

EFECTO DE LA NUEVA POLÍTICA DE SALARIOS MÍNIMOS EN LA BRECHA SALARIAL DE GÉNERO

Para cualquier comentario escribir a:
Marco Antonio Gómez Lovera (mgomez@conasami.gob.mx)
Pedro José Martínez Alanís (pmartinez@conasami.gob.mx)
Luis Felipe Munguía Corella (lfmunguia@conasami.gob.mx)
Andrea Youlitzi Villanueva del Prado (avillanueva@conasami.gob.mx)



TRABAJO
SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL



CONASAMI
COMISIÓN NACIONAL DE LOS SALARIOS MÍNIMOS

Contenido

1. Resumen Ejecutivo	3
2. Datos	4
3. Metodología para evaluar el impacto del salario mínimo.....	5
4. Resultados	6
5. Conclusiones.....	10
6. Anexo Estadístico.....	11

Cuadros

Cuadro 1. Impacto del salario mínimo en la brecha salarial	7
Cuadro 2. Impacto del salario mínimo en el salario promedio de mujeres y hombres.....	8
Cuadro 3. Efecto del salario mínimo en la brecha y el salario promedio, diferenciado entre Zona Libre de la Frontera Norte y el Resto del país (Periodo 2019-2022)	10

Figuras

Figura 1. Efecto del salario mínimo en la brecha salarial por decil de ingreso (Periodo 2019-2022).....	9
---	---

Cuadros del Anexo Estadístico

Cuadro A 1. Impacto del salario mínimo en el salario promedio de mujeres y hombres usando lags.....	11
Cuadro A 2. Efecto del salario mínimo en la brecha salarial por decil de ingreso	12
Cuadro A 3. Estimación de las elasticidades por decil.....	13



1. Resumen Ejecutivo

- Evaluación del impacto que ha tenido el incremento de los salarios mínimos en la brecha salarial de género a nivel municipal en el sector formal de la economía utilizando datos del IMSS.
- Los incrementos en los salarios mínimos contribuyeron a reducir la brecha de género entre 2019 y 2022 a nivel municipal. Se estima una elasticidad de -0.21 de la brecha respecto al salario mínimo; lo que implica una reducción acumulada en estos años de 20% (y una reducción de 4.6% en términos del incremento al salario mínimo de 2022).
- Una explicación es que el salario mínimo incrementa más el salario promedio de las mujeres que de los hombres, dado que, dentro de la distribución salarial por sexo, hay una mayor proporción mujeres que ganan el salario mínimo en comparación con los hombres.
- La elasticidad del salario mínimo en el salario promedio de las mujeres a nivel municipal fue de 0.35 mientras que en los hombres de 0.30; es decir, entre 2019 y 2022 las mujeres tuvieron 4.9 puntos porcentuales más de incremento salarial que los hombres. Esto explica la fuerte contribución del salario mínimo en la reducción de la brecha salarial.
- El efecto del salario mínimo varía según el nivel de ingreso. En el decil más bajo (municipios con salarios promedio de mujeres más bajos) el aumento del salario mínimo redujo la brecha de género en 55.5% a nivel municipio (elasticidad de -0.58). El efecto siempre es negativo en todos los deciles, pero se reduce en magnitud al avanzar la distribución y pierde significancia en el sexto decil.
- Finalmente, no se encuentran efectos diferentes en la brecha salarial entre la Zona Libre de la Frontera Norte (ZLFN) y el Resto del país, a pesar de que el salario mínimo ha incrementado más el salario de las mujeres en la ZLFN que en el Resto del país.



2. Datos

Se utilizaron datos públicos de personas aseguradas en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de enero de 2015 a enero de 2022. Es decir, alrededor de 3 años antes y 3 años después de la Nueva Política de Salarios Mínimos. Los datos están disponibles para su descarga en el portal de Datos Abiertos de la Institución.

La base de datos presenta en cada observación el número total de asegurados, y la masa salarial asociada a éstos, que comparten ciertas características demográficas y laborales. También se incluyen en la base de datos las variables de: delegación y subdelegación de adscripción al IMSS; entidad; municipio; sector económico a uno, dos y cuatro dígitos; tamaño del patrón; sexo; rango quinquenal de edad; y rango salarial en múltiplos del salario mínimo. Asimismo, se indica si los asegurados son trabajadores o no, y en caso de serlo, si son eventuales o permanentes, urbanos o del campo.

Para el análisis, en primer lugar, se trabajó la base de datos para incluir solamente a aquellas personas aseguradas que tienen un empleo y salario asociado, y que están en edad legal de trabajar (mayores de 15 años). Posteriormente se calculó el salario base de cotización como la división de la masa salarial entre los trabajadores asociados a ésta; y se crearon variables indicadoras del sector económico a una posición, tamaño del patrón, sexo, rango de edad y rango salarial (se agregó en un solo rango a aquellos que ganan más de cinco salarios mínimos vigentes en cada año).

Con la base de datos de personas aseguradas se creó una a nivel municipal con el número total de personas trabajadoras, el salario base de cotización promedio del municipio del total, de hombres y de mujeres, la distribución de las y los trabajadores en los nueve grandes sectores económicos, la distribución de las y los

trabajadores por tamaño del patrón, la distribución de las y los trabajadores por sexo, rangos de edad, rango salarial, y la masa salarial.

Además, se incluyó una variable indicativa de pertenencia a la Zona Libre de la Frontera Norte (ZLFN), el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) para cada periodo y, con ello, se calcularon los salarios reales y el salario mínimo vigente en el municipio en el periodo observado, así como el nombre del área salarial vigente en el periodo. Finalmente, se calculó la diferencia entre el salario de hombres y mujeres, tanto nominal como real.

3. Metodología para evaluar el impacto del salario mínimo

Para poder evaluar el impacto del salario mínimo en la brecha salarial es necesario construir un modelo que pueda identificar únicamente el efecto que ha tenido el salario mínimo. Esto porque existen diversos factores que afectan la brecha salarial. Por ejemplo, la industria en la que están trabajando, la región del país, la estructura de ingresos de los trabajadores, la edad, entre otros. Para esto, se propone el siguiente modelo de estimación, usando un método de efectos fijos:

$$(1) \quad BG_{it} = \alpha + \beta_1 \ln(SM)_{it} + \beta_2 X_{it} + \theta_i + \tau_t + \varepsilon_{it}$$

Donde BG_{it} es la brecha salarial en el municipio i en el periodo (mes-año) t . La brecha se calcula de la siguiente manera:

$$(2) \quad BG_{it} = \ln(SH)_{it} - \ln(SM)_{it}$$

Donde $\ln(SH)_{it}$ es el logaritmo del salario promedio de los hombres en el municipio i en el periodo t y $\ln(SM)_{it}$ es el logaritmo del salario promedio de las mujeres. Además, X_{it} son covariables que incluyen la distribución de los trabajadores en los nueve grandes sectores económicos, la distribución de los trabajadores por tamaño

del patrón, la distribución de trabajadores por rangos de edad, la distribución de trabajadores por rango salarial en el municipio i en el periodo t . Por otro lado, θ_i y τ_t son efectos fijos para los municipios y los periodos de tiempo, por lo que cualquier “choque” específico de un municipio o un periodo es eliminado. La estimación por efectos fijos nos ayuda a reducir cualquier característica adicional que tengan los y las trabajadoras, y así medir e identificar correctamente el impacto que tuvo el salario mínimo en la brecha.

Se estima una regresión similar a la de la ecuación (1), en este caso para estimar el impacto del salario mínimo en el salario promedio de las mujeres y los hombres:

$$(3) \ln(SM)_{it} = \alpha + \beta_1 \ln(SM)_{it} + \beta_2 X_{it} + \theta_i + \tau_t + \varepsilon_{it}$$

$$(4) \ln(SH)_{it} = \alpha + \beta_1 \ln(SM)_{it} + \beta_2 X_{it} + \theta_i + \tau_t + \varepsilon_{it}$$

La ecuación (3) estima el efecto del salario mínimo en el salario promedio de las mujeres y la (4) en el salario promedio de los hombres.

Finalmente, para calcular los efectos diferenciados en la ZLFN, se hace una interacción con el salario mínimo de la siguiente forma:

$$(5) BG_{it} = \alpha + \beta_1 \ln(SM)_{it} + \beta_2 \ln(SM)_{it} ZLFN_{it} + \beta_3 ZLFN_{it} + \beta_4 X_{it} + \theta_i + \tau_t + \varepsilon_{it}$$

Donde $ZLFN_{it}$ es una variable dicotómica igual a uno si el municipio pertenece a la ZLFN. El coeficiente de interés es β_2 que mide que tan diferente es el impacto del salario mínimo respecto al impacto en el resto del país (medido por β_1).

4. Resultados

En el Cuadro 1 se muestran los resultados principales. Por definición, el coeficiente del salario mínimo es la elasticidad de la brecha salarial respecto al salario mínimo.

En la primera columna se estima el impacto para todo el periodo (2015-2022), y aunque el efecto es de -0.021, es decir, una reducción de 2.1% si el salario aumentara 100%, no es estadísticamente significativo. Si se analiza el periodo de 2015-2018 (periodo previo a la nueva política de salarios mínimos), el impacto es positivo (es decir, aumenta la brecha de género) aunque tampoco es significativo. Finalmente, en la tercera columna se hace el ejercicio para el periodo de 2019-2022 y la elasticidad es -0.21. Esto implica que, el incremento del salario mínimo de 22% en 2022 contribuyó a reducir la elasticidad de la brecha salarial en 4.6% (0.22×-0.21) a nivel municipal, siendo estadísticamente significativo. Dado que el salario mínimo aumentó en todo el periodo en 95.6%, este resultado implica que redujo la brecha de género en 20.07%.

Cuadro 1. Impacto del salario mínimo en la brecha salarial

VARIABLES	Periodo de Análisis		
	2015-2022	2015-2018	2019-2022
Ln (Salario Mínimo)	-0.0208 (0.0727)	0.149 (0.251)	-0.210** (0.100)
Constante	0.789*** (0.298)	0.108 (1.095)	1.741*** (0.509)
Observaciones	153,495	85,102	68,359
R Cuadrada	0.697	0.784	0.788

Errores estándar robustos en clústeres municipales

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota: Las variables de control son: la distribución de los trabajadores en los nueve grandes sectores económicos, la distribución de los trabajadores por tamaño del patrón, la distribución de trabajadores por rangos de edad, la distribución de trabajadores por rango salarial. Todas las especificaciones tienen efectos fijos de los periodos y por municipio. Los errores estándar están en clústeres municipales dado que la política de salarios mínimos afecta diferente a cada mercado laboral (definido por municipios).

En el Cuadro 2 se muestra el impacto del salario mínimo en los salarios promedios de hombres y mujeres a nivel municipal. Al igual que en el caso de la brecha, el impacto es más grande y significativo en el periodo de 2019-2022. La elasticidad del salario promedio respecto al salario mínimo es de 0.35 y 0.30 para las mujeres y los hombres, respectivamente. Esto significa que el incremento del salario mínimo de

22% en 2022 contribuyó a incrementar el salario promedio de las mujeres en 7.7% (0.22 x 0.35), mientras que en el caso de los hombres lo aumentó en 6.6% (0.22 x 0.30), ambos a nivel municipal. La diferencia entre ambos grupos es de 1.1 puntos porcentuales a favor de las mujeres en 2022. Si revisamos el periodo completo, la diferencia es de 4.9 puntos porcentuales.

Cuadro 2. Impacto del salario mínimo en el salario promedio de mujeres y hombres

VARIABLES	2015-2022		2015-2018		2019-2022	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Ln (Salario Mínimo)	0.178*** (0.0556)	0.176*** (0.0334)	-0.222 (0.265)	0.00256 (0.284)	0.353*** (0.101)	0.301*** (0.100)
Constante	5.708*** (0.231)	6.323*** (0.174)	6.485*** (1.158)	5.639*** (1.238)	3.789*** (0.498)	4.145*** (0.503)
Observaciones	156,146	166,573	86,537	92,584	69,576	73,953
R Cuadrada	0.922	0.967	0.912	0.911	0.910	0.913

Errores estándar robustos en clústeres municipales

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

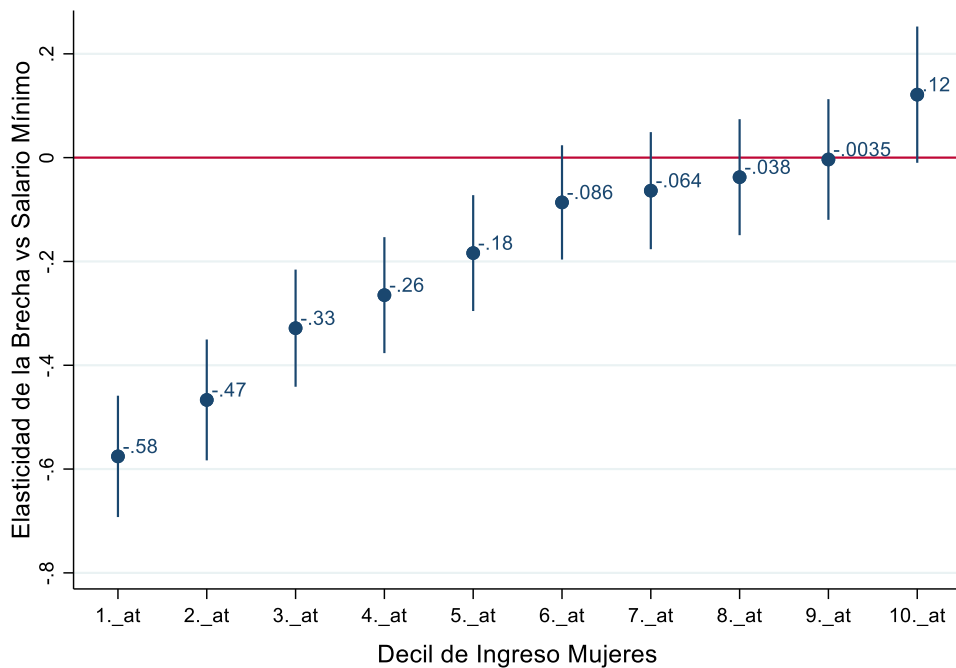
Nota: Las variables de control son: la distribución de los trabajadores en los nueve grandes sectores económicos, la distribución de los trabajadores por tamaño del patrón y la distribución de trabajadores por rangos de edad. Todas las especificaciones tienen efectos fijos de los periodos y por municipio. Los errores estándar están en clústeres municipales dado que la política de salarios mínimos afecta diferente a cada mercado laboral (definido por municipios). En este caso se omite utilizar la estructura salarial porque es endógena. Para verificar qué tan robustos son los resultados se estiman también estas ecuaciones en la Cuadro A1 del Anexo utilizando *lags* de la estructura salarial, en este caso, las elasticidades son de 0.239 para mujeres y 0.149 para los hombres en el periodo 2019-2022.

Otro aspecto relevante que se debe analizar, es si el impacto del salario mínimo reduce la brecha de género con la misma intensidad en todos los niveles de ingreso. Teóricamente, dado que el salario mínimo impacta más a la parte baja de la distribución, el efecto debería de concentrarse en los deciles más bajos, es decir, donde el salario promedio de la población femenina es más bajo. Para medir el impacto de manera diferenciada, se estima una regresión por deciles, interactuando el salario mínimo con los deciles y después calculando la elasticidad. Los resultados se muestran en la Figura 1.

Se puede ver que, el salario mínimo tiene un impacto muy relevante en la reducción de la brecha de género para los municipios que se encuentran en el primer decil, es decir, los municipios que tienen los salarios promedio de mujeres más bajos. Dada la elasticidad (-0.58) y que el salario mínimo casi se duplicó en el

periodo (95.6), se redujo en 55.5% la brecha para el 10% que menos gana. Para los siguientes deciles hasta el quinto, el impacto también es significativo y negativo (por ejemplo, 44.9% para el segundo decil). Para el resto de los deciles el impacto sigue siendo negativo, pero es menor y no es estadísticamente significativo.

Figura 1. Efecto del salario mínimo en la brecha salarial por decil de ingreso (Periodo 2019-2022)



Notas: en el Anexo se muestra la regresión y las estimaciones de las elasticidades por decil (Cuadro A2 y Cuadro A3).

Finalmente, se analiza si el impacto del salario mínimo ha sido diferente entre la ZLFN y el resto del país (Cuadro 3). En la primera columna se mide el impacto en la brecha, se observa que el impacto es negativo y significativo para el resto del país (elasticidad de -0.27); sin embargo, aunque el impacto diferenciado es más profundo para la ZLFN (en la región cae 6 puntos más), esta diferenciación no es significativa.

En la segunda columna se mide el impacto en el salario promedio de las mujeres. En este caso se muestra que la elasticidad para el resto del país es de 0.207, y en el caso de la ZFLN, es de 0.135 puntos más. Finalmente, en la tercera columna se mide el impacto para los hombres, donde no se encuentran impactos significativos.

Cuadro 3. Efecto del salario mínimo en la brecha y el salario promedio, diferenciado entre Zona Libre de la Frontera Norte y el Resto del país (Periodo 2019-2022)

VARIABLES	Brecha salarial	Salario Mujeres	Salario Hombres
Ln (Salario Mínimo)	-0.268** (0.106)	0.207** (0.0887)	-0.0255 (0.0716)
ZLFN x Ln (SM)	-0.0602 (0.0435)	0.135*** (0.0418)	0.0499 (0.0437)
Constante	2.028*** (0.536)	5.749*** (0.449)	7.594*** (0.357)
Observaciones	68,359	69,576	73,953
R Cuadrada	0.788	0.940	0.975

Errores estándar robustos en clústeres municipales

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota: Las variables de control son: la distribución de los trabajadores en los nueve grandes sectores económicos, la distribución de los trabajadores por tamaño del patrón, la distribución de trabajadores por rangos de edad, la distribución de trabajadores por rango salarial. Todas las especificaciones tienen efectos fijos de los periodos y por municipio. Los errores estándar están en clústeres municipales dado que la política de salarios mínimos afecta diferente a cada mercado laboral (definido por municipios).

5. Conclusiones

La Nueva Política de Salarios Mínimos ha tenido un impacto relevante en el ingreso de las y los trabajadores. Pero, además, su contribución a la reducción de la brecha salarial entre hombres y mujeres es considerable y significativa. Sobre todo, para las mujeres que tienen ingresos más bajos.

En este estudio se concluye que el salario mínimo ha reducido la brecha en 20% en el periodo de 2019-2022. En el caso de las trabajadoras con menores ingresos (primer decil de ingresos), la reducción fue de 55.5% durante el periodo. Asimismo, el salario mínimo ha incrementado más el salario promedio de las mujeres que el de los hombres.

Algunos campos de mejora para la política salarial en México es diseñar nuevas políticas públicas que ayuden a cerrar la brecha de género para mujeres de ingresos medios y altos.

6. Anexo Estadístico

Cuadro A 1. Impacto del salario mínimo en el salario promedio de mujeres y hombres usando lags

VARIABLES	2019-2022	
	Mujeres	Hombres
Ln (Salario Mínimo)	0.239** (0.0967)	0.149** (0.0742)
Constante	5.112*** (0.484)	6.070*** (0.377)
Observaciones	69,262	72,821
R Cuadrada	0.923	0.940

Errores estándar robustos en clústeres municipales

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota: Las variables de control son: la distribución de los trabajadores en los nueve grandes sectores económicos, la distribución de los trabajadores por tamaño del patrón, la distribución de trabajadores por rangos de edad, lags(2) de la distribución salarial. Todas las especificaciones tienen efectos fijos de los periodos y por municipio. Los errores estándar están en clústeres municipales dado que la política de salarios mínimos afecta diferente a cada mercado laboral (definido por municipios). En este caso se omite utilizar la estructura salarial porque es endógena.

Cuadro A 2. Efecto del salario mínimo en la brecha salarial por decil de ingreso

VARIABLES	Efecto en la brecha
Ln (Salario Mínimo) (Decil = 1)	-0.576*** (0.0711)
Efecto diferenciado por decil	
Decil 2	0.109*** (0.0285)
Decil 3	0.247*** (0.0271)
Decil 4	0.311*** (0.0261)
Decil 5	0.392*** (0.0271)
Decil 6	0.489*** (0.0269)
Decil 7	0.512*** (0.0275)
Decil 8	0.538*** (0.0295)
Decil 9	0.572*** (0.0307)
Decil 10	0.697*** (0.0463)
Constante	4.933*** (0.361)
Observaciones	68,359
R Cuadrada	0.893

Errores estándar robustos en clústeres municipales

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota: Las variables de control son la distribución de los trabajadores en los nueve grandes sectores económicos, la distribución de los trabajadores por tamaño del patrón, la distribución de trabajadores por rangos de edad, la distribución de trabajadores por rango salarial. Todas las especificaciones tienen efectos fijos de los periodos y por municipio. Los errores estándar están en clústeres municipales dado que la política de salarios mínimos afecta diferente a cada mercado laboral (definido por municipios). Los efectos por decil se calculan como la interacción del salario mínimo y variables dicotómicas que categorizan el nivel de ingreso, por lo que lo que se mide aquí es todo con respecto al primer decil. Para ver la elasticidad ver la siguiente Cuadro. La variable de deciles se estima por municipio y cambia en el tiempo, es decir, un municipio va cambiando de ranking de decil en el tiempo.



Cuadro A 3. Estimación de las elasticidades por decil

Decil	dy/dx	error estándar	z	P>z	[Intervalo de confianza del 95%]	
1	-0.58	0.07	-8.10	0.00	-0.71	-0.44
2	-0.47	0.07	-6.59	0.00	-0.61	-0.33
3	-0.33	0.07	-4.79	0.00	-0.46	-0.19
4	-0.26	0.07	-3.90	0.00	-0.40	-0.13
5	-0.18	0.07	-2.71	0.01	-0.32	-0.05
6	-0.09	0.07	-1.29	0.20	-0.22	0.04
7	-0.06	0.07	-0.93	0.35	-0.20	0.07
8	-0.04	0.07	-0.55	0.58	-0.17	0.10
9	0.00	0.07	-0.05	0.96	-0.14	0.13
10	0.12	0.08	1.52	0.13	-0.04	0.28

Nota: Se utilizan los regresores de la Cuadro A2 para estimar las elasticidades por decil de ingreso.

