FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE ADMINISTRACIÓN

IECON INSTITUTO DE ECONOMÍA

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA URUGUAY

Indicadores del mercado laboral en Uruguay: compatibilización de las encuestas de hogares

Ignacio Cabrera y Paula Carrasco

INSTITUTO DE ECONOMÍA
Octubre, 2024
Serie Documentos de Trabajo
DT 14/24

ISSN: 1510-9305 (en papel)
ISSN: 1688-5090 (en línea)

Agradecemos los comentarios realizados por Verónica Amarante y Andrea Vigorito.

Forma de citación sugerida para este documento: Cabrera, I. y Carrasco, P. (2024) “Indicadores del mercado laboral en Uruguay: compatibilización de las encuestas de hogares”. Serie Documentos de Trabajo, DT 14/2024. Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República, Uruguay.

Indicadores del mercado laboral en Uruguay: compatibilización de las encuestas de hogares

Ignacio Cabrera [*] y Paula Carrasco [**]

Resumen

En los últimos años (2018-2023), el mercado de trabajo en Uruguay ha experimentado importantes cambios. En el mismo período se produjeron cambios metodológicos relevantes en la principal fuente de información utilizada para el análisis del mercado de trabajo. Esto plantea desafíos desde una perspectiva de mediano y largo plazo, que se problematizan en este documento.

Palabras clave: mercado de trabajo, Uruguay, cambios metodológicos

Código JEL: J01, J08, J3

Abstract

In recent years (2018-2023), the labor market in Uruguay has undergone significant changes. During the same period, there were relevant methodological changes in the main source of information used for labor market analysis. This poses challenges for analysis from a medium- and long-term perspective, which are discussed in this document.

Keywords: labor market, Uruguay, methodological changes

JEL Classification: : J01, J08, J3

[*] Ignacio Cabrera, IECON, Universidad de la República, Uruguay, correo electrónico: ignacio.cabrera@fcea.edu.uy
[**] Paula Carrasco, IECON, Universidad de la República, Uruguay, correo electrónico: paula.carrasco@fcea.edu.uy

1. Introducción

En los últimos años, el mercado de trabajo en Uruguay ha experimentado importantes cambios. Luego de un período de desaceleración (2018-2019), se procesó una brusca contracción en 2020 debido a la pandemia por Covid-19, y a partir de 2021 los indicadores del mercado de trabajo comenzaron a recuperarse, proceso que continúa hasta la actualidad.

En el mismo período el Instituto Nacional de Estadística (INE) realizó importantes cambios metodológicos en la Encuesta Continua de Hogares (ECH), principal fuente de información utilizada para el análisis del mercado de trabajo.[1] Estos cambios, implementados desde 2021, estuvieron enfocados en mejorar la precisión de los indicadores de mercado de trabajo, sin introducir cambios para las dimensiones de ingreso y pobreza en relación con las encuestas anteriores (INE, 2021).[2] Estas modificaciones plantean desafíos para el análisis de los indicadores de mercado de trabajo desde una perspectiva de mediano y largo plazo.

En este sentido, el IECON desde 2007 lleva adelante el proyecto de compatibilización de las ECH, con el objetivo generar, sistematizar, validar y analizar la información contenida en las encuestas, ya que los instrumentos utilizados y los marcos muestrales cambian a lo largo del tiempo. Los microdatos compatibilizados y los programas que los generan son de libre acceso, y por tanto constituyen un bien público que el IECON pone a disposición de la comunidad académica para facilitar la investigación en un amplio conjunto de temas.[3]

En este documento se describen los principales cambios metodológicos implementados por el INE desde 2021(sección 2), se analiza la evolución de los principales indicadores del mercado de trabajo entre 2018-2023 según la forma de compatibilización de la información (sección 3), y se esbozan algunas explicaciones de las diferencias que se observan (sección 4).

[1] La Encuesta Continua de Hogares (ECH) es la fuente de información oficial para el cálculo de indicadores del mercado laboral (actividad, empleo y desempleo), ingresos de las personas y hogares, pobreza, y condiciones de vida (INE, 2021). Ver en https://www.gub.uy/instituto-nacional-estadistica/comunicacion/publicaciones/metodologia-encuesta-continua-hogares-ech-2021

[2] En 2020 la ECH sufrió cambios no planificados debido a la pandemia por COVID-19. Estos cambios fueron transitorios e implicaron relevamiento telefónico y la simplificación del formulario .

[3] https://fcea.udelar.edu.uy/datos-ech-compatibilizada.html

2. Principales cambios metodológicos de la ECH para el análisis del mercado de trabajo[4]

Desde 2006 la ECH es representativa a nivel nacional. Desde su creación hasta 2019 consistió en una encuesta de corte transversal basada en muestras mensuales independientes de hogares. Con el objetivo de obtener estimaciones puntuales más precisas de los indicadores de mercado laboral y de sus cambios de corto plazo, a partir de julio de 2021 el INE introdujo una serie de cambios metodológicos que constituyen un desafío para al análisis de largo plazo.

El primer cambio metodológico implica que la ECH, incorpora un panel rotativo con periodicidad mensual centrado en los indicadores de mercado de trabajo. La ECH de cada mes queda compuesta por 6 grupos de rotación (GR), cada uno de los cuales se compone de 2000 hogares a los que se sigue durante 6 meses. Cada GR es una muestra representativa de la población. Los GR fueron ingresando al panel a partir de julio de 2021, de modo que recién se completó el proceso (6 GR en un mes) en diciembre de 2021 (Ver Anexo).[5]

Las encuestas de panel rotativo permiten realizar inferencias parciales —restringidas a períodos de tiempo específicos— del cambio individual y, a la vez, captar los cambios más estructurales de la población. Este tipo de encuestas se ha extendido en varios países de la región, y plantea desafíos metodológicos a efectos de realizar estimaciones transversales a nivel anual con las distintas fuentes.[6]

El segundo cambio metodológico tiene que ver con la forma y el contenido de la encuesta. El cuestionario inicial (actualmente llamado "de implantación") recaba la información de los hogares en el primer mes de manera presencial, sin presentar cambios respecto a 2019. Mientras tanto, el cuestionario de seguimiento se restringe a las personas de 14 años o más que permanecen en el hogar "implantado", durante los 5 meses siguientes. Este cuestionario está destinado exclusivamente a relevar las variables del mercado de trabajo y se realiza en forma telefónica.[7]

---

[4] Esta sección toma como referencia el Documento Metodológico elaborado por el INE, y disponible en: https://www.gub.uy/instituto-nacional-estadistica/comunicacion/publicaciones/metodologia-encuesta-continua-hogares-ech-2021

[5] La ECH se basa en un muestreo aleatorio en dos etapas: en la primera se seleccionan las unidades territoriales, UPM-zonas censales-, luego en una segunda etapa se seleccionan aleatoriamente las viviendas dentro de estas unidades. Estos muestreos se realizan en distintos estratos que se detallan en el Anexo. Cada estrato de la ECH se divide en 6 grupos intentando que dentro de ellos existan las mismas UPM y viviendas. En cada mes, cualquier muestra seleccionada de un grupo cualquiera es "representativa" de la población. Los hogares que abandonan (salientes) la encuesta, luego de una permanencia de seis meses, son reemplazados por hogares pertenecientes a una unidad primaria de muestreo (upm) similar.

[6] CEPAL (2023) "*Diseño y análisis estadístico de las encuestas de hogares de América Latina, Metodologías de la CEPAL, N° 5",* *https://repositorio.cepal.org/entities/publication/b27778bf-031e-4537-9e29-c759d84b4651*

[7] Puede ocurrir que algunos casos se realice solo el seguimiento y que el hogar haya sido descartado como hogar válido en la ECH anual por problemas de datos faltantes.

Así, el INE plantea entonces que la ECH se ha convertido en dos encuestas: i) una encuesta multipropósito de condiciones de vida con un diseño de corte transversal, y ii) una encuesta de mercado de trabajo con estructura de panel rotativo.[8]

Las formas de ponderación de los dos relevamientos marcan una tercera diferencia. Los ponderadores iniciales son similares a los utilizados tradicionalmente, se basan en el diseño aproximando la cantidad de hogares del universo poblacional que el hogar encuestado representa.[9] El marco muestral con el que se continúa trabajando en 2024 proviene de la información del Censo de 2011 y las últimas proyecciones de población actualizadas en 2013. En el caso de la encuesta tradicional o multipropósito, se elaboran ponderadores trimestrales, semestrales y anuales, que, según explicita el INE en los documentos metodológicos, se corrigen por la no respuesta por clases a nivel de estrato y luego por medio de un método de calibración tradicional que utiliza las variables del marco muestral para el ajuste.

Por su parte, los ponderadores de la encuesta de mercado de trabajo son mensuales, y también incorporan un ajuste por la no respuesta. El INE considera que la no respuesta sigue un proceso aleatorio en función de las variables conocidas a partir del marco muestral, por lo que los pesos de la muestra se ajustan también por la probabilidad de no respuesta. Esto implica que se asume que las variables que se busca medir no intervienen en la probabilidad de no respuesta de un individuo. Este proceso se realiza a nivel de *clases,* construidas de modo que la probabilidad de no respuesta sea constante en ella, así como en los hogares e individuos que las componen. Estas clases se construyen combinando el *estrato* con el *grupo de rotación*. Por último, para las estimaciones de mercado de trabajo se agrega a estos dos ponderadores un ajuste mediante el método de calibración compuesta. Para ello se requiere información tanto de variables que surgen del marco muestral como de las estimaciones a partir de la encuesta en el mes anterior. Este método recursivo implica la necesidad de realizar imputaciones para la construcción de los ponderadores finales de quienes ingresan por primera vez al panel.

8 La encuesta multipropósito queda compuesta por 24.000 hogares distintos en el año (2000 cada mes). El objetivo del INE es que cada mes, la encuesta de mercado de trabajo esté compuesta por aproximadamente 10.000 hogares. Si bien la encuesta busca ser auto ponderada, en la práctica no se han alcanzado las cantidades previstas para cada grupo/estrato y deben ser ajustados.

9 Estos ponderados buscan disminuir los sesgos por la no respuesta y problemas de cobertura poblacional.

3. Evolución de los indicadores del mercado de trabajo

El desdoblamiento de la ECH en una encuesta similar a la tradicional con menos observaciones y un panel orientado a seguir el mercado de trabajo genera la interrogante sobre cuál debería utilizarse para la construcción de series anuales de indicadores del mercado laboral que sean compatibles con el período previo, particularmente en el caso en que cada una arroje resultados distintos.

Las prácticas seguidas en la difusión de resultados y en las publicaciones del INE indican que el panel genera estimaciones del mercado de trabajo compatibles con los períodos previos.[10] En este documento problematizamos este criterio.

Hasta 2019 la evolución de la situación del mercado de trabajo podía analizarse, al menos para las estimaciones clásicas, con periodicidad trimestral, semestral y anual. En el caso de realizar estimaciones o análisis econométricos que relacionen la situación laboral con otras características de los hogares se utilizó siempre la información de manera anual. Es importante señalar que, con la nueva metodología, en la única oportunidad que se cuenta con información relevante para caracterizar a los ocupados, desocupados o informales, así como a sus hogares, es en el momento de la implantación. Esto implica que para un análisis profundo del mercado de trabajo o se utiliza la ECH tradicional a nivel anual, es decir aquella compuesta por todos los formularios de implantación, o, como sugiere el INE, se asocian las variables mensuales de mercado de trabajo con las características de las personas que se entienda más probable permanezcan constantes dentro de los seis meses en que permanecen en el panel. Luego para llegar a datos anuales, se sugiere realizar estimaciones nivel mensual y calcular un promedio para llegar a una estimación anual.

A los efectos de la compatibilización de las ECH, para viabilizar cualquier estudio socioeconómico de largo plazo, es necesario contar con indicadores de mercado de trabajo que sean compatibles con las series existentes hasta 2019, y que tengan correlato con la información correspondiente a nivel de hogares (incluyendo ingresos).[11]

En el Gráfico 1 se presenta el empalme de las series históricas de mercado de trabajo, considerando a partir de 2022, la encuesta de implantación (ECH tradicional) o la encuesta de seguimiento (panel). Se presentan las estimaciones anuales de la tasa de actividad, empleo, desempleo y de no registro en la seguridad social (informalidad), y se observa que los resultados son muy diferentes en una y otra opción.[12] Las diferencias no son menores, y tienen importantes consecuencias, pues condicionan la interpretación de la evolución reciente del mercado de trabajo.

---

[10] En las publicaciones mensuales se presenta una serie con la evolución mensual de los indicadores desde enero de 2006. Ver por ejemplo: https://www5.ine.gub.uy/documents/Demograf%C3%ADayEESS/HTML/ECH/Empleo/2024/Bolet%C3%ADn%20T%C3%A9cnico%20MT%20-%20Agosto%202024.html.

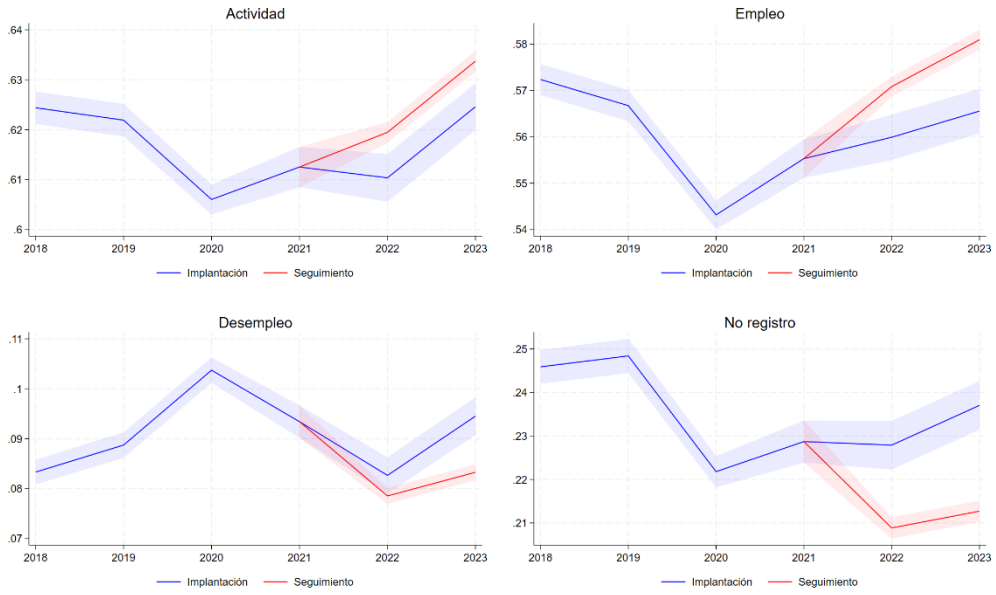
[11] Como aclaración hablamos de 2019 ya que en 2020 la ECH sufrió varias modificaciones no planificadas durante la pandemia por COVID-19.

[12] Las tasas anuales que se elaboraron con los datos de seguimiento son el promedio anual de las tasas mensuales.

Puede observarse que las tasas de actividad (TA), empleo (TE) y desempleo (TD) siguen una tendencia similar, pero con diferencias significativas en sus niveles. Esto implica que utilizar la ECH tradicional, de la misma forma que en los años previos, lleva a concluir que la recuperación del mercado de trabajo se procesó con una menor intensidad que la que presentan las estimaciones oficiales del INE, que, como ya se señaló, surgen de utilizar el panel de seguimiento. Estas diferencias se ubican en 2023 en 1 punto porcentual (pp.) en la TA, 1,5 pp en la TE, y -1,2 pp en la TD. Por otra parte, la tasa de informalidad (TI) muestra una tendencia diferente de acuerdo con la fuente de información que se utilice, diferenciándose en casi 3 pp. en el último año cerrado.

Si bien es de esperar que estas series difieran, dado que el panel se realiza en parte con el fin de reducir la varianza de las estimaciones del mercado de trabajo, la magnitud de las diferencias y la presencia de tendencias opuestas (en el caso del no registro) resultan preocupantes.

Gráfico 1. Tasas anuales de actividad, empleo, desempleo e informalidad (2018-2023)



Fuente: elaboración propia
Nota: Las áreas sombreadas delimitan los intervalos de confianza de las estimaciones. Desde 2021 están calculados utilizando la matriz de ponderadores replicados brindada por el INE.

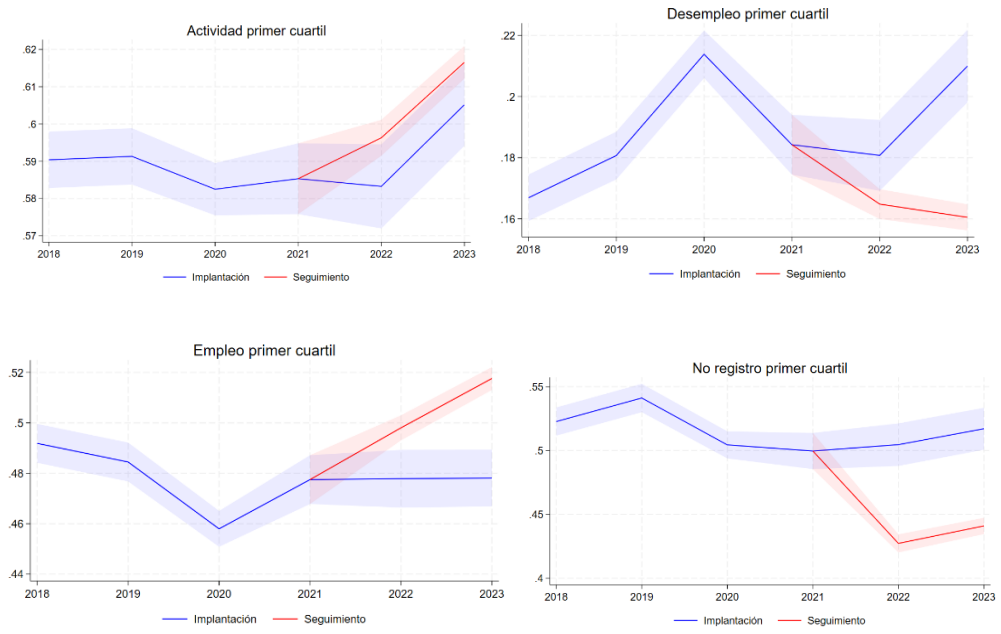
La apertura de estos indicadores según nivel de ingreso del hogar y tramo etario de la población activa ayuda a comprender estas diferencias.[13]

[13] En los Anexos A.2 hasta A.6 se presenta la apertura exhaustiva de las cuatro tasas por sexo, tramo etario, nivel educativo e ingresos.

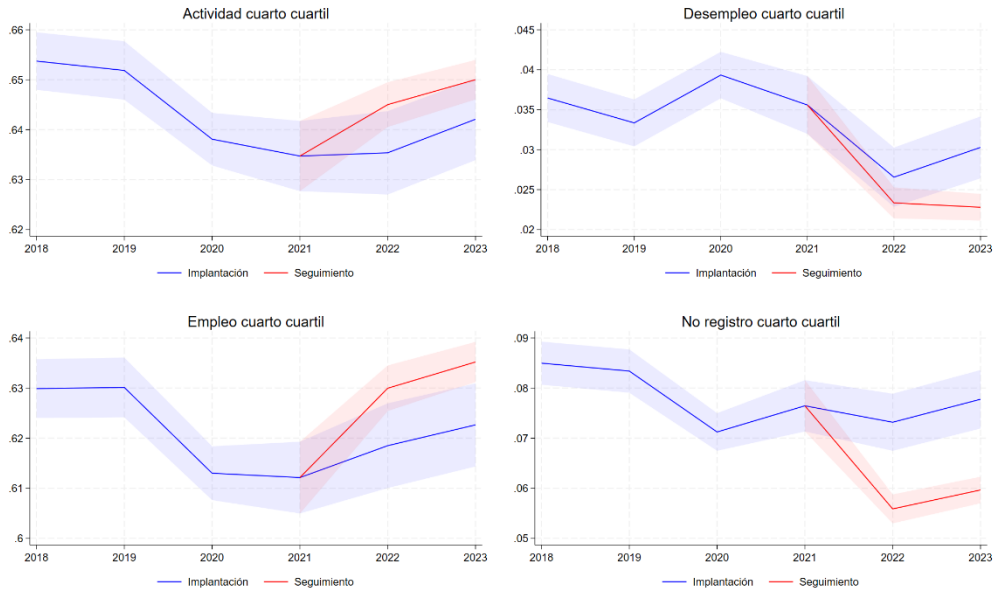
Los indicadores del mercado de trabajo de los hogares de más bajos ingresos difieren en mayor medida según la fuente de información utilizada (Gráfico 2). Mientras que la tasa de actividad no presenta diferencias significativas, en el resto de los indicadores se observan distintas tendencias desde 2021. En particular, se destaca la evolución contrapuesta de las tasas de desempleo e informalidad de los individuos de hogares del primer cuartil. En el panel b) del mismo gráfico se observan los mismos indicadores para los hogares de mayores ingresos. Se constatan diferencias menores en la medición según encuesta de seguimiento y encuesta de implantación. Es importante clarificar que en estos hogares las tasas de desempleo y no registro son considerablemente menores, y los ejes de los gráficos se ajustaron para reflejar adecuadamente el rango de valores observados en estas variables en cada subconjunto poblacional.

Gráfico 2. Tasas anuales de actividad, empleo, desempleo e informalidad (2018-2023).

a) Primer cuartil de ingresos



b) Cuarto cuartil de ingresos

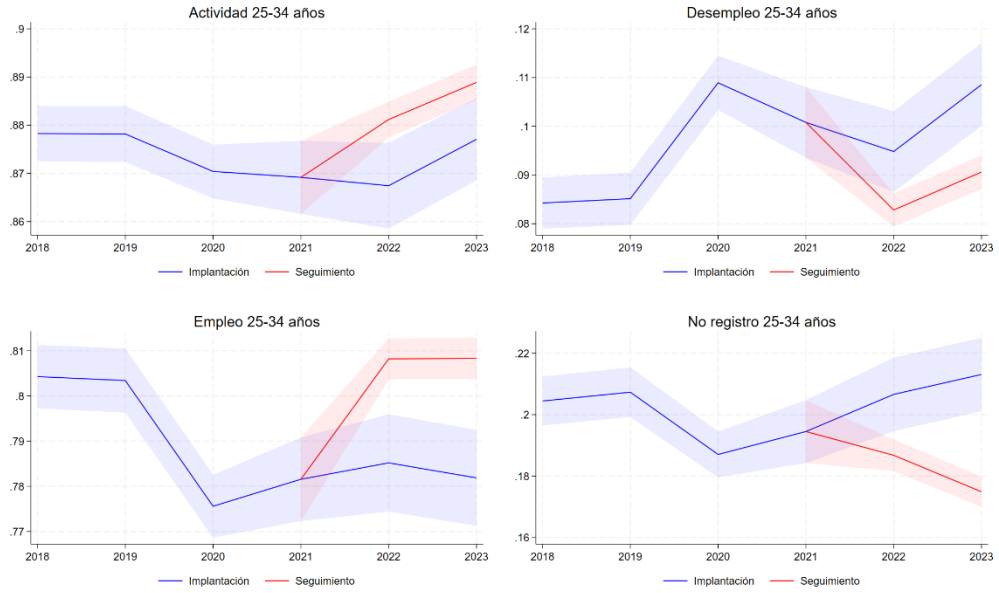


Fuente: elaboración propia
Nota: Las áreas sombreadas delimitan los intervalos de confianza de las estimaciones. Desde 2021 están calculados utilizando la matriz de ponderadores replicados brindada por el INE.

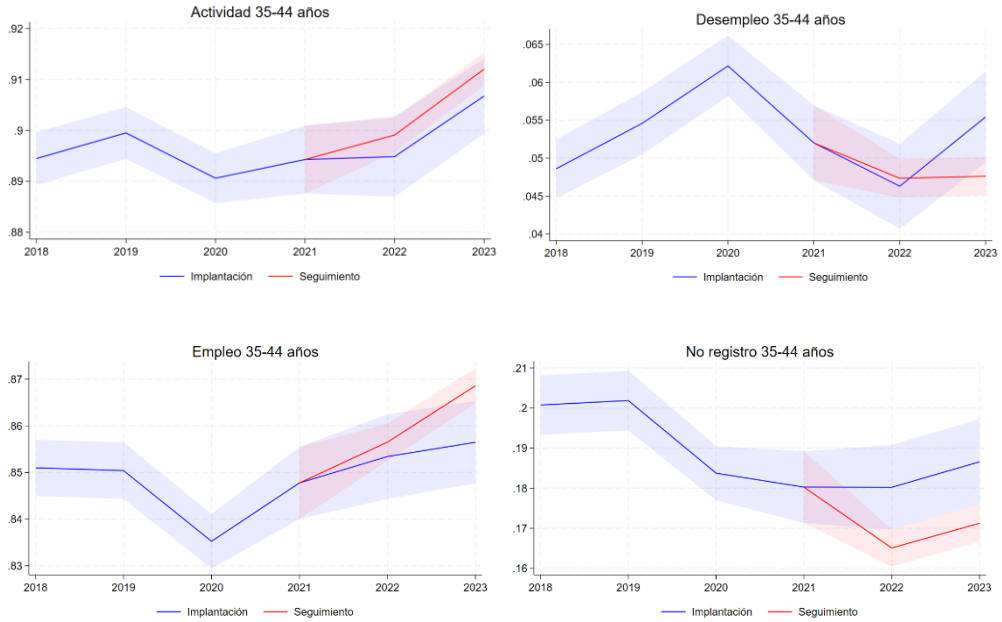
En los distintos paneles del Gráfico 3 se presenta la evolución de los indicadores para los jóvenes de 25 a 34 años (panel a), y los adultos de 35 a 44 años (panel b). Para el primer grupo se constatan las mayores diferencias en las estimaciones según fuente de información en la tasa de empleo y de informalidad, tanto en los niveles como en las tendencias.

Gráfico 3. Tasas anuales de actividad, empleo, desempleo e informalidad (2018-2023).

a) Jóvenes de 25 a 34 años.



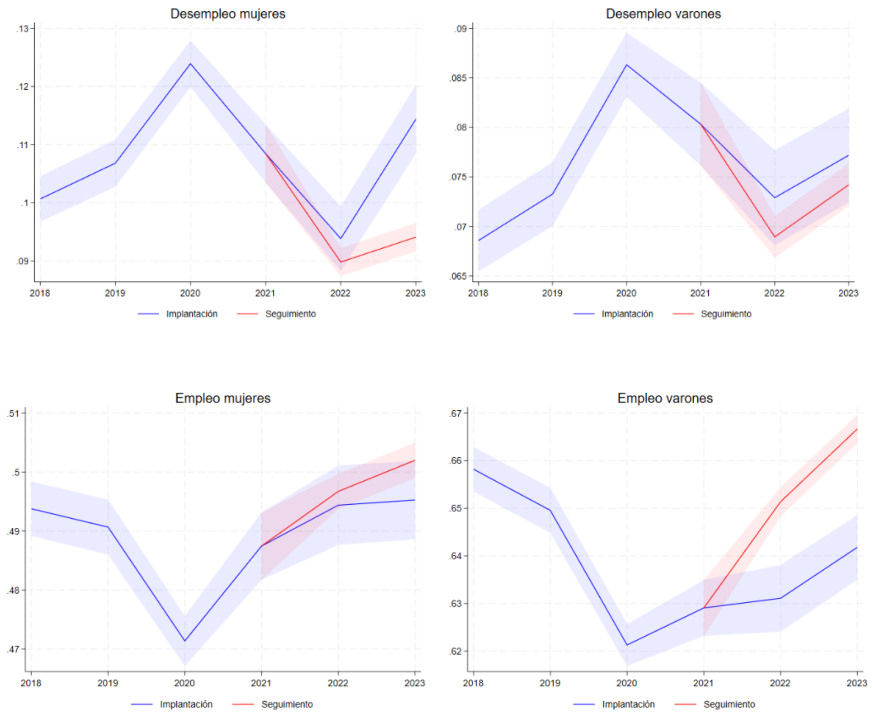
b) Adultos de 35 a 44 años.



Fuente: elaboración propia
Nota: Las áreas sombreadas delimitan los intervalos de confianza de las estimaciones. Desde 2021 están calculados utilizando la matriz de ponderadores replicados brindada por el INE.

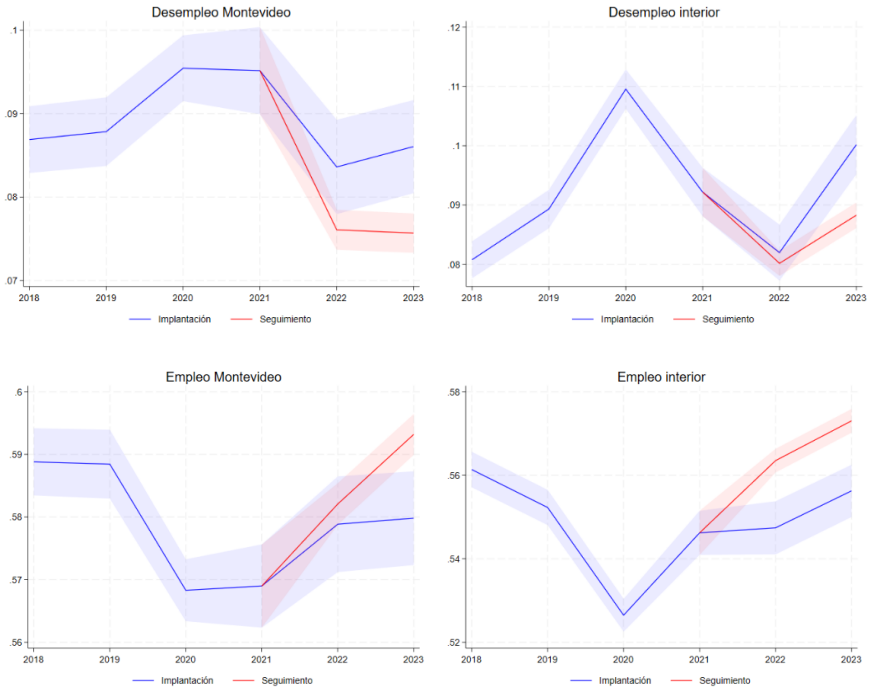
Por último, se presenta la evolución del empleo y del desempleo de acuerdo al y la región geográfica de residencia. El Gráfico 4 muestra las mayores divergencias en los niveles de desempleo según las dos fuentes de datos para las mujeres, mientras que en el caso de los varones se detectan divergencias importantes en las mediciones de empleo. En términos geográficos no se observan diferencias relevantes entre fuentes en el nivel de desempleo entre Montevideo y el Interior, mientras que cuando se analiza el empleo se constatan mayores diferencias en el Interior del país.

Gráfico 4. Tasas anuales de empleo y desempleo (2018-2023). Mujeres y Varones.



Fuente: elaboración propia
Nota: Las áreas sombreadas delimitan los intervalos de confianza de las estimaciones. Desde 2021 están calculados utilizando la matriz de ponderadores replicados brindada por el INE.

Gráfico 5. Tasas anuales de empleo y desempleo (2018-2023). Montevideo e Interior.



Fuente: elaboración propia
Nota: Las áreas sombreadas delimitan los intervalos de confianza de las estimaciones. Desde 2021 están calculados utilizando la matriz de ponderadores replicados brindada por el INE.

4. Algunas explicaciones de las diferencias observadas

Si bien no es esperable que las estimaciones puntuales realizadas con las distintas fuentes sean iguales, consideramos que es relevante cuestionarse sobre la razón de las discrepancias observadas tanto en niveles como, especialmente, en evolución.

Cómo ya mencionamos existen varias diferencias entre las fuentes cuando se consideran a nivel anual. El número de observaciones es una de estas diferencias, pero también difieren en la forma de recolección de los datos y en la ponderación de estos. En la construcción de paneles, un desafío habitual es el tratamiento del desgranamiento, el hecho que los individuos dejen de responder la encuesta en el período previsto. Si bien la ponderación de los datos de panel considera la probabilidad de no respuesta, el análisis exploratorio realizado sugiere que este factor podría de todas formas ser relevante para comprender las divergencias antes presentadas. Una hipótesis es que la probabilidad de dejar de responder la encuesta de panel sea diferente entre individuos de acuerdo con las características relevantes para la elaboración de estos indicadores. Si esto sucediera y no se estuviera controlando totalmente a través de los ponderadores, se podrían introducir sesgos relevantes en las estimaciones anuales utilizando la encuesta de panel rotatorio, o encuesta de seguimiento.

Para explorar esta hipótesis se construye el panel con los datos de todos los grupos implantados y con el seguimiento completo desde julio de 2021 a diciembre de 2023. El Cuadro 1 muestra los meses de cada año en que está presente cada grupo (GR) y la pérdida de observaciones que tiene lugar en cada mes de seguimiento. A modo de ejemplo, para el GR1 que se implanta en julio de 2021, solo el 75% está presente al final del período de seguimiento. También podemos ver en el gráfico las observaciones que componen cada uno de los datos mensuales con los que se estiman los indicadores mensuales de mercado de trabajo. A modo de ejemplo, las observaciones para el mes de enero de 2022 integran al 68% del GR2, 72% del GR3, 80% del Gr 4, 84% del G5, 92% del GR6 y la implantación (100%) del Gr7.

Cuadro 1: Observaciones de cada grupo de rotación por año y mes

		Grupos																						
Año	Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
2021	7	100%																								
2021	8	94%	100%																							
2021	9	90%	94%	100%																						
2021	10	85%	89%	90%	100%																					
2021	11	82%	85%	85%	91%	100%																				
2021	12	75%	78%	79%	84%	91%	100%																			
2022	1		68%	72%	80%	84%	92%	100%																		
2022	2			68%	74%	81%	87%	90%	100%																	
2022	3				72%	79%	84%	86%	89%	100%																
2022	4					76%	83%	85%	87%	87%	100%															
2022	5						79%	81%	83%	83%	86%	100%														
2022	6							74%	76%	76%	79%	86%	100%													
2022	7								81%	81%	82%	86%	92%	100%												
2022	8									79%	80%	84%	89%	90%	100%											
2022	9										78%	79%	81%	84%	90%	100%										
2022	10											81%	82%	84%	90%	92%	100%									
2022	11												74%	80%	84%	88%	91%	100%								
2022	12													78%	82%	85%	86%	89%	100%							
2023	1														77%	81%	80%	82%	86%	100%						
2023	2															76%	78%	80%	82%	86%	100%					
2023	3																74%	77%	78%	83%	88%	100%				
2023	4																	78%	78%	81%	85%	89%	100%			
2023	5																		77%	79%	84%	87%	89%	100%		
2023	6																			76%	80%	79%	83%	88%	100%	
2023	7																				82%	81%	82%	86%	89%	100%
2023	8																					78%	79%	83%	84%	90%
2023	9																						82%	83%	8%	88%
2023	10																							82%	83%	83%
2023	11																								80%	79%
2023	12																									76%

Fuente: elaboración propia

En total se consideran 47.937 hogares en el panel de grupos de rotación completos 2021-2023. El Cuadro 2 muestra la cantidad la cantidad de hogares que se mantiene todo el período de seguimiento (76%), así como cuando todo el hogar está ausente en el mes 6 (22%) o algún miembro del hogar mayor de 13 años lo está (2%). Lo primero que vemos es que la salida del panel se explica mayoritariamente por la salida de todo el hogar.

Cuadro 2: Hogares de los Grupos de Rotación completos 2021-2023 según estado

Año	Permanece todo el hogar	Todo el hogar ausente	Algún miembro ausente	Total
2021	8432	2847	289	11568
2022	17499	5015	512	23026
2023	10293	2727	323	13343

Fuente: elaboración propia

La permanencia en el panel de los hogares según su nivel de ingresos se presenta en el Cuadro 3. Puede observarse que la permanencia hasta el final del período de seguimiento

disminuye conforme disminuye el nivel de ingresos del hogar, en particular cuando se considera la salida de la totalidad del hogar.

Cuadro 3: Distribución de Hogares de los Grupos de Rotación completos 2021-2023 según estado por Cuartil de Ingresos.

Año	Permanece todo el hogar	Todo el hogar ausente	Algún miembro ausente	Total
		Cuartil 1		
2021	63%	33%	4%	100%
2022	66%	30%	4%	100%
2023	66%	30%	4%	100%
		Cuartil 2		
2021	69%	29%	3%	100%
2022	73%	25%	3%	100%
2023	75%	22%	3%	100%
		Cuartil 3		
2021	75%	23%	2%	100%
2022	78%	20%	2%	100%
2023	79%	19%	2%	100%
		Cuartil 4		
2021	80%	19%	2%	100%
2022	82%	17%	1%	100%
2023	83%	16%	2%	100%

Fuente: elaboración propia

Para indagar si la perdida de hogares en el panel (desgranamiento) se diferencia según las características de los hogares se estiman distintos modelos Probit con características en el momento de la implantación. En ellos buscamos explicar tanto la probabilidad de que todo el hogar deje de responder la encuesta de seguimiento como que algún miembro del hogar deje de hacerlo. Las variables dependientes a nivel de hogares que consideramos son cuatro: i) El hogar no está presente en el último mes del seguimiento; ii) Algún miembro del hogar de 14 o más años no está presente en el último mes de seguimiento; iii) El hogar no está presente en la ola siguiente, iv) Algún miembro del hogar de 14 o más años no está presente en la ola siguiente.

Para cada una de estas variables dependientes se consideran distintas variables explicativas que reflejan información del mes de implantación o del mes corriente, según corresponda. Dentro de este conjunto de variables se incluyen el estrato al que pertenece el hogar según el marco muestral, el nivel de ingresos del hogar definidos por cuartiles, el lugar de residencia (Montevideo), la composición del hogar en función de la cantidad de miembros, su estructura etaria y algunas características del jefe de hogar como, por ejemplo, su nivel educativo.

En los casos en que se evalúa la probabilidad de que todo el hogar deje de responder se utilizan en las estimaciones las ponderaciones del momento base, mientras que cuando se considera la probabilidad de que deje de responder sobre el mercado de trabajo alguno de los miembros del hogar, pero el hogar siga presente en el panel, se consideran tanto los ponderadores del momento inicial como el correspondiente al momento de la desaparición, buscando analizar si la ponderación altera los resultados.

Por último, en el caso de la estimación que da cuenta de si el hogar o algún miembro no termina el período de seguimiento (no responde en la ola 6 de su grupo) todas las variables corresponden al momento de la implantación. Cuando se analiza la no presencia en el panel en el mes siguiente se consideran tanto variables de la implantación como las variables corrientes que se miden en el seguimiento. Todas las estimaciones tienen controles de mes y año y las que se realizan entre una ola y la siguiente, incluyen efectos fijos de ola también.

Los resultados relativos a los hogares se presentan en el Cuadro 4. Para cada conjunto de estimaciones se presentan tres grupos de resultados en función de las variables explicativas incluidas en el análisis. Dado que podrían verificarse correlaciones entre el estrato, región y nivel de ingresos: (1) incluye solo el estrato, (2) incluye cuartil de ingresos y una variable dicotómica que vale 1 cuando el hogar reside en la capital, y (3) incluye estrato y cuartil de ingresos de manera conjunta. En el Cuadro 5 se presentan los efectos marginales asociados al nivel de ingresos.

En el Anexo (A.7 en adelante) se incluyen las estimaciones correspondientes a cuando se considera la salida solo de algún miembro del hogar y las estimaciones modificando el peso que se le asigna a los hogares, el base o el final. No encontramos diferencias en relación con los resultados que presentamos aquí.

El principal resultado encontrado consiste en que los hogares que contribuyen en menor medida a las estimaciones que se realizan con el panel de seguimiento son los hogares de menores ingresos. Estos hogares son los que concentran a las personas con mayores dificultades en el mercado de trabajo. Es posible que los intentos por corregir esta situación, que resulta esperable, no estén solucionando el sesgo de manera eficiente. Esto podría explicar, al menos en parte, que las estimaciones anuales promediando los indicadores mensuales del mercado de trabajo sean mejores que lo que se observa en la estimación con la ECH tradicional.

En definitiva, los cambios observados en el último período no parecen responder únicamente al comportamiento genuino de los indicadores del mercado de trabajo y por tanto comparar indicadores previos con los posteriores a los cambios metodológicos debería realizarse con más recaudos.

Cuadro 4: Modelo probit: No finalizar período de seguimiento

	Hogar no presente en mes 6			Hogar no presente en mes siguiente		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Estratro de referencia= 1						
Estrato 2	-0.136***		-0.115**	-0.078***		-0.061**
	(0.049)		(0.049)	(0.027)		(0.027)
Estrato 3	-0.236***		-0.183***	-0.145***		-0.108***
	(0.046)		(0.047)	(0.025)		(0.026)
Estrato 4	-0.166***		-0.088*	-0.143***		-0.088***
	(0.049)		(0.050)	(0.026)		(0.027)
Estrato 5	-0.048		0.056	-0.090***		-0.013
	(0.056)		(0.058)	(0.031)		(0.032)
Estrato 6	0.284***		0.317***	0.184***		0.208***
	(0.046)		(0.046)	(0.025)		(0.025)
Estrato 7	0.141***		0.121***	0.045*		0.028
	(0.045)		(0.045)	(0.026)		(0.026)
Estrato 8	0.037		0.052	-0.014		-0.004
	(0.042)		(0.043)	(0.024)		(0.024)
Estrato 9	0.031		0.034	-0.026		-0.025
	(0.047)		(0.047)	(0.026)		(0.026)
Estrato 10	-0.172***		-0.152***	-0.113***		-0.098***
	(0.047)		(0.047)	(0.027)		(0.028)
Estrato 11	-0.451***		-0.459***	-0.278***		-0.283***
	(0.052)		(0.052)	(0.032)		(0.032)
Estrato 12	-0.262***		-0.246***	-0.189***		-0.178***
	(0.052)		(0.053)	(0.031)		(0.031)
Referencia: Cuarto cuartil del Ingreso percápita de los hogares (implantación)						
Cuartil 1		0.263***	0.293***		0.205***	0.220***
		(0.035)	(0.035)		(0.019)	(0.020)
Cuartil 2		0.163***	0.199***		0.146***	0.162***
		(0.029)	(0.029)		(0.016)	(0.016)
Cuartil 3		0.060**	0.091***		0.068***	0.081***
		(0.026)	(0.027)		(0.014)	(0.015)
Montevideo		-0.124***			-0.067***	
		(0.020)			(0.011)	
Composición del Hogar (implantación), presencia de:						
Menores de 6	0.074**	0.028	0.032	0.128***	0.106***	0.108***
	(0.031)	(0.032)	(0.032)	(0.013)	(0.013)	(0.013)
Niños/as de 6 a 12	0.075***	0.028	0.034	0.064***	0.036**	0.035**
	(0.029)	(0.030)	(0.030)	(0.016)	(0.017)	(0.017)
Personas de 13 a 18	0.066**	0.028	0.027	0.044***	0.010	0.014
	(0.029)	(0.030)	(0.030)	(0.016)	(0.017)	(0.017)
Personas de 19 a 30	0.173***	0.145***	0.146***	0.093***	0.059***	0.062***
	(0.023)	(0.024)	(0.024)	(0.018)	(0.018)	(0.018)
Mayores de 64	-0.085***	-0.078***	-0.075***	-0.060***	-0.057***	-0.054***
	(0.017)	(0.017)	(0.017)	(0.010)	(0.010)	(0.010)
Tamaño del hogar (implantación)	0.019*	0.018	0.006	0.027***	0.026***	0.018***
	(0.011)	(0.011)	(0.011)	(0.006)	(0.006)	(0.006)
Características personales del jefe de hogar						
Jefe ocupado	-0.019	0.000	0.007	0.011	0.021	0.026**
	(0.023)	(0.023)	(0.023)	(0.013)	(0.013)	(0.013)
Jefe varón	0.047**	0.043**	0.052***	0.038***	0.036***	0.044***
	(0.019)	(0.019)	(0.019)	(0.011)	(0.011)	(0.011)
Referencia nivel educativo universitario o más del jefe						
Jefe primaria	0.264***	0.160***	0.185***	0.104***	0.034**	0.043**
	(0.028)	(0.029)	(0.030)	(0.017)	(0.017)	(0.017)
Jefe secundaria incompleta	0.158***	0.086***	0.095***	0.064***	0.018	0.014
	(0.027)	(0.027)	(0.028)	(0.016)	(0.016)	(0.017)
Jefe secundaria completa	0.085***	0.043	0.052*	0.027	0.003	0.002
	(0.030)	(0.030)	(0.030)	(0.018)	(0.018)	(0.019)
Constante	-0.680***	-0.729***	-0.769***	-1.423***	-1.507***	-1.509***
	(0.056)	(0.045)	(0.058)	(0.035)	(0.029)	(0.036)
N	47,638	47,638	47,638	246,164	246,164	246,164
Controles						
Mes	x	x	x	x	x	x
Año	x	x	x	x	x	x
Ola del panel				x	x	x
Errores estándar clusterizados a nivel de hogar entre paréntesis						
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1						

Fuente: elaboración propia

Nota: Los estrados se corresponden con: 1: Montevideo Nivel económico bajo; 2, Montevideo - Nivel económico medio - bajo, 3, Montevideo - Nivel económico medio, 4, Montevideo - Nivel económico medio - alto, 5, Montevideo - Nivel económico alto, 6, Zona metropolitana, 7, Interior Norte (Artigas, Rivera, Cerro Largo, Treinta y Tres), 8, Costa Este (Canelones, Maldonado, Rocha), 9, Litoral Norte (Salto, Paysandú:, Río Negro), 10, Litoral Sur (Soriano, Colonia, San José)), 11, Centro Norte (Tacuarembó, Durazno), 12, Centro Sur (Flores, Florida, Lavalleja).

Cuadro 5: Efectos marginales del Nivel de ingreso sobre la probabilidad de no finalizar período de seguimiento

	Hogar no presente en mes 6			Hogar no presente en mes siguiente		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Cuartil 1	-	0.300***	0.303***	-	0.092***	0.093***
		(0.008)	(0.008)		(0.002)	(0.002)
Cuartil 2	-	0.267***	0.270***	-	0.083***	0.084***
		(0.007)	(0.007)		(0.002)	(0.002)
Cuartil 3	-	0.237***	0.238***	-	0.072***	0.072***
		(0.006)	(0.006)		(0.001)	(0.001)
Cuartil 4	-	0.222***	0.216***	-	0.063***	0.062***
		(0.007)	(0.007)		(0.001)	(0.001)

Fuente: elaboración propia

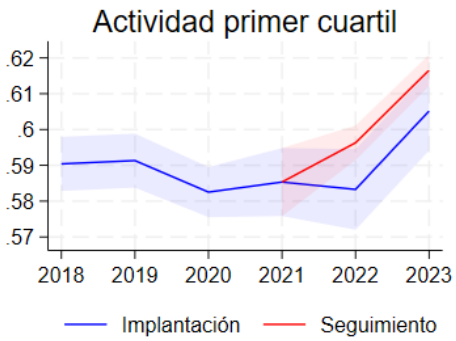
Anexo

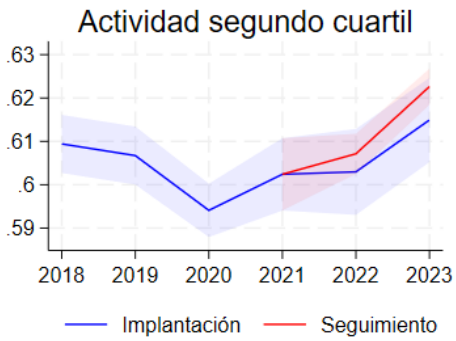
A.1 Grupos de Rotación

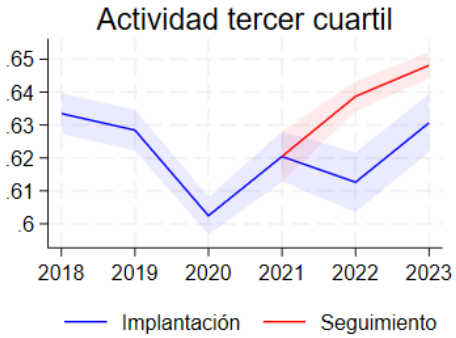
Grupo de rotación (GR)	mes de la encuesta (estimación)										
	2021						2022				
	7	8	8	10	11	12	1	2	3	4	5
1	1ra	2do	3ra	4ta	5ta	6ta	abandona la encuesta				
2		1ra	2do	3ra	4ta	5ta	6ta				
3			1ra	2do	3ra	4ta	5ta	6ta			
4				1ra	2do	3ra	4ta	5ta	6ta		
5					1ra	2do	3ra	4ta	5ta	6ta	
6						1ra	2do	3ra	4ta	5ta	6ta
1							1ra	2do	3ra	4ta	5ta
2								1ra	2do	3ra	4ta
3									1ra	2do	3ra
4										1ra	2do
5											1ra
6											

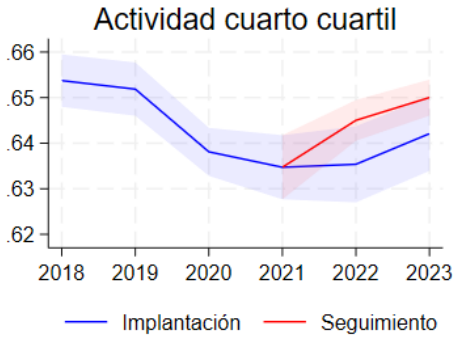
Fuente: Extraído de INE, 2021.

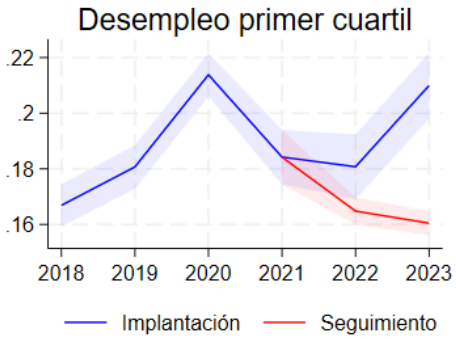
A.2 Indicadores por cuartil

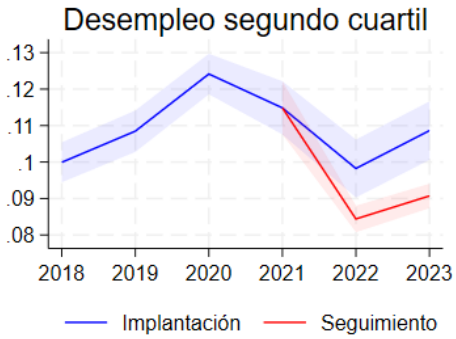


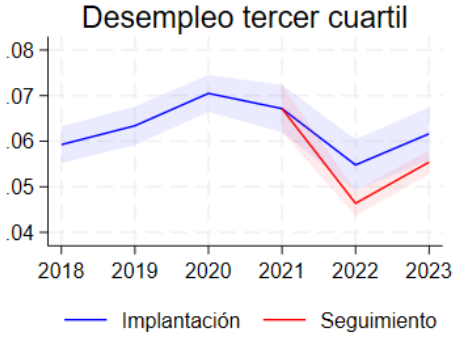


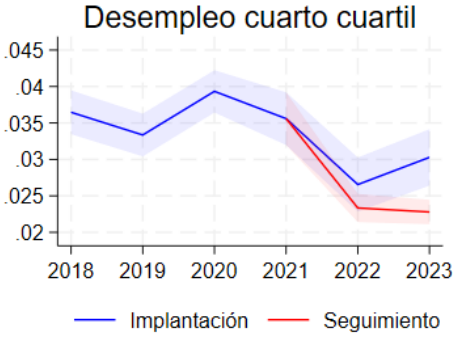


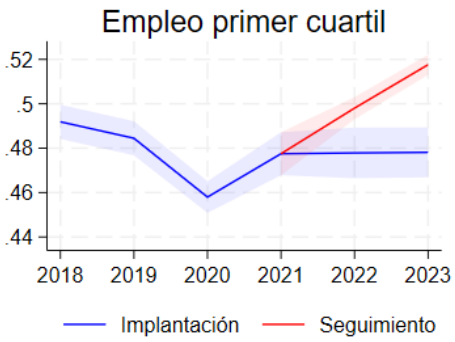


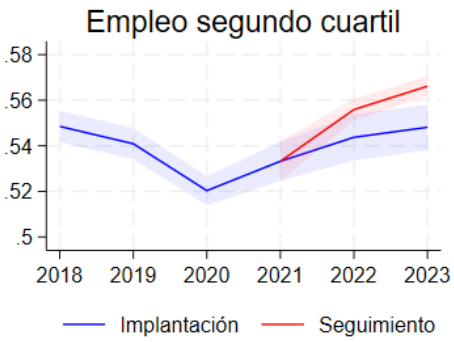


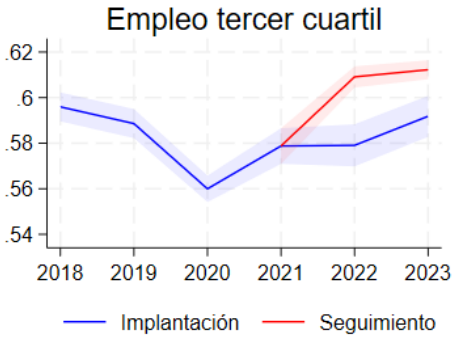


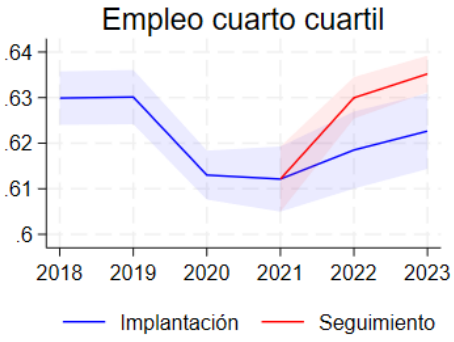


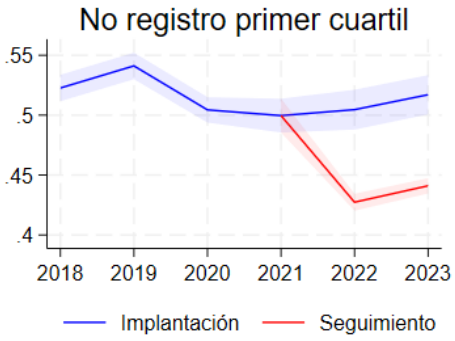


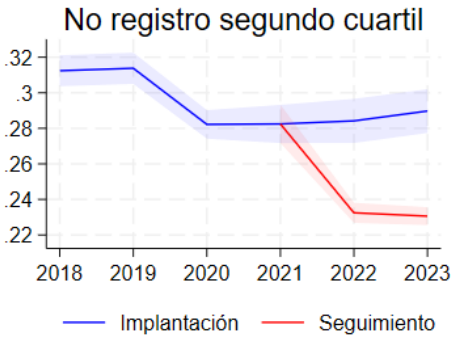

Empleo primer cuartil
.52
.5
.48
.46
.44
2018
2019
2020
2021
2022
2023
Implantación
Seguimiento

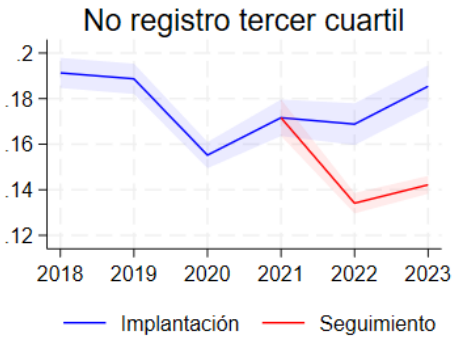

Empleo segundo cuartil
.58
.56
.54
.52
.5
2018
2019
2020
2021
2022
2023
Implantación
Seguimiento

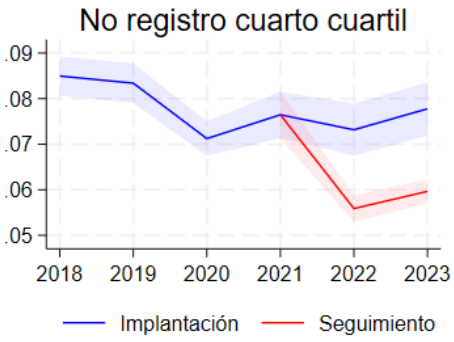

Empleo tercer cuartil
.62
.6
.58
.56
.54
2018
2019
2020
2021
2022
2023
Implantación
Seguimiento


Empleo cuarto cuartil
.64
.63
.62
.61
.6
2018
2019
2020
2021
2022
2023
Implantación
Seguimiento

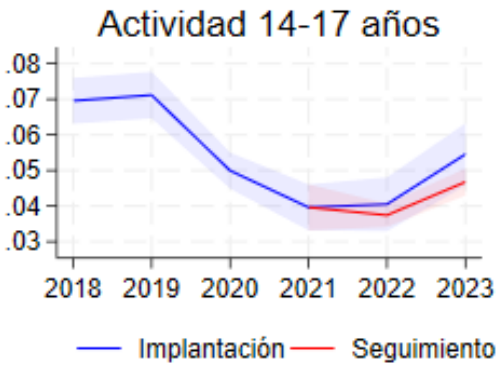

No registro primer cuartil
.55
.5
.45
.4
2018
2019
2020
2021
2022
2023
Implantación
Seguimiento

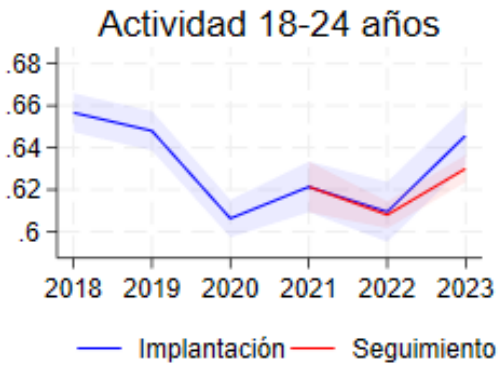

No registro segundo cuartil
.32
.3
.28
.26
.24
.22
2018
2019
2020
2021
2022
2023
Implantación
Seguimiento

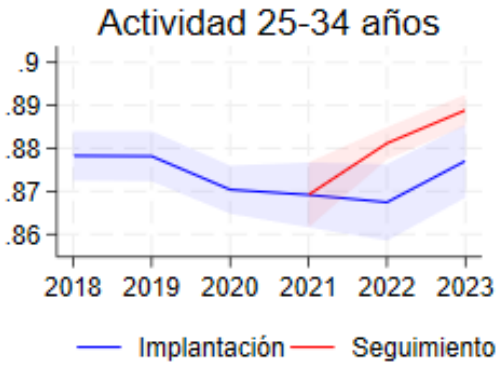

No registro tercer cuartil
.2
.18
.16
.14
.12
2018
2019
2020
2021
2022
2023
Implantación
Seguimiento

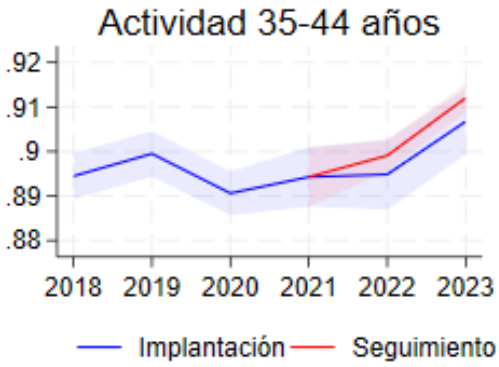

No registro cuarto cuartil
.09
.08
.07
.06
.05
2018
2019
2020
2021
2022
2023
Implantación
Seguimiento

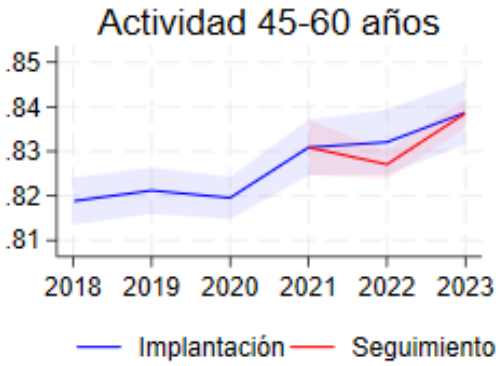
A.3-Indicadores por tramo etario

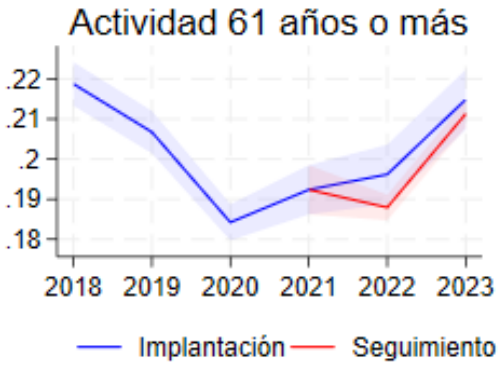


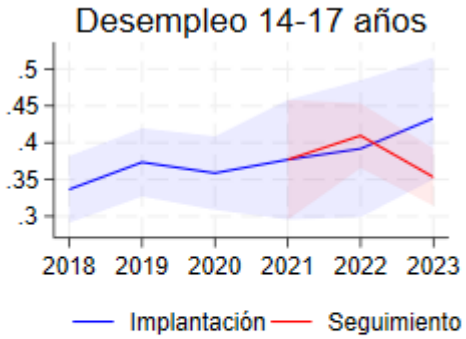


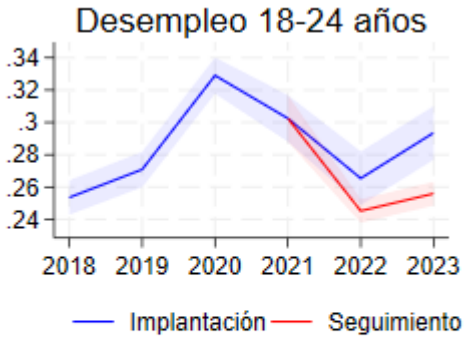


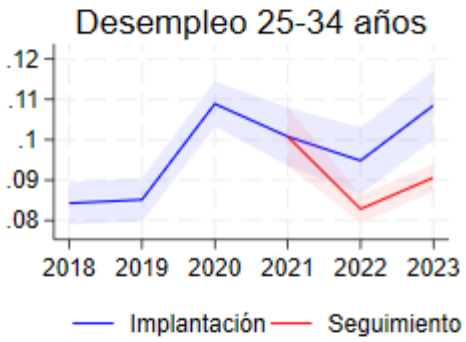


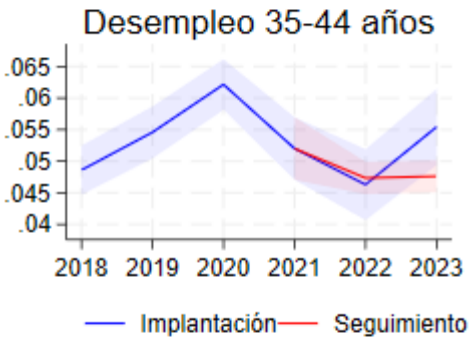


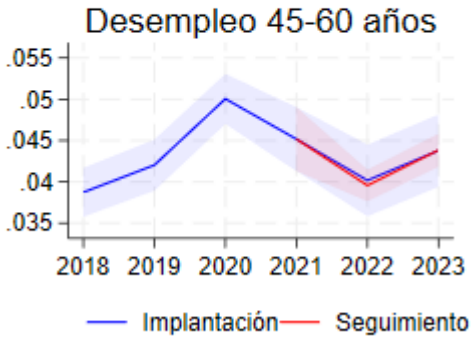


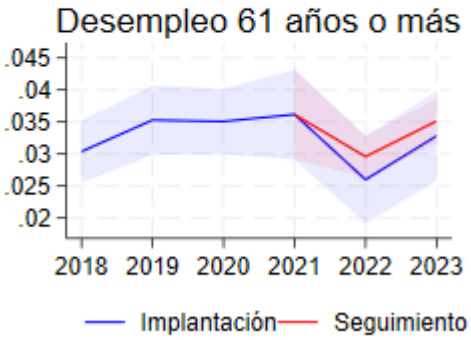

Desempleo 14-17 años
.5
.45
.4
.35
.3
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

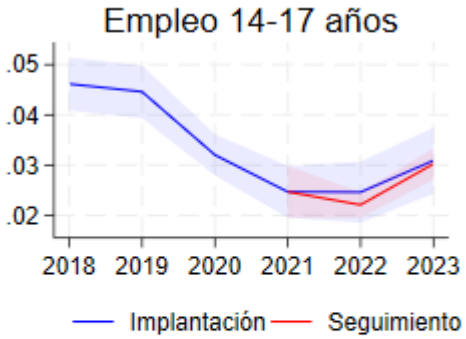

Desempleo 18-24 años
.34
.32
.3
.28
.26
.24
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

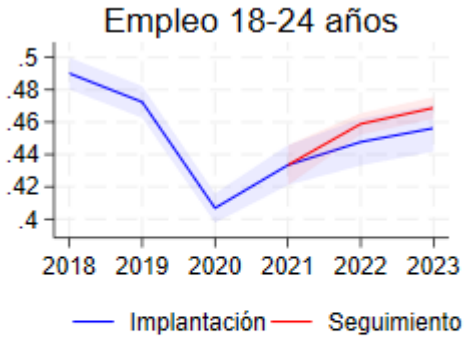

Desempleo 25-34 años
.12
.11
.1
.09
.08
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

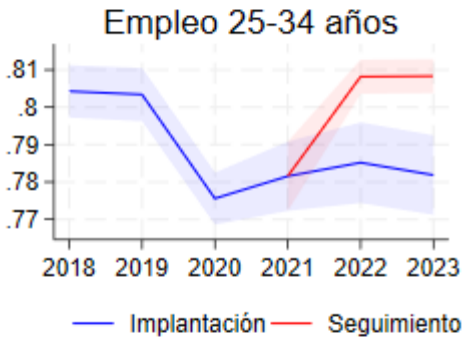

Desempleo 35-44 años
.065
.06
.055
.05
.045
.04
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

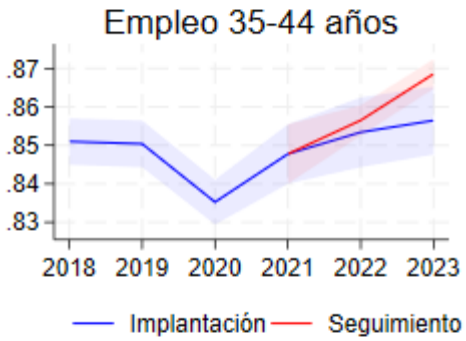

Desempleo 45-60 años
.055
.05
.045
.04
.035
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

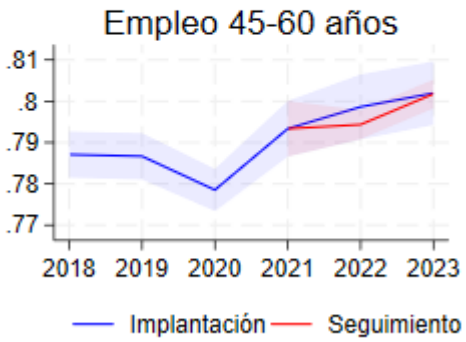

Desempleo 61 años o más
.045
.04
.035
.03
.025
.02
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

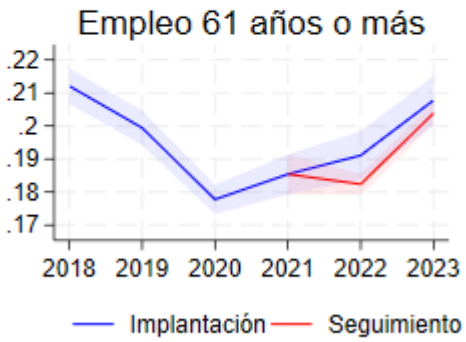

Empleo 14-17 años
.05
.04
.03
.02
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

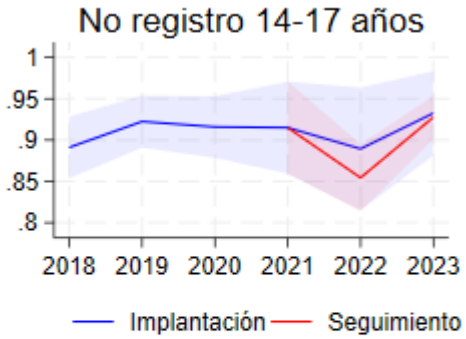

Empleo 18-24 años
.5
.48
.46
.44
.42
.4
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

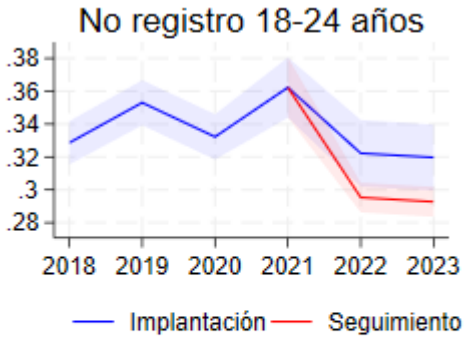

Empleo 25-34 años
.81
.8
.79
.78
.77
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

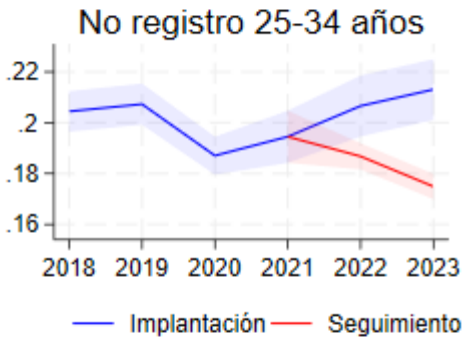

Empleo 35-44 años
.87
.86
.85
.84
.83
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

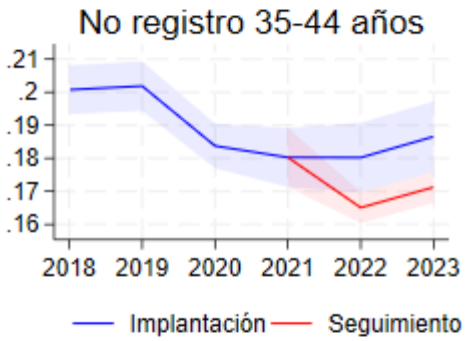

Empleo 45-60 años
.81
.8
.79
.78
.77
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

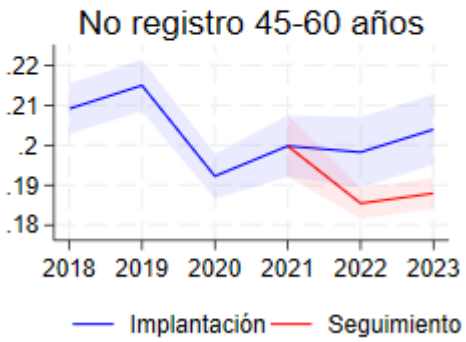

Empleo 61 años o más
.22
.21
.2
.19
.18
.17
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

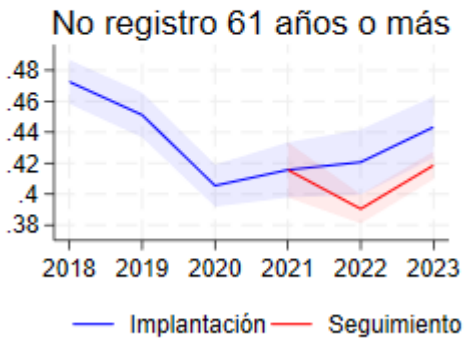

No registro 14-17 años
1
.95
.9
.85
.8
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento


No registro 18-24 años
.38
.36
.34
.32
.3
.28
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

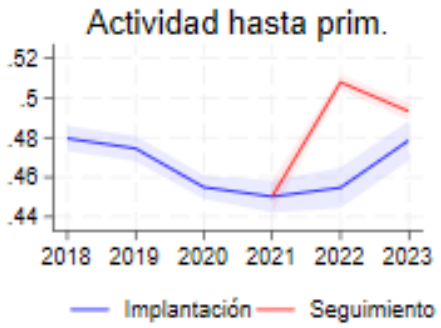

No registro 25-34 años
.22
.2
.18
.16
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

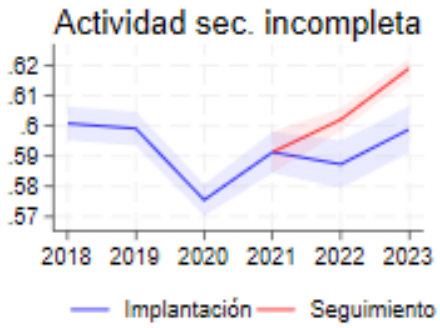

No registro 35-44 años
.21
.2
.19
.18
.17
.16
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

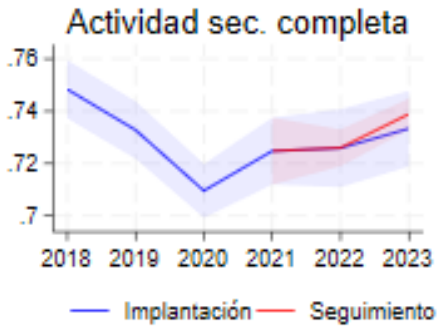

No registro 45-60 años
.22
.21
.2
.19
.18
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

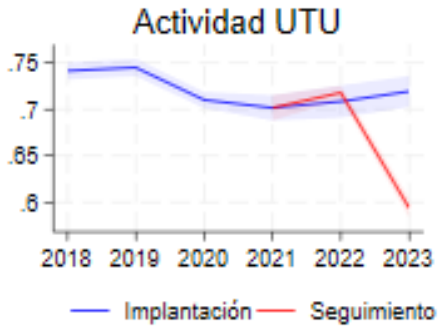

No registro 61 años o más
.48
.46
.44
.42
.4
.38
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

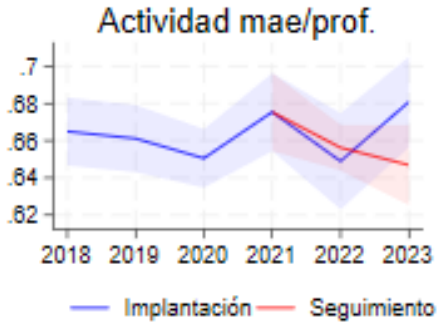
A.4 -Indicadores por nivel educativo

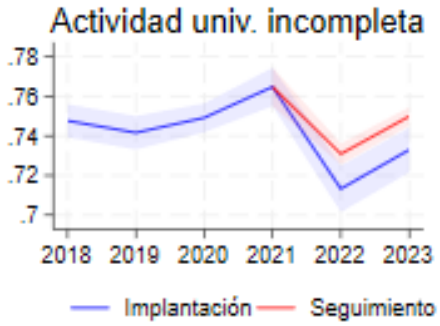


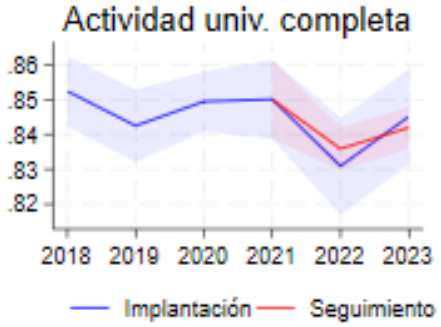


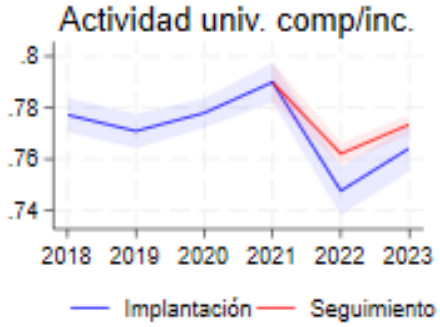


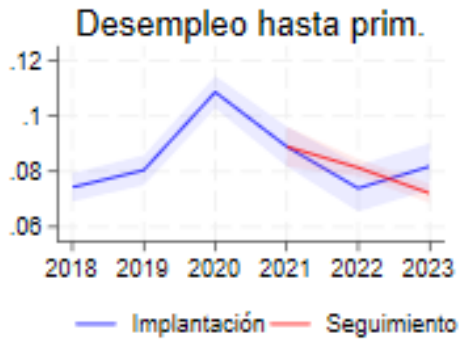


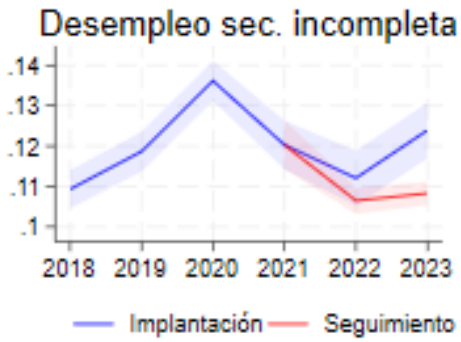


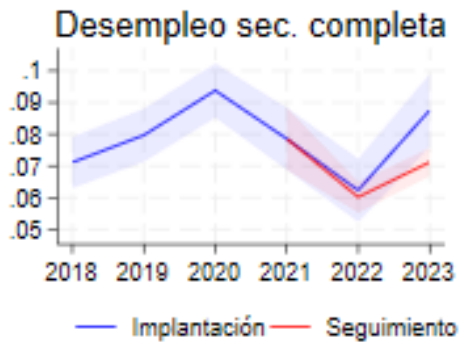


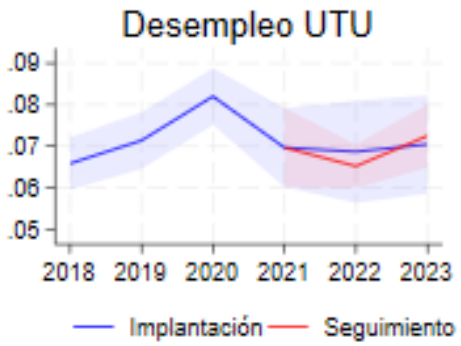


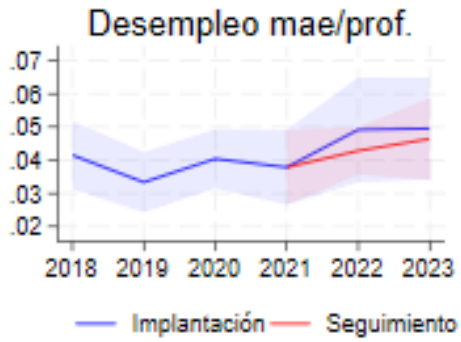


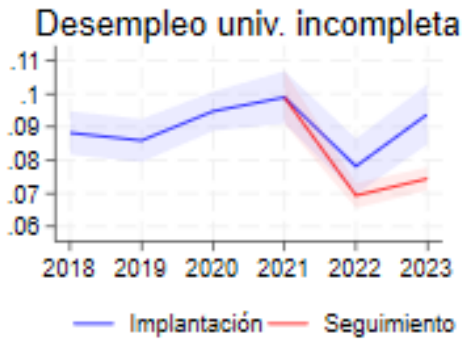

Desempleo hasta prim.
.12
.1
.08
.06
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

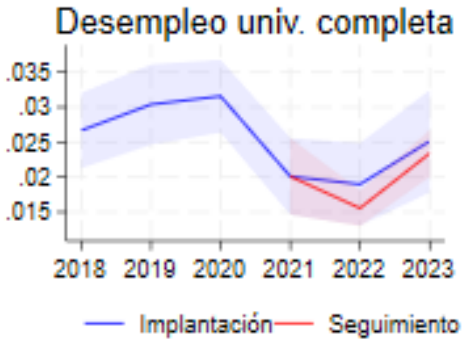

Desempleo sec. incompleta
.14
.13
.12
.11
.1
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

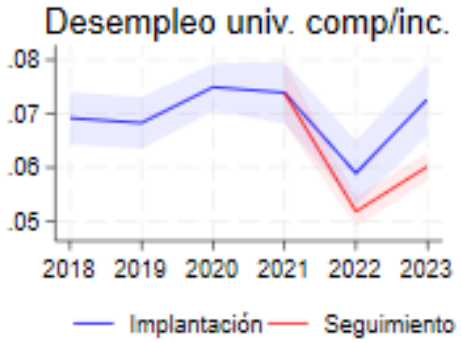

Desempleo sec. completa
.1
.09
.08
.07
.06
.05
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

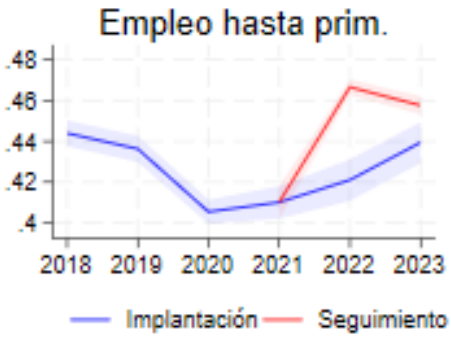

Desempleo UTU
.09
.08
.07
.06
.05
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

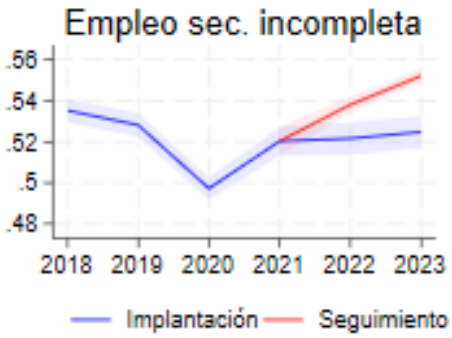

Desempleo mae/prof.
.07
.06
.05
.04
.03
.02
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

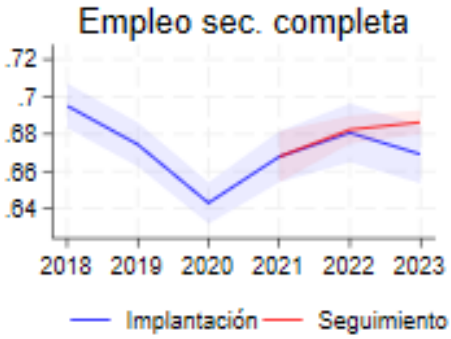

Desempleo univ. incompleta
.11
.1
.09
.08
.07
.06
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

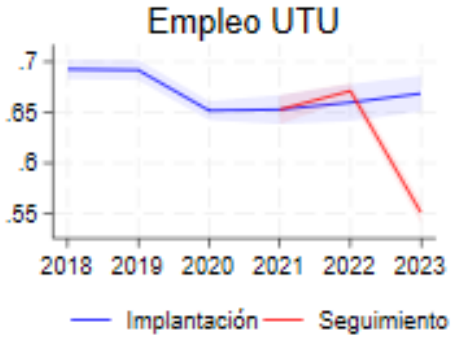

Desempleo univ. completa
.035
.03
.025
.02
.015
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

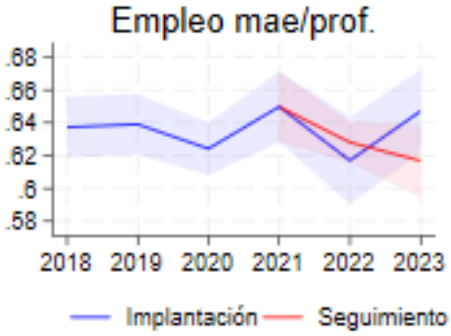

Desempleo univ. comp/inc.
.08
.07
.06
.05
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

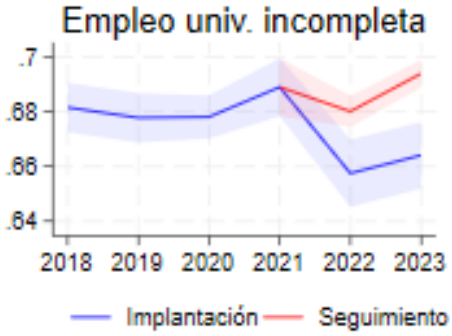

Empleo hasta prim.
.48
.46
.44
.42
.4
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

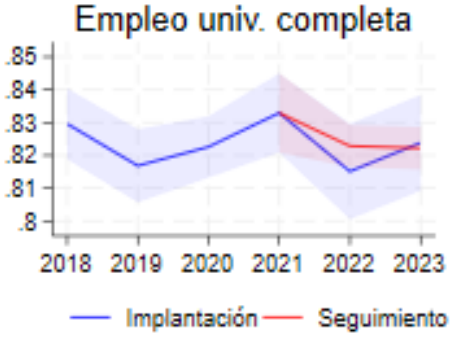

Empleo sec. incompleta
.56
.54
.52
.5
.48
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

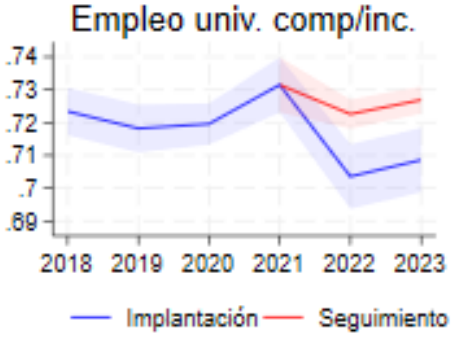

Empleo sec. completa
.72
.7
.68
.66
.64
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento


Empleo UTU
.7
.65
.6
.55
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

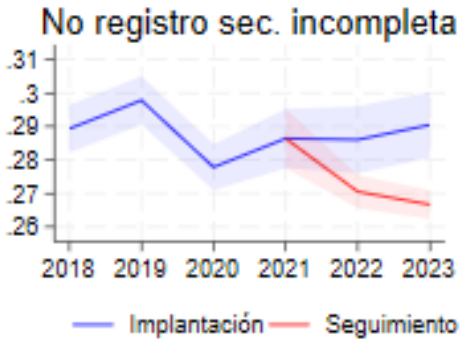

Empleo mae/prof.
.68
.66
.64
.62
.6
.58
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

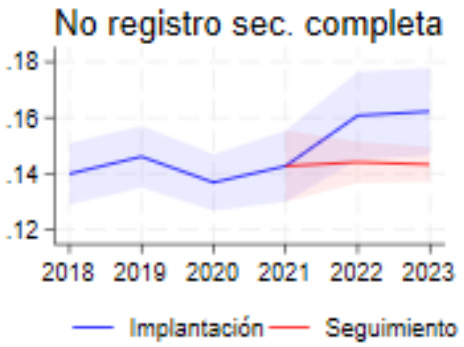

Empleo univ. incompleta
.7
.68
.66
.64
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

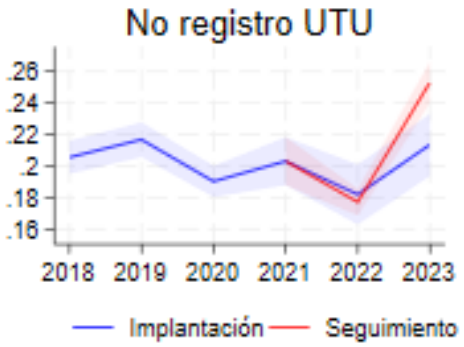

Empleo univ. completa
.85
.84
.83
.82
.81
.8
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

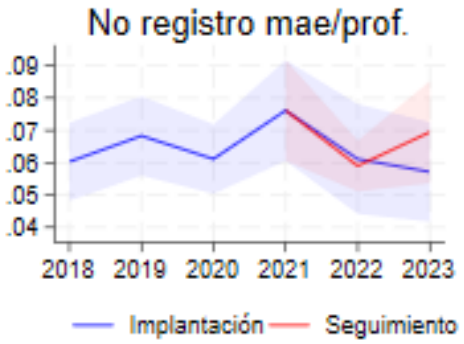

Empleo univ. comp/inc.
.74
.73
.72
.71
.7
.69
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

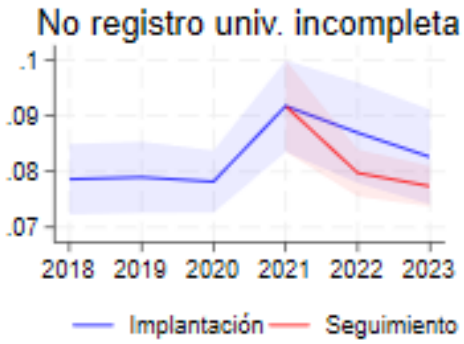
No registro hasta prim.
.5
.45
.4
.35
.3
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

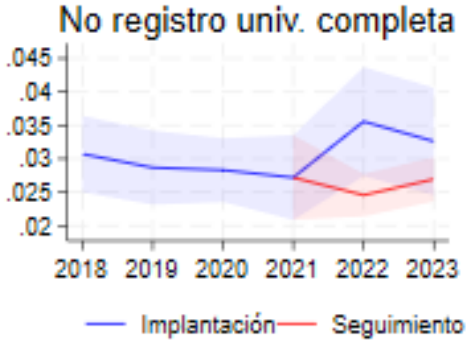

No registro sec. incompleta
.31
.3
.29
.28
.27
.26
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

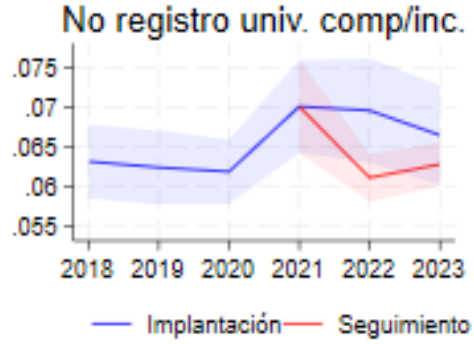

No registro sec. completa
.18
.16
.14
.12
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento


No registro UTU
.26
.24
.22
.2
.18
.16
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

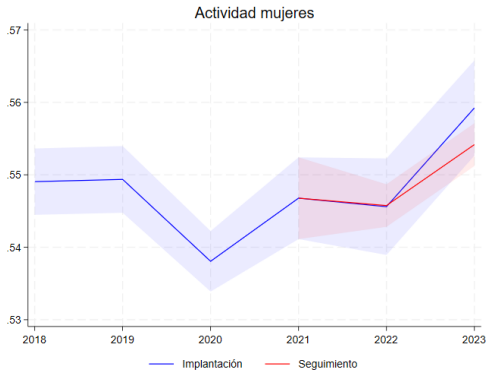

No registro mae/prof.
.09
.08
.07
.06
.05
.04
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

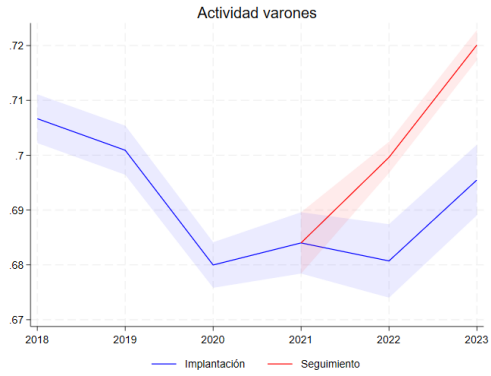

No registro univ. incompleta
.1
.09
.08
.07
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

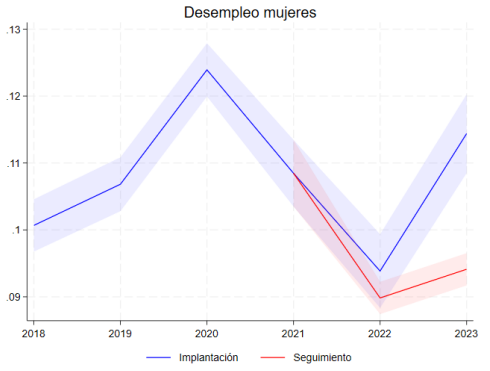

No registro univ. completa
.045
.04
.035
.03
.025
.02
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

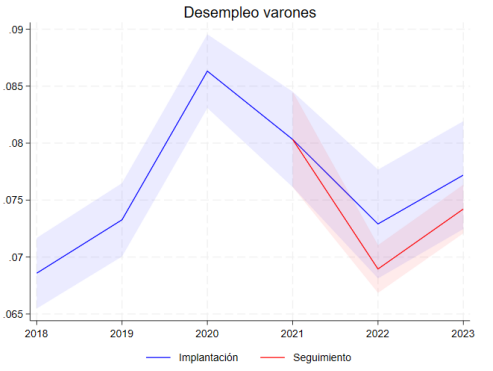

No registro univ. comp/inc.
.075
.07
.065
.06
.055
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Implantación
Seguimiento

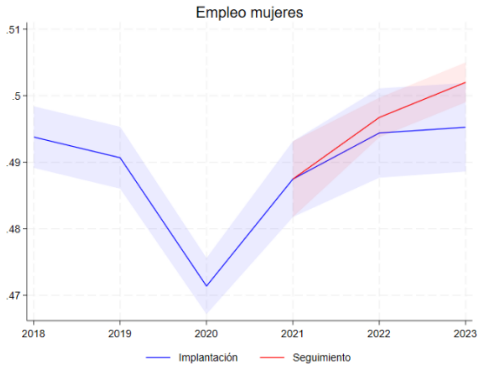
A-5-Indicadores por sexo

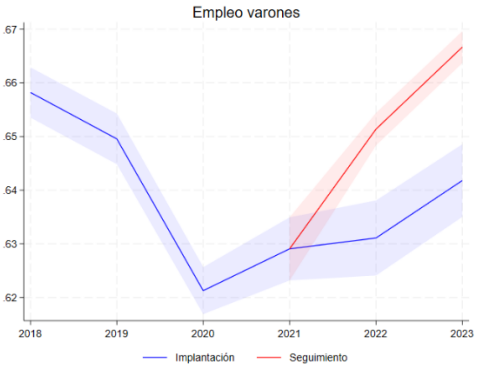


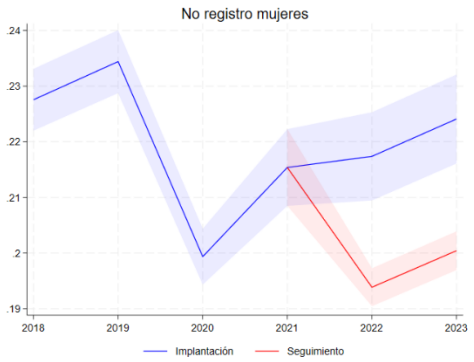


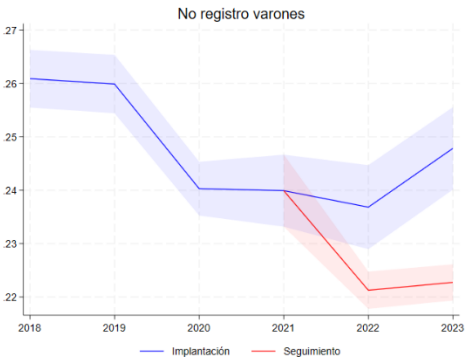




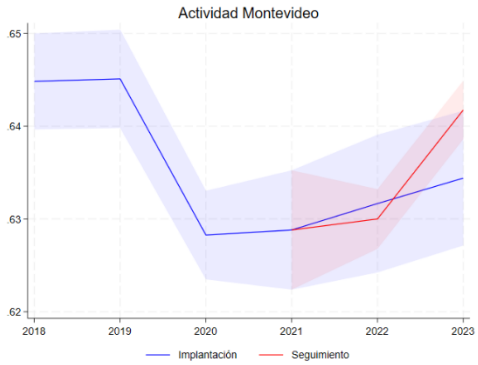


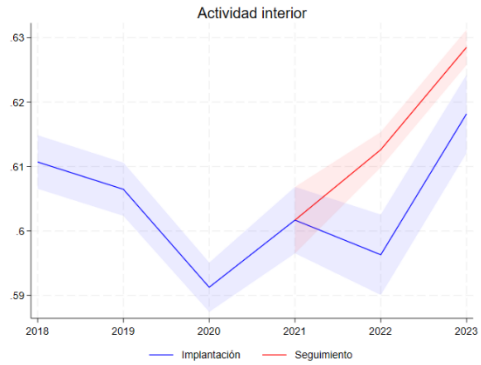


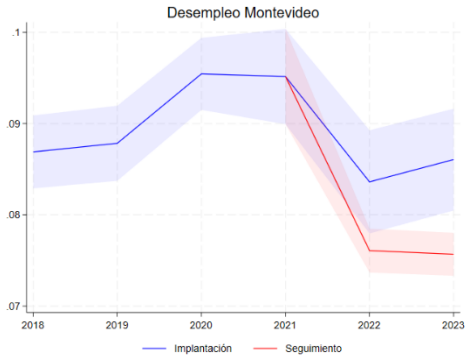


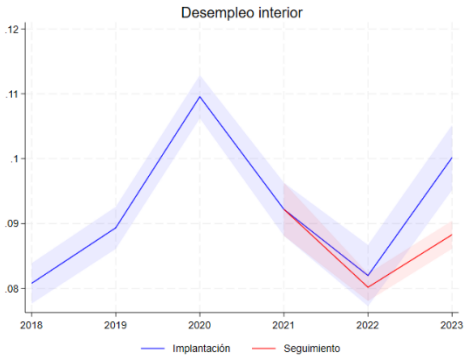


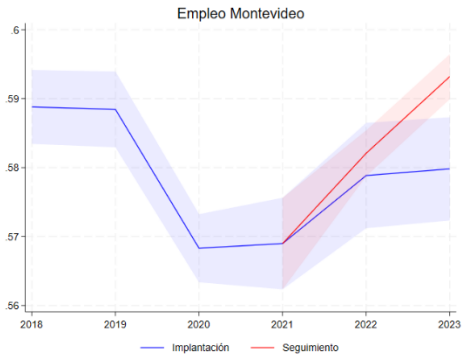
A.6 Indicadores por región

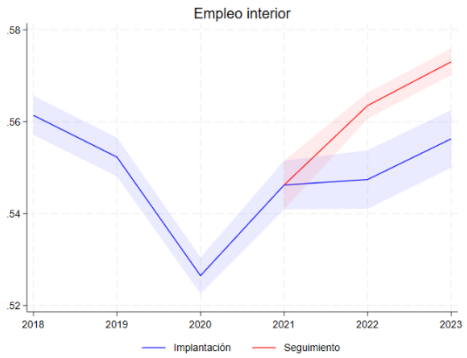


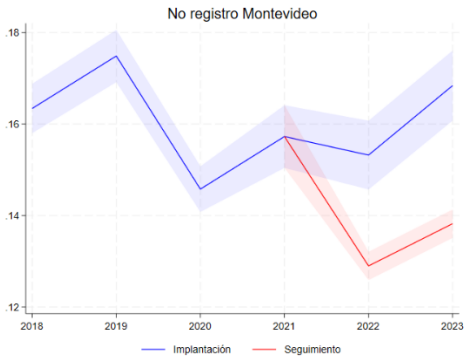


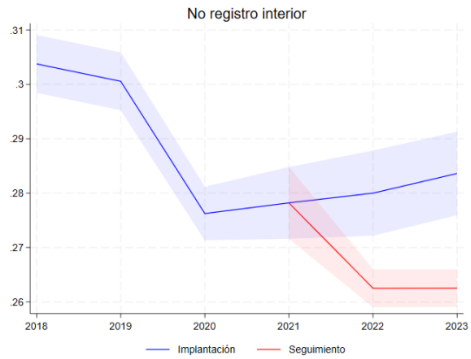





Empleo Montevideo
.6
.59
.58
.57
.56
2018
2019
2020
2021
2022
2023
Implantación
Seguimiento


Empleo interior
.58
.56
.54
.52
2018
2019
2020
2021
2022
2023
Implantación
Seguimiento


No registro Montevideo
.18
.16
.14
.12
2018
2019
2020
2021
2022
2023
Implantación
Seguimiento


No registro interior
.31
.3
.29
.28
.27
.26
2018
2019
2020
2021
2022
2023
Implantación
Seguimiento

A.7 Modelo probit: No finalizar período de seguimiento (una observación por individuo)

	Hogar no presente en mes 6			Hogar no presente en mes siguiente		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Estratro de referencia= 1						
Estrato 2	-0.123**		-0.102*	-0.075**		-0.059**
	(0.054)		(0.054)	(0.030)		(0.030)
Estrato 3	-0.205***		-0.155***	-0.127***		-0.089***
	(0.052)		(0.052)	(0.028)		(0.029)
Estrato 4	-0.174***		-0.095*	-0.143***		-0.083***
	(0.053)		(0.054)	(0.029)		(0.029)
Estrato 5	-0.105*		-0.000	-0.121***		-0.036
	(0.061)		(0.063)	(0.034)		(0.035)
Estrato 6	0.286***		0.319***	0.183***		0.207***
	(0.050)		(0.050)	(0.027)		(0.027)
Estrato 7	0.114**		0.094*	0.022		0.005
	(0.049)		(0.049)	(0.028)		(0.029)
Estrato 8	0.030		0.045	-0.014		-0.004
	(0.047)		(0.047)	(0.026)		(0.026)
Estrato 9	0.016		0.018	-0.036		-0.035
	(0.052)		(0.052)	(0.029)		(0.029)
Estrato 10	-0.173***		-0.156***	-0.133***		-0.118***
	(0.053)		(0.053)	(0.030)		(0.030)
Estrato 11	-0.429***		-0.435***	-0.266***		-0.270***
	(0.057)		(0.057)	(0.036)		(0.036)
Estrato 12	-0.248***		-0.235***	-0.181***		-0.171***
	(0.060)		(0.061)	(0.036)		(0.036)
Referencia: Cuarto cuartil del Ingreso percápita de los hogares (implantación)						
Cuartil 1		0.246***	0.279***		0.207***	0.224***
		(0.039)	(0.040)		(0.021)	(0.021)
Cuartil 2		0.146***	0.180***		0.149***	0.165***
		(0.033)	(0.034)		(0.017)	(0.018)
Cuartil 3		0.050*	0.077**		0.068***	0.079***
		(0.030)	(0.030)		(0.016)	(0.016)
Montevideo		-0.123***			-0.060***	
		(0.022)			(0.012)	
Composición del Hogar (implantación), presencia de:						
Menores de 6	0.063*	0.021	0.023	0.078***	0.046**	0.048**
	(0.033)	(0.034)	(0.033)	(0.019)	(0.019)	(0.019)
Niños/as de 6 a 12	0.065**	0.026	0.027	0.032*	0.001	0.002
	(0.032)	(0.033)	(0.033)	(0.018)	(0.018)	(0.018)
Personas de 13 a 18	0.042	0.009	0.005	0.040**	0.014	0.011
	(0.031)	(0.032)	(0.032)	(0.018)	(0.018)	(0.018)
Personas de 19 a 30	0.147***	0.128***	0.125***	0.110***	0.093***	0.093***
	(0.024)	(0.025)	(0.025)	(0.014)	(0.014)	(0.014)
Mayores de 64	-0.071***	-0.067***	-0.064***	-0.054***	-0.052***	-0.050***
	(0.019)	(0.019)	(0.020)	(0.011)	(0.011)	(0.011)
Tamaño del hogar (implantación)	0.035***	0.033***	0.025**	0.042***	0.039***	0.034***
	(0.012)	(0.012)	(0.012)	(0.007)	(0.007)	(0.007)
Características personales del jefe de hogar						
Jefe ocupado	-0.001	0.017	0.023	0.016	0.026*	0.031**
	(0.026)	(0.026)	(0.026)	(0.014)	(0.014)	(0.014)
Jefe varón	0.014	0.009	0.021	0.023**	0.020*	0.031***
	(0.021)	(0.021)	(0.021)	(0.012)	(0.012)	(0.012)
Referencia nivel educativo universitario o más del jefe						
Jefe primaria	0.243***	0.148***	0.164***	0.102***	0.028	0.037*
	(0.031)	(0.032)	(0.033)	(0.018)	(0.019)	(0.019)
Jefe secundaria incompleta	0.137***	0.074**	0.075**	0.060***	0.014	0.008
	(0.030)	(0.030)	(0.031)	(0.018)	(0.018)	(0.018)
Jefe secundaria completa	0.090***	0.055*	0.057*	0.032	0.009	0.006
	(0.033)	(0.033)	(0.034)	(0.020)	(0.020)	(0.021)
Constante	-0.712***	-0.754***	-0.800***	-1.467***	-1.557***	-1.562***
	(0.061)	(0.051)	(0.063)	(0.038)	(0.032)	(0.039)
N	97,688	97,688	97,688	499,541	499,541	499,541
Controles						
Mes	x	x	x	x	x	x
Año	x	x	x	x	x	x
Ola del panel				x	x	x
Errores estándar clusterizados a nivel de hogar entre paréntesis						
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1						

Fuente: elaboración propia

Nota: Los estrados se corresponden con: 1: Montevideo Nivel económico bajo; 2, Montevideo - Nivel económico medio - bajo, 3, Montevideo - Nivel económico medio, 4, Montevideo - Nivel económico medio - alto, 5, Montevideo - Nivel económico alto, 6, Zona metropolitana, 7, Interior Norte (Artigas, Rivera, Cerro Largo, Treinta y Tres), 8, Costa Este (Canelones, Maldonado, Rocha), 9, Litoral Norte (Salto, Paysandú:, Río Negro), 10, Litoral Sur (Soriano, Colonia, San José)), 11, Centro Norte (Tacuarembó, Durazno), 12, Centro Sur (Flores, Florida, Lavalleja).

A.8 - Efectos marginales del Nivel de ingreso sobre la probabilidad de no finalizar período de seguimiento (una observación por individuo)

	Hogar no presente en mes 6			Hogar no presente en mes siguiente		
	1	2	3	1	2	3
Cuartil 1	-	0.300	0.303	-	0.092	0.093
		(0.008)	(0.008)		(0.002)	(0.002)
Cuartil 2	-	0.267	0.270	-	0.083	0.084
		(0.007)	(0.007)		(0.002)	(0.002)
Cuartil 3	-	0.237	0.238	-	0.072	0.072
		(0.006)	(0.006)		(0.001)	(0.001)
Cuartil 4	-	0.222	0.216	-	0.063	0.062
		(0.007)	(0.007)		(0.001)	(0.001)

Fuente: elaboración propia

A.9 – Modelo probit: algún miembro del hogar abandona la encuesta el mes siguiente, ponderadores del mes anterior y posterior al abandono.

	Peso previo a salida			Peso posterior a salida		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Estratro de referencia= 1						
Estrato 2	-0.023		-0.010	-0.039		-0.023
	(0.059)		(0.059)	(0.060)		(0.060)
Estrato 3	-0.007		0.023	-0.027		0.007
	(0.058)		(0.058)	(0.059)		(0.059)
Estrato 4	-0.099*		-0.059	-0.112*		-0.066
	(0.059)		(0.060)	(0.061)		(0.062)
Estrato 5	-0.262***		-0.207***	-0.284***		-0.222***
	(0.075)		(0.077)	(0.077)		(0.079)
Estrato 6	-0.049		-0.030	-0.050		-0.028
	(0.057)		(0.057)	(0.059)		(0.059)
Estrato 7	-0.011		-0.023	-0.027		-0.040
	(0.057)		(0.058)	(0.059)		(0.060)
Estrato 8	-0.084		-0.074	-0.089		-0.078
	(0.055)		(0.055)	(0.057)		(0.057)
Estrato 9	0.010		0.011	-0.011		-0.010
	(0.058)		(0.058)	(0.060)		(0.060)
Estrato 10	-0.038		-0.025	-0.053		-0.039
	(0.061)		(0.061)	(0.063)		(0.063)
Estrato 11	-0.099		-0.098	-0.111		-0.111
	(0.071)		(0.071)	(0.073)		(0.073)
Estrato 12	-0.042		-0.032	-0.079		-0.068
	(0.065)		(0.065)	(0.068)		(0.068)
Referencia: Cuarto cuartil del Ingreso percápita de los hogares (implantación)						
Cuartil 1		0.190***	0.166***		0.210***	0.187***
		(0.044)	(0.046)		(0.046)	(0.047)
Cuartil 2		0.109***	0.087**		0.126***	0.104***
		(0.038)	(0.040)		(0.039)	(0.040)
Cuartil 3		0.053	0.033		0.055	0.036
		(0.035)	(0.036)		(0.036)	(0.036)
Montevideo		0.016			0.018	
		(0.025)			(0.026)	
Composición del Hogar (implantación), presencia de:						
Menores de 6	-0.201***	-0.228***	-0.228***	-0.194***	-0.223***	-0.225***
	(0.039)	(0.039)	(0.039)	(0.040)	(0.041)	(0.041)
Niños/as de 6 a 12	-0.180***	-0.206***	-0.204***	-0.178***	-0.207***	-0.205***
	(0.035)	(0.036)	(0.036)	(0.036)	(0.037)	(0.037)
Personas de 13 a 18	0.270***	0.246***	0.249***	0.283***	0.257***	0.259***
	(0.033)	(0.033)	(0.033)	(0.034)	(0.034)	(0.034)
Personas de 19 a 30	0.184***	0.169***	0.172***	0.201***	0.184***	0.187***
	(0.030)	(0.030)	(0.030)	(0.031)	(0.031)	(0.031)
Mayores de 64	0.027	0.031	0.033	0.030	0.034	0.036
	(0.022)	(0.022)	(0.022)	(0.022)	(0.022)	(0.022)
Tamaño del hogar (implantación)	0.176***	0.170***	0.169***	0.184***	0.177***	0.177***
	(0.013)	(0.013)	(0.013)	(0.013)	(0.013)	(0.013)
Características personales del jefe de hogar						
Jefe ocupado	0.016	0.027	0.028	0.019	0.031	0.032
	(0.026)	(0.026)	(0.026)	(0.026)	(0.026)	(0.026)
Jefe varón	-0.074***	-0.070***	-0.069***	-0.053**	-0.049**	-0.047*
	(0.024)	(0.024)	(0.024)	(0.025)	(0.025)	(0.025)
Referencia nivel educativo universitario o más del jefe						
Jefe primaria	0.059	0.030	0.016	0.067*	0.033	0.018
	(0.036)	(0.037)	(0.037)	(0.037)	(0.039)	(0.039)
Jefe secundaria incompleta	0.069**	0.051	0.034	0.073**	0.052	0.034
	(0.035)	(0.036)	(0.036)	(0.036)	(0.037)	(0.037)
Jefe secundaria completa	0.043	0.042	0.028	0.052	0.049	0.035
	(0.040)	(0.041)	(0.041)	(0.042)	(0.042)	(0.042)
Constante	-2.494***	-2.602***	-2.550***	-2.478***	-2.604***	-2.541***
	(0.068)	(0.060)	(0.072)	(0.070)	(0.060)	(0.073)
N	246,164	246,164	246,164	229,464	229,464	229,464
Controles						
Mes	x	x	x	x	x	x
Año	x	x	x	x	x	x
Ola del panel	x	x	x	x	x	x
Errores estándar clusterizados a nivel de hogar entre paréntesis						
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1						

Fuente: elaboración propia

Nota: Los estrados se corresponden con: 1: Montevideo Nivel económico bajo; 2, Montevideo - Nivel económico medio - bajo, 3, Montevideo - Nivel económico medio, 4, Montevideo - Nivel económico medio - alto, 5, Montevideo - Nivel económico alto, 6, Zona metropolitana, 7, Interior Norte (Artigas, Rivera, Cerro Largo, Treinta y Tres), 8, Costa Este (Canelones, Maldonado, Rocha), 9, Litoral Norte (Salto, Paysandú:, Río Negro), 10, Litoral Sur (Soriano, Colonia, San José)), 11, Centro Norte (Tacuarembó, Durazno), 12, Centro Sur (Flores, Florida, Lavalleja).

A.10 – Modelo probit: algún miembro del hogar abandona la encuesta el mes siguiente, ponderadores del mes anterior y posterior al abandono (una observación por individuo).

	Peso previo a salida			Peso posterior a salida		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Estratro de referencia= 1						
Estrato 2	0.029		0.040	0.011		0.023
	(0.064)		(0.064)	(0.066)		(0.066)
Estrato 3	0.011		0.035	-0.012		0.015
	(0.060)		(0.059)	(0.062)		(0.061)
Estrato 4	-0.082		-0.050	-0.104		-0.067
	(0.062)		(0.062)	(0.064)		(0.065)
Estrato 5	-0.254***		-0.211***	-0.283***		-0.233***
	(0.077)		(0.079)	(0.080)		(0.082)
Estrato 6	-0.027		-0.011	-0.032		-0.015
	(0.059)		(0.059)	(0.062)		(0.062)
Estrato 7	0.012		0.001	-0.009		-0.020
	(0.059)		(0.059)	(0.062)		(0.062)
Estrato 8	-0.089		-0.080	-0.092		-0.081
	(0.056)		(0.056)	(0.059)		(0.059)
Estrato 9	0.016		0.014	-0.005		-0.006
	(0.060)		(0.060)	(0.063)		(0.062)
Estrato 10	-0.028		-0.018	-0.046		-0.035
	(0.063)		(0.063)	(0.066)		(0.066)
Estrato 11	0.006		0.008	-0.007		-0.006
	(0.075)		(0.075)	(0.077)		(0.077)
Estrato 12	-0.022		-0.015	-0.073		-0.065
	(0.070)		(0.070)	(0.073)		(0.073)
Referencia: Cuarto cuartil del Ingreso percápita de los hogares (implantación)						
Cuartil 1		0.172***	0.138***		0.186***	0.152***
		(0.045)	(0.047)		(0.047)	(0.048)
Cuartil 2		0.078*	0.048		0.094**	0.063
		(0.040)	(0.041)		(0.041)	(0.042)
Cuartil 3		0.050	0.025		0.055	0.029
		(0.037)	(0.038)		(0.038)	(0.038)
Montevideo		0.018			0.019	
		(0.027)			(0.028)	
Composición del Hogar (implantación), presencia de:						
Menores de 6	-0.170***	-0.191***	-0.192***	-0.161***	-0.183***	-0.185***
	(0.040)	(0.041)	(0.041)	(0.042)	(0.042)	(0.042)
Niños/as de 6 a 12	-0.138***	-0.159***	-0.157***	-0.139***	-0.161***	-0.160***
	(0.037)	(0.038)	(0.038)	(0.038)	(0.039)	(0.039)
Personas de 13 a 18	0.243***	0.223***	0.226***	0.253***	0.232***	0.235***
	(0.033)	(0.034)	(0.034)	(0.034)	(0.035)	(0.035)
Personas de 19 a 30	0.131***	0.121***	0.124***	0.142***	0.132***	0.134***
	(0.029)	(0.030)	(0.030)	(0.031)	(0.031)	(0.031)
Mayores de 64	0.006	0.011	0.012	0.005	0.010	0.010
	(0.023)	(0.023)	(0.023)	(0.023)	(0.023)	(0.023)
Tamaño del hogar (implantación)	0.155***	0.151***	0.150***	0.167***	0.161***	0.161***
	(0.014)	(0.014)	(0.014)	(0.014)	(0.015)	(0.014)
Características personales del jefe de hogar						
Jefe ocupado	-0.017	-0.009	-0.007	-0.018	-0.010	-0.008
	(0.028)	(0.028)	(0.028)	(0.029)	(0.029)	(0.029)
Jefe varón	-0.070***	-0.068***	-0.065**	-0.057**	-0.054**	-0.052**
	(0.025)	(0.025)	(0.025)	(0.026)	(0.026)	(0.026)
Referencia nivel educativo universitario o más del jefe						
Jefe primaria	0.071*	0.054	0.035	0.083**	0.063	0.042
	(0.037)	(0.039)	(0.039)	(0.038)	(0.040)	(0.040)
Jefe secundaria incompleta	0.048	0.042	0.021	0.053	0.047	0.023
	(0.036)	(0.037)	(0.037)	(0.037)	(0.038)	(0.038)
Jefe secundaria completa	0.035	0.041	0.025	0.045	0.049	0.032
	(0.042)	(0.042)	(0.042)	(0.043)	(0.043)	(0.043)
Constante	-2.448***	-2.532***	-2.491***	-2.445***	-2.550***	-2.494***
	(0.073)	(0.064)	(0.078)	(0.076)	(0.065)	(0.079)
N	499,542	499,542	499,542	462,946	462,946	462,946
Controles						
Mes	x	x	x	x	x	x
Año	x	x	x	x	x	x
Ola del panel				x	x	x
Errores estándar clusterizados a nivel de hogar entre paréntesis						
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1						

Fuente: elaboración propia

Nota: Los estrados se corresponden con: 1: Montevideo Nivel económico bajo; 2, Montevideo - Nivel económico medio - bajo, 3, Montevideo - Nivel económico medio, 4, Montevideo - Nivel económico medio - alto, 5, Montevideo - Nivel económico alto, 6, Zona metropolitana, 7, Interior Norte (Artigas, Rivera, Cerro Largo, Treinta y Tres), 8, Costa Este (Canelones, Maldonado, Rocha), 9, Litoral Norte (Salto, Paysandú:, Río Negro), 10, Litoral Sur (Soriano, Colonia