimiento económico. Es decir, en períodos de alto crecimiento económico, el efecto de instituciones laborales más rígidas en el empleo se vuelve menos positivo.

En otras palabras, tal como explican Pajuste y Ruffo (2019) los países con mayores rigideces laborales en momentos de crisis son más perjudicados que aquellos con leyes flexibles. En este paper, comparan a España y a Latvia que en circunstancias muy similares optan por flexibilizar las regulaciones laborales (Latvia) y o rigidizarlas (España). Los autores encuentran que

[...] la rigidez salarial está relacionada con una mayor volatilidad del desempleo, y la rigidez salarial podría afectar tanto las tasas de colocación como las de separación.⁴

(refiriéndose a la creación y destrucción del empleo). Explicando así como la disminución del SEP en momentos de crisis aumenta la tasa de empleo, y vice-

⁴Pajuste, A., & Ruffo, H. (2019). Wage dynamics and worker mobility during deep recessions. *Baltic Journal of Economics*, 19(1), 52-83. doi:10.1080/1406099X.2018.1556898

versa.

Más aún, al comparar nuestros resultados con los de Addison y Teixeira (2003), encontramos ciertas similitudes en algunas variables. Observando la regresión que utiliza la tasa de empleo como variable dependiente, tanto en nuestro modelo como en el de los autores, la interacción entre *SEP* y *growth* genera un coeficiente negativo. Cabe destacar la diferencia en magnitud entre los coeficientes. En nuestro modelo, el coeficiente *SEP x growth* tiene un valor de -0.0442, mientras que en el de Addison y Teixeira, el coeficiente es -0.0008. En cuanto a la variable *SEPNorm*, ambos modelos coinciden en signo, pero difieren en magnitud. En nuestro modelo, el coeficiente *SEPNorm* es 0.7013, mientras que en el de Addison y Teixeira es 0.0005.

En la regresión que toma la tasa de participación laboral (*Labour Force Participation Rate*) como variable dependiente, los coeficientes de las interacciones coinciden en signo pero difieren en magnitud. En nuestro modelo, el coeficiente es 0.0762, mientras que en el de los autores es 0.0033. Respecto al coeficiente de la variable *growth*, nuevamente los coeficientes se mueven en el mismo sentido pero difieren en magnitud. En nuestro modelo, el coeficiente es -0.1199, mientras que en el de Addison y Teixeira (2003) es -0.0237. Finalmente, el coeficiente de la variable *SEP* difiere tanto en magnitud como en signo.

Una posible interpretación de que nuestro modelo no explique los efectos en el desempleo es de Blanchard & Wolfers (2000). Ellos argumentan que tanto los shocks económicos como las instituciones laborales deben considerarse para entender las tendencias y diferencias en el desempleo en Europa. Las instituciones laborales juegan un papel crucial en moderar o amplificar los efectos de los shocks económicos, lo que ayuda a explicar tanto el aumento general del desempleo como las diferencias específicas entre países.

5.2. Event Study

Los resultados del siguiente modelo resuelven las desventajas presentes en la regresión de efectos fijos. Ya que como un país puede cambiar sus regulaciones laborales ya entrado en una recesión, el efecto del cambio en SEP podría estar siendo afectado por endogeneidades. Sin embargo, al hacer un Event Study (4), se puede observar la situación anterior al tratamiento, distinguiendo si hay alguna tendencia previa al evento que podría implicar endogeneidad.

Sumado a eso, como establecen Clarke, Schythe (2020):

Estos modelos a menudo buscan examinar el impacto de experimen-

tos naturales, donde los eventos se asignan a ciertas unidades debido a un proceso que está fuera del control del analista, pero que se debe a factores ambientales o políticos (entre otros), y como tal, generalmente no asumen que la asignación sea aleatoria.

El modelo se construye analizando el efecto del tratamiento (shock negativo en SEP) en las variables de interés en diferentes puntos de tiempo relativos al mismo. Esto nos facilitó entender cómo es que este influyó en la tasa de empleo antes, durante y después del año del evento. El Cuadro 2 del Anexo cuenta con los resultados estimados, siendo los números de la columna izquierda la cantidad de años previos y posteriores a la reforma.

Como logramos observar, las interacciones entre el tiempo y el evento, son en su mayoría poco significativas estadísticamente. De esta manera, debido a la baja significatividad, podemos asumir que la endogeneidad es también relativamente baja. A su vez, podemos extrapolar que a medida de que transcurren los años, la significatividad va en aumento para el empleo y la tasa de participación laboral. Dado esto, logramos ver que los efectos se materializan a medida que transcurre el tiempo; es decir, cuenta con un rezago importante. Observamos que los efectos de la reforma sobre las tasas de empleo (ER) son negativos y significativos al 10% para el segundo año después de la reforma, y al 5% para los años posteriores (del 3 al 7). En este sentido, los efectos sobre la tasa de participación laboral (LFPR) son positivos y significativos al 10% para los años posteriores a la reforma a partir del tercer año; ver Figura 1.

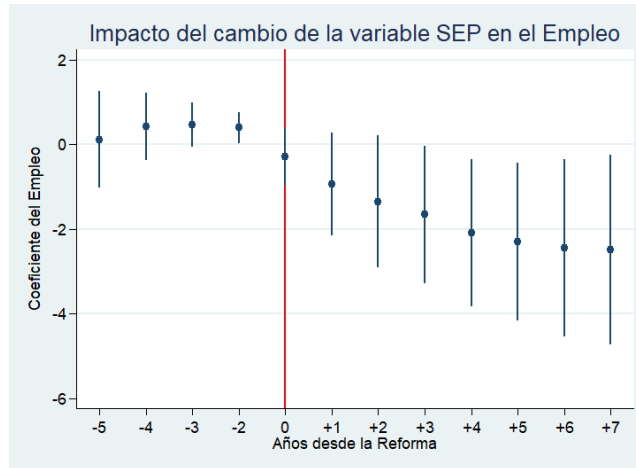


Figura 1: Efecto de la reforma en la tasa de empleo

5.3. Modelo Agregado: Control Sintético y Regresión Final

Finalmente, analicemos los resultados del último modelo en dos instancias descrito en el capítulo anterior en (3); y cuyos resultados podemos observar en el Cuadro 3 del Anexo. En primer lugar, vemos que todos los coeficientes pre-reforma son estadísticamente no significativos. Esto sugiere que no hay una tendencia significativa en el empleo antes de la implementación de la reforma, que condice con la teoría y el porqué de nuestra aplicación de este modelo, que es evitar que los controles tengan una tendencia dispar pretratamiento. Por lo tanto, cualquier cambio en la variable dependiente observado después de la reforma puede ser más confiablemente atribuido a la reforma misma y no a tendencias preexistentes. Ver Figura 2 para los controles sintéticos.

Luego, los resultados post-reforma sugieren que, en general, las reformas laborales tuvieron un efecto negativo en el empleo, especialmente en los años 4 y 5 después de la implementación de las reformas, donde estos efectos son estadísticamente significativos al 10%. Esencialmente, respaldando los resultados preliminares que encontramos en los primeros modelos.

En definitiva, teniendo en cuenta todos los resultados hallados, encontramos evidencia que rechaza nuestra hipótesis inicial. Es decir, el impacto agregado en el empleo de los países que reformaron sus instituciones laborales en pos de flexibilizarlas es negativo. Sin embargo, estos hallazgos no son sustanciales. El

modelo cuenta con las limitaciones previamente mencionadas, las cuales probablemente son las causantes de la falta de significatividad.

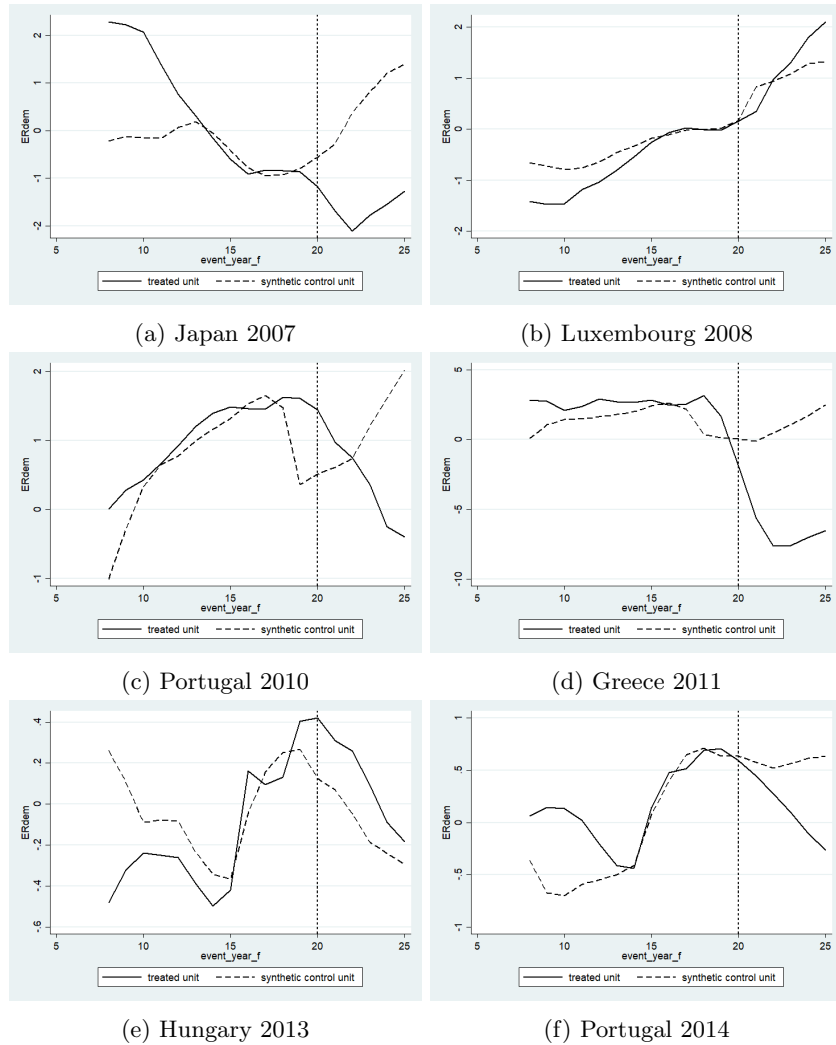


Figura 2: Casos de Estudio: Países tratados y sus controles sintéticos

6. El Caso Austríaco (2003)

Para ayudar a comprender la profundidad y razones que motivaron a distintos países a llevar a cabo medidas de flexibilización laboral, tanto como las medidas per se tomadas en los mismos y sus efectos en el empleo, analizamos el

caso aislado de Austria y su reforma laboral del 2003.

A su vez, como explica Adhekari (2016), al enfocarse en un solo caso, se puede realizar un análisis más profundo y detallado de las circunstancias específicas de ese país. Esto permite capturar las particularidades y matices de la reforma que podrían perderse en un análisis de datos agregados. A su vez, al combinarlo con un Control Sintético, los estudios transversales a menudo sufren de sesgos debido a variables omitidas, por lo que podemos minimizarlos con este estudio.

Para principios de los 2000, Austria era un país muy bien posicionado económicamente en relación al resto de la Unión Europea. Contaba con una de las más bajas tasas de desempleo tanto como una alta productividad per cápita, en relación a sus pares europeos.

Sin embargo, se regían en base a unas leyes laborales que no se adecuaban a la nueva realidad que atravesaba. El país contaba con una baja participación laboral de ciudadanos mayores a 55 años, dado que la edad jubilatoria para los hombres y mujeres, era de 58 y 57 años respectivamente. Teniendo en cuenta los cambios demográficos sufridos en Europa, estas edades se empezaron a percibir como un impedimento para el desarrollo del país.

A su vez, al comienzo de esta década, el país empezó a brindar asilo a una mayor cantidad de inmigrantes pasando de un 3% a principio de los 2000 para llegar a un 9% en el 2003/4 (tasa que continuó aumentando en los años posteriores). Con esto en mente, junto con la necesidad de que las empresas obtengan la flexibilidad para aumentar su competitividad e inversiones extranjeras, es que decidieron hacer cambios en las regulaciones del mercado laboral.

Además de aumentar la edad jubilatoria, la medida más importante tomada por el gobierno austríaco fue el anuncio de un importante cambio en el sistema obligatorio de indemnización por despido. Luego de estar casi 3 años negociando con todos los sectores sociales más importantes, el gobierno logró que entrara en vigencia el nuevo sistema en 2003. Para ser más exactos, este sistema, llamado *Abfertigung neu*, entró en vigor el 1 de enero de 2003, regulado por la *Ley Betriebliches Mitarbeiter-und Selbständigenvorsorgungsgesetz (BMSVG)*.

Esta ley, que no tuvo efectos retroactivos, logró reemplazar el sistema de indemnizaciones por despido por un seguro privado de los trabajadores. Con el cual, el empresario queda librado de pagar indemnización en el momento del despido y a cambio, tiene la nueva obligación legal de aportar por cada uno de los trabajadores de su empresa un 1.53% de su salario bruto mensual (salario base mensual más complementos salariales). Antes de esta medida el sistema de indemnización funcionaba de la siguiente manera:

- Los trabajadores que no tenían derecho a recibir ninguna indemnización por despido, eran los que no alcanzaban los tres años de antigüedad y los que trabajaban en empresas de hasta 5 trabajadores (con independencia del tiempo que estuvieran empleados).
- Tampoco tenían derecho a indemnización los trabajadores que rescindían voluntariamente la relación laboral, ni aquellos que fueran despedidos por causas disciplinarias, si eran declarados procedentes, tal y como establecía el Artículo 23 de la Ley de los empleados (*Angestelltengesetz*). Por esta razón, el mercado de trabajo se veía sometido a un alto nivel de rotación, ya que la empresa prefería finalizar la relación contractual antes de los 3 años y evitar la acumulación de derechos de indemnización.

Con el nuevo sistema, cada trabajador se nutría con las aportaciones de las empresas por las que pasaba en su recorrido laboral. Incluso si el empleado cambiaba de empleo, el fondo acumulado no se perdía. En caso de que el trabajador sea despedido antes, la cantidad acumulada hasta ese momento en su «hucha» serviría para compensar su despido. Por otro lado, si al final de su vida laboral este fondo es positivo, el dinero acumulado serviría para completar su pensión.

Con esta medida el trabajo de varones de entre 55 a 65 años aumentó alrededor del 40 % para el 2004. La tasa de desempleo aumentó al principio del periodo de un 4 % en el 2004 a un 5.6 % en el 2005, pero bajó hasta el 4.1 % un año después. Incluso luego de la crisis lograron mantener una tasa de desempleo muy baja, llegando al 6 % en 2015 (en comparación al resto de los países de la Unión Europea).

Siguiendo con los datos de la economía austríaca, el salario real disminuyó durante el 2000 y el 2005, y se mantuvo aumentando moderadamente hasta llegar a su pico en 2009.

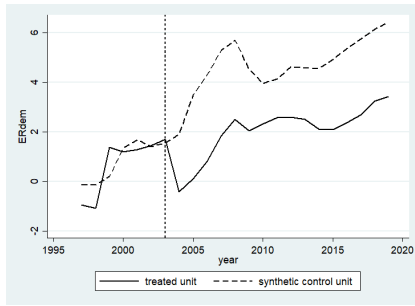


Figura 3: Control Sintético.

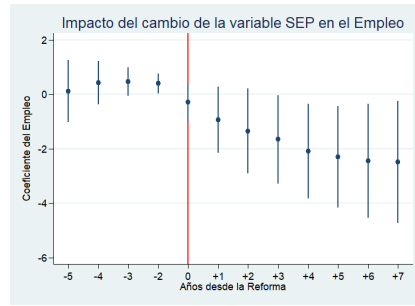


Figura 4: Event Study

Figura 5: Efectos de la Reforma de Austria 2003 en el Empleo

7. Conclusión

Este estudio amplía las investigaciones de Lazear et al. (1990) y Addison & Teixeira (2003), al replicar su regresión de efectos fijos con datos actualizados y profundizar sus resultados con un Event Study y un control sintético apilado.

Contradiendo la hipótesis con la que empezamos el estudio, con los 3 métodos encontramos que flexibilizar las regulaciones del mercado laboral aumentan el desempleo (o, en otras palabras, disminuyen el empleo). A su vez, encontramos en los últimos 2 métodos, que la significatividad aumenta al pasar el tiempo, por lo que creemos que los efectos de un cambio en la regulación laboral tienen un rezago. Por último, hallamos que la rigidez logra disminuir los efectos del ciclo económico sobre el mercado laboral. Ya que en recesión disminuye la pérdida de empleos y en crecimiento disminuye la creación de los mismos.

Para finalizar, teniendo en cuenta las particularidades de nuestro estudio, queremos hacer las siguientes aclaraciones para futuros estudios:

- Encontramos que los efectos de las reformas varían en signo y magnitud en relación a cada país, indicando que factores idiosincráticos influyen en las dinámicas de empleo. Esta particularidad limita la extrapolación de nuestro análisis agregado, y nos invita a hacer un análisis más detallado de los casos particulares.
- Otra limitación es el intervalo temporal de 11 años para el control sintético. Para poder entender con mayor profundidad la magnitud del rezago en la política de flexibilización, y sus efectos de largo plazo, sería recomendable extender los periodos post-tratamiento de la muestra.
- Por último, consideramos que la variable SEP de la OCDE puede ser excesivamente amplia o tener un grado de subjetividad que la hace menos precisa. Esto se debe a que no se trata de una variable directamente relacionada con la flexibilización de un mercado laboral, como lo es la incidencia sindical o las indemnizaciones por despido.

En resumen, a pesar de las limitaciones, nuestro objetivo de buscar un análisis actualizado sobre reformas laborales y su impacto en el empleo ha sido parcialmente alcanzado. Si bien logramos obtener resultados, al igual que la literatura previa, su significatividad no es la suficiente como para representar una regla general sobre los efectos de la flexibilización en los mercados laborales. Por lo que creemos crucial mejorar la calidad y cobertura temporal de

los datos, además de considerar las particularidades de cada país para obtener conclusiones más robustas y aplicables.

Bibliografía

- Abadie, A., Diamond, A., & Hainmueller, J. (2010). Synthetic control methods for comparative case studies: Estimating the effect of California's tobacco control program. *Journal of the American Statistical Association*, 105(490), 493-505.
- Addison, J., & Teixeira, P. (2003). What have we learned about the employment effects of severance pay? Further iterations of Lazear et al. *Social Science Research*, 1.
- Blanchard, O., & Wolfers, J. (2000). The role of shocks and institutions in the rise of European unemployment: The aggregate evidence. *Economic Journal*, 110(462), C1-C33.
- Bentolila, S., Dolado, J. J., & Jimeno, J. F. (2019). Dual labour markets revisited. *CESifo Working Paper Series No. 7479*. Munich: CESifo.
- Clarke, D., & Schythe, K. T. (2020). Implementing the panel event study. *IZA Discussion Paper No. 13524*. Bonn: IZA Institute of Labor Economics.
- Campos, N. F., F. Coricelli, and L. Moretti (2014). Economic Growth and Political Integration: Estimating the Benefits from Membership in the European Union Using the Synthetic Counterfactuals Method. *IZA Discussion Papers 8162*, Institute for the Study of Labor (IZA).
- González-Rozada, M., Ronconi, L., & Ruffo, H. (2011). Protecting workers against unemployment in Latin America and the Caribbean: Evidence from Argentina. *IDB Working Paper Series No. IDB-WP-268*. Washington, DC: Inter-American Development Bank.
- Hofmann, C., & Karr, K. (2017). Labor market reforms in Austria. *IESE Business School*. Retrieved from <https://www.iese.edu/media/research/pdfs/ST-0324.pdf>
- Lazear, E. (1990). Job security provisions and employment. *The Quarterly Journal of Economics*, 105(3), 699-726.
- Myant, M., & Brandhuber, L. (2016). Uses and abuses of the OECD's Employment Protection Legislation index in research and EU policy making (pp. 3-4).

- Pajuste, A., & Ruffo, H. (2019). Wage dynamics and worker mobility during deep recessions. *Baltic Journal of Economics*, 19(1), 52-83. doi:10.1080/1406099X.2018.1556898
- Adhikari, B., Duval, R. A., Hu, B., & Loungani, P. (2016). Can reform waves turn the tide? Some case studies using the synthetic control method. *IMF Working Papers*, 2016(171), 1-35. doi:10.5089/9781475524277.001
- Winter-Ebmer, R. (2019). The labor market in Austria. *IZA World of Labor*. Retrieved from <https://wol.iza.org/articles/the-labor-market-in-austria/long>

8. Anexo I

Cuadro 1: Modelo Efectos Fijos (1990-2019)

	(1)	(2)	(3)
	ER	U	LFPR
SEPNorm	0.7013*** (0.1722)	-0.9314*** (0.2314)	-2.8455*** (0.2972)
growth	0.0851** (0.0333)	-0.0545 (0.0448)	-0.1199** (0.0575)
SEPNorm \times growth	-0.0442*** (0.0127)	-0.0162 (0.0171)	0.0762*** (0.0219)
t	0.1769*** (0.0297)	0.0597 (0.0399)	0.4054*** (0.0513)
t2	0.0003 (0.0009)	-0.0023* (0.0012)	-0.0057*** (0.0016)
Constant	59.2825*** (0.2066)	7.7747*** (0.2777)	54.3424*** (0.3567)
Observations	900	900	900
R^2	0.435	0.044	0.425
Adjusted R^2	0.413	0.006	0.403

Standard errors in parentheses

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Cuadro 2: Event Study (1990-2019)

	(1)	(2)	(3)
	ER	U	LFPR
-5	0.124 (0.561)	-1.188* (0.612)	1.303 (1.152)
-4	0.424 (0.388)	-0.797* (0.391)	1.271 (1.109)
-3	0.473* (0.254)	-0.476 (0.323)	1.515 (1.290)
-2	0.399** (0.176)	-0.309 (0.276)	1.179 (1.174)
0	-0.293 (0.330)	0.571 (0.439)	1.523* (0.757)
+1	-0.930 (0.595)	1.041 (0.976)	2.199 (1.316)
+2	-1.346* (0.761)	1.221 (1.260)	2.237 (1.419)
+3	-1.655** (0.789)	0.909 (1.324)	3.807* (2.023)
+4	-2.084** (0.851)	1.082 (1.386)	4.107* (2.083)
+5	-2.298** (0.914)	0.699 (1.262)	4.052* (2.074)
+6	-2.438** (1.025)	0.902 (1.218)	4.651** (2.226)
+7	-2.479** (1.098)	0.885 (1.018)	4.346* (2.250)
Observations	669	669	669

Standard errors in parentheses

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Cuadro 3: Impacto agregado de la reforma

	(1)
	Y_effect_CS
-12	0.619 (0.614)
-11	0.477 (0.595)
-10	0.299 (0.618)
-9	0.301 (0.498)
-8	0.244 (0.350)
-7	0.0760 (0.282)
-6	-0.0490 (0.231)
-5	-0.169 (0.221)
-4	-0.294 (0.282)
-3	-0.252 (0.219)
-2	0.0624 (0.144)
0	-0.574 (0.461)
+1	-1.260 (0.905)
+2	-1.723 (1.243)
+3	-1.948 (1.284)
+4	-2.114* (1.274)
+5	-2.219* (1.309)
Observations	2160

Standard errors in parentheses

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Cuadro 4: Event Study para el Empleo y Desempleo de Austrian's Employment and Unemployment Rates (Interactions)

	Employment Rate (ER)	Unemployment Rate (U)
-7	1.132 (0.778)	1.132 (0.778)
-6	0.583 (0.773)	0.583 (0.773)
-5	-0.013 (0.740)	-0.013 (0.740)
-4	-0.653 (0.830)	-0.653 (0.830)
-3	2.004** (0.819)	2.004** (0.819)
-2	0.793 (0.873)	0.793 (0.873)
0	0.470 (0.905)	0.470 (0.905)
+1	-0.306 (0.822)	-0.306 (0.822)
+2	-2.710*** (0.794)	-2.710*** (0.794)
+3	-3.093*** (0.756)	-3.093*** (0.756)
+4	-3.043*** (0.783)	-3.043*** (0.783)
+5	-2.673*** (0.804)	-2.673*** (0.804)
+6	-2.092** (0.761)	-2.092** (0.761)
Constant	54.446*** (0.285)	54.446*** (0.285)
Observations	900	900

Standard errors in parentheses

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$