

# Dinámica Reciente de los Puestos de Trabajo Afiliados al IMSS

---

Extracto del Informe Trimestral Julio - Septiembre 2020, Recuadro 4, pp. 43-47, Noviembre 2020

## Introducción

---

La pandemia de COVID-19 ha representado un fuerte choque sobre el empleo como consecuencia de sus afectaciones sobre la actividad económica. En particular, el empleo afiliado al IMSS sufrió un deterioro que se reflejó en una fuerte caída entre marzo y junio de 2020 (Gráfica 1). En este contexto, con el fin de contar con una visión más profunda del impacto de la pandemia sobre el empleo formal en México, en este Recuadro se analiza el comportamiento observado entre marzo y agosto de la dinámica de los puestos y registros patronales afiliados al IMSS a partir de dos perspectivas complementarias.<sup>1,2</sup>

La primera perspectiva se enfoca en la creación y destrucción de puestos de trabajo. Bajo esta perspectiva, la caída del empleo afiliado al IMSS en el periodo analizado se asocia tanto con un aumento en la destrucción de puestos de trabajo —es decir, la eliminación de registros ya existentes—, como con una menor creación de puestos de trabajo —es decir, registros que normalmente se hubieran creado, pero que no lo fueron—.<sup>3</sup> Adicionalmente, si bien la tasa de bajas de registros patronales repuntó temporalmente en marzo, la mayor destrucción de puestos ha ocurrido no en establecimientos que dieron de baja su registro ante el IMSS, sino en establecimientos que mantuvieron dicho registro durante la emergencia sanitaria, posiblemente como resultado de la suspensión temporal de sus actividades. Finalmente, la menor alta de nuevos registros patronales durante el segundo trimestre también contribuyó a una menor creación de empleo.

La segunda perspectiva enfatiza el proceso de contrataciones y separaciones de los trabajadores. En un mercado laboral es común que en un periodo dado haya una alta rotación de trabajadores entre puestos de trabajo, lo que se refleja no solo en un alto número de contrataciones, sino también en un elevado número de separaciones, voluntarias o involuntarias. Cuando las contrataciones superan a las separaciones, el efecto neto sobre el empleo agregado es positivo. Del mismo modo, una reducción neta del empleo se puede dar tanto por un mayor número de separaciones, como por un menor número de contrataciones. En el episodio actual, aunque las separaciones de los trabajadores de sus puestos laborales aumentaron durante el segundo trimestre, especialmente entre aquellos de menor antigüedad, la caída neta del empleo estuvo asociada en mayor medida con un menor dinamismo en las contrataciones.

Por último, se incluye un ejercicio econométrico que muestra que los trabajadores que perdieron su empleo durante la fase inicial de la pandemia pero que posteriormente recuperaron su afiliación al IMSS en el periodo de estudio enfrentaron al momento de su reincorporación menores salarios por al menos dos meses antes de alcanzar un salario equivalente al que percibían antes del evento de separación.

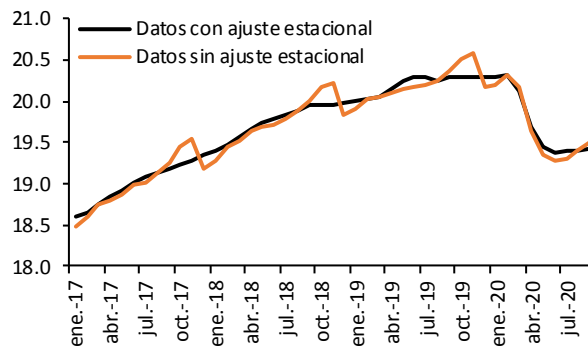
---

<sup>1</sup> Se excluyen de este análisis el número de eventuales del campo que tiende a mostrar volatilidad y que representa el 1.5% del total de afiliados.

<sup>2</sup> Davis et al. (1998) fue el trabajo pionero que desarrolló el análisis del dinamismo del mercado laboral de Estados Unidos con base en estadísticos que pretenden capturar el proceso de creación y destrucción de puestos de trabajo en la economía.

<sup>3</sup> Los términos empleo, trabajador y puesto laboral se usan de manera indistinta y corresponden a los puestos de trabajo afiliados al IMSS. Del mismo modo, los términos empleador, establecimiento, empresa y negocio se usan de manera indistinta y corresponden a los registros patronales.

**Gráfica 1**  
**Puestos de trabajo afiliados al IMSS**  
 Millones de personas



Fuente: IMSS y cálculos propios.

## Creación y Destrucción de Puestos de Trabajo

La dinámica del empleo agregado se puede describir en términos de la creación y destrucción de empleos. Por una parte, en un periodo dado algunos patrones incrementan su plantilla laboral y, por otra, otros la reducen.<sup>4</sup> A su vez, la creación de puestos puede ocurrir en establecimientos que mantienen activo su registro patronal, a través del reporte continuo de trabajadores afiliados al IMSS, o en aquellos que apenas inician sus actividades, es decir, que comienzan a reportar trabajadores al IMSS. Del mismo modo, la destrucción de empleos puede ocurrir en establecimientos con registros patronales activos o en aquellos que pasan a ser inactivos por dejar de reportar trabajadores al IMSS. Así, la variación neta de empleos afiliados al IMSS de un periodo a otro se puede entender como la diferencia entre las tasas de creación y destrucción de puestos de trabajo.

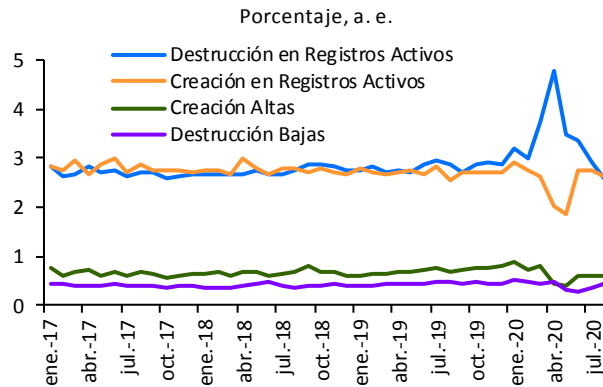
Iniciando con la destrucción de puestos de trabajo, en el segundo trimestre, y especialmente en abril, se observó una mayor tasa de destrucción de empleo en relación a los niveles que prevalecían previo a la pandemia (Gráfica 2). En términos absolutos, la mayor destrucción de empleo se explicó tanto por una reducción de los puestos laborales en empresas que mantuvieron su registro patronal activo, aunque quizá tuvieron que suspender sus actividades temporalmente, como por la desaparición de registros patronales. En particular, entre abril y junio, se destruyeron mensualmente un promedio de 764 mil puestos de trabajo en las empresas que mantuvieron sus registros patronales activos, mientras que la destrucción promedio de puestos de trabajo debido a los cierres fue de alrededor de 69 mil plazas por mes durante el mismo periodo.<sup>5</sup> A partir de julio se han registrado tasas de destrucción más cercanas a lo observado previo a la pandemia.

En cuanto a la creación de puestos de trabajo, esta respondió en los primeros meses de la pandemia tanto a una menor creación por parte de empresas que ya tenían un registro patronal activo antes de la emergencia sanitaria, como a una menor entrada en operaciones de nuevos empleadores medidos mediante las altas patronales. En efecto, durante el segundo trimestre las empresas activas y las que iniciaron su reporte de trabajadores al IMSS crearon un promedio mensual de 434 mil y 91 mil puestos de trabajo, respectivamente, cifras que se comparan con los promedios de 551 mil y 145 mil puestos previo a la pandemia. A partir de julio las tasas de creación han recuperado niveles cercanos a los observados previo a la pandemia.

<sup>4</sup> La creación de empleo en el momento  $t$  es igual a las ganancias de empleo sumadas en todos los registros patronales que se expanden o se ponen en marcha entre  $t-1$  y  $t$ . La destrucción de puestos de trabajo en el momento  $t$  es igual a las pérdidas de empleo sumadas en todos los registros patronales que se contraen o cierran entre  $t-1$  y  $t$ . La tasa respectiva se calcula dividiendo el total en el momento  $t$  entre el promedio del empleo en los momentos  $t-1$  y  $t$ . Estas métricas se han convertido en el estándar en los estudios de dinámica del mercado laboral porque ofrecen importantes ventajas en relación con las tasas de variación calculadas sobre el empleo inicial. En particular, estas medidas son simétricas con respecto a cero y acotadas, lo que permite un tratamiento integrado de aperturas, cierres y empleadores en operación (Tornqvist, Vartia y Vartia, 1985).

<sup>5</sup> Previo a la pandemia, el promedio mensual de puestos de trabajo destruidos era de 579 mil para el caso de las empresas que permanecían en operación y de 91 mil para las que dejaban de operar.

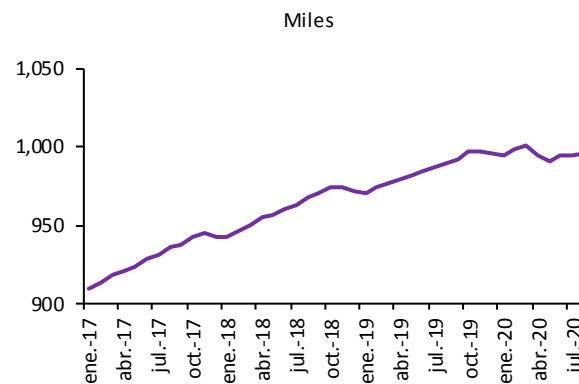
**Gráfica 2**  
**Creación y destrucción de puestos de trabajo afiliados al IMSS**  
**por historia del empleador**



a.e.: Ajuste estacional.  
 Fuente: IMSS y cálculos propios.

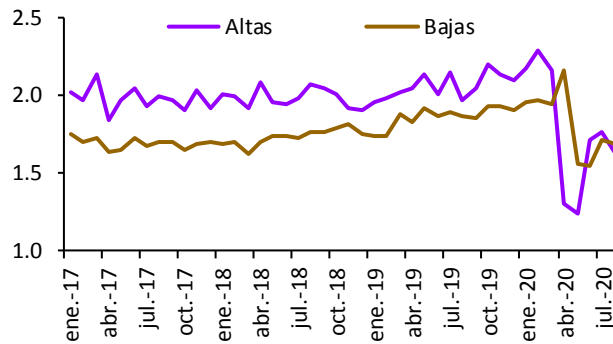
El menor dinamismo en el número de empleadores con registros patronales activos se confirma en la Gráfica 3. En particular, se aprecia que este indicador venía mostrando una tendencia al alza antes de presentar una fuerte desaceleración a raíz de la emergencia sanitaria. Profundizando en este desempeño, en la Gráfica 4 se distingue entre las altas y bajas que subyacen a la evolución agregada del número de registros patronales activos. Destaca que en abril se presentó una destrucción neta de registros patronales como resultado, por una parte, de un repunte en el número de registros que se dan de baja y, por otra, de una caída en el número de altas de nuevos registros. Posteriormente, aunque el número de bajas disminuye, la creación neta de registros patronales se mantiene débil como reflejo de que la tasa de altas se mantiene en niveles bajos.

**Gráfica 3**  
**Registros patronales que siguen reportando puestos de trabajo al IMSS**



Fuente: IMSS y cálculos propios.

**Gráfica 4**  
**Altas y bajas de registros patronales**  
 Porcentaje, a. e.



a.e.: Ajuste estacional.

Fuente: IMSS y cálculos propios.

## Contrataciones y Separaciones

La dinámica del empleo agregado también se puede describir en términos de las contrataciones y separaciones de trabajadores de sus puestos de trabajo. Las contrataciones corresponden a trabajadores que son reportados por primera vez por un empleador al IMSS en un mes dado.<sup>6</sup> Por su parte, las separaciones corresponden a trabajadores que dejaron de ser reportados por el empleador que los había reportado el mes previo.<sup>7</sup> Cabe señalar que las separaciones incluyen tanto las voluntarias como las involuntarias. Así, la variación neta de empleos afiliados al IMSS de un periodo a otro se puede entender como la diferencia entre las tasas de contratación y separación de puestos de trabajo.<sup>8</sup>

La Gráfica 5 muestra la evolución reciente de las tasas de contratación y separación. En general, a partir de las afectaciones de la pandemia se han observado caídas tanto en la tasa de contratación, como en la de separación. Durante el segundo trimestre ocurrieron un promedio de 1.179 millones de separaciones por mes y de 891 mil contrataciones, cifras que se comparan con un promedio mensual respectivo de 1.471 millones y 1.499 millones previo a la pandemia. De este modo, la disminución de la tasa de contrataciones ha sido mayor, por lo que el efecto neto ha sido, como ya se mencionó, el de una reducción del empleo agregado. A partir de julio, la relativa recuperación de la tasa de contrataciones respecto de la de separaciones ha derivado en un moderado crecimiento del empleo neto. En general, una disminución en la tasa de contratación refleja un menor dinamismo del mercado laboral, toda vez que se puede asociar, entre otras cosas, con una menor demanda laboral por parte de los empleadores. De hecho, la tasa de contratación de agosto es 1.2 puntos porcentuales menor al promedio de los doce meses antes de la pandemia, lo cual representa casi 250 mil trabajadores que probablemente hubieran sido contratados en ausencia de los efectos de la pandemia. Por su parte, también es común que, en periodos de debilidad económica, la tasa de separaciones disminuya. En efecto, la reducción de la tasa de separaciones durante periodos de recesión ha sido un fenómeno que se ha documentado en la literatura sobre el tema (Davis et al., 2006). Ello se asocia a que, más allá de los despidos que ocurran, muchos trabajadores

<sup>6</sup> Las contrataciones se dividen, a su vez, en aquellas que resultan de trabajadores que ya eran reportados por otro empleador el mes anterior y que ahora son reportados por un nuevo empleador y en aquellas que resultan de trabajadores que no se encontraban afiliados al IMSS por ningún empleador el mes previo. Un trabajador contratado que no era reportado por ningún empleador el mes previo puede referirse a un trabajador que se encontraba fuera de la fuerza laboral o dentro de esta como desempleado, como ocupado en la informalidad, o como ocupado en la formalidad sin estar afiliado al IMSS.

<sup>7</sup> Al igual que las contrataciones, se distinguen las separaciones de trabajadores que pasan a ser reportados por otro empleador en el mes de estudio de las de aquellos que no son reportados por ningún empleador. Un trabajador que deja de reportar afiliación al IMSS puede dirigirse hacia cualquier de las situaciones descritas en la nota al pie anterior.

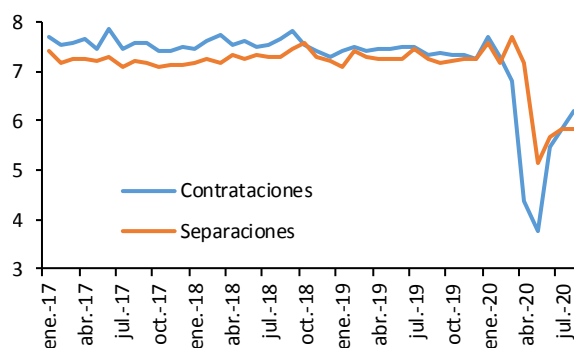
<sup>8</sup> En este sentido, la creación neta de empleo desde este punto de vista es congruente con la creación neta de empleo desde el punto de vista de la creación y destrucción de puestos de trabajo, de modo que cada uno ofrece una perspectiva complementaria a la otra respecto de los movimientos que subyacen al mercado laboral.

tienen una menor disposición a cambiar voluntariamente de puesto de trabajo ante la percepción de menores oportunidades de encontrar un mejor puesto con algún otro empleador.

La Gráfica 6 presenta la tasa de separación para trabajadores que dejan de ser reportados al IMSS desagregada por grupos de trabajadores con diferentes antigüedades con un mismo empleador. Se muestra que al inicio de las afectaciones derivadas de la emergencia sanitaria, si bien todos los grupos presentaron una mayor tasa de separación, el incremento fue mayor para el grupo con una menor antigüedad.<sup>9</sup> Posteriormente, para trabajadores con antigüedades de cuatro meses o más la tasa de separación se ha mantenido en niveles ligeramente más elevados que los observados previo a la pandemia (aunque con volatilidad), en tanto que para los trabajadores con menos de cuatro meses de antigüedad dicha tasa ha disminuido.<sup>10</sup>

**Gráfica 5**  
**Contrataciones y separaciones de puestos de trabajos**  
**afiliados al IMSS**

Porcentaje, a. e.

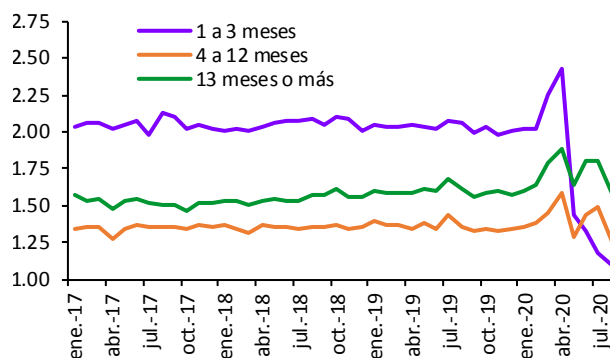


a.e.: Ajuste estacional.

Fuente: IMSS y cálculos propios.

**Gráfica 6**  
**Tasa de separación de puestos de trabajos afiliados al IMSS**  
**por duración con el mismo empleador**

Porcentaje, a. e.



a.e.: Ajuste estacional.

Fuente: IMSS y cálculos propios.

<sup>9</sup> Este hallazgo es consistente con lo reportado en el “Recuadro 3. Empleo Formal ante la Pandemia de COVID-19” en Informe Trimestral Enero – Marzo 2020, p. 38., donde se encontró que los sectores más afectados por la pandemia fueron aquellos en que los trabajadores rotan con más frecuencia.

<sup>10</sup> Esto último se puede explicar, en parte, por un efecto composición ante los menores puestos de trabajo contratados recientemente que disminuyen el número de trabajadores con menor antigüedad.

## Evolución de los salarios de los trabajadores que se reincorporan a puestos afiliados al IMSS

En esta sección se presenta un ejercicio econométrico para estudiar la dinámica salarial de los trabajadores que perdieron su puesto de trabajo formal en los primeros meses de la pandemia y que subsecuentemente han logrado reincorporarse a un puesto de trabajo afiliado al IMSS. En particular, se presenta un estudio tipo evento con base en la siguiente regresión:

$$\ln w_{it} = \beta_0 + \sum_{l=-2}^{-1} \beta_l I\{t - T_0 = l\} + \sum_{l=1}^3 \beta_l I\{t - T_1 = l\} + \beta X_{it} + \gamma_t + \varepsilon_{it},$$

donde  $\ln w_{it}$  es el logaritmo natural del salario del individuo  $i$ ,  $I\{\cdot\}$  es una función indicadora que toma un valor igual a 1 cuando se cumple la condición indicada dentro del corchete,  $X_{it}$  son controles de industria y edad,  $\gamma_t$  son efectos fijos de tiempo y  $\varepsilon_{it}$  es el término de error.<sup>11</sup>  $T_0$  corresponde al mes anterior al de la separación del empleo formal y  $T_1$  al mes en que el trabajador es contratado nuevamente sin importar quién sea su nuevo empleador.

El conjunto de coeficientes  $\beta_l$  es el de interés, ya que captura la dinámica del salario alrededor del episodio de separación del trabajador. En particular, permiten comparar los salarios en los meses previos a  $T_0$ , último mes antes del evento de separación, con los de los meses a partir de  $T_1$ , periodo en el que el trabajador logra reincorporarse a un puesto de trabajo afiliado al IMSS. Es decir, tomando como referencia el salario del último mes antes de que ocurra el evento de separación ( $\ln w_{iT_0}$ ), estos coeficientes capturan el grado en que el salario del trabajador es mayor o menor tanto en los dos meses previos a  $T_0$ , como en los meses a partir de  $T_1$  cuando el trabajador logra reincorporarse a un puesto de trabajo afiliado al IMSS.

En específico, se consideraron las observaciones de los trabajadores que cumplían dos condiciones. La primera es que habiéndose separado entre los meses de marzo y junio de un puesto de trabajo afiliado al IMSS posteriormente tuvieron nuevamente un puesto de trabajo registrado en el IMSS. La segunda es que se observaran salarios de cotización tres meses antes de la separación y los de los tres meses después de la contratación.<sup>12</sup> De manera separada, se corrió una regresión para 2020 y otra para 2019, manteniendo los mismos criterios para permitir una mayor comparabilidad de los resultados, con el propósito de evaluar hasta qué grado la pandemia ha afectado la dinámica salarial de los trabajadores que sufren un evento de separación y que posteriormente logran reincorporarse a un puesto de trabajo del IMSS. Se estimaron regresiones separadas para hombres y mujeres en caso de que su dinámica salarial pudiera diferir.<sup>13</sup>

Los resultados presentados en la Gráfica 7 indican que, independientemente del episodio de pandemia, los trabajadores que reportan una separación perciben menores salarios a su reincorporación, al menos durante los primeros meses de su nueva relación laboral, y que la diferencia entre el salario de reincorporación y el que percibía antes de su separación parecería ser mayor para los hombres que para las mujeres.<sup>14</sup> Además, en la Gráfica 8 se muestra que aquellos trabajadores que enfrentaron una separación temporal sufrieron una pérdida de ingreso respecto de sus pares que mantuvieron su puesto de trabajo, tanto por haber dejado de recibir

<sup>11</sup> Nótese que la primera función indicadora,  $I\{t - T_0 = l\}$ , se activa en los dos meses que anteceden al último mes antes de la separación ( $t - T_0 = -2$  y  $t - T_0 = -1$ ). Por su parte, la segunda función indicadora,  $I\{t - T_1 = l\}$ , se activa a partir del momento en que el trabajador se reincorpora al IMSS y en los dos meses subsecuentes. Como es convencional en estudios de evento, el coeficiente del evento  $t = T_0$  se normaliza a cero, lo cual explica que el término asociado a  $I\{t - T_0 = 0\}$  no se incluye en la ecuación.

<sup>12</sup> En otras palabras, los datos conforman un panel balanceado con datos observados tres meses continuos antes de la separación para cada individuo y tres meses continuos después de la reconstrucción.

<sup>13</sup> Las estimaciones controlan por las características que están disponibles en la información del IMSS utilizada para este recuadro (sexo y edad del trabajador, así como la actividad del empleador).

<sup>14</sup> En la Gráfica 7, el periodo "0" corresponde al último mes en que un trabajador mantuvo su puesto de trabajo formal antes del evento de separación hacia fuera de la formalidad. Por otra parte, el periodo "1" corresponde al primer mes en el que el trabajador se reincorpora a un puesto de trabajo afiliado al IMSS.

ingresos en los meses que se mantuvieron sin un puesto de trabajo afiliado al IMSS, como por los menores salarios que se reportaron a su reincorporación, los cuales parecerían mostrar una normalización más rápida para las mujeres.<sup>15</sup> En este sentido, el hecho de que muchas separaciones no se habrían dado en ausencia de la pandemia sugiere que el impacto negativo de la emergencia sanitaria ha sido alto para estos trabajadores y aún más para aquellos que no han logrado recuperar un puesto laboral.

## Consideraciones finales

---

Las afectaciones ocasionadas por la pandemia derivaron en un deterioro del mercado laboral y en una caída neta del empleo formal agregado. Ello ha sido resultado no solo de los efectos directos de eliminación de puestos de trabajo o de registros patronales que se podría esperar ante la coyuntura económica, sino también por una menor creación de puestos laborales y de nuevos empleadores relativo a lo que se hubiera observado en ausencia de la emergencia sanitaria. Así, los resultados de este Recuadro sugieren que la recuperación plena del empleo afiliado al IMSS dependerá de un mayor dinamismo de la creación de empleo, tanto en negocios ya existentes, como en empresas de nueva apertura, y que será igualmente importante que, en la medida de lo posible, se preserven las relaciones laborales existentes. Para ello será necesario seguir tomando acciones que permitan controlar el desarrollo de la pandemia, que apoyen la recuperación de la demanda interna y que fomenten un ambiente propicio para la inversión y la actividad empresarial. Ello repercutirá en un mayor dinamismo del mercado laboral que, a su vez, también redundará en una recuperación más sólida y rápida de la economía.

## Referencias

---

Davis, Steven J., R. Jason Faberman y John Haltiwanger. (2006) "The flow approach to labor markets: New data sources and micro-macro links." *Journal of Economic perspectives* 20 (3): 3-26.

Davis, Steven J., R. Jason Faberman y John Haltiwanger. (2012) "Labor market flows in the cross-section and over time." *Journal of Monetary Economics*, 59 (1): 1-18.

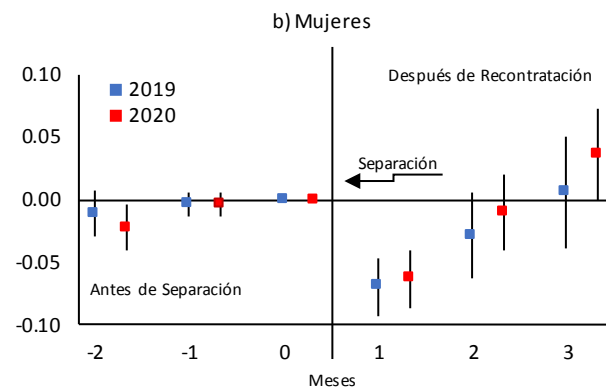
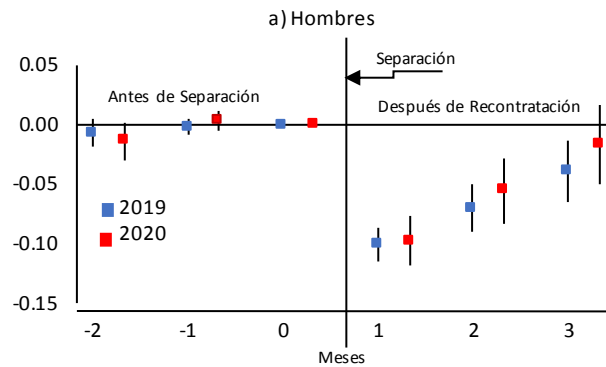
Davis, Steven J, John Haltiwanger y Scott Schuh. (1998). *Job Creation and Destruction*. The MIT Press, primera edición.

Davis, Steven J. y John Haltiwanger. (2014). Labor Market Fluidity and Economic Performance. Federal Reserve Bank of Kansas City Jackson Hole Symposium, *Re-Evaluating Labor Market Dynamics*, pp. 17-107.

Törnqvist, Leo, Pentti Vartia, and Yrjö O. Vartia. (1985) "How should relative changes be measured?" *The American Statistician* 39 (1): 43-46.

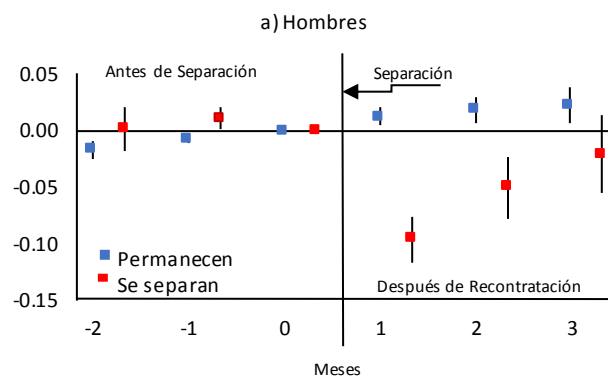
---

<sup>15</sup> La Gráfica 8 presenta los resultados de un análisis tipo evento similar a los resultados presentados en la Gráfica 7, excepto que en este caso se compara a trabajadores que se vieron afectados por una separación con trabajadores que permanecieron continuamente afiliados a un puesto de trabajo del IMSS. Para hacer comparable al grupo que permanece con el que se separa, se escoge aleatoriamente para cada mes un grupo de trabajadores de los que permanecen y se les asigna una separación "placebo" con duración "fuera de la formalidad" igual a un mes. Por ejemplo, los trabajadores que se separan en marzo y vuelven en abril, se les compara con una muestra aleatoria de los trabajadores que permanecen a los que se les elimina el salario del mes de marzo (separación placebo). La regresión de tipo evento descrita en el texto se estima entonces con los trabajadores cuyo evento de separación tuvo una duración de solamente un mes, por una parte, y con la muestra de trabajadores a los que se les aplicó la separación placebo, por la otra.

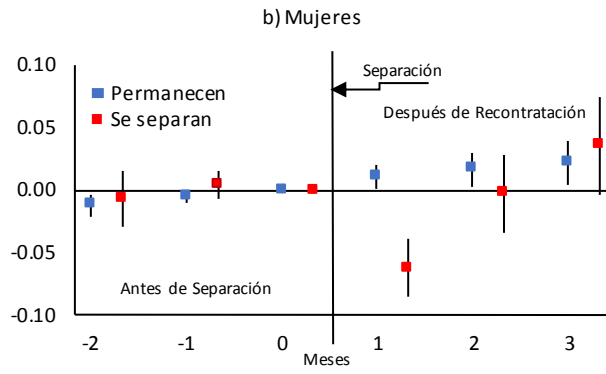
**Gráfica 7**
**Dinámica salarial para trabajadores que se separan: 2019 vs 2020**


Nota: Estos resultados muestran los coeficientes estimados de la regresión indicada en el texto. La duración fuera del empleo afiliado al IMSS varía para cada individuo. Los tamaños de las muestras usadas en la regresión son 277,143 hombres en 2019; 236,978 hombres en 2020; 126,854 mujeres en 2019, y 97,606 mujeres en 2020. Los errores estándares fueron corregidos por conglomerados a nivel de establecimiento.

Fuente: IMSS y cálculos propios.

**Gráfica 8**
**Dinámica salarial: trabajadores que se separan vs trabajadores que permanecen**






Nota: Estos resultados muestran los coeficientes estimados de la regresión indicada en el texto. Los trabajadores que se separan duran un mes fuera del empleo afiliado al IMSS, mientras los que permanecen son una muestra en la que se les introduce una separación tipo placebo. Los tamaños de las muestras usadas en la regresión son 199,919 hombres que permanecen; 139,672 hombres que se separan; 129,077 mujeres que permanecen, y 60,822 mujeres que se separan. Los errores estándares fueron corregidos por conglomerados a nivel de establecimiento.

Fuente: IMSS y cálculos propios.