

RE02

¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DE LA EDUCACIÓN EN LA PARTICIPACIÓN LABORAL?

RE02c Salario relativo por hora de los trabajadores (2010 y 2015)

El rendimiento privado que genera la inversión en educación es uno de los beneficios más analizados sobre el capital humano. Diversos estudios empíricos han confirmado la existencia de una asociación positiva entre la escolaridad y los salarios (Carnoy, 1967; Mincer, 1974; Becker, 1975; Card, 1994; Barceinas, 2001; Barceinas *et al.*, 2000; Zamudio, 2001, citados en López, 2009). Este indicador se inscribe bajo esta perspectiva, pues además de incidir en las probabilidades de ocupación y contratación estable —como muestran los indicadores RE02a y RE02b—, la escolaridad también puede mejorar los niveles salariales de las personas.

La tabla RE02c-1 muestra que el beneficio salarial de la escolaridad es más alto a medida que se alcanzan mayores niveles escolares (Laez y Jiménez, 2011; Barceinas, s.f.). En 2010 el salario promedio por hora de la población adulta por nivel de escolaridad fue: 19.5 pesos sin básica, 23 pesos con básica, 31.5 pesos con educación media superior y 58.3 pesos con educación superior. En 2015 los indicadores fueron 18.5, 21.1, 27.4 y 50.3 pesos, en el mismo orden (todos a precios de la segunda quincena de diciembre de 2010).

En términos relativos, en 2015 los trabajadores adultos sin educación básica percibieron salarios promedio equivalentes a 67% del salario recibido por sus pares que completaron la educación obligatoria. A nivel estatal, la mayor equivalencia se registró en México (78%) y la menor en Hidalgo (50%), donde la población que no concluyó el nivel educativo básico percibió, en promedio, la mitad del salario de sus pares con educación obligatoria. En el mismo año los adultos con estudios superiores percibieron, en promedio, 84% más de salario respecto a sus pares con educación obligatoria. Esta diferencia se acentúa en Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Guanajuato y Puebla, donde el salario fue doble o superior. En 2010 los indicadores son similares (tabla RE02c-1).

Entre la población joven, en 2015 los trabajadores con educación media superior obtuvieron un salario promedio 18% mayor a sus pares con educación básica. En el ámbito

estatal, Tlaxcala reportó la mayor diferencia, con 45% de ventaja, mientras que en Baja California Sur y Nayarit los jóvenes con educación obligatoria percibieron un salario inferior a sus similares con estudios de nivel básico (tabla RE02c-2).

Las ventajas salariales por alcanzar un mayor nivel de escolaridad están presentes tanto en hombres como en mujeres, independientemente del grupo de edad y el año analizado. En 2015 los hombres adultos con educación superior percibieron, en promedio, 92% más del salario recibido por sus pares con educación media superior; entre las mujeres la diferencia fue de 74%. Por otro lado, las mujeres con estudios de tipo medio superior registraron una ventaja salarial de 22% respecto de aquellos que sólo concluyeron la educación básica; para los hombres esta diferencia fue de 18%. Cabe hacer notar que la brecha salarial por sexo que, tradicionalmente ha beneficiado a los hombres, tiende a disminuir a medida que la escolaridad es mayor, principalmente entre la población joven, donde hombres y mujeres con educación superior perciben el mismo salario por hora (37.9 pesos en 2015) (tabla RE02c-3 y gráfica RE02c-1).

La tabla RE02c-3 también muestra que entre la población joven los beneficios salariales relativos de la educación media superior respecto de la educación básica fueron mayores en las zonas urbanas, tanto en 2010 (1.26) como en 2015 (1.18). En cuanto a la población adulta, la diferencia entre quienes realizaron estudios superiores y quienes completaron el nivel medio superior también fue mayor en las localidades urbanas en 2010 (1.86), pero para 2015 fue más alta en áreas rurales (1.96).

Por grupo de edad se observa que en 2015 las poblaciones de 45 a 64 años y de 25 a 29 años más escolarizadas, ambas analizadas como subpoblaciones de la población adulta y la población joven, fueron las que registraron las mayores ventajas de una elevada escolarización en cuanto al salario horario relativo (1.86 y 2.05, respectivamente); algo similar se aprecia en 2010.

Por otro lado, independientemente del grupo de edad y del nivel educativo, los salarios por hora han sufrido una depreciación entre 2010 y 2015. Esto quiere decir que el precio de los productos y servicios ha aumentado más que los salarios nominales, por lo que la cantidad de bienes que en 2015 podían comprarse con el salario de una hora fue menor a la cantidad de 2010. Entre la población adulta el salario promedio por hora para quienes cuentan con estudios de tipo medio superior pasó de 31.5 a 27.4 pesos de 2010 a 2015 (ambos a precios de la segunda quincena de diciembre de 2010), lo que en términos reales significa una pérdida de 13%. Entre la población joven, el salario para el mismo nivel educativo decreció de 24 a 21.7 pesos entre ambos años de referencia, es decir, una pérdida de 9.6% en su capacidad de compra (tablas RE02c-1 y RE02c-2).

Como se observó en este apartado, la transición de la escuela al mundo laboral es un proceso relacionado con el nivel de escolaridad alcanzado, pero también depende de otros factores como las condiciones del mercado laboral y el entorno sociodemográfico.

RE02c-1 Salario relativo por hora de los trabajadores adultos de 25 a 64 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)

| Entidad federativa | Salario horario relativo | | | | | | Salario horario (pesos de 2° quincena, diciembre de 2010) ¹ | | | | | | | | | |
|---------------------|--------------------------|-------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2010 | | | 2015 | | | 2010 | | | 2015 | | | | | | |
| | Sin básica | Básica | Media superior | Superior | Sin básica | Básica | Media superior | Superior | Sin básica | Básica | Media superior | Superior | | | | |
| Aguascalientes | 0.61 | 0.71 | 1.00 | 1.78 | 0.66 | 0.76 | 1.00 | 1.73 | 18.8 | 21.8 | 30.8 | 54.8 | 18.4 | 21.2 | 27.9 | 48.1 |
| Baja California | 0.69 | 0.78 | 1.00 | 1.73 | 0.71 | 0.77 | 1.00 | 1.72 | 24.0 | 27.2 | 34.8 | 60.2 | 21.9 | 23.8 | 30.9 | 53.2 |
| Baja California Sur | 0.63 | 0.73 | 1.00 | 1.64 | 0.68 | 0.77 | 1.00 | 1.62 | 28.4 | 33.2 | 45.3 | 74.2 | 25.8 | 29.2 | 37.8 | 61.1 |
| Campeche | 0.54 | 0.76 | 1.00 | 1.64 | 0.68 | 0.77 | 1.00 | 1.96 | 18.5 | 25.7 | 34.0 | 55.6 | 19.6 | 22.1 | 28.7 | 56.2 |
| Coahuila | 0.57 | 0.70 | 1.00 | 1.71 | 0.60 | 0.74 | 1.00 | 1.70 | 19.0 | 23.4 | 33.5 | 57.5 | 19.4 | 23.9 | 32.2 | 54.7 |
| Colima | 0.65 | 0.67 | 1.00 | 1.76 | 0.71 | 0.74 | 1.00 | 1.76 | 23.7 | 24.4 | 36.6 | 64.6 | 22.6 | 23.3 | 31.6 | 56.6 |
| Chiapas | 0.48 | 0.66 | 1.00 | 1.97 | 0.55 | 0.70 | 1.00 | 2.15 | 13.2 | 18.1 | 27.2 | 53.4 | 13.0 | 16.5 | 23.6 | 50.9 |
| Chihuahua | 0.64 | 0.72 | 1.00 | 1.78 | 0.64 | 0.71 | 1.00 | 2.01 | 22.1 | 24.7 | 34.4 | 61.4 | 20.3 | 22.4 | 31.6 | 63.5 |
| Distrito Federal | 0.63 | 0.75 | 1.00 | 2.18 | 0.72 | 0.78 | 1.00 | 2.13 | 19.8 | 23.4 | 31.3 | 68.3 | 19.7 | 21.4 | 27.5 | 58.4 |
| Durango | 0.58 | 0.66 | 1.00 | 1.52 | 0.69 | 0.75 | 1.00 | 1.86 | 18.8 | 21.3 | 32.4 | 49.4 | 18.1 | 19.5 | 26.1 | 48.5 |
| Guanajuato | 0.62 | 0.69 | 1.00 | 1.80 | 0.65 | 0.73 | 1.00 | 2.05 | 19.2 | 21.6 | 31.2 | 55.9 | 17.3 | 19.2 | 26.4 | 54.1 |
| Guerrero | 0.62 | 0.78 | 1.00 | 1.57 | 0.76 | 0.80 | 1.00 | 1.78 | 17.7 | 22.1 | 28.4 | 44.6 | 16.5 | 17.3 | 21.8 | 38.6 |
| Hidalgo | 0.56 | 0.70 | 1.00 | 1.89 | 0.50 | 0.65 | 1.00 | 1.51 | 16.1 | 20.0 | 28.7 | 54.2 | 14.8 | 19.2 | 29.4 | 44.4 |
| Jalisco | 0.68 | 0.70 | 1.00 | 1.78 | 0.74 | 0.79 | 1.00 | 1.65 | 23.3 | 24.0 | 34.5 | 61.4 | 21.6 | 23.1 | 29.4 | 48.5 |
| México | 0.73 | 0.81 | 1.00 | 1.95 | 0.80 | 0.80 | 1.00 | 1.74 | 19.6 | 21.8 | 27.0 | 52.8 | 18.1 | 18.6 | 23.1 | 40.0 |
| Michoacán | 0.61 | 0.72 | 1.00 | 2.01 | 0.66 | 0.74 | 1.00 | 1.88 | 19.2 | 22.7 | 31.4 | 63.1 | 18.9 | 21.1 | 28.7 | 54.0 |
| Morelos | 0.66 | 0.70 | 1.00 | 1.81 | 0.72 | 0.76 | 1.00 | 1.93 | 18.6 | 19.9 | 28.3 | 51.3 | 17.5 | 18.6 | 24.3 | 47.0 |
| Nayarit | 0.66 | 0.79 | 1.00 | 1.80 | 0.67 | 0.74 | 1.00 | 1.69 | 20.5 | 24.4 | 31.0 | 55.9 | 19.6 | 21.5 | 29.1 | 49.3 |
| Nuevo León | 0.64 | 0.76 | 1.00 | 1.98 | 0.71 | 0.80 | 1.00 | 1.68 | 24.2 | 28.9 | 38.1 | 75.5 | 24.0 | 26.9 | 33.6 | 56.5 |
| Oaxaca | 0.55 | 0.72 | 1.00 | 1.79 | 0.67 | 0.78 | 1.00 | 1.99 | 15.7 | 20.8 | 28.7 | 51.4 | 16.3 | 18.9 | 24.2 | 48.2 |
| Puebla | 0.51 | 0.64 | 1.00 | 1.75 | 0.68 | 0.77 | 1.00 | 2.01 | 14.9 | 18.8 | 29.5 | 57.2 | 15.5 | 17.4 | 22.6 | 45.3 |
| Querétaro | 0.65 | 0.73 | 1.00 | 1.73 | 0.66 | 0.74 | 1.00 | 1.70 | 21.5 | 24.0 | 33.1 | 57.9 | 20.5 | 23.1 | 31.1 | 53.0 |
| Quintana Roo | 0.57 | 0.62 | 1.00 | 1.81 | 0.62 | 0.69 | 1.00 | 1.66 | 22.3 | 24.5 | 39.4 | 71.2 | 20.8 | 23.1 | 33.6 | 56.0 |
| San Luis Potosí | 0.55 | 0.70 | 1.00 | 1.83 | 0.62 | 0.81 | 1.00 | 1.94 | 17.2 | 21.8 | 31.3 | 57.2 | 16.1 | 21.1 | 29.1 | 50.6 |
| Sinaloa | 0.61 | 0.71 | 1.00 | 1.54 | 0.67 | 0.76 | 1.00 | 1.80 | 21.1 | 24.7 | 34.6 | 53.1 | 19.5 | 22.1 | 29.1 | 52.4 |
| Sonora | 0.66 | 0.70 | 1.00 | 1.83 | 0.68 | 0.78 | 1.00 | 1.96 | 22.7 | 24.1 | 34.3 | 62.7 | 20.7 | 23.6 | 30.2 | 59.2 |
| Tabasco | 0.53 | 0.65 | 1.00 | 1.68 | 0.73 | 0.85 | 1.00 | 1.81 | 18.0 | 22.1 | 32.0 | 57.3 | 18.6 | 21.6 | 28.5 | 46.1 |
| Tamaulipas | 0.62 | 0.75 | 1.00 | 1.73 | 0.69 | 0.79 | 1.00 | 1.59 | 20.4 | 24.5 | 32.7 | 56.7 | 20.0 | 20.0 | 29.0 | 46.3 |
| Tlaxcala | 0.61 | 0.69 | 1.00 | 1.72 | 0.74 | 0.76 | 1.00 | 1.91 | 16.0 | 18.1 | 26.4 | 45.3 | 15.7 | 16.1 | 21.2 | 40.4 |
| Veracruz | 0.59 | 0.70 | 1.00 | 1.76 | 0.56 | 0.70 | 1.00 | 1.76 | 16.8 | 19.9 | 28.6 | 50.1 | 15.3 | 19.1 | 27.4 | 48.3 |
| Yucatán | 0.55 | 0.67 | 1.00 | 2.01 | 0.61 | 0.66 | 1.00 | 1.69 | 16.4 | 20.2 | 30.0 | 60.2 | 17.7 | 19.4 | 29.3 | 49.6 |
| Zacatecas | 0.60 | 0.68 | 1.00 | 1.59 | 0.62 | 0.73 | 1.00 | 1.85 | 18.6 | 20.9 | 30.8 | 48.9 | 16.8 | 19.9 | 27.1 | 50.3 |
| Nacional | 0.62 | 0.73 | 1.00 | 1.85 | 0.67 | 0.77 | 1.00 | 1.84 | 19.5 | 23.0 | 31.5 | 58.3 | 18.5 | 21.1 | 27.4 | 50.3 |

Nota: los valores de 2010 no coinciden con los publicados en la edición 2011 de este anuario, debido a que en 2011 se utilizó la CINE de 1997, y la ENOE no estaba ajustada con las proyecciones de población de CONAPO, publicadas en 2012; en esta edición se utilizan la CINE 2011 y la ENOE ajustada con las proyecciones de 2012. Los valores de 2015 también pueden diferir de los del anuario de ese año, ya que en esta ocasión se presentan los salarios deflactados a precios de la segunda quincena de diciembre de 2010, mientras que en la edición de 2015 se reportaron salarios a precios corrientes.

¹ A partir de la primera quincena de abril de 2013 el INPC utiliza ponderadores obtenidos de la ENIGH 2010; previo a esta quincena y desde la primera quincena de enero de 2011 se utilizaron ponderadores obtenidos de la ENIGH 2008.

*Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2010.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2010 y 2015, INEGI (2010a y 2015b), e Índice Nacional de Precios al Consumidor por estrato de ingreso, Base 20 Dic 2010, INEGI (2010b).

Ello vuelve pertinente implementar esfuerzos adicionales para elevar la escolaridad de las personas y mejorar la calidad de la enseñanza a fin de potenciar las habilidades de los futuros técnicos y profesionistas, así como ofrecer información vocacional a los estudiantes de bachillerato para que sus elecciones profesionales consideren las necesidades del mundo laboral, pues si bien en México hay oportunidades de empleo para las personas con bajo nivel educativo, sus perspectivas económicas en términos de estabilidad laboral e ingresos suficientes son difíciles.

Lo anterior requiere de una mayor inversión en educación y capacitación de las personas por parte de las autoridades gubernamentales, pero también de las empresas —pues éstas no dependen exclusivamente de la educación formal para capacitar a sus potenciales empleados (Navarro, 2015)—, así como de los propios individuos. ■

RE02c-2 Salario relativo por hora de los trabajadores jóvenes de 15 a 29 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)

| Entidad federativa | Salario horario relativo | | | | | | Salario horario (pesos de 2° quincena, diciembre de 2010) ¹ | | | | | | | | | |
|---------------------|--------------------------|-------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--|-------------|-------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2010 | | | 2015 | | | 2010 | | | 2015 | | | | | | |
| | Sin básica | Básica | Media superior | Superior | Sin básica | Básica | Media superior | Superior | Sin básica | Básica | Media superior | Superior | | | | |
| Aguascalientes | 0.85 | 1.00 | 1.32 | 2.06 | 1.00 | 1.21 | 2.16 | 15.7 | 18.4* | 24.2* | 37.8* | 16.9 | 17.0 | 20.5* | 36.7* | |
| Baja California | 0.90 | 1.00 | 1.30 | 2.11 | 0.87 | 1.00 | 1.12 | 1.95 | 20.9 | 23.2* | 30.2* | 48.8* | 21.7* | 24.2* | 42.4* | |
| Baja California Sur | 0.93 | 1.00 | 1.30 | 1.77 | 0.86 | 1.00 | 0.96 | 1.48 | 26.0 | 27.9 | 36.2 | 49.4* | 24.4 | 28.5 | 27.4 | 42.3* |
| Campeche | 0.85 | 1.00 | 1.28 | 2.00 | 0.92 | 1.00 | 1.42 | 1.93 | 15.6 | 18.3* | 23.5* | 36.6* | 15.7 | 17.1 | 24.2* | 33.0* |
| Coahuila | 0.96 | 1.00 | 1.39 | 2.16 | 0.82 | 1.00 | 1.21 | 2.03 | 18.2 | 19.0 | 26.4* | 40.9* | 17.1 | 20.7* | 25.1* | 42.1* |
| Colima | 1.00 | 1.00 | 1.25 | 1.99 | 0.95 | 1.00 | 1.16 | 1.92 | 20.9 | 20.9 | 26.2* | 41.8* | 19.9 | 20.9 | 24.1* | 40.0* |
| Chiapas | 0.75 | 1.00 | 1.13 | 2.76 | 0.92 | 1.00 | 1.35 | 2.91 | 11.0 | 14.7* | 16.7 | 40.6* | 11.7 | 12.7 | 17.2* | 36.8* |
| Chihuahua | 1.08 | 1.00 | 1.38 | 2.18 | 0.92 | 1.00 | 1.25 | 2.08 | 22.8 | 21.1 | 29.1* | 46.0* | 18.5 | 20.1* | 25.1* | 41.9* |
| Distrito Federal | 0.99 | 1.00 | 1.40 | 2.07 | 0.86 | 1.00 | 1.15 | 2.37 | 19.2 | 19.3 | 27.1* | 40.0* | 17.7 | 20.6 | 23.6* | 48.8* |
| Durango | 1.01 | 1.00 | 1.35 | 2.08 | 0.89 | 1.00 | 1.16 | 1.91 | 16.9 | 16.6 | 22.4* | 34.5* | 15.6 | 17.5* | 20.3* | 33.6* |
| Guanajuato | 0.93 | 1.00 | 1.21 | 2.13 | 0.97 | 1.00 | 1.32 | 2.28 | 17.1 | 18.3 | 22.2* | 39.1* | 15.8 | 16.4 | 21.6* | 37.3* |
| Guerrero | 0.73 | 1.00 | 0.99 | 1.75 | 0.97 | 1.00 | 1.07 | 1.76 | 14.5 | 19.8* | 19.6 | 34.6* | 15.6 | 16.1 | 17.1 | 28.3* |
| Hidalgo | 1.17 | 1.00 | 1.25 | 2.42 | 0.86 | 1.00 | 1.15 | 1.82 | 17.9 | 15.2 | 19.1* | 36.8* | 13.7 | 15.8 | 18.2 | 28.8* |
| Jalisco | 0.99 | 1.00 | 1.34 | 1.93 | 0.91 | 1.00 | 1.18 | 1.90 | 20.0 | 20.3 | 27.2* | 39.3* | 18.7 | 20.6* | 24.2* | 39.1* |
| México | 0.94 | 1.00 | 1.24 | 2.17 | 1.00 | 1.00 | 1.20 | 1.96 | 17.8 | 18.9 | 23.3* | 40.8* | 16.9 | 16.9 | 20.4* | 33.3* |
| Michoacán | 1.02 | 1.00 | 1.22 | 2.60 | 0.97 | 1.00 | 1.12 | 2.35 | 17.8 | 17.5 | 21.2* | 45.4* | 16.8 | 17.3 | 20.8* | 40.7* |
| Morelos | 0.98 | 1.00 | 1.27 | 1.96 | 0.94 | 1.00 | 1.12 | 2.11 | 16.6 | 16.9 | 21.5* | 33.1* | 15.3 | 16.3 | 18.3* | 34.4* |
| Nayarit | 0.99 | 1.00 | 1.14 | 1.66 | 0.90 | 1.00 | 0.95 | 1.57 | 20.3 | 20.5 | 23.3* | 34.0* | 19.4 | 21.7 | 20.6* | 34.0* |
| Nuevo León | 0.95 | 1.00 | 1.31 | 2.31 | 0.97 | 1.00 | 1.16 | 1.94 | 23.1 | 24.3 | 31.7* | 56.0* | 22.8 | 23.5 | 27.3* | 45.6* |
| Oaxaca | 0.89 | 1.00 | 1.46 | 2.44 | 0.99 | 1.00 | 1.20 | 2.30 | 14.0 | 15.6 | 22.7* | 38.1* | 15.4 | 15.5 | 18.6 | 35.8* |
| Puebla | 0.88 | 1.00 | 1.24 | 2.22 | 0.95 | 1.00 | 1.15 | 2.15 | 13.2 | 15.0* | 18.7* | 33.3* | 14.1 | 14.7 | 17.0* | 31.6* |
| Querétaro | 0.91 | 1.00 | 1.27 | 1.90 | 0.96 | 1.00 | 1.18 | 1.98 | 19.1 | 21.1 | 26.7* | 40.0* | 18.7 | 19.4 | 22.9* | 38.5* |
| Quintana Roo | 0.93 | 1.00 | 1.30 | 2.67 | 1.09 | 1.00 | 1.27 | 2.38 | 19.2 | 20.6 | 26.8* | 55.2* | 20.5 | 18.9 | 23.9* | 45.0* |
| San Luis Potosí | 0.84 | 1.00 | 1.29 | 2.32 | 0.84 | 1.00 | 1.13 | 1.94 | 14.3 | 17.1* | 22.0* | 39.6* | 15.0 | 17.9* | 20.1* | 34.6* |
| Sinaloa | 0.91 | 1.00 | 1.06 | 1.84 | 0.95 | 1.00 | 1.19 | 1.83 | 19.8 | 21.6 | 23.0 | 39.9* | 18.2 | 19.2 | 22.9* | 35.1* |
| Sonora | 0.83 | 1.00 | 1.17 | 1.93 | 0.83 | 1.00 | 1.17 | 2.04 | 18.4 | 22.2* | 25.9* | 42.7* | 16.4 | 19.8* | 23.2* | 40.5* |
| Tabasco | 0.84 | 1.00 | 1.19 | 2.29 | 0.91 | 1.00 | 1.23 | 2.07 | 14.9 | 17.7* | 21.1* | 40.4* | 16.0 | 17.6 | 21.6* | 36.4* |
| Tamaulipas | 0.98 | 1.00 | 1.29 | 1.93 | 1.00 | 1.00 | 1.23 | 1.68 | 18.3 | 18.6 | 24.1* | 35.9* | 18.8 | 18.7 | 23.0* | 31.5* |
| Tlaxcala | 0.99 | 1.00 | 1.20 | 2.07 | 1.03 | 1.00 | 1.45 | 1.94 | 15.5 | 15.7 | 18.9* | 32.4* | 14.3 | 13.9 | 20.1* | 26.9* |
| Veracruz | 0.96 | 1.00 | 1.28 | 2.60 | 0.96 | 1.00 | 1.28 | 2.49 | 15.1 | 15.7 | 20.1* | 41.0* | 14.5 | 15.1 | 19.4* | 37.6* |
| Yucatán | 0.85 | 1.00 | 1.18 | 2.26 | 0.97 | 1.00 | 1.21 | 2.26 | 14.4 | 16.8* | 19.9* | 38.1* | 15.5 | 16.1 | 19.4* | 36.4* |
| Zacatecas | 0.97 | 1.00 | 1.20 | 2.17 | 1.07 | 1.00 | 1.16 | 2.09 | 16.4 | 16.9 | 20.2* | 36.7* | 18.4 | 17.2 | 19.9 | 35.8* |
| Nacional | 0.91 | 1.00 | 1.26 | 2.15 | 0.91 | 1.00 | 1.18 | 2.07 | 17.3 | 19.0* | 24.0* | 40.8* | 16.7* | 18.3* | 21.7* | 37.9* |

Nota: los valores de 2010 no coinciden con los publicados en la edición 2011 de este anuario, debido a que en 2011 se utilizó la CINE de 1997, y la ENOE no estaba ajustada con las proyecciones de población de CONAPO, publicadas en 2012; en esta edición se utilizan la CINE 2011 y la ENOE ajustada con las proyecciones de 2012. Los valores de 2015 también pueden diferir de los del anuario de ese año, ya que en esta ocasión se presentan los salarios deflactados a precios de la segunda quincena de diciembre de 2010, mientras que en la edición de 2015 se reportaron salarios a precios corrientes.

¹ A partir de la primera quincena de abril de 2013 el INPC utiliza ponderadores obtenidos de la ENIGH 2010; previo a esta quincena y desde la primera quincena de enero de 2011 se utilizaron ponderadores obtenidos de la ENIGH 2008.

*Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2010.

Fuentes: INEE; cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2010 y 2015, INEGI (2010a y 2015b), e Índice Nacional de Precios al Consumidor por estrato de ingreso, Base 2Q Dic 2010, INEGI (2010b).

RE02c-3 Salario relativo por hora de los trabajadores adultos y jóvenes por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2010 y 2015)

| Subpoblación seleccionada | Salario horario relativo | | | | Salario horario (pesos de 2 ^a quincena, diciembre de 2010) ¹ | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|--------|----------------|----------|--|--------|----------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | Sin básica | Básica | Media superior | Superior | Sin básica | Básica | Media superior | Superior | Total | | | | | | | | |
| | 2010 | | | | 2015 | | | | | | | | | | | | |
| | Población adulta de 25 a 64 años | | | | Población adulta de 25 a 64 años | | | | | | | | | | | | |
| Sexo | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hombres | 0.64 | 0.75 | 1.00 | 1.96 | 0.69 | 0.80 | 1.00 | 1.92 | 31.2* | 61.1* | 30.4 | 188 | 21.7* | 27.1* | 52.2* | 276 | |
| Mujeres | 0.58 | 0.69 | 1.00 | 1.74 | 0.72 | 0.80 | 1.00 | 1.74 | 31.8* | 55.3* | 31.5 | 178 | 20.0* | 27.8* | 48.3* | 28.5 | |
| Tamaño de localidad | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Urbana | 0.65 | 0.75 | 1.00 | 1.86 | 0.78 | 0.80 | 1.00 | 1.81 | 20.8* | 59.5* | 33.4 | 196 | 21.8* | 28.2* | 51.0* | 30.1 | |
| Semiurbana | 0.62 | 0.72 | 1.00 | 1.81 | 0.70 | 0.80 | 1.00 | 1.87 | 29.2* | 52.9* | 26.1 | 176 | 20.2* | 25.3* | 47.4* | 24.6 | |
| Rural | 0.62 | 0.70 | 1.00 | 1.78 | 0.72 | 0.80 | 1.00 | 1.86 | 27.1* | 48.3* | 21.0 | 164 | 18.3* | 22.9* | 44.9* | 20.3 | |
| Edad | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 a 64 | 0.62 | 0.73 | 1.00 | 1.85 | 0.67 | 0.77 | 1.00 | 1.84 | 19.5 | 58.3* | 30.8 | 185 | 21.1* | 27.4* | 50.3* | 279 | |
| 25 a 44 | 0.66 | 0.76 | 1.00 | 1.88 | 0.72 | 0.80 | 1.00 | 1.82 | 19.2 | 54.5* | 29.8 | 183 | 20.4* | 25.5* | 46.6* | 270 | |
| 45 a 64 | 0.51 | 0.66 | 1.00 | 1.76 | 0.58 | 0.71 | 1.00 | 1.86 | 19.8 | 68.4* | 33.4 | 187 | 23.1* | 32.4* | 60.4* | 30.0 | |
| | Población joven de 15 a 29 años | | | | Población joven de 15 a 29 años | | | | | | | | | | | | |
| Sexo | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hombres | 0.90 | 1.00 | 1.25 | 1.99 | 0.91 | 1.00 | 1.18 | 2.02 | 178 | 19.7* | 24.6* | 22.1 | 170 | 18.8* | 22.1* | 37.9* | 21.3 |
| Mujeres | 0.90 | 1.00 | 1.32 | 2.40 | 0.90 | 1.00 | 1.22 | 2.17 | 15.8 | 17.6* | 23.2* | 42.1* | 23.7 | 17.4* | 21.2* | 37.9* | 22.7 |
| Tamaño de localidad | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Urbana | 0.92 | 1.00 | 1.26 | 2.05 | 0.91 | 1.00 | 1.18 | 1.99 | 18.5 | 20.1* | 25.4* | 41.2* | 24.7 | 19.3* | 22.8* | 38.5* | 23.5 |
| Semiurbana | 0.98 | 1.00 | 1.23 | 2.34 | 0.92 | 1.00 | 1.10 | 2.08 | 16.4 | 16.6 | 20.4* | 39.0* | 19.2 | 15.8 | 17.2* | 19.0* | 19.3 |
| Rural | 0.94 | 1.00 | 1.12 | 2.31 | 0.98 | 1.00 | 1.12 | 2.16 | 15.7 | 16.6* | 18.5* | 38.3* | 17.7 | 15.7 | 16.0 | 17.9* | 17.3 |
| Edad | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 a 29 | 0.91 | 1.00 | 1.26 | 2.15 | 0.91 | 1.00 | 1.18 | 2.07 | 17.3 | 19.0* | 24.0* | 40.8* | 22.7 | 16.7* | 18.3* | 21.7* | 21.8 |
| 15 a 19 | 0.91 | 1.00 | 1.05 | n.s. | 0.93 | 1.00 | 1.11 | n.s. | 15.7 | 17.2* | 18.1 | n.s. | 16.8 | 15.4 | 16.6* | 18.5* | 16.5 |
| 20 a 24 | 0.90 | 1.00 | 1.20 | 1.82 | 0.89 | 1.00 | 1.12 | 1.71 | 17.3 | 19.1* | 23.0* | 34.7* | 21.6 | 16.6 | 18.6* | 20.9* | 20.4 |
| 25 a 29 | 0.91 | 1.00 | 1.30 | 2.10 | 0.92 | 1.00 | 1.21 | 2.05 | 18.8 | 20.7* | 26.9* | 43.4* | 27.1 | 17.8* | 19.5* | 23.5* | 25.5 |

Nota: los valores de 2010 no coinciden con los publicados en la edición 2011 de este anuario, debido a que en 2011 se utilizó la CINE de 1997, y la ENOE no estaba ajustada con las proyecciones de población de CONAPO, publicadas en 2012; en esta edición se utilizan la CINE 2011 y la ENOE ajustada con las proyecciones de 2012. Los valores de 2015 también pueden diferir de los de la publicación de 2015, ya que en esta ocasión se presentan los salarios deflactados a precios de la segunda quincena de diciembre de 2010, mientras que en la edición de 2015 se reportaron salarios a precios corrientes.

¹ A partir de la primera quincena de abril de 2013 el INPC utiliza ponderadores obtenidos de la ENIGH 2010; previo a esta quincena y desde la primera quincena de enero de 2011 se utilizaron ponderadores obtenidos de la ENIGH 2008.

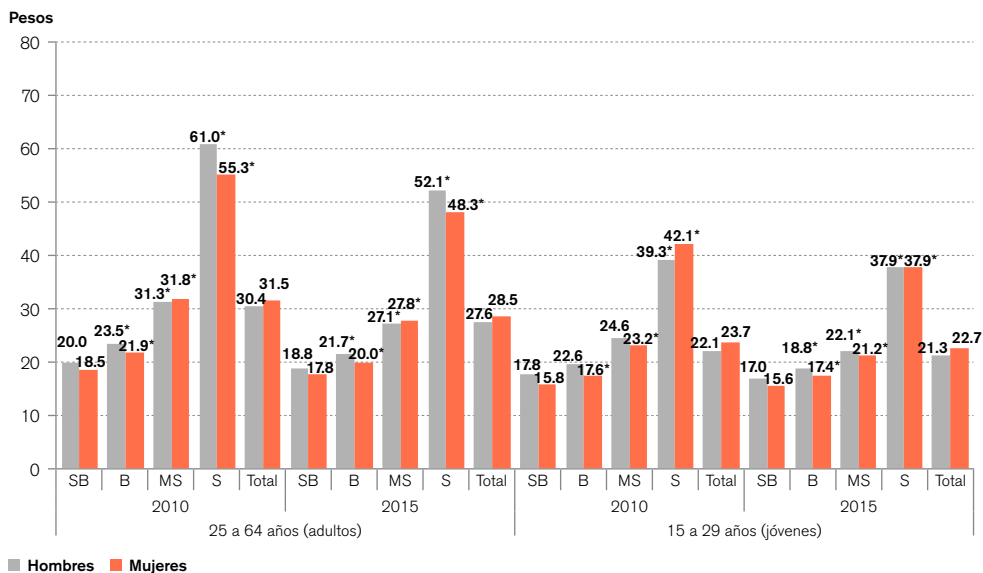
* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2010.

n.s. No hay suficientes casos para mostrar el dato.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2010 y 2015, INEGI (2010a y 2015b), e Índice Nacional de Precios al Consumidor por estrato de ingreso, Base 20 Dic 2010. INEGI (2010b).

RE02c-1 Salario por hora de los trabajadores adultos y jóvenes según nivel de escolaridad y sexo (pesos de 2ª quincena, diciembre de 2010) (2010 y 2015)



*Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad para el mismo sexo y año. SB: sin básica; B: básica; MS: media superior; S: superior.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2010 y 2015, INEGI (2010a y 2015b), e Índice Nacional de Precios al Consumidor por estrato de ingreso, Base 2Q Dic. 2010, INEGI (2010b).

RE02c | Ficha técnica

Salario relativo por hora de los trabajadores

Definición

Razón del salario¹ por hora de los trabajadores en un grupo de edad y nivel de escolaridad respecto del percibido por quienes tienen el nivel educativo de referencia y pertenecen al mismo grupo de edad. Los niveles educativos de referencia son los siguientes:

- **Educación básica** = 1 para la población joven (15 a 29 años).
- **Educación media superior** = 1 para la población adulta (25 a 64 años).

Fórmula de cálculo

$$\frac{\bar{W}_{niv}^{ge}}{\bar{W}_{nr}^{ge}}$$

| | |
|----------------------|--|
| <i>ge</i> | Grupo de edad: jóvenes de 15 a 29 años y adultos de 25 a 64 años. |
| <i>niv</i> | Nivel de escolaridad alcanzado: ² sin básica, básica, media superior y superior. |
| \bar{W}_{niv}^{ge} | Promedio del salario horario recibido por la población en el grupo de edad <i>ge</i> y el nivel de escolaridad <i>niv</i> . |
| \bar{W}_{nr}^{ge} | Promedio del salario horario percibido por la población en el grupo de edad <i>ge</i> que ha cubierto el nivel educativo de referencia <i>nr</i> . |
| <i>nr</i> | Nivel educativo de referencia: básica (población joven), media superior (población adulta). |

Interpretación

Este indicador muestra la ventaja salarial relativa de la población joven o adulta que ha alcanzado niveles de escolaridad por arriba de los de referencia (educación básica para los jóvenes y educación media superior para los adultos). De manera similar, muestra la desventaja salarial de quienes no han alcanzado dichos niveles de referencia. Por ejemplo, para la población joven con determinada escolaridad, un valor de 0.8 significaría que, en promedio, quienes se encuentran en dicho nivel recibieron sólo 80% del monto total percibido por quienes completaron la educación básica. Asimismo, 1.2 significaría que recibieron 20% más que dicho nivel de referencia.

El indicador toma en cuenta que la población joven (15 a 29 años) ya debería haber completado la educación básica y que la población adulta (25 a 64 años) ya debería haber concluido su tránsito por el sistema educativo.

Utilidad

Es una medida que permite observar la relación de la escolaridad con las percepciones salariales de las personas. Si el salario aumenta con la escolaridad, ello reflejaría cierta coherencia entre la escolarización y las expectativas sociales e individuales que consideran la educación como un recurso para mejorar las condiciones de vida.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Impacto, pertinencia y relevancia de la educación

Desagregación

Entidad federativa, sexo, tamaño de localidad³ y subgrupos de edad (jóvenes de 15 a 19, 20 a 24 y 25 a 29 años y adultos de 25 a 44 y 45 a 64 años).

Máximo nivel de desagregación:

Entidad federativa y 32 ciudades autorrepresentadas de 100 mil habitantes o más⁴
Localidades de 100 mil y más habitantes, de 15 mil a 99 999 habitantes,
de 2 500 a 14 999 habitantes y de menos de 2 500 habitantes

Fuentes de información

INEGI (2010a). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2010 (base de microdatos).

INEGI (2010b). Índices de precios al consumidor por estratos de ingresos. Base 2Q DIC 2010 (base de datos).

INEGI (2015b). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2015 (base de microdatos).

Notas

- ¹ El concepto de salario del que se parte incluye las categorías de sueldo fijo, salario y jornal consideradas en el instrumento de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Excluye a quienes no reciben pago alguno por sus servicios. El cálculo sólo involucra a los asalariados subordinados.
- ² Los niveles de escolaridad incluyen a quienes tienen estudios formales como sigue: *sin básica* (sin escolaridad, preescolar, primaria incompleta y grado no específico, secundaria incompleta y grado no específico, normal o carrera técnica comercial con antecedente de primaria y grados 1-2 y no especificados); *básica* (secundaria completa, bachillerato incompleto y grado no específico, normal o técnica comercial con antecedente de secundaria con grados 1-2 y no especificados, técnico comercial con antecedente primaria y 3 o más grados); *media superior* (bachillerato completo, licenciatura incompleta y grado no específico, técnico comercial con antecedente de bachillerato y grados 1-2 y no especificados, normal con antecedente de primaria y 3 o más grados, normal con antecedente de secundaria y 3 o más grados, normal con antecedente de bachillerato y 1 a 3 grados, técnico comercial con antecedente de secundaria y 3 o más con grados); *superior* (técnico comercial con antecedente de bachillerato y 3 o más grados, normal con antecedente de bachillerato y cuatro o más grados, licenciatura completa, maestría y doctorado incompleto y completo).
- ³ El tamaño de localidad urbana incluye localidades de 15 mil o más habitantes; semiurbana, localidades entre 2 500 y menos de 15 mil habitantes; rural, localidades con menos de 2 500 habitantes.
- ⁴ El listado de ciudades se encuentra en el documento *Cómo se hace la ENOE: Métodos y procedimientos* (INEGI, 2007).

Referente de evaluación

El salario relativo para las escolaridades por arriba del nivel de referencia (educación básica en el caso de los jóvenes y educación media superior para los adultos) deberá ser mayor que la unidad si se cumple la premisa de que el criterio orientador de la educación “será democrático, considerando a la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo”.

Ver artículo 3º, fracción II, inciso a, de la CPEUM (2016, 27 de enero), y artículo 8º, fracción I, de la LGE (2016, 1 de junio).

Información de referencia

Ingresos laborales relativos de la población entre 25 y 64 años de edad
Media superior = 1 (varios años)

| País | Año | Sin media superior ¹ | | Media superior | | Superior | |
|----------------------|------|---------------------------------|-------------|----------------|----------|-------------|-------------|
| | | H | M | H | M | H | M |
| Canadá | 2012 | 0.79 | 0.76 | 1 | 1 | 1.36 | 1.54 |
| Chile | 2011 | 0.64 | 0.65 | 1 | 1 | 2.71 | 2.62 |
| España | 2012 | 0.75 | 0.69 | 1 | 1 | 1.49 | 1.65 |
| Corea | 2013 | 0.75 | 0.78 | 1 | 1 | 1.37 | 1.52 |
| Estados Unidos | 2013 | 0.69 | 0.64 | 1 | 1 | 1.87 | 1.70 |
| México ² | 2015 | 0.80 | 0.72 | 1 | 1 | 1.92 | 1.74 |
| Promedio OCDE | | 0.75 | 0.75 | 1 | 1 | 1.62 | 1.58 |

Nota: se consideran niveles completos de escolaridad.

¹ Sin media superior: por debajo del nivel secundario superior, nivel 3 de la CINE 2011 (UNESCO, 2013). Media superior: para todos los países, excepto México, se refiere a educación secundaria superior y postsecundaria no terciaria (nivel 4); para México, educación secundaria superior, preparatoria para el nivel superior (nivel 3A). Superior: nivel terciario 5A y 6.

² Para México: cálculos basados en los ingresos por hora trabajada. Sólo se consideran trabajadores subordinados remunerados. Los ingresos reportados son después de impuestos e incluyen remuneraciones monetarias y en especie. Para el resto de los países: los ingresos considerados por la OCDE son anualizados, antes de impuestos; algunos países, como Francia, incluyen a los autoempleados y consideran otra clase de ingresos laborales, como bonos anuales y cuatrianuales.

H: hombre; **M:** mujer.

Fuentes: todos los países, excepto México: *Education at a Glance 2015. OECD Indicators*. OECD (2015a); México: INEE, estimaciones con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2015, INEGI (2015b), y en los Índices de precios al consumidor por estrato de ingreso, Base 2Q DIC 2010, INEGI (2010b).

Anexo

| | | |
|----------|--|---|
| RE02c-A4 | Límites a 95% de confianza del salario por hora de los trabajadores adultos de 25 a 64 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (pesos de 2ª quincena, diciembre, 2010) (2010 y 2015) | T |
| RE02c-A5 | Error estándar a 95% de confianza del salario por hora de los trabajadores adultos de 25 a 64 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015) | T |
| RE02c-A6 | Límites a 95% de confianza del salario por hora de los trabajadores jóvenes de 15 a 29 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (pesos de 2ª quincena, diciembre, 2010) (2010 y 2015) | T |
| RE02c-A7 | Error estándar a 95% de confianza del salario por hora de los trabajadores jóvenes de 15 a 29 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015) | T |
| RE02c-A8 | Límites a 95% de confianza del salario por hora de los trabajadores adultos y jóvenes por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (pesos de 2ª quincena, diciembre, 2010) (2010 y 2015) | T |
| RE02c-A9 | Error estándar a 95% de confianza del salario por hora de los trabajadores adultos y jóvenes por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2010 y 2015) | T |

RE