

Análisis de los seguros en México y la inclusión financiera (ENIF)

Diana Laura Reyes Youshimatz – ID:173391

Mariana García Rodríguez – ID:168521

Aurora Sofia Colima Pazos – ID:169253



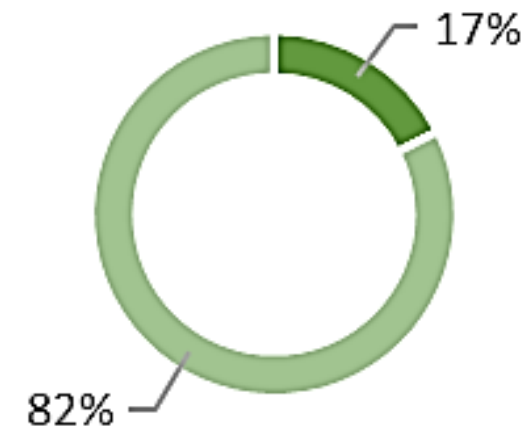
Sexo	No tiene seguro	Sí tiene seguro	Total de personas
Mujer	4,575	1,634	6,209
Hombre	6,069	1,276	7,345
Total	10,644	2,910	13,554

¿Cuántas personas en México tenían un seguro particular para el 2021?

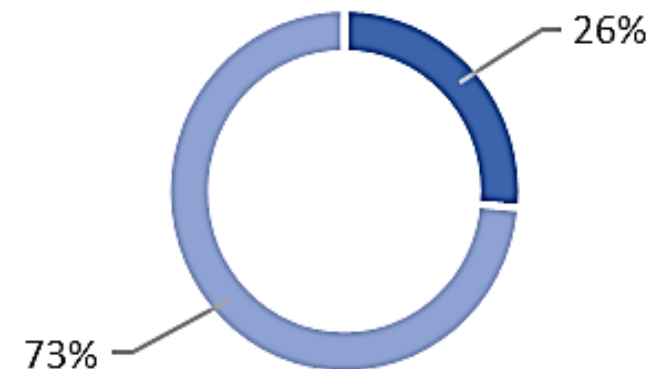
- Dentro de este análisis exploratorio se calculo con base en la muestra con un 21.46% de la población que tiene un seguro.

- Para observarse que el total de las personas encuestadas 26.32% de los hombres cuentan con un seguro y el 17.37% de las mujeres cuentan con este producto financiero, de manera que es más visible cierto sesgo hacia los hombres, ya que es el sexo con el que mayormente cuenta con un seguro.

Tenencia de seguro de las mujeres



Tenencia de seguro de los hombres



Seguro por región geografica

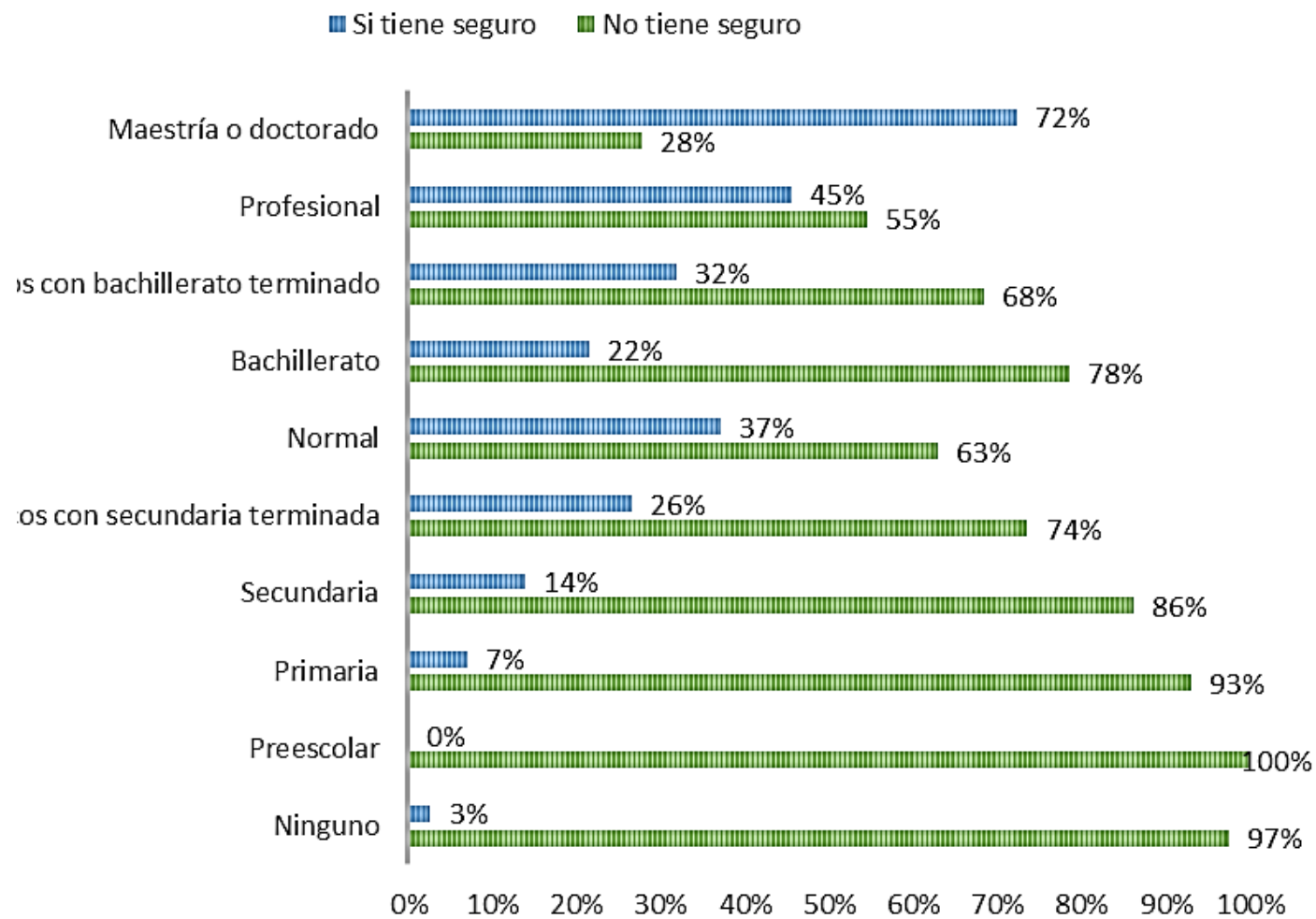
- En esta tabla podemos observar como en los estados de Baja California Norte, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Chihuahua y Durango, tienen el porcentaje de tenencia de seguro (28.14%), seguido de la capital (22.79%), mientras que en la región del centro y oriente, es decir, Hidalgo, Tlaxcala, Veracruz Morelia, Estado de México, Hidalgo y Puebla más del 85% de la población no cuenta con ningún tipo de seguro. Para una representación visual de estos porcentajes

Región	No tiene seguro	Tiene Seguro
Noroeste	71.85%	28.14%
Noreste	77.20%	22.79%
Occidente y Bajío	78.12%	21.87%
CDMX	73.61%	26.38%
Centro y oriente	85.36%	14.63%
Sur	81.82%	18.17%

Seguro de escolaridad

- En esta grafica podemos observar como el porcentaje de tenencia aumenta generalmente según el grado de escolaridad, pues que aproximadamente el 97.39% de las personas sin ningún grado de estudios, no cuentan con seguro, mientras que las personas con el grado más alto ya sea maestría o doctorado cuenta con un 27.69% de los cuales no cuentan con un seguro y los demás grados de escolaridad se encuentran dentro del rango de estos porcentajes

ESCOLARIDAD Y SEGURO



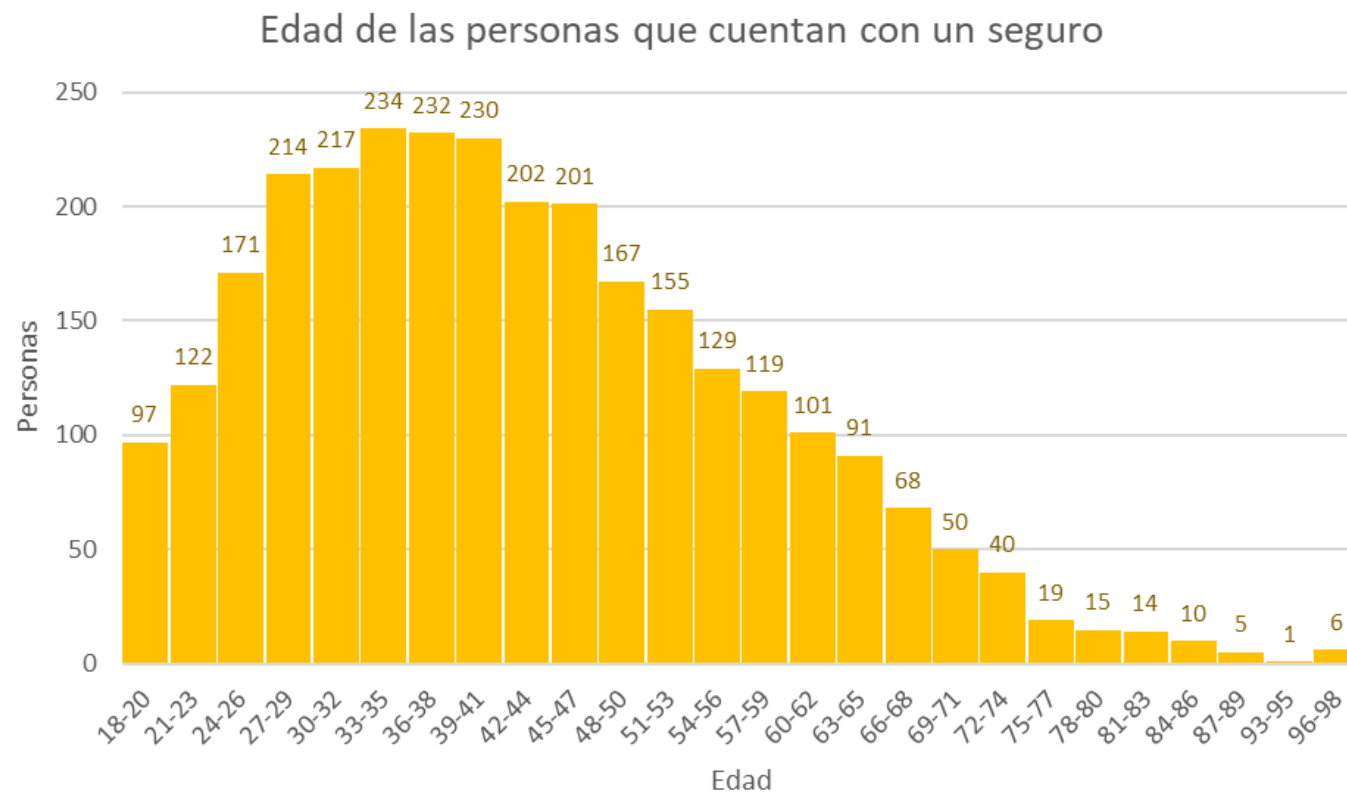
Tenencia de seguro según la edad



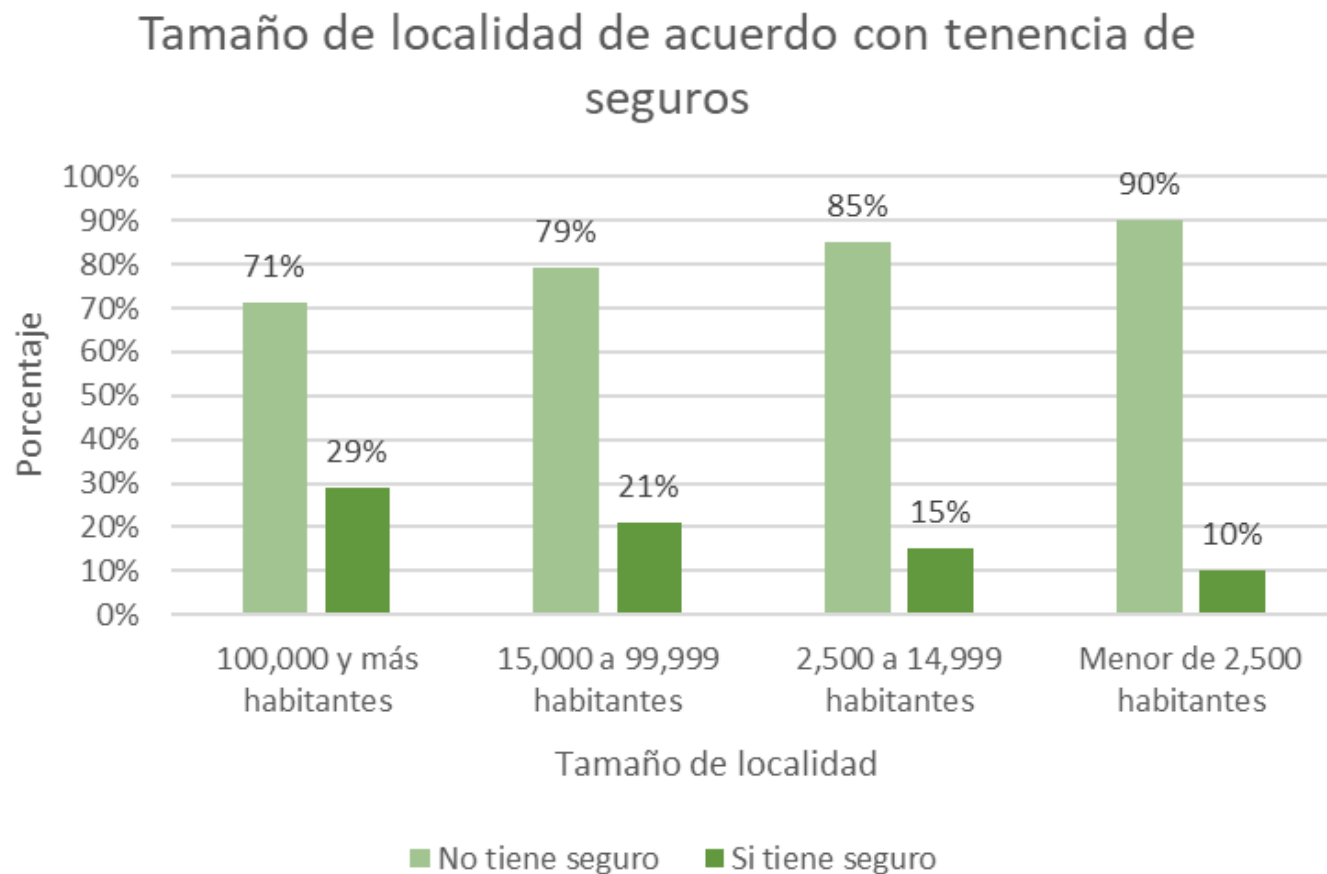
- Porcentajes de tenencia de seguros según la edad de las personas encuestadas entre los 18 y 87. Las personas de edad media entre 25-45 son las que tienen mayor porcentaje de tenencia de seguro

Edades de las personas que tiene seguro

- se puede observar que, en promedio, las personas que cuentan con un seguro tienen 43 años, donde además el 50% de las personas que tienen un seguro tienen a lo más 41 años.



Localidad con tenencia de seguros



- Dentro de esta grafica de barras podemos observar los valores en cuestión a la localidad y de la manera que se representan los seguros para cada cantidad de personas que habitan en las localidades . Podemos observar que entre menor sea la población (2,500 o menos) su porcentaje es un total de 90% y el 10% restante es un equivalente a las personas que cuentan con un seguro. En el caso de las personas donde viven en una localidad más grande (100,000 o más) su porcentaje es un total de 29% de los que cuentan con un seguro, mientras que el 71% son los que aun no cuentan con uno de ellos.

¿Cuál es el ingreso mensual promedio de las personas que cuentan con un seguro y el ingreso mensual promedio de aquellos que no cuentan con uno? ¿Son estadísticamente diferentes?

. Inicialmente se realizó un intervalo para el ingreso mensual promedio de las personas que sí cuentan con un seguro:

Este intervalo nos dice que con una confianza del 95%, el ingreso mensual promedio de una persona que cuenta con un seguro está entre \$8,279.72 MXN y \$9,014.92 MXN.

Límite
inferior

8,279.72

Límite
superior

9,014.92

**Límite
inferior**

3,371.91

**Límite
superior**

3,557.75

- Por otro lado, se realizó uno para aquellas personas que no cuentan con ningún tipo de seguro:
- Este intervalo nos dice que con una confianza del 95%, el ingreso mensual promedio de una persona que no tiene un seguro está entre \$3,371.91 MXN y \$3,557.75 MXN.


-
- Se calculó un intervalo de confianza sobre la diferencia de medias para asegurarse:
 - Este intervalo nos dice que con una confianza del 95%, la diferencia entre los ingresos mensuales promedio de las personas que tiene un seguro y las que no lo tienen está entre \$4,803.34 MXN y \$5,561.64 MXN.
 - Los ingresos promedio de ambas poblaciones son estadísticamente diferentes.

Límite
inferior

4,803.34

Límite
superior

5,561.64



¿Cuál es la edad promedio de las personas que no cuentan con un seguro? ¿Dicha edad promedio es estadísticamente diferente de la edad promedio de los asegurados? ¿Estas edades influyen de alguna forma en la tenencia de seguros?

- Anteriormente se realizó una gráfica y un histograma de las edades de las personas que cuentan con un seguro, concluyendo que la mayoría son personas de edad media. Sin embargo, ahora se quiere observar la edad promedio de la población que no cuenta con un seguro. Para ello se realizó el siguiente intervalo de confianza:
- Este dato nos dice que con una confianza del 95% la edad promedio de las personas que no cuentan con un seguro está entre los 44 y 45 años.

**Límite
inferior**

44.03

**Límite
superior**

44.71

Límite inferior	Límite superior
-----------------	-----------------

-2.47

-1.22

- Este dato es bastante parecido al que se obtuvo en la edad de las personas que cuentan con un seguro y en la tenencia de seguro según la edad. Sin embargo, aún no pueden confirmarse:
- Con una confianza del 95%, la diferencia entre las edades promedios de las personas que tiene un seguro y las que no lo tienen está entre -2.47 y -1.22 años. Este intervalo no contiene al 0 por lo que, aunque se creía que las edades promedio podrían ser estadísticamente iguales, este no es el caso.
- Las edades promedio de ambas poblaciones son estadísticamente diferentes. Además, este intervalo es negativo por lo que puede concluirse que la edad promedio de las personas que cuentan con un seguro es menor que la edad de las que no cuentan con uno.

-
- Para comprender mejor el comportamiento de la edad y su relación con la tenencia de seguros, basándose en los resultados anteriores, se realizó un intervalo de confianza sobre las personas en sus 40s y sus ingresos mensuales:
 - Con una confianza del 95%, la diferencia entre el ingreso mensual promedio de las personas en sus 40s y del ingreso de aquellas que no cuentan con un seguro ronda entre \$5,007.32 MXN y \$6,793.50 MXN..

Límite inferior	Límite superior
5,007.32	6,793.50

**LÍMITE
INFERIOR**

0.06

**LÍMITE
SUPERIOR**

0.17

¿Cuál es el número promedio de personas por hogar que trabajan de acuerdo con su tenencia de seguros? ¿En los hogares donde se cuenta con un seguro trabajan más personas?

- Se construyó un intervalo de confianza basándose en los resultados de la encuesta y las respuestas de los encuestados:
- Tiene una confianza del 99%, la diferencia del número promedio de personas que trabajan en los hogares donde sí se cuenta con un seguro con respecto a los hogares donde no se cuenta con algún seguro ronda entre 0.06 y 0.17.
- Este intervalo no contiene al cero por lo que, las medias son estadísticamente diferentes. Sin embargo, el intervalo nos dice que con un 99% de confianza, la diferencia entre la cantidad de personas trabajadoras es de menos de 1, es decir, no hay una diferencia real de trabajadores en hogares con seguros y hogares sin este producto financiero.

¿Es cierto que difiere la proporción de seguros según el tamaño de la localidad?

- En localidades con un mayor número de habitantes la cantidad de personas que cuenta con un seguro es mayor, dado que hay más personas hay mayor contratación de seguro. ¿qué tan cierto es esto?
- Se uso un intervalo de confianza entre la muestra de la población que sí cuenta con seguro en localidades con menos habitantes, y la muestra de la población que también cuenta con seguro, pero en localidades con más de 15,000 habitantes, obtenemos los siguientes datos:
- Podemos notar que con una confianza del 95% la proporción de seguros entre localidades grandes y pequeñas difiere entre un 14% y 16%.
- . Por el cálculo del intervalo de confianza, es posible ratificar que el tipo de localidad del habitante sí influye en la tenencia de seguros

Límite inferior	límite superior
0.139538175	0.165735944

¿Qué tanto difiere la tenencia de seguros en el centro oriente y el sur del país?

- Decidimos estudiar la diferencia de proporciones de tenencia de seguros en la zona centro oriente y el sur del país, las zonas con menor de tenencia de seguros. De las cuales obtuvimos el siguiente intervalo:
- A partir de este intervalo determinamos que con una confianza del 95% la diferencia de proporciones de tenencia de seguros de la zona centro oriente y zona sur se encuentra entre un 1% y 5%
- Notemos que este intervalo no contiene al cero, por lo que son estadísticamente diferentes. Mas esta diferencia es muy pequeña, por lo que, a pesar de no ser estadísticamente iguales, la disimilitud entre proporciones es mínima.

Límite superior	Límite inferior
0.015107425	0.05585147

¿Cuál es la proporción de personas que cuentan con un trabajo remunerado y algún seguro de algún tipo?
¿Cuánto difiere de la proporción de trabajadores no remunerados, pero sí tienen un seguro?

- El análisis que busca relacionar la calidad de vida con la tenencia de seguros, se realizó un intervalo de confianza al 95% para la proporción de personas que cuentan con un trabajo y un seguro:
- Por lo tanto, con una confianza del 95%, la proporción de personas que cuentan con un seguro está entre el 26% y 27% de la población que tiene un trabajo remunerado.

Límite inferior	Límite superior
0.2594	0.2773

- Con el resultado podemos saber que tiene una confianza del 95%, la diferencia entre la proporción de personas que cuentan con un seguro en la población que tiene un trabajo remunerado y la proporción que también tiene un seguro, pero cuenta con un trabajo no remunerado está entre el 16 y el 19%.
- Este intervalo no contiene al cero puede afirmarse que las proporciones son estadísticamente diferentes. El intervalo es positivo por lo que puede concluirse que la proporción de personas con seguro y trabajo remunerado es mayor a la de aquellos con este producto financiero, pero con trabajo no remunerado.
- A través del resultado obtenido en este intervalo puede concluirse que los seguros son más populares entre las personas que realizan actividades de producción de bienes o servicios u otro trabajo.

**Límite
inferior**

0.1632

**Límite
superior**

0.1884

¿Cuáles son los dos niveles de escolaridad más frecuentes entre los encuestados? ¿La proporción de personas que no tiene seguro en estas dos poblaciones es diferente?

- 13,554 encuestados, las frecuencias relativas de los niveles de escolaridad se presentaron como:
- Por lo que, entre los encuestados los niveles de escolaridad más populares son primaria y secundaria.

Ninguno	5.10%
Preescolar	0.07%
Primaria	21.96%
Secundaria	26.35%
Estudios técnicos con secundaria terminada	1.87%
Normal básica	0.26%
Bachillerato	20.16%
Estudios técnicos con bachillerato terminado	2.32%
Profesional	19.99%
Maestría o doctorado	1.92%

- Para conocer más se realizó lo siguientes intervalos de confianza:
- Con una confianza del 95% la proporción de personas que no tiene ningún seguro entre la población que tiene un nivel de escolaridad de primaria está entre el 92% y 94%.
- Con una confianza del 95% la proporción de personas que no tiene ningún seguro entre la población que tiene un nivel de escolaridad de secundaria está entre el 85% y 87%.

**Límite
inferior**

0.9202

**Límite
superior**

0.9389

**Límite
inferior**

0.8492

**Límite
superior**

0.8721

- Ambas proporciones son diferentes. Para asegurar este resultado se realizó el siguiente intervalo:
- Por lo tanto, puede afirmarse que las proporciones de personas que no tienen seguros entre ambas poblaciones es diferente. La diferencia se encuentra entre el 5% y el 8%. Este intervalo es positivo por lo que puede determinarse que la proporción de no asegurados existentes entre las personas que finalizaron hasta la primaria es mayor a la que se graduó de secundaria.

**Límite
inferior**

0.0541

**Límite
superior**

0.0839

Conclusiones

- Hay ciertas características sociodemográficas específicas que facilitan la tenencia de seguro sobre otras, como pertenecer al sexo masculino, vivir en una ciudad grande, contar con educación superior y vivir en el norte del país.
- Disponer con algunas de estas características en conjunto, implica que estas personas que las cumplen también tienen una calidad de vida significativamente mayor que su contraparte, personas con educación básica o media, que habitan en la zona centro oriente o sur del país, pertenecen al género femenino y viven en localidades pequeñas, por lo que el acceso a seguros es menos difícil, debido a que su ingreso y condiciones de vida permiten la adquisición de un seguro.
- Por otro lado, las personas que no cuentan con condiciones socioeconómicas muy favorables encuentran la adquisición de un seguro como un gasto y prefieren o no pueden disponer de recursos monetarios extra para productos que no son de primera necesidad.

Bibliografía

INEGI. *Encuesta Nacional de Inclusión Financiera 2021*. (2021). INEGI
<https://www.inegi.org.mx/programas/enif/2021/>

Rincón L. (2019). Estimación por intervalos, *Una Introducción a la Estadística Inferencial* (1ra edición, pp. 245 – 264). Editoriales UNAM