

ANEXO

INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS REALIZADOS POR LA DIRECCIÓN TÉCNICA EN 2021

INFORME ANUAL DEL COMPORTAMIENTO DE LA ECONOMÍA

PROCESO DE FIJACIÓN 2022

NOVIEMBRE 2021



TRABAJO
SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL



CONASAMI
COMISIÓN NACIONAL DE LOS SALARIOS MÍNIMOS



TRABAJO
SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL



CONASAMI
COMISIÓN NACIONAL DE LOS SALARIOS MÍNIMOS



CONTENIDOS

CONTENIDOS	3
EVOLUCIÓN DEL EMPLEO MUNDIAL EN TIEMPOS DE COVID-19	4
RESULTADOS BÁSICOS DE INTERÉS DEL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020	10
IMPACTO DEL COVID-19 SOBRE LAS MUJERES EN EL MERCADO LABORAL	20
BRECHA SALARIAL POR GÉNERO DURANTE LA PANDEMIA	32
RETORNO AL MERCADO LABORAL POR GÉNERO DURANTE LA PANDEMIA	36
COMPORTAMIENTO DE LOS SALARIOS EN 2021	41
CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020: PERSONAS TRABAJADORES DEL SALARIO MÍNIMO.	45
RESULTADOS DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL 2020	57
EL EFECTO DEL PROGRAMA “JÓVENES CONSTRUYENDO EL FUTURO” DURANTE LA PANDEMIA	71
PROPUESTA DE MANUAL PARA LA EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE EMPLEO DE LAS OCUPACIONES	87
PRESENTACIÓN	87
RESUMEN EJECUTIVO	88
MOTIVOS DE LA ACTUALIZACIÓN	89
ÍNDICE DE CONDICIONES DE EMPLEO	92
CRITERIOS PARA LA INCORPORACIÓN AL SISTEMA DE SALARIOS MÍNIMOS PROFESIONALES	99
CÁLCULO DE LA PROPUESTA DE SALARIO MÍNIMO PROFESIONAL	100
ANEXO A: ÍNDICE DE CONDICIONES DE EMPLEO CON EL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020	100
ANEXO B: ROBUSTEZ Y LIMITANTES DEL ÍNDICE DE CONDICIONES DE EMPLEO.....	108
REFERENCIAS.....	112



EVOLUCIÓN DEL EMPLEO MUNDIAL EN TIEMPOS DE COVID-19

La principal estrategia para frenar los contagios de COVID-19 una vez iniciada la epidemia en la mayoría de los países fue la imposición de restricciones a la movilidad en el espacio público y la suspensión de actividades económicas consideradas como no esenciales. Por tanto, la actividad económica en todo el mundo se ha visto afectada por la pandemia.

En el caso de México, la estimación oportuna del Producto Interno Bruto mostró una contracción de 8.5% durante 2020.

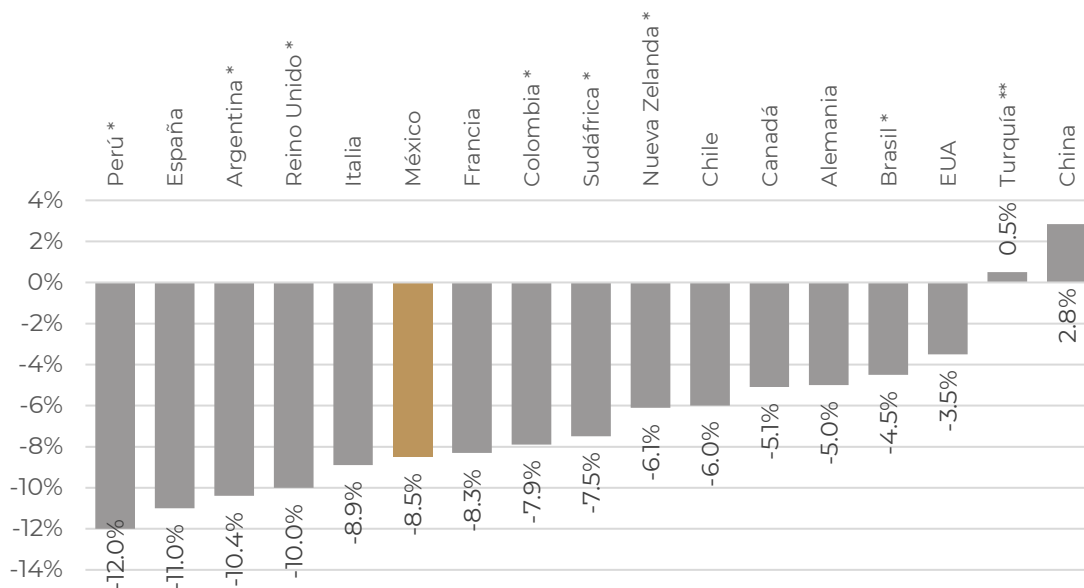
Mientras que el empleo total en abril del año pasado, el peor mes para el mercado laboral, representó el 79% del que se tuvo en enero de acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Para el mercado laboral formal, los asegurados totales en el Instituto Mexicano del Seguro Social representaron en julio, el peor mes, el 95.2% de los que se tenían en enero.

En 2020, México presentó la mayor contracción anual frente a sus principales socios comerciales. En Canadá la economía habría retrocedido 5.1% en el año; mientras que la estimación preliminar de Estados Unidos mostró una caída de sólo 3.5%.

En comparación con países de la región latinoamericana, dos países habrían presentado una contracción más profunda que la de México: Perú con 12% y Argentina con 10.4%. Mientras que Colombia habría presentado una caída de 7.9%, Chile de 6% y Brasil de 4.5%.



VARIACIÓN REAL ANUAL DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO 2020



Países sin asterisco con estimaciones de las oficinas de estadística nacionales.

* Estimación del Fondo Monetario Internacional

** Estimación del Banco Mundial

Fuente: Elaboración propia con datos de las oficinas de estadística nacionales, FMI y Banco Mundial

En cuanto a los países europeos, España se habría contraído 11%, Reino Unido un 10% e Italia un 8.9%, superando la caída de México. Con una menor contracción se ubican Francia con 8.3% y Alemania con 5%.

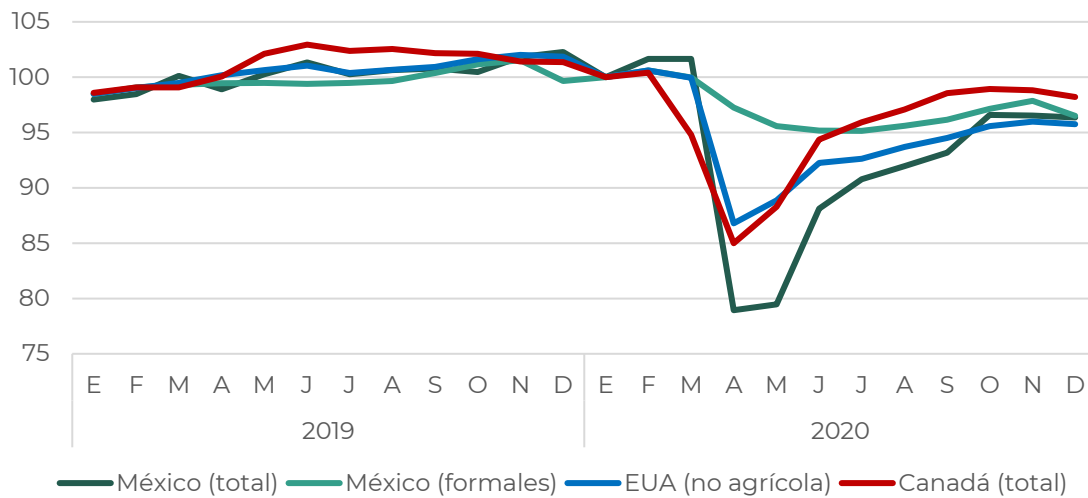
Finalmente, Sudáfrica y Turquía, países emergentes, habrían presentado una contracción de 7.5% y un crecimiento de 0.5%, respectivamente. Mientras que Nueva Zelanda, país catalogado como uno de los mejores en el manejo de la pandemia, se habría contraído 6.1%.

En cuanto al empleo comparado con los principales socios comerciales, el mercado laboral mexicano presentó la afectación más profunda en abril con 79% del número de ocupados que había en enero. Sin embargo, el mercado formal mexicano no presentó una afectación tan profunda. Mientras que en Canadá ese mismo mes se tuvo el 85% y en Estados Unidos el 86.8% de la nómina no agrícola.

Al cierre de 2020, en la región T-MEC se observaba una recuperación del número total de ocupados superior al 95% respecto al mes de enero. Canadá es el país con mayor recuperación, con un ligero descenso en diciembre debido a la reimposición de medidas de confinamiento. También es importante mencionar que dados los bajos niveles de informalidad en Estados Unidos y Canadá, el empleo formal en México es más adecuado para la comparación.



EVOLUCIÓN DEL EMPLEO RESPECTO A SOCIOS COMERCIALES Índice Enero 2020 = 100



Cifras originales

Fuente: Elaboración propia con datos de las oficinas de estadística nacionales

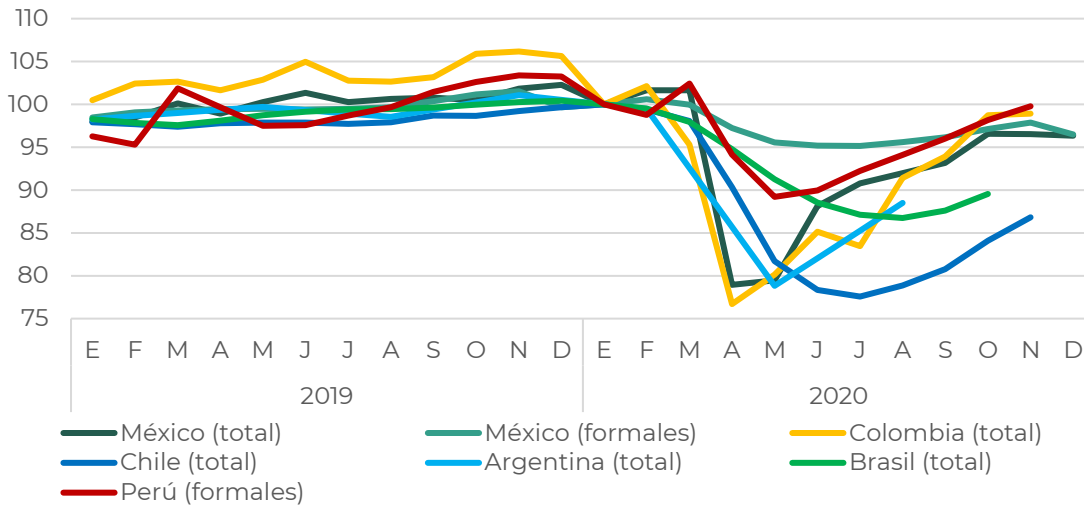
En el caso latinoamericano, Colombia fue el país con la reducción de personas ocupadas más profunda. El empleo en abril, el peor mes para el mercado laboral colombiano, representó 76.7% del que se tenía en enero. Chile también presentó un decremento mayor al de México, de 77.6%, aunque la caída fue más larga y alcanzó el mínimo en julio. Mientras que Argentina tuvo una caída de ocupados similar a la mexicana, de 78.8% en el segundo trimestre del año.

Brasil y Perú tuvieron una reducción del mercado laboral menor a la que se vio en México. En el primer caso la caída fue larga, en agosto se alcanzó el mínimo de 86.7%; mientras que para el segundo el punto más profundo fue en mayo, de 89.2%, pero sólo considerando al sector formal debido a la disponibilidad de datos desagregados.

La recuperación de Colombia y Perú se dio de manera similar a la de México tras la reapertura de actividades, aunque en los últimos meses del año mantuvieron el ritmo y a noviembre se encuentran muy cerca de la recuperación total. Argentina siguió de cerca el comportamiento de Colombia, aunque aún no se cuenta con las cifras del cierre de año. En tanto, Chile y Brasil han tenido una recuperación más lenta y aún se encuentran por debajo del 90% del personal ocupado que tenían a inicios del año.



EVOLUCIÓN DEL EMPLEO RESPECTO A LATINOAMÉRICA Índice Enero 2020 = 100



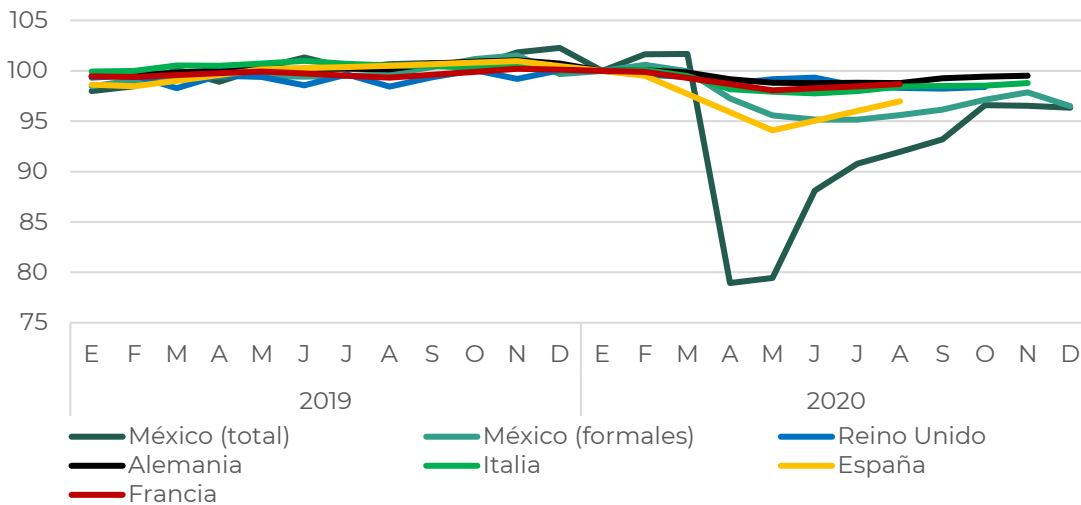
Cifras originales

Chile y Brasil presentan datos para trimestres móviles

Fuente: Elaboración propia con datos de las oficinas de estadística nacionales

En Europa, aunque hubo cierta afectación, sólo España vio una reducción sustancial en el número de ocupados respecto a enero con 94% en el segundo trimestre del año. Los demás países considerados se ubicaron por arriba del 97%.

EVOLUCIÓN DEL EMPLEO RESPECTO A EUROPA Índice Enero 2020 = 100



Cifras originales

Fuente: Elaboración propia con datos de las oficinas de estadística nacionales

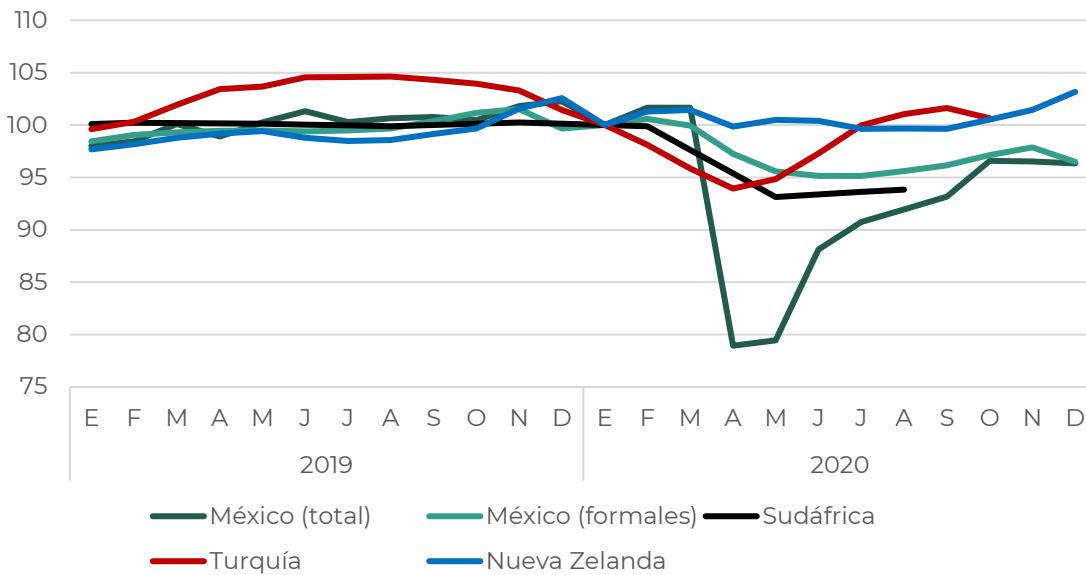
Finalmente, Turquía presentó una afectación que redujo el número de ocupados en abril a 94% de los que había en enero, y alcanzó la recuperación total en julio para posteriormente



mantener los puestos de trabajo en niveles superiores o similares a los de enero. Mientras que Sudáfrica redujo su personal ocupado a 93.1% del de enero en el segundo trimestre y sólo se recuperó al 93.9% para el tercer trimestre.

Nueva Zelanda presentó una variación mínima del empleo. En abril contaba con 99.8% del empleo presente en enero y posteriormente se mantuvo alrededor del 100% hasta octubre, y en el último mes del año alcanzó a estar 3.2% por arriba del número de ocupados a inicio de 2020.

EVOLUCIÓN DEL EMPLEO RESPECTO A OTROS PAÍSES
Índice Enero 2020 = 100



Cifras originales, salvo Turquía que presenta datos ajustados por estacionalidad
Fuente: Elaboración propia con datos de las oficinas de estadística nacionales

De las gráficas anteriores resalta el comportamiento de la mayoría de los países europeos, quienes, a pesar de haber implementado restricciones fuertes para el control de la epidemia, no vieron una baja considerable en el número de personas ocupadas.

Mientras que los resultados de Nueva Zelanda y Turquía se deben a un control efectivo de los contagios, lo que permitió minimizar las afectaciones en el empleo y reanudar las actividades económicas rápidamente.

Como anexo se presenta un cuadro resumen de las restricciones impuestas.



País	Caída del empleo Enero 2020 = 100		Paquetes de estímulo (% del PIB 2020)		COVID-19 por millón de habitantes ¹	
	Fondo	Último dato 2020	Tributarios y de gasto	De liquidez	Total de casos	Total de muertes
México	78.9 * (abr) 95.1 ^ (jul)	96.3 * (dic) 96.5 ^ (dic)	0.7	1.3	11,061	976
Estados Unidos	86.8 * (abr)	95.8 * (dic)	16.7	2.4	60,607	1,066
Canadá	85.0 * (abr)	98.2 * (dic)	4.7	1.3	15,484	418
Argentina	78.8 * (T2)	88.5 * (T3)	3.8	1.9	35,966	957
Brasil	87.1 * (jul)	89.5 * (nov)	8.3	6.2	36,112	917
Chile	77.6 * (jul) 82.4 x (jul)	86.8 * (nov) 89.6 x (nov)	8.2	1.8	31,856	869
Colombia	76.7 * (abr)	98.9 * (nov)	4.1	5.7	32,285	849
Perú	89.2 ^ (may)	99.8 ^ (nov)	5.4	9.6	30,787	1,143
Francia	98.1 * (2T)	98.7 * (2T)	7.7	15.8	41,022	992
Alemania	98.8 * (jun)	99.5 * (nov)	11.0	27.9	21,013	403
Italia	97.8 * (jun)	98.8 * (nov)	6.8	35.5	34,851	1,227
España	94.1 * (2T)	97.0 * (3T)	4.1	14.4	41,242	1,087
Reino Unido	98.2 * (sep)	98.4 * (oct)	16.3	16.1	36,771	1,084
Turquía	93.9 * (abr)	100.7 * (oct)	1.1	9.0	26,188	248
Sudáfrica	93.1 * (2T)	93.8 * (3T)	5.5	4.3	17,825	480
Nueva Zelanda	99.6 * (jul)	103.2 * (dic)	19.1	2.7	448	5

¹ Al 31 de diciembre de 2020. El criterio de pruebas aplicadas por país varía, por lo que las cifras no son estrictamente comparables.

* Empleo total, ^ Empleo formal, x Empleo asalariado

Cifras de empleo originales. Excepto Chile y Brasil que presentan trimestres móviles y Turquía que presenta datos ajustados por estacionalidad.

Fuente: Johns Hopkins University, Oficinas de estadísticas nacionales y Fondo Monetario Internacional



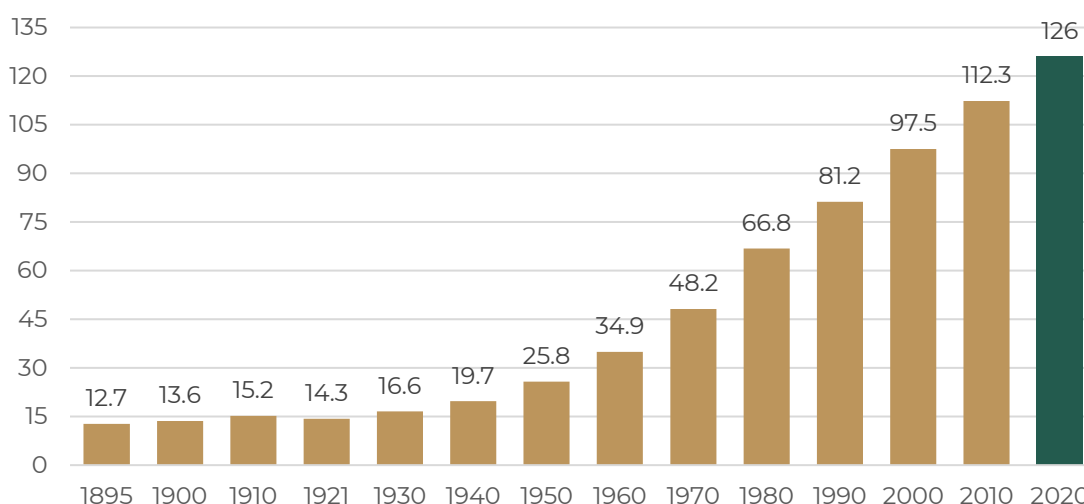
RESULTADOS BÁSICOS DE INTERÉS DEL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020

Información general

De acuerdo con los resultados del Censo de Población y Vivienda 2020 levantado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía en marzo del año pasado, la población de residentes en México sumó 126 millones 14 mil 24 personas. De éstas, el 51.2% fueron mujeres y 48.8% fueron hombres.

La tasa de crecimiento poblacional promedio anual de 2010 a 2020 fue de 1.2%.

POBLACIÓN TOTAL 1895-2020



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

En cuanto a la estructura de la población, se observa que se mantiene el paulatino envejecimiento del país. En 2020 la mediana de edad fue de 29 años, es decir, 50% de los residentes tenían menos de esta edad; mientras que en 2010 fue de 26 años y en 2000 de 22 años.

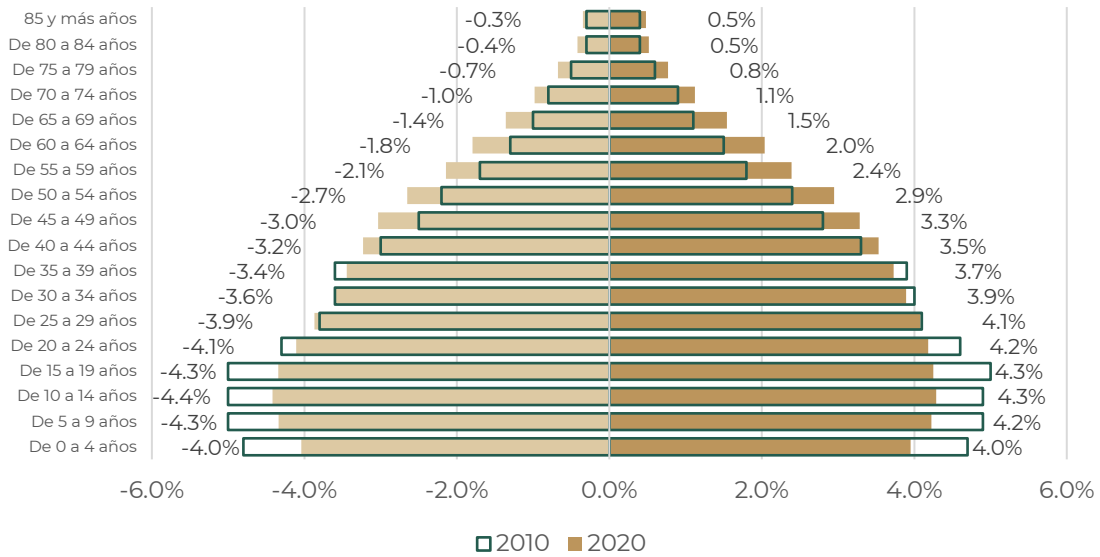
Como resultado, la proporción de personas en quinquenios de edad mayores se amplía y se reduce en los quinquenios de menor edad, como se puede ver en la gráfica de la pirámide poblacional.

La inversión de la pirámide es un fenómeno de interés económico, pues al aumentar la proporción de la población con mayor edad, se reduce el número de personas en edad productiva y se incrementan las presiones fiscales por concepto de atención de la salud y pago de pensiones.

En cuanto a natalidad, el promedio de hijos e hijas nacidas vivas de las mujeres de 12 años y más fue de 2.1 en para 2020, comparado con 2.3 en 2010 y 2.6 en 2000.



PIRÁMIDE POBLACIONAL



Valores mostrados corresponden a 2020.
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

Por entidades, el Estado de México es el que cuenta con el mayor número de habitantes con 17 millones de personas, seguido de la Ciudad de México con 9.2 millones y Jalisco con 8.3 millones. En tanto, la entidad con menor población es Colima con 731 mil personas, seguido de Baja California Sur con 798 mil y Campeche con 928 mil.

Por zonas metropolitanas, el Valle de México se mantiene como la más poblada con 21.8 millones de habitantes; le sigue Monterrey con 5.34 millones, superando a Guadalajara, que cuenta con 5.26 millones de personas.

Mientras que, por municipios, el más poblado es Tijuana, Baja California con 1.9 millones de habitantes, seguido de Iztapalapa, Ciudad de México con 1.8 millones y León, Guanajuato con 1.7 millones.

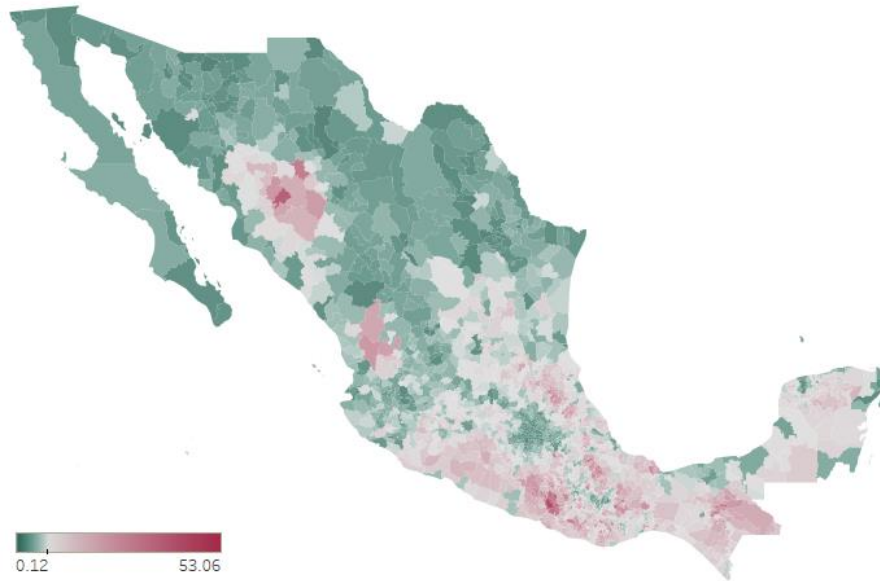
Por zonas salariales, la Zona Libre de la Frontera Norte (ZLFN) cuenta con 8 millones 493 mil 830 habitantes; mientras que el resto del país con 117 millones 520 mil 194 personas.

Información educativa

El número de personas analfabetas (mayores de 15 años que no saben leer ni escribir) totalizó 4.46 millones en el Censo de 2020, una disminución respecto a los 5.39 millones de 2010 y los 5.94 millones del 2000. Así, la tasa de analfabetismo presentó una reducción casi a la mitad en los primeros 20 años del siglo, de 9.5% en 2000 a 6.9% en 2010 y a 4.7% en 2020.



TASA DE ANALFABETISMO



La escala de colores se centra en la mediana nacional
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

Sin embargo, el país presenta una gran disparidad. El municipio de Cochoapa el Grande, Guerrero, presenta la mayor tasa de analfabetismo, de 53%; mientras que La Magdalena Tlaltelulco, Tlaxcala, presenta la menor de 0.12%.

Por zonas salariales, la ZLFN tiene una tasa de analfabetismo de 1.8%, mientras que en el resto del país es de 4.9%

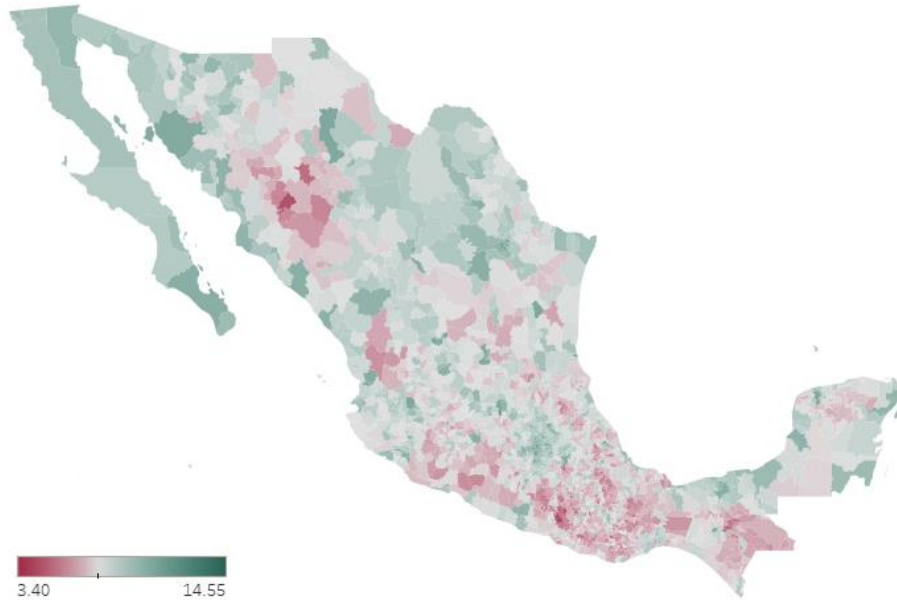
En cuanto al grado promedio de escolaridad, el país registra 9.7 años de educación promedio, un incremento respecto a los 7.5 años del 2000 y los 8.6 años del 2010.

Nuevamente se observa una disparidad. Cochoapa el Grande, en Guerrero, es el municipio con peor desempeño al contar con una escolaridad promedio de 3.4 años; frente al extremo opuesto de 14.6 años en la alcaldía Benito Juárez de la Ciudad de México.

Por zonas salariales, la ZLFN presenta un grado promedio de escolaridad de 10 años, mientras que el resto del país de 9.6 años.



GRADO PROMEDIO DE ESCOLARIDAD



La escala de colores se centra en la mediana nacional
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

Información laboral

El Censo 2020 reportó que 62.2% de la población mayor de 12 años se encontró participando en alguna actividad económica, un crecimiento respecto al 49.3% del 2000 y el 52.6% del 2010. El municipio con la mayor tasa de participación fue Chilón, Chiapas con 77.7%; mientras que la menor se presentó en Abejones, Oaxaca, de 14.1%.

Por zonas salariales, la tasa de participación fue de 64.8%, mientras que en el resto del país fue de 62%.



TASA DE PARTICIPACIÓN LABORAL



La escala de colores se centra en la mediana nacional
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

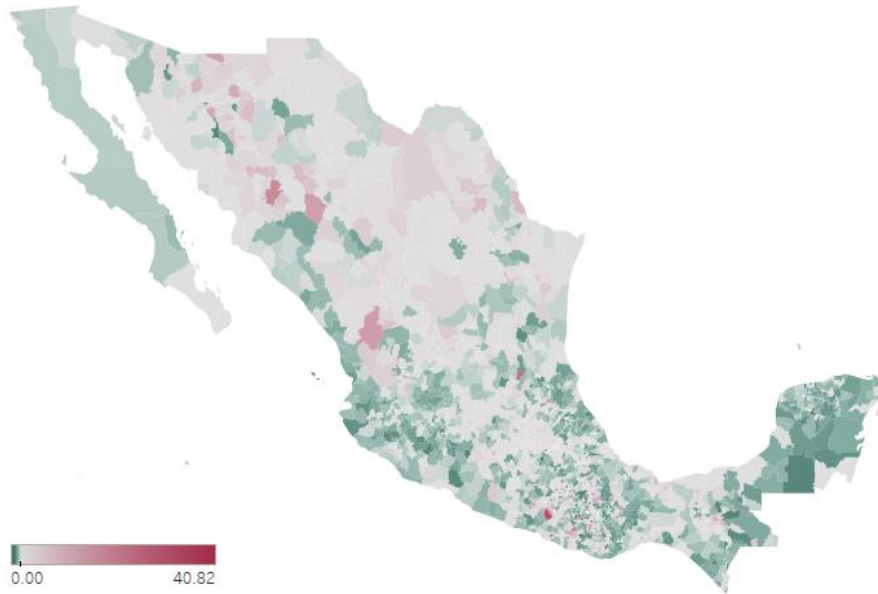
En el ámbito laboral la disparidad no es tanto regional, sino por género. Las mujeres mostraron una tasa de participación de 49% frente al 75.8% de los hombres. Sin embargo, se registró un fuerte avance en el decenio, pues en 2010 la tasa de participación de las mujeres fue de 33.3% en 2010 y 29.9% en el 2000.

En la ZLFN la tasa de participación de las mujeres es de 52.6% frente a 48.9% en el resto del país. En el 2010 la tasa de participación de las mujeres en la ZLFN fue de 42.7% frente a 35.5% del resto del país; es decir, un incremento de 9.9 y 13.4 puntos porcentuales, respectivamente.

A partir de los resultados del Censo es posible calcular una tasa de desempleo que, sin embargo, no es comparable con los resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), debido a diferencias metodológicas. La tasa de desempleo calculada a partir del Censo fue de 1.8% de la Población Económicamente Activa.



TASA DE DESEMPLEO



La escala de colores se centra en la mediana nacional
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

Cochoapa el Grande, Guerrero, presentó la tasa de desempleo más alta, de 40.8%; mientras que la menor se dio en 41 municipios de Oaxaca, donde fue de 0%. Aquí resulta evidente que pueden existir diferencias metodológicas respecto a la ENOE.

Por zonas salariales, la ZLFN presentó una tasa de desempleo de 1.6%, mientras que en el resto del país fue de 1.9%.

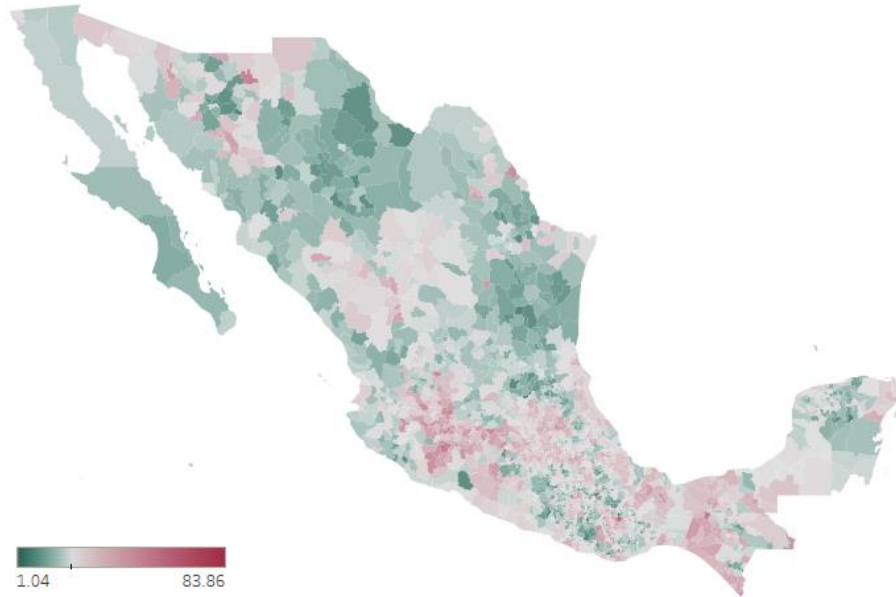
Información de acceso a servicios

Otro de los aspectos relevantes del Censo es que permite conocer el acceso de la población y las viviendas a servicios públicos, así como la propiedad de bienes relevantes.

De acuerdo con los resultados, el 26.2% de la población dijo no estar afiliada a ninguna institución de servicios de salud. Mientras que, de los afiliados, el 51% dijo estar inscrito en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el 35.5% en el Instituto de Salud para el Bienestar (Insabi), el 7.7% en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), principalmente.



PROCENTAJE DE LA POBLACIÓN SIN AFILIACIÓN A UNA INSTITUCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD



La escala de colores se centra en la mediana nacional
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

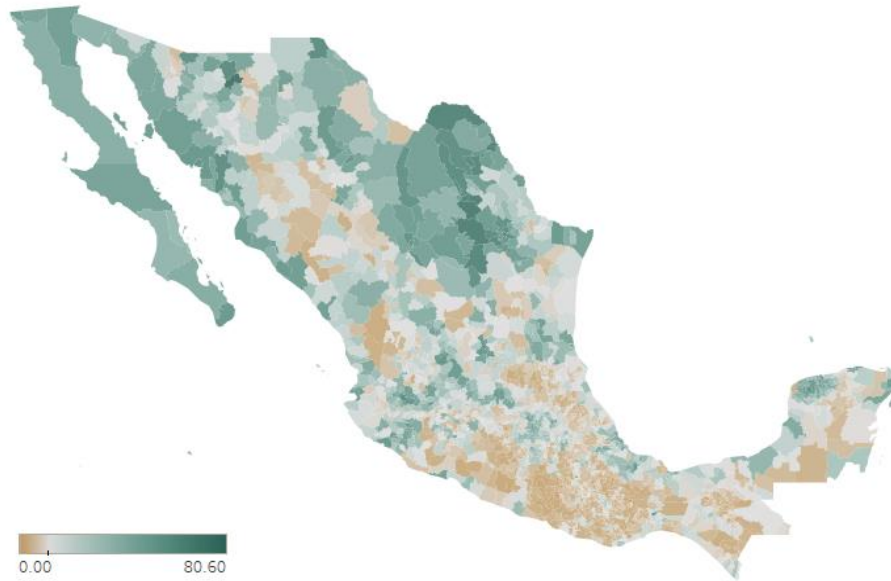
El municipio con la mayor proporción de su población sin afiliación a alguna institución de salud es Santa Ana Ateixtlahuaca, Oaxaca con 83.9%. En el extremo opuesto se encuentra San Pedro Ocotepéc, Oaxaca con 1% sin afiliación.

Por otra parte, el municipio con mayor población afiliada al IMSS es Nacoziari de García, Sonora con 80.6%; mientras que cuatro municipios de Oaxaca reportaron no tener ningún afiliado al IMSS.

Por zonas salariales, el 21.8% de la población de la ZLFN dijo no tener afiliación, mientras que, de los afiliados, el 71.5% dijo estar en el IMSS, 5.7% en el ISSSTE y 17% en el Insabi, principalmente. Para el resto del país, 26.5% dijo no tener afiliación; y de los afiliados el 49.5% pertenece al IMSS, 7.9% al ISSSTE y 36.9% al Insabi.



PROCENTAJE DE LA POBLACIÓN AFILIADA AL IMSS



La escala de colores se centra en la mediana nacional
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

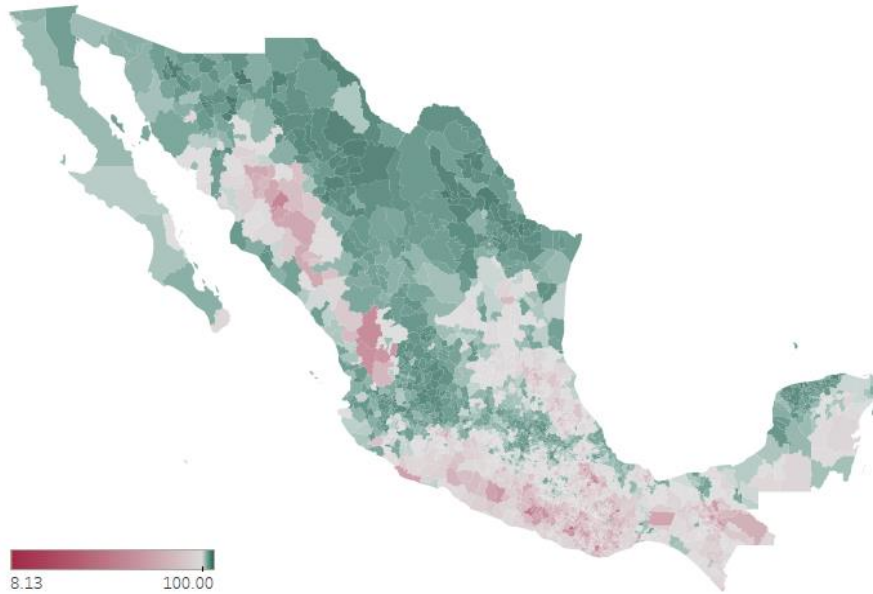
En cuanto a las viviendas, es posible conocer si se cuenta con piso de tierra (un predictor importante de pobreza), así como el acceso a servicio de energía eléctrica, agua potable y drenaje.

El Censo muestra que 3.5% de las viviendas cuentan con piso de tierra, 53.2% con cemento o piso firme, y 43% con madera, mosaico u otro recubrimiento. El porcentaje de viviendas con piso de tierra muestra una importante reducción desde 13.2% en el 2000 y 6.2% en 2010.

El municipio con el menor porcentaje de viviendas con piso diferente al de tierra fue La Magdalena Tlaltelulco, Tlaxcala con 8.1%. Mientras que seis municipios de Sonora y Coahuila dijeron tener el 100% de las viviendas con piso diferente al de tierra.

Por zonas salariales, en la ZLFN el 1.5% de las viviendas reportaron tener piso de tierra, frente a 3.7% en el resto del país.

PROCENTAJE DE VIVIENDAS CON PISO DIFERENTE AL DE TIERRA

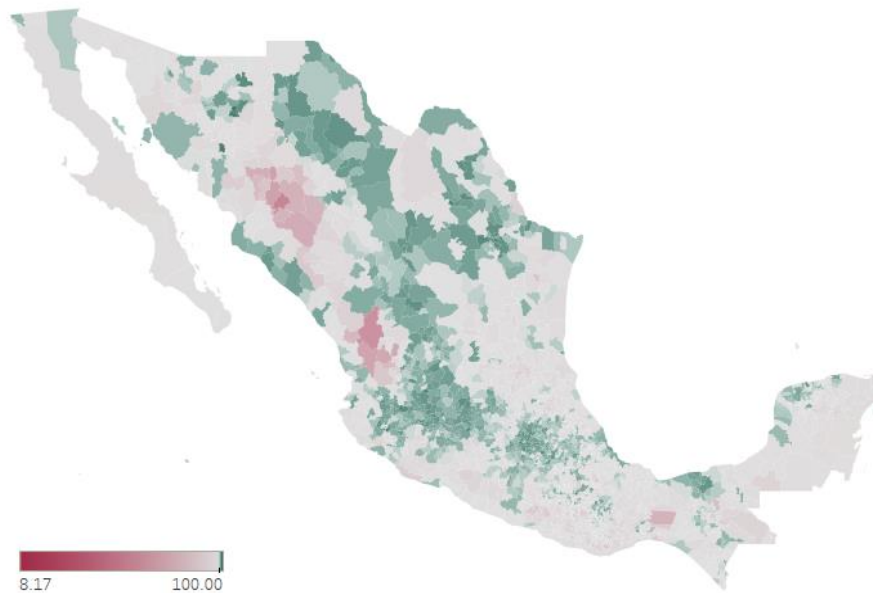


La escala de colores se centra en la mediana nacional
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

En cuanto a energía eléctrica, el 98.8% de las viviendas reportó contar con ella. El municipio con menor cobertura fue nuevamente La Magdalena Tlaltelulco, Tlaxcala con 8.2%.

En la ZLFN el 98.9% de las viviendas reportó contar con energía eléctrica, frente a 98.8% en el resto del país.

PROCENTAJE DE VIVIENDAS CON ENERGÍA ELÉCTRICA



La escala de colores se centra en la mediana nacional
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI



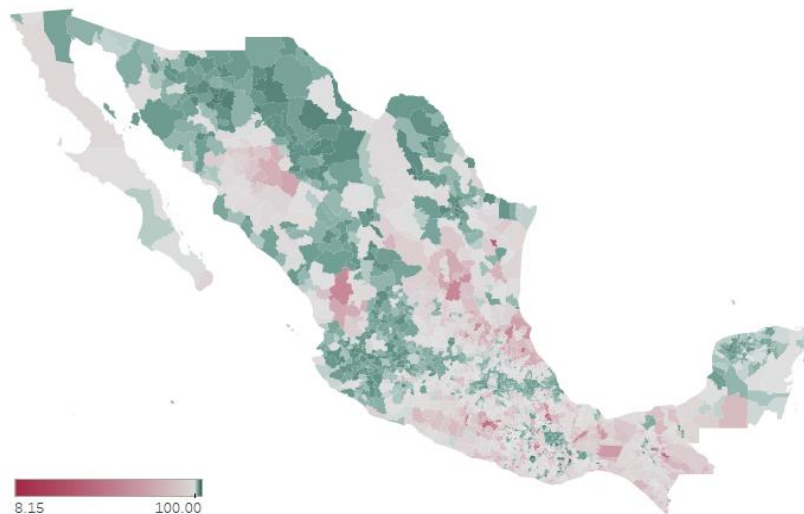
El 96.1% de las viviendas cuenta con agua entubada dentro de la misma. El municipio con la menor proporción de viviendas en esta condición es nuevamente La Magdalena Tlaltelulco, Tlaxcala con 8.2%.

En la ZLFN el 98% de las viviendas cuenta con agua entubada, frente al 96% del resto del país.

Mientras que 95.3% de las viviendas a nivel nacional cuentan con drenaje. El municipio de San Francisco Logueche, Oaxaca es el de menor proporción de viviendas en esta condición con sólo 0.9%.

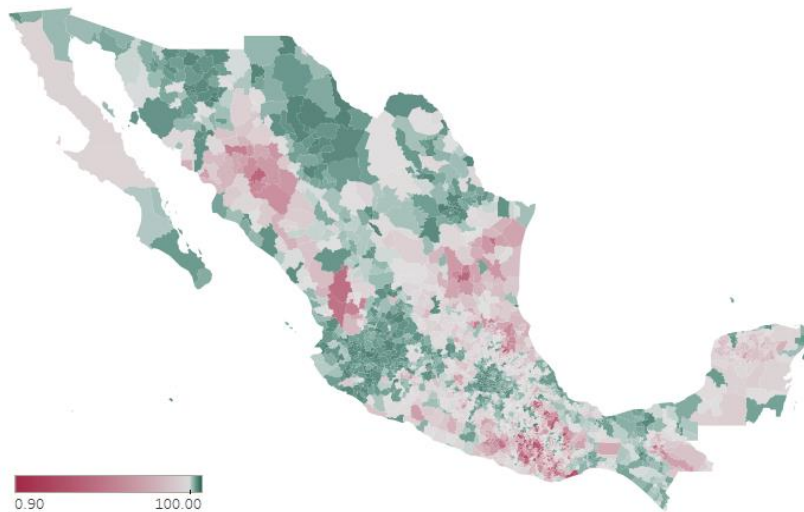
Por zonas salariales, el 97.1% de las viviendas en la ZLFN cuentan con drenaje, frente al 95.1% del resto del país.

PROCENTAJE DE VIVIENDAS CON AGUA ENTUBADA



La escala de colores se centra en la mediana nacional
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

PROCENTAJE DE VIVIENDAS CON DRENAJE



La escala de colores se centra en la mediana nacional
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI



IMPACTO DEL COVID-19 SOBRE LAS MUJERES EN EL MERCADO LABORAL

Estudios realizados para economías desarrolladas han mostrado que la afectación de la pandemia sobre el mercado laboral se ha dado principalmente sobre las mujeres. Esto se explica porque usualmente se encuentran concentradas en sectores donde la producción requiere interacción interpersonal para consumir, por ejemplo, transporte aéreo, servicios veterinarios y hotelería y turismo.

Además, la suspensión de clases presenciales y los roles de género imperantes las han obligado a cargar con una mayor parte de los cuidados que se dan a miembros de la familia en edad escolar.

A continuación, se presenta un breve análisis de la situación del mercado laboral mexicano y el impacto que la pandemia ha tenido, diferenciando por género, presencia de niños en el hogar y sectores de actividad económica.

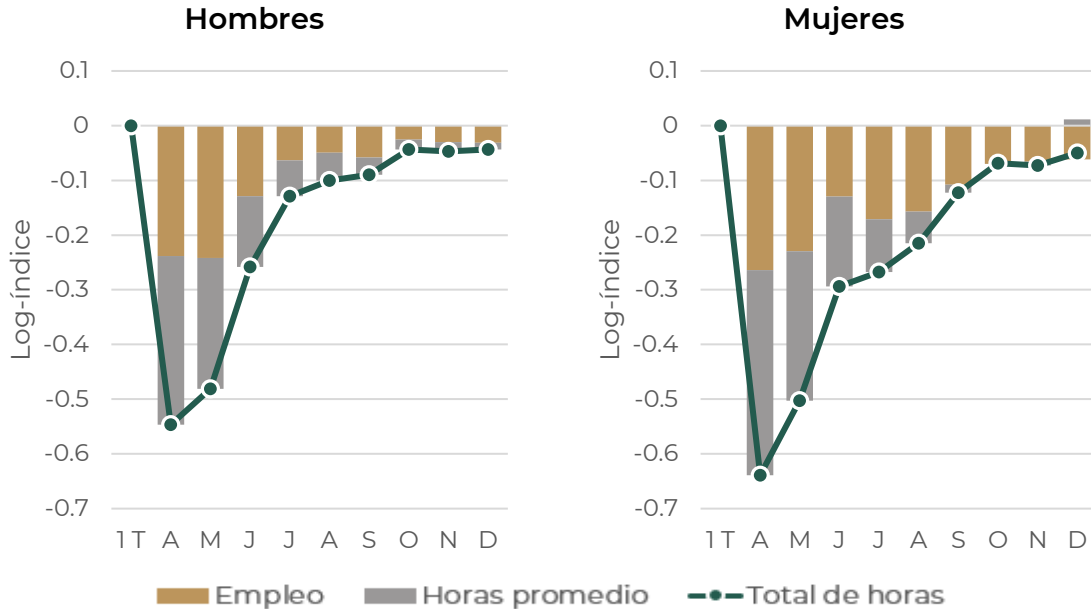
Afectación sobre horas trabajadas y nivel de empleo

La Gráfica 1 muestra que el total de horas trabajadas en la economía mexicana se contrajo más para las mujeres que para los hombres en abril de 2020 y aunque el empleo casi se ha recuperado a diciembre, en el caso de las mujeres el ritmo ha sido menor.

En abril el total de horas trabajadas por los hombres se contrajo a 57.9% de las que se trabajaron en el primer trimestre de 2020 y para diciembre representaban 95.8% respecto de estas. Mientras que para las mujeres la contracción fue 52.8% en abril y se recuperaron en diciembre 95.1% respecto al primer trimestre.

Además, se aprecia que la pérdida de empleo en abril para las mujeres (-23.2%) fue mayor que para los hombres (-21.2%) y la recuperación ha sido más lenta; mientras que en las horas trabajadas promedio por mujeres a diciembre ya están por arriba de las del primer trimestre de 2020.

GRÁFICA 1. COMPORTAMIENTO DEL TOTAL DE HORAS TRABAJADAS POR GÉNERO, 2020



Cifras originales

Fuente: Elaboración propia con microdatos de la ENOE 1T, ETOE abril a junio, y ENOE N 3T y 4T.

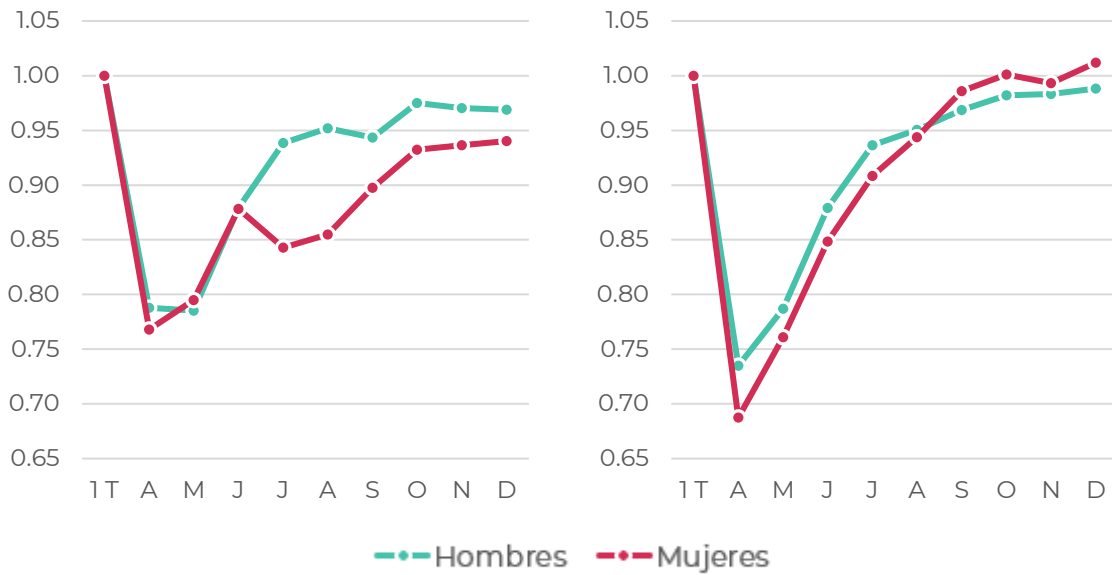
El primer trimestre de 2020 es el periodo de referencia. La gráfica se presenta como un log-index, es decir, el valor que resulta del logaritmo de la división del total de horas trabajadas en el mes respecto al periodo de referencia. La descomposición de las contribuciones se calcula con la identidad: total de horas trabajadas = trabajadores x horas trabajadas promedio por persona.

En la Gráfica 3 se observa que la mayor parte de la reducción del total de horas trabajadas en los meses de confinamiento se debe principalmente a una caída en las horas trabajadas promedio por trabajador y no a la caída del número de personas trabajadoras. Mientras que, a partir de junio, conforme se recupera el número de horas trabajadas promedio, la contribución del empleo perdido es mayor.

En la Gráfica 2 se compara el nivel de empleo y horas trabajadas promedio por género, ya que previamente sólo se presentaba su contribución a la reducción del total de horas trabajadas. En este caso, se presenta un índice, en el que para cada mes muestra el porcentaje de empleo u horas trabajadas promedio respecto al primer trimestre del año.

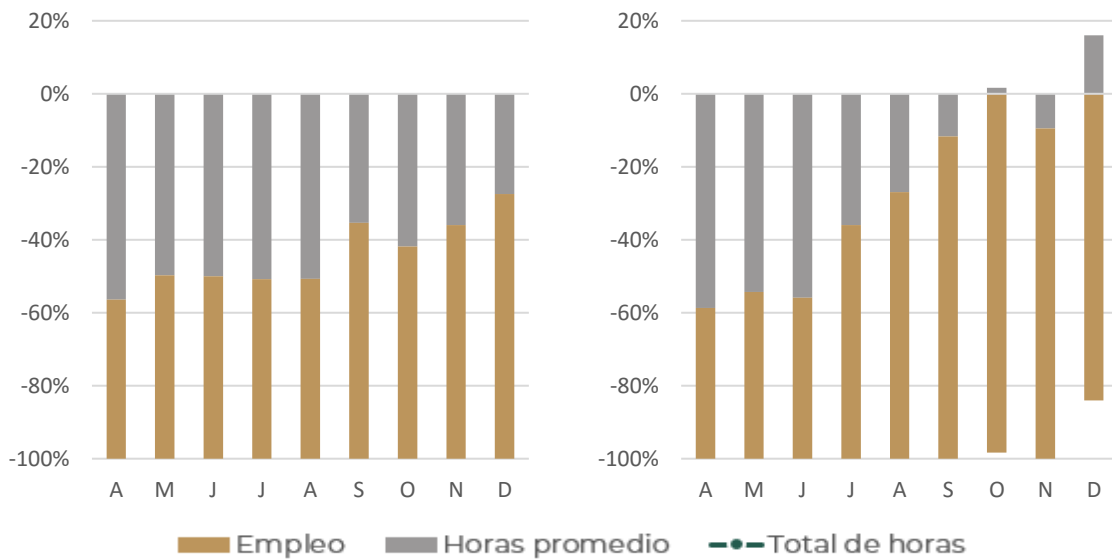
Se observa que el empleo de las mujeres se redujo más que el de los hombres en abril, y durante mayo y junio se recuperó de manera similar al de los hombres. Sin embargo, en julio se registra una nueva reducción y una recuperación posterior a un ritmo más lento. Mientras que, en el caso de las horas trabajadas promedio, la caída de las mujeres fue mayor a la de los hombres; posteriormente hay una recuperación más lenta y el ritmo se acelera en septiembre. En octubre se alcanza el nivel que se tenía en el primer trimestre del año.

GRÁFICA 2. COMPORTAMIENTO DEL NIVEL DE EMPLEO Y DE HORAS TRABAJADAS PROMEDIO POR GÉNERO, 2020
Empleo Horas trabajadas promedio



Fuente: Elaboración propia con microdatos de la ENOE 1T, ETOE abril a junio, y ENOE N 3T y 4T. El primer trimestre de 2020 es el periodo de referencia. La gráfica se presenta como un índice, es decir, el valor que resulta de la división del total de empleos u horas promedio en el mes respecto al periodo de referencia.

GRÁFICA 3. CONTRIBUCIÓN A LA CAÍDA DEL TOTAL DE HORAS TRABAJADAS POR GÉNERO, 2020
Hombres Mujeres



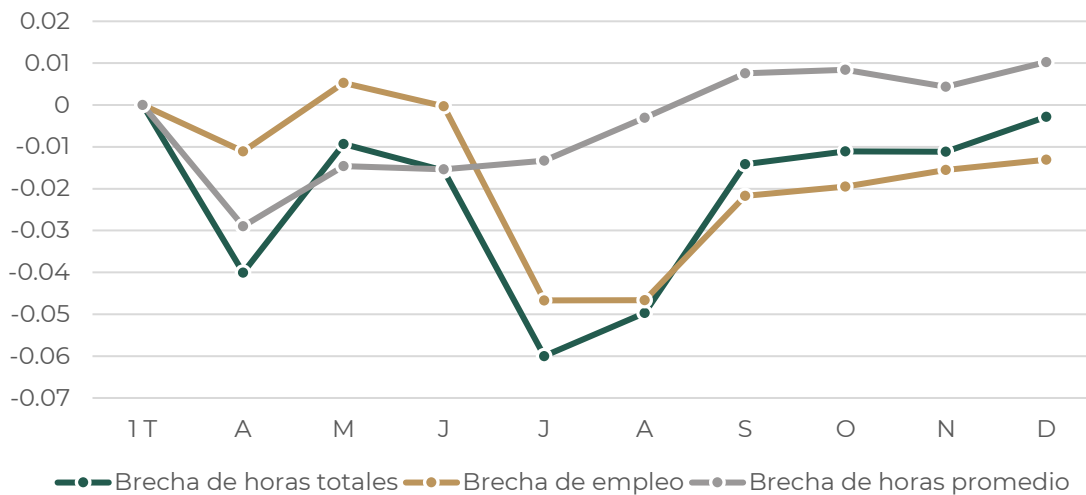
Cifras originales
Fuente: Elaboración propia con microdatos de la ENOE 1T, ETOE abril a junio, y ENOE N 3T y 4T.

La Gráfica 4 muestra la brecha de género para las horas totales trabajadas y su descomposición en nivel de empleo y horas trabajadas promedio por persona.

La ampliación de la brecha de género en el total de horas trabajadas inicialmente se debió más a la ampliación de la brecha en las horas trabajadas promedio por persona que a la ampliación de la brecha en el nivel de empleo. Esto porque la pérdida de empleos, aunque ligeramente mayor para las mujeres, fue similar en magnitud.

Sin embargo, conforme se recuperaron las horas trabajadas promedio, tanto en hombres como mujeres, y la recuperación del nivel de empleo de los hombres tomó impulso, se observa que la ampliación de la brecha en el total de horas se debe casi exclusivamente en el rezago que hay en la recuperación de empleos para las mujeres.

GRÁFICA 4. DESCOMPOSICIÓN DE LA BRECHA DE GÉNERO, 2020

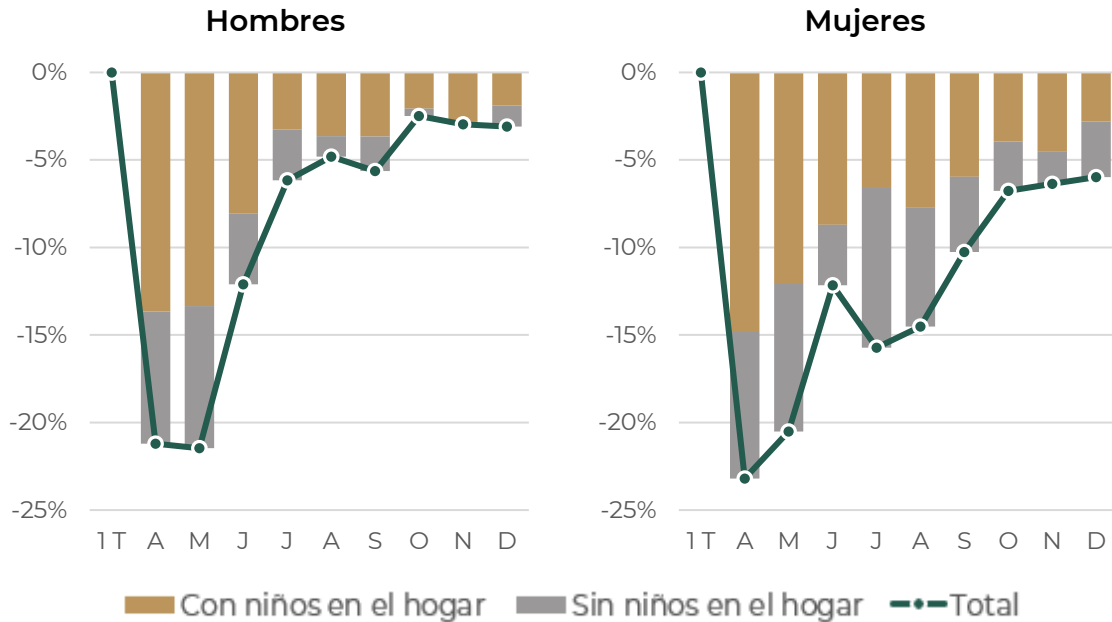


Fuente: Elaboración propia con microdatos de la ENOE 1T, ETOE abril a junio, y ENOE N 3T y 4T. El primer trimestre de 2020 es el periodo de referencia. La gráfica se presenta como un log-index, es decir, el valor que resulta del logaritmo de la división de cada variable en el mes respecto al periodo de referencia. La descomposición de las contribuciones se calcula con la identidad: total de horas trabajadas = trabajadores x horas trabajadas promedio por persona.

En la Gráfica 5 se observa el descenso en el número de personas ocupadas tomando el primer trimestre de 2020 como referencia. Además, se descompone la caída de acuerdo con la contribución que corresponde dependiendo de si el hogar cuenta con la presencia de niños menores de 13 años (las encuestas no permiten identificar si los menores son hijos de la persona trabajadora).

Para ambos géneros la mayor parte de la caída es explicada por personas con niños en el hogar. Sin embargo, con excepción de mayo, el porcentaje de caída explicado por personas con niños en el hogar es mayor para las mujeres.

GRÁFICA 5. DESCOMPOSICIÓN DE LA CAÍDA DEL EMPLEO POR GÉNERO SEGÚN PRESENCIA DE NIÑOS EN EL HOGAR, 2020

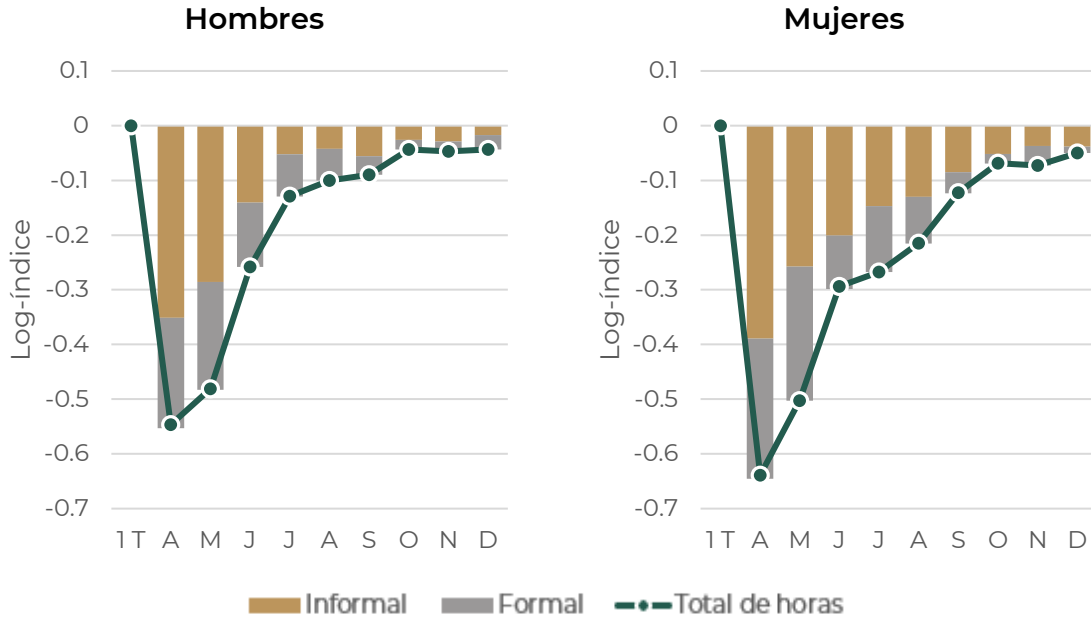


Fuente: Elaboración propia con microdatos de la ENOE 1T, ETOE abril a junio, y ENOE N 3T y 4T. El primer trimestre de 2020 es el periodo de referencia. La gráfica se presenta como la variación porcentual del nivel de empleo en el mes respecto al primer trimestre. Para la descomposición se calculó la variación para cada grupo (género-presencia de niños) y se ponderó con la proporción de trabajadores del primer trimestre según presencia de niños.

Algo importante a considerar es que la afectación ha sido desigual dependiendo de si el empleo es formal o informal. En la Gráfica 6 se muestra la descomposición de la caída en el total de horas trabajadas, dependiendo del tipo de empleo. Mientras que la Gráfica 7 señala la contribución a la caída.

Considerando ambas gráficas se aprecia que la caída en las horas trabajadas por personas en situación de informalidad presenta la mayor contribución al total para todos los periodos en el caso de las mujeres; mientras que para los hombres en julio, agosto y diciembre la contribución mayoritaria es la del empleo formal.

GRÁFICA 6. COMPORTAMIENTO DEL TOTAL DE HORAS TRABAJADAS POR SITUACIÓN DE FORMALIDAD, 2020

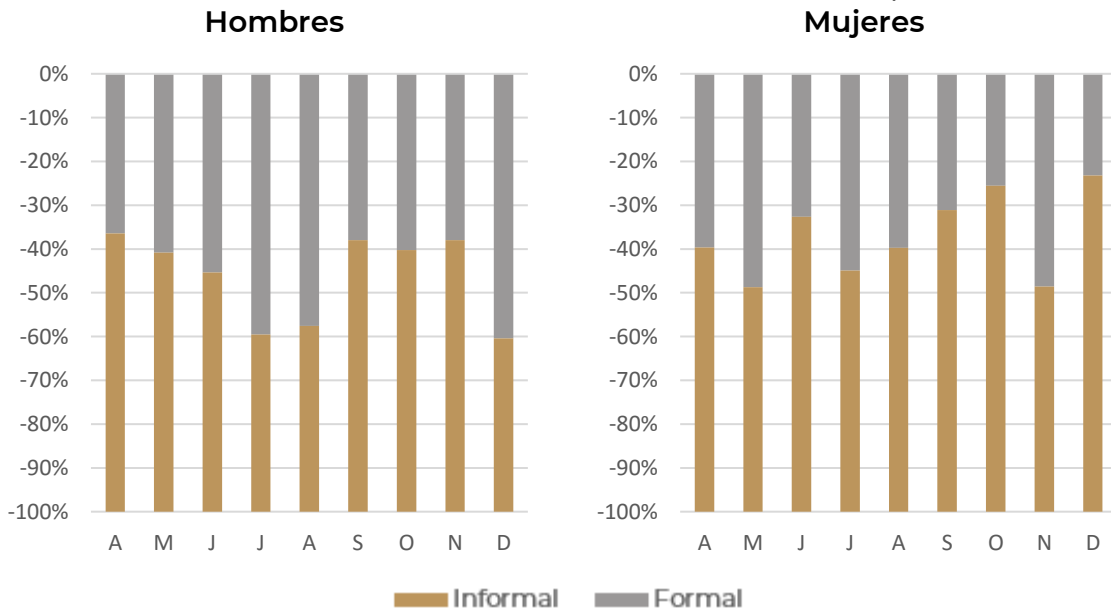


Cifras originales

Fuente: Elaboración propia con microdatos de la ENOE 1T, ETOE abril a junio, y ENOE N 3T y 4T.

El primer trimestre de 2020 es el periodo de referencia. La gráfica se presenta como un log-index, es decir, el valor que resulta del logaritmo de la división del total de horas trabajadas en el mes respecto al periodo de referencia. Para la descomposición se calculó la variación para cada grupo (género-tipo de empleo) y se ponderó con la proporción de trabajadores del primer trimestre según tipo de empleo.

GRÁFICA 7. CONTRIBUCIÓN A LA CAÍDA DEL TOTAL DE HORAS TRABAJADAS POR SITUACIÓN DE FORMALIDAD, 2020



Cifras originales

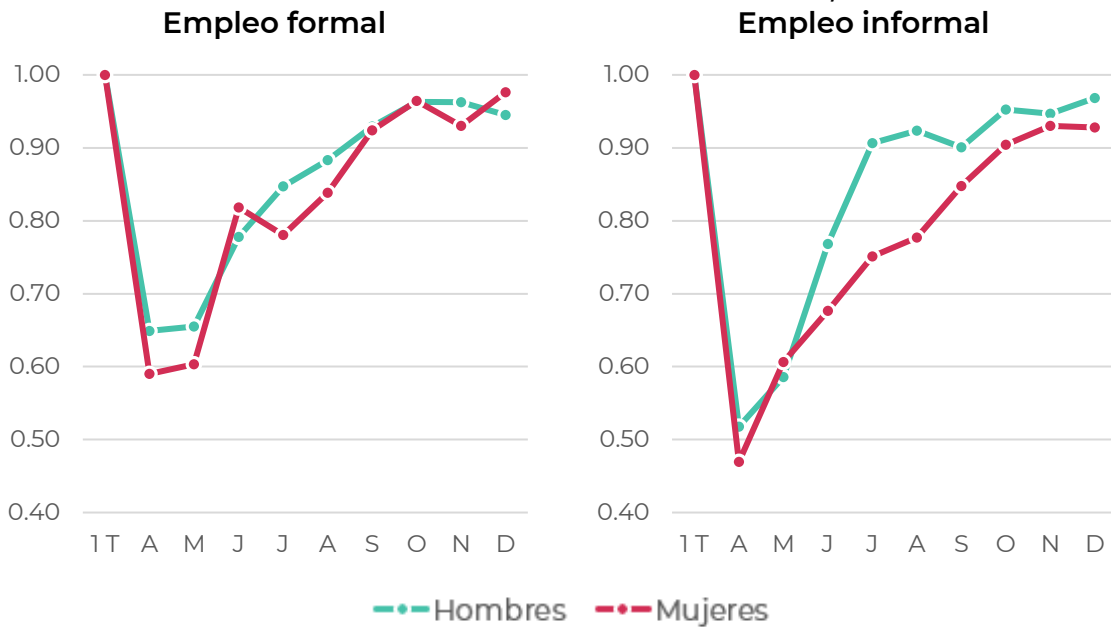
Fuente: Elaboración propia con microdatos de la ENOE 1T, ETOE abril a junio, y ENOE N 3T y 4T.

En la Gráfica 8 se muestra el total de horas trabajadas por género y por tipo de empleo como índice, con el primer trimestre del año como el periodo de referencia. Para hombres con empleo formal, el total de horas en diciembre se ubica 5.5% por debajo de las que se trabajaron en el primer trimestre; mientras que para las mujeres se ubica 3.4% por debajo. En general, la tendencia de recuperación del total de horas trabajadas de las personas con empleo formal se ha dado de manera similar por género, incluso considerando que la caída en las mujeres fue más profunda al inicio de la pandemia.

En tanto, en las personas con empleo informal la caída en abril fue más profunda para las mujeres que para los hombres, y en ambos géneros fue mayor si se compara con el empleo formal. Sin embargo, la recuperación fue más rápida para los hombres que para las mujeres y que para ambos géneros con empleo formal. Mientras que los hombres con empleo informal regresaron en julio al 90% de las horas trabajadas en el primer trimestre, las mujeres con empleo informal lo hicieron en octubre, y ambos géneros con empleo formal lo hicieron en septiembre.

Por lo tanto, se aprecia que para el caso de las mujeres la recuperación de las horas trabajadas se ha dado principalmente en el empleo formal.

GRÁFICA 8. COMPORTAMIENTO DEL NIVEL DE HORAS TRABAJADAS POR GÉNERO Y SITUACIÓN DE FORMALIDAD, 2020



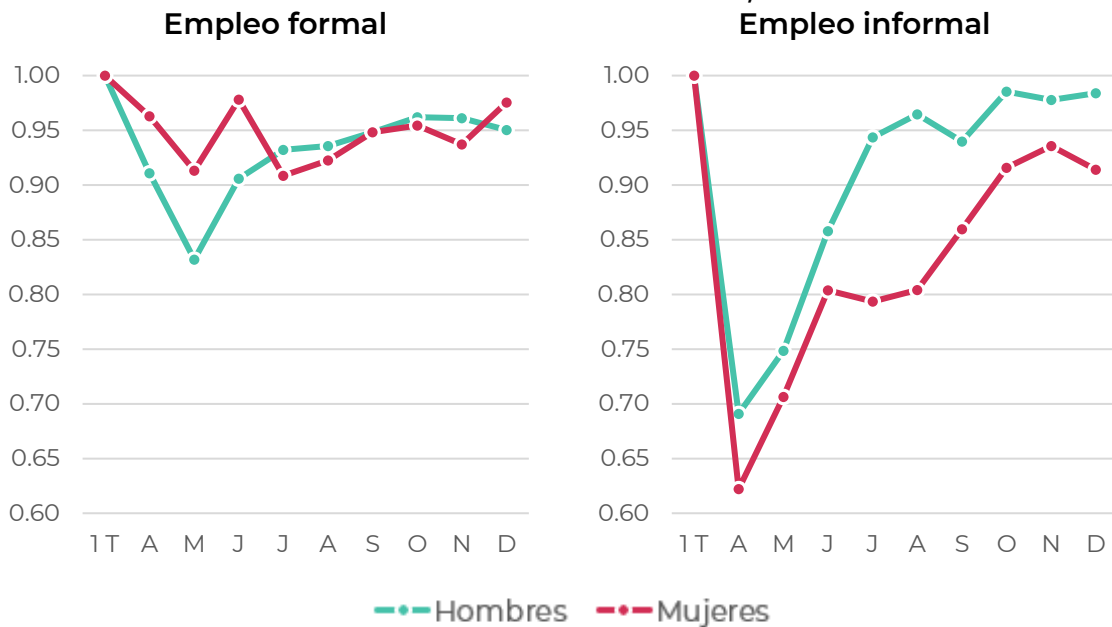
Fuente: Elaboración propia con microdatos de la ENOE 1T, ETOE abril a junio, y ENOE N 3T y 4T. El primer trimestre de 2020 es el periodo de referencia. La gráfica se presenta como un índice, es decir, el valor que resulta de la división del total de empleos u horas promedio en el mes respecto al periodo de referencia.

La Gráfica 9 analiza el nivel de empleo por situación de formalidad. Se observa que la mayor parte de la afectación al empleo al inicio de la pandemia fue en los informales y de manera marcada para las mujeres, con una caída de 38% respecto al primer trimestre (para hombres fue de 31%). Al igual que con las horas trabajadas, la recuperación fue más rápida para los

hombres, superando en julio el 90% del nivel de empleo presente en el primer trimestre; mientras que para las mujeres este nivel se superó hasta octubre y se mantiene en un nivel similar para diciembre.

En los empleos formales la pérdida fue mayor para los hombres, alcanzando el peor punto en mayo, con una caída de 17%; mientras que para las mujeres el peor momento se dio en julio con una caída de 9%. A partir de julio la recuperación del nivel de empleo se ha dado de manera similar en ambos géneros y para diciembre las mujeres presentan el 97.5% de lo que se tenía en el primer trimestre, mientras que para los hombres es de 95%.

GRÁFICA 9. COMPORTAMIENTO DEL NIVEL DE EMPLEO POR GÉNERO Y SITUACIÓN DE FORMALIDAD, 2020



Fuente: Elaboración propia con microdatos de la ENOE 1T, ETOE abril a junio, y ENOE N 3T y 4T. El primer trimestre de 2020 es el periodo de referencia. La gráfica se presenta como un índice, es decir, el valor que resulta de la división del total de empleos u horas promedio en el mes respecto al periodo de referencia.

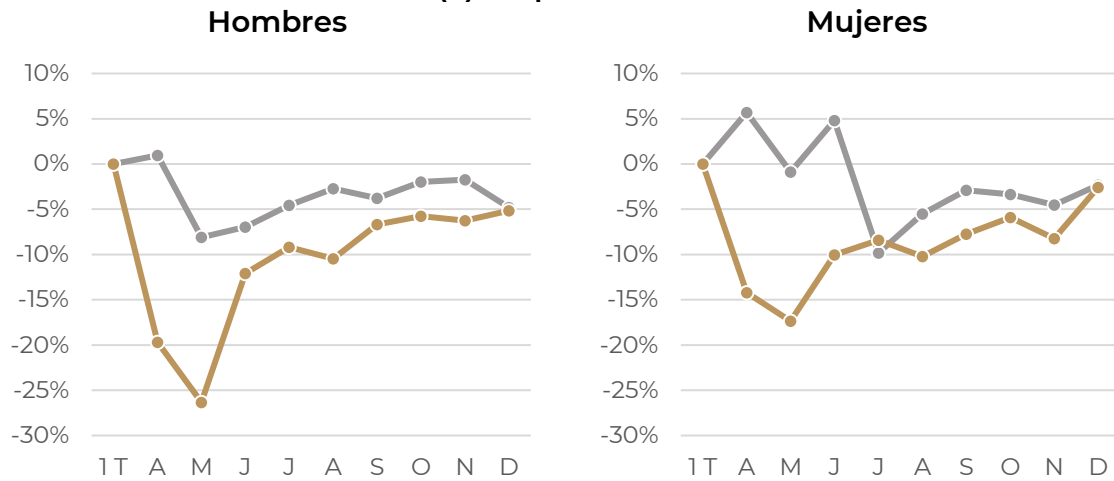
La Gráfica 10 muestra la caída del empleo con respecto al primer trimestre del año por género, presencia de niños en el hogar y situación de formalidad. Resalta que para las personas con empleo formal y sin niños en el hogar la caída fue menor que cuando hay niños en el hogar. Y en el caso de las mujeres, durante los primeros meses de la pandemia incluso se elevó el nivel de empleo.

Este comportamiento de las mujeres en particular debe tomarse con cautela, ya que por cuestiones metodológicas se buscó que las afectaciones a la comparabilidad fueran mínimas en las variables laborales, no en las sociodemográficas.

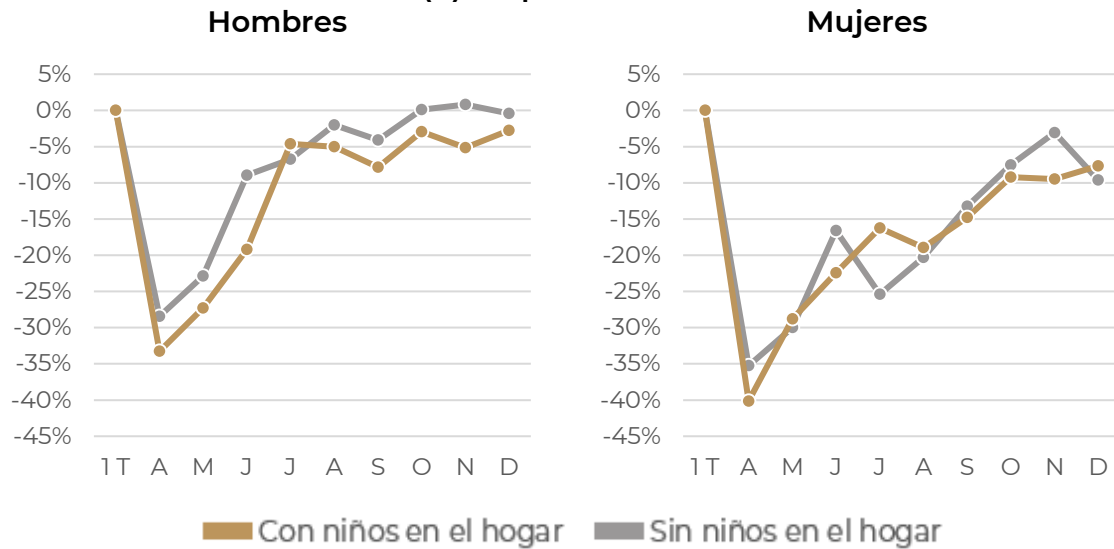
En tanto, para las mujeres con empleo informal no existe gran diferencia en las magnitudes de caída dependiendo de si hay niños en el hogar o no. Mientras que para los hombres hay una afectación ligeramente mayor para aquellos donde hay niños en el hogar.

GRÁFICA 10. COMPORTAMIENTO DE LA CAÍDA DEL EMPLEO POR GÉNERO Y CONDICIÓN DE FORMALIDAD SEGÚN PRESENCIA DE NIÑOS EN EL HOGAR, 2020

(a) Empleo formal



(b) Empleo informal



Fuente: Elaboración propia con microdatos de la ENOE 1T, ETOE abril a junio, y ENOE N 3T y 4T. El primer trimestre de 2020 es el periodo de referencia. La gráfica se presenta como la variación porcentual del nivel de empleo en el mes respecto al primer trimestre.

La afectación no ha sido sólo para las personas trabajadoras. En la Gráfica 11 se observa el comportamiento con respecto al primer trimestre por condición de actividad económica y género.

En el caso de las personas desocupadas¹, se aprecia que el número de hombres en busca activa de empleo se elevó en junio hasta el 55% del que había en el primer trimestre del año

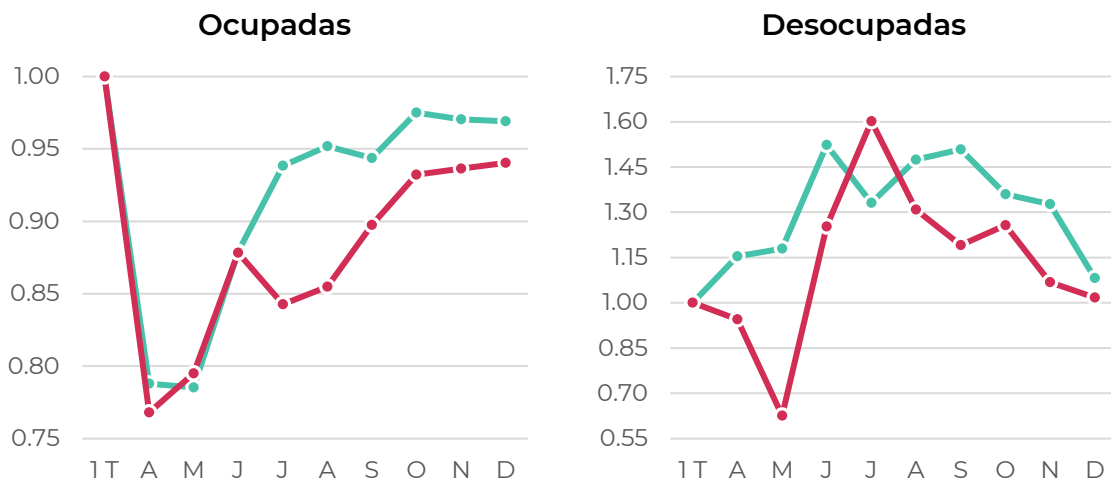
¹ Persona desocupada se define como aquella que en la semana de referencia no trabajó y dedicó al menos una hora a buscar un empleo.



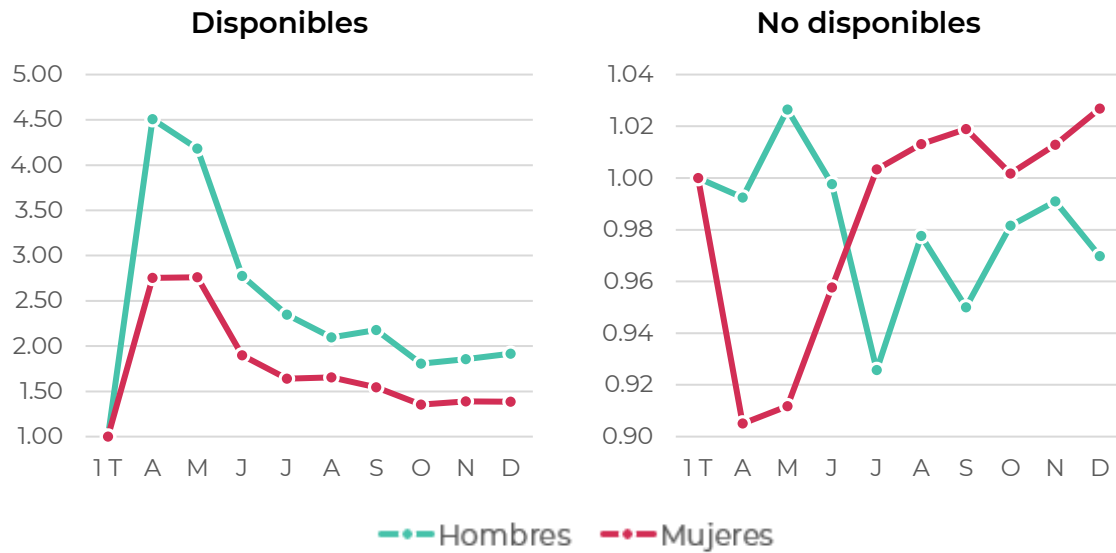
y aún no regresa a ese nivel de referencia. Mientras que para las mujeres en mayo se alcanza una disminución de 37%. Esto sugiere que ante la contingencia sanitaria una proporción importante de las mujeres que perdieron su empleo no buscaron activamente uno y aquellas que ya lo buscaban dejaron de hacerlo en los meses que duró el confinamiento. Una vez reiniciadas las actividades en junio, las mujeres volvieron a buscar activamente un empleo, con lo que el número de desocupados se elevó a niveles superiores a los del primer trimestre.

Las personas disponibles² mostraron un aumento importante en los primeros meses de la pandemia, con una marcada diferencia a favor de los hombres. Este grupo contabiliza a personas que les gustaría trabajar, pero no pudieron salir a buscar activamente un empleo por las medidas de confinamiento o que consideraron que no valía la pena salir a buscar ante la poca probabilidad de encontrar un empleo.

GRÁFICA 11. COMPORTAMIENTO DEL NIVEL DE PERSONAS POR GÉNERO, 2020



² Persona disponible se define como aquella que en la semana de referencia no trabajó y no buscó empleo, pero que tomaría uno si se le ofreciera.



Fuente: Elaboración propia con microdatos de la ENOE 1T, ETOE abril a junio, y ENOE N 3T y 4T. El primer trimestre de 2020 es el periodo de referencia. La gráfica se presenta como un índice, es decir, el valor que resulta de la división del total de empleos u horas promedio en el mes respecto al periodo de referencia.

En cuanto a las personas no disponibles, se observa que el número de mujeres bajo esta condición disminuye 9.5% en abril. Esto podría explicarse por una transición a la condición de disponibilidad; ante la pérdida de empleo y la necesidad de ingresos, las mujeres que se consideraban no disponibles pudieron haber cambiado de opinión. La situación se revierte en julio, cuando el número de mujeres no disponibles supera el nivel del primer trimestre. Una vez reiniciadas las actividades, aquellas mujeres que hubieran considerado tomar un trabajo regresaron a no considerarlo, y algunas más podrían haberse unido a esta condición ante la demanda de trabajo en el hogar adicional por la suspensión de clases.

En el caso de los hombres es un poco más difícil explicar intuitivamente el aumento en no disponibles durante mayo y junio; dado que el aumento es de sólo 2% podría deberse algún sesgo por los cambios metodológicos que implicó el levantamiento de la ETOE. Mientras que la caída a partir de julio podría sugerir que, ante la necesidad de ingresos para los hogares, transitaron de no disponibles a disponibles.

Afectación por otras características

Datos para México muestran que antes de la pandemia el 40% de la PEA (Población Económicamente Activa) se encontraba integrada por mujeres, pero eran ellas quienes conforman el 56% del empleo en los sectores sociales.

Por otro lado, aquellos que trabajaban en sectores donde se podría laborar a distancia (teletrabajo) tuvieron menor probabilidad de perder su empleo. En este caso, las mujeres parecen encontrarse más en sectores que ofrecieron esa modalidad, ya que el 51% de estos trabajos eran ocupados por ellas.



Aquellas personas con título universitario fueron quienes menos perdieron su empleo, pero se puede observar que 45% de ocupados con título son mujeres.

Finalmente, una condición que fue importante en determinar si las mujeres continuaban o no con su trabajo fue el cuidado de niños menores de 13 años. Las mujeres que no son madres de niños pequeños tienen mayor participación en el mercado laboral que aquellas que sí lo son.

En el anexo estadístico se presentan cuadros que muestran la composición de la población trabajadora y la población en edad de trabajar de acuerdo con las variables sociodemográficas mencionadas.

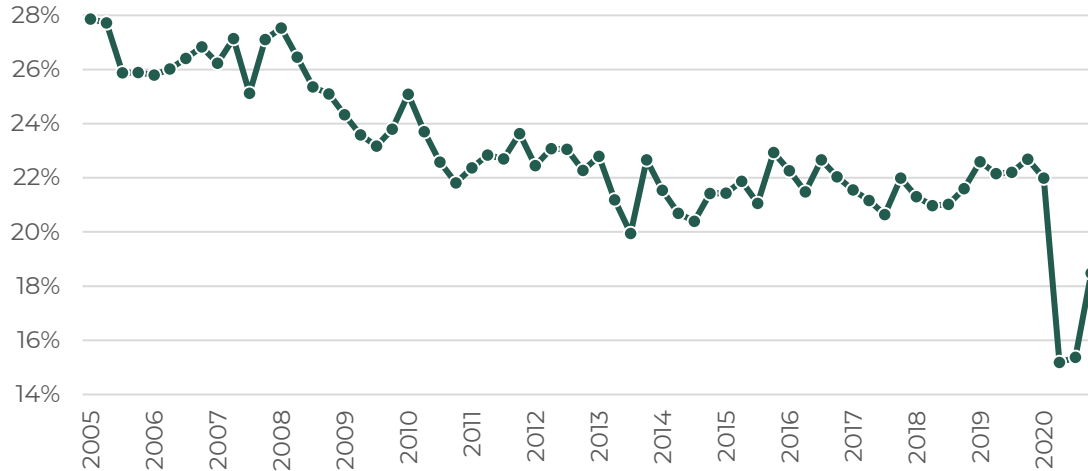


BRECHA SALARIAL POR GÉNERO DURANTE LA PANDEMIA

Durante la actual crisis económica la brecha salarial por género, que había oscilado entre el 21-23% desde 2015, disminuyó hasta llegar a 15% en el segundo trimestre de 2020.

Este comportamiento es peculiar, ya que, aunque esta medición se ha reducido desde 2005, en el segundo trimestre de 2020 observó una gran caída.

BRECHA SALARIAL POR GÉNERO



Medida como la proporción de la diferencia entre el salario promedio de hombres y mujeres respecto del salario promedio de hombres.

Cifras originales

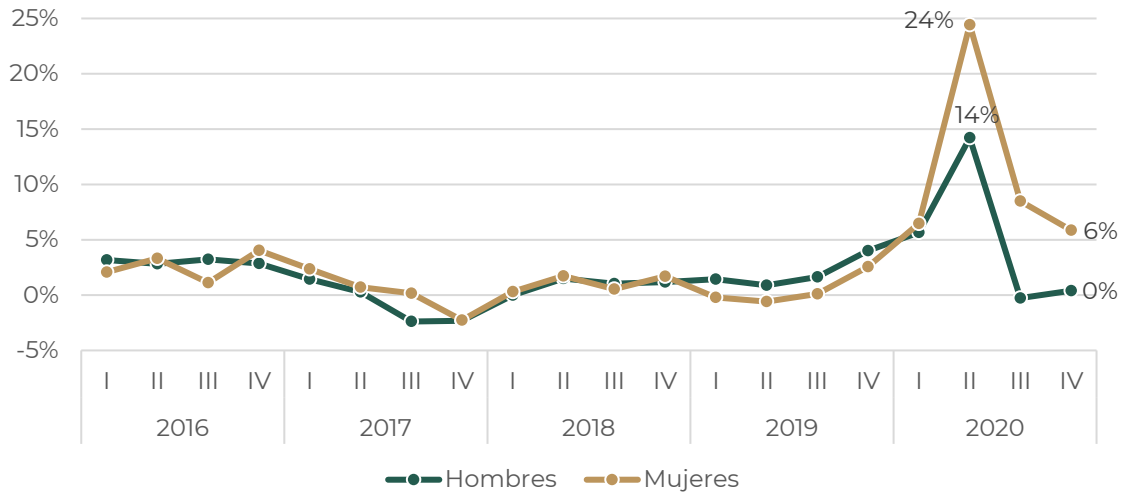
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del INEGI.

Antes de la pandemia el salario promedio variaba poco y de forma similar para hombres y mujeres, pero desde el segundo trimestre del año pasado comenzó a crecer para ambos grupos. La reducción de la brecha salarial se debió a que el incremento fue mayor en el salario promedio de las mujeres que en el de los hombres.

En el segundo trimestre del 2020, el salario promedio real de las mujeres incrementó 24% a tasa anual y el de los hombres 14%. Para el último trimestre, el salario de las mujeres seguía ubicándose por arriba (6%), mientras que el de los hombres había retornado a sus valores del año pasado.



VARIACIÓN ANUAL DEL SALARIO PROMEDIO REAL



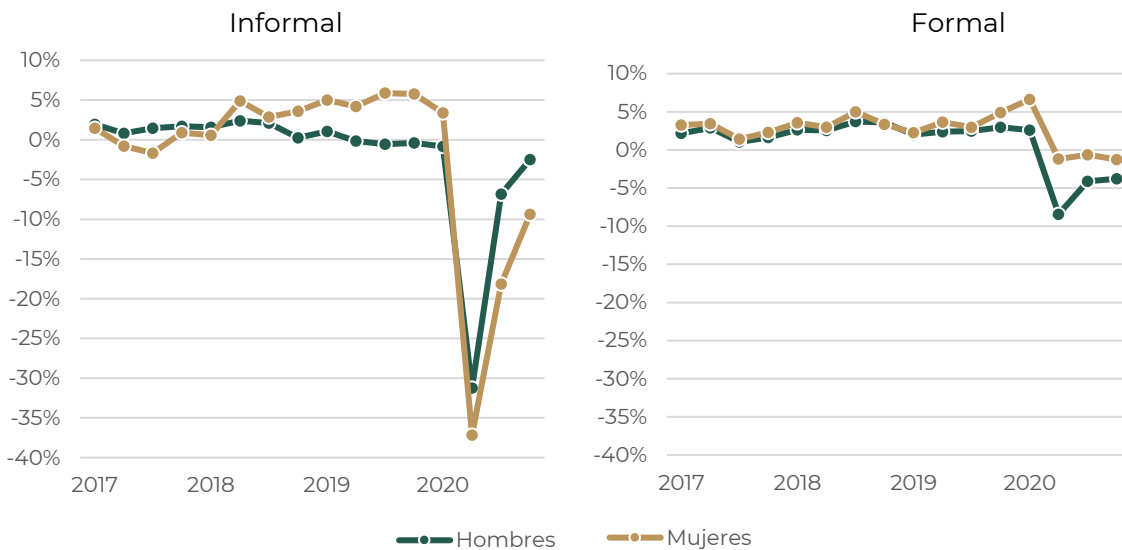
Cifras originales

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del INEGI.

El incremento del salario promedio general para ambos grupos se debió a que los trabajadores con los trabajos más precarios disminuyeron en mayor medida su participación en el empleo total durante el confinamiento. En abril la reducción anual del empleo informal fue de 32.5%, mientras que la del empleo formal 4.2% y 13% en marzo.

Por género, se observa que el empleo informal de las mujeres tuvo una mayor caída que el de los hombres; en el caso del empleo formal sucedió lo contrario. Es decir, para las mujeres, los empleos más precarios tuvieron una mayor reducción.

VARIACIÓN ANUAL DEL EMPLEO



Cifras originales

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del INEGI.



Aunque sabemos que los sueldos de empleos informales son menores que en los formales³, es necesario observar la reducción del empleo por rangos de ingreso.

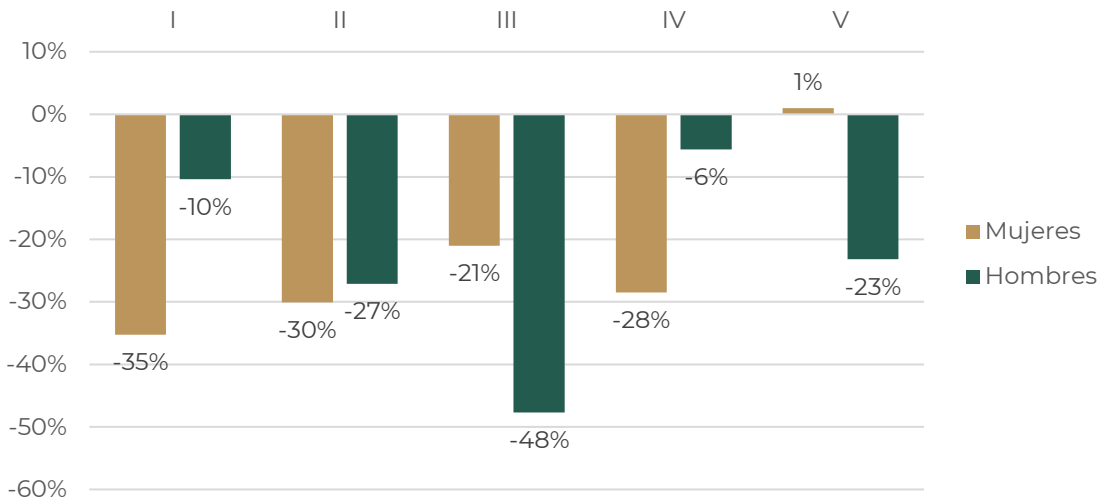
Para observar qué grupos tuvieron mayor pérdida de empleo dentro de la distribución salarial, se definen quintiles de ingreso por género para el primer trimestre de 2020. Posteriormente, dejando fijos estos rangos, se observa la variación en el empleo un trimestre después, que fue cuando la brecha salarial se redujo más.

En el caso de las mujeres, la mayor caída en el empleo se observa en el primero y segundo quintil de ingresos, mientras que el quinto quintil no muestra cambios.

En el caso de los hombres, la mayor caída del empleo se dio en el segundo quintil y el tercero, este último engloba al ingreso promedio. Para ellos sí se observa una reducción de 23% en el último quintil.

En términos generales, la mayor reducción del empleo de ocupados en los tres primeros quintiles influye para que el ingreso promedio del total de trabajadores aumentara. El ingreso promedio para las mujeres aumentó en mayor medida al observarse una mayor reducción del empleo en los primeros dos quintiles y ninguna variación en el último.

REDUCCIÓN TRIMESTRAL DEL EMPLEO POR QUINTIL DE INGRESOS
Segundo trimestre de 2020



Cifras originales

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del INEGI.

Además, se observa el comportamiento de las horas totales trabajadas, ya que durante la pandemia los cambios en el nivel de empleo fueron menores que en la subocupación. En el caso de los hombres, durante el segundo trimestre la mayor caída de las horas ocurrió en

³ En el último trimestre de 2020 el ingreso promedio de los trabajadores formales fue de \$9,254 y el de los informales \$4,382 (pesos corrientes), es decir, el empleo formal tiene un ingreso promedio dos veces mayor que el del empleo informal.

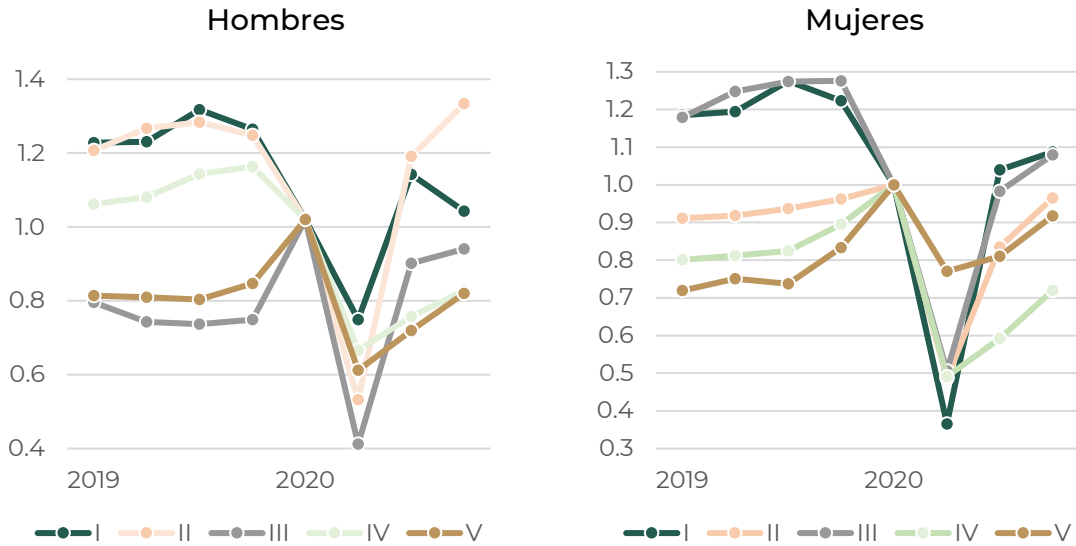


tercer quintil, seguido por el quinto, mientras que el primero observó la menor variación de los tres.

Para las mujeres, a menor quintil de ingresos mayor fue la reducción de las horas, lo que de nueva cuenta explica el mayor aumento en el salario promedio.

INDICE DE HORAS TRABAJADAS TOTALES POR QUINTIL

Índice IT 2020 = 1



Cifras originales

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del INEGI.

En términos generales, se observa que el empleo y las horas trabajadas se comportaron de forma similar. La disminución del empleo (y horas trabajadas) de las personas ubicadas en los quintiles más bajos explicaría el aumento del salario promedio. En el caso de las mujeres, estas caídas fueron mayores, incrementando más su salario promedio.

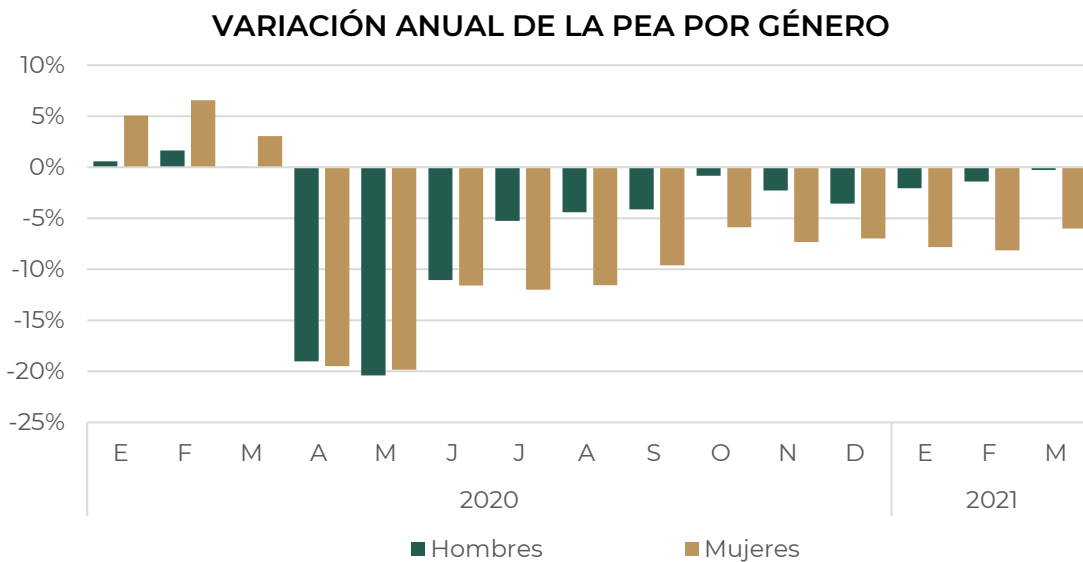


RETORNO AL MERCADO LABORAL POR GÉNERO DURANTE LA PANDEMIA

Durante abril de 2020, primer mes completo de la pandemia de COVID-19 en México, 12 millones de personas salieron de la Población Económicamente Activa (PEA)⁴. Once meses después aproximadamente 10.5 millones de estas personas han retornado al mercado laboral.

En los meses del segundo trimestre de 2020, la caída anual de la PEA tanto de hombres como mujeres fue similar, con tasas cercanas al 20% en abril y mayo, y 12% en junio. Pero a partir de julio la reincorporación de hombres se ha dado a un mayor ritmo, y en marzo de este año alcanza ya el nivel prepandemia, mientras que las mujeres se sitúan aún 6% por debajo de este valor.

Para marzo de 2021, del millón y medio de personas que salieron del mercado laboral y que aún no se han incorporado, 1.4 son mujeres, es decir, el 94%.



Cifras originales.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del INEGI.

Por otro lado, la población subocupada⁵ se incrementó en mayor medida entre mujeres trabajadoras que en hombres. En marzo de 2020, el incremento anual del número de

⁴ La población económicamente activa la integran todas las personas de 12 y más años que realizaron algún tipo de actividad económica (población ocupada), o que buscaron activamente hacerlo (población desocupada abierta), en los dos meses previos a la semana de levantamiento, la PEA se clasifica en población ocupada y población desocupada abierta o desocupados activos.

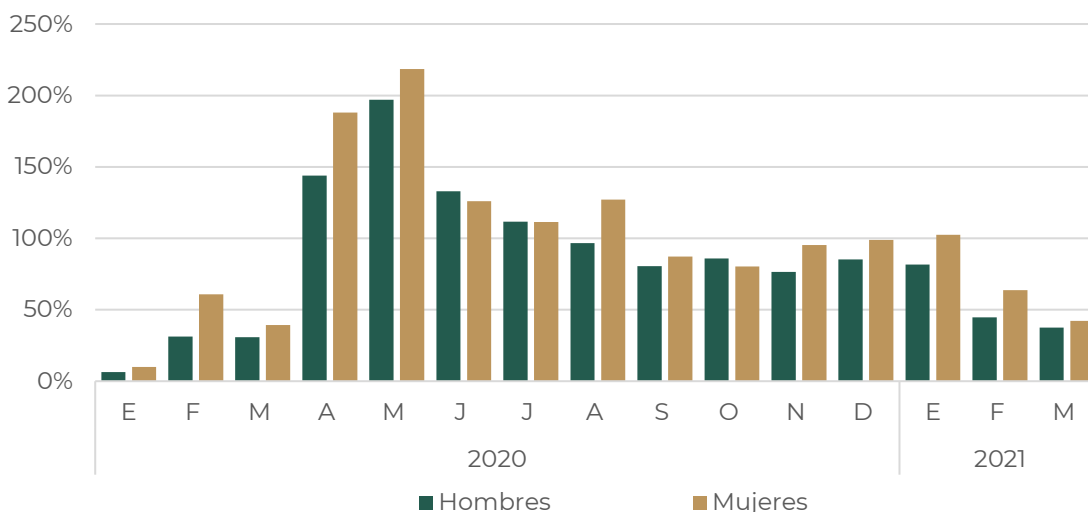
⁵ Personas de 15 y más años que tienen la necesidad y disponibilidad de ofertar más horas de trabajo de lo que su ocupación actual les permite.



mujeres en esta categoría fue de 219%, al pasar de 1.5 a 5 millones, mientras que para los hombres fue de 197%, al pasar de 2.7 a 8 millones.

Durante la mayoría de los meses transcurridos desde el inicio de la pandemia, el crecimiento anual de mujeres subocupadas ha sido mayor que el de hombres, aunque en marzo de 2021 se sitúan en un valor cercano, 42% para ellas y 38% para ellos.

VARIACIÓN ANUAL DE LA POBLACIÓN SUBOCUPADA POR GÉNERO



Cifras originales.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del INEGI.

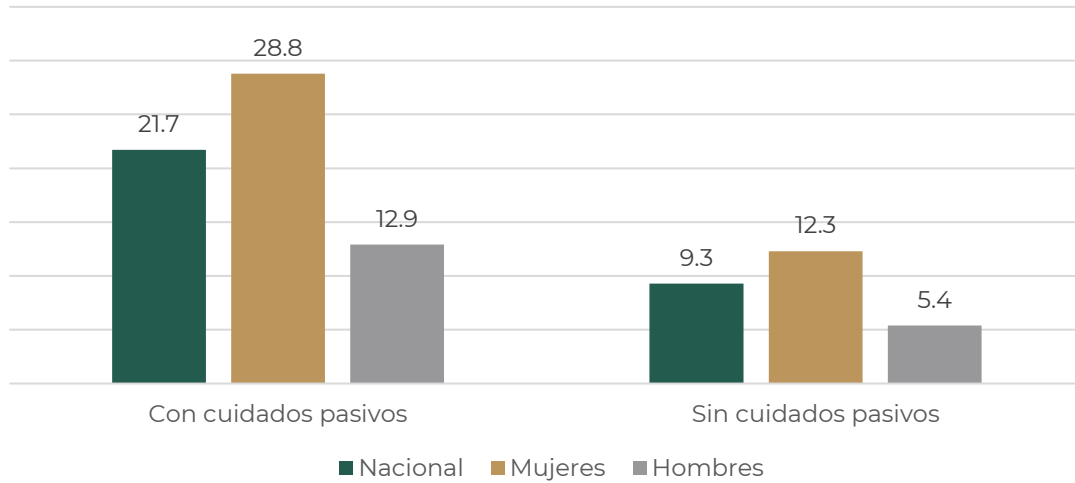
Una posible explicación a la menor incorporación de las mujeres al mercado laboral proviene del rol que se les ha asignado en cuanto al cuidado del hogar y de personas. Respecto al segundo punto, una vez que las guarderías y escuelas cerraron y las clases se transmitieron virtualmente, las personas cuidadoras de menores enfrentaron mayores restricciones para laborar.

Antes de que iniciará la pandemia de COVID en México, las horas que las mujeres dedicaron a los cuidados de otros miembros del hogar representó 2.3 veces las horas que dedicaron los hombres. De acuerdo con la Encuesta Nacional sobre el Uso del Tiempo (ENUT) en 2019 los hombres reportaron 9.8 horas más de trabajo a la semana *para el mercado laboral* que las mujeres, pero estas reportaron 24.5 horas más a trabajos no remunerados⁶ de los hogares. En cuanto a las horas dedicadas exclusivamente a actividades de cuidado activo de otros integrantes, los hombres reportaron 5.4 horas a la semana mientras que las mujeres 12.3 horas. Esta brecha se pudo haber incrementado durante la actual contingencia una vez que las clases en línea comenzaron.

⁶ El Trabajo No Remunerado de los Hogares incluye el trabajo no remunerado de quehaceres domésticos para el propio hogar, de cuidados a integrantes del hogar, a favor de otro hogar y para la comunidad o voluntario.



PROMEDIO DE HORAS A LA SEMANA DEDICADAS A ACTIVIDADES DE CUIDADO



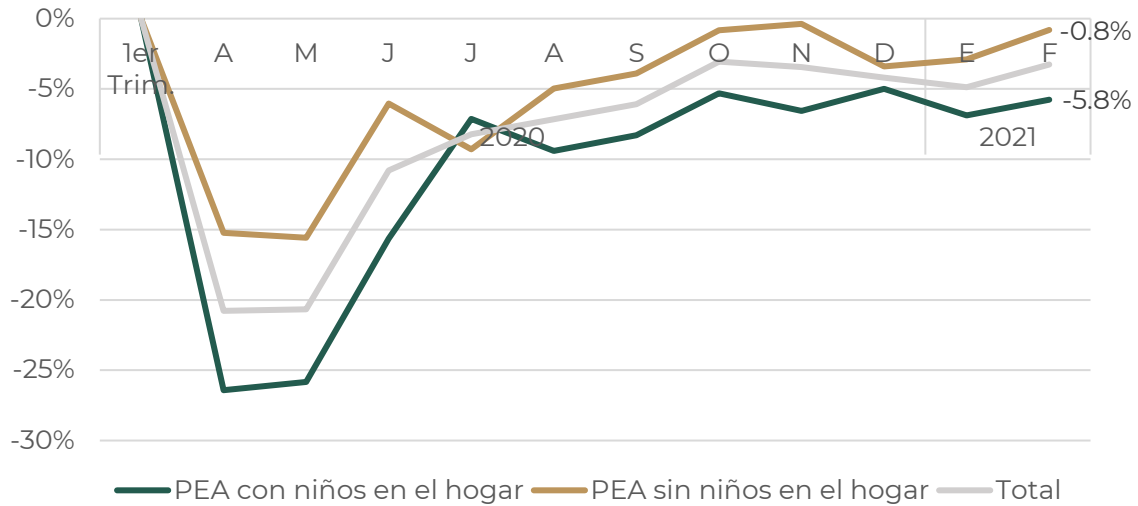
Los cuidados pasivos se captan con las preguntas “mientras hacía otra cosa, ¿los cuidó o estuvo al pendiente?”. Si la persona se dedicó exclusivamente al cuidado de otro integrante, se considera como cuidado no pasivo (activo), mientras que sí los cuidó mientras hacía otra actividad se considera cuidado pasivo.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENUT-2019 del INEGI.

Para observar si la caída de la PEA fue diferente para aquellas personas que vivían con niños menores de 13 años respecto de aquellos que no, se muestra el índice del número de PEA por grupo. Desde el inicio de la pandemia, con excepción de julio, la PEA para el primer grupo cayó más que para el segundo. A febrero de 2021 la PEA del grupo sin niños se encontraba 0.8% por debajo de su nivel prepandemia, mientras que la PEA del grupo con niños se ubicaba 5.8% por debajo de este valor, sugiriendo que la presencia de menores dificulta más el retorno al mercado laboral debido al tiempo de cuidado que necesitan, mismo que se incrementó con las clases a distancia.



**ÍNDICE DE LA PEA POR PRESENCIA DE NIÑOS
1ER TRIM 2020=100**



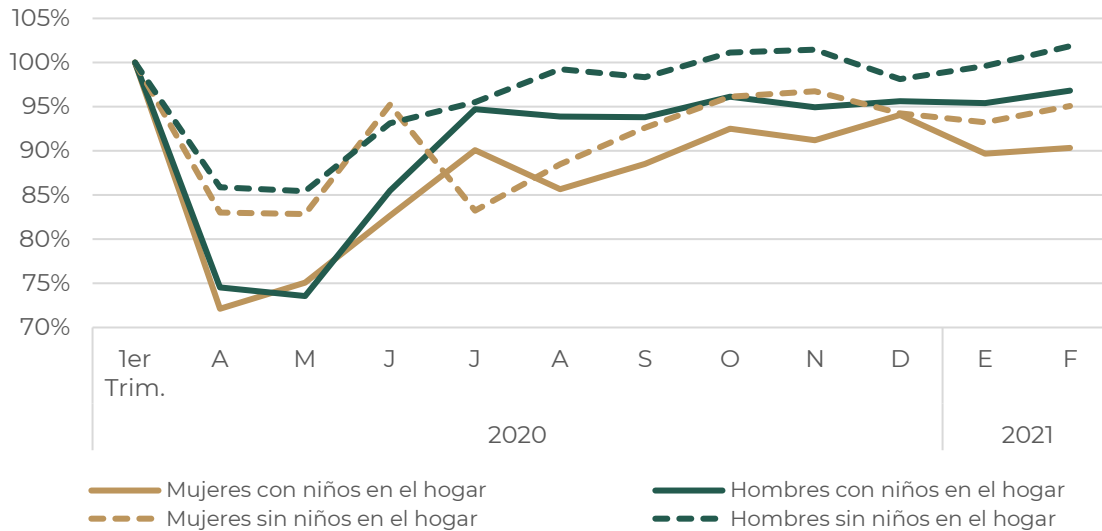
Cifras originales.

Se analiza la PEA de las personas que viven en hogares con presencia de niños menores de 13 años, independientemente de la relación que se tenga con el menor.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del INEGI.

Dadas las diferencias en el tiempo dedicado al cuidado de otros integrantes entre hombres y mujeres, se repite el ejercicio separando por género. Se observan dos situaciones durante los últimos meses: la primera es que los hombres se han reintegrado en mayor medida al mercado laboral, y la segunda es que, dentro de cada género, la reincorporación ha sido menor para aquellos que viven con niños.

**ÍNDICE DE LA PEA POR PRESENCIA DE NIÑOS Y GÉNERO
1ER TRIM 2020=100**



Se analiza la PEA de las personas que viven en hogares con presencia de niños menores de 13 años, independientemente de la relación que se tenga con el menor.

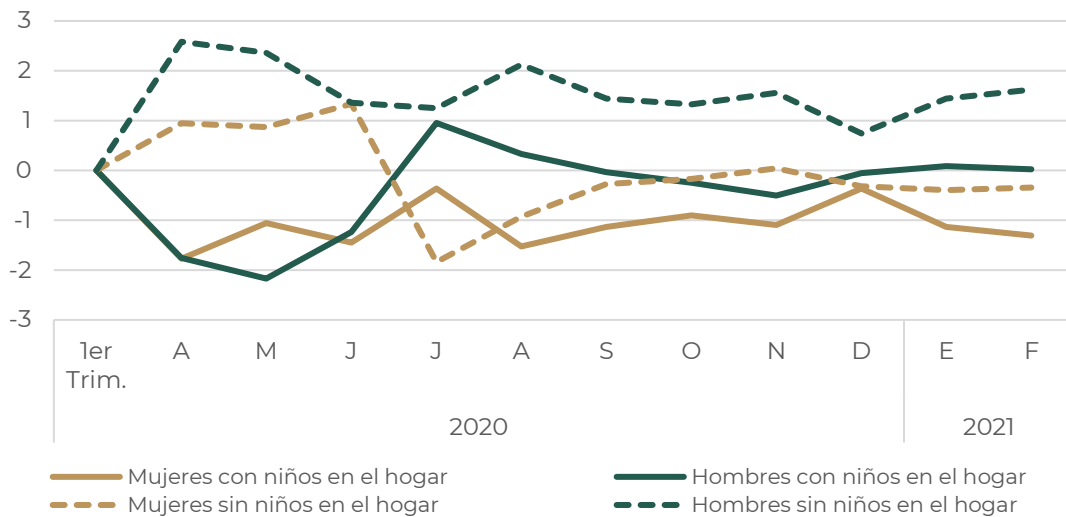
Cifras originales.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del INEGI.



Como resultado de lo anterior, la participación en la PEA de las personas con niños en el hogar disminuyó, mientras que la participación de aquellas sin niños aumentó. Las mayores caídas en la participación son para las mujeres en su conjunto.

**VARIACIÓN EN PUNTOS PORCENTUALES EN LA PARTICIPACIÓN EN LA PEA
1ER TRIM 2020=100**



Cifras originales.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del INEGI.

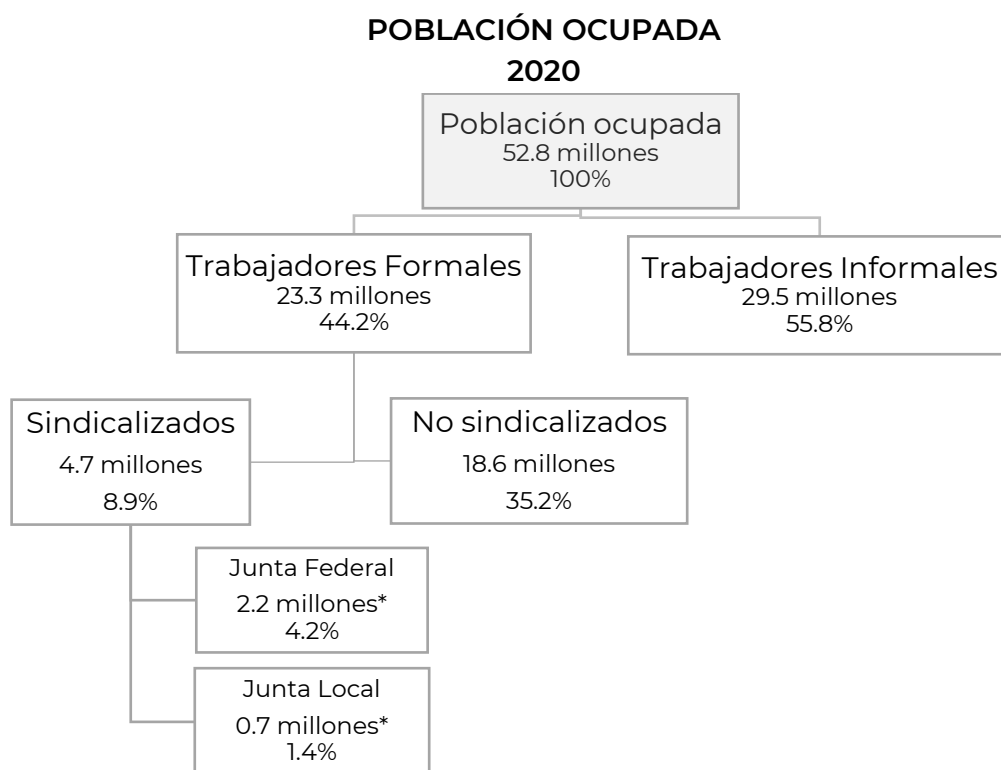
Los datos sugieren una posible explicación para la menor tasa de retorno al mercado laboral que muestran las mujeres. Los roles marcados que desempeñan hombres y mujeres dentro del hogar indican que el cuidado del hogar y a otros miembros, especialmente los niños, dificulta la reincorporación las trabajadoras. Finalmente, una vez que se regrese a clases presenciales en los próximos meses será relevante observar el retorno al mercado laboral por género.



COMPORTAMIENTO DE LOS SALARIOS EN 2021

Al cierre de 2020 la población ocupada ascendió a 52.8 millones de personas, 8.9% de las cuales se encontraban afiliadas a algún sindicato. Los trabajadores sindicalizados en empresas privadas negocian sus salarios mediante contratos colectivos⁷ que son depositados ante las Juntas de Conciliación y Arbitraje ya sea Federal o Locales, dependiendo de lo dispuesto en la Ley Federal del Trabajo⁸.

De acuerdo con datos de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) al cierre del año 2.9 millones de trabajadores negociaron revisiones salariales. Es decir, tan sólo el 5.5% de la población ocupada total negoció su salario mediante contratos colectivos.



* Datos de la STPS sobre el número trabajadores sindicalizados que negociaron sus salarios en las Juntas de Conciliación y Trabajo durante 2020. Es importante mencionar que no todos los contratos colectivos se revisan anualmente.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del INEGI y la STPS a diciembre de 2020.

La Nueva Política de Salarios Mínimos impulsada por el Gobierno de México al seno del Consejo de Representantes de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos beneficia

⁷ El artículo 386 de la Ley Federal del Trabajo define al contrato colectivo de trabajo como el convenio celebrado entre uno o varios sindicatos de trabajadores y uno o varios patrones, o uno o varios sindicatos de patrones, con objeto de establecer las condiciones según las cuales debe prestarse el trabajo en una o más empresas o establecimientos.

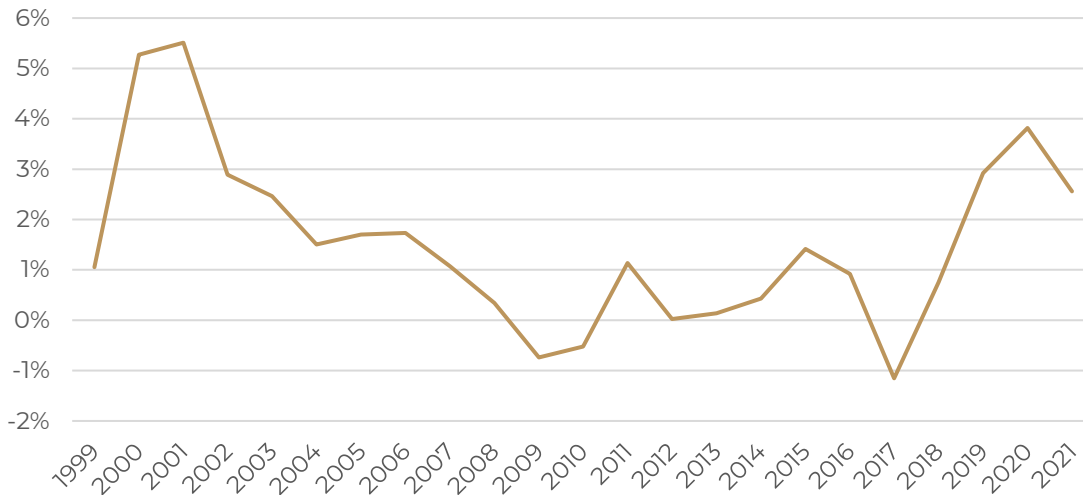
⁸ El artículo 527 de la Ley Federal del Trabajo señala las competencias de las autoridades federales en cuanto a ramas industriales y empresas, mientras que el artículo 621 señala las competencias para las juntas locales.



principalmente a los trabajadores que menos ganan en el sector formal. Sin embargo, puede tener también un efecto en el resto de los salarios, aunque no en la misma magnitud.

El impacto del aumento del salario mínimo se puede observar en el salario promedio de los trabajadores asegurados en el Instituto Mexicano del Seguro Social. En 2019, año del primer incremento sustancial del salario mínimo, el salario promedio se incrementó 2.9% real, el mayor aumento desde 2002. Mientras que en 2020 el aumento fue de 3.8% y a mayo de 2021 es de 2.6%. En los tres años los aumentos son los más grandes de los últimos años.

INCREMENTO ANUAL REAL DEL SALARIO PROMEDIO DE ASEGURADOS EN EL IMSS



Para 2021 hasta mayo.

Fuente: Elaboración propia con datos del IMSS.

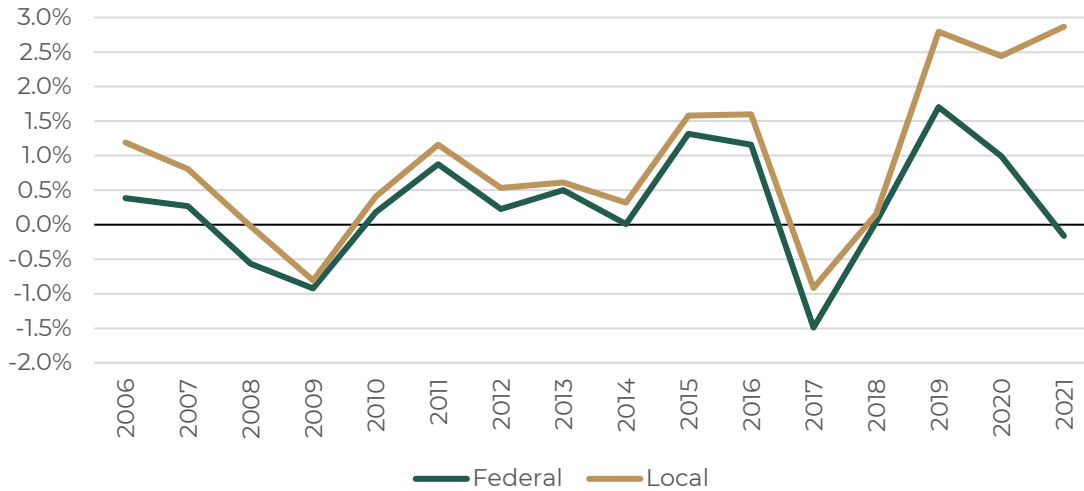
En 2019 los salarios negociados también se incrementaron más que en los diecisiete años previos. Mientras que, en 2020, a pesar de la incertidumbre y dificultades generadas por la pandemia de COVID_19, los salarios contractuales obtuvieron incrementos superiores a otros años donde hubo mayor crecimiento económico.

En 2021, de acuerdo con datos de las STPS para marzo, el aumento anual real de los salarios contractuales depositados en las Juntas Locales fue de 2.9%. Mientras que, con datos a mayo, para las negociaciones en la Junta Federal se registra una caída anual real de 0.2%.

La caída observada en las negociaciones en la Junta Federal se explica por el alza en la inflación de marzo, abril y mayo. Sin embargo, el Banco de México espera que el alza en la inflación sea transitoria, por lo que una vez que disminuya, los salarios contractuales seguirán recuperándose en términos reales.



INCREMENTOS SALARIALES CONTRACTUALES EN LAS JURISDICCIONES FEDERAL Y LOCAL

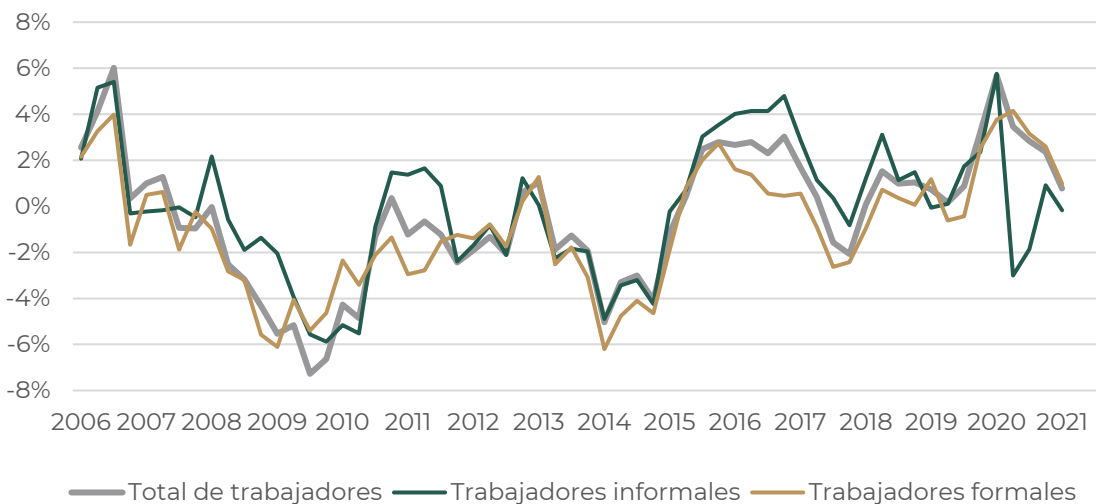


Para 2021 los datos para las Juntas Federales están actualizados hasta mayo; mientras que, para las Juntas Locales, hasta marzo.

Fuente: Elaboración propia con datos de la STPS.

Como consecuencia de los aumentos en el salario mínimo, así como las alzas en los salarios contractuales, el salario promedio a nivel nacional también se ha incrementado. Entre diciembre de 2018 y marzo de 2021 el salario promedio ha incrementado su poder adquisitivo en 9.3%.

INCREMENTO ANUAL DEL SALARIO PROMEDIO EN TÉRMINOS REALES



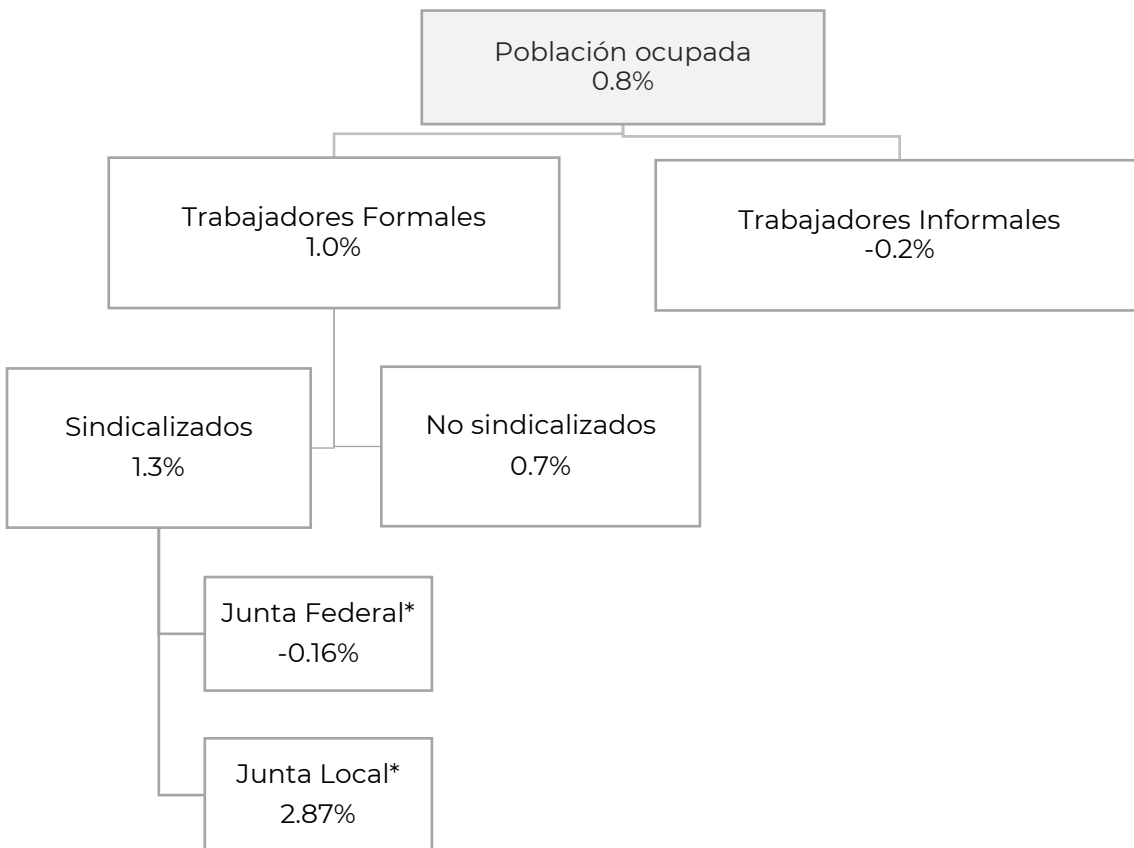
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del INEGI.

Para el primer trimestre de 2021, el incremento anual en el salario promedio real para la población ocupada total fue de 0.8% de acuerdo con datos del INEGI: 1.0% para los



trabajadores formales y una caída de 0.2% para los trabajadores informales. Dentro de los formales, son los sindicalizados los que tuvieron mayores alzas.

INCREMENTO ANUAL REAL DEL SALARIO PROMEDIO 2021



* Datos de la STPS al mes de mayo para la Junta Federal y marzo para Junta Local.
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del primer trimestre de 2021.



CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020: PERSONAS TRABAJADORES DEL SALARIO MÍNIMO

En marzo de 2021 el Instituto Nacional de Estadística y Geografía presentó los resultados del cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda 2020 levantado en marzo de dicho año, justo antes de que iniciara la epidemia de COVID-19 en el país. Las respuestas del cuestionario ampliado permiten profundizar en variables de personas y viviendas relacionadas con el mercado laboral, educación, materiales de construcción, posesión de bienes y acceso a servicios básicos.

El cuestionario ampliado se aplicó a una muestra esperada de 4 millones de viviendas, lo que representa alrededor del 11% de las viviendas censadas durante el levantamiento. Al tratarse de una encuesta y no de un censo, la muestra sólo permite obtener estimaciones de proporciones, razones, tasas y promedios, por lo que no se presentan números absolutos.

Estas estimaciones tienen un nivel de confianza de 90% y un error relativo de 0.2%.

Panorama laboral nacional

De la población total del país, el 93.3% vive en la zona salarial Resto del país y el 6.7% restante en la Zona Libre de la Frontera Norte (ZLFN).

La población en edad de trabajar, es decir, aquellas mayores a 15 años, representa al 74.3% del total a nivel nacional. La proporción es la misma en el Resto del país y en la ZLFN es una décima más alta.

La tasa de participación, aquellas en edad de trabajar que efectivamente trabajan o se encuentran activamente buscando trabajar, es de 57.7% a nivel nacional. En la ZLFN es mayor, de 62.1%, mientras que en el Resto del país es de 57.4%.

El porcentaje de población ocupada con respecto a la Población Económicamente Activa (PEA) es de 96.6% a nivel nacional, misma tasa que en el Resto del país; mientras que en la ZLFN es de 97.1%. De manera análoga, el porcentaje de población desocupada respecto a la PEA es de 3.4%, 3.4% y 2.9%, respectivamente.

ESTRUCTURA LABORAL DE LA POBLACIÓN

Zona salarial	Población total	Población en edad de trabajar ^{1/}	Tasa de participación (PEA) ^{2/}	Población ocupada ^{3/}	Población desocupada ^{3/}
Resto del país	93.3%	74.3%	57.4%	96.6%	3.4%
ZLFN	6.7%	74.4%	62.1%	97.1%	2.9%
Nacional	100.0%	74.3%	57.7%	96.6%	3.4%

^{1/} Respecto de la población total

^{2/} Respecto de la población en edad de trabajar

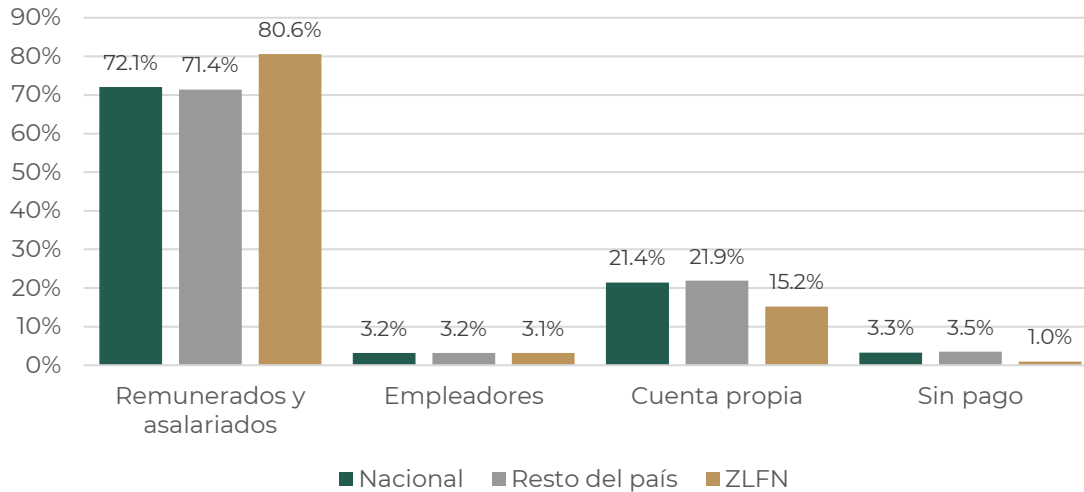
^{3/} Respecto de la PEA

Fuente: Cálculos propios con microdatos del cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI



Por posición en la ocupación, a nivel nacional el 71.4% de la población ocupada es remunerada y asalariada, 3.2% son empleadoras, 21.9% son personas trabajadoras por cuenta propia y 3.5% no reciben pago.

POBLACIÓN OCUPADA POR POSICIÓN EN LA OCUPACIÓN



Fuente: Cálculos propios con microdatos del cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI

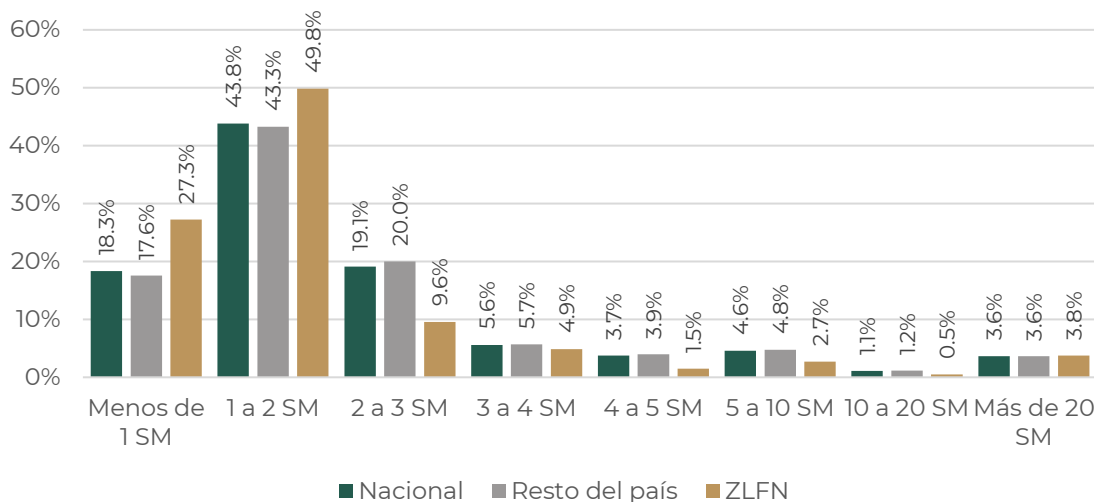
Es importante mencionar que no es posible separar a las personas trabajadoras por empleo formal e informal de la manera tradicional en la que se hace en las estadísticas laborales. Sin embargo, se puede obtener una aproximación dependiendo de si la persona declara tener servicio médico como prestación laboral y responde que su afiliación a servicios de salud corresponde al IMSS, ISSSTE, ISSSTE estatal, Pemex, Defensa o Marina.

Del total de ocupadas el 36.6% cumple con estas condiciones para ser consideradas formales. En la ZLFN el 54% coincide con esta definición de formalidad, mientras que en el resto del país el porcentaje es de 35.3%.

Tomando en cuenta sólo a la población remunerada y asalariada, el 18.3% ganaba mensualmente menos de un salario mínimo vigente. En la ZLFN, donde el salario mínimo era de 185.56 pesos diarios, la proporción fue de 27.3%, mientras que en el resto del país con un salario mínimo de 123.22 pesos diarios fue de 17.6%.



DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ASALARIADA POR RANGOS DE SALARIO MÍNIMO VIGENTE EN 2020



Fuente: Cálculos propios con microdatos del cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI

A continuación, se presentan algunos estadísticos sobre el salario diario de la población trabajadora.

SALARIO DIARIO POR POSICIÓN EN LA OCUPACIÓN

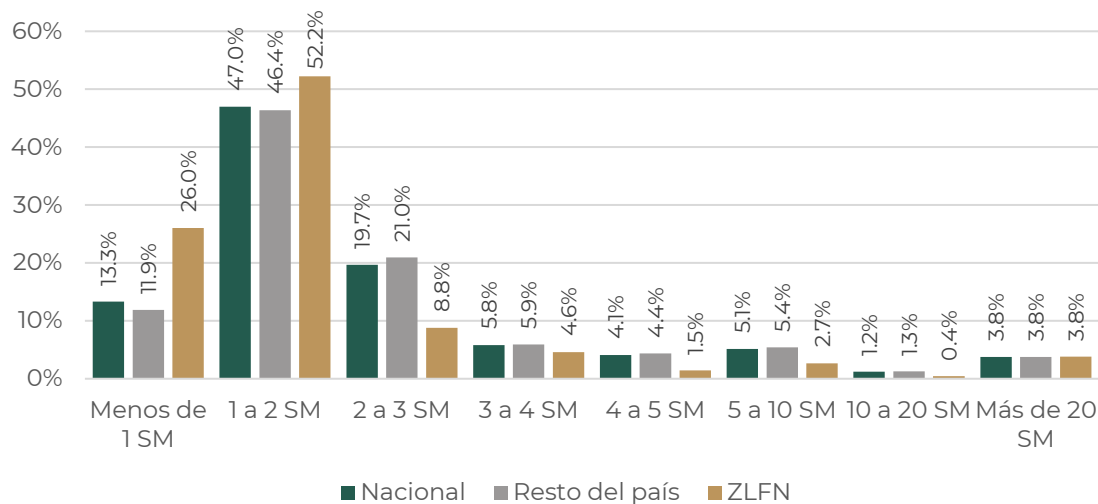
Zona salarial	Estadístico	Total de trabajadores con pago	Remunerados y asalariados	Empleadores	Por cuenta propia
Resto del país	Promedio	\$290.49	\$288.93	\$592.79	\$251.16
	Mediana	\$197.26	\$197.92	\$282.74	\$141.37
ZLFN	Promedio	\$336.82	\$329.57	\$576.02	\$325.75
	Mediana	\$226.19	\$226.19	\$353.42	\$212.05
Nacional	Promedio	\$293.96	\$292.22	\$591.56	\$255.12
	Mediana	\$197.92	\$212.05	\$282.74	\$141.37

Fuente: Cálculos propios con microdatos del cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI

Es importante mencionar que los resultados presentados toman en cuenta a todas las personas trabajadoras, pero al momento de analizar la distribución salarial se debe considerar que el salario puede ser afectado también por el número de horas trabajadas. Por lo tanto, a continuación, se presenta la distribución en rangos de salarios mínimos de los trabajadores remunerados y asalariados que laboran jornada completa (40 a 48 horas semanales).



DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ASALARIADA CON JORNADA COMPLETA POR RANGOS DE SALARIO MÍNIMO VIGENTE EN 2020



Fuente: Cálculos propios con microdatos del cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI

Considerando sólo a las personas trabajadoras remuneradas y asalariadas que laboran jornada completa⁹, sólo el 13.3% gana hasta un salario mínimo. Por zonas, en la ZLFN la proporción es de 26% y en el Resto del país de 11.9%. **En las siguientes páginas, cuando se hable de trabajadores del salario mínimo, se hace referencia a este grupo.**

TRABAJADORES DEL SALARIO MÍNIMO

Zona salarial	Respecto a población total	Respecto a población en edad de trabajar	Respecto a población ocupada	Respecto a los trabajadores remunerados y asalariados	Respecto a trabajadores remunerados y asalariados con jornada completa
Resto del país	1.8%	2.4%	4.3%	6.1%	11.9%
ZLFN	6.3%	8.5%	14.1%	17.5%	26.0%
Nacional	2.1%	2.8%	5.0%	7.0%	13.3%

Se considera a los remunerados y asalariados de tiempo completo.

Fuente: Cálculos propios con microdatos del cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI

Personas trabajadoras del salario mínimo

A nivel nacional el 13.3% de las personas trabajadoras remuneradas y asalariadas que laboran jornada completa ganan hasta un salario mínimo. En la ZLFN el porcentaje es 26% y en el

⁹ Se considera a los remunerados y asalariados que reportaron trabajar de 40 a 48 horas a la semana.



resto del país de 11.9%. Sin embargo, la distribución es heterogénea a lo largo del territorio nacional.

Al analizar los 2,469 municipios con los que cuenta el país el promedio de personas trabajadoras del salario mínimo respecto del total de remunerados y asalariados con jornada completa es de 26.2%. En tanto, la mediana es de 21.4%, esto quiere decir que la mitad de los municipios tiene porcentajes menores y la otra mitad, porcentajes mayores.

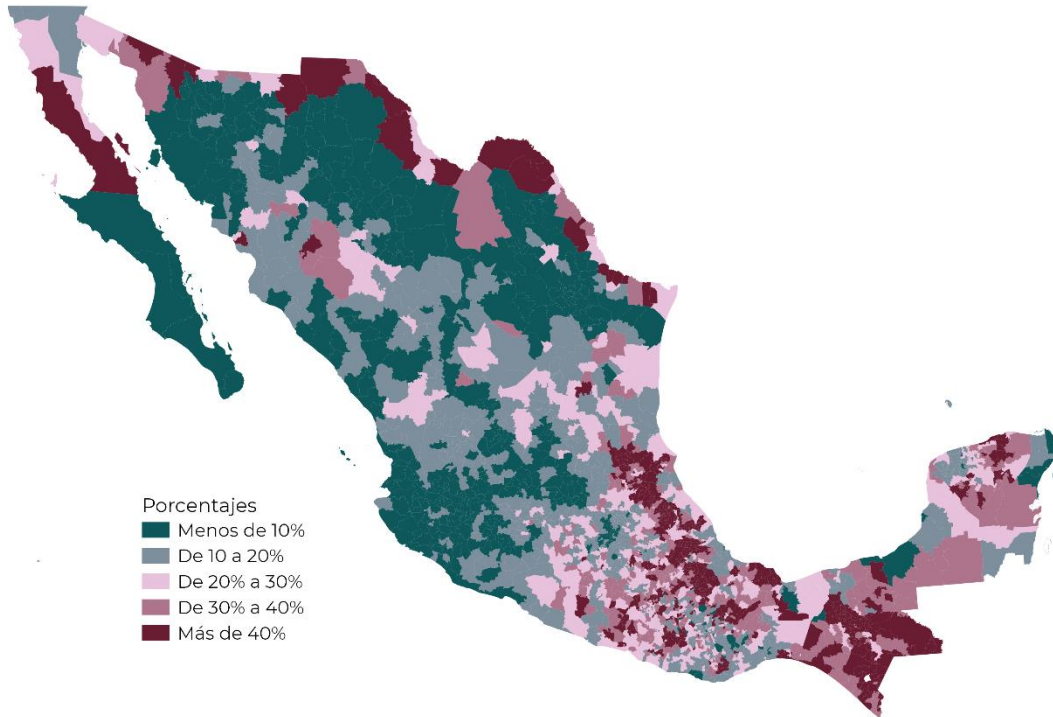
Los municipios con una tasa de trabajadoras del salario mínimo mayor son Santa Magdalena Jicotlán (100%), Santa Catarina Quioquitani (100%) y Santa Catarina Yosonotú (87.8%) en Oaxaca, Márquez de Comillas en Chiapas (92.6%) y Soledad Atzompa en Veracruz (87.1%).

En el otro extremo, los municipios donde no hay trabajadoras del salario mínimo son Seybaplaya en Campeche; Mezcalapa en Chiapas; La Magdalena Tlaltelulco en Tlaxcala; y San Bartolomé Zoogocho, San Juan Teita, San Miguel del Río, San Pedro Jaltepetongo y Santa María Yalina en Oaxaca.

Estos resultados se encuentran sesgados por el número de personas que habitan en el municipio, la mayoría son de una densidad baja. Para ver mejor la distribución en el territorio, se presenta un mapa. En él se observan tres zonas con gran proporción de trabajadoras del salario mínimo: primero, cuatro municipios en el sur de Chihuahua; segundo, un corredor en el sur-sureste que baja por la Sierra Oriental desde Veracruz, pasando por Oaxaca y Chiapas, así como algunos municipios de Guerrero, y que sube por la Península de Yucatán; y, tercero, la Zona Libre de la Frontera Norte. Este último caso no implica que las condiciones de empleo sean peores en dicha zona salarial, sino que al tener un salario mínimo más alto, un mayor número de personas ganan hasta un salario mínimo.



PROPORCIÓN DE TRABAJADORES DEL SALARIO MÍNIMO



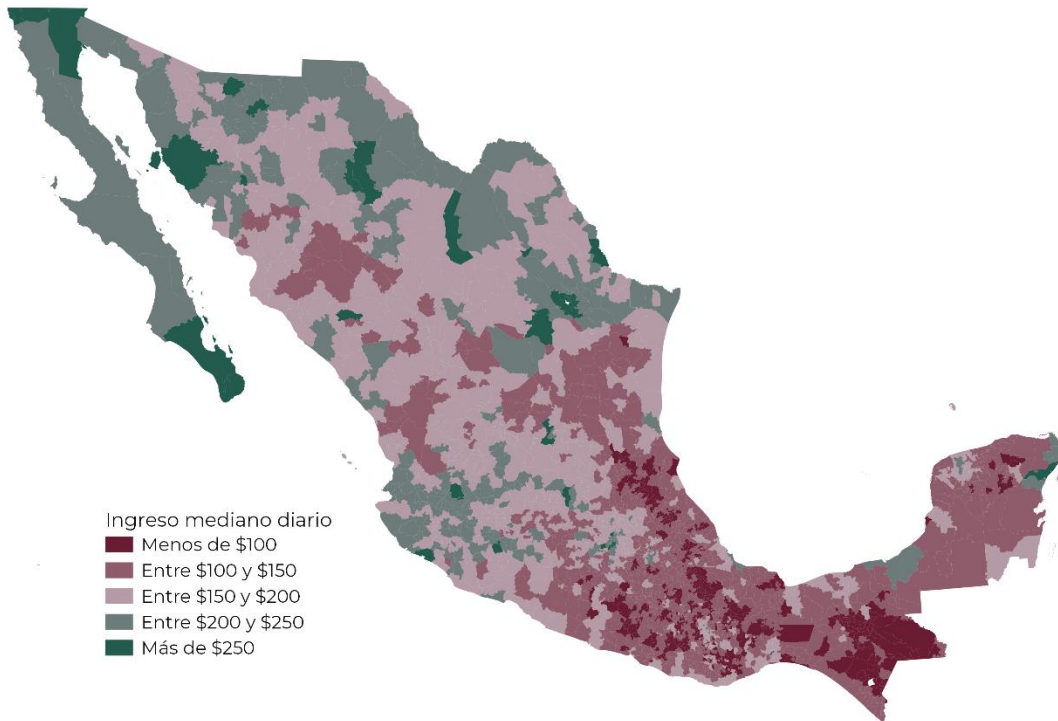
Escala de colores centrado en la mediana nacional
Se consideran a los remunerados y asalariados de tiempo completo
Fuente: Cálculos propios con datos del Censo 2020 del INEGI

Como se mencionó, el que algunos municipios de la ZLFN resalten con una alta proporción de trabajadoras que ganan hasta un salario mínimo se debe a que el salario mínimo es más alto en esta zona. En páginas previas se mostró que el ingreso mediano de las trabajadoras remuneradas y asalariadas era más alto en la ZLFN (\$226 contra \$198 en el Resto del país). El salario mínimo de la ZLFN se encontraba 40 pesos sobre la mediana, mientras que la distancia en el Resto del país era de 75 pesos, por lo que es de esperarse una mayor proporción de trabajadores por debajo de un salario mínimo en la zona fronteriza.

A continuación, se muestra un mapa con el ingreso mediano por municipio.



INGRESO MEDIANO



Ingreso mediano diario

- Menos de \$100
- Entre \$100 y \$150
- Entre \$150 y \$200
- Entre \$200 y \$250
- Más de \$250

Escala de colores centrado en la mediana nacional
Se consideran a los remunerados y asalariados de tiempo completo.
Fuente: Cálculos propios con datos del Censo 2020 del INEGI

A manera de radiografía de las personas trabajadoras del salario mínimo, a continuación se presentan gráficas que reflejan el comportamiento de distintas variables. Primero, se hace una comparación entre el porcentaje de trabajadores del salario mínimo que cumplen con cierta condición en comparación con el resto de trabajadores remunerados y asalariados que ganan más de un salario mínimo. Las diferencias de medias son estadísticamente significativas.

Asimismo, se calculó una razón de probabilidad que muestra cuánto incrementa o disminuye la probabilidad de que un trabajador gane el salario mínimo dado que cumple con la característica especificada en comparación con la otra opción y manteniendo todas las demás características constantes. Un “odds ratio” mayor a uno implica que la probabilidad aumenta, mientras que los menores a uno implican una disminución en la probabilidad. En el anexo se muestra la tabla completa.

Por ejemplo, ser mujer tiene un “odds ratio” de 1.65, lo que significa que el ser mujer aumenta en 65% la probabilidad de ganar hasta un salario mínimo respecto a la probabilidad de los hombres (comparación con la otra opción) con las mismas características de las mujeres (manteniendo todas las demás características constantes).

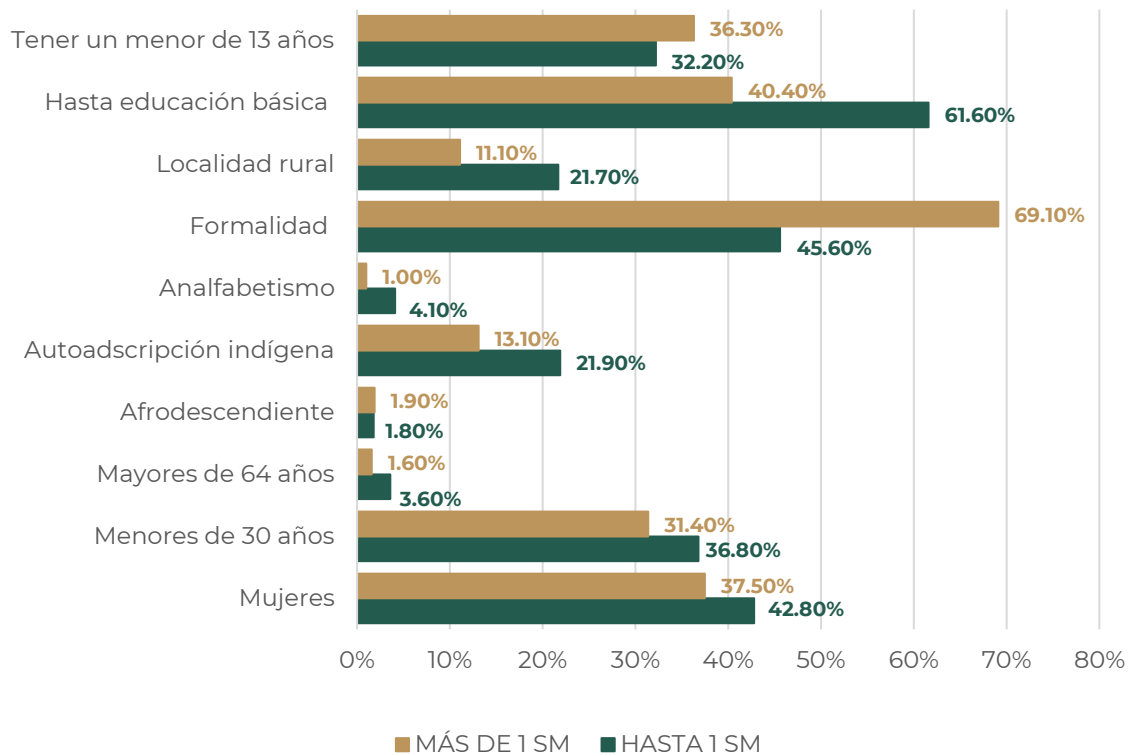
En cuanto a las características sociodemográficas, dentro de los resultados destaca que ser un trabajador mayor de 64 años incrementa la probabilidad en 54% de ganar hasta un salario



mínimo en comparación con trabajadores remunerados y asalariados fuera de este rango de edad. Identificarse como persona indígena incrementa la probabilidad en 33%; ser analfabeta incrementa en 13% la probabilidad; y contar con menos de 9 años acumulados de escolaridad la aumenta en 37%. Mientras que tener un menor de 13 años en el hogar disminuye esa probabilidad de ganar hasta un salario mínimo en 20% (el “odds ratio” es de 0.8).

En la siguiente gráfica se presentan las características sociodemográficas en porcentajes de las personas trabajadoras remuneradas y asalariadas de tiempo completo que reciben hasta un salario mínimo en comparación con aquellos que ganan más de un salario mínimo.

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS
(Promedio)**

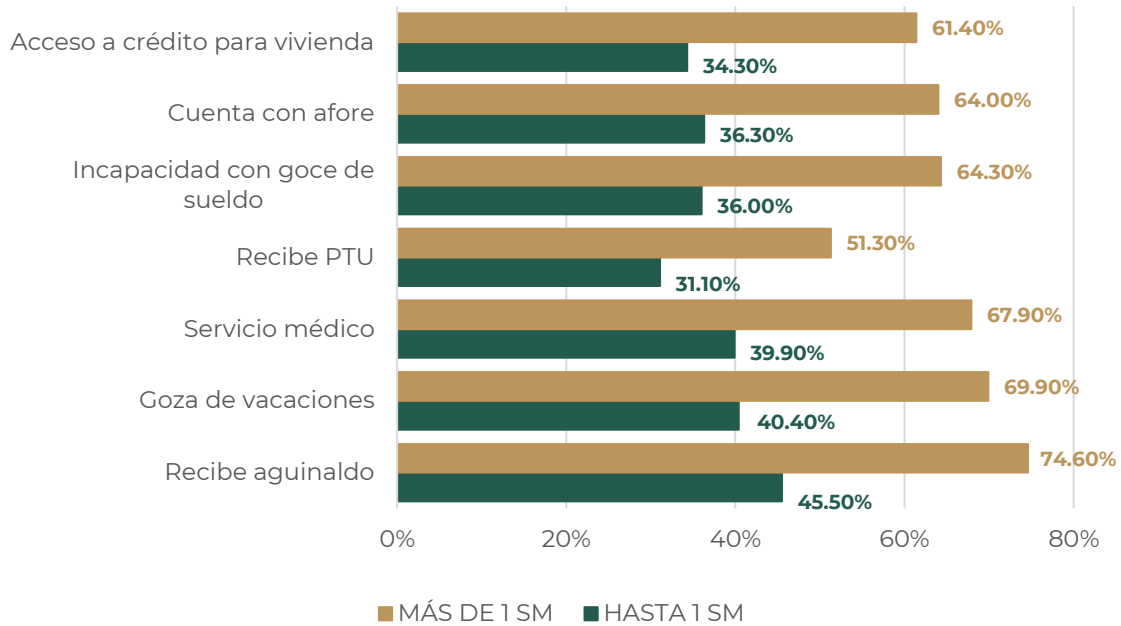


Fuente: Elaboración propia con datos del Censo 2020 del INEGI

Respecto a las condiciones laborales, el ganar hasta un salario mínimo implica un menor acceso a prestaciones como aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, servicios médicos, incapacidad con goce de sueldo, afore o acceso a crédito para la vivienda.



**PRESTACIONES LABORALES
(Promedio)**



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo 2020 del INEGI

Para las variables en el cuadro del anexo donde el “odds ratio” indica “Base”, por ejemplo, el sector terciario, implica que los trabajadores del sector primario tienen un aumento de 18% en la probabilidad de ganar hasta un salario mínimo en comparación con los trabajadores del sector terciario.

Vivienda de las personas trabajadoras del salario mínimo

Al analizar las viviendas particulares mexicanas, se encuentra que en 6.4% de ellas vive al menos una persona trabajadora del salario mínimo en los términos definidos en la sección previa. Mientras que en 2.9% del total de viviendas la persona trabajadora del salario mínimo corresponde a la jefatura de familia.

El tamaño promedio de la vivienda mexicana es de 3.6 personas a nivel nacional, de las cuales 1.5 trabajan en promedio. Para las viviendas con una persona trabajadora del salario mínimo el tamaño promedio es de 4.4 personas con 2.2 trabajando. Y para viviendas con jefatura trabajadora del salario mínimo el tamaño es de 3.7 personas con 1.7 trabajando.

El ingreso de todos los integrantes de la vivienda es de 14,211 pesos mensuales en promedio a nivel nacional, 9,201 pesos mensuales para las viviendas con alguna persona trabajadora del salario mínimo, y 6,354 pesos mensuales para las viviendas con jefatura trabajadora del



salario mínimo. Esto implica que el ingreso mensual per cápita es de 3,959, 2,101 y 1,708 pesos mensuales, respectivamente.

El promedio de ingreso se encuentra sesgado por las viviendas de ingresos altos. La mediana, que indica el valor por debajo del cual se ubica el 50% del total de viviendas, es de 9,000, 6,880 y 4,300 pesos mensuales, respectivamente.

A continuación, se presentan estos datos desagregados por zona salarial.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LAS VIVIENDAS

Categoría	Viviendas √	Tamaño promedio	Personas trabajadoras	Ingreso promedio	Ingreso per cápita	Ingreso mediano
Nacional	100%	3.59	1.49	\$14,211.37	\$3,958.60	\$9,000.00
Trabajadores del salario mínimo	6.4%	4.38	2.15	\$9,200.89	\$2,100.66	\$6,880.00
Jefatura de salario mínimo	2.9%	3.72	1.7	\$6,354.45	\$1,708.18	\$4,300.00
ZLFN	7.2%	3.33	1.49	\$16,452.74	\$4,940.76	\$12,000.00
Trabajadores del salario mínimo	1.2%	3.96	2.05	\$12,106.25	\$3,057.13	\$10,320.00
Jefatura de salario mínimo	0.6%	3.48	1.77	\$9,441.56	\$2,713.09	\$7,740.00
Resto del país	92.8%	3.61	1.49	\$14,032.57	\$3,887.14	\$8,600.00
Trabajadores del salario mínimo	5.2%	4.48	2.17	\$8,526.62	\$1,903.26	\$6,410.00
Jefatura de salario mínimo	2.3%	3.78	1.69	\$5,498.66	\$1,454.67	\$3,440.00

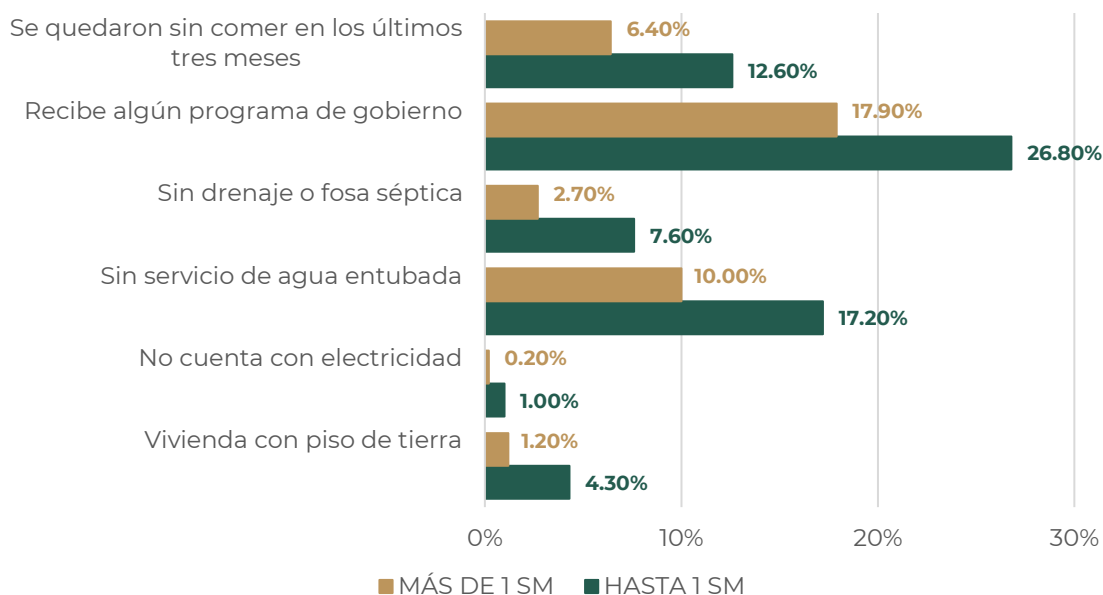
[√] Como porcentaje del total nacional

Fuente: Cálculos propios con datos del Censo 2020 del INEGI

Finalmente, se muestra la comparación entre las condiciones de la vivienda entre los grupos de trabajadoras asalariadas y remuneradas de jornada completa que ganan hasta un salario mínimo, y las que ganan más de ese umbral.



CONDICIONES DE LA VIVIENDA (Promedio)



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo 2020 del INEGI

Anexo

CARACTERÍSTICAS DE LOS TRABAJADORES DEL SALARIO MÍNIMO

Variable	Media		Razón de probabilidad
	Hasta 1 SM	Más de 1 SM	
Mujeres	42.8%	37.5%	1.65
Menores de 30 años	36.8%	31.4%	1.19
Mayores de 64 años	3.6%	1.6%	1.54
Se considera afrodescendiente	1.8%	1.9%	1.02
Auto adscripción indígena	21.9%	13.1%	1.33
Analfabetismo	4.1%	1.0%	1.13
Formalidad (afiliación a IMSS, ISSSTE, ISSSTE estatal, Pemex, Defensa o Marina)	45.6%	69.1%	0.99
Vive en localidad rural	21.7%	11.1%	1.04
Menos de 9 años de escolaridad	61.6%	40.4%	1.37
Vive con al menos un hijo menor de 13 años	32.2%	36.3%	0.80
Recibe aguinaldo	45.5%	74.6%	0.56
Goza de vacaciones	40.4%	69.9%	0.81
Cuenta con prestación de servicio médico	39.9%	67.9%	0.83
Recibe PTU	31.1%	51.3%	1.34
Recibe incapacidad con goce de sueldo	36.0%	64.3%	0.80
Cuenta con afore	36.3%	64.0%	0.97



CARACTERÍSTICAS DE LOS TRABAJADORES DEL SALARIO MÍNIMO

Variable	Media		Razón de probabilidad
	Hasta 1 SM	Más de 1 SM	
Cuenta con acceso a crédito para vivienda	34.3%	61.4%	0.92
Vivienda con piso de tierra	4.3%	1.2%	1.49
No cuenta con electricidad	1.0%	0.2%	1.40
Sin servicio de agua entubada	17.2%	10.0%	1.03
Sin drenaje o fosa séptica	7.6%	2.7%	1.31
Alguien en la vivienda recibe algún programa de gobierno	26.8%	17.9%	1.31
En la vivienda por falta de recursos se quedaron sin comer en los últimos tres meses	12.6%	6.4%	1.46
Trabaja en el sector primario	16.4%	5.7%	1.18
Trabaja en el sector secundario	26.6%	31.9%	0.87
Trabaja en el sector terciario	57.0%	62.3%	Base
Ocupación de Funcionarios, directores y jefes	1.5%	4.6%	0.42
Ocupación de Profesionistas y técnicos	9.6%	23.8%	0.48
Ocupación de Trabajadores auxiliares en actividades administrativas	6.1%	10.5%	0.61
Ocupación de Comerciantes, empleados de ventas y agentes de ventas	12.7%	9.9%	1.03
Ocupación de Trabajadores en servicios personales y vigilancia	9.3%	6.6%	1.02
Ocupación de Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca	13.8%	4.7%	1.03
Ocupación de Trabajadores artesanales	8.3%	9.8%	0.54
Ocupación de Operadores de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte	14.7%	15.4%	1.09
Ocupación de Trabajadores en actividades elementales y de apoyo	24.0%	14.8%	Base
Intercepto			0.18

Se consideraron sólo a personas en edad de trabajar con jornada entre 40 y 48 horas semanales

Se realizaron pruebas de medias, todas presentaron significancia al 1%

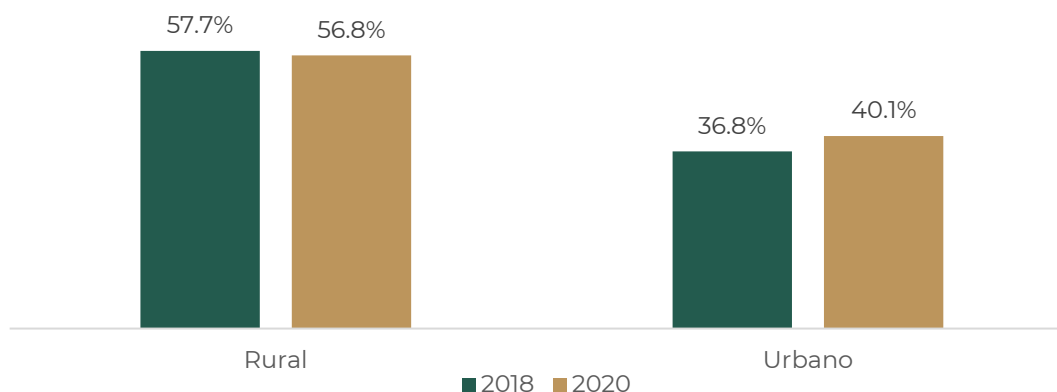
Fuente: Cálculos propios con datos del Censo 2020 del INEGI



RESULTADOS DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL 2020

De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación para la Política de Desarrollo Social (Coneval¹⁰), la tasa de pobreza multidimensional¹¹ pasó de 41.9% en 2018 a 43.9% en 2020, es decir, se incrementó 2 puntos porcentuales, implicando que 3.76 millones de personas adicionales cayeron en esta situación de vulnerabilidad. En el ámbito rural y urbano se encuentran diferencias, pues mientras en el primero la pobreza disminuyó de 57.7 a 56.8%, en el segundo aumentó de 36.8 a 40.1%.

TASAS DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL POR ÁMBITO RURAL Y URBANO



Fuente: Elaboración propia con datos del Coneval.

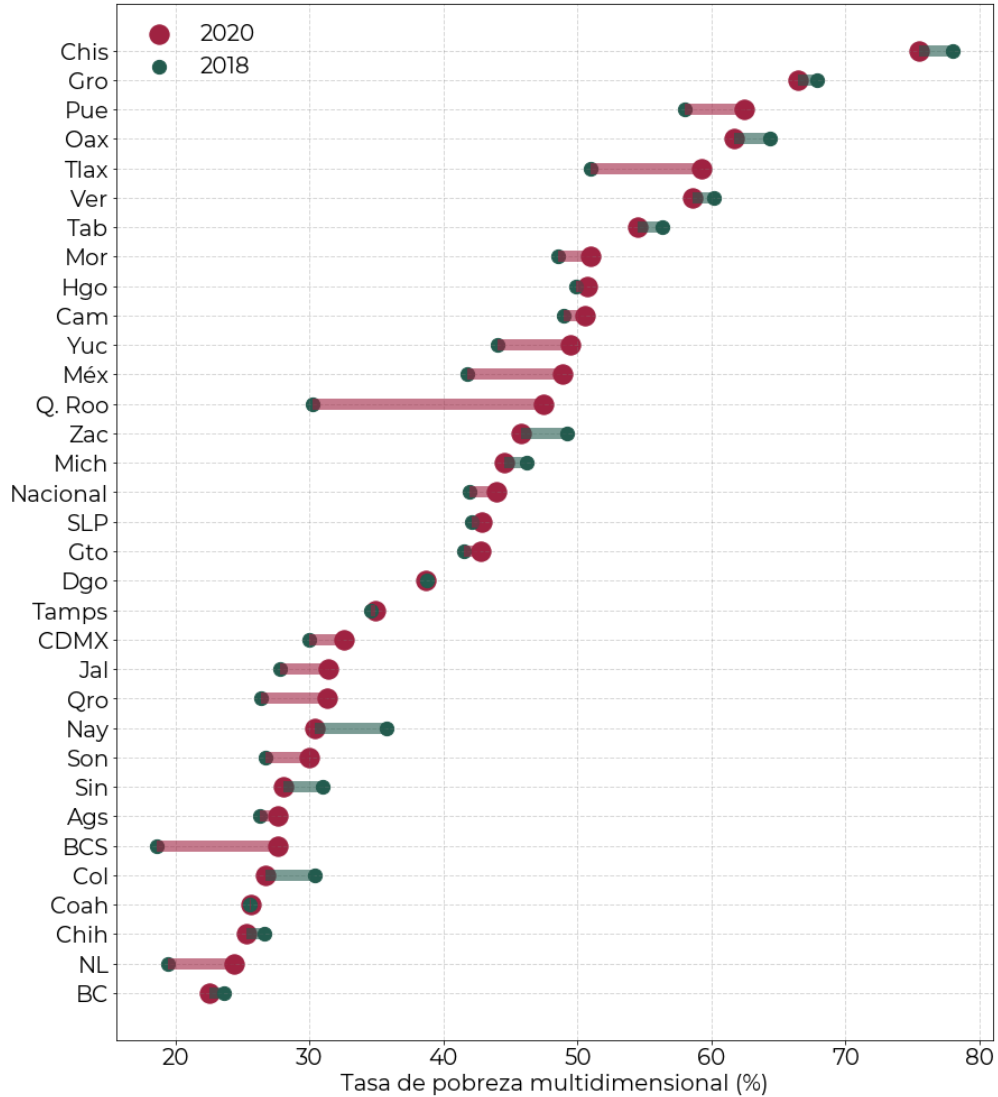
Por entidad federativa, 13 (41%) de las 32 entidades mostraron una reducción en su tasa de pobreza, en tanto que las 19 entidades restantes (59%) presentaron un aumento. Resalta el caso de Puebla que en 2018 ocupaba el quinto lugar en cuanto a mayor tasa de pobreza, pero en 2020 se ubicó en el tercero. Aunque Puebla no fue la entidad que escaló más posiciones, el caso resulta interesante ya que desde 2014 eran Chiapas, Guerrero y Oaxaca quienes habían conformado la región con la mayor pobreza en el país. Por otro lado, Quintana Roo fue la entidad con el mayor incremento en la tasa de pobreza (17 puntos porcentuales), pasando de la posición 23 a la 13.

¹⁰ A partir de 2020 el Coneval cambió la metodología con la que realiza la medición de la pobreza desde 2008. El análisis presentado se hace con la última metodología aplicada a 2018 y 2020, para hacerlos comparables. Cuando se muestran datos de 2008-2018 se utiliza la primera metodología y se especifica.

¹¹ De acuerdo con el Coneval "los pobres multidimensionales son quienes presentan al menos una carencia social y cuyos ingresos son inferiores a la Línea de Bienestar Económico (LBE), la cual especifica el ingreso necesario para adquirir las canastas alimentaria y no alimentaria de bienes y servicios" (Coneval, 2010). Las carencias sociales que se consideran son la educación, salud, seguridad social, vivienda, servicios básicos y alimentación.

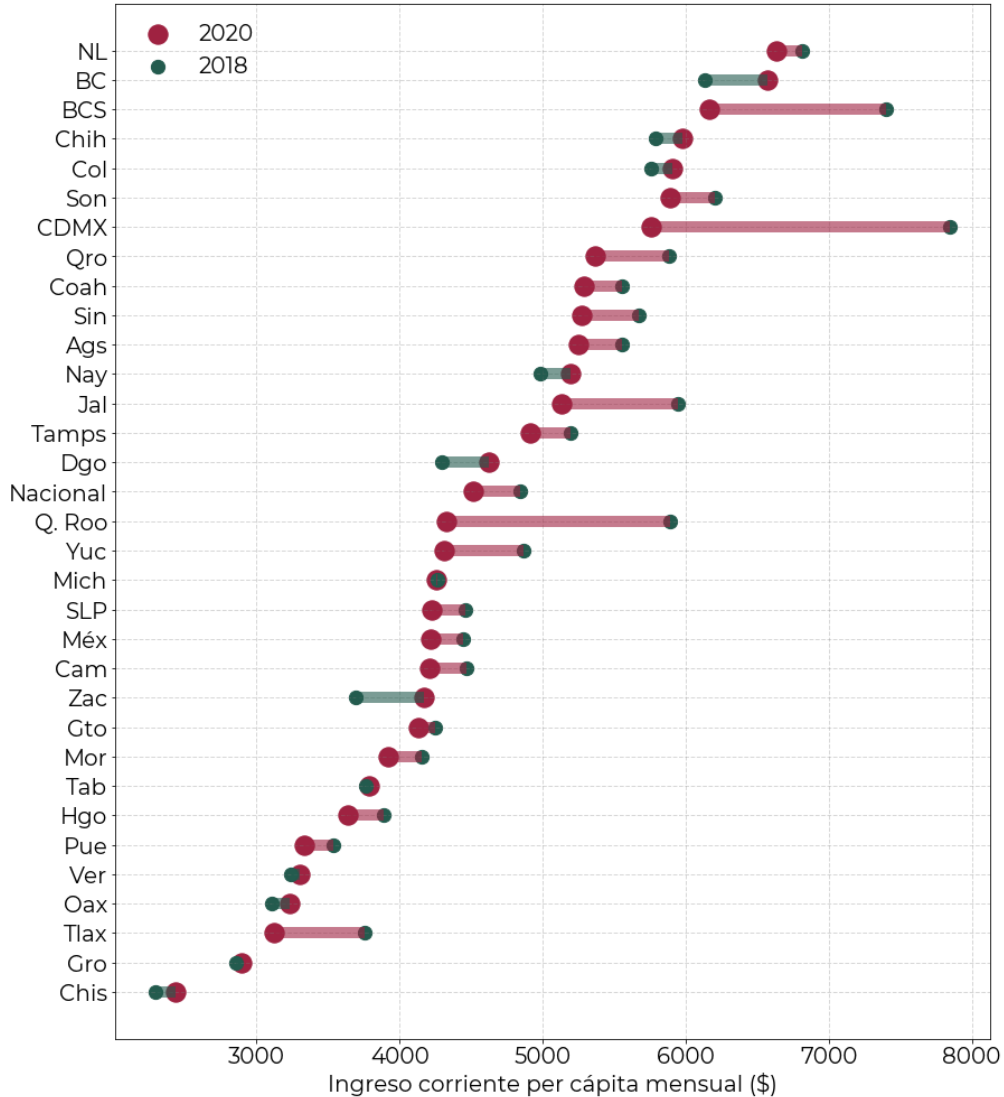


**TASAS DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL POR ENTIDAD
2018-2020**



Entidades ordenadas de la mayor a la menor tasa de pobreza observada en 2020.
Se muestran los resultados con la nueva metodología de Coneval 2018-2020.
Aquellas entidades con barra roja muestran un incremento en la tasa de pobreza, mientras que aquellas con barra verde de una disminución.
Fuente: Elaboración propia con datos del Coneval.

INGRESO CORRIENTE PER CÁPITA POR ENTIDAD
Pesos constantes de 2020



Entidades ordenadas del mayor al menor ingreso corriente per cápita 2020.
 Aquellas entidades con barra roja muestran una disminución en su ingreso corriente, mientras que aquellas con barra verde un aumento.
 Fuente: Elaboración propia con datos del Coneval.

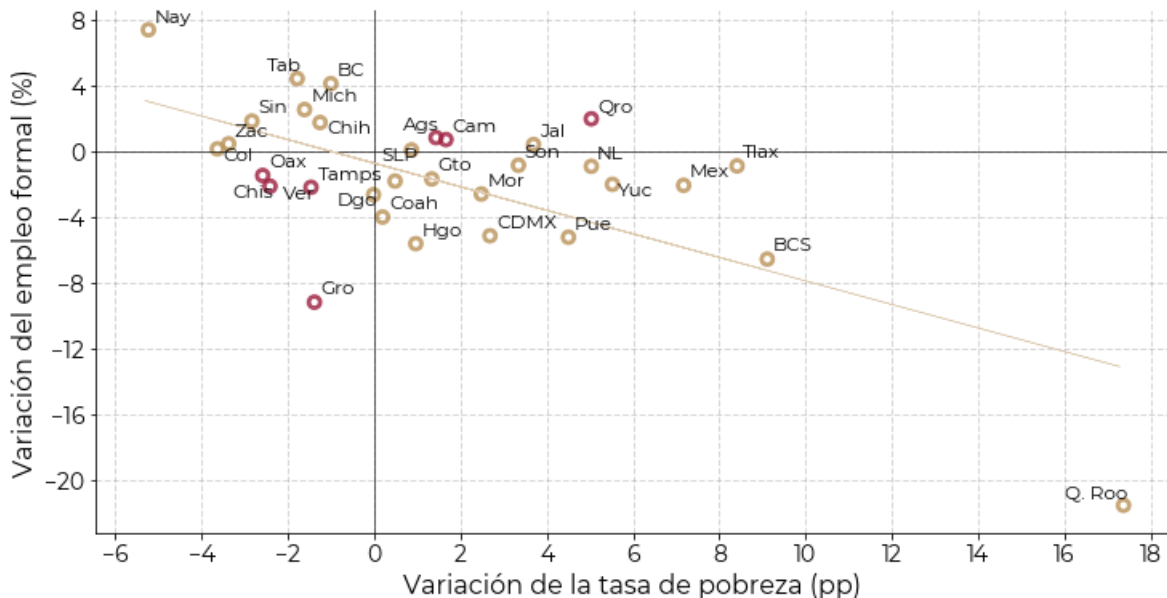
Se observa también que a nivel nacional el ingreso mensual corriente per cápita¹² disminuyó 6.7% en términos reales de 2018 a 2020, al pasar de 4,834 a 4,515 pesos a precios de 2020.

¹² El ingreso corriente total mensual se compone de la suma de las percepciones de todos los integrantes del hogar, monetarios y no monetarios, proveniente de diversas fuentes como remuneraciones por trabajo subordinado, ingreso por trabajo independiente, ingreso por renta de la propiedad, otros ingresos provenientes del trabajo, transferencias, pago en especie y transferencias en especie.

La caída del empleo y los ingresos durante la pandemia de COVID-19 explican el aumento de la pobreza. La siguiente gráfica muestra la variación porcentual del empleo formal registrado ante el IMSS¹³ y la variación en puntos porcentuales (pp) de la tasa de pobreza multidimensional. En términos generales se aprecia una relación negativa entre ambas variables, es decir, a mayor caída del empleo, mayor aumento de la tasa de pobreza, con algunas salvedades.

Las cuatro entidades que en 2018 tuvieron las mayores tasas de pobreza, Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz, vieron disminuciones en este indicador para 2020, a pesar de que el empleo formal disminuyó en todas ellas. En este caso, es importante mencionar que estas cuatro entidades tienen los mayores niveles de informalidad laboral en el país, por lo que la caída del empleo formal pudiera no ser tan preponderante como en otras entidades. Por otro lado, tenemos el caso de Querétaro, Aguascalientes y Campeche donde tanto el empleo formal como la pobreza aumentaron. Salvo estos siete casos, el resto de las entidades muestran una caída del empleo formal con aumento de la pobreza o viceversa. Nayarit fue la entidad con el mayor aumento del empleo y la mayor caída de la pobreza, mientras que Quintana Roo representa el caso opuesto, mayor caída del empleo y mayor aumento de la pobreza, el resto de las entidades se ubican en algún punto intermedio.

**VARIACIÓN DEL EMPLEO FORMAL Y POBREZA POR ENTIDAD
2018-2020**

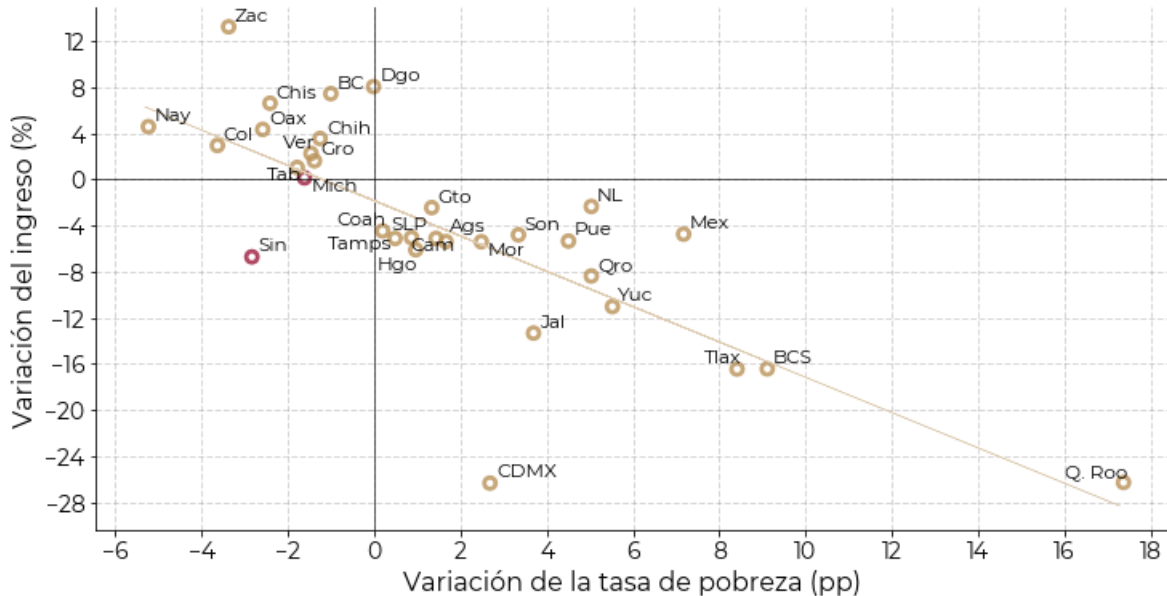


La ENIGH se levantó entre agosto y noviembre de 2018 y 2020, por lo que se utilizó el agregado del empleo formal para los mismos meses del IMSS y se observó la variación entre esos dos años.
Fuente: Elaboración propia con datos del IMSS y del Coneval.

¹³ Se hace la comparación con el empleo registrado ante el IMSS ya que esto asegura que los trabajadores sean formales y tengan acceso a la seguridad social y a la salud, dos de los seis derechos que son contemplados en la medición de pobreza multidimensional.

La siguiente gráfica muestra una relación inversa entre el crecimiento del ingreso per cápita real y la tasa de pobreza. Con las excepciones de Tabasco y Sinaloa, que tuvieron una caída en ambas variables, aquellas entidades que disminuyeron su ingreso aumentaron su pobreza y viceversa.

VARIACIÓN DEL INGRESO CORRIENTE PER CÁPITA REAL Y LA POBREZA 2018-2020



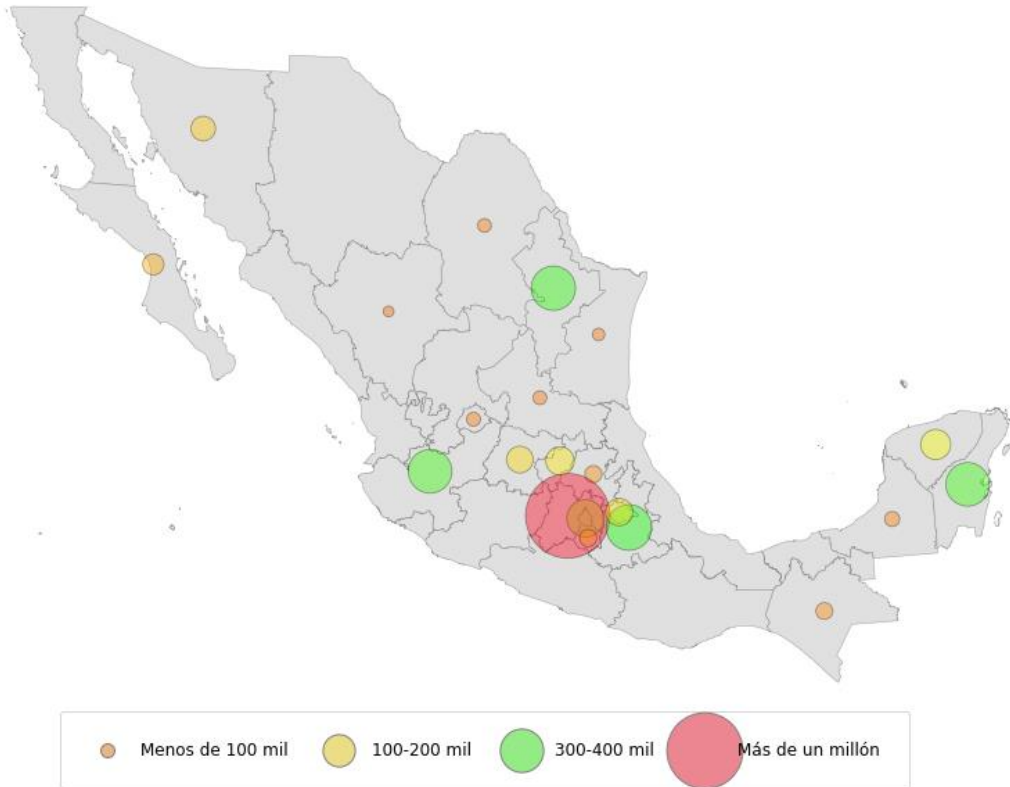
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2018-2020.

Entre 2018 y 2020 un total de 352 mil personas dejaron la pobreza multidimensional mientras que 4 millones 116 mil cayeron en esta condición, por lo que en términos generales el número de personas en pobreza aumentó en 3 millones 763 mil personas. El siguiente mapa muestra las entidades que tuvieron incrementos absolutos en el número de personas en pobreza. El Estado de México, la entidad más poblada del país con 17 millones de habitantes tuvo el mayor aumento en pobreza (1 millón 300 mil personas). Las entidades que siguieron fueron Puebla (380 mil), Nuevo León (358 mil), Jalisco (347 mil), Quintana Roo (346 mil) y la Ciudad de México (253 mil)¹⁴.

¹⁴ Esta gráfica permite apreciar que Chiapas, a pesar de haber disminuido su tasa de pobreza, tuvo incrementos de personas en pobreza en números absolutos, dado que el incremento de la población fue mayor que la disminución en el número de personas en esta situación.



AUMENTOS ABSOLUTOS DEL NÚMERO DE PERSONAS EN POBREZA DE 2018-2020



Las entidades que no tienen marca tuvieron una disminución en el número de personas en pobreza, sumando todas ellas 352 mil personas. Las entidades con marca tuvieron incrementos en el número de personas en pobreza de un total de 4 millones 116 mil.

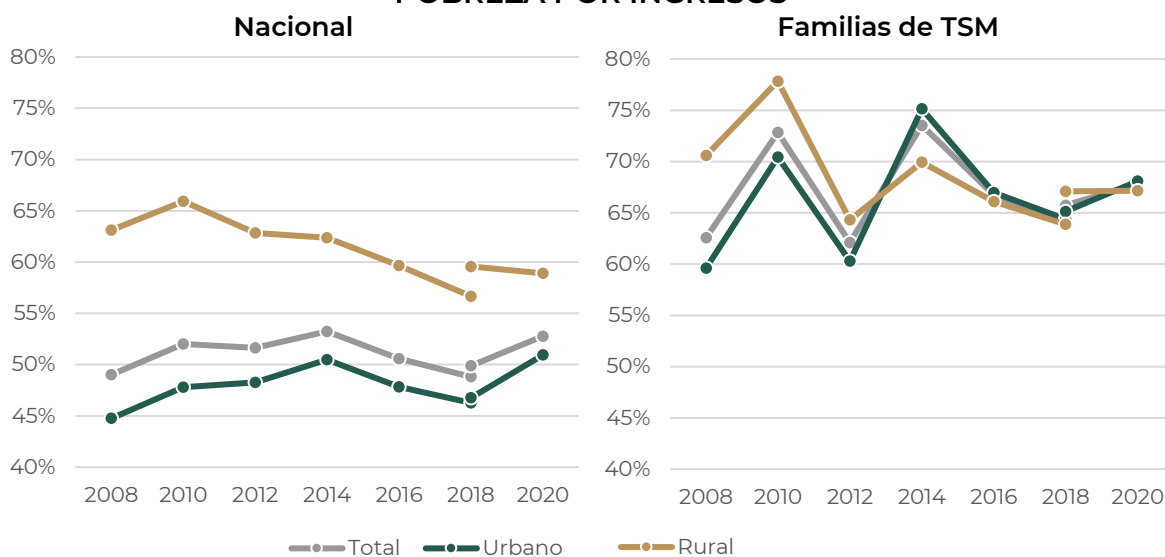
Fuente: Elaboración propia con datos del Coneval.



Resultados de la pobreza multidimensional para las personas trabajadoras del salario mínimo

A nivel nacional la población con ingreso corriente menor a la línea de pobreza por ingresos¹⁵ pasó de 50 a 52.8% entre 2018 y 2020, con disminuciones en el ámbito rural, pero aumentos en el urbano. Dentro de las familias de las personas trabajadoras del salario mínimo (TSM¹⁶) este porcentaje se mantuvo en el ámbito rural (67.10%) y aumentó en el ámbito urbano (63.9 a 67.2%).

POBLACIÓN CON INGRESO CORRIENTE POR DEBAJO DE LA LÍNEA DE POBREZA POR INGRESOS



Para 2018 se muestran los valores utilizando las dos metodologías del Coneval, la de 2008-2018 y la de 2018-2020.

Fuente: Elaboración propia con datos del Coneval.

La población con ingreso corriente menor a la línea de pobreza extrema¹⁷ pasó de 14 a 17.2% a nivel nacional entre 2018 y 2020, manteniéndose sin cambios en el ámbito rural y con aumentos en el urbano. Estas mismas tendencias se observaron en la tasa para las familias de los TSM, quienes enfrentan una mayor pobreza por ingresos (21.1% en 2018 y 23.6% en 2020) en comparación con la media nacional.

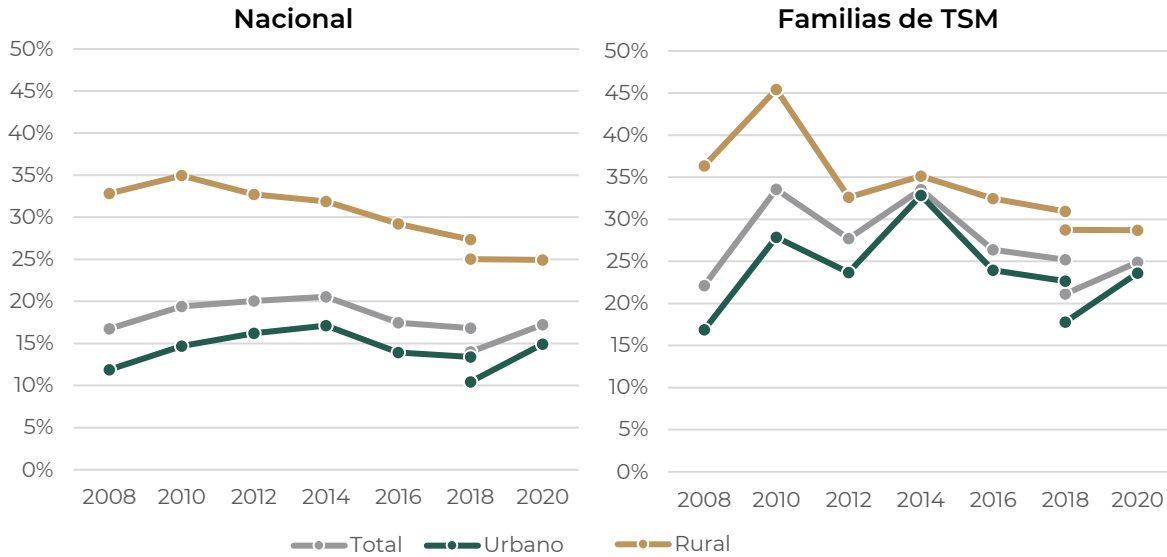
¹⁵ Para la identificación de las personas en situación de pobreza por ingresos, se emplea el ingreso corriente total per cápita mensual, es decir el ingreso total por hogar se divide entre el total de integrantes del hogar. Durante 2020 la línea de pobreza por ingresos fue de \$106 pesos diarios en promedio en la zona urbana y de \$69 en la zona rural.

¹⁶ Las personas de un hogar se consideran familia de un trabajador del salario mínimo cuando en este hogar habita al menos una persona que sea subordinada y remunerada trabajando al menos 40 horas a la semana y que gana hasta un salario mínimo.

¹⁷ Población con ingreso inferior a la Línea de Pobreza Extrema por Ingresos (valor monetario de la canasta alimentaria). Durante 2020 la línea de pobreza extrema por ingresos fue de \$54 pesos diarios en promedio en la zona urbana y de \$39 en la zona rural.



POBLACIÓN CON INGRESO CORRIENTE POR DEBAJO DE LA LÍNEA DE POBREZA EXTREMA POR INGRESOS



Para 2018 se muestran los valores utilizando las dos metodologías del Coneval, la de 2008-2018 y la de 2018-2020.

Fuente: Elaboración propia con datos del Coneval.

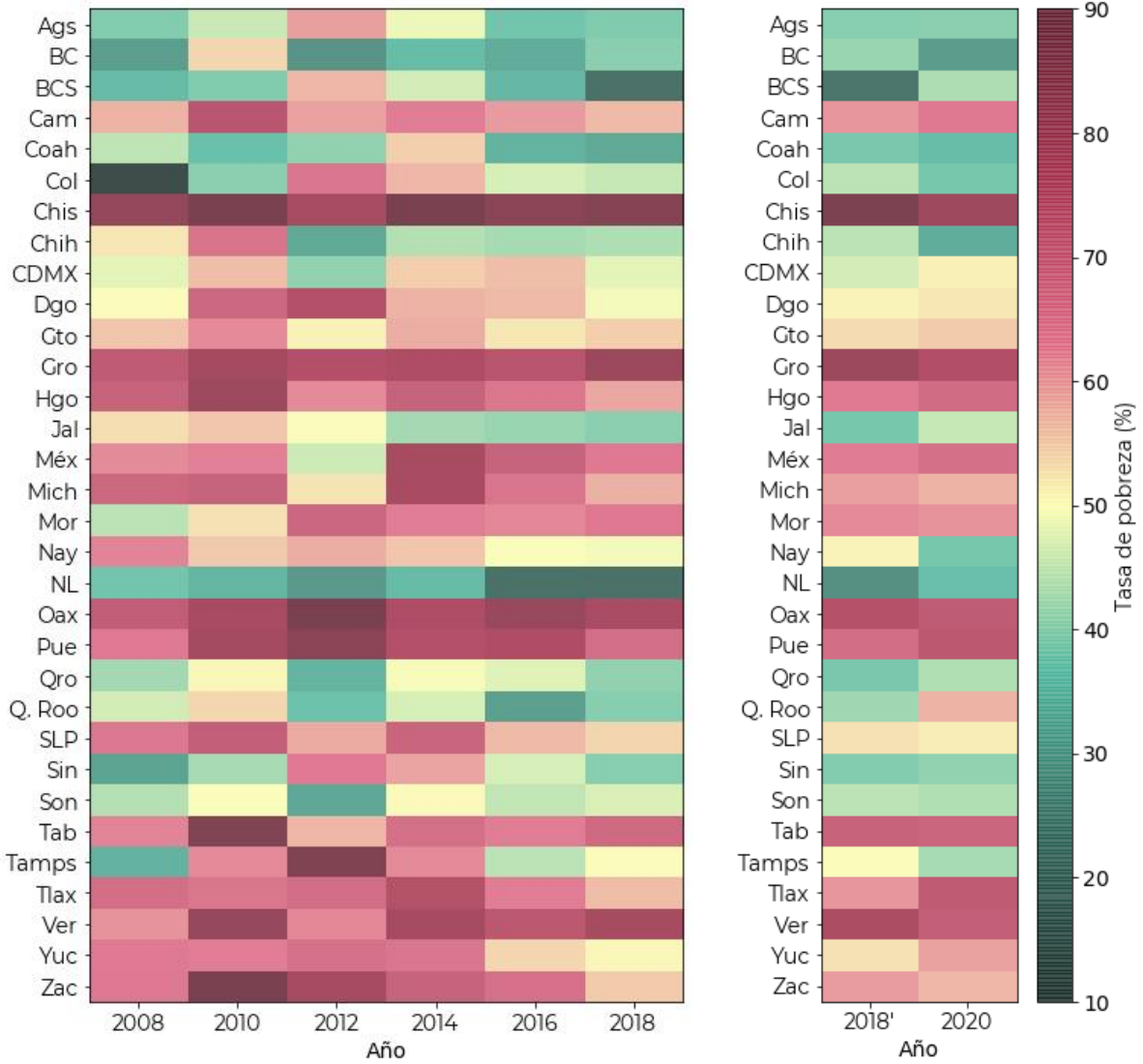
Los siguientes mapas de calor muestran las tasas de pobreza multidimensional por entidad para las familias de los TSM y para el resto de las familias desde 2008 hasta 2020.

La pobreza laboral multidimensional nacional pasó de 41.9 a 43.9% entre 2018 y 2020. En el caso de las familias de los trabajadores del salario mínimo este porcentaje tuvo menor variación, al pasar de 57.9% a 58.2% para el mismo periodo. En general, se observa que las familias de los trabajadores del salario mínimo enfrentan mayores tasas de pobreza que el resto de las familias en todas las entidades.

Las mayores tasas de pobreza para las familias de los TSM se encuentran en el sur del país, principalmente Chiapas, Guerrero y Oaxaca. Con el transcurso de los años la caída de la pobreza ha sido notoria en algunas entidades, como Tamaulipas, Jalisco y Chihuahua, mientras que Campeche y Quintana Roo muestran retrocesos.



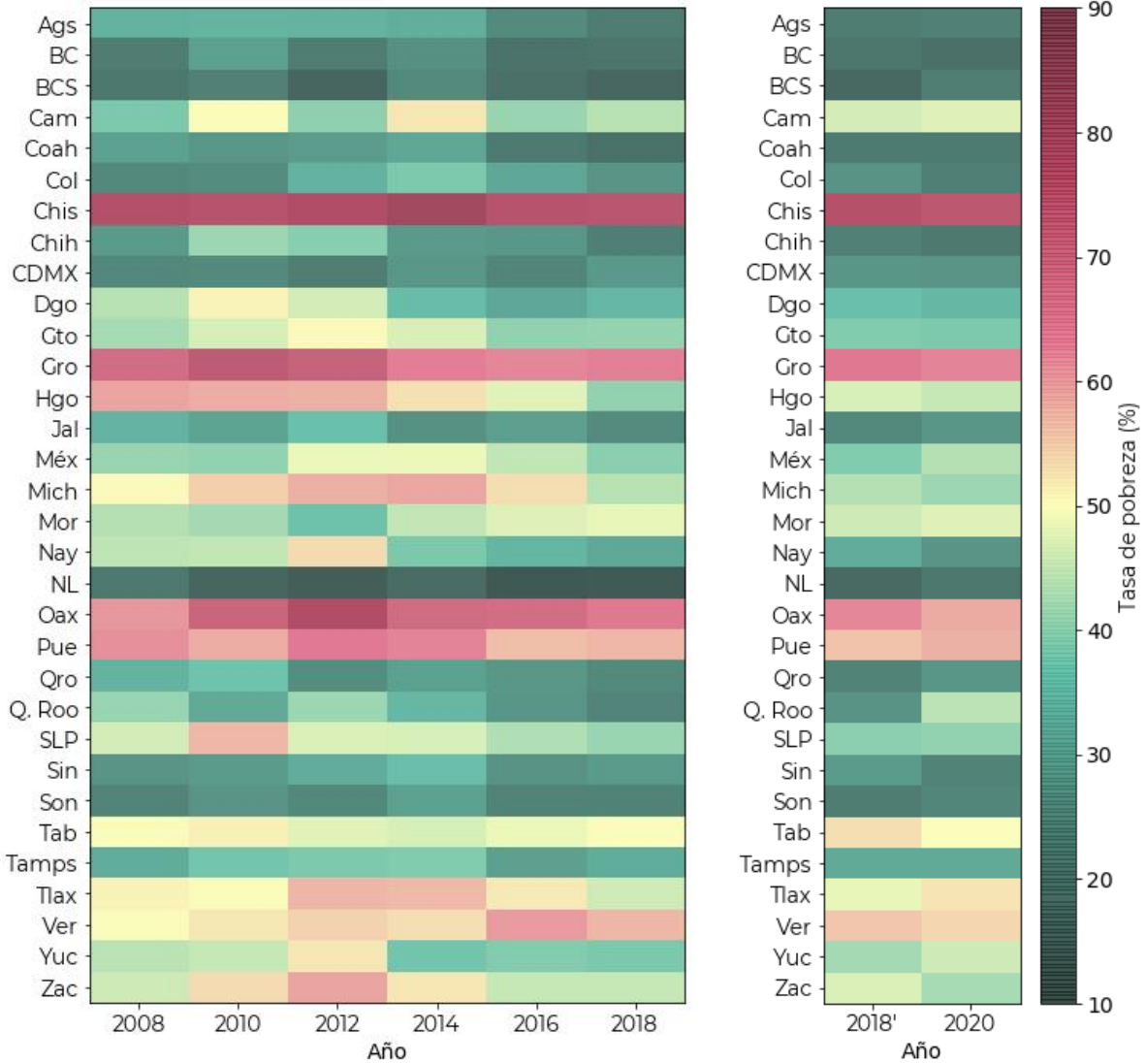
TASA DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL PARA LAS FAMILIAS DE LOS TRABAJADORES DEL SALARIO MÍNIMO



De 2008 a 2018 (primer mapa) se muestra la tasa de pobreza con la primera metodología del Coneval, para 2018' y 2020 (segundo mapa) se utiliza la segunda metodología.
Fuente: Elaboración propia con datos del Coneval.



TASA DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL PARA EL RESTO DE LAS FAMILIAS

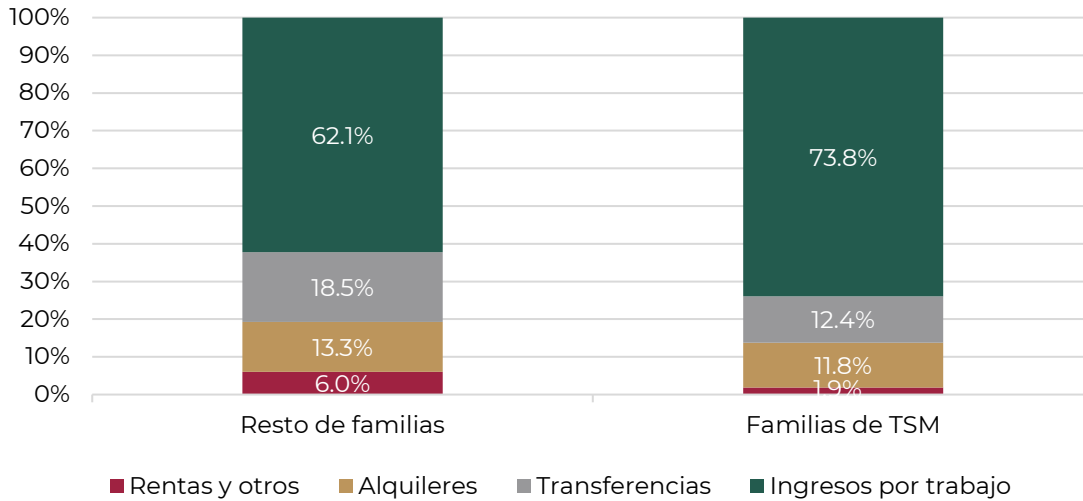


De 2008 a 2018 (primer mapa) se muestra la tasa de pobreza con la primera metodología del Coneval, para 2018' y 2020 (segundo mapa) se utiliza la segunda metodología.
Fuente: Elaboración propia con datos del Coneval.

Finalmente, se presenta la composición del ingreso y del gasto de las familias comparando aquellas donde vive un TSM y aquellas donde no. Las familias de los TSM dependen más de su ingreso por trabajo que el resto de ellas, proviniendo el 74% de este concepto, siendo su segunda fuente de ingreso las transferencias.



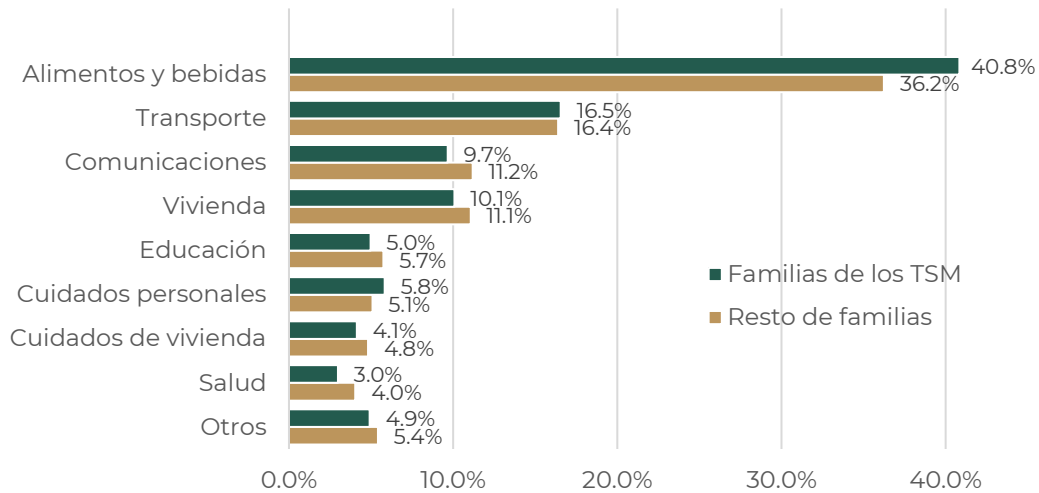
COMPOSICIÓN DEL INGRESO CORRIENTE DE LAS FAMILIAS



Ingreso corriente monetario.
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH-2020.

En cuanto al gasto, las familias de los TSM destinan un mayor porcentaje de su ingreso en alimentos y bebidas (40.8%) en comparación con el resto de las familias (36.2%). El segundo rubro que abarca un gran porcentaje en ambas es el transporte (16.5%). En el resto de los rubros (vivienda, educación, salud y comunicaciones) el resto de las familias destinan un mayor porcentaje que las familias de los TSM.

COMPOSICIÓN DEL GASTO DE LAS FAMILIAS

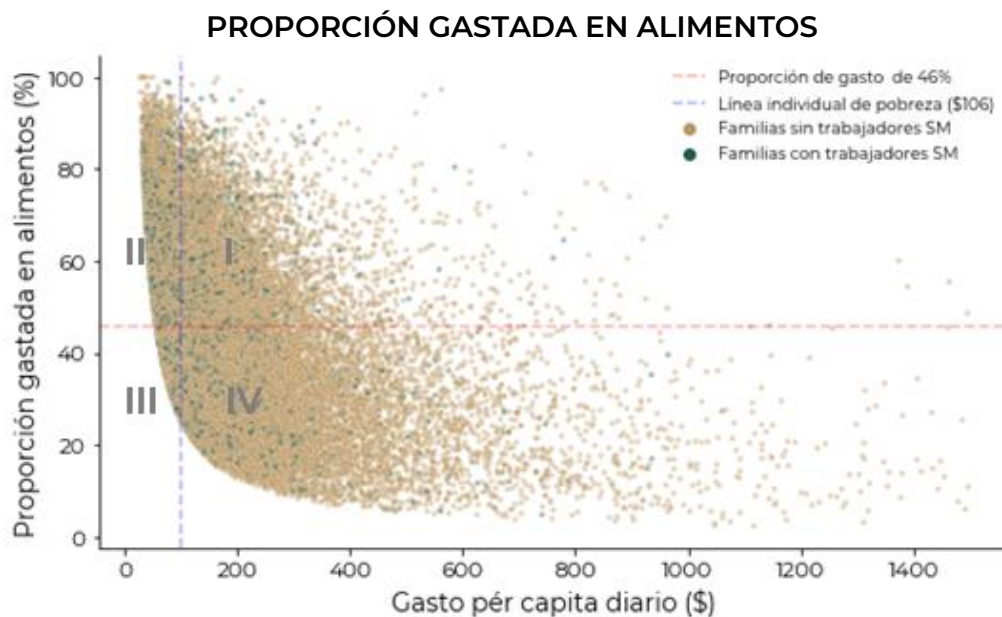


Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH-2020.

La proporción de gasto destinada a alimentos es un parámetro que predice la solvencia que tienen los hogares para satisfacer necesidades no alimentarias. Un hogar que destina una gran parte de su ingreso a la necesidad más elemental de alimentación difícilmente podrá satisfacer otras necesidades como vestido, zapatos, educación, etc. Para que las familias puedan satisfacer sus necesidades básicas no alimentarias deben tener un gasto per cápita

superior a la línea de pobreza y destinar hasta 46% de este monto a comprar alimentos.¹⁸ La siguiente gráfica muestra una relación negativa entre el gasto per cápita diario y la proporción gastada en alimentos, es decir, a mayor gasto per cápita, mayor solvencia financiera, por lo que las familias destinarán un menor porcentaje de su ingreso en alimentos. Es importante señalar que, aunque esta relación no es perfecta, sí se observa la tendencia en el agregado.

Cuando una familia dispone de gastos diarios per cápita por arriba de la línea de pobreza¹⁹, y además la proporción gastada en alimentos está por debajo de 46% (cuadrante IV), se estima que las personas de ese hogar podrán satisfacer sus necesidades no alimentarias de salud, vivienda, educación y recreación de forma adecuada²⁰. El 17.1% de las familias de los TSM se encuentran en esta situación, mientras que el porcentaje para el resto de las familias es 32.1%, mostrando las restricciones monetarias a las que se enfrenta el primer grupo.



Los números romanos en color gris corresponden al número de cuadrante.
Se eliminan aquellos hogares que reportan menos de 5 pesos diarios per cápita gastados en alimentos.
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2020.

¹⁸ En la construcción de las líneas de pobreza el Coneval estimó primero el costo de la canasta alimentaria, posteriormente con el coeficiente inverso de Engel se calculó el costo de la canasta total. El método del coeficiente de Engel consiste en determinar un factor que expande el valor de la canasta alimentaria, de tal forma que el nuevo valor expandido represente los ingresos necesarios para poder satisfacer las necesidades alimentarias y no alimentarias de los hogares. Para más detalles revisar Coneval (2019).

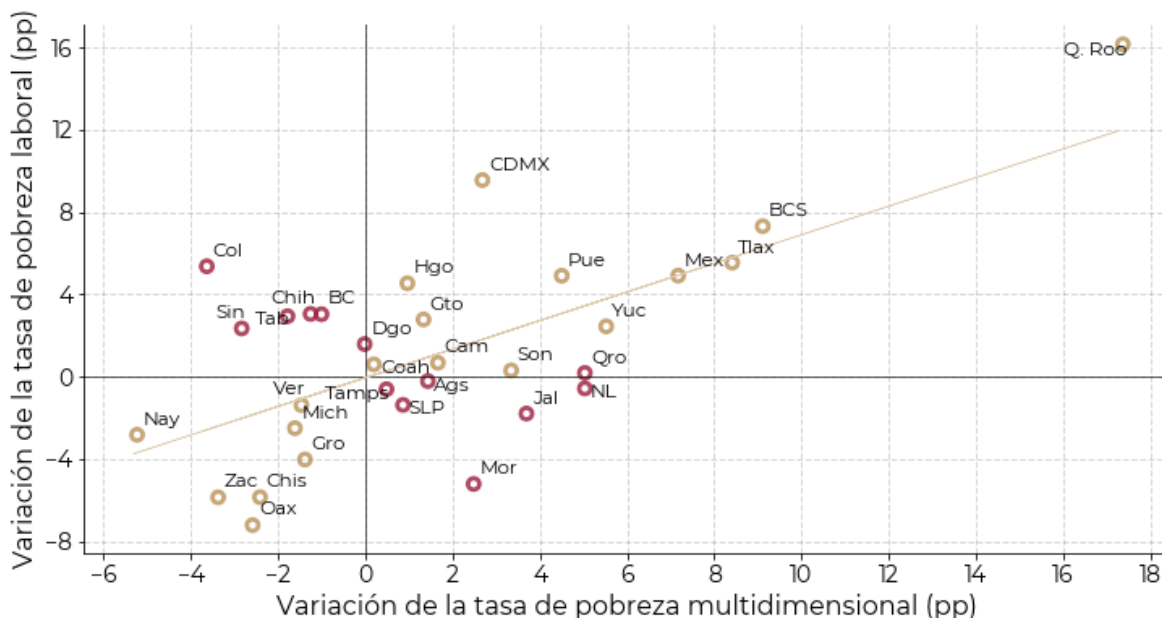
¹⁹ Para 2020 el valor es de \$106 diarios.

²⁰ En el cuadrante II y III las personas se ubican por debajo de la línea de pobreza. En el caso del cuadrante I las personas se ubican por arriba de la línea de pobreza, pero gastan un gran porcentaje en alimentos, por lo que podrían no satisfacer sus necesidades no alimentarias.



Anexo

**POBREZA LABORAL Y POBREZA MULTIDIMENSIONAL
2018-2020**



Ambas variaciones muestran una correlación de 0.66

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH (2018 y 2020) y la ENOE (Cuarto trimestre de 2018 y 2020).

GASTO MONETARIO PROMEDIO DE LOS HOGARES

Concepto	Monto de Líneas de Pobreza ^{1/}	Resto del país		ZLFN	
		Familias de trabajadores del SM	Resto de familias	Familias de trabajadores del SM	Resto de familias
Alimentos y bebidas	\$51.9	\$34.2	\$42.1	\$38.7	\$48.8
Artículos de esparcimiento	\$0.1	\$0.9	\$1.6	\$0.9	\$1.7
Comunicaciones y servicios para vehículos	\$1.2	\$8.2	\$12.7	\$14.0	\$22.8
Cristalería, blancos y utensilios domésticos	\$0.7	\$0.3	\$0.6	\$0.4	\$0.7
Cuidados de la salud	\$6.6	\$2.3	\$4.6	\$2.2	\$4.4
Cuidados personales	\$4.6	\$4.9	\$6.0	\$7.0	\$8.7
Educación, cultura y recreación	\$8.4	\$4.4	\$7.3	\$5.4	\$9.3
Enseres domésticos y mantenimiento de la vivienda	\$0.7	\$0.6	\$1.1	\$1.2	\$1.9
Limpieza y cuidados de la casa	\$3.0	\$3.4	\$5.3	\$4.5	\$6.7
Prendas de vestir, calzado y accesorios	\$5.7	\$2.3	\$3.2	\$2.6	\$4.0
Transporte público	\$7.5	\$14.0	\$19.3	\$18.6	\$31.4
Vivienda y servicios de conservación	\$6.9	\$8.1	\$11.3	\$12.8	\$19.3
Gasto Total	\$98.2	\$83.6	\$115.2	\$108.5	\$159.6

^{1/} Línea de pobreza por ingresos ponderada para el ámbito rural y el urbano para 2020.

Se marcan en rojo los valores que se encuentran por debajo de la línea de pobreza

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2020.



Bibliografía

Coneval. (5 de agosto de 2021). Coneval. Obtenido de https://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Documents/2021/COMUNICADO_009_MEDICION_POBREZA_2020.pdf

Coneval. (2021). *Medición multidimensional de la pobreza en México: un enfoque de bienestar económico y de derechos sociales*. Ciudad de México: Coneval.



EL EFECTO DEL PROGRAMA “JÓVENES CONSTRUYENDO EL FUTURO” DURANTE LA PANDEMIA

Resumen ejecutivo

1. El programa Jóvenes Construyendo el Futuro (JCF) cumple con el objetivo de insertar al mercado de trabajo a la población más joven. **En promedio, los egresados del programa tienen el doble de probabilidad de encontrar trabajo comparado con aquellos que no están en el programa (46.2% vs 23.6%). Es decir, 5 cada 10 jóvenes que pasan por el programa encontraron trabajo durante la pandemia.**
2. El programa también sirvió como una red mínima para proteger a las familias de los jóvenes más vulnerables durante la pandemia en 2020, ya que aseguró ingresos para los jóvenes, brindó acceso a los servicios de salud y redujo la probabilidad de que un hogar con algún beneficiario del programa se quedara sin comer.
3. Gracias al programa los jóvenes tuvieron ingresos de 8,222 pesos trimestrales (2,741 mensuales) adicionales respecto a jóvenes que no estudian ni trabajan, tanto en el área urbana como rural.
4. El programa tuvo un impacto alto y significativo en el acceso a la salud. Gracias al programa los jóvenes beneficiarios tuvieron 20.1% más probabilidad de acceso a la salud que si no hubieran sido beneficiarios del programa.
5. El programa redujo la probabilidad de que un hogar se quedara sin comer en 3.4%; el efecto fue mayor en localidades rurales (6.7%).
6. Cuando se compara la situación de los jóvenes beneficiarios contra los jóvenes que se encontraban trabajando durante la pandemia, el nivel de bienestar e ingreso del hogar es mejor, por lo que el programa además logró sostener familias de jóvenes en condiciones similares a las que no perdieron su trabajo.
7. En promedio, los hogares con jóvenes construyendo el futuro tuvieron un nivel de vida muy cercano al que tuvieron hogares donde había jóvenes empleados. En el caso de las áreas rurales, los beneficiarios del programa tuvieron mayor bienestar que aquellos que estaban trabajando, su ingreso por hogar fue 2,035 pesos superior, además contaron con acceso a servicios de salud y tuvieron menos carencias de comida.

Panorama general usando la ENIGH 2020

Con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2020, levantada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se identificaron a 859 personas que participan o participaron en el programa Jóvenes Construyendo el Futuro en alguno de los seis meses previos a la entrevista. Con los factores de expansión, éstos representan a 294,426 personas beneficiarias del programa²¹ en ese periodo.

De las personas entrevistadas sólo 9 se ubicaron en la Zona Libre de la Frontera Norte (ZLFN) y 850 en el resto del país, representando una distribución de 1.5 y 98.5%, respectivamente.

²¹ El programa benefició a aproximadamente 375 mil personas en 2020.

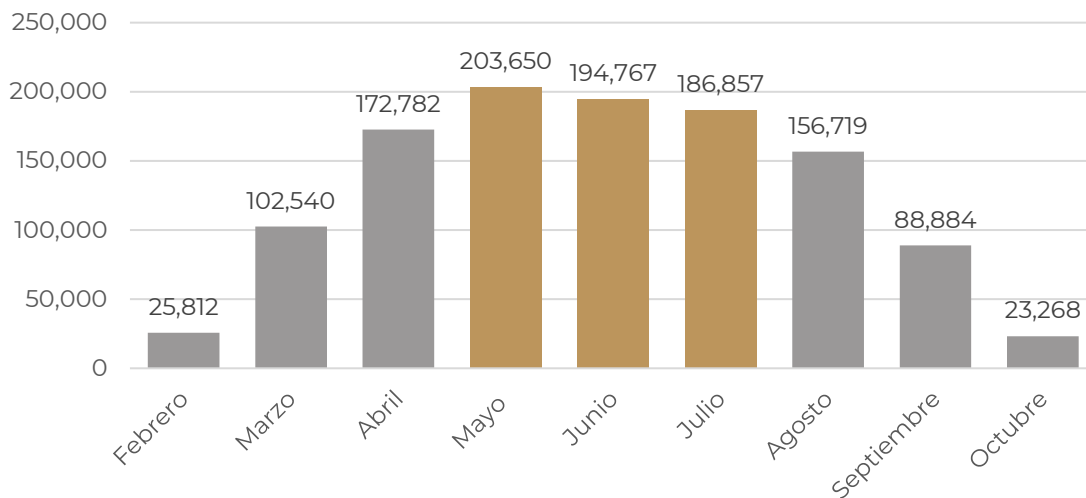


Dado que la representatividad de la ENIGH es a nivel estatal, el resultado de esta división es meramente informativa y no se presentarán resultados por zona salarial.

En promedio, se reportó haber recibido beneficios del programa en 3.9 de los 6 meses previos a la entrevista, y la percepción monetaria mensual promedio durante la pertenencia fue de 3,653 pesos mensuales. En 2020 el monto pagado a los jóvenes beneficiarios era de 3,748 pesos, la diferencia se puede deber a que los entrevistados redondearon el monto.

El levantamiento de la ENIGH se dio del 21 de agosto al 28 de noviembre de 2020, por lo que los seis meses de referencia previos corrieron de febrero a octubre del mismo año, dependiendo del mes en que se realizó la entrevista. A continuación, se presenta el número de beneficiarios e ingreso promedio del programa por mes de referencia, pero es necesario considerar que los meses de referencia comunes para todos los entrevistados fueron sólo de mayo a julio, es por esto que los meses más alejados de este periodo presentan menos beneficiarios.

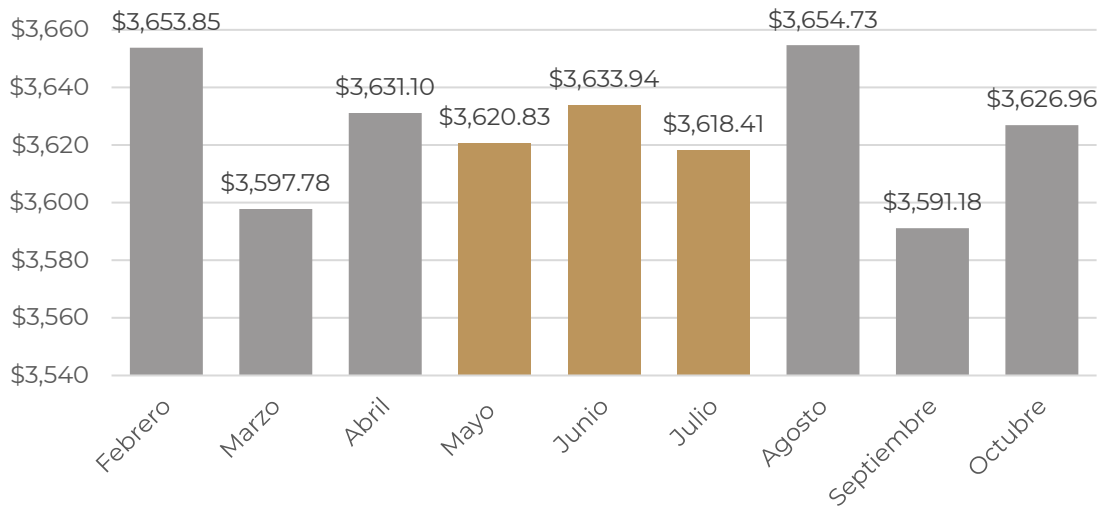
NÚMERO DE PERSONAS BENEFICIARIAS POR MES DE REFERENCIA



Barras en color dorado indican los meses de referencia comunes a todos los entrevistados.
Fuente: Cálculos propios con datos de la ENIGH 2020, INEGI



INGRESO PROMEDIO POR EL PROGRAMA POR MES DE REFERENCIA



Barras en color dorado indican los meses de referencia comunes a todos los entrevistados.
Fuente: Cálculos propios con datos de la ENIGH 2020, INEGI

Características demográficas de los beneficiarios en la ENIGH 2020

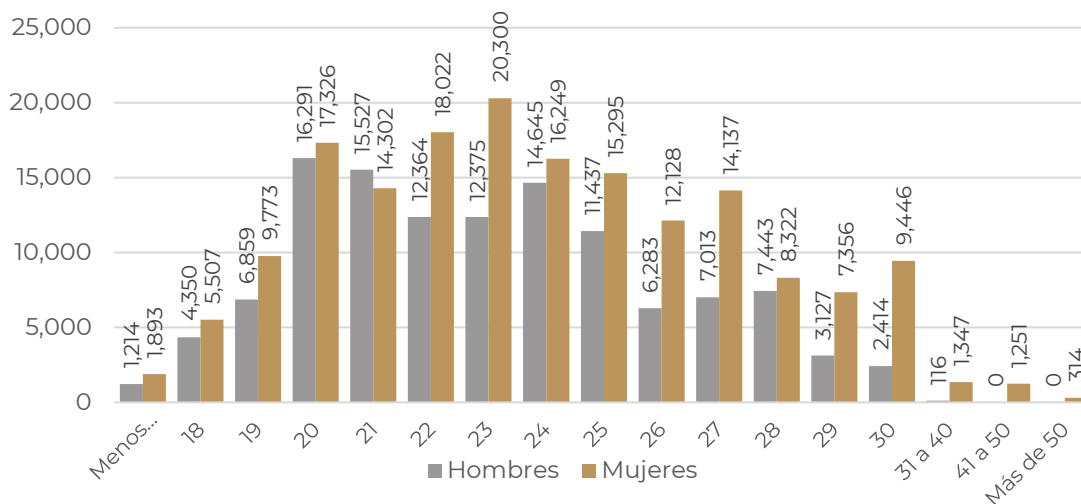
Del total de personas beneficiarias identificadas durante todos los meses de referencia, la mayoría fueron mujeres, al representar 58.8%. Mientras que, por tipo de localidad, el 44.3% viven en una zona rural.

Por edades, aunque el programa está dirigido a jóvenes entre 18 y 29 años, hubo menores de 18 y mayores de 29 que declararon haber recibido el beneficio, lo cual se puede deber a que las personas entrevistadas confundieron el programa que recibían. Las edades fuera del rango objetivo fueron tan bajas como los 14 años y tan altas como los 69 años. Las personas en el rango objetivo²² representaron el 98% del total que declararon ser beneficiarias del programa.

²² Se considera también a los de 30 años en caso de que alguno haya cumplido años ya dentro del programa.



PERSONAS BENEFICIARIAS POR EDAD



Fuente: Cálculos propios con datos de la ENIGH 2020, INEGI

La mayoría de las personas beneficiarias reportaron tener un nivel de escolaridad de preparatoria completa, seguidos de secundaria y licenciatura completas.

PERSONAS BENEFICIARIAS POR NIVEL ESCOLAR

Nivel escolar	Personas	Distribución
Ninguno	795	0.3%
Primaria incompleta	3,845	1.3%
Primaria completa	20,674	7.0%
Secundaria completa	78,176	26.6%
Preparatoria completa	142,427	48.4%
Carrera técnica completa	1,856	0.6%
Profesional completa	46,356	15.7%
Maestría completa	297	0.1%

Fuente: Cálculos propios con datos de la ENIGH 2020, INEGI

En cuanto al estado civil, la mayoría (55.8%) respondió estar soltera.

PERSONAS BENEFICIARIAS POR ESTADO CIVIL

Nivel escolar	Personas	Distribución
Vive con su pareja	63,809	21.7%
Casada	45,071	15.3%
Separada	18,343	6.2%
Divorciada	925	0.3%
Viuda	2,093	0.7%
Soltera	164,185	55.8%

Fuente: Cálculos propios con datos de la ENIGH 2020, INEGI



Adicionalmente, el 42% de los entrevistados se consideró indígena y 9.6% dijo hablar una lengua indígena. En tanto, la tasa de analfabetismo de las personas beneficiarias fue de 0.6%.

Por estados, la mayor parte de los beneficiarios se ubicó en Chiapas (17.6%), seguido de Veracruz (11.9%) y Tabasco (11.7%).

PERSONAS BENEFICIARIAS POR ENTIDAD Según participación en el total

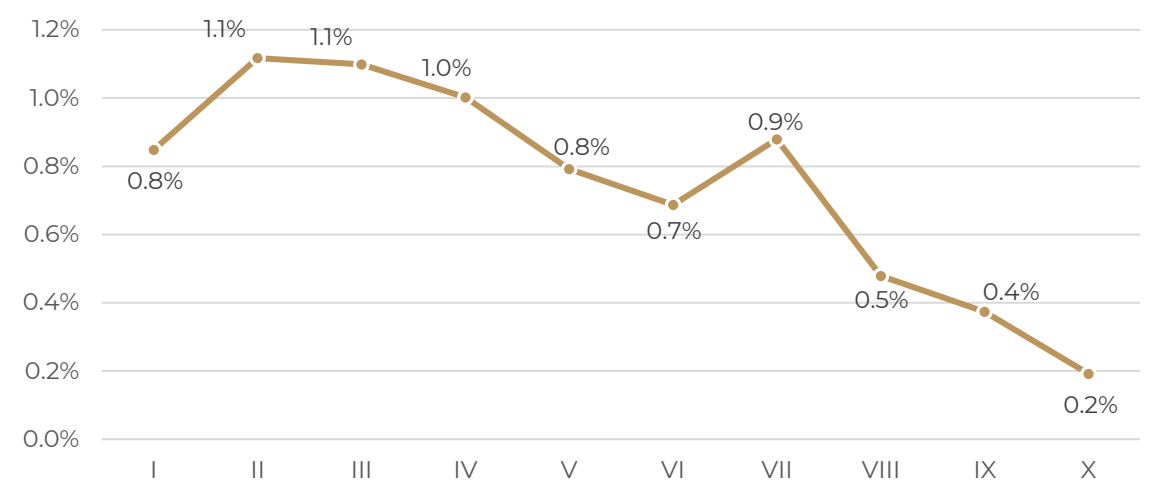


Fuente: Cálculos propios con datos de la ENIGH 2020, INEGI

Las personas beneficiarias del programa viven en 267,025 hogares, que representan al 0.7% de los que hay en el país. De acuerdo con el ingreso corriente per cápita del hogar, la mayoría de las beneficiarias del programa se ubica en los deciles II a IV. Conforme mayor es el ingreso corriente per cápita, es menor la participación de jóvenes en el programa.



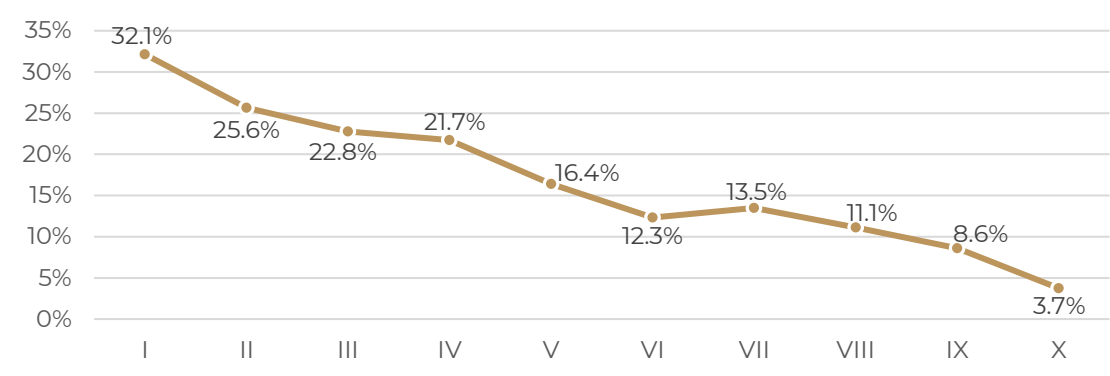
PORCENTAJE DE HOGARES CON ALGÚN BENEFICIARIO DEL PROGRAMA
Por decil de ingreso corriente per cápita



Fuente: Cálculos propios con datos de la ENIGH 2020, INEGI

En los hogares que cuentan con algún joven dentro del programa, el ingreso proveniente del mismo es más relevante para el ingreso corriente conforme más baja es la ubicación en la distribución del ingreso corriente per cápita. Para los hogares pertenecientes al 10% más pobre, los ingresos del programa representaron 32.1% de su ingreso corriente, en contraste con el 3.7% en los hogares más ricos.

PARTICIPACIÓN DEL INGRESO DEL PROGRAMA EN EL INGRESO
CORRIENTE DEL HOGAR
Por decil de ingreso corriente per cápita



Fuente: Cálculos propios con datos de la ENIGH 2020, INEGI

Comparación con otros jóvenes

El programa surgió con el fin de brindar oportunidades laborales a la población joven, especialmente a aquellos que por alguna situación particular se encontraban sin estudiar ni trabajar. El término “nini”, que hace referencia a esta condición, se ha usado despectivamente hacia los jóvenes e invisibiliza la desigualdad de oportunidades.



Para comparar a los beneficiarios del programa con el resto de los jóvenes, a continuación, se presentan medias sobre algunas variables sociodemográficas y se comparan con diferentes grupos en la población de 18 a 29 años: población joven total, jóvenes que trabajan y jóvenes que no estudian ni trabajan.

DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS
Jóvenes de 18 a 29 años en diversas circunstancias

Característica	Total	JCF ^{1/}	No estudian ni trabajan ^{2/}	Trabajan ^{2/}
Total^{4/}	24,698,876	294,426	5,826,784	15,033,930
Presencia de mujeres	50.2%	58.7%	76.0%	39.6%
Es jefe del hogar	11.8%	9.5%	4.4%	17.4%
Tamaño promedio del hogar	4.7	4.8	4.9	4.7
Auto adscripción indígena	28.0%	42.0%	28.0%	29.9%
Tasa de analfabetismo	1.3%	0.6%	3.0%	0.9%
Vive en localidad rural	21.7%	44.3%	24.3%	23.7%
Años de escolaridad promedio	11.6	12.0	10.9	11.6
Porcentaje casada(o) o en unión libre	35.4%	37.0%	50.3%	37.4%
Ingreso por trabajo promedio^{3/}	\$9,274	\$9,682	\$1,119	\$14,716
Viven en hogares que reciben otro programa de gobierno	25.3%	35.8%	23.5%	24.7%
Horas a la semana dedicadas al trabajo	19.9	21.0	2.1	31.6
Horas a la semana dedicadas al estudio	5.6	4.6	2.2	2.9
Horas a la semana dedicadas a cuidados	6.1	9.4	12.6	4.6
Horas a la semana dedicadas a quehaceres del hogar	9.4	11.6	17.0	7.0
Horas a la semana dedicadas a recreación	16.7	20.2	19.5	15.3
Con afiliación a servicios de salud	61.7%	66.3%	49.2%	64.5%
Vivienda con piso de tierra	2.5%	3.7%	2.9%	2.9%
Agua entubada en vivienda o terreno	93.4%	87.7%	92.2%	93.0%
Drenaje conectado a la red o fosa	95.3%	92.9%	94.2%	94.9%
Sin servicio de electricidad	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
En los últimos tres meses el hogar se quedó sin comida	12.8%	17.7%	14.8%	13.1%
Acceso a internet	60.4%	48.4%	51.3%	57.4%
Presencia de menores de 12 años en el hogar	51.3%	56.0%	63.8%	52.6%

^{1/} Declararon haber pertenecido al programa en alguno de los seis meses previos a la entrevista, no sólo en el mes de referencia

^{2/} Mes de referencia es el mes previo a la entrevista

^{3/} Para JCF el ingreso del programa se considera como laboral

^{4/} El total no suma porque faltan los jóvenes que están estudiando.

Fuente: Cálculos propios con datos de la ENIGH 2020, INEGI



Como se observa en las estadísticas descriptivas, las personas beneficiarias del programa presentan mayor rezago en variables relacionadas con el acceso a servicios básicos. Sin embargo, presentan mejores resultados en variables escolares, una mayor participación de personas en localidades rurales, auto adscripción indígena y presencia de mujeres. Esto, junto con la distribución geográfica presentada previamente, parece sugerir que el programa Jóvenes Construyendo el Futuro es aprovechado como un vehículo de oportunidades por jóvenes que de otra manera no tendrían la misma facilidad para insertarse en una actividad económica.

Otra situación que es posible observar es el tiempo que las personas que no estudian ni trabajan destinan a actividades de cuidados y quehaceres del hogar, así como la alta participación de mujeres en este grupo. Estos datos refuerzan la crítica a usar el término “nini” de manera despectiva, pues no trabajar o estudiar en muchos casos implica que la o el joven se dedica a actividades no remuneradas, lo cual no quiere decir que no sean productivas o de utilidad para el hogar. Para la atención de este grupo y su posible inclusión en el mercado laboral es necesario fomentar políticas públicas enfocadas en apoyos a las labores de cuidados, ya sean transferencias monetarias o disponibilidad de alternativas.

Evaluación de impacto del programa

Se evaluó el impacto del programa utilizando principalmente *propensity score matching (PSM)*²³ con datos de la ENIGH 2020. Esta técnica econométrica consiste en calcular la probabilidad de que un joven sea el candidato ideal para el programa basado en sus características individuales. Es decir, si un joven tiene características muy similares a las que tienen los jóvenes que participan en JCF, su probabilidad de estar en el programa (aunque no lo esté) es muy cercana a uno. Para hacer la comparación se empareja a los jóvenes que forman parte de JCF con aquellos que potencialmente deberían de estar, las diferencias que existan entre estos dos grupos sólo se deberían atribuir al programa. Se calcula el efecto total en la población objetivo (ATE por sus siglas en inglés), ya que interesa analizar el efecto del programa en toda la población de jóvenes durante la pandemia.

Los estadísticos de las variables de control entre los beneficiarios del programa y el resto de los grupos se encuentran en la tabla de estadísticas descriptivas. Se usaron como variables para hacer el emparejamiento: sexo, auto adscripción indígena, localidad urbana o rural, escolaridad acumulada, estado civil, si se es jefe del hogar, si hay menores en el hogar, si el hogar recibe ingresos de otro programa de gobierno y número de integrantes del hogar²⁴.

La evaluación se divide en dos partes. Primero se evalúa la efectividad en el objetivo del programa, es decir, en la probabilidad de que un beneficiario encuentre empleo cuando sale del programa. La segunda parte mide el impacto del programa en otras variables sociales.

²³ Ver Rosenbaum y Rubin (1983) para una descripción a fondo de la metodología y a Abadie e Imbens (2009) para una interpretación más actualizada.

²⁴ Para ver el balance de las variables de control y la cantidad de sesgo que eliminan ver el Apéndice, Tabla A1.



Impacto del programa en la probabilidad de encontrar empleo

La medición de impacto en el empleo tiene varias limitaciones al utilizar los datos de la ENIGH. El primero es que la encuesta sólo tiene información para seis meses durante 2020, es decir, se les pregunta a los hogares si recibieron ingresos por participar en el programa, si reciben ingresos laborales, entre otros tipos de ingresos. Sólo si se observa que en este periodo un joven beneficiario salió del programa (dejó de recibir el ingreso), se puede medir el impacto que pudo tener su participación.

Es importante mencionar que analizar sólo seis meses es una restricción muy fuerte. Puede ocurrir que un beneficiario salga del programa en el mes tres y no encuentre trabajo en los próximos tres meses; si encuentra trabajo en el cuarto mes, no se refleja en el análisis. También existe la otra posibilidad, que un joven encuentra trabajo inmediatamente saliendo del programa y que en meses después sea despedido, esto tampoco se refleja en el análisis. No es posible corregir este sesgo, pero la medición de impacto nos da un panorama indicativo de los efectos del programa.

Se compara la probabilidad de obtener un empleo de los jóvenes que estuvieron en el programa con la probabilidad de obtener un empleo de los jóvenes que no participaron en el programa y estaban desempleados en el mismo periodo.

Durante los meses en que se levantó la encuesta, salieron del programa 139,353 jóvenes, de los cuáles 64,428 encontraron trabajo²⁵, es decir, encontraron empleo el 46.2%. En comparación, durante los meses de la encuesta hubieron 14,823,203²⁶ jóvenes sin empleo en algún momento y que no participaron en el programa, de los cuales 3,493,274 encontraron un empleo, es decir, el 23.6%. **Los beneficiarios del programa tuvieron una empleabilidad del doble, si los comparamos con jóvenes que no eran parte del programa.** En otras palabras, 5 de cada 10 jóvenes encontraron trabajo después de ser JCF.

En el Cuadro 1 se presenta el impacto que tiene el programa JCF en la probabilidad de encontrar trabajo. Es decir, se compara a los jóvenes que tienen características más parecidas a las que se encuentran en el programa y se saca la diferencia entre las dos probabilidades.

²⁵ Otro supuesto es que los jóvenes que declararon ingresos laborales se consideraron como empleados.

²⁶ Es importante notar que son flujos, por lo que una misma persona puede cambiar su estatus laboral varias veces. Sin embargo, si encuentra trabajo en algún punto, ya no se toma como desempleo.



Cuadro 1. Efecto de Jóvenes Construyendo el Futuro en la probabilidad de encontrar trabajo

	Total	Mujeres	Hombres
Propensity con Probit	0.2672*** (0.0002)	0.2226*** (0.0024)	0.2910*** (0.0028)
Propensity con Logit	0.2424*** (0.0002)	0.2230*** (0.0025)	0.2857*** (0.0028)
Nearest-neighbor Matching	0.2468*** (0.002)	0.2520*** (0.0033)	0.2550*** (0.0028)
Ajuste por Regresión	0.2291*** (0.0014)	0.2295*** (0.0018)	0.2436*** (0.0022)
Ponderación de Probabilidad Inversa	0.2486*** (0.0016)	0.2316*** (0.0019)	0.2535*** (0.0027)
Ponderación de Probabilidad Inversa y Ajuste por Regresión	0.2421*** (0.0015)	0.2302*** (0.0019)	0.2662*** (0.0023)

Errores robustos estándar entre paréntesis

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

En el primer renglón se muestra el PSM usando una distribución normal (Probit), este método es el más utilizada en la literatura de *matching*. Con este método se encuentra que todos los aprendices que pasaron por el programa en estos meses de 2020 tuvieron una mayor probabilidad en 26.7% de encontrar trabajo que si no hubiesen estado en el programa. Esto implica que los objetivos del programa tuvieron un impacto positivo en la posibilidad de obtener un empleo, incluso aunque se haya hecho la medición durante la pandemia. El efecto diferenciado entre hombres y mujeres es muy similar.

Para comprobar que el resultado es robusto, se hace la estimación usando una distribución logística (Logit), el impacto estimado del programa es de 24.2%. Utilizando otros métodos como *Nearest-neighbor matching*, también encontramos un impacto significativo de 24.7%. Finalmente, usando diferentes métodos que también buscan jóvenes con características similares, se encuentran siempre resultados similares, el impacto del programa está entre 22 y 27%; todos los resultados son significativos²⁷. Aunque se utilicen métodos muy distintos para construir un grupo de control, los resultados son muy similares, lo que indica que la

²⁷ Para un resumen simplificado de los métodos utilizados en esta evaluación leer StataCorp (2016).



estimación es muy robusta y que el grupo de jóvenes que está en el control es muy parecido al de JFC.

En conclusión, el Programa tiene un impacto significativo y positivo en la empleabilidad de los jóvenes. Una posible explicación es que los aprendices adquieren ciertas habilidades y experiencia, su probabilidad de ser contratados aumenta cuando se compara con sus pares que no han sido beneficiarios del programa. Otra explicación es que los jóvenes establecen redes en su círculo laboral lo que contribuye a que encuentre más fácilmente un trabajo al terminar el programa.

Impacto del programa en diferentes variables sociales

Para medir el impacto en las variables sociales se utiliza únicamente PSM²⁸. Se mide el impacto en el ingreso de los hogares, el ingreso per cápita, si la familia se quedó sin comida en los últimos meses y en la probabilidad de contar con seguridad social. A diferencia del impacto en el empleo, el impacto en variables sociales no tiene supuestos adicionales, se mide directamente qué efecto tuvo el programa en los hogares que contaban con un beneficiario.

El Cuadro 2 hace estimaciones de los efectos del programa comparando sólo con los jóvenes que no están trabajando ni estudiando, es decir, se compara con la población objetivo del programa, todos aquellos jóvenes que tienen el potencial de participar en el programa. En el primer renglón columna (1) se puede ver que gracias al programa el ingreso promedio trimestral de los beneficiarios es de 8,222 pesos más que los jóvenes ganarían si no existiera el programa. Esta diferencia es estadísticamente significativa con 99% de confianza²⁹. La columna (2) nos indica el efecto sólo para las áreas rurales. Los jóvenes ganan 8,450 pesos más al trimestre. En el caso de las áreas urbanas, esta cifra es de 8,174 pesos (columna 3); y si calculamos el efecto por sexo, las mujeres ganan 7,869 más y los hombres 10,054 pesos más.

El programa está beneficiando a todos aquellos jóvenes que están inscritos en el programa y se encuentran en un nivel de bienestar mayor que lo que ocurriría si no existiera el programa. Por ejemplo, el ingreso per cápita promedio en las áreas rurales es de 1,237 pesos trimestrales más alto. También el programa mitigó los efectos adversos de la pandemia. Gracias al programa, la probabilidad de quedarse sin comida en un hogar donde existe al menos un joven participante se redujo en 3.4% a nivel nacional y en 6.7% en las áreas rurales del país. Asimismo, incrementó la probabilidad de tener acceso a cualquier servicio de salud (es importante mencionar que el programa da acceso a los servicios de IMSS a todos sus participantes). En el total de la población joven, los beneficiarios tuvieron una probabilidad 20.1% mayor de tener acceso a la salud gracias al programa, 23.1 para las áreas rurales y 26.9% para las áreas urbanas.

²⁸ Las estimaciones son robustas a otros métodos y están disponibles a petición.

²⁹ Esto implica que la probabilidad de que la diferencia sea 0 es menor a 1%.



Cuadro 2. Estimación de los efectos del programa: comparación con jóvenes que no están trabajando ni estudiando

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Total	Rural	Urbano	Mujeres	Hombres
Ingreso Trimestral	8,222*** (666.7)	8,450*** (439)	8,174*** (545.4)	7,869*** (629.4)	10,054*** (1178)
Ingreso del Hogar	2,147** (855.2)	1,237** (487.2)	970.6 (1759)	1,933*** (723.8)	2,138** (937.3)
Probabilidad Sin Comer	-0.0335* (0.0203)	0.0666*** (0.0132)	-0.0553** (0.0241)	0.0577*** (0.0176)	0.00733 (0.0476)
Probabilidad de S. Social	0.201*** (0.0437)	0.231*** (0.0276)	0.269*** (0.0602)	0.209*** (0.0420)	0.211*** (0.0665)

Errores robustos estándar entre paréntesis

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

Notas: El propensity score matching se calcula con un modelo probit. Efectos promedio del programa en la población objetivo. Los resultados son robustos si se usa un modelo logit y otros métodos de comparación.

En el Cuadro 3 se hacen las comparaciones con jóvenes que tenían trabajo durante la pandemia³⁰. Como era esperable, en general, los jóvenes que ya se encontraban trabajando tienen ingresos más altos. Sin embargo, lo interesante de estos resultados es que la diferencia con los jóvenes que se encuentran en el programa no es significativa. Lo que implica que, dado el margen de error, algunos JCF tendrían ingresos más altos que aquellos que se encuentran trabajando y viceversa.

Por otra parte, los jóvenes en el ámbito rural que participan en el programa reciben ingresos 2,035 pesos adicionales por miembro del hogar que aquellos hogares donde hay jóvenes trabajando. También redujo la probabilidad de que un hogar que tiene un beneficiario del programa en las áreas rurales se quede sin comer en 4.1%. Es decir, el programa cumple su cometido de igualar temporalmente a los jóvenes trabajadores con los jóvenes beneficiarios que, sin el programa, no tendrían trabajo durante la pandemia, beneficiando más a los jóvenes de las zonas rurales.

³⁰ La pregunta sobre la situación de empleo se refiere a si se estuvo ocupado en el mes anterior a la entrevista. Dependiendo de la fecha en que se realizó la entrevista, los meses de referencia van de julio a octubre; por eso se habla de jóvenes que tenían empleo durante la pandemia.



Cuadro 3. Estimación de los efectos del programa: comparación con jóvenes se encuentran trabajando

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Total	Rural	Urbano	Mujeres	Hombres
Ingreso Trimestral	-1,713 (1,600)	751.8 (900.5)	-1,953 (2028)	-2,842*** (500.1)	2057 (3342)
Ingreso del Hogar	-178.6 (646.5)	2,035** (827.3)	-1,392 (1,001)	261.1 (879.7)	-1156 (884.2)
Probabilidad Sin Comer	0.00500 (0.0260)	0.0410** (0.0180)	-0.0146 (0.0289)	-0.0113 (0.0317)	0.0371 (0.0536)
Probabilidad de S. Social	-0.0169 (0.0506)	0.0683 (0.0512)	-0.101 (0.0732)	0.0600* (0.0327)	9.26e-05 (0.0716)

Errores robustos estándar entre paréntesis

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

Notas: El propensity score matching se calcula con un modelo probit. Efectos promedio del programa en la población objetivo. Los resultados son robustos si se usa un modelo logit y otros métodos de comparación.

Conclusiones

El programa Jóvenes Construyendo el Futuro tiene entre sus principales metas lograr que la población joven se integre a la fuerza laboral a través de ayudantías, lo que conlleva un incremento en sus capacidades y en su experiencia. Se observa que los jóvenes que estuvieron en el programa tienen una tasa de empleabilidad de 46.2%, casi el doble de los jóvenes que no estuvieron en el programa (23.6%).

El programa es efectivo en cumplir su cometido e incrementa la probabilidad de que los jóvenes encuentren trabajo en alrededor de 26.7%. Este número varía un poco dependiendo de la metodología que se utilice, pero siempre es positivo y significativo. Esto implica que el programa, además de romper con el círculo vicioso de jóvenes que no son contratados por falta de experiencia, también ayuda a que las empresas puedan encontrar una bolsa de trabajo capacitada y lista para actividades productivas.

Asimismo, en el contexto de la pandemia, el programa también funcionó como una red mínima de apoyo social a las poblaciones vulnerables. Gracias al programa varias familias continuaron recibiendo ingresos, tuvieron más acceso a la salud y se redujo el número de hogares que se quedaron sin alimento durante la pandemia.

La Oficina de la Presidencia y la Dirección Técnica de la Conasami continuarán analizando y haciendo estudios del programa JCF, ya que los jóvenes conforman una parte muy importante del mercado laboral que es de las más beneficiadas por el salario mínimo y, a su vez, se tiene que tomar en cuenta el mercado laboral de este segmento de la población para la decisión de la fijación de salario mínimo en los próximos años.



Este primer trabajo da un indicio de los efectos que ha tenido el programa en la población de jóvenes y en el mercado laboral. Se espera realizar análisis más profundos utilizando microdatos del Instituto Mexicano del Seguro Social y de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, con el objetivo de dar un seguimiento más amplio a la empleabilidad y a los efectos en el largo plazo que tendrá el programa.

Referencias

Abadie, Alberto y Guido W. Imbens (2009). "Matching on the Estimated Propensity Score". NBER Working Paper No. 15301

Rosenbaum, P. y Rubin, D.B. (1983) "The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects". *Biometrika*, vol. 70, 4155.

StataCorp. (2013). *Stata: Release 13*. Statistical Software. College Station, TX: StataCorp LP.

Anexo 1

Esta tabla nos indica qué tan parecidos son los promedios de las personas que seleccionamos como control y las personas que están en el programa Jóvenes Construyendo el Futuro. Se debe buscar que la probabilidad de la última columna sea mayor a 0.10, lo cual indica que la probabilidad de que sean diferentes es mayor al 10%. En general, casi todas las variables tienen probabilidades muy elevadas, por lo que los dos grupos son muy parecidos.

Finalmente, la columna de "% Sesgo" nos indica cuánto se reduce el sesgo entre los dos grupos al controlar por esta variable.



	JCF	Control	% Sesgo	t-test	
				t	prov.
Mujer	0.640	0.645	-1.000	-0.150	0.883
Indígena	0.432	0.464	-6.700	-0.920	0.358
Entidad	17.099	16.998	1.100	0.150	0.883
Rural	0.457	0.489	-6.600	-0.920	0.360
Escolaridad	11.856	11.923	-2.400	-0.340	0.732
Casado / Unión Libre	0.437	0.422	3.000	0.430	0.670
Jefe de Hogar	0.114	0.107	2.600	0.340	0.736
Hay menores en el Hogar	0.596	0.576	4.000	0.570	0.568
Tiene algún programa de gobierno	0.392	0.367	5.200	0.730	0.469
Total de Integrantes	4.710	4.767	-2.900	-0.420	0.678

Anexo 2. Criterios para identificar situación de empleo

La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares pregunta a los entrevistados por la situación de empleo en el mes previo a la entrevista, por lo que es posible conocer con certeza si la persona estuvo empleada en dicho periodo, pero no en los meses previos.

Sin embargo, la encuesta reporta los ingresos recibidos por diversos conceptos en los seis meses previos a la entrevista. Para identificar si la persona estuvo empleada en alguno de los meses previos, se consideraron como ingresos laborales a la suma de:

- Sueldos, salarios o jornal, destajo, comisiones y propinas, horas extras, incentivos, gratificaciones o premios, bono, percepción adicional o sobresueldo, primas vacacionales y otras prestaciones en dinero de los ingresos monetarios del trabajo principal para subordinados.
- Sueldos o salarios, ganancias o utilidades y otros ingresos de negocios del hogar que eran el trabajo principal.
- Monto recibido en el trabajo secundario para subordinados.
- Sueldos o salarios, ganancias o utilidades y otros ingresos del trabajo secundario provenientes de las cooperativas, sociedades y empresas que funcionan como sociedades.
- Total de ingresos monetarios y no monetarios de otros trabajos realizados el mes pasado.
- Total de ingresos de trabajos realizados en los cinco meses anteriores al mes pasado.



Si en un mes dado el ingreso laboral fue mayor a cero, se considera que la persona tuvo un empleo en dicho mes. Si es cero, se considera a la persona como desempleada.

De manera similar, hay personas que reportaron un ingreso por el programa Jóvenes Construyendo el Futuro para cada uno de los seis meses previos a la entrevista. Si el ingreso proveniente del programa se reportó como positivo en un mes dado, se considera que en dicho mes se estuvo inscrito en el programa. Si es cero, se considera que la persona no fue beneficiaria en ese mes.

Una vez que se tienen las situaciones de empleo y pertenencia al programa, se comparan para determinar si una persona pasó del desempleo al empleo, o del programa al empleo, y demás combinaciones posibles de las situaciones. Por ejemplo, si se observa que en el primer mes de referencia la persona estaba en el programa y encontró empleo en cualquiera de los cinco meses siguientes, se considera que esa persona pasó del programa a una situación de empleo. Así, un supuesto importante es que la eficiencia del programa para insertar a los jóvenes en el mercado laboral no es necesariamente inmediata.

Asimismo, como en el ejemplo anterior, el joven sufre dos cambios: primero pasa del programa al desempleo, y luego pasa del desempleo al empleo. En este caso se considera sólo el resultado más benéfico, que fue el haber encontrado empleo tras el programa.

De manera similar, si un joven que no fue beneficiario estaba desempleado, encontró empleo en algún momento, pero lo perdió, se considera la situación más benéfica; el haber encontrado empleo en algún momento.



PROPUESTA DE MANUAL PARA LA EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE EMPLEO DE LAS OCUPACIONES

PRESENTACIÓN

De acuerdo con el Artículo 561, fracción IV de la Ley Federal del Trabajo, la Dirección Técnica de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (Conasami) tiene como deber y atribución el sugerir la fijación de los salarios mínimos profesionales al H. Consejo de Representantes.

Para dar cumplimiento a este deber y atribución, la Dirección Técnica de la Conasami presenta el nuevo Manual para la Evaluación de Ocupaciones con base en el Índice de Condiciones de Empleo (ICE). El ICE mide aspectos laborales, de protección legal, de protección social, y sociodemográficos usando la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

El nuevo Manual sustituye a la “Guía o Manual para evaluación de oficios y trabajos especiales”, la “Encuesta sobre salarios efectivamente pagados en profesiones, oficios y trabajos especiales” y el “Cuestionario con propósitos de evaluación y descripción de actividades” con última revisión en 2018.



RESUMEN EJECUTIVO

El presente Manual tiene como objetivo fijar un sistema robusto y técnico para el análisis comparativo del grado de vulnerabilidad de los trabajadores en las diferentes ocupaciones presentes en el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO versión 2011).

Para esto se construye el Índice de Condiciones de Empleo (ICE), que mide características del empleo en el marco de la definición de “trabajo decente” de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Las características a tomar en cuenta se engloban en cuatro dimensiones: empleo, que considera aspectos monetarios y características del empleo; protecciones legales, relacionado con sindicalización y existencia de contrato; protecciones sociales, que evalúa el acceso a prestaciones de ley; y composición sociodemográfica, para brindar un enfoque de protección a grupos vulnerables.

El ICE se construye a partir de datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) que trimestralmente levanta el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en más de 126 mil viviendas. La ENOE tiene representatividad a nivel nacional, entidad federativa, ciudades de interés y desagregación de cuatro tamaños de localidad. Para el cálculo del ICE sólo es relevante la representatividad a nivel nacional.

El uso de la ENOE para la construcción del ICE asegura que, gracias a su representatividad nacional, a partir de inferencias estadísticas se pueden identificar las ocupaciones existentes en el país consideradas por el SINCO, el cual es comparable con otros sistemas de clasificación internacional, fundamentalmente con la OIT, Estados Unidos y Canadá.

A partir de las preguntas que realiza la ENOE en el primer trimestre de cada año, cuando se levanta el cuestionario ampliado, que da mayor información sobre las condiciones del empleo, se realizó una selección de variables de interés relacionadas con el concepto de “trabajo decente”. Posteriormente se realizaron pruebas estadísticas para seleccionar aquellas que cuentan con un mayor poder explicativo relacionado con las dimensiones que se están midiendo. Una vez seleccionadas se calcula un ponderador para cada concepto evaluado, de manera que para cada dimensión se construye un subíndice y, posteriormente, el ICE a partir del promedio de éstos.

Finalmente, para identificar las ocupaciones que podrían integrarse al Sistema de Salarios Mínimos Profesionales, se propone una serie de criterios que consideran no sólo al ICE sino otras características de las ocupaciones presentes en los últimos años para eliminar distorsiones temporales del análisis. Así como un procedimiento para sugerir el rango en el que se podría ubicar el salario mínimo profesional



MOTIVOS DE LA ACTUALIZACIÓN

Ejercicios anteriores

De enero a agosto de 2001 operó una Comisión Consultiva para la Modernización del Sistema de Salarios Mínimos, en la que se analizó y discutió la evolución del Sistema de Salarios Mínimos Profesionales (SSMP). Una de las conclusiones determinó la necesidad de revisar y modernizar el SSMP.

En 2004 se reinició el Proyecto de Modernización del SSMP con un primer informe que expuso los alcances y limitaciones del SSMP, así como una hoja de ruta a seguir para el análisis de la vigencia de las ocupaciones, oficios y trabajos especiales. Como primer esfuerzo, se trabajó en describir los salarios mínimos profesionales en México y el contexto internacional; armonizar el SSMP con la Clasificación Mexicana de Ocupaciones (CMO); definir los criterios metodológicos para la conformación del SSMP; e identificar las alternativas para generar información estadística a nivel de profesión, oficio y trabajo especial (Martínez Villarreal, Romero Pérez, Durán Ferman, & Lima Velázquez, 2004).

De 2005 a 2013 se realizaron diversos trabajos de análisis de profesiones, oficios y trabajos especiales con el fin de emitir recomendaciones para mantener o excluir categorías del listado.

En los trabajos se presentaron datos laborales a nivel de la ocupación de la CMO a cuatro dígitos. Las variables consideradas son porcentajes de trabajadores con:

- Ocupación formal
- Sindicalización
- Contrato escrito
- Contrato de base
- Prestación de incapacidad
- Aguinaldo
- Vacaciones pagadas
- Reparto de utilidades
- Crédito para vivienda
- Guardería
- Tiempo para cuidados
- Afore
- Seguro de vida
- Prima vacacional
- Becas y apoyos educativos
- Servicio de comedor
- Pensión por invalidez
- Pensión por fallecimiento
- Seguridad social
- Jornada laboral de 40 a 48 horas
- Jornada laboral de más de 48 horas
- Ingreso de hasta 1 SM
- Ingreso de 1 a 2 SM
- Sin ingresos
- Condición de asalariados



En la mayoría de los trabajos para obtener la información señalada se utilizaron datos de la ENOE y la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). Sin embargo, se hace explícito que la clasificación considerada por el listado de Salarios Mínimos Profesionales y la CMO no es comparable uno a uno, por lo que se considera el grupo del CMO que más se le parece.

Además, en algunos casos se realizaron encuestas a trabajadores mediante trabajo de campo. Sin embargo, el número de entrevistas hechas no permite asegurar una confianza estadística del mismo nivel que la ENOE.

El Manual para la Evaluación de Oficios y Trabajos Especiales previo se basa en la evaluación de cuatro factores: habilidad, esfuerzo, responsabilidad y condiciones de trabajo; mediante un sistema de puntos asignados conforme a la respuesta. Sin embargo, el documento no define una metodología clara para la asignación de dichos puntos por nivel de respuesta, la interpretación del puntaje total, ni los criterios para la consideración dentro del SSMP.

Ejercicio actual

La actualización y revisión del SSMP se enmarca en las actividades aprobadas por el H. Consejo de Representantes en los Planes Anuales de Trabajo de la Dirección Técnica de los años 2019, 2020 y 2021.

Los objetivos planteados para este trabajo eran la consideración del SINCO para un seguimiento y actualización constante de las ocupaciones a partir de la información de la ENOE, el desarrollo de una metodología que permita evaluar el grado de precariedad de cada ocupación, y proporcionar los elementos técnicos suficientes, sustentados en una rigurosa investigación, para integrar las propuestas de salarios mínimos profesionales de la Dirección Técnica al Consejo.

En este sentido, la actualización al presente Manual ofrece ventajas y supera las limitantes del Manual previo.

Por una parte, al utilizar el SINCO para la evaluación de las condiciones de empleo y determinación de una posible inclusión al SSMP, en caso de aceptar su adición, es posible dar un seguimiento en el tiempo a la ocupación utilizando encuestas nacionales. Además, es posible evaluar todas las ocupaciones presentes en el mercado laboral mexicano, de manera que anualmente se puedan identificar a





aquellas que por su vulnerabilidad sean susceptibles de considerar proteger con un salario mínimo profesional.

Por otra parte, el uso de la ENOE permite tener una muestra con representatividad nacional apegada a estándares internacionales. Y si bien puede haber ocupaciones donde el poder estadístico se reduce debido a que el número de trabajadores no es muy grande, la metodología incluye consideraciones para estos casos.

Finalmente, la metodología se basa en la aplicación de pruebas estadísticas para determinar la ponderación de cada característica evaluada de acuerdo con su poder explicativo. De esta manera se evita la discrecionalidad en la asignación de puntajes o ponderadores.





ÍNDICE DE CONDICIONES DE EMPLEO

Conceptualización

De acuerdo con el Convenio 26 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre los métodos para la fijación de salarios mínimos, los salarios mínimos se deben establecer “en industria o partes de la industria (...) en las que no exista un régimen eficaz para la fijación de salarios, por medio de contratos colectivos u otro sistema, o en el que los salarios sean excepcionalmente bajos”. Asimismo, el Convenio 131, sobre la fijación de los salarios mínimos, establece que los países miembros deben dar protección a “todos los grupos de asalariados cuyas condiciones de empleo hagan apropiada la aplicación del sistema”. México ha ratificado ambos convenios.

Las condiciones de empleo a las que se hace referencia se enmarcan en el concepto de “trabajo decente” de la propia Organización. Entre los conceptos considerados se encuentran el salario, horas trabajadas, contrato laboral, y cuestiones de salud y seguridad laboral, señaladas en las Convenciones 26, 131, 155 y 1 de la OIT; las tres primeras ratificadas por México. Si bien la Convención 1, sobre las horas de trabajo, no ha sido ratificada por México, la Ley Federal del Trabajo establece los mismos límites.

Considerando esto, se propone la creación de un Índice de Condiciones de Empleo que permita conocer el grado de vulnerabilidad de los trabajadores y definir la pertinencia de la fijación de un salario mínimo profesional al nivel de las ocupaciones contempladas en el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO versión 2011) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

El ICE se compone de cuatro subíndices que miden diferentes condiciones: laborales, de protección legal, de protección social, y sociodemográficas. Para evaluar estas condiciones se hace uso de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).

Fuente de información

Con base en el cuestionario de la ENOE, se considerarán las siguientes preguntas:





PREGUNTAS DE SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES DE EMPLEO
Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
Cuestionario ampliado (primer trimestre de cada año desde 2013)

Condición a medir	Variable	Pregunta
Laborales		
Ingresos	ing7c	Clasificación de la población ocupada por nivel de ingreso
	ing_x_hrs	Ingreso promedio por horas trabajadas
Duración de la jornada	dur9c	Clasificación de la población ocupada por la duración de la jornada
Subocupación	sub_o	Población subocupada
Horario de la jornada	p5	¿La jornada de trabajo es de día / de noche / mixta / rola turnos?
Segundo empleo	p7	Además del trabajo principal del que ya hablamos, ¿tiene o realiza otra actividad?
Posición en la ocupación	pos_ocu	Clasificación de la población por posición en la ocupación.
Informalidad	emp_ppal	Clasificación de empleos formales e informales de la primera actividad
Protección legal		
Sindicalización	p3i	¿En su empleo pertenece a algún sindicato?
Contrato	p3j	¿En su empleo cuenta con un contrato por escrito?
Temporalidad del contrato	p3k1	¿El contrato es temporal / de base / indefinido?
Protección social		
Atención médica	p6d	Por parte de este trabajo, ¿tiene acceso a atención médica?
Prestaciones	p3l1	En este trabajo, ¿le dan aguinaldo?
	p3l2	En este trabajo, ¿le dan vacaciones con goce de sueldo?
	p3l3	En este trabajo, ¿le dan reparto de utilidades?
Apoyo para vivienda	p3m1	En este trabajo le dan, aunque no lo utilice, ¿crédito para vivienda?
Ahorro para el retiro	p3m4	En este trabajo le dan, aunque no lo utilice, ¿fondo para retiro?
Sociodemográficas		
Escolaridad	anios_esc	Años de escolaridad
Presencia de mujeres	sexo	Sexo
Presencia de jóvenes	eda	Edad





Evaluación de las condiciones de empleo

A continuación, se presenta la lógica y criterios a seguir para evaluar las condiciones de empleo. Se esperaría que en condiciones ideales todas las ocupaciones cubran con el umbral aceptable; cualquier número por debajo a este umbral implica condiciones de empleo vulnerables que justifican la determinación de un salario mínimo profesional que resarzan esta vulnerabilidad mediante una prima sobre el salario mínimo general.

PREGUNTAS DE SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES DE EMPLEO Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

Condición a medir	Explicación	Umbral aceptable ^{8/}
Laborales		
Ingresos	Porcentaje de trabajadores que perciben menos de un salario mínimo.	
	Distancia de la mediana de ingreso por horas convertido a ingreso diario respecto al salario mínimo general vigente.	Por arriba
Duración de la jornada	Porcentaje de trabajadores que labora más de las 48 horas semanales permitidas por la ley.	
Subocupación	Porcentaje de trabajadores con disponibilidad o necesidad de trabajar más horas.	
Horario de la jornada	Porcentaje de trabajadores con jornadas no diurnas.	Promedio nacional ^{1/}
Segundo empleo	Porcentaje de trabajadores que tienen un segundo empleo.	
Posición en la ocupación ^{2/}	Porcentaje de trabajadores que trabajan por cuenta propia.	
Informalidad ^{3/}	Porcentaje de trabajadores en condiciones de informalidad.	
Legales		
Sindicalización	Porcentaje de trabajadores que cuentan con representación sindical.	Promedio nacional ^{4/}
Contrato	Porcentaje de trabajadores que cuentan con contrato escrito.	





PREGUNTAS DE SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES DE EMPLEO
Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

Condición a medir	Explicación	Umbral aceptable ^{8/}
Temporalidad del contrato	Porcentaje de trabajadores que cuentan con contrato de base o por tiempo indefinido.	
Sociales		
Atención médica	Porcentaje de trabajadores con acceso a atención médica.	
Prestaciones	Porcentaje de trabajadores que recibe aguinaldo.	
	Porcentaje de trabajadores que recibe vacaciones con goce de sueldo.	
	Porcentaje de trabajadores que recibe reparto de utilidades.	
Apoyo para vivienda	Porcentaje de trabajadores que recibe apoyo para vivienda.	
Ahorro para el retiro	Porcentaje de trabajadores que tiene una cuenta en el Sistema de Ahorro para el Retiro.	
Sociales		
Escolaridad	Años de escolaridad promedio.	Mandato constitucional ^{6/}
Presencia de mujeres ^{5/}	Porcentaje de trabajadoras en la fuerza laboral.	Paridad
Presencia de jóvenes ^{5/}	Porcentaje de trabajadores por debajo de 29 años. ^{7/}	Promedio nacional

^{1/} Es entendible la existencia de jornadas mixtas, nocturnas o de rotación; sin embargo, una mayor proporción de trabajadores con este tipo de jornadas implica un deterioro en el balance vida-trabajo.

^{2/} Aunque no es indeseable en sí mismo que los trabajadores lo hagan por cuenta propia, esta condición aumenta su vulnerabilidad, ya que no suelen registrarse en instituciones de seguridad social y es menos probable que cuenten con otras prestaciones.

^{3/} Aunque la aplicación de salarios mínimos en el sector informal es difícil, tomar en cuenta esta condición es relevante por la señal que puede mandar a los participantes del mercado al momento de negociar su salario.

^{4/} Si bien es deseable que la mayor cantidad posible de trabajadores tenga representación sindical, aquellas ocupaciones con un promedio menor al nacional implican una desprotección mayor.

^{5/} Dado que las mujeres y los jóvenes son sectores proclives a recibir menores salarios, es necesario considerar la composición de las ocupaciones respecto a estas variables.

^{6/} Media superior (12 años de escolaridad acumulada).

^{7/} La Ley del Instituto Mexicano de la Juventud considera como jóvenes a la población cuya edad comprende el rango de 12 a 29 años.

^{8/} Si no se señala un umbral, se toma al valor mínimo como 0 y al máximo como 100.





Construcción del Índice de Condiciones de Empleo

El cálculo del Índice de Condiciones de Empleo se hará mediante el promedio simple de los subíndices de condiciones laborales, legales, sociales y demográficas³¹:

$$ICE_p = \frac{1}{n} (S_p^T + S_p^L + S_p^S + S_p^D)$$

Donde ICE_p es el Índice de Condiciones de Empleo; S_p^T es el subíndice de condiciones laborales; S_p^L es el subíndice de condiciones legales; S_p^S es el subíndice de condiciones sociales; y S_p^D es el subíndice de condiciones sociodemográficas, cada uno para la profesión, oficio o trabajo especial p .

Cada uno de los subíndices se calcula como un promedio ponderado de sus componentes:

$$S_p^N = \sum_{i=1}^n w_i C_i$$

Donde S_p^N es cada uno de los subíndices y N denota si es el de condiciones laborales, legales sociales o sociodemográficas; w es el ponderador para cada uno de los componentes C ; e i denota el componente.

Cada uno de los componentes se presenta en una escala del 0 al 100 donde menores valores implican peores condiciones de empleo. Para esto es necesario normalizar cada uno de los componentes de manera que valores mejores al umbral tomen el valor de 100 y el peor valor observado tome el valor de 0.

Una vez que se tienen los componentes normalizados, es necesario calcular el ponderador w_i con el que se construirá el subíndice. Estos ponderadores surgen de un Análisis de Componentes Principales (ACP) que permite obtener dentro de un conjunto de datos una señal común que explica el aspecto específico que

³¹ Mora-Salas (2012) en su trabajo "La medición de la precariedad laboral: problemas metodológicos y alternativas de solución", calcula un índice de precariedad laboral con tres métodos diferentes, incluyendo uno simple y concluye que los resultados no difieren mucho, entonces, siguiendo el principio de parsimonia se puede elegir el método más sencillo.





se busca medir. Para garantizar que cada subíndice sea la mejor representación del aspecto medido, se utilizan una serie de controles: análisis de Alfas de Cronbach y de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), y análisis de sensibilidad.

La alfa de Cronbach, implementada antes del ACP, evalúa el ajuste entre los componentes del subíndice y ofrece una medida de consistencia interna³². Si los componentes seleccionados son un reflejo de lo que se busca medir, en este caso cada uno de los temas de los subíndices, la consistencia interna será alta. Como regla de pulgar se busca que su valor sea cercano a 0.7.

Una vez validada la consistencia interna, el ACP utiliza la covarianza compartida por los componentes dentro de cada subíndice para calcular las ponderaciones que hace posible agregarlos en un valor.

Después de realizar el ACP, se analiza la bondad de ajuste mediante la medida de Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación muestral³³, buscando un valor por arriba de 0.6.

Después de realizar el análisis de alfas de Cronbach se definió considerar para el índice a los siguientes componentes:

- Porcentaje de trabajadores que gana menos de un salario mínimo
- Porcentaje de trabajadores en subocupación
- Porcentaje de trabajadores por cuenta propia
- Porcentaje de trabajadores en condiciones de informalidad
- Distancia de la mediana de ingreso respecto del salario mínimo
- Tasa de sindicalización
- Porcentaje de trabajadores que cuenta con contrato
- Porcentaje de trabajadores con contrato de base o por tiempo indefinido
- Porcentaje de trabajadores con acceso a salud
- Porcentaje de trabajadores que recibe aguinaldo
- Porcentaje de trabajadores que recibe vacaciones con pago
- Porcentaje de trabajadores que recibe reparto de utilidades

³² El rango en el que se mueve la alfa de Cronbach va del 0 al 1; mientras mayor es, mayor consistencia interna hay.

³³ El valor de la prueba se mueve entre 0 y 1; valores por arriba de 0.6 apuntan a un muestreo adecuado.





- Porcentaje de trabajadores que recibe apoyo para vivienda
- Porcentaje de trabajadores que recibe ahorro para el retiro

Para el grupo de componentes laborales el alfa es de 0.6799; para los componentes legales el alfa es de 0.8575; para los componentes de protección social el alfa es de 0.9652; y para los componentes sociodemográficos el alfa es de 0.0915.

El alfa de los componentes sociodemográficos es casi cero, lo cual es de esperarse, pues el grado de escolaridad, ser mujer y ser joven no guardan una relación estrecha que permita decir que miden una condición común a las dos. Sin embargo, dada la importancia para el tema de precariedad y salario mínimo, las variables relacionadas con género y juventud serán incluidas en el cálculo del Índice. Para esto se calculó un subíndice de condiciones sociodemográficas donde cada componente tiene una ponderación de 0.5.

Para el cálculo de los ponderadores se utilizará el primer trimestre de 2013 a 2021³⁴, ya que es el periodo en el que se aplica el cuestionario ampliado necesario para su construcción y los años en los que se utiliza el SINCO 2011.

Aplicando el Análisis de Componentes Principales se obtienen los siguientes ponderadores y medidas de Kaiser-Meyer-Olkin:

PONDERADORES DE LOS COMPONENTES POR SUBÍNDICE

Subíndice laboral		Subíndice legal		Subíndice social	
Componente	Ponderador	Componente	Ponderador	Componente	Ponderador
Menos 1 S.M.	0.2646	Sindicalización	0.2623	Salud	0.1843
Subocupación	0.0875	Contrato	0.3737	Aguinaldo	0.1805
Cuenta propia	0.2633	De base	0.3649	Vacaciones	0.1830
Informalidad	0.2252			Utilidades	0.0846
Mediana	0.1594			Vivienda	0.1833
				Afore	0.1843
Suma	0.9999	Suma	1.000	Suma	0.999
KMO	0.6174	KMO	0.6544	KMO	0.9040
Alfa de Cronbach	0.6799	Alfa de Cronbach	0.8575	Alfa de Cronbach	0.9652

³⁴ ENOE 2013 a 2019 con factores de expansión provenientes de las estimaciones de población del Consejo Nacional de Población (Conapo). ENOE 2020 y 2021 con factores de expansión provenientes de la actualización con el Censo 2020.





Finalmente, se realizó el cálculo con los datos del Censo de Población y Vivienda 2020 para analizar la robustez de los resultados, sin embargo, la información es limitada y no fue posible utilizar esta fuente de información en el proyecto. En el Anexo A se presentan estas limitantes y los resultados encontrados.

CRITERIOS PARA LA INCORPORACIÓN AL SISTEMA DE SALARIOS MÍNIMOS PROFESIONALES

La creación del Índice de Condiciones de Empleo permite la evaluación de todas las categorías del SINCO y la determinación de una regla para la inclusión de nuevas ocupaciones al listado.

La Dirección Técnica propone incluir en el listado a aquellas ocupaciones que cumplan con los siguientes criterios:

- Que históricamente no hayan formado parte del listado de Conasami.
- Que el Índice de Condiciones de Empleo sea menor a 50 puntos.
- Que la ocupación no sea de alto nivel jerárquico (por ejemplo, directores, supervisores, coordinadores, capitanes, oficiales, presidentes, etc.).
- Que el porcentaje de trabajadores en situación de autoempleo sea menor al promedio nacional³⁵.
- Que la mediana del ingreso diario sea mayor a un salario mínimo y menor a dos salarios mínimos³⁶.
- Que estas condiciones se hayan cumplido durante los últimos cinco años³⁷.
- Que para el cálculo del ICE las observaciones presentes en la ENOE sean mayores a 40³⁸.

³⁵ Con el autoempleo no existe una relación de subordinación, por lo que un nivel alto de autoempleo implica que la persona trabajadora es su propio jefe y se tendría que pagar a sí mismo el salario mínimo. Así, el salario mínimo profesional pierde relevancia.

³⁶ Las ocupaciones con un salario mediano mayor a dos salarios mínimos no necesitan de un salario mínimo profesional, ya que no se pueden considerar plenamente en situación de precariedad, además de que podría generar distorsiones como una reducción del salario promedio de la profesión, perjudicando al trabajador.

³⁷ El criterio de cinco años tiene como fin evitar que choques temporales influyan en la decisión de inclusión; lo ideal es incluir a ocupaciones con condiciones estructurales consistentes de desprotección laboral.

³⁸ Esto con el fin de que la inferencia estadística hecha no esté sesgada por una presencia baja de las ocupaciones y que las ocupaciones tengan un número considerable de trabajadores, de manera que el salario mínimo profesional sea relevante.





CÁLCULO DE LA PROPUESTA DE SALARIO MÍNIMO PROFESIONAL

Para calcular el monto del salario mínimo profesional propuesto se utiliza el siguiente criterio:

1. Se calcula el número de integrantes y de personas que trabajan en promedio por hogar con presencia de alguna de las ocupaciones a incluir.
2. Se calcula la relación de dependencia, es decir, por persona trabajadora cuántos miembros del hogar adicionales a ella mantiene económicamente.
3. El objetivo es que una persona trabajadora pueda satisfacer sus necesidades básicas y la parte que le corresponde de sus dependientes económicos, por lo que la relación de dependencia se multiplica por la línea de pobreza por ingresos urbana de Coneval. Este monto es el límite superior de la propuesta.
4. El límite inferior de la propuesta multiplica la relación de dependencia por la línea de pobreza por ingresos de Coneval, tanto urbana como rural, ponderada por el porcentaje de hogares de cada ocupación que vive en cada tipo de localidad.
5. Ambos límites se multiplican por la propuesta de incremento de los salarios mínimos generales para el próximo año.

ANEXO A: ÍNDICE DE CONDICIONES DE EMPLEO CON EL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020

El levantamiento del Censo de Población y Vivienda 2020 se compuso por un cuestionario básico y otro ampliado. El segundo fue aplicado en una muestra probabilística de 4 millones de viviendas, alrededor del 10% de las viviendas totales estimadas para el ejercicio. El cuestionario ampliado permitió conocer con mayor profundidad temas de servicios de salud, educación, migración, discapacidad y ocupación.

Las preguntas relacionadas con el trabajo permiten construir (con cierta limitación) el Índice de Condiciones de Empleo (ICE) planteado para el proyecto de Revisión y Actualización del Sistema de Salarios Mínimos profesionales. A continuación, se presenta una comparación con las variables que se usan en el ICE a partir de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE):





PREGUNTAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ICE

Condición a medir	Cuestionario ampliado ENOE	Cuestionario ampliado Censo 2020
Laborales		
Ingresos	Clasificación de la población ocupada por nivel de ingreso	Ingresos por trabajo mensualizado
	Promedio de ingreso por horas trabajadas	(Se calcula con ingresos y duración de la jornada)
Duración de la jornada	Clasificación de la población ocupada por la duración de la jornada	Horas trabajadas
Subocupación	Población subocupada	
Horario de la jornada	¿La jornada de trabajo es de día / de noche / mixta / rola turnos?	
Segundo empleo	Además del trabajo principal del que ya hablamos, ¿tiene o realiza otra actividad?	
Posición en la ocupación	Clasificación de la población por posición en la ocupación.	Posición en el trabajo
Informalidad	Clasificación de empleos formales e informales de la primera actividad	
Protección legal		
Sindicalización	¿En su empleo pertenece a algún sindicato?	
Contrato	¿En su empleo cuenta con un contrato por escrito?	
Temporalidad del contrato	¿El contrato es temporal / de base / indefinido?	
Prestaciones sociales		
Atención médica	Por parte de este trabajo, ¿tiene acceso a atención médica?	Prestaciones laborales (servicio médico)
Prestaciones	En este trabajo, ¿le dan aguinaldo?	Prestaciones laborales (aguinaldo)
	En este trabajo, ¿le dan vacaciones con goce de sueldo?	Prestaciones laborales (vacaciones con goce de sueldo)
	En este trabajo, ¿le dan reparto de utilidades?	Prestaciones laborales (reparto de utilidades)
Apoyo para vivienda	En este trabajo le dan, aunque no lo utilice, ¿crédito para vivienda?	Prestaciones laborales (crédito para la vivienda)
Ahorro para el retiro	En este trabajo le dan, aunque no lo utilice, ¿fondo para retiro?	Prestaciones laborales (ahorro para el retiro)





PREGUNTAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ICE

Condición a medir	Cuestionario ampliado ENOE	Cuestionario ampliado Censo 2020
Sociodemográficas		
Escolaridad	Años de escolaridad	Escolaridad acumulada
Presencia de mujeres	Sexo	Sexo
Presencia de jóvenes	Edad	Edad

El ICE calculado a partir de los datos de la ENOE se hace a nivel de ocupación (clasificación a 4 dígitos) del Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO). Sin embargo, la información captada en el Censo 2020 es a nivel de subgrupo (3 dígitos). Por lo tanto, se construye el ICE para el Censo 2020 (levantado en marzo) y la ENOE del primer trimestre de 2020³⁹ a nivel de subgrupo. También es importante mencionar que la ENOE se levanta desde 2012 con el SINCO 2011, mientras que en el Censo se usó el SINCO 2019, por lo que hay diferencias en algunos subgrupos.

A continuación, se presentan las principales diferencias entre ambas versiones del SINCO a nivel de subgrupo.

EQUIVALENCIAS SINCO 2011-2019

SINCO 2019		SINCO 2011	
Código	Descripción	Código	Descripción
213	Investigadores y profesionistas en ciencias sociales	212	Contadores, auditores, especialistas en finanzas y economía
		213	Investigadores y profesionistas en ciencias sociales
242	Médicos especialistas	241	Médicos generales y especialistas
		242	Otros especialistas en salud
243	Otros especialistas en salud	242	Otros especialistas en salud
253	Auxiliares en ciencias sociales y humanistas	253	Auxiliares en ciencias sociales y humanistas
		251	Auxiliares en administración, contabilidad y finanzas

³⁹ Con los factores de expansión provenientes de las estimaciones de población del Consejo Nacional de Población (Conapo)





EQUIVALENCIAS SINCO 2011-2019

SINCO 2019		SINCO 2011	
Código	Descripción	Código	Descripción
529	Otros trabajadores en servicios personales no clasificados anteriormente		
		599	Otras ocupaciones en servicios personales y vigilancia no clasificados anteriormente
719	Otros trabajadores relacionados con la extracción y la edificación de construcción no clasificados anteriormente		
729	Otros trabajadores relacionados con el tratamiento y elaboración de productos de metal no clasificados anteriormente		
734	Artesanos en la elaboración de productos textiles, cuero, piel y similares	734	Artesanos y trabajadores en la elaboración de productos textiles
		735	Tapiceros y trabajadores en el tratamiento y elaboración de productos de cuero y piel
739	Otros trabajadores relacionados con la elaboración de productos de madera, papel, textiles, cuero y piel no clasificados anteriormente		
759	Otros trabajadores relacionados con la elaboración y procesamiento de alimentos, bebidas y productos de tabaco no clasificados anteriormente		
959	Otros vendedores ambulantes no clasificados anteriormente		

La construcción del ICE a partir del Censo se hace siguiendo la misma metodología que con la ENOE:

1. Se consideran a personas ocupadas que reportaron ingreso y horas trabajadas en la zona salarial “Resto del país”.





CONFORMACIÓN DE LA MUESTRA

Criterio	Observaciones	
	ENOE	Censo
Entrevista válida	409,071	15,015,683
Población ocupada (trabajó la semana pasada)	184,064	5,501,074
En zona salarial "Resto del país"	168,814	5,378,116
Reciben pago y especifican posición en la ocupación	161,962	4,911,371
Reportaron ingresos ⁴⁰	123,244	4,652,604
Reportaron horas trabajadas	118,269	4,650,916

2. Se calculan a nivel subgrupo las condiciones a medir:

CONDICIONES A MEDIR PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ICE

Condición a medir	ENOE	Censo
Laborales		
Porcentaje de trabajadores que perciben menos de un salario mínimo.	X	X
Distancia de la mediana de ingreso por horas convertido a ingreso diario respecto al salario mínimo general vigente.	X	X
Porcentaje de trabajadores que labora más de las 48 horas semanales permitidas por la ley.	X	X
Porcentaje de trabajadores con disponibilidad o necesidad de trabajar más horas.	X	
Porcentaje de trabajadores con jornadas no diurnas.	X	
Porcentaje de trabajadores que tienen un segundo empleo.	X	
Porcentaje de trabajadores que trabajan por cuenta propia.	X	X
Porcentaje de trabajadores en condiciones de informalidad.	X	
Legales		
Porcentaje de trabajadores que cuentan con representación sindical.	X	
Porcentaje de trabajadores que cuentan con contrato escrito.	X	
Porcentaje de trabajadores que cuentan con contrato de base o por tiempo indefinido.	X	
Sociales		
Porcentaje de trabajadores con acceso a atención médica.	X	X
Porcentaje de trabajadores que recibe aguinaldo.	X	X

⁴⁰ La ENOE presenta un fuerte problema de no reporte de ingresos. En otros análisis se ha usado una muestra corregida mediante imputación por hotdeck. Sin embargo, dado que en la imputación no se controla por ocupación, podría sesgar los resultados del ingreso promedio, por lo que se trabaja con la base original.





CONDICIONES A MEDIR PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ICE

Condición a medir	ENOE	Censo
Porcentaje de trabajadores que recibe vacaciones con goce de sueldo.	X	X
Porcentaje de trabajadores que recibe reparto de utilidades.	X	X
Porcentaje de trabajadores que recibe apoyo para vivienda.	X	X
Porcentaje de trabajadores que tiene una cuenta en el Sistema de Ahorro para el Retiro.	X	X
Sociales		
Años de escolaridad promedio.	X	X
Porcentaje de trabajadoras en la fuerza laboral.	X	X
Porcentaje de trabajadores por debajo de 29 años.	X	X

- Se realiza la prueba de alfa de Cronbach para elegir los componentes que integrarán cada índice, buscando un valor arriba de 0.7. A los componentes elegidos se les calcula la medida de Kaiser-Meyer-Olkin, buscando un valor arriba de 0.5. Se calculan los ponderadores:

PONDERADORES DE LOS COMPONENTES POR SUBÍNDICE

Subíndice laboral			Subíndice legal			Subíndice social		
Componente	Ponderador		Componente	Ponderador		Componente	Ponderador	
	ENOE	Censo		ENOE	Censo		ENOE	Censo
Menos 1 S.M.	0.255	0.409	Sindicalización	0.282		Salud	0.182	0.169
Subocupación	0.126		Contrato	0.366		Aguinaldo	0.179	0.167
Cuenta propia	0.280	0.351	De base	0.352		Vacaciones	0.180	0.168
Informalidad	0.243					Utilidades	0.095	0.156
Mediana	0.097	0.239				Vivienda	0.182	0.170
						Afore	0.182	0.171
Suma	1.000		Suma	1.000		Suma	1.000	
Alfa de Cronbach	0.773	0.694	Alfa de Cronbach	0.888		Alfa de Cronbach	0.974	0.994
KMO	0.727	0.592	KMO	0.668		KMO	0.917	0.813

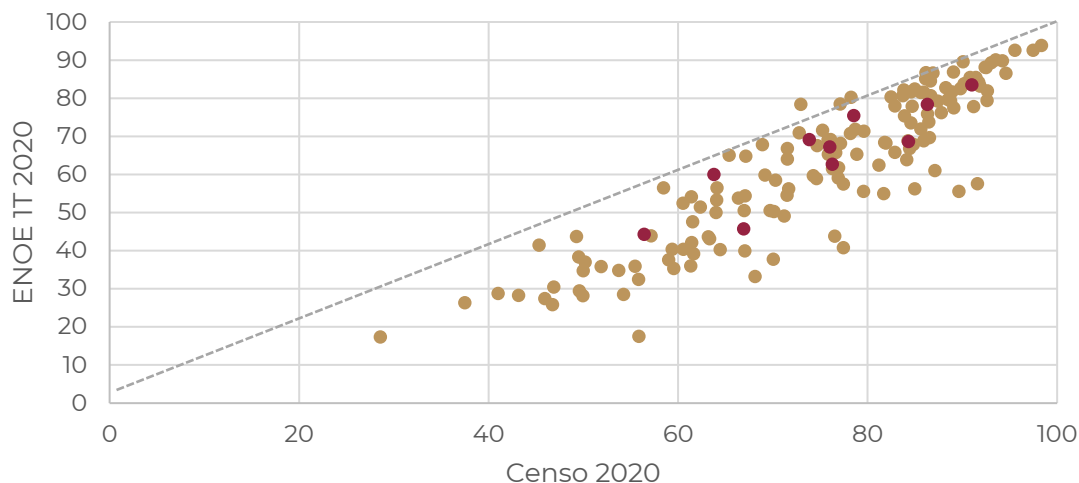




4. Se calculó el índice como el promedio simple de los subíndices.

A continuación, se presenta una gráfica de dispersión comparando ambos ICE.

ÍNDICE DE CONDICIONES DE EMPLEO



Coefficiente de correlación: 0.9005

Puntos en rojo corresponden a subgrupos de ocupación que sufrieron cambios entre el SINCO 2011 y 2019.

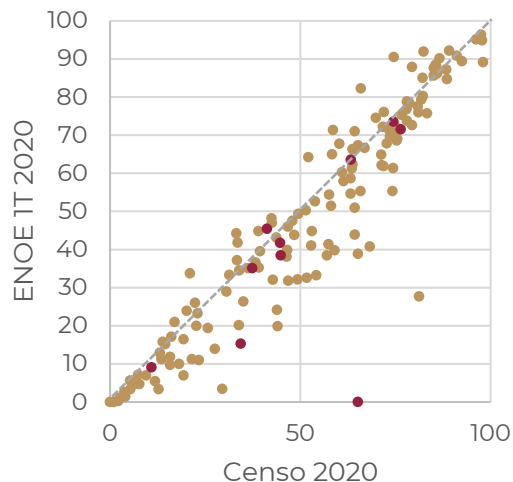
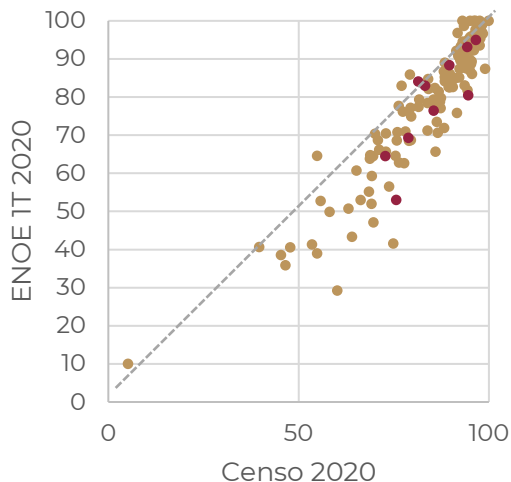
Fuente: Cálculos propios con información de la ENOE IT 2020 y el Censo 2020 del INEGI

Dado que el Censo no cuenta con las preguntas para calcular el subíndice legal, se presenta la gráfica comparativa de los dos subíndices con los que se cuenta:





SUBÍNDICES DE CONDICIONES DE EMPLEO
Laboral Social



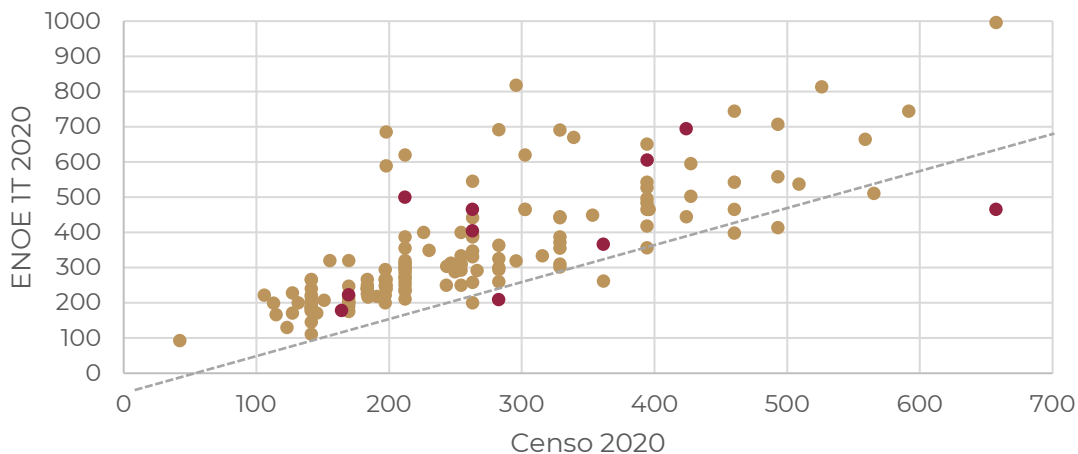
Coefficiente de correlación: 0.9287

Coefficiente de correlación: 0.9339

Puntos en rojo corresponden a subgrupos de ocupación que sufrieron cambios entre el SINCO 2011 y 2019.
Fuente: Cálculos propios con información de la ENOE IT 2020 y el Censo 2020 del INEGI

Otra variable importante para comparar es el ingreso diario promedio.

INGRESO DIARIO PROMEDIO



Coefficiente de correlación: 0.7090

Puntos en rojo corresponden a subgrupos de ocupación que sufrieron cambios entre el SINCO 2011 y 2019.
No se muestran outliers: Otros profesores y especialistas en docencia (328.77, 1023.26), Otros profesionistas y técnicos no clasificados anteriormente (328.77, 1333.33) y Conductores de transporte aéreo (986.30, 4000).
Fuente: Cálculos propios con información de la ENOE IT 2020 y el Censo 2020 del INEGI





La comparación gráfica de datos entre la ENOE y el Censo 2020 muestra que la mayoría de los puntos se ubican por debajo de la línea de 45 grados en los valores del índice. Esto sugiere que la ENOE tiende a subestimar las condiciones de empleo que se midieron. Mientras que en el ingreso diario la mayoría de los puntos se ubica por arriba de la línea de 45 grados, lo que sugiere que la ENOE sobreestima los ingresos. Sin embargo, dado que la ENOE es una encuesta diseñada para conocer el mercado laboral y el Censo no, es preferible usar los datos de la ENOE.

ANEXO B: ROBUSTEZ Y LIMITANTES DEL ÍNDICE DE CONDICIONES DE EMPLEO

Robustez de los resultados

El método de Análisis de Componentes Principales que se utiliza para la construcción del Índice de Condiciones de Empleo tiene como fin obtener dentro de un conjunto de datos una señal común que explica el aspecto específico que se busca medir. En una primera versión de la metodología, los ponderadores se calcularon sólo con información de la ENOE del primer trimestre de 2020⁴¹. Sin embargo, para dar robustez al cálculo, se decidió utilizar la ENOE del primer trimestre de 2013 a 2021 para la versión final, de manera que se contara con un periodo histórico amplio que contribuyera a ampliar la información para realizar el cálculo.

Con el cálculo final los ponderadores cambian respecto al inicial, pero no se alejan mucho de los valores originales. Incluso, las pruebas utilizadas para evaluar el ajuste de los datos muestran resultados similares, aunque ligeramente mejores en el ejercicio final.

Previo a la publicación de los datos para el primer trimestre de 2021, se realizó un ejercicio que consideraba a la ENOE del primer trimestre de 2013 a 2020. A continuación, se presentan dichos resultados que no varían demasiado con respecto a la versión final presentada en páginas anteriores.

⁴¹ Con los factores de expansión provenientes de las estimaciones de población del Consejo Nacional de Población (Conapo).





PONDERADORES DE LOS COMPONENTES POR SUBÍNDICE
Primer trimestre de 2020

Subíndice laboral		Subíndice legal		Subíndice social	
Componente	Ponderador	Componente	Ponderador	Componente	Ponderador
Menos 1 S.M.	0.278	Sindicalización	0.258	Salud	0.183
Subocupación	0.084	Contrato	0.375	Aguinaldo	0.181
Cuenta propia	0.269	De base	0.367	Vacaciones	0.182
Informalidad	0.223			Utilidades	0.085
Mediana	0.145			Vivienda	0.184
				Afore	0.184
Suma	1.000	Suma	1.000	Suma	1.000
KMO	0.6400	KMO	0.6513	KMO	0.9003
Alfa de Cronbach	0.69	Alfa de Cronbach	0.85	Alfa de Cronbach	0.97

PONDERADORES DE LOS COMPONENTES POR SUBÍNDICE
Primer trimestre de 2013 a 2020

Subíndice laboral		Subíndice legal		Subíndice social	
Componente	Ponderador	Componente	Ponderador	Componente	Ponderador
Menos 1 S.M.	0.2680	Sindicalización	0.2605	Salud	0.1845
Subocupación	0.0835	Contrato	0.3737	Aguinaldo	0.1805
Cuenta propia	0.2640	De base	0.3658	Vacaciones	0.1826
Informalidad	0.2212			Utilidades	0.0843
Mediana	0.1632			Vivienda	0.1838
				Afore	0.1845
Suma	0.9999	Suma	1.000	Suma	1.000
KMO	0.6659	KMO	0.6520	KMO	0.9022
Alfa de Cronbach	0.6764	Alfa de Cronbach	0.8548	Alfa de Cronbach	0.9650

Otro elemento importante para considerar es la estabilidad del índice a través del tiempo. Después de calcular el ICE a nivel ocupación del SINCO para el primer trimestre de cada año, se calculó un ICE nacional para cada año como el promedio de los ICE ocupacionales ponderado por el número de trabajadores en cada ocupación.

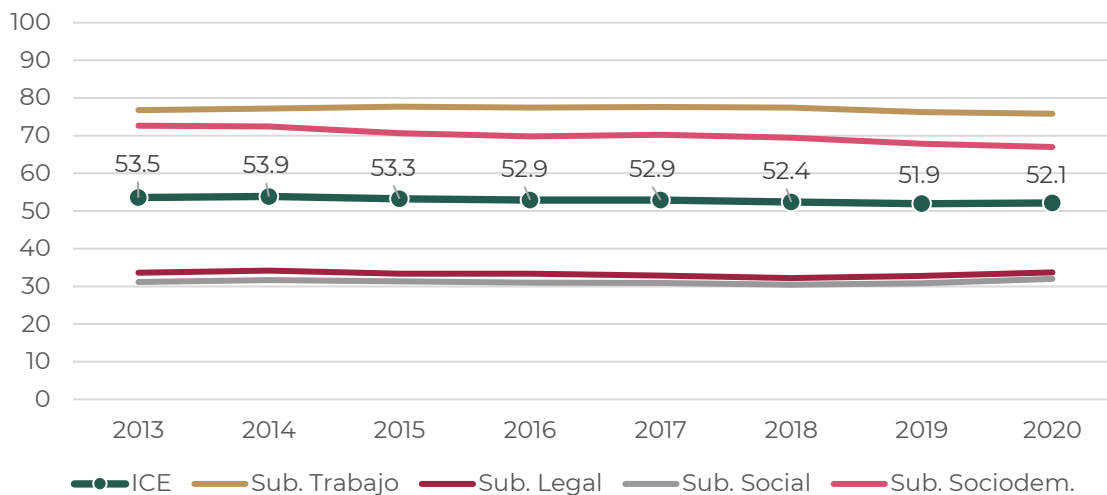
Se observa que el ICE es relativamente estable, si bien con una ligera tendencia a la baja que se explica por una reducción del subíndice sociodemográfico; los demás índices, en cambio, son estables. Es importante recordar que el subíndice sociodemográfico mide la participación de jóvenes y mujeres en el mercado





laboral que tienden a ser más vulnerables laboralmente. Por lo tanto, la caída del subíndice en el tiempo no implica que las condiciones de empleo hayan empeorado, sino que estos grupos han tomado mayor relevancia en el mercado laboral.

ÍNDICE DE CONDICIONES DE EMPLEO 2013-2020



Calculado como el promedio ponderado por número de trabajadores por ocupación del SINCO.
Fuente: Cálculos propios con la ENOE del primer trimestre de INEGI.

Limitantes de la metodología

El índice se calcula a nivel de ocupación, por lo que tiene el supuesto de que las condiciones de empleo para cada una son propias de la misma y no se ven afectadas por otras situaciones. Sin embargo, es posible que las condiciones de empleo se vean afectadas por factores como el sector económico o la ubicación geográfica del empleo.

Con los datos provenientes de la ENOE sería posible tomar en cuenta estas variables y construir índices a nivel SINCO-SCIAN o incluso SINCO-SCIAN-Entidad. Sin embargo, hay dos problemas con implementar este enfoque.

En primer lugar, se tendría que definir un salario mínimo profesional considerando no sólo la ocupación sino también el sector económico, lo que





implica un incremento en el tamaño del listado del Sistema de Salarios Mínimos Profesionales que afectaría su implementación.

Y, en segundo lugar, las estimaciones del índice se vuelven más inexactas. Replicando la metodología para construcción de los ponderadores y utilizando al SCIAN como otro nivel de desagregación además del SINCO, se obtienen los siguientes resultados:

**PONDERADORES DE LOS COMPONENTES POR SUBÍNDICE
SINCO-SCIAN
Primer trimestre de 2013 a 2020**

Subíndice laboral		Subíndice legal		Subíndice social	
Componente	Ponderador	Componente	Ponderador	Componente	Ponderador
Menos 1 S.M.	0.3652	Sindicalización	0.1691	Salud	0.1884
Subocupación	0.0416	Contrato	0.4148	Aguinaldo	0.1832
Cuenta propia	0.1342	De base	0.4125	Vacaciones	0.1891
Informalidad	0.1452			Utilidades	0.0625
Mediana	0.3137			Vivienda	0.1891
				Afore	0.1877
Suma	0.9999	Suma	1.000	Suma	1.000
KMO	0.5506	KMO	0.5724	KMO	0.8924
Alfa de Cronbach	0.4645	Alfa de Cronbach	0.7316	Alfa de Cronbach	0.9345

Los ponderadores del subíndice laboral cambian de manera significativa, los del subíndice legal cambian en menor medida y los del subíndice social permanecen prácticamente iguales. Además, los valores de la Alfa de Cronbach, que miden la consistencia interna de los datos, disminuyen y en el caso del subíndice laboral se alejan del valor de 0.7 que se busca superar. Mientras que en la prueba del Kaiser-Meyer-Olkin los valores caen, aunque no debajo del umbral de 0.5, pero apuntan a una pérdida de bondad de ajuste de los ponderadores.

Es importante considerar al menos las diferencias en las condiciones de empleo por sectores, especialmente dado el grado de poder monopsonico que puede existir en el mercado laboral. Sin embargo, esta metodología no permite considerarlo y podría considerarse en una futura actualización con otras fuentes de información.





REFERENCIAS

Comisión Consultiva para la Recuperación Gradual y Sostenida de los Salarios Mínimos Generales y Profesionales. (2016). *Informe final que contiene los resultados de las investigaciones y estudios efectuados y las sugerencias y estudios de los trabajadores y patrones*. Ciudad de México.

Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. (2006). *Análisis sobre la vigencia de las profesiones, oficios y trabajos especiales en el Sistema de Salarios Mínimos Profesionales*. Ciudad de México.

Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. (2007). *Informe de estudios realizados en 2007*. Ciudad de México.

Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. (2008). *Análisis sobre la vigencia de las profesiones, oficios y trabajos especiales en el Sistema de Salarios Mínimos Profesionales*. Ciudad de México.

Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. (2009). *Análisis sobre la vigencia de las ocupaciones, oficios y trabajos especiales en el Sistema de Salarios Mínimos Profesionales*. Ciudad de México.

Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. (2010). *Análisis sobre la vigencia de las ocupaciones, oficios y trabajos especiales en el Sistema de Salarios Mínimos Profesionales*. Ciudad de México.

Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. (2011). *Análisis sobre la vigencia de las ocupaciones, oficios y trabajos especiales en el Sistema de Salarios Mínimos Profesionales 2011*. Ciudad de México.

Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. (2012). *Análisis sobre la vigencia de las ocupaciones, oficios y trabajos especiales en el Sistema de Salarios Mínimos Profesionales 2012*. Ciudad de México.

Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. (2013). *Análisis sobre la vigencia de las ocupaciones, oficios y trabajos especiales en el Sistema de Salarios Mínimos Profesionales 2013*. Ciudad de México.





Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. (2013). *Análisis sobre la vigencia de las profesiones, oficios y trabajos especiales en el Sistema de Salarios Mínimos Profesionales (conclusión)*. Ciudad de México.

Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. (2018). *Manual para Evaluación de Oficios y Trabajos Especiales*. Ciudad de México.

Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. (2019). *Plan Anual de Trabajo de la Dirección Técnica*. Ciudad de México.

Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. (2020). *Plan Anual de Trabajo de la Dirección Técnica*. Ciudad de México.

Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. (2021). *Plan Anual de Trabajo de la Dirección Técnica*. Ciudad de México.

Diario Oficial de la Federación . (23 de diciembre de 1986). Decreto por el que se reforma la fracción VI del inciso A del Artículo 123 de la Constitución General de la República. *Diario Oficial de la Federación*.

Diario Oficial de la Federación. (21 de noviembre de 1962). Decreto que reforma el Artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. *Diario Oficial de la Federación*.

Diario Oficial de la Federación. (28 de diciembre de 1965). Sección Primera. *Diario Oficial de la Federación*.

Diario Oficial de la Federación. (1 de abril de 1970). Ley Federal del Trabajo. *Diario Oficial de la Federación*.

Diario Oficial de la Federación. (27 de enero de 2016). Decreto por el que se declara reformadas y adicionadas diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de desindexación del salario mínimo. *Diario Oficial de la Federación*.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2009). *Estadísticas históricas de México* (Vol. 1). México: INEGI.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2011). *Sistema nacional de clasificación de ocupaciones 2011: SINCO*. Ciudad de México.





Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2019). *Cómo se hace la ENOE: métodos y procedimientos*. Ciudad de México.

Martínez Villarreal, E., Romero Pérez, G., Durán Ferman, P., & Lima Velázquez, J. (2004). *Proyecto de Modernización y Actualización del Sistema de Salarios Mínimos Profesionales en México*. Ciudad de México.

Mora Salas, M. (2012). La medición de la precariedad laboral: Problemas metodológicos y alternativas de solución. *Trabajo*(9), 89-124.

