

# RE02

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

**RE02c** Salario relativo por hora de los trabajadores (2013 y 2018)

Contar con un ingreso salarial suficiente para satisfacer las necesidades de alimentación, educación, salud, vivienda, entre otras, es una demanda básica de quienes se desempeñan en el mercado laboral. Por ello, como tercer punto en el análisis de los resultados de los beneficios de la educación en la participación laboral se compara el salario horario promedio que recibieron los trabajadores subordinados remunerados, en 2018, en las distintas entidades federativas según el nivel de escolaridad alcanzado, así como el cambio entre dicho año y 2013. Nuevamente se emplea la agrupación de entidades para comparar regiones con condiciones socioeconómicas y escolares similares en el interior de cada grupo y diferenciadas entre éstos.

Asimismo, se calcularon los salarios relativos de los grupos con distintos niveles de escolaridad tomando como referencia el nivel educativo que la población en los grupos de edad considerados ya debería haber concluido. En el caso de la población adulta de 25 a 64 años se esperaría que haya concluido la educación obligatoria, por lo que se toma como referencia el salario del grupo con EMS. Por su parte, se espera que los jóvenes de 15 a 29 años hayan completado la educación básica, sin embargo, muchos de ellos continúan dentro del sistema educativo, por lo que el salario horario de la población con secundaria terminada se toma como base para este grupo de edad.

En primer lugar, el salario horario de los adultos muestra que, en promedio, aquellas personas con educación obligatoria completa reciben salarios superiores en comparación con las personas de menor escolaridad, aunque inferiores a los percibidos por aquellos con educación superior. En 2013 el salario horario promedio a nivel nacional equivalía a 18.7 pesos para las personas sin educación básica, a 21.7 pesos para las personas con educación básica, a 29.5 pesos para las personas con EMS y a 52.6 pesos para

las personas con educación superior, todos ellos en posición de subordinados remunerados o asalariados.<sup>1</sup>

En 2018 hubo cambios significativos en términos reales en el salario percibido por la población en tres de los cuatro niveles de escolaridad considerados. El salario promedio de los trabajadores sin educación básica completa aumentó ligeramente a 19.2 pesos por hora y para los trabajadores con educación básica se mantuvo sin cambios en 21.6 pesos por hora; pero lo más destacado es que para los trabajadores con mayor nivel de escolaridad los salarios decrecieron en términos reales, ya que los asalariados con EMS

y educación superior ganaban en promedio 26.7 y 47.5 pesos por hora respectivamente, es decir, se registró una depreciación de 9.6% respecto a 2013 en ambos casos (tabla RE02c-1).

Los grupos de entidades muestran tendencias parecidas a la observada a nivel nacional, sin embargo, existen diferencias importantes entre ellos que ponen de manifiesto la heterogeneidad regional de las condiciones laborales de la población económicamente activa en México. Por ejemplo, los trabajadores en las entidades de los grupos 1 y 2 ganaban, en promedio, más que en el resto de las entidades en cada nivel de escolaridad considerado; las diferencias son particularmente importantes si se compara dicho promedio con los observados en el grupo 5 (Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz), que presenta los salarios horarios más bajos a nivel nacional. Además, pese a que no hubo crecimiento de los salarios en el grupo 1 en términos reales, al menos se mantuvieron en los mismos niveles, contrario al resto de los grupos y al promedio nacional, en los que sí hubo decrementos significativos del nivel de ingresos de la población subordinada remunerada que concluyó la educación obligatoria, y en ocasiones también para aquellos con menor escolaridad (grupo 5 en todos los niveles) (tabla RE02c-1).

En términos relativos, en 2018 a nivel nacional un empleado asalariado sin educación básica ganó en promedio el equivalente a 0.72 salarios de un trabajador con EMS, mientras que aquellos que concluyeron la educación básica percibieron una remuneración correspondiente a 0.81 salarios de los empleados con EMS. Por su parte, un asalariado que concluyó la educación superior recibió en promedio el equivalente a 1.78 salarios de sus pares con EMS.

Entre los grupos regionales se observan salarios relativos similares a los descritos anteriormente, excepto en el grupo 5 que muestra una mayor variación entre los niveles de

---

<sup>1</sup> Se presentan los salarios deflactados a precios de la segunda quincena de diciembre de 2010 (INPC Base 20 Dic 2010) para ambos años analizados (2013 y 2018), pero cabe precisar lo siguiente : 1) en agosto de 2018 el INEGI presentó una nueva metodología para el cambio de año base a 2018, sin embargo, no se presentó el tabulado del INPC por estrato de ingreso que es el que se ha utilizado para el cálculo del indicador RE02c-3; 2) utilizar el INPC Base 20 Dic 2010 permite la comparabilidad con los salarios presentados en *Panorama Educativo de México 2016* (INEE, 2017b) correspondientes a los años 2010 y 2015.

escolaridad extremos, ya que los empleados sin educación básica ganaron en promedio sólo dos terceras partes (0.67) del salario de sus pares con EMS, a la vez que aquellos trabajadores con educación superior percibieron el doble del salario (2.06) del grupo de referencia (tabla RE02c-1).

Por otra parte, las retribuciones ofrecidas en el mercado laboral al trabajo de los jóvenes son menores que las que reciben los adultos con los mismos niveles de escolaridad, situación que puede atribuirse a una mayor experiencia laboral de los adultos. Aun así, entre la población joven un mayor logro educativo continúa significando salarios más altos, que posiblemente se reflejen en mayores niveles de bienestar y mejor calidad de vida. En 2018 los jóvenes que se insertaron en el mercado laboral sin terminar los niveles de educación básica obtuvieron en promedio 17.9 pesos por hora trabajada y aquellos que sí concluyeron la educación básica percibieron 19.4 pesos por hora; en cambio, el salario horario de los jóvenes que terminaron la EMS fue equivalente a 22.7 pesos y el de sus pares con educación superior en promedio fue de 36.6 pesos por hora. Asimismo, la comparación sexenal muestra que no hubo cambios en los salarios de los jóvenes con educación obligatoria o superior en México; para aquellos con educación básica o menos los ingresos horarios por el trabajo asalariado han mejorado en términos reales de manera marginal, pero significativa entre 2013 y 2018 (tabla RE02c-2).

El análisis regional revela que, igual que con la población adulta, existen diferencias importantes en el salario percibido por los jóvenes de 15 a 29 años en función de la entidad donde residen (tabla RE02c-2). De nuevo se observa que las personas del grupo 1 ganaron, en promedio, salarios más altos que las personas en los estados que conforman los grupos 3, 4 y 5, y que no hubo diferencias significativas con respecto al grupo 2 en los niveles de escolaridad considerados. Particularmente, aquellos con educación superior en Nuevo León y Ciudad de México tuvieron remuneraciones de aproximadamente 44 pesos por cada hora de trabajo, salario superior al que recibieron los adultos con el mismo nivel de escolaridad en las regiones 3 y 5 (tabla RE02c-1). En los estados del sur del país que integran el grupo 5 contar con un elevado nivel de escolaridad no garantiza a los jóvenes salarios elevados: quienes tienen educación superior percibieron en promedio sólo 30 pesos por hora.<sup>2</sup>

Los salarios relativos de los jóvenes se calcularon tomando como referencia el salario horario de quienes tenían la educación básica completa. Llama la atención que los salarios relativos de los jóvenes sin y con educación básica en los grupos 2, 3 y 4 no mostraron diferencias significativas, es decir, en la mayoría de los estados del país concluir sólo la educación básica no se tradujo en mejores ingresos para aquellos jóvenes menores de 30 años con un trabajo asalariado; sin embargo, la mejora salarial se aprecia para los jóvenes que estudiaron como mínimo la EMS, ya que, a nivel nacional,

---

<sup>2</sup> Este dato debe tomarse con cautela debido al nivel de precisión estadística de la estimación. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

ellos ganaron en promedio 17% más que quienes tenían sólo educación básica. Por grupos se observa que las remuneraciones fueron superiores: desde 8% en el grupo 4 hasta 26% en el grupo 1.<sup>3</sup> Por su parte, los jóvenes con educación superior percibieron un salario horario equivalente a 189% del salario de aquellos con educación básica (las diferencias también se observan a nivel regional). De manera que, si bien concluir la educación básica no permite a quienes se quedan en ese nivel educativo obtener mejores salarios que la población con menos escolaridad, es un requisito indispensable para continuar el tránsito educativo hacia la EMS o la educación superior (tabla RE02c-2).

El análisis del salario relativo por hora para subpoblaciones seleccionadas de adultos y jóvenes muestra que los hombres con educación básica o menos recibían una remuneración ligeramente más alta que las mujeres con la misma escolaridad. En 2013 la percepción salarial de las mujeres con EMS superó la de los hombres, también con el mismo nivel de escolaridad, pero en 2018 ambos salarios, en promedio, fueron iguales (26.7 pesos por hora) y significativamente inferiores a los de 2013 (equivalentes a 28.7 y 30.7 pesos por hora para hombres y mujeres, respectivamente) (tabla RE02c-3).

Nuevamente se observa que en el sexenio de Enrique Peña Nieto (2012-2018) se dio una reducción de los salarios en términos reales, lo cual se acentuó para las personas con educación superior y alguna de las siguientes características: hombres adultos, habitantes de localidades urbanas o rurales, entre 45 y 64 años de edad. En estas subpoblaciones el salario de 2018 representó menos de 90% del salario horario recibido en 2013 por personas con las mismas características (tabla RE02c-3).

Igual que en el análisis por grupos regionales y entidades federativas, por subpoblaciones seleccionadas se observa que los jóvenes percibieron remuneraciones más bajas que los adultos. En promedio, los jóvenes de 15 a 29 años de edad recibieron un salario de 23 pesos por hora, y contrario a lo que se reportó para los adultos, entre 2013 y 2018 se registraron incrementos significativos en sus salarios horarios promedio.

En lo que respecta a las subpoblaciones por tamaño de localidad, también se observa que en las localidades urbanas se ofrecieron mejores salarios que en las localidades semiurbanas, y en éstas a su vez se pagaron mejores salarios que en las localidades rurales. Entre la población adulta que habitaba en localidades urbanas y rurales hubo una diferencia salarial de aproximadamente 10 pesos por hora, mientras que para la población joven en las mismas localidades la diferencia fue cercana a 7 pesos por hora (tabla RE02c-3).

---

<sup>3</sup> Pese a que el grupo 5 muestra un mayor salario relativo, nuevamente la precisión estadística de este dato no permite asegurar que dicho nivel pueda ser considerado confiable. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

**RE02c-1** Salario relativo por hora de los trabajadores adultos de 25 a 64 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (2013 y 2018)

Entidad federativa	Salario horario relativo															
	2013						2018									
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior				
Ciudad de México	0.65	0.67	1.00	1.77	0.71	0.78	1.00	1.93	19.5	20.2	30.2	53.3	19.4	21.3	27.4	52.8
Nuevo León	0.73	0.85	1.00	2.12	0.73	0.79	1.00	1.68	24.8	28.6	33.7	71.7	25.1	27.5	34.6	58.3
<b>Grupo 1</b>	<b>0.69</b>	<b>0.77</b>	<b>1.00</b>	<b>1.83</b>	<b>0.75</b>	<b>0.83</b>	<b>1.00</b>	<b>1.85</b>	<b>21.5</b>	<b>24.0</b>	<b>31.1</b>	<b>57.0</b>	<b>22.0</b>	<b>24.2</b>	<b>29.1</b>	<b>49.9</b>
Aguascalientes	0.60	0.68	1.00	1.85	0.71	0.77	1.00	1.84	17.9	20.2	29.9	55.1	19.3	20.8	27.2	49.9
Baja California	0.61	0.73	1.00	1.66	0.74	0.82	1.00	1.76	22.5	26.8	36.7	60.9	23.5	26.0	31.7	55.7
Baja California Sur	0.69	0.75	1.00	1.63	0.77	0.84	1.00	1.61	27.3	29.4	39.4	64.3	28.6	31.2	37.2	59.9
Coahuila	0.62	0.71	1.00	1.73	0.77	0.81	1.00	1.79	20.4	23.6	33.2	57.6	23.6	24.8	30.5	54.6
Chihuahua	0.53	0.60	1.00	1.70	0.71	0.76	1.00	1.88	19.3	22.0	36.7	62.4	22.2	23.6	31.0	58.4
Guanajuato	0.69	0.73	1.00	1.90	0.72	0.80	1.00	1.77	19.4	20.5	28.3	53.7	18.8	20.7	26.0	45.9
Jalisco	0.68	0.71	1.00	1.62	0.77	0.84	1.00	1.67	22.7	23.6	33.4	54.2	22.2	24.2	28.9	48.2
Querétaro	0.65	0.74	1.00	1.73	0.75	0.85	1.00	1.74	20.2	22.9	31.0	53.6	22.3	25.2	29.6	51.6
Sonora	0.66	0.77	1.00	2.13	0.70	0.72	1.00	1.69	20.1	23.2	30.2	64.4	21.9	22.5	31.1	52.7
Tamaulipas	0.63	0.78	1.00	1.82	0.72	0.73	1.00	1.61	18.4	22.6	29.1	52.9	21.4	21.6	29.7	47.8
<b>Grupo 2</b>	<b>0.63</b>	<b>0.71</b>	<b>1.00</b>	<b>1.75</b>	<b>0.73</b>	<b>0.79</b>	<b>1.00</b>	<b>1.73</b>	<b>20.7</b>	<b>23.2</b>	<b>32.8</b>	<b>57.3</b>	<b>21.8</b>	<b>23.6</b>	<b>29.8</b>	<b>51.5</b>
Colima	0.67	0.74	1.00	1.80	0.72	0.80	1.00	1.70	22.5	24.8	33.5	60.5	22.0	24.2	30.4	51.9
Durango	0.65	0.72	1.00	1.89	0.79	0.84	1.00	1.74	18.5	20.3	28.3	53.6	20.1	21.6	25.5	44.5
Hidalgo	0.57	0.63	1.00	1.71	0.70	0.76	1.00	1.81	15.9	17.5	27.7	47.4	16.6	18.0	23.6	42.8
México	0.70	0.76	1.00	1.68	0.79	0.83	1.00	1.74	17.9	19.5	25.6	43.2	18.6	19.5	23.5	40.9
Morelos	0.67	0.73	1.00	1.78	0.79	0.80	1.00	1.74	17.6	19.1	26.1	46.4	17.2	17.3	21.7	47.8
Nayarit	0.65	0.72	1.00	1.77	0.77	0.79	1.00	1.66	19.5	21.5	30.0	53.1	22.3	22.8	28.8	47.8
Puebla	0.58	0.68	1.00	1.64	0.71	0.79	1.00	1.65	15.8	18.6	27.3	44.8	15.9	17.6	22.3	36.7
Quintana Roo	0.66	0.75	1.00	1.84	0.75	0.79	1.00	1.72	21.1	23.8	31.8	58.6	22.4	23.6	29.8	51.4
Sinaloa	0.70	0.79	1.00	1.98	0.73	0.80	1.00	1.56	19.9	22.3	28.3	56.1	21.5	23.6	29.5	46.2
Tlaxcala	0.63	0.72	1.00	1.83	0.70	0.75	1.00	1.73	14.5	16.7	23.2	42.6	15.0	16.3	21.6	37.5
Zacatecas	0.61	0.67	1.00	1.69	0.70	0.77	1.00	1.89	17.5	19.1	28.6	48.4	17.9	19.6	25.5	48.0
<b>Grupo 3</b>	<b>0.66</b>	<b>0.74</b>	<b>1.00</b>	<b>1.76</b>	<b>0.76</b>	<b>0.81</b>	<b>1.00</b>	<b>1.72</b>	<b>17.8</b>	<b>19.9</b>	<b>27.0</b>	<b>47.5</b>	<b>18.6</b>	<b>20.9</b>	<b>24.6</b>	<b>42.3</b>
Campeche	0.61	0.75	1.00	2.00	0.66	0.77	1.00	1.93	18.3	22.4	29.9	59.7	17.8	19.7	26.9	51.9
Michoacán	0.56	0.65	1.00	1.49	0.70	0.74	1.00	1.74	18.7	21.8	33.7	50.2	20.2	21.4	29.0	50.5
San Luis Potosí	0.51	0.60	1.00	1.68	0.67	0.73	1.00	1.74	17.1	20.0	33.3	56.0	17.0	21.8	29.6	51.6
Tabasco	0.66	0.74	1.00	1.94	0.67	0.80	1.00	1.58	18.3	20.6	27.9	54.3	16.6	19.9	24.8	39.0
Yucatán	0.66	0.71	1.00	2.01	0.76	0.78	1.00	1.87	18.0	19.4	27.1	54.7	19.1	19.7	25.2	47.2
<b>Grupo 4</b>	<b>0.60</b>	<b>0.68</b>	<b>1.00</b>	<b>1.77</b>	<b>0.70</b>	<b>0.77</b>	<b>1.00</b>	<b>1.77</b>	<b>18.3</b>	<b>20.7</b>	<b>30.6</b>	<b>54.0</b>	<b>18.8</b>	<b>20.8</b>	<b>27.0</b>	<b>47.8</b>
Chiapas	0.54	0.69	1.00	2.06	0.69	0.79	1.00	2.23	13.1	16.8	24.4	50.2	12.5	16.8	21.3	47.5
Guerrero	0.56	0.68	1.00	1.62	0.80	0.88	1.00	1.84	15.7	19.0	27.9	45.3	16.6	18.4	20.8	38.3
Oaxaca	0.55	0.82	1.00	1.65	0.66	0.79	1.00	1.82	15.4	22.9	27.9	46.1	15.5	18.4	23.4	42.5
Veracruz	0.64	0.83	1.00	1.91	0.67	0.87	1.00	2.15	16.0	20.8	25.0	47.8	13.9	20.6	26.6	44.2
<b>Grupo 5</b>	<b>0.59</b>	<b>0.77</b>	<b>1.00</b>	<b>1.84</b>	<b>0.67</b>	<b>0.84</b>	<b>1.00</b>	<b>2.06</b>	<b>15.3</b>	<b>20.1</b>	<b>25.9</b>	<b>47.6</b>	<b>14.2</b>	<b>17.9</b>	<b>21.2</b>	<b>43.7</b>
<b>Nacional</b>	<b>0.63</b>	<b>0.73</b>	<b>1.00</b>	<b>1.78</b>	<b>0.72</b>	<b>0.81</b>	<b>1.00</b>	<b>1.78</b>	<b>18.7</b>	<b>21.7</b>	<b>29.5</b>	<b>52.6</b>	<b>19.2</b>	<b>21.6</b>	<b>26.7</b>	<b>47.5</b>

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

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

\*\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al grupo previo de entidades.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2013.

Fuentes: INEE; cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2013 y 2018 (INEGI, 2013 y 2018a), y el Índice Nacional de Precios al Consumidor por estrato de ingreso, Base 20 Dic 2010 (INEGI, 2018b).

## RE02c-2 Salario relativo por hora de los trabajadores jóvenes de 15 a 29 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (2013 y 2018)

Entidad federativa	Salario horario relativo										Salario horario (pesos de 2° quincena, diciembre de 2010) <sup>1</sup>									
	2013					2018					2013					2018				
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior
Ciudad de México	0.94	1.00	1.26	1.99	0.84	1.00	1.42	2.32	1.79	1.89	2.38	3.77	15.7	18.8	26.7	37.7	15.7	18.8	26.7	37.7
Nuevo León	0.96	1.00	1.13	2.07	0.91	1.00	1.17	2.03	2.23	2.31	2.61	4.80	22.4	24.5	28.5	44.8	22.4	24.5	28.5	44.8
<b>Grupo 1</b>	<b>0.95</b>	<b>1.00</b>	<b>1.16</b>	<b>1.93</b>	<b>0.88</b>	<b>1.00</b>	<b>1.26</b>	<b>2.03</b>	<b>1.99</b>	<b>2.10</b>	<b>2.45</b>	<b>4.06</b>	<b>19.1</b>	<b>21.7</b>	<b>27.2</b>	<b>40.6</b>	<b>19.1</b>	<b>21.7</b>	<b>27.2</b>	<b>40.6</b>
Aguascalientes	0.95	1.00	1.34	2.45	0.91	1.00	1.16	1.89	1.61	1.68	2.26	4.12	17.3	19.0	22.1	35.9	17.3	19.0	22.1	35.9
Baja California	0.93	1.00	1.13	2.18	1.00	1.00	1.11	2.03	2.00	2.16	2.44	4.70	23.6	23.7	26.3	48.2	23.6	23.7	26.3	48.2
Baja California Sur	0.94	1.00	1.41	2.05	1.08	1.00	1.04	1.52	2.12	2.25	3.17	4.61	29.7	27.5	28.7	41.9	29.7	27.5	28.7	41.9
Coahuila	0.88	1.00	1.12	1.98	0.92	1.00	1.18	1.86	1.81	2.06	2.30	4.07	19.9	21.7	25.7	40.2	19.9	21.7	25.7	40.2
Chihuahua	0.96	1.00	1.22	2.23	1.15	1.00	1.15	1.87	1.84	1.92	2.34	4.28	26.0	22.6	26.0	42.3	26.0	22.6	26.0	42.3
Guajuato	0.95	1.00	1.42	2.20	0.98	1.00	1.21	1.96	1.59	1.68	2.38	3.69	18.1	18.4	22.2	36.1	18.1	18.4	22.2	36.1
Jalisco	0.98	1.00	1.23	1.93	0.91	1.00	1.11	1.85	1.94	1.99	2.45	3.85	19.7	21.6	24.0	39.9	19.7	21.6	24.0	39.9
Querétaro	0.92	1.00	1.22	1.99	0.86	1.00	1.10	1.84	1.76	1.91	2.33	3.79	19.3	22.4	24.5	41.2	19.3	22.4	24.5	41.2
Sonora	0.91	1.00	1.08	1.91	0.88	1.00	1.28	1.75	2.00	2.20	2.37	4.20	19.0	18.7	27.8	37.8	19.0	18.7	27.8	37.8
Tamaulipas	1.08	1.00	1.36	2.29	1.05	1.00	1.36	1.75	1.81	1.68	2.28	3.84	19.6	18.7	25.5	32.7	19.6	18.7	25.5	32.7
<b>Grupo 2</b>	<b>0.95</b>	<b>1.00</b>	<b>1.24</b>	<b>2.10</b>	<b>0.97</b>	<b>1.00</b>	<b>1.18</b>	<b>1.87</b>	<b>1.83</b>	<b>1.94</b>	<b>2.40</b>	<b>4.06</b>	<b>20.6</b>	<b>21.2</b>	<b>25.0</b>	<b>39.7</b>	<b>20.6</b>	<b>21.2</b>	<b>25.0</b>	<b>39.7</b>
Colima	0.93	1.00	1.03	1.88	0.92	1.00	1.08	1.72	1.98	2.13	2.21	4.01	19.6	21.4	23.1	36.7	19.6	21.4	23.1	36.7
Durango	0.81	1.00	1.21	1.91	1.10	1.00	1.13	2.00	1.49	1.84	2.22	3.51	20.2	18.3	20.8	36.6	20.2	18.3	20.8	36.6
Hidalgo	0.91	1.00	1.19	2.17	1.05	1.00	1.08	1.92	1.43	1.57	1.87	3.39	17.5	16.7	18.1	32.0	17.5	16.7	18.1	32.0
México	0.95	1.00	1.08	2.00	0.97	1.00	1.10	1.73	1.70	1.79	1.93	3.58	18.2	18.8	20.6	32.6	18.2	18.8	20.6	32.6
Morelos	0.98	1.00	1.20	2.07	1.10	1.00	1.09	2.27	1.60	1.63	1.96	3.38	17.0	15.5	16.9	35.1	17.0	15.5	16.9	35.1
Nayarit	0.90	1.00	1.11	1.94	0.97	1.00	1.12	1.64	1.69	1.86	2.07	3.62	19.7	20.3	22.7	33.3	19.7	20.3	22.7	33.3
Puebla	0.91	1.00	1.31	2.12	0.86	1.00	0.98	1.77	1.86	1.50	1.97	3.17	14.6	16.9	16.6	30.0	14.6	16.9	16.6	30.0
Quintana Roo	0.97	1.00	1.29	2.13	0.92	1.00	1.12	1.62	1.94	2.00	2.58	4.26	20.2	22.0	24.7	36.6	20.2	22.0	24.7	36.6
Sinaloa	0.94	1.00	1.14	1.70	0.97	1.00	1.15	1.67	1.89	20.1	23.0	34.2	19.9	20.6	23.7	34.3	19.9	20.6	23.7	34.3
Tlaxcala	0.99	1.00	1.34	2.59	1.07	1.00	1.19	1.74	1.36	1.38	1.84	3.56	16.5	15.4	18.4	26.8	16.5	15.4	18.4	26.8
Zacatecas	0.98	1.00	1.11	1.94	0.90	1.00	1.07	1.88	1.63	1.66	1.83	3.22	16.0	17.8	19.0	33.5	16.0	17.8	19.0	33.5
<b>Grupo 3</b>	<b>0.93</b>	<b>1.00</b>	<b>1.16</b>	<b>2.00</b>	<b>0.95</b>	<b>1.00</b>	<b>1.10</b>	<b>1.77</b>	<b>1.62</b>	<b>1.75</b>	<b>2.03</b>	<b>3.52</b>	<b>17.7</b>	<b>18.5</b>	<b>20.4</b>	<b>32.8</b>	<b>17.7</b>	<b>18.5</b>	<b>20.4</b>	<b>32.8</b>
Campeche	0.87	1.00	1.24	2.09	1.09	1.00	1.26	2.20	1.60	1.84	2.28	3.84	16.6	15.1	19.0	33.3	16.6	15.1	19.0	33.3
Michoacán	1.00	1.00	1.17	2.05	1.01	1.00	0.99	2.17	1.83	1.84	2.15	3.78	19.2	19.1	18.9	41.5	19.2	19.1	18.9	41.5
San Luis Potosí	0.96	1.00	1.24	2.10	0.86	1.00	1.13	1.92	1.57	1.63	2.02	3.42	17.0	19.8	22.4	38.0	17.0	19.8	22.4	38.0
Tabasco	0.94	1.00	1.23	2.59	0.81	1.00	1.16	1.74	1.46	1.56	1.91	4.03	13.2	16.3	18.9	28.4	13.2	16.3	18.9	28.4
Yucatán	0.85	1.00	1.14	2.17	0.99	1.00	1.09	1.64	1.51	1.77	2.01	3.85	18.3	18.4	20.1	30.3	18.3	18.4	20.1	30.3
<b>Grupo 4</b>	<b>0.97</b>	<b>1.00</b>	<b>1.19</b>	<b>2.19</b>	<b>0.88</b>	<b>1.00</b>	<b>1.08</b>	<b>1.92</b>	<b>1.68</b>	<b>1.73</b>	<b>2.05</b>	<b>3.78</b>	<b>18.0</b>	<b>18.4</b>	<b>19.9</b>	<b>35.4</b>	<b>18.0</b>	<b>18.4</b>	<b>19.9</b>	<b>35.4</b>
Chiapas	0.84	1.00	1.36	2.78	0.90	1.00	1.11	2.48	1.08	1.29	1.75	3.60	11.7	13.1	14.5	32.4	11.7	13.1	14.5	32.4
Guerrero	0.98	1.00	1.33	2.04	0.89	1.00	1.12	1.65	1.48	1.51	2.01	3.07	14.8	16.7	18.7	27.5	14.8	16.7	18.7	27.5
Oaxaca	1.01	1.00	1.26	2.16	0.88	1.00	1.15	1.76	1.53	1.52	1.92	3.28	14.0	16.0	18.3	28.0	14.0	16.0	18.3	28.0
Veracruz	0.90	1.00	1.24	2.37	1.00	1.00	1.80	2.25	1.41	1.56	1.93	3.69	13.7	13.8	24.8	31.0	13.7	13.8	24.8	31.0
<b>Grupo 5</b>	<b>0.90</b>	<b>1.00</b>	<b>1.27</b>	<b>2.35</b>	<b>0.93</b>	<b>1.00</b>	<b>1.40</b>	<b>2.08</b>	<b>1.43</b>	<b>1.49</b>	<b>1.89</b>	<b>3.51</b>	<b>13.5</b>	<b>14.5</b>	<b>20.4</b>	<b>30.3</b>	<b>13.5</b>	<b>14.5</b>	<b>20.4</b>	<b>30.3</b>
<b>Nacional</b>	<b>0.91</b>	<b>1.00</b>	<b>1.19</b>	<b>2.07</b>	<b>0.92</b>	<b>1.00</b>	<b>1.17</b>	<b>1.89</b>	<b>1.67</b>	<b>1.83</b>	<b>2.18</b>	<b>3.79</b>	<b>17.9</b>	<b>19.4</b>	<b>22.7</b>	<b>36.6</b>	<b>17.9</b>	<b>19.4</b>	<b>22.7</b>	<b>36.6</b>

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

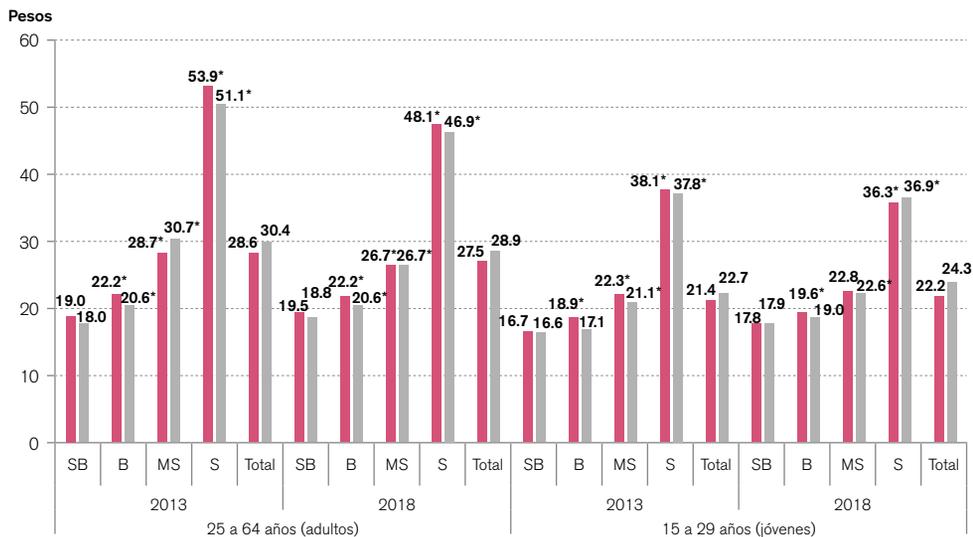
\* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

\*\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al grupo previo de entidades.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2013.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2013 y 2018 (INEGI, 2013 y 2018a), y el Índice Nacional de Precios al Consumidor por estrato de ingreso, Base 20 Dic 2010 (INEGI, 2018b).

**RE02c-1** Salario por hora de los trabajadores adultos y jóvenes según nivel de escolaridad y sexo (pesos de 2<sup>a</sup> quincena, diciembre de 2010) (2013 y 2018)



SB: sin básica; B: básica; MS: media superior; S: superior.

■ Hombres ■ Mujeres

\* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad para el mismo sexo.

Nota: las diferencias estadísticamente significativas entre sexos o entre años pueden consultarse en la tabla RE02c-3.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2013 y 2018 (INEGI, 2013 y 2018a).

En resumen, por una parte, el acceso al empleo sí responde, en cierta medida, al nivel de escolaridad de las personas.<sup>4</sup> Por ejemplo, entre las mujeres y los jóvenes quienes tuvieron mayores probabilidades de contar con un empleo fueron aquellos que completaron al menos la educación obligatoria; pero en el caso de los hombres adultos la participación laboral fue mayor independientemente del nivel de estudios alcanzado. Por otra parte, las condiciones laborales de los trabajadores asalariados se están deteriorando y los beneficios para ellos, como la estabilidad y el nivel de ingresos, no han mejorado o incluso han disminuido. Es decir, el mercado de trabajo se encuentra en una situación en la que las debilidades estructurales de la economía dificultan ofrecer oportunidades decentes de empleo a la población en general. Esto lleva a que se presente

<sup>4</sup> Si bien la tasa de ocupación muestra una relación directa con el nivel de escolaridad, el mercado laboral mexicano se distingue por fenómenos como el de la tasa de desocupación: a diferencia de otros países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), cuya tasa de desocupación tiene una relación inversa con el nivel de escolaridad, en México la tendencia es que dicha tasa es superior para quienes tienen un mayor nivel de escolaridad, es decir, entre la Población Económicamente Activa (PEA) por nivel educativo hay un mayor porcentaje de personas desocupadas con educación obligatoria o más (4.4 y 5.7% de las personas con EMS y superior, respectivamente) frente a quienes sólo tienen la educación básica o menos (3.2%), lo que refleja las limitaciones del sistema educativo para dar resultados a largo plazo cuando se relaciona con otros ámbitos como el económico y el laboral (OECD, 2018a).

### RE02c-3 Salario relativo por hora de los trabajadores adultos y jóvenes por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2013 y 2018)

Subpoblación seleccionada	Salario horario relativo										Salario horario (pesos de 2 <sup>a</sup> quincena, diciembre de 2010) <sup>1</sup>									
	2013					2018					2013					2018				
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Total	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total
<b>Sexo</b>																				
<b>Población adulta de 25 a 64 años</b>																				
Hombres	0.66	0.78	1.00	1.88	0.73	0.83	1.00	1.80	1.80	1.80	1.80	2.22	2.22	2.22	19.5	22.2	26.7	48.1	275	
Mujeres	0.59	0.67	1.00	1.67	0.70	0.77	1.00	1.76	1.80	1.76	1.80	2.06	2.06	2.06	18.8	20.6	26.7	46.9	289	
<b>Tamaño de localidad</b>																				
Rural	0.66	0.75	1.00	2.03	0.74	0.82	1.00	1.94	1.62	1.85	2.46	1.85	1.85	1.71	19.0	19.0	23.0	44.5	20.9	
Semirurbana	0.67	0.74	1.00	1.76	0.75	0.83	1.00	1.82	1.80	1.99	2.67	1.99	1.99	18.3	20.1	24.3	44.2	24.6	24.6	
Urbana	0.66	0.74	1.00	1.76	0.75	0.82	1.00	1.75	1.99	2.26	3.04	2.26	2.26	20.6	22.6	27.4	48.1	30.2	30.2	
<b>Edad</b>																				
25 a 64	0.63	0.73	1.00	1.78	0.72	0.81	1.00	1.78	1.87	2.17	2.95	1.87	1.87	19.2	21.6	26.7	47.5	28.1	28.1	
25 a 44	0.68	0.77	1.00	1.77	0.74	0.83	1.00	1.75	1.83	2.09	2.71	1.83	1.83	18.9	21.2	25.4	44.6	27.6	27.6	
45 a 64	0.53	0.67	1.00	1.80	0.66	0.76	1.00	1.87	1.92	2.42	3.63	1.92	1.92	19.5	22.6	29.6	55.4	29.0	29.0	
<b>Población joven de 15 a 29 años</b>																				
<b>Sexo</b>																				
Hombres	0.89	1.00	1.18	2.02	0.91	1.00	1.16	1.86	1.67	1.89	2.23	1.67	1.67	17.8	19.6	22.8	36.3	22.2	22.2	
Mujeres	0.97	1.00	1.24	2.21	0.95	1.00	1.19	1.94	1.66	1.71	2.11	1.66	1.66	17.9	19.0	22.6	36.9	24.3	24.3	
<b>Tamaño de localidad</b>																				
Rural	0.95	1.00	1.08	2.24	0.95	1.00	1.05	1.72	1.53	1.60	1.72	1.53	1.53	16.5	17.3	18.2	29.9	18.1	18.1	
Semirurbana	0.96	1.00	1.14	2.15	0.90	1.00	0.99	1.78	1.62	1.69	1.92	1.62	1.62	16.7	18.7	18.5	33.2	20.0	20.0	
Urbana	0.91	1.00	1.19	1.98	0.95	1.00	1.20	1.86	1.77	1.93	2.30	1.77	1.77	19.1	20.2	24.3	37.7	24.9	24.9	
<b>Edad</b>																				
15 a 29	0.91	1.00	1.19	2.07	0.92	1.00	1.17	1.89	1.67	1.83	2.18	1.67	1.67	17.9	19.4	22.7	36.6	23.0	23.0	
15 a 19	0.96	1.00	1.06	2.07	0.90	1.00	1.04	1.41	1.61	1.67	1.77	1.61	1.61	16.6	18.6	19.3	26.1	18.3	18.3	
20 a 24	0.91	1.00	1.16	1.81	0.95	1.00	1.17	1.65	1.65	1.81	2.10	1.65	1.65	18.5	19.4	22.7	32.1	22.1	22.1	
25 a 29	0.87	1.00	1.20	1.99	0.91	1.00	1.17	1.91	1.74	2.00	2.41	1.74	1.74	18.4	20.1	23.5	38.3	26.0	26.0	

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

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

\*\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la categoría previa.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2013.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2<sup>o</sup> trimestre de 2013 y 2018 (INEGI, 2013 y 2018a), y el Índice Nacional de Precios al Consumidor por estrato de ingreso, Base 2Q Dic 2010 (INEGI, 2018b).

simultáneamente un deterioro de las condiciones laborales de los más escolarizados y una persistencia, cada vez más débil, de la asociación entre el nivel de escolaridad y sus beneficios en la participación laboral; así, las oportunidades disponibles resultan insuficientes para cubrir las expectativas acordes con la formación de las personas (Solís y Blanco, 2014).

Un hecho interesante es que anteriormente los hombres tenían una situación de privilegio en términos laborales en relación con las mujeres y los jóvenes, sin embargo, ante la situación del mercado de trabajo, ellos también experimentan el deterioro

de éste. De modo que sí existe una reducción de la brecha entre sexos, pero no responde únicamente a la mejora de la condición de las mujeres en el mercado laboral. Además, los jóvenes siguen siendo uno de los grupos más vulnerables.

Se observa también que existen condiciones desiguales relacionadas a los salarios y la proporción de empleos estables que afectan de manera diferenciada a entidades federativas y regiones del país. En las dimensiones analizadas, las entidades del sur mostraron peores condiciones laborales, mientras que algunas entidades del centro y del norte, como Ciudad de México y Nuevo León, obtuvieron mejores resultados.

No obstante, como reflejan los resultados de los indicadores presentados, el nivel de escolaridad alcanzado sigue siendo un factor importante en la participación laboral, es decir, un mayor nivel de escolaridad incrementa las probabilidades de emplearse en lo más aproximado a un trabajo decente, por lo que, promover el incremento del nivel educativo alcanzado por la población que se inserta en el mercado laboral es una de las mejores estrategias para garantizar mayores beneficios individuales y sociales a largo plazo.

## RE02c | Ficha técnica

### Salario relativo por hora de los trabajadores

#### Definición

Razón del salario<sup>1</sup> 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: <sup>2</sup> 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 EMS 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 en 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

Este indicador se presenta en las siguientes desagregaciones: entidad federativa, sexo, tamaño de localidad<sup>3</sup> 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 100 000 habitantes o más.<sup>4</sup>  
Localidades de 100 000 y más habitantes, de 15 000 a 99 999 habitantes, de 2 500 a 14 999 habitantes y de menos de 2 500 habitantes.

### Fuentes de información

INEGI (2013). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2013 (base de microdatos).  
INEGI (2018a). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2018 (base de microdatos).

### Notas

- <sup>1</sup> 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.
- <sup>2</sup> 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 de primaria y tres 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 tres o más grados); normal con antecedente de secundaria y tres o más grados; normal con antecedente de bachillerato y uno a tres grados; técnico comercial con antecedente de secundaria y tres o más con grados); *superior* (técnico comercial con antecedente de bachillerato y tres o más grados; normal con antecedente de bachillerato y cuatro o más grados; licenciatura completa, maestría y doctorado incompleto y completo).
- <sup>3</sup> El tamaño de localidad urbana incluye localidades de 15 000 o más habitantes; semiurbana, localidades entre 2 500 y menos de 15 000 habitantes; rural, localidades con menos de 2 500 habitantes.
- <sup>4</sup> 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 EMS 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 (2018, 27 de agosto), y artículo 8º, fracción I, de la LGE (2018, 19 de enero).

### Información de referencia

Ingresos laborales relativos de la población entre 25 y 64 años de edad (2016)

País	Sin media superior	Media superior <sup>1</sup>	Superior <sup>2</sup>
Canadá	0.83	1	1.44
Chile	0.68	1	2.37
Corea	0.72	1	1.45
España	0.73	1	1.51
Estados Unidos	0.74	1	1.75
México	0.59	1	1.95
Promedio OCDE	0.78	1	1.55

<sup>1</sup> Corresponde al nivel 3 CINE 2011 (UNESCO, 2013).

<sup>2</sup> Se refiere al nivel 6 de la misma clasificación.

**Fuente:** *Education at a Glance 2018. OECD Indicators* (OECD, 2018).

# 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) (2013 y 2018)	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 (2013 y 2018)	T
RE02c-A6	Precisión estimada del salario por hora de trabajadores adultos de 25 a 64 años de edad por entidad federativa según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T
RE02c-A7	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 de 2010) (2013 y 2018)	T
RE02c-A8	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 (2013 y 2018)	T
RE02c-A9	Precisión estimada del salario por hora de trabajadores jóvenes de 15 a 29 años de edad por entidad federativa según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T
RE02c-A10	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 de 2010) (2013 y 2018)	T
RE02c-A11	Error estándar a 95% de confianza del salario por hora de los trabajadores adultos y jóvenes por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T
RE02c-A12	Precisión estimada del salario por hora de los trabajadores adultos y jóvenes por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T

RE