

INFONAVIT

Documentos de Investigación¹

2023-01

Permanencia en la formalidad y movilidad salarial de los derechohabientes del Infonavit

Juan Mateo Lartigue Mendoza
*Gerencia de Estudios Financieros y
Actuariales*

Armando Estrada Gámez
*Gerencia de Estudios Financieros y
Actuariales*

Pablo Aguilar Ortíz
*Gerencia de Estudios Financieros y
Actuariales*

Diciembre de 2023

¹ Este es un artículo de discusión y no ha sido publicado ni pasado por un proceso de revisión de pares. Las opiniones, criterios, perspectivas, informes, manifestaciones y demás expresiones y tratamiento de la información contenida en el presente documento corresponden única y exclusivamente a sus autores, en ejercicio de su pleno derecho de libertad creativa, expresión y pluralidad de ideas, por lo que no representan la postura oficial del Infonavit, ni de sus Órganos Colegiados, deslindándolos de cualquier responsabilidad que se derive de esta publicación.

Permanencia en la formalidad y movilidad salarial de los derechohabientes del Infonavit

Juan Mateo Lartigue Mendoza,
Pablo Aguilar Ortíz, Armando Estrada Gámez*

Documento de trabajo

Resumen

Este documento presenta un análisis de las trayectorias salariales de los trabajadores en México que durante su carrera laboral han participado en mercados laborales formales. Con información de personas derechohabientes del Infonavit se realizan dos ejercicios, el primero construye trayectorias salariales representativas del mercado laboral en México utilizando cortes transversales de las distribuciones de salarios de trabajadores activos en cada periodo de observación y las caracteriza de acuerdo a diversas variables socioeconómicas; el segundo ejercicio estima la relación que tiene la permanencia en un trabajo formal, medida a través de la densidad de cotización, con la movilidad de un trabajador en la distribución salarial a lo largo de su historia laboral. Los resultados establecen que las trayectorias salariales de los derechohabientes responden de forma relevante a la permanencia del sector formal; se estima, por ejemplo, que, entre los 20 y 40 años, el crecimiento salarial que logra un derechohabiente que cotiza con una densidad de 100 % es 23 percentiles mayor al de un derechohabiente que cotiza con una densidad de 40 %, controlando por todas las demás variables.

Keywords: trayectoria salarial, cortes transversales.

*Gerencia de Estudios Financieros y Actuariales, Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit). Este es un artículo de discusión y no ha sido publicado ni pasado por un proceso de revisión de pares. Las opiniones, criterios, perspectivas, informes, manifestaciones y demás expresiones y tratamiento de la información contenida en el presente documento corresponden única y exclusivamente a sus autores, en ejercicio de su pleno derecho de libertad creativa, expresión y pluralidad de ideas, por lo que no representan la postura oficial del Infonavit, ni de sus Órganos Colegiados, deslindándolos de cualquier responsabilidad que se derive de esta publicación.

1.-Introducción

La trayectoria salarial de los trabajadores ha sido objeto de un importante número de estudios empíricos enfocados en destacar las variables que influyen en su evolución como el nivel educativo, actividad económica, género, entre otros. El análisis de las trayectorias salariales se lleva a cabo con información transversal o longitudinal, recabada a través de encuestas o registros administrativos, a partir de los cuales se observa el comportamiento de los salarios que presenta la población a lo largo de su carrera laboral.

Los análisis transversales utilizan las distribuciones salariales de distintas cohortes, es decir, de trabajadores con distintas edades o antigüedades, observadas en cierto momento del tiempo, para construir una trayectoria salarial promedio. Los análisis longitudinales, en cambio, dan seguimiento a la distribución salarial o al salario promedio de un mismo grupo de trabajadores a lo largo del tiempo. Ambos análisis generan una trayectoria promedio del salario, basada en datos históricos, para trabajadores que comparten ciertas características.

En general, la evidencia empírica internacional coincide en señalar la existencia de rendimientos decrecientes de la experiencia laboral, medida por la edad o por los años de servicio, lo que genera una trayectoria salarial que crece hasta llegar a una meseta que típicamente sucede entre los 40 y 50 años, para declinar gradualmente en los años cercanos al retiro. El nivel, forma y pendiente de esa trayectoria varía en función de factores sociodemográficos, así como de las características institucionales y de la estructura del mercado laboral. La evidencia empírica también revela el impacto adverso que produce la intermitencia laboral en el crecimiento salarial de los trabajadores, un ejemplo es el caso de las mujeres quienes pueden interrumpir sus carreras laborales por motivos de maternidad¹.

En este documento se llevan a cabo dos ejercicios, en el primero de ellos se construyen y caracterizan trayectorias salariales utilizando información de corte transversal de las per-

¹Véase, por ejemplo, Kleven H., Landais C., et al (2019). La economista Claudia Goldin, premio nobel de economía 2023, ha contribuido al entendimiento de los factores que determinan la brecha de género. Sus estudios destacan que, a pesar de que en las últimas décadas se registran avances notables en la participación laboral y el nivel de escolaridad de las mujeres, el mercado laboral sigue penalizando sus carreras salariales, como respuesta a una menor disponibilidad de tiempo para el trabajo, respecto a la de los hombres, particularmente a partir del nacimiento del primer hijo.

sonas que han sido derechohabientes del Infonavit y por lo tanto han participado en el mercado laboral formal. Los resultados son consistentes con la evidencia internacional, controlando por diversos factores sociodemográficos, temporales y de régimen pensionario, las trayectorias salariales son crecientes al inicio de la carrera laboral, llegan a un máximo y decrecen posteriormente hasta acercarse al momento de retiro. Los resultados muestran algunas diferencias para los trabajadores que pertenecen a la generación Afore y la denominada generación de transición. Estas diferencias están asociadas a algunas características de la regulación laboral.

El segundo ejercicio es una estimación del impacto que tiene la permanencia en un trabajo formal sobre el cambio que experimenta un trabajador en la posición que ocupa en la distribución salarial durante su historial laboral. La permanencia en la formalidad está medida a través de la densidad de cotización, que mide la proporción de años que la persona cotizó a la seguridad social contributiva en un periodo específico a lo largo de su carrera laboral. Mientras más grande sea la densidad de cotización, mayor es la permanencia de un trabajador en la formalidad. Controlados por otras variables, los resultados muestran una relación positiva y significativa entre estas variables. Es decir, incrementar la permanencia en la formalidad está asociado con una mejora en la posición en la distribución del ingreso al cabo de algunos años. En particular, para una carrera laboral de 20 años, un incremento de 10% en el tiempo en que un trabajador permanece en la formalidad, está asociado con un incremento de 3.8 deciles en su posición en la distribución de salarios. De forma equivalente, para una carrera laboral de 20 años, un trabajador que estuvo en la formalidad ocho años (densidad de 40%) incrementaría su posición en la distribución salarial en 23 deciles si permaneciera en un trabajo formal los 20 años completos (densidad de 100%).

El documento está organizado de la siguiente forma, en la primera sección se describe la evolución de algunas características del mercado laboral, como la intermitencia de las personas entre el mercado formal e informal, el crecimiento salarial y la densidad de cotización. La segunda sección construye trayectorias salariales utilizando información de corte transversal. La tercera sección presenta la estimación econométrica del impacto que tiene la permanencia en un trabajo formal sobre el cambio que experimenta un trabajador en la

posición que ocupa en la distribución salarial durante su historial laboral.

2.-Algunas características del mercado laboral formal en México

La formalidad en el mercado laboral en México ha sido documentada de forma extensa y con distintos enfoques en diversos estudios a nivel nacional e internacional; es uno de los temas que ha sido sujeto de mayor estudio para la economía mexicana². Esta sección tiene como objetivo resaltar un conjunto acotado de variables del mercado laboral mexicano para los ejercicios que se muestran en secciones posteriores y no llevar a cabo una descripción profunda y detallada de la mayoría de los elementos que inciden en el mercado laboral mexicano y los factores que explican sus niveles de formalidad. En particular se describe la evolución de tres variables: la edad de entrada al mercado laboral formal, la evolución de los salarios de los trabajadores formales y la densidad de cotización.

En la literatura, la formalidad en el mercado laboral se concibe como el empleo con acceso a la seguridad social contributiva. Este documento considerará esa convención, es decir, un trabajador estará definido como formal si cuenta con contribuciones a la seguridad social: salud, retiro y vivienda. Esto deja fuera de esa definición no solo a personas que laboran en empresas que no pagan dichas contribuciones sino también a trabajadores independientes, trabajadores no remunerados que laboran en empresas familiares, entre otros. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del primer trimestre de 2023, 44.9 % de la población ocupada posee un empleo formal³.

Los mercados laborales formal e informal no se encuentran perfectamente segmentados, ya que los trabajadores se mueven continuamente entre ambos. La evidencia empírica muestra que la informalidad resulta preponderante entre los trabajadores de menores ingresos y

²Véase, por ejemplo, Puggioni D., Calderón M., et al (2021)

³La ENOE al primer trimestre de 2023 reporta una población ocupada de 58.5 millones, de los cuales 40.1 millones son trabajadores subordinados y remunerados, 3.1 millones son empleadores, 13.0 millones son trabajadores independientes y 2.2 millones son trabajadores no remunerados.

entre las empresas de menor tamaño⁴. Un análisis amplio de las causas y consecuencias de la informalidad se encuentra en Perry, G. et al (2007), Brandt, N. (2011) y Levy, S. (2018).

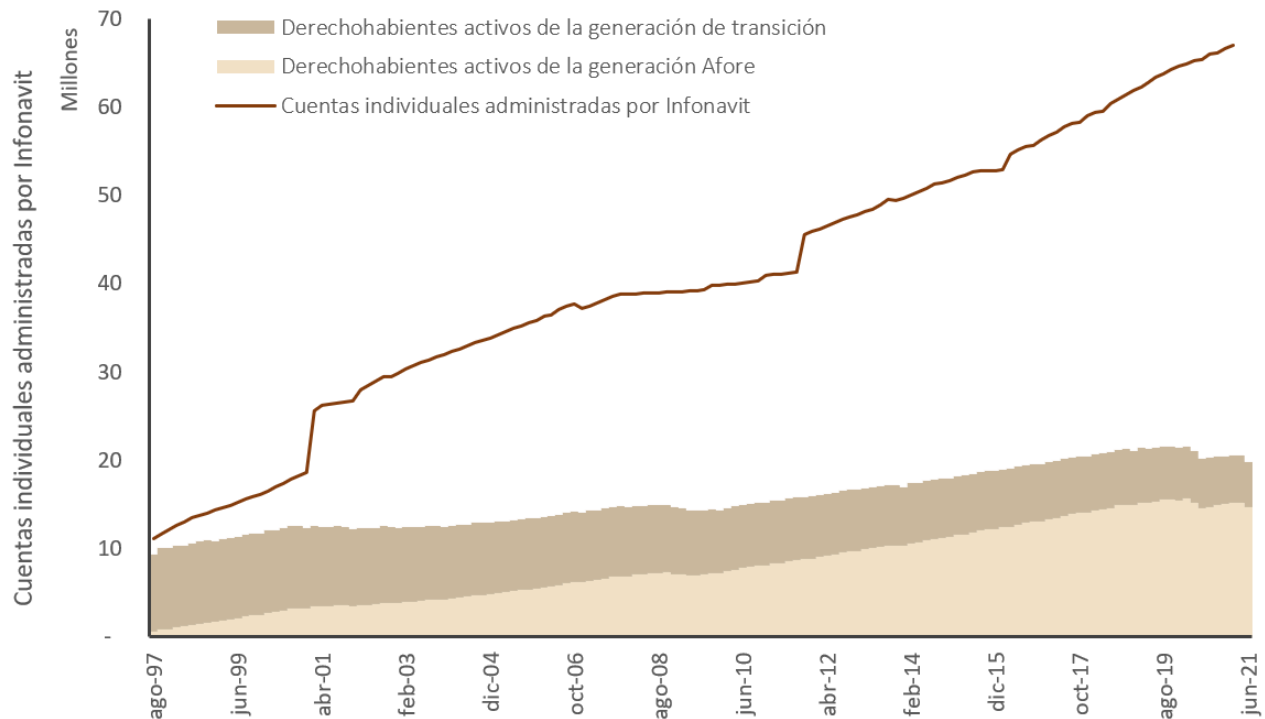
Este documento de trabajo utiliza información de los registros administrativos del Infonavit para dar seguimiento a la historia laboral de todos los trabajadores formales en los últimos 25 años. En particular analiza las trayectorias salariales de 61.9 millones de cuentas individuales administradas por el Instituto, durante el periodo de agosto de 1997 a junio de 2021. La intermitencia de los trabajadores entre el mercado formal e informal ha ocasionado que el Infonavit administre cuentas pertenecientes a una porción cada vez mayor de la población adulta del país, no sólo de los derechohabientes que hoy cotizan en la formalidad, sino de todos aquellos que en su momento cotizaron en ella. La Figura 1 muestra el crecimiento de las cuentas individuales administradas por el Infonavit, las cuales pasaron de 11.7 a 67.0 millones entre 1998 y 2021⁵. Por su parte el número de trabajadores activos en un empleo formal pasó de 10.3 millones a 19.8 millones en ese mismo periodo.

En agosto de 1997 el 93.5% de las cuentas que administraba el Infonavit pertenecía a derechohabientes de la generación de transición, quienes habían trabajado en la formalidad antes de la creación del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR). Con el paso del tiempo, el mercado laboral formal se expandió y los nuevos empleos formales fueron ocupados por personas que pertenecen al sistema de contribución definida (generación Afore). Al cierre de junio de 2021 el 71.5% de las cuentas individuales que administra el Infonavit pertenece a las personas que forman parte de la generación Afore.

⁴En el recuadro "*Trayectorias de la densidad de cotización del mercado laboral en México*", inserto en el Reporte Económico Trimestral abril-junio 2021, se muestra un análisis sobre la prevalencia de la informalidad en los trabajadores de menores ingresos, menor educación y entre las empresas de menor tamaño. Además, se analiza la dinámica de la densidad de cotización.

⁵Con datos de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro, correspondientes a trabajadores IMSS, registrados y asignados.

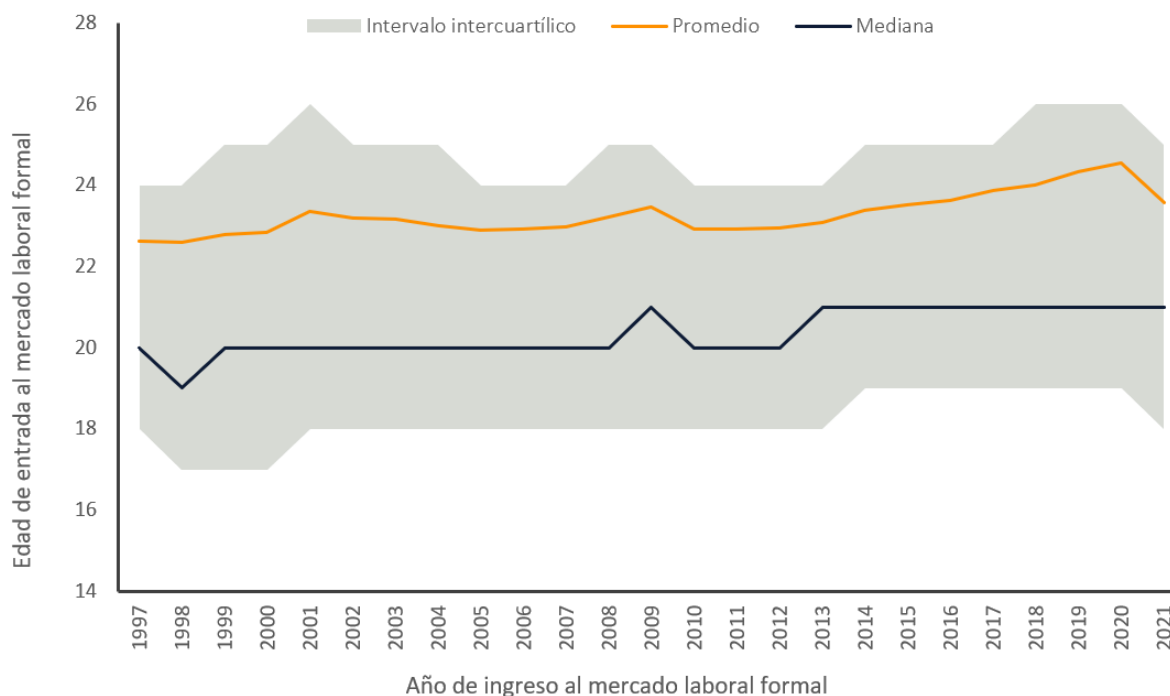
Figura 1: Derechohabientes activos por generación y cuentas individuales administradas por Infonavit



Fuente: Infonavit

La edad de entrada al mercado laboral formal de los derechohabientes muestra un comportamiento estable a lo largo del tiempo; en la Figura 2 se muestra las distribuciones anuales de la edad de ingreso (promedio, mediana e intervalo intercuartílico) de los derechohabientes pertenecientes a la generación Afore. Se observa que la edad promedio de entrada al mercado laboral formal de los trabajadores en México es de 23.3 años para el periodo 1997 a 2021, mientras que la mediana de la edad de entrada al mercado laboral ha sido de 20.4 años en el mismo periodo.

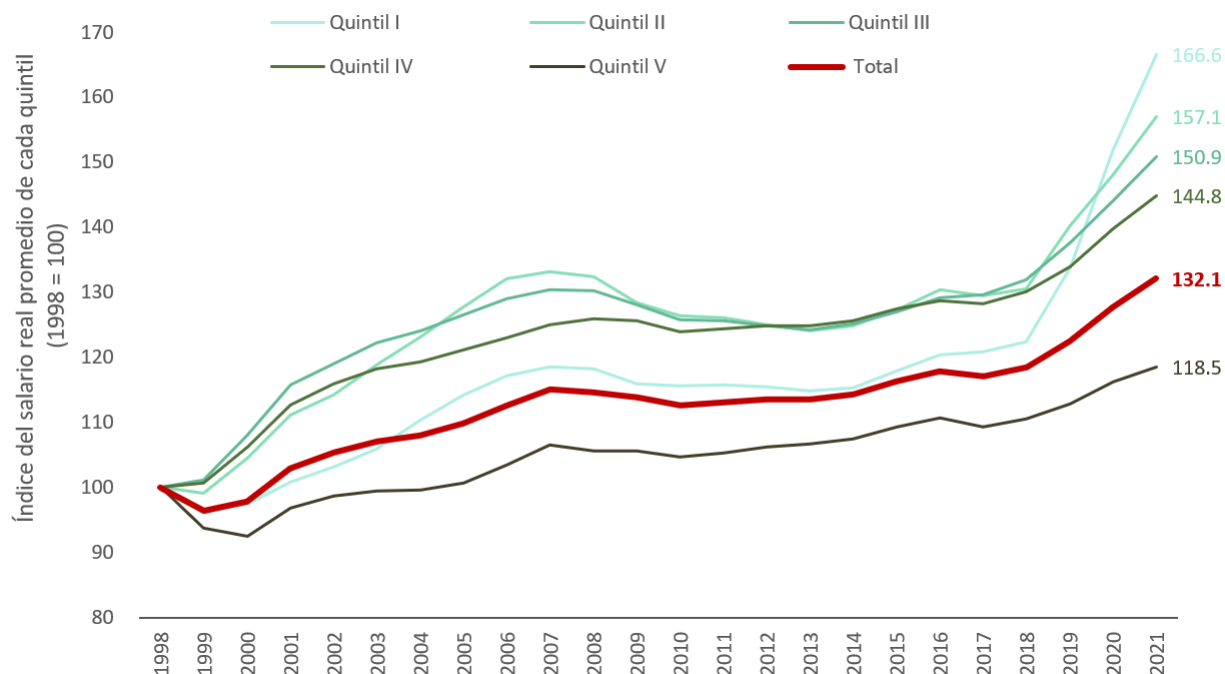
Figura 2: Distribución de la edad de entrada al mercado laboral formal de los derechohabientes de la generación Afore



Fuente: Infonavit.

La Figura 3 muestra índices del salario real promedio de todos los derechohabientes activos y de los derechohabientes que pertenecen a cada quintil de la distribución anual de salarios. Entre 1998 y 2021 el salario promedio de los derechohabientes activos creció 32.1 % en términos reales. El salario promedio muestra dos periodos de crecimiento relevante, entre 2000 y 2007, cuando creció a una tasa real anual de 2.3 %, y entre 2018 y 2021, cuando creció a una tasa real anual de 3.7 %. En la figura destaca que en este segundo periodo se registró un mayor crecimiento salarial de los derechohabientes de menores ingresos, pertenecientes a los quintiles I y II, cuyo salario promedio creció a una tasa real anual de 10.8 y 6.4 %, respectivamente, como efecto de una política pública que enfatiza la recuperación del poder adquisitivo del salario mínimo.

Figura 3: Índice del salario real anual de cotización promedio de los derechohabientes activos y pertenecientes a cada quintil de la distribución



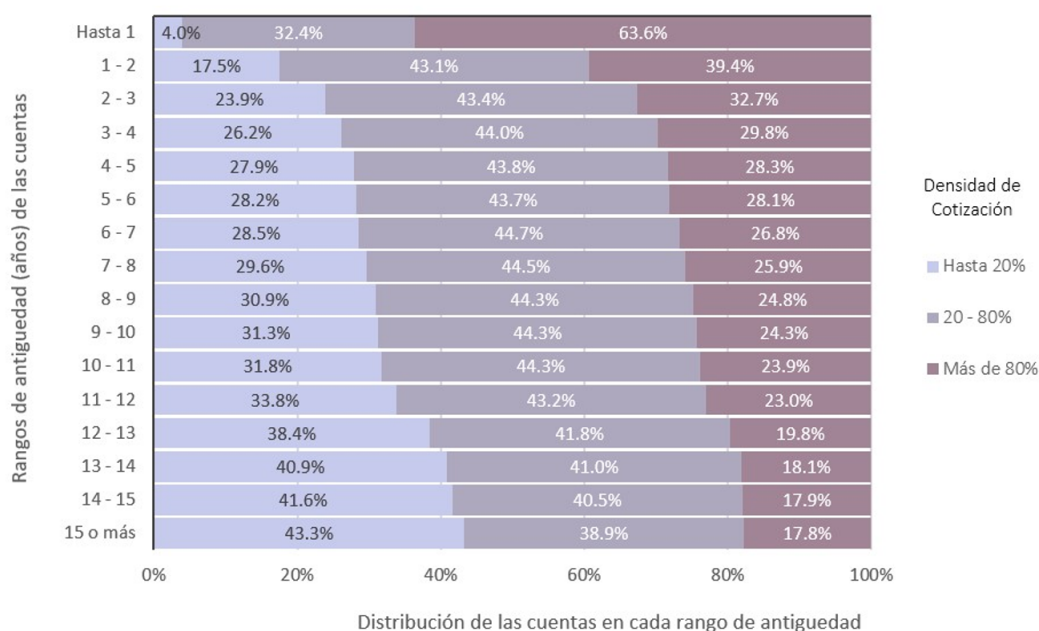
Fuente: Infonavit.

La densidad de cotización expresa el nivel de formalidad del derechohabiente en un periodo de tiempo, esto es, la razón que existe entre el tiempo que se mantiene empleado en la formalidad y la duración total del periodo. En este sentido, la densidad expresa el grado de apego o nivel de formalidad del derechohabiente a lo largo de su vida laboral; al momento en que se crea una cuenta individual, con su primera cotización, la densidad es igual a 100 %, pero conforme transcurre el tiempo, la densidad va incorporando gradualmente la continuidad o intermitencia con la que el derechohabiente se emplea en el sector formal.

En la Figura 4 se muestra la densidad de cotización que presentan las cuentas individuales con distintas antigüedades, lo que permite observar el decaimiento gradual de la densidad de cotización; por ejemplo, entre los derechohabientes recién ingresados al mercado laboral formal, con antigüedad menor a un año, 63.6 % presentan una densidad mayor a 80.0 % y sólo 4.0 % presentan una densidad menor a 20.0 %; estas proporciones son 24.3 y 31.3 %, respectivamente, entre los derechohabientes de 9 a 10 años de antigüedad. Una descripción

detallada de este fenómeno se encuentra en el recuadro “Trayectorias de la densidad de cotización del mercado laboral en México”, inserto en el Reporte Económico Trimestral abril–junio 2021.

Figura 4: Distribución de los derechohabientes de diferente antigüedad entre distintos rangos de densidad de cotización



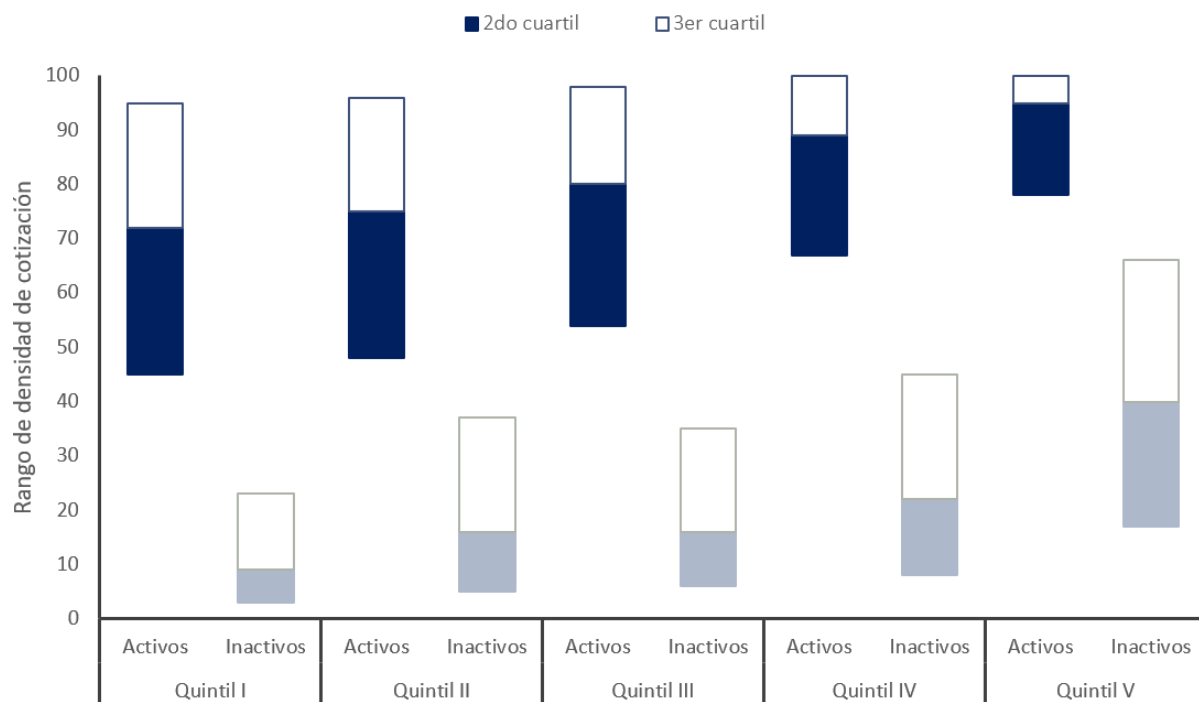
Fuente: Infonavit.

El 45.9 % de los derechohabientes registra una densidad de cotización menor a 30 %, mientras que 28.1 % de los derechohabientes registra una densidad de cotización de 80 % o más. La Figura 5 muestra la distribución de la densidad de cotización (mediana e intervalo intercuartílico) de las cuentas individuales pertenecientes a cada quintil salarial, los cuales fueron calculados para dos grupos, los 23.0 millones de derechohabientes que trabajaron en el mercado laboral formal durante 2021, a los que pueden considerarse como derechohabientes activos, y los 38.9 millones de derechohabientes que no trabajaron en el mercado formal durante este periodo, a los que se les denomina inactivos en ese año⁶. En la figura se observan dos tendencias, (i) independientemente del grupo que se trate, las cuentas de derechohabientes de menores ingresos presentan menores densidades de cotización, derivado de su mayor intermitencia entre el mercado formal e informal; (ii) las cuentas individuales

⁶En este segundo caso, para construir la distribución salarial se utilizó el último salario registrado por el derechohabiente, traído a valor presente (pesos de junio de 2021).

de los derechohabientes inactivos en 2021 presentan una densidad mucho menor a la de los activos, derivado probablemente de que una parte sustancial de este grupo no ha logrado reingresar al mercado laboral formal desde hace mucho tiempo; en promedio, los derechohabientes inactivos acumulan 9.8 años sin cotizar.

Figura 5: Rangos de densidad de cotización de las cuentas individuales pertenecientes a derechohabientes activos e inactivos en 2021, por quintil de salario



Fuente: Infonavit.

3.-Trayectorias salariales a partir de cortes transversales

En esta sección se construyen trayectorias salariales representativas de trabajadores que pertenecen al mercado laboral formal, es decir, se presenta la evolución del salario de un trabajador representativo en función de su edad. Estas trayectorias se construyen además

condicionales en diversas variables sociodemográficas y para distintos momentos en el tiempo.

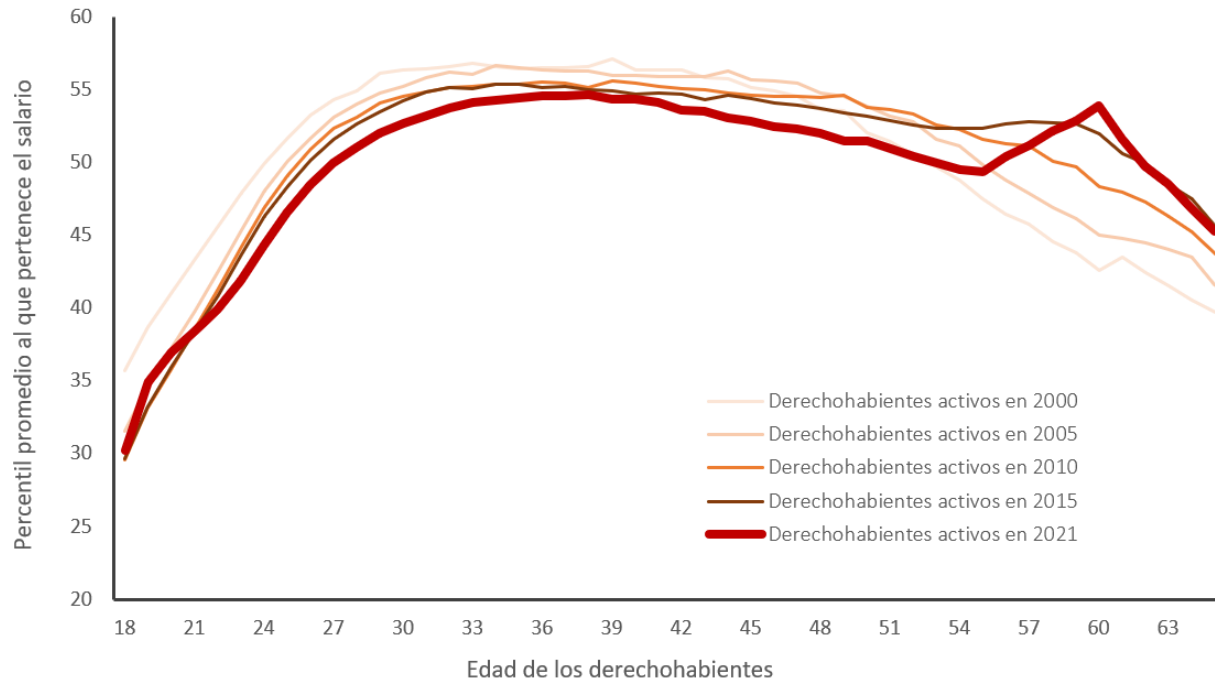
Metodológicamente las trayectorias laborales se construyeron de la siguiente forma: primero, se calcula el salario promedio por año que presentó cada trabajador con una relación activa en ese año, independientemente de la duración del empleo (el año completo o solo una parte de él), estableciendo el percentil al que pertenece en la distribución anual de salarios de toda la población cotizante. En segundo lugar, se asocia ese percentil a la edad que tenía el trabajador en el año de referencia; por ejemplo, en 2010 un trabajador que recién entró al mercado laboral, a los 18 años, obtuvo un salario promedio que lo ubicó en el percentil 30 de la distribución salarial de ese año; en 2011, el mismo trabajador, de 19 años ahora, cotizó con un salario promedio ubicado en el percentil 32 de ese año, y así, hasta completar su historial de cotización registrado en la base de datos. Finalmente, se calcula el percentil promedio en función de la edad de todos los trabajadores en cierto año, lo que permite contar con un percentil promedio para cada edad posible (de los 18 a los 65 años) de un trabajador típico.

La Figura 6 muestra las trayectorias salariales estimadas para los años 2000, 2005, 2010, 2015 y 2021. Esto permite analizar en primer lugar la forma general que tiene una trayectoria laboral y además ver como han cambiado estas trayectorias a través del tiempo. En la gráfica se observa en todas las trayectorias un periodo inicial de crecimiento del salario promedio con la edad de los derechohabientes, cuya velocidad se reduce alrededor de los 30 años, conformando una meseta entre los 35 y los 40 años, con una caída gradual en la etapa final de la trayectoria. Esta dinámica es consistente con la evidencia empírica internacional, que relaciona la forma de la trayectoria salarial con la etapa de acumulación del capital humano.

En la figura también se observa en las trayectorias un crecimiento del salario promedio de los derechohabientes cercanos al retiro, mayores a 55 años, lo cual es más visible en las de los años 2015 y 2021; este fenómeno, inusual en la experiencia internacional, parece haber surgido en México en la segunda década de este siglo, acentuándose en los últimos años, y estaría ligado, como se explica más adelante, a los incentivos que genera la fórmula

del cálculo de la pensión bajo la Ley del Seguro Social de 1973 (Ley 73), aplicable a la generación de transición.

Figura 6: Trayectorias salariales para trabajadores activos en distintos años (percentil promedio de salario en función de la edad)

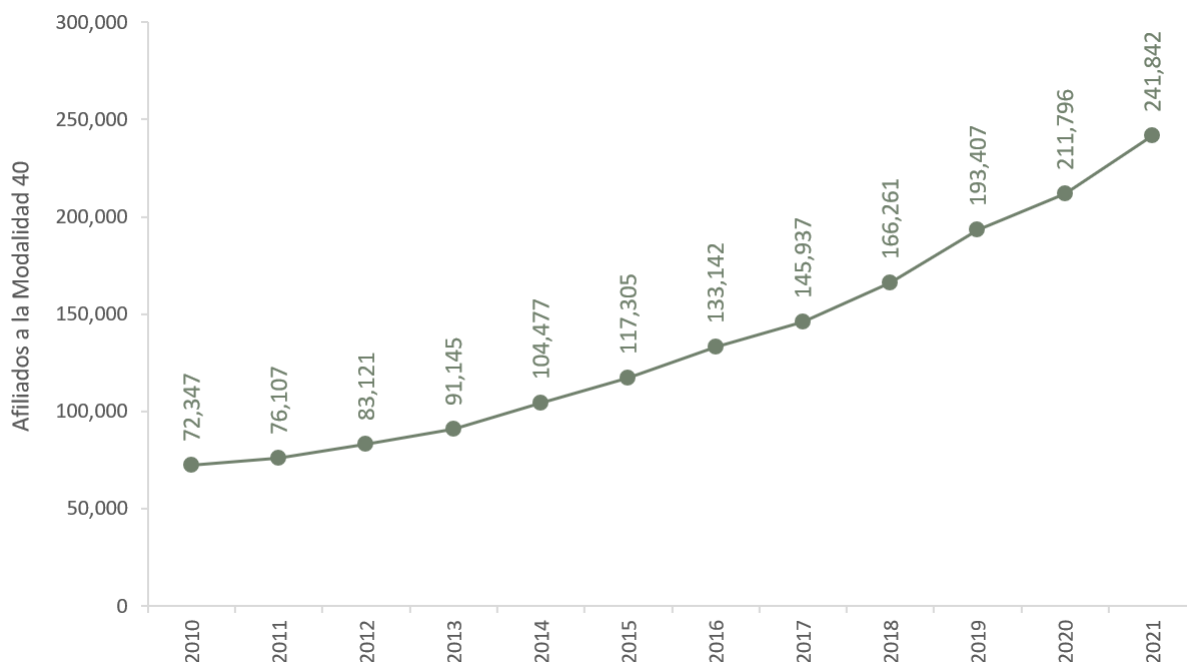


Fuente: Infonavit.

La Ley 73 establece, para efectos del cálculo de la pensión, un sueldo regulador equivalente al promedio de los salarios de cotización registrados en las últimas 250 semanas del derechohabiente. Esta fórmula genera, en el caso de los derechohabientes pertenecientes a la generación de transición (de los cuales, aproximadamente, 5 millones se mantienen activos actualmente), incentivos a aprovechar mecanismos que les permitan incrementar su salario de cotización en la etapa final de su vida laboral. La Ley del Seguro Social vigente ofrece al trabajador que ha perdido su empleo la posibilidad de continuar voluntariamente su cotización en el régimen obligatorio (lo que se conoce como modalidad 40), siempre y cuando se haga cargo de financiar sus contribuciones. Bajo este mecanismo, un derechohabiente perteneciente a la generación de transición podría registrar un salario superior al que obtuvo durante toda su trayectoria laboral, lo que dependería únicamente de que cuente con los recursos para financiar sus contribuciones.

De acuerdo con datos del IMSS⁷, en la última década se ha triplicado (tasa anual de crecimiento promedio de 11.6 %) el número de asegurados bajo esta modalidad, pasando de 72,347 asegurados en 2010 a 241,842 en 2021, como se muestra en la Figura 7. En la medida que el salario de cotización en los últimos cinco años de los derechohabientes de la generación de transición se aleje del salario promedio experimentado durante la mayor parte de su vida laboral, con el que acumuló el ahorro que utilizará el Gobierno Federal para financiar su pensión, el costo fiscal de las pensiones otorgadas al amparo de la Ley 73 se incrementará respecto a las previsiones actuales⁸.

Figura 7: Asegurados del IMSS en el régimen de continuación voluntaria en el régimen obligatorio (Modalidad 40)



Fuente: Infonavit con datos del IMSS

El fenómeno señalado ocasiona diferencias importantes en las trayectorias salariales de los derechohabientes, cuando se distingue por el régimen pensionario al que pertenecen; en la

⁷Cifras obtenidas de los Informes al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la Situación Financiera y los Riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social para los años 2010 al 2022.

⁸En el caso de las pensiones por Ley 73, el Gobierno Federal recibe el ahorro acumulado por el trabajador en la subcuenta de Cesantía y Vejez, equivalente a 4.5 % del salario de cotización, más la Cuota Social. El pensionado recibe la subcuenta de Retiro 92 y 97, además de los recursos acumulados en la subcuenta de vivienda.

Figura 8 se muestran las trayectorias laborales para distintos años desagregando además por régimen de retiro tanto para la generación Afore como para la generación de transición, en cortes transversales realizados en 2010, 2015 y 2021. Destaca que la distorsión en la trayectoria salarial de los derechohabientes cercanos al retiro se presenta únicamente en la generación de transición, lo que es congruente con los incentivos señalados de la Ley 73, a la cual tienen derecho sólo los derechohabientes pertenecientes a esta generación.

Con el paso del tiempo, la generación de transición, al ser un grupo cerrado, presenta una edad mínima creciente (que era de 15 años en 1997, 29 años en 2010 y 40 años en 2021), por lo que su influencia en la trayectoria salarial promedio se ha ido reduciendo gradualmente, abarcando un tramo cada vez menor al final de la trayectoria salarial promedio; dentro de un par de décadas, la trayectoria salarial promedio dejará de verse afectada por el efecto de los incentivos de la Ley 73.

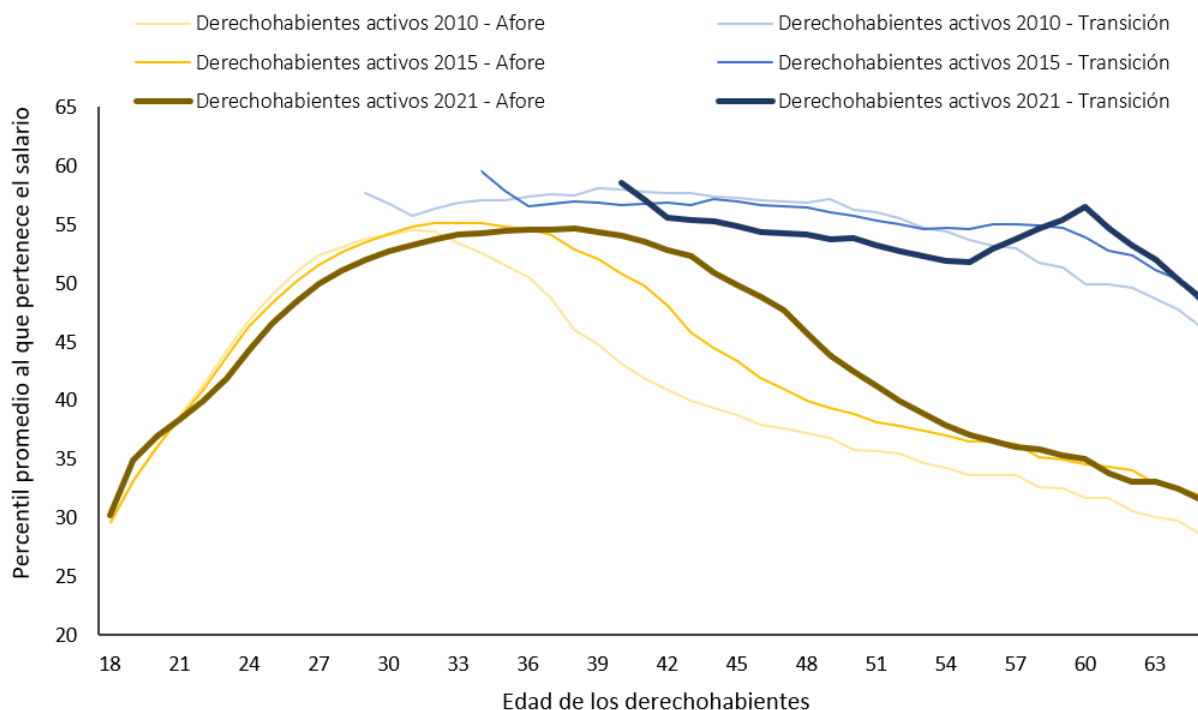
En la figura también se observa que la meseta salarial de los derechohabientes de la generación Afore se ha ido extendiendo hasta edades cada vez mayores; por ejemplo, en 2010 la meseta del salario promedio de la generación Afore se formaba entre los 32 y 36 años, mientras que en 2021 se formaba entre los 37 y 43 años.

Al momento de cada uno de los cortes transversales que se muestran en la figura, los derechohabientes de la generación de transición presentan salarios (percentiles promedio) por encima de sus pares de la generación Afore; este hecho se explica porque los derechohabientes de la generación de transición presentan, para todas las edades, una mayor antigüedad promedio respecto a los de la generación Afore, dado que el año de inicio de la carrera laboral de esta nueva generación no puede ser anterior a 1997. Por ejemplo, los derechohabientes de la generación Afore que en el año 2010 tenían 35 años, habrían acumulado entre 1 y 14 años de experiencia, ya que tendrían que haber entrado a laborar entre 1997 y el propio año 2010; en cambio los derechohabientes de la generación de transición, de la misma edad, habrían acumulado entre 14 y 20 años de experiencia, ya que debieron haber entrado al mercado laboral en 1997 o antes (podrían haber empezado a trabajar desde los 15 años, la edad mínima en México).

Este fenómeno resulta más acentuado en el caso de los derechohabientes de mayor edad, por

ejemplo, un derechohabiente de la generación Afore de 50 años en 2010 tendría que haber entrado a trabajar al mercado formal después de los 37 años, la edad que tendría en 1997, por lo que su experiencia acumulada (como empleado formal) sería máximo de 13 años, en contraste con la de un derechohabiente de la generación de transición de su misma edad, cuya antigüedad podría ubicarse entre los 13 y 35 años; esto explica la caída prematura de la curva salarial que se observa en la generación Afore. En los siguientes años, conforme la generación Afore madure, la caída de su trayectoria salarial se reducirá, tomando la forma que presenta la trayectoria salarial de la generación de transición, excluyendo la distorsión a partir de los 55 años, provocada por su régimen pensionario.

Figura 8: Trayectorias salariales para trabajadores activos por régimen pensionario en distintos años (percentil promedio de salario en función de la edad)



Fuente: Infonavit.

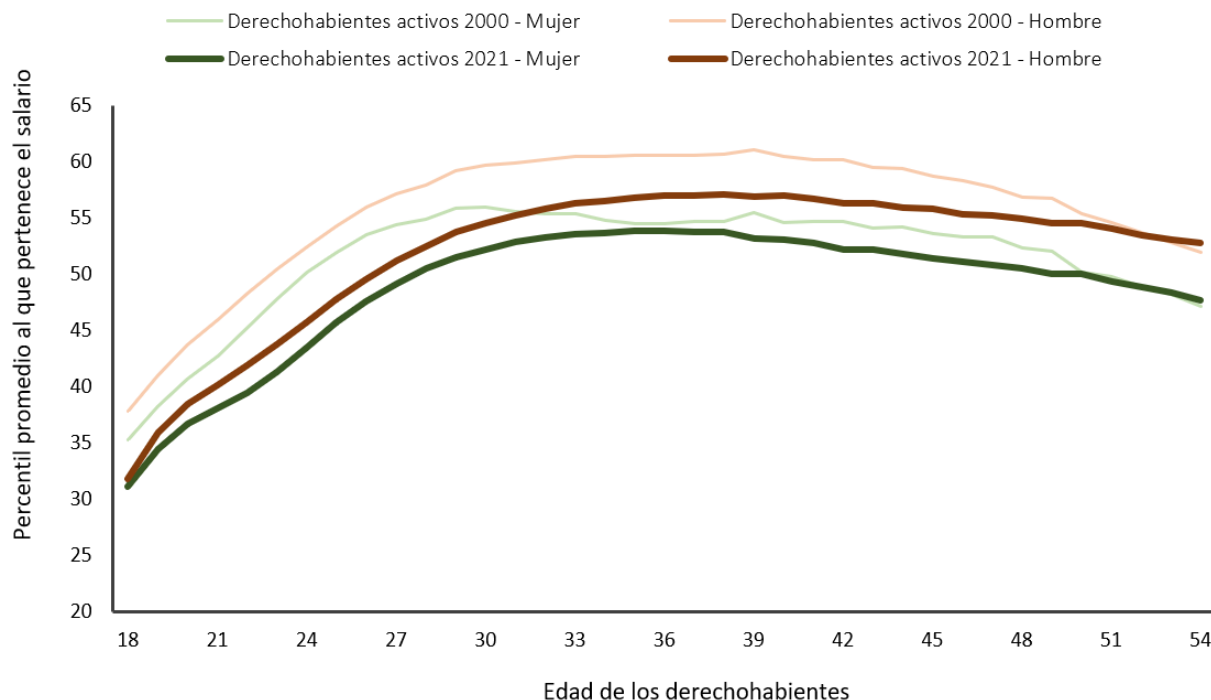
Los análisis que se realizan en lo que resta de esta sección se concentran en edades de 18 a 54 años, con la finalidad de evitar la distorsión que se presenta actualmente en la última etapa de la vida laboral de los derechohabientes de la generación de transición.

En la Figura 9 se muestra el percentil salarial promedio al que pertenecen los derechohabientes activos en 2000 y 2021, de distintas edades y sexo, revelando una brecha salarial ampliamente documentada; aunque ambos sexos inician su carrera laboral con salarios y dinámicas crecientes similares, el salario promedio por edad de las mujeres empieza a rezagarse a partir de los 25 - 30 años, lo que se debe posiblemente a los periodos de intermitencia laboral derivados de la maternidad y a otros elementos asociados con la brecha de género, lo que reduce la velocidad de su crecimiento salarial. Al respecto, Campos R. et. al. (2021) documenta la penalización en el mercado laboral formal que conlleva la maternidad, registrando una disminución significativa del salario para las madres respecto a las que no lo son o respecto a los padres; la penalización es mayor en las mujeres de bajos ingresos y en las casadas.

Los cálculos de estas trayectorias sugieren que la brecha salarial podría haberse reducido ligeramente en las últimas dos décadas, en el 2021 las mujeres de 20 años ganaban en promedio un salario que las ubicaba 1.8 percentiles por debajo de los hombres de la misma edad, mientras que a los 40 años su salario las ubicaba 3.9 percentiles por debajo de los hombres. Esta brecha es menor a la que se presentaba en el 2000, cuando la diferencia salarial era de 3.0 y 5.9 percentiles, respectivamente⁹.

⁹Un análisis de la evolución de la brecha salarial se encuentra en el blog “El premio Nobel de Economía 2023 para los estudios de la brecha de género”, publicado por Infonavit en octubre 2023.

Figura 9: Trayectorias salariales para trabajadores activos en distintos años por sexo (percentil promedio de salario en función de la edad)



Fuente: Infonavit.

La trayectoria salarial suele presentarse como evidencia de los incrementos salariales que logran los derechohabientes como resultado de la acumulación de experiencia laboral (capital humano), la cual se aproxima a través de la edad del trabajador. Una variable adicional que influye en la experiencia acumulada por el derechohabiente es su densidad de cotización, la cual se relaciona positivamente con periodos de mayor duración (o menor rotación) en los empleos.

En la Figura 10 se muestran las trayectorias salariales desagregadas por rangos de densidad de cotización para los trabajadores activos en el año 2021¹⁰. La trayectoria salarial para el grupo de personas con mayor densidad de cotización presenta una mayor convexidad; mientras que las trayectorias salariales de los derechohabientes de baja densidad alcanzan su meseta a los 30 años, las trayectorias salariales de los derechohabientes de densidades

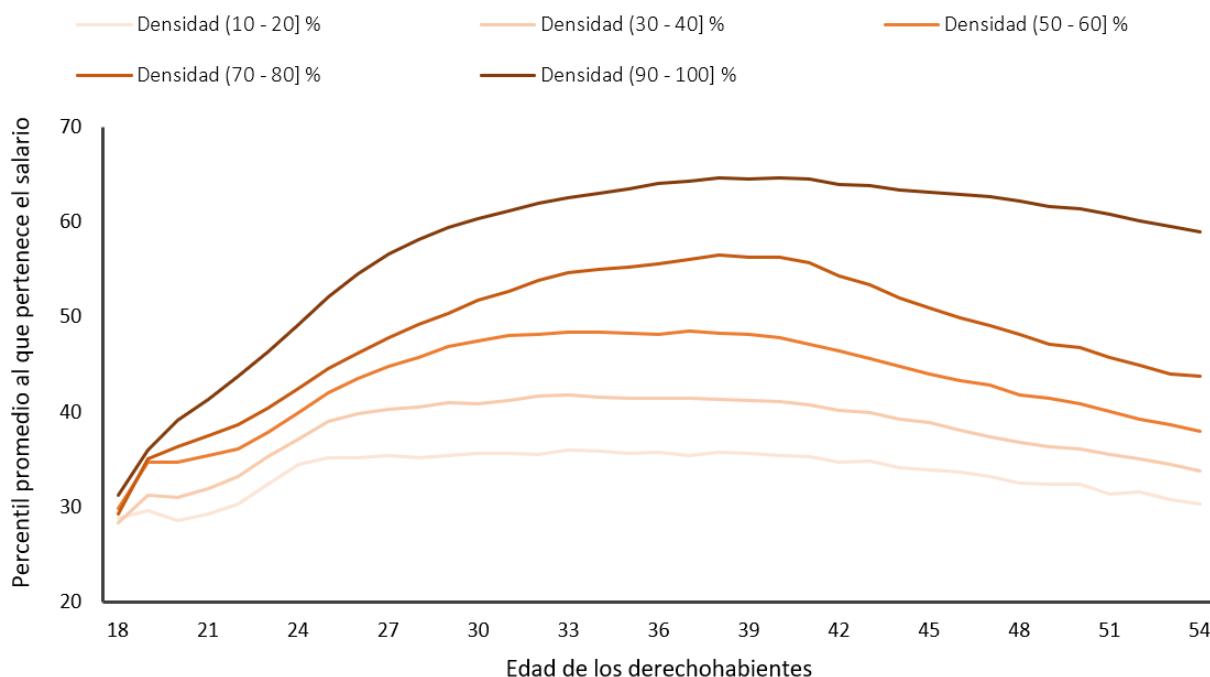
¹⁰La información corresponde a los salarios y densidades históricas que registraban los derechohabientes que cotizaron en cualquiera de los primeros tres bimestres de 2021.

altas alcanzan la suya 10 años después, con una caída menos pronunciada en los años posteriores. La forma plana de la trayectoria salarial de los derechohabientes de menor densidad podría estar relacionada a una menor capacidad de acumular experiencia (capital humano), dada la alta intermitencia entre empleos formales e informales¹¹.

Las personas que logran mantenerse en empleos formales por mayor tiempo presentan salarios sustancialmente mayores que las que se mantienen menor tiempo, controlando por su edad. En 2021, por ejemplo, los derechohabientes de 25 años con densidad de cotización histórica menor a 40 % ganaban en promedio un salario que los ubicaba entre 20 y 15 percentiles por debajo de los derechohabientes de la misma edad con densidad mayor a 90 %. En la gráfica se observa que los derechohabientes que cotizan solo de forma esporádica en la formalidad lo hacen en empleos que ofrecen salarios promedio ubicados en el primer tercil de la distribución, lo que podría estar relacionado a menores requisitos de experiencia. Esta dinámica es consistente con el análisis de Puggioni D., Calderón M., et al (2021), que evalúa el impacto de la salida del mercado laboral formal en la carrera salarial de los derechohabientes, quienes tardan varios años en recuperar el nivel salarial que tenían previo a su salida. Los autores concluyen que los derechohabientes que aceptan la penalización salarial al reingreso provienen posiblemente de empleos informales con menores salarios, los cuales son aceptados temporalmente como mecanismo de suavizamiento de sus ingresos, dada la inexistencia de un seguro de desempleo en la regulación mexicana.

¹¹La información sobre sus salarios resulta insuficiente para delinear correctamente sus trayectorias salariales, ya que una proporción alta de estos derechohabientes cotizó sólo al inicio de sus carreras laborales, dejando sus cuentas inactivas durante periodos prolongados, por lo que se desconoce la trayectoria de sus ingresos.

Figura 10: Trayectorias salariales para trabajadores activos en 2021 por rangos de densidad de cotización (percentil promedio de salario en función de la edad)



Fuente: Infonavit.

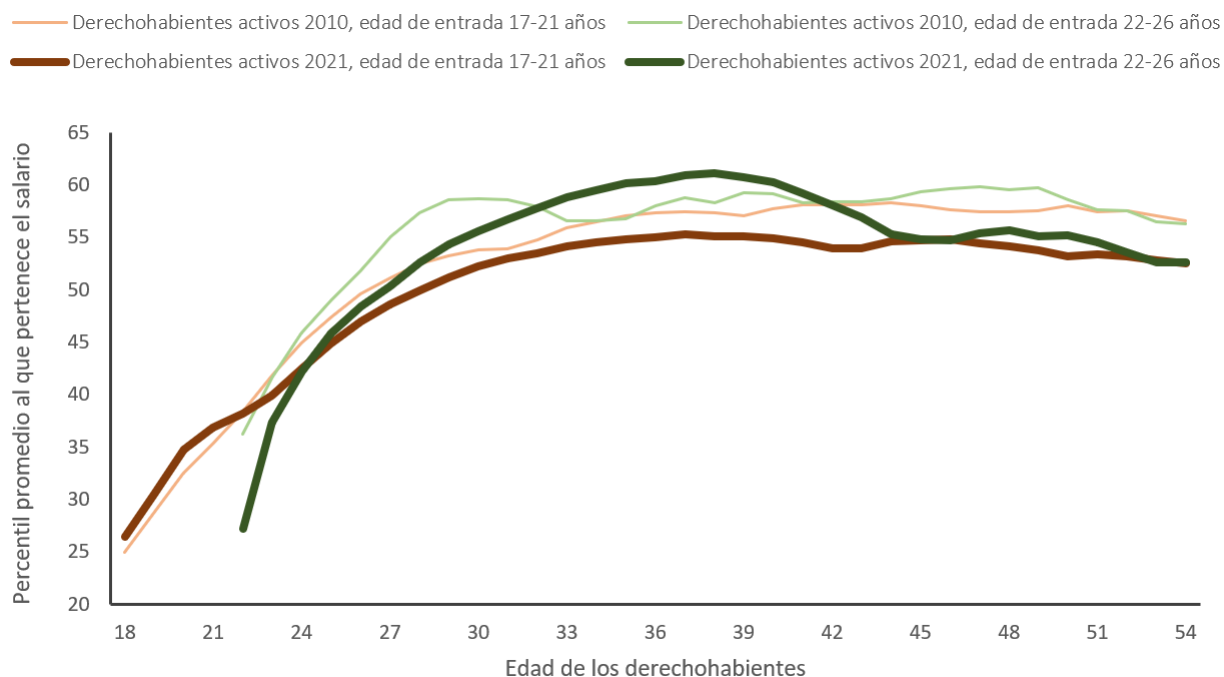
El grado de formalidad del derechohabiente podría depender de muchos factores, entre ellos, el capital humano que logró acumular antes de iniciar su carrera laboral, lo que influye en el sector y tipo de empresa en la que desarrolla su carrera laboral. Como se comentó anteriormente, la informalidad resulta preponderante entre los derechohabientes de menores ingresos y entre las empresas de menor tamaño. En el recuadro “Trayectorias de la densidad de cotización del mercado laboral en México”, publicado en el Reporte Económico Trimestral abril-junio 2021, se muestra que los derechohabientes que se insertan a una edad temprana en el mercado laboral o que perciben un salario inicial muy bajo presentan un menor grado de formalidad a lo largo de su vida laboral; esta situación afecta también a la dinámica de sus salarios, como se muestra a continuación.

En la Figura 11 se muestran las trayectorias salariales de trabajadores activos en los años 2010 y 2021, diferenciando entre aquellos que entraron al mercado laboral en un primer rango de edad, entre los 17 a 21 años y aquellos que entraron al mercado laboral en un segundo rango de edad, entre los 22 a 26 años. En el corte transversal de 2021 se observa

que el primer salario de los derechohabientes que entraron en el rango de edad más bajo resulta similar al de aquellos que entraron en el segundo rango de edad. Sin embargo, el primer grupo de derechohabientes presenta una trayectoria salarial con menor pendiente, lo que provoca que la diferencia salarial que se observa a los 22 años, explicada posiblemente por la mayor experiencia acumulada de este primer grupo, desaparezca rápidamente; a los 22 años, los derechohabientes que recién entraron al mercado laboral obtienen un salario promedio que los ubica 11 percentiles por debajo de los derechohabientes de su misma edad que ingresaron al mercado laboral hace varios años; a partir de los 25 años esta diferencia se revierte, siendo mayor el salario de los derechohabientes que ingresaron en el rango de mayor edad. Esta mayor convexidad de la trayectoria salarial podría estar relacionada con el efecto de una mayor probabilidad de contar con grados adicionales de estudio en el segundo grupo; como lo documenta Solís, P. et al (2013), la posibilidad de cursar estudios medio-superiores o superiores disminuye cuando el trabajador ingresa al mercado laboral en edades tempranas.

En la figura también se observa en la trayectoria salarial correspondiente a 2010 que el primer salario de los derechohabientes que entraron en el rango más bajo de edad era hasta 10 percentiles menor al primer salario de aquellos que pospusieron su entrada; esta diferencia ya no aparece en la trayectoria salarial de 2021 posiblemente por el incremento que ha experimentado el salario mínimo, el cual representa una entrada común al mercado laboral formal, sobre todo para los derechohabientes que ingresan a una menor edad.

Figura 11: Trayectorias salariales para trabajadores activos en distintos años desagregados por edad de ingreso al empleo (percentil promedio de salario en función de la edad)



Fuente: Infonavit.

4.-Movilidad salarial de los trabajadores en el mercado laboral formal

Diversos estudios han mostrado que existen un conjunto de variables relacionadas con el capital humano que inciden en la trayectoria de los ingresos de los individuos. Adicionalmente, parte de la literatura para economías emergentes como la mexicana argumenta que la condición de formalidad de un trabajador también puede estar positivamente correlacionada con su capacidad de generar ingresos laborales. En esta sección se presenta una estimación econométrica de algunos determinantes de la movilidad salarial de los trabajadores del sector formal en México, en particular los asociados a la permanencia en un empleo formal.

4.1.-Descripción de las muestras

Para evaluar la influencia de diversas variables en el crecimiento salarial observado en diversos periodos se generaron muestras distintas de corto, mediano y largo plazo¹². Cada muestra se compone por los derechohabientes que han recorrido un tramo específico de la trayectoria salarial, siempre y cuando hayan registrado actividad al menos al inicio y al final de este.

De manera más precisa, para cada muestra se determina un rango de edad, por ejemplo, de los 20 a los 40 años, posteriormente se selecciona a todas las personas que trabajaron en un empleo formal al inicio y al final de ese rango de edad. En el ejemplo, la muestra está compuesta de todas las personas que contaron con un empleo formal cuando tenían 20 años y cuando tenían 40 años. Para todas las personas que forman parte de la muestra se calcula el percentil al que pertenecieron al inicio del intervalo de edad y al final, para conocer si al cabo de algunos años mejoró su posición en la distribución de ingresos, esto es lo que este documento define como movilidad salarial. De manera adicional, para cada persona que pertenece a la muestra se obtuvo un conjunto de variables para evaluar en que medida contribuyen a explicar la movilidad salarial.

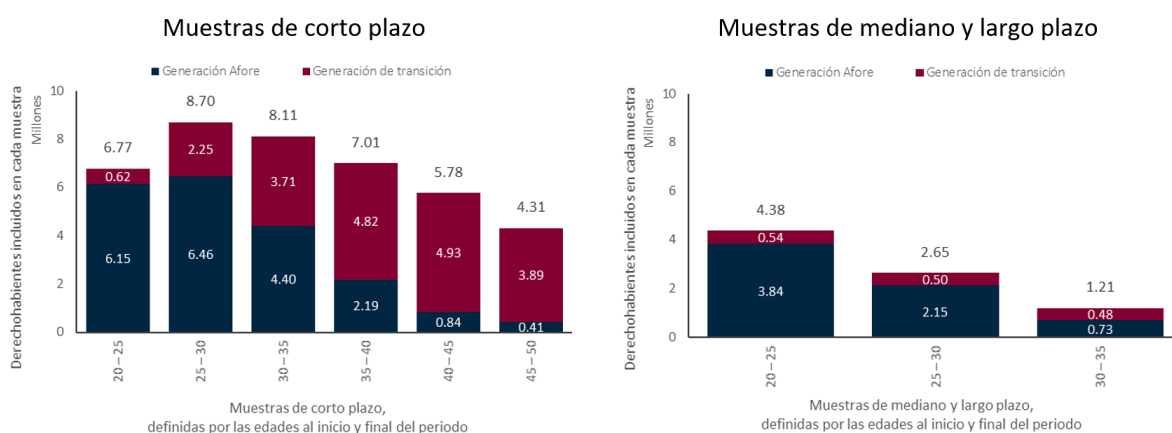
Las 9 muestras generadas consideran periodos de 5, 10, 15 y 20 años. En el caso de las de 5 años se produjeron 6 muestras para distintos rangos de edad, con el objetivo de medir como cambia el efecto de las variables explicativas en los distintos tramos de la trayectoria salarial. La muestra más grande es la que se utiliza para estimar la movilidad salarial entre los 25 y 30 años, compuesta por 8,703,712 derechohabientes que cotizaron tanto a los 25 como a los 30 años¹³. La Figura 12 presenta la dimensión y composición

¹²Las muestras dan seguimiento a la trayectoria salarial de los derechohabientes durante periodos de 5, 10, 15 y 20 años. En 2021 todavía no existía ningún derechohabiente que hubiera cotizado por 25 años o más en el Sistema de Ahorro para el Retiro.

¹³Esta muestra excluye a 17,714,075 derechohabientes que a pesar de haber ingresado al mercado laboral a los 25 años o antes, y tener en 2021 30 años o más, no se posee información sobre sus salarios en alguno de los dos (o en ambos) extremos del quinquenio, ya sea porque no cotizaron en la formalidad o porque son derechohabientes de la generación de transición que recorrieron una parte o todo el quinquenio de referencia antes de 1997 (la base de datos no posee información de los años previos a la creación del Sistema de Ahorro para el Retiro). Adicionalmente se excluye a los derechohabientes asignados, de quienes no se conoce su sexo.

por régimen pensionario (generación) de cada muestra, las de corto plazo a la izquierda y las de mediano y largo plazo a la derecha; como se observa, las muestras que agrupan a derechohabientes de mayor edad se componen preponderantemente por integrantes de la generación de transición, mientras que las muestras que agrupan a derechohabientes jóvenes se componen preponderantemente por integrantes de la generación Afore. Cabe señalar que un mismo derechohabiente puede formar parte de distintas muestras, siempre y cuando cumpla con las cualidades que definen a cada grupo.

Figura 12: Derechohabientes incluidos en cada muestra, por generación



Fuente: Infonavit.

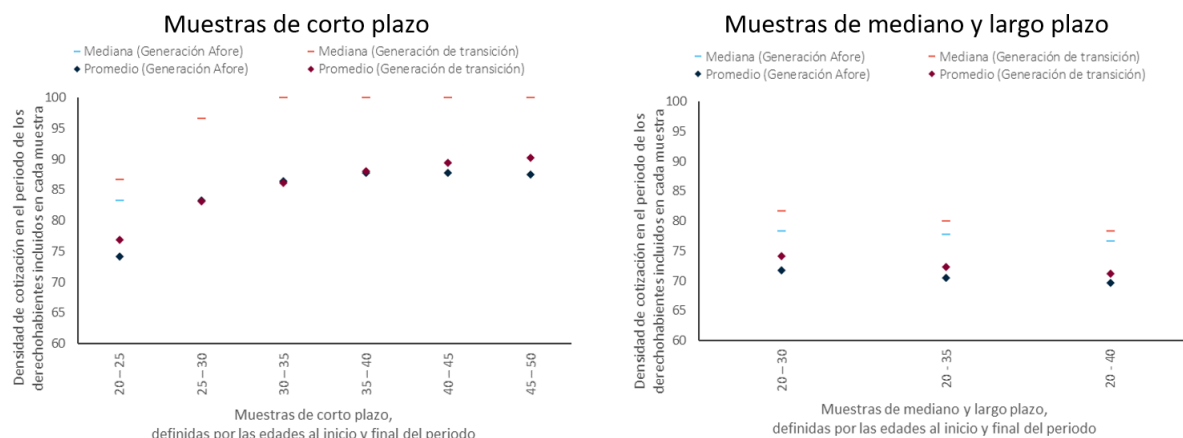
El hecho de que un derechohabiente haya cotizado al inicio y al final de un periodo no significa que lo haya hecho de forma continua durante todo el periodo. No obstante, este requisito ocasiona que las muestras presenten un sesgo hacia densidades altas, ya que la mayor parte de los derechohabientes cotizan solo esporádicamente en la formalidad, lo que impide monitorear su trayectoria salarial incluso en periodos acotados¹⁴.

En la Figura 13 se presenta el promedio y mediana de la densidad de cotización de los derechohabientes incluidos en cada muestra, calculada únicamente sobre el periodo (rango de edad) al que hace referencia la muestra, diferenciando por la generación a la que pertenecen. Como se observa, la densidad de los derechohabientes es mayor cuando se calcula sobre periodos cortos (tramos de 5 años en la trayectoria salarial), lo que es consistente con el decaimiento gradual de la densidad que se comentó en la primera sección. En la figura

¹⁴La densidad promedio de todos los derechohabientes del Infonavit es de 43.1 %, mientras que la densidad promedio de los derechohabientes incluidos en cada muestra se ubica entre 71.2 y 90.2 %.

también se observa que la densidad es mayor en las muestras que comprenden rangos de mayor edad, lo que sugiere que los derechohabientes que mantienen un empleo formal en su madurez presentan mayor estabilidad laboral, en promedio, que sus pares jóvenes, lo que sería consistente con una mayor incidencia de la experiencia laboral en la probabilidad de mantener un empleo formal.

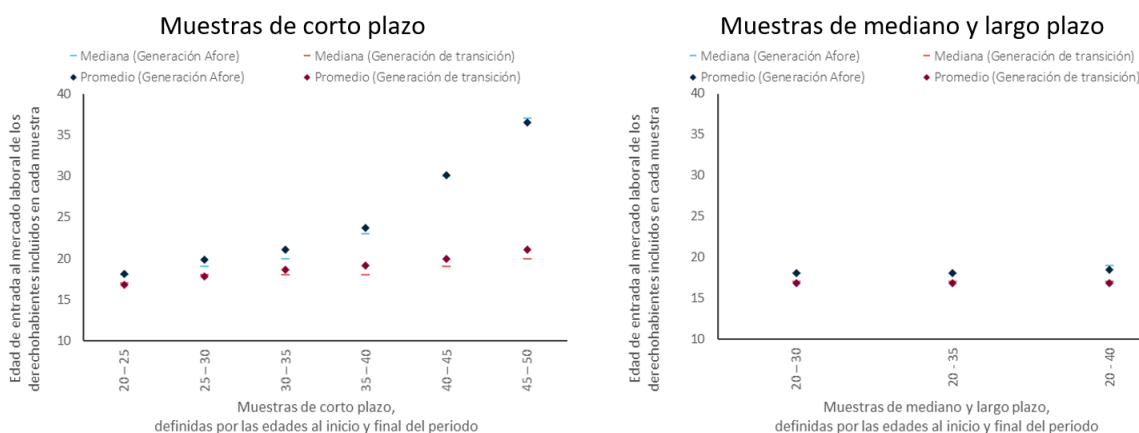
Figura 13: Densidad de cotización de los derechohabientes incluidos en cada muestra, por generación



Fuente: Infonavit.

En la Figura 14 se presenta la edad de entrada promedio y mediana de los derechohabientes incluidos en cada muestra, lo que permite corroborar que los derechohabientes de mayor edad de la generación Afore iniciaron sus carreras laborales a una edad mucho mayor a la de sus pares de la generación de transición; por ejemplo, mientras que el primer empleo formal de los derechohabientes de la generación Afore incluidos en las dos últimas muestras quinquenales (que abarcan los periodos de 40 a 45 y de 45 a 50 años) sucedió a los 30 y 37 años, respectivamente, los derechohabientes de la generación de transición que pertenecen a esas mismas muestras iniciaron sus carreras laborales formales a los 20 y 21 años, respectivamente. Por su parte, las edades de entrada de las muestras que abarcan periodos de 10, 15 y 20 años son muy parecidas, pues en todos los casos se requiere que el derechohabiente cuente con historia salarial al menos desde los 20 años.

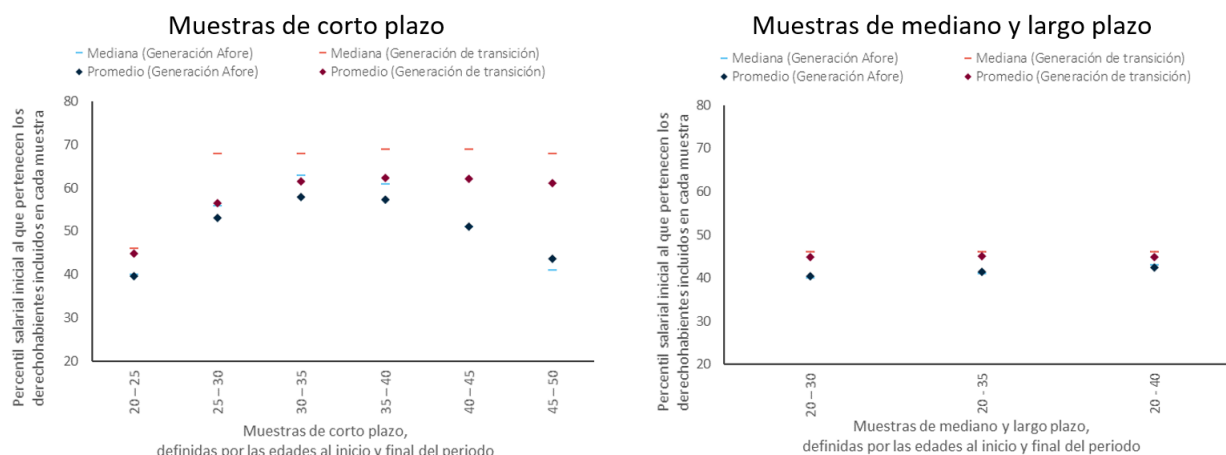
Figura 14: Edad de entrada al mercado laboral formal observada en los derechohabientes incluidos en cada muestra, por generación



Fuente: Infonavit.

En la Figura 15 aparece el percentil promedio y mediano al que pertenece el salario de los derechohabientes al inicio de cada periodo, diferenciando por la generación a la que pertenecen. Como se observa, el salario de inicio es mayor en las muestras que comprenden rangos de mayor edad, excepto para los derechohabientes de la generación Afore, lo que estaría relacionado con una entrada tardía al mercado laboral y una menor experiencia acumulada (al menos en empleos formales); por ejemplo, los salarios promedio de los derechohabientes de la generación Afore incluidos en las dos últimas muestras quinquenales (que abarcan los periodos de 40 a 45 y de 45 a 50 años) se encuentran 11 y 18 percentiles por debajo, respectivamente, del salario promedio de los derechohabientes de la generación de transición que pertenecen a las mismas muestras.

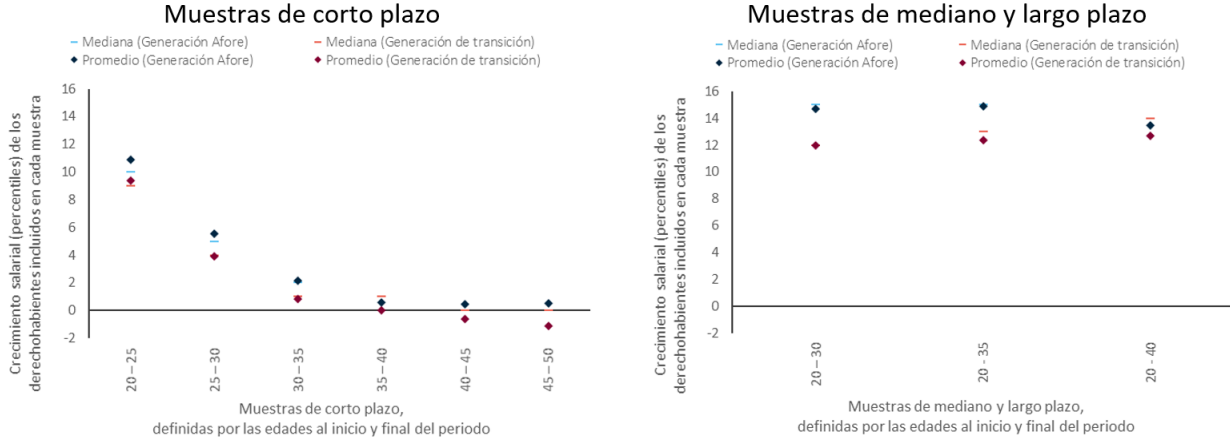
Figura 15: Percentil salarial de los derechohabientes incluidos en cada muestra, a la edad de inicio de cada periodo, por generación



Fuente: Infonavit.

Por último, en la Figura 16 se muestra el crecimiento promedio y mediano del salario, medido por el cambio de percentil en la distribución salarial, que presenta cada muestra, distinguiendo por generación; se observa que el crecimiento salarial y la variabilidad de este se reduce conforme se evalúan etapas más avanzadas de la trayectoria salarial, lo cual es consistente con la convexidad de las trayectorias que se comentó en la sección anterior y con la experiencia empírica internacional. El modelo econométrico propuesto estima la influencia de variables relacionadas a la acumulación de capital humano en el crecimiento salarial observado en cada periodo.

Figura 16: Crecimiento salarial, medido en percentiles, de los derechohabientes incluidos en cada muestra, por generación



Fuente: Infonavit.

4.2.-Modelo econométrico

Con el objetivo de medir el impacto que tiene la permanencia en la formalidad sobre la movilidad salarial se estimó el siguiente modelo econométrico:

$$[P_{i,j+k} - P_{i,j}] = \beta_0 + \beta_1 P_{i,j} + \beta_2 DC_{i,[j,j+k]} + \beta_3 Edad_i + \beta_4 Año_i + \beta_5 Sexo_i + \epsilon_i$$

Donde:

$P_{i,j}$: percentil al que pertenece el salario promedio anual del derechohabiente i a una edad de j años;

$P_{i,j+k}$: percentil al que pertenece el salario promedio anual del derechohabiente i a una edad de [j+k] años;

$DC_{i,[j,j+k]}$: densidad de cotización del derechohabiente i observada durante el periodo evaluado, que comprende de la edad j a la edad [j+k];

$Edad_i$: edad que tenía el derechohabiente i al ingresar al mercado laboral;

$Año_i$: variable categórica que toma el valor igual a 1 en el caso de que la economía haya experimentado una recesión durante el periodo evaluado, es

decir, cuando el derechohabiente i se ubicaba entre la edad j y la edad $[j+k]$ ¹⁵;

Sexo_i : sexo del derechohabiente i ;

En las siguientes figuras se reportan los coeficientes estimados y la desviación estándar de las variables independientes incluidas en los modelos; todos los estimadores resultan significativos al 99 %. En las últimas dos líneas de cada figura se reporta el número de observaciones incluidas en cada modelo y la bondad de ajuste, expresada en el estadístico R cuadrada.

De acuerdo con los resultados, la variable de mayor influencia en el crecimiento salarial es la densidad de cotización que registra el derechohabiente en el periodo; por cada punto adicional de densidad de cotización que registra el derechohabiente, su salario aumenta entre 0.21 y 0.27 percentiles en un periodo de 5 años (Tabla 1); por ejemplo, para el rango de edad de 25 a 30 años, el crecimiento salarial que logra un derechohabiente que cotiza los 5 años completos (densidad de 100 %) es 16 percentiles mayor al de un derechohabiente que cotiza solo 2 años (densidad de 40 %), controlando por todas las demás variables. La influencia de la densidad es todavía mayor en el largo plazo, donde el salario aumenta entre 0.29 y 0.38 percentiles por cada punto adicional de densidad (Tabla 2); por ejemplo, para el rango de edad de 20 a 40 años, el crecimiento salarial que logra un derechohabiente que cotiza con una densidad de 100 % es 23 percentiles mayor al de un derechohabiente que cotiza con una densidad de 40 %, controlando por todas las demás variables. Este resultado establecería que las distintas trayectorias salariales que se observan en los derechohabientes responden de forma relevante a la permanencia en el sector formal.

Los resultados del modelo muestran también que el salario con el que inicia el derechohabiente tiene una correlación negativa con su crecimiento salarial. En el caso del primer periodo de la trayectoria salarial, de los 20 a los 25 años, que se caracteriza por una mayor pendiente, el crecimiento salarial se reduce 0.65 percentiles por cada percentil adicional

¹⁵De acuerdo con el Comité de fechado de ciclos de la economía de México, se experimentaron tres recesiones en el periodo de análisis, de octubre 2000 a enero 2002, de julio 2008 a mayo 2009 y de junio 2019 a mayo 2020. Por lo anterior, se considera que un derechohabiente no experimentó un periodo de recesión si el año en el que cumplió la edad inicial de un quinquenio específico fue 2002, 2010, 2011, 2012 ó 2013. En el caso de las muestras correspondientes a periodos de 10, 15 o 20 años, no existe ningún derechohabiente que no haya experimentado al menos una recesión.

que presenta el salario inicial; por ejemplo, el crecimiento que logra un derechohabiente que inicia con un salario mediano es 13 percentiles menor con respecto al que inicia en el percentil 30, controlando por todas las demás variables. Este impacto se reduce con la edad del derechohabiente; para el rango de edad de 45 a 50 años, el crecimiento quinquenal que logra un derechohabiente que inicia en la mediana salarial es 5 percentiles menor con respecto al que inicia en el percentil 30, controlando por todas las demás variables. Los resultados muestran además que este efecto negativo también se mantiene en el largo plazo; para el rango de edad de 20 a 40 años, el crecimiento salarial que logra un derechohabiente que parte de un salario mediano es 16 percentiles menor con respecto al que inicia en el percentil 30, controlando por todas las demás variables.

Tabla 1: Reporte de resultados del modelo
econométrico aplicado a las muestras de corto plazo
(Crecimiento salarial en un quinquenio, medido en percentiles)

Variable	20–25 años	25–30 años	30–35 años	35–40 años	40–45 años	45–50 años
Densidad de cotización en el quinquenio	0.2343*** (0.000320)	0.2723*** (0.000322)	0.2571*** (0.000342)	0.2419*** (0.000371)	0.2275*** (0.000411)	0.2121*** (0.000478)
Percentil al ini- cio del quinquen- io	-0.6451*** (0.000417)	-0.4643*** (0.000295)	-0.3778*** (0.000273)	-0.3239*** (0.000275)	-0.2797*** (0.000286)	-0.2422*** (0.000314)
Edad de entrada al mercado labo- ral	1.1212*** (0.006510)	0.6278*** (0.002940)	0.1509*** (0.002250)	0.0084*** (0.001980)	-0.0222*** (0.002040)	-0.0450*** (0.002010)
Hombre	1.7667*** (0.018160)	0.7854*** (0.015700)	0.6355*** (0.015670)	0.2951*** (0.016340)	0.0768*** (0.017550)	0.2419*** (0.020150)
Experimentó una recesión	-0.8166*** (0.019550)	-0.9432*** (0.017180)	-1.1010*** (0.017430)	-0.7607*** (0.017140)	-0.7028*** (0.017880)	-0.7355*** (0.020360)
Generación de transición	2.9119*** (0.031140)	1.5437*** (0.018340)	0.8005*** (0.016770)	1.0656*** (0.018750)	1.4080*** (0.030930)	1.2709*** (0.043900)
Observaciones	6,773,915	8,703,712	8,114,462	7,010,189	5,775,130	4,307,919
R cuadrada	0.2873	0.2406	0.2060	0.1815	0.1586	0.1381

Fuente: Infonavit. Errores estándar en la segunda línea. * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001.

Entrar al mercado laboral a una mayor edad influye positivamente en el crecimiento salarial experimentado en los primeros tramos de la curva salarial. Para el periodo de 25

a 30 años, el crecimiento quinquenal que logra un derechohabiente que inició su carrera laboral a los 25 años es 6.3 percentiles mayor al de un derechohabiente que la inició a los 15 años, controlando por todas las demás variables. Este mayor crecimiento salarial que experimentan aquellos que entran al mercado laboral a una mayor edad se revierte en los tramos superiores de la trayectoria salarial; por ejemplo, para el periodo de 45 a 50 años, el crecimiento que logra un derechohabiente que inició su carrera a los 40 años es 0.9 percentiles menor al de un derechohabiente que la inició a los 20 años, controlando por todas las demás variables. En el largo plazo el efecto positivo que genera entrar a una mayor edad parece reducirse, si bien, debe tomarse en cuenta que sólo se está evaluando a derechohabientes que entraron en edades muy bajas, ya que las muestras que hacen referencia a periodos largos se constituyen de derechohabientes que iniciaron su vida laboral entre los 15 y 20 años; por ejemplo, para el rango de edad de 20 a 40 años, el crecimiento salarial que logra un derechohabiente que entró a los 20 años es 4.3 percentiles mayor con respecto al que ingresó a los 15 años, controlando por todas las demás variables.

Por último, los coeficientes de las variables de control son consistentes con la intuición; ser hombre agrega hasta 2 percentiles al crecimiento experimentado en cada periodo, sobre todo en los primeros tramos de la trayectoria salarial, donde se experimenta con mayor frecuencia la maternidad¹⁶. Experimentar una recesión económica durante el periodo reduce el crecimiento salarial cerca de 1 percentil en comparación con los derechohabientes que recorrieron el mismo tramo de la trayectoria salarial sin que la economía haya experimentado una recesión; si bien, este resultado no se sostiene en el largo plazo (coeficientes cambian de signo) o no se pueden juzgar, dado que en un periodo de 20 años todos los derechohabientes experimentaron al menos una recesión. Por último, pertenecer a la generación de transición agrega hasta 3 percentiles al crecimiento experimentado, lo que estaría relacionado con el sesgo que presenta la muestra respecto a la experiencia acumulada por los derechohabientes de ambas generaciones.

¹⁶De acuerdo con un boletín de 2020 del Instituto Nacional de las Mujeres, la edad promedio que presentan las madres al procrear a su primer hijo o hija es de 20 - 25 años, siendo más baja para los estratos de menor ingreso. Recuperado de http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/BA6N06%20VoBo%20200720.pdf.

Tabla 2: Reporte de resultados del modelo econométrico aplicado a las muestras de mediano y largo plazo
(Crecimiento salarial en el mediano y largo plazo, medido en percentiles)

Variable	20–30 años	20–35 años	20–40 años
Densidad de cotización en el periodo	0.2894*** (0.000457)	0.3509*** (0.000603)	0.3829*** (0.000912)
Percentil a los 20 años	-0.7494*** (0.000569)	-0.7780*** (0.000746)	-0.7764*** (0.001100)
Edad de entrada al mercado laboral	1.3622*** (0.008760)	1.1825*** (0.011670)	0.8631*** (0.019940)
Hombre	1.4344*** (0.025480)	0.4805*** (0.033900)	-1.0333*** (0.051050)
Experimentó una recesión	1.0688*** (0.029780)	-0.4919*** (0.050980)	No
Generación de transición	1.3955*** (0.038090)	1.1170*** (0.043040)	1.8724*** (0.058270)
Observaciones	4,379,455	2,651,198	1,209,526
R cuadrada	0.3108	0.3269	0.3320

5.-Conclusión

La trayectoria salarial del mercado laboral formal en México presenta una forma acorde con la evidencia empírica internacional, con rendimientos decrecientes de la experiencia laboral, medida tradicionalmente por la edad del derechohabiente. Al comparar distintos cortes transversales se observa (i) una mejora gradual de los salarios reales, en particular a partir de 2018, como efecto de una política pública que privilegia la recuperación del poder adquisitivo del salario mínimo; y (ii) una distorsión creciente de los salarios en las edades cercanas al retiro, a partir de los 55 años, derivado de los incentivos que genera la fórmula de cálculo de la pensión bajo la Ley 73, aplicable sólo a la generación de transición.

Los registros administrativos de Infonavit permiten dar seguimiento a la trayectoria salarial de todos los trabajadores formales, lo que permite estimar la influencia de algunas variables relacionadas a la acumulación de capital humano. Los resultados del modelo econométrico planteado destacan a la permanencia en la formalidad (densidad de cotización) como el

factor más relevante en la movilidad salarial; adicional a esta, el salario del que se parte y la edad de entrada al mercado laboral muestran una influencia significativa en la configuración de la curva salarial experimentada.

La permanencia en un empleo formal permitiría al derechohabiente especializarse en las actividades que desempeña, mientras que la probabilidad de cursar estudios medio-superiores o superiores aumentan cuando el derechohabiente ingresa al mercado laboral en ciertos rangos de edad. Ambos factores permitirían acumular capital humano, entendido como el conjunto de habilidades y competencias que influyen en la productividad del trabajador, lo que redundaría en una mejor perspectiva laboral.

Hacia adelante, resultará de interés modelar las carreras salariales de los derechohabientes incluyendo variables relacionadas al tipo de empleo que desempeñan (sector y tamaño de la empresa), así como la ubicación de este.

Bibliografía

Becker, Gary (1993), “Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education”. The University of Chicago Press.

Ben-Porath, Yoram (1967), “The Production of Human Capital and the Life-Cycle of Earnings”. Journal of Political Economy. Vol. 75.

Booth, Alison y Frank, Jeff (2002), “Outside Offers and the Gender Pay Gap: Empirical Evidence from the UK”. CEPR Discussion Paper.

Brandt, N. (2011), “Informality in Mexico”, OECD.

Campos R. et. al. (2021), “The effect of maternity on employment and wages in Mexico”.

CONSAR – INEGI (2016), “Encuesta de Trayectorias Laborales 2015”. Presentación de Resultados. Recuperado de <https://www.gob.mx/consar/articulos/encuesta-de-trayectorias-laborales-2015?idiom=es>

- Goldin, Claudia (1990), “Understanding the Gender Gap: An Economic History of American Women”. New York: Oxford University Press.
- Goldin, Claudia (2021), “Career Family: Women’s Century-Long Journey toward Equity”. Princeton University Press, 2021.
- Kleven H., Landais C., et al (2019) Child Penalties across Countries: Evidence and Explanations, *AEA Papers and Proceedings*, vol 109, pages 122-126.
- Levy, S. (2018), “Esfuerzos mal recompensados: la elusiva búsqueda de la prosperidad en México”, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Light, Audrey y Ureta, Manuelita (1995), “Early-Career Work Experience and Gender Wage Differentials”. *Journal of Labor Economics*.
- Manning, Alan y Swaffield Joanna (2005), “The Gender Gap in Early-Career Wage Growth”. Centre for Economic Performance.
- Mincer, Jacob (1974), “Schooling, Experience, and Earnings”. National Bureau of Economic Research. Columbia University Press.
- Perry, G. et al (2007), “Informality: Exit and Exclusion”, The World Bank.
- Puggioni D., Calderón M., et al (2021), *Income dynamics and inequality: the case of Mexico*, Banxico.
- Razo, Lilia del (2003), “Estudio de la brecha salarial entre hombres y mujeres en México (1994-2001)”. Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).
- Solís, P. et al (2013), “Orígenes sociales, instituciones, y decisiones educativas en la transición a la educación media superior, el caso del Distrito Federal”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*.