Plantilla de entrega de respuestas para la guia 2 del TT1

Apellido: Baez Acevedo
Nombre: Ailin Nahiara
DNI: 47.536.763
Comisión: 2.

Parte 1

1) Tabla de frecuencias

Tabla N°1: Frecuencias de muertes debidas a accidentes de tráfico vehicular a motor, según edad, Nordeste Argentino, año 2022.

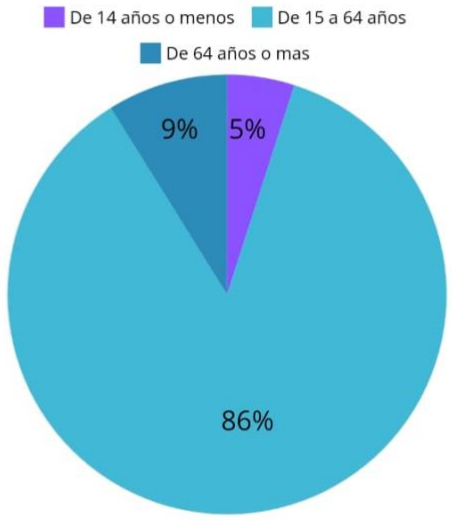
Edad	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa (%)	frecuencia acumulada	frecuencia relativa acumula
De 14 años o menos	29	5,0	29	5,0
De 15 a 64 años	504	86,2	533	91,1
De 64 años o mas	52	8,9	585	100,0
Total	585	100,0		

Fuente: Muertes por accidentes de tráfico vehicular a motor ocurridos en 2022. Ministerio de salud (dirección de estadísticas e información de salud).

2) Gráfico sectorial

Figura N°°1 Frecuencia absoluta y relativa de muertes debido a accidentes de tráficos vehicular a motor, según edad, Nordeste Argentino, año 2022.

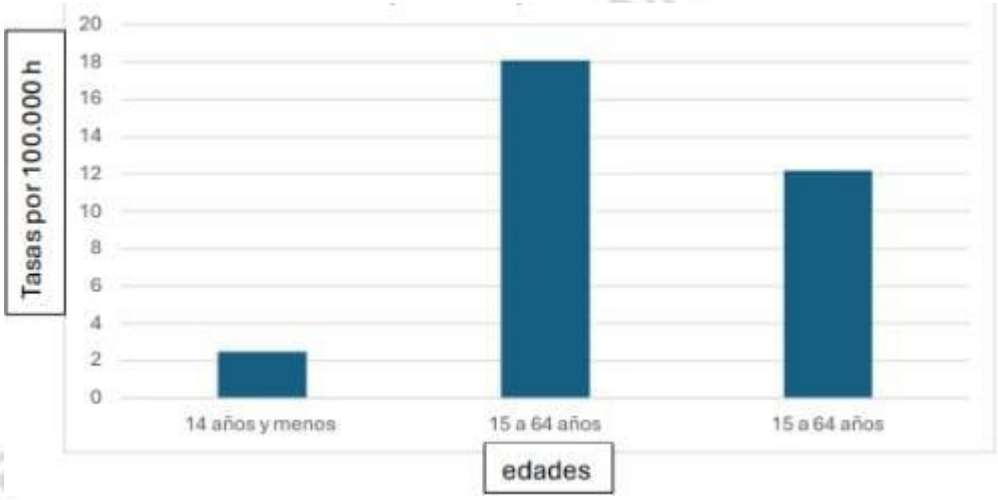
Material de la asignatura Medicina Hombre y Sociedad



Fuente: gráfico de elaboración propia. Datos proporcionados, ministerio de salud (dirección de estadísticas e información de salud). Argentina 2022.

3) Gráfico de barras simples

Figura 2: tasa de mortalidades por frecuencia absoluta y relativa de muertes por accidente de tránsito vehicular a motor, por edad, en el Nordeste Argentino, año 2022.



4) Comentario:

La tabla de frecuencia revela la categoría de 15 a 64 años presenta mayor proporción de muertes por ATVM, con una frecuencia absoluta de 504 casos lo que corresponde al 86.15% del total de muertes en el Nea. Esta frecuencia sugiere que los individuos en este rango de edad son particularmente vulnerables a este tipo de incidentes.

El grafico sectorial refuerza esta observación, mostrando visualmente el sector correspondiente a la categoría de 15 a 64 años ocupa mayor parte de gráfico, evidenciando su predominio en el total de muertes por ATVM. Este grafico proporciona una representación clara y concisa de como este grupo contribuye significativamente a la mortalidad por accidentes del trafico en la región.

El grafico de barra, por su parte, presenta la tasa de mortalidad para cada grupo etario. En el caso de las personas de 15 a 64 años, la tasa es de 18.1 muertes por cada 100,000 habitantes, la más alta en comparación con los otros grupos. Este indicador es el que mejor expresa el riesgo del evento, ya que relaciona el número de muertes con el tamaño de la población en ese rango de edad, permitiendo una comparación equitativa y significativa del riesgo entre diferentes grupos.

En resumen, los tres análisis apuntan a que las personas de 15 a 64 años enfrentan un riesgo significativamente mayor de morir en accidentes de tráfico en el Nea. La tasa de mortalidad de 18.1 por 100,000 es la métrica clave que cuantifica este riesgo, lo que sugiere la necesidad de implementar medidas de seguridad vial específica para este grupo, tales como campañas de concientizacion y politicas de prevención dirigidas a reducir los factores de riesgo asociados con esta población.

Parte 2

Análisis de indicadores, tablas y gráficos de artículos e informes científicos

1.

i) Casi la mitad (49%) de las personas que mueren en las vías de tránsito del mundo son peatones, ciclistas y motociclistas.
Fórmula con datos requeridos:

Datos requeridos:

- Numero total de personas fallecidas en accidentes de tránsito.
- Número de peatones, ciclistas y motociclistas fallecidos en accidentes de tránsito.

FÓRMULA:

$$\text{Proporcíon} = \frac{\text{Número de peatones ciclistas y motociclistas fallecidos}}{\text{Número total de personas fallecidas.}} x100$$

Ejemplo: Si en un año dado, el numero total de fallecidos en accidentes de tránsito es de 100,000 y estos 49,000 son peatones, ciclistas y motociclistas, la proporción sería.

$$\text{Proporcíon} = \frac{49{,}000}{100{,}000} x100 = 49\%$$

ii) Los hombres corren mayor riesgo de morir por los traumatismos causados por el tránsito que las mujeres.

Fórmula con datos requeridos:

Datos requeridos:

- Tasa de mortalidad masculina por traumatismos causado por el tránsito (TMH).
- Tasa de mortalidad femenina por traumatismos causados por el tránsito (TMF).

Fórmula:

$$\text{Riesgo relativo RR} = \frac{\text{Tasa de mortalidad masculina TMH}}{\text{Tasa de mortalidad femenina TMF}}$$

Ejemplo: Si la tasa de mortalidad por traumatismos es de 20 por 100,000 habitantes y la tasa de mortalidad femenina es de 10 por 100,000 habitantes, el riesgo relativo sería

$$RR = \frac{20}{10} = 2$$

2) Fig. N°4

a) El tipo de gráfico que se presenta es : El gráfico de la figura 4 es un gráfico de barras comparativo. Este tipo de gráfico se utiliza para comparar dos o más datos (en este

caso, las tasas de mortalidad vial en el 2013 y 2016) entre diferentes categorías (las regiones de la OMS).

b) Los datos necesarios para elaborarlo son:

- Regiones de la OMS: África, América, Mediterraneo oriental, Europa, Asia, Sudoriental, Pacífico y el mundo (como valor global de referencia).
- Tasa de mortalidad vial por cada 100,000 habitantes para cada región.
  Para el año 2013.
  Para el año 2016.

c) La interpretación de los resultados de la región de las Américas comparados con los del mundo:

- Tasa de mortalidad en 2016 la región de las Américas tiene una tasa de mortalidad vial de 15.6 por 100,000 habitantes. Esta tasa es inferior a la tasa global de 18.2 por 100.000 habitantes.
- Tendencia: La La región de las Américas experimentó una ligera disminución En la tasa de mortalidad vial entre 2013(15.9 por 100.000) y 2016 (15.6 por 100.000). Esta disminución, aunque pequeña, contribuye a la tendencia global donde algunas regiones han logrado reducir las muertes por accidentes de tránsito.
- Comparación con otras regiones: la tasa de mortalidad en las Americas es una de las mas bajas entre las regiones de la OMS, superada solo por Europa (9.3 por 100.000). Esto sugiere que las Américas, en promedio, tienen mejores resultados en seguridad vial a comparación con regiones como Africa y Asia Sudoriental, que presentan las tasas más altas.
  Fig. N°6 :

d) El tipo de gráfico que se presenta es: El grafico de la figura N°6 es un gráfico de barra comparativo.Este tipo de grafico se utiliza para comparar dos conjuntos de datos (en este caso, en numero de paises en 2014 y el numero adicional de paises 2017) para diferentes categorías de factores de riesgo.

e) Los datos necesarios para elaborarlo son:

- Factores de riesgo clave: velocidad, conducción bajo efectos de alcohol, cinturón de seguridad, casco, sistema de retención infantil.
- Numero de paises con leyes que cumplen con las mejores prácticas.
  ° En 2014: 35 paises tenían leyes que cumplían con las mejores prácticas para la conducción bajo los efectos de alcohol.
  °Número adicional de paises que modificaron sus leyes para alinearlas con las mejores prácticas en 2017 por cada factor de riesgo.

f) La interpretación de los resultados de la segunda barra:
La segunda barra del gráfico representa la legislación sobre la conducción bajo los efectos del alcohol. Los resultados muestran lo siguiente:

- En 2014: 35 países tenian leyes que cumplían con las mejores prácticas para la conducción bajo los efectos del alcohol.

INTERPRETACIÓN

Esto Indica que hubo un progreso notable entre el 2014 y 2017 en la adopción de leyes más estrictas y efectivas para com batir la conducción bajo los efectos del alcohol. 10 países adicionales Implementaron leyes que cumplen las mejores prácticas, Lo que sugiere un mayor compromiso global para abordar este factor de riesgo clave en la seguridad Vial.

Estas mejores prácticas suelen incluir límites bajo las concentraciones de alcohol en sangre, Así como medidas de aplicación y concienciacion pública.

3)

Gráfico 16: 2018

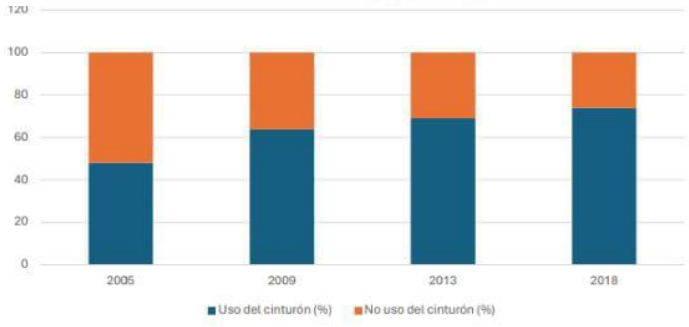
a) Tipo de gráfico: El gráfico es un gráfico de barra simple. Muestra la evolución del uso del cinturón de seguridad a lo largo de los Años 2005, 2009, 2013 y 2018.
b) Para que se convierta en un gráfico de barras proporcionales haría falta que…

   Para que este gráfico se convierta en un gráfico de barra proporcionales, También conocido como gráfico de barra ha piladas al 100%, se necesitaría:

   - Una segunda categoría o variable: Un gráfico de barra pro proporcionales muestra la composición de un todo, Dividiéndolo en diferentes partes. En Este caso, para que sea un gráfico de barra proporcionales se necesita otra categoría además del uso del cinturón de seguridad (por ejemplo no uso del cinturón de seguridad).
   - Datos para la segunda categoría: Se necesitarían datos que representen La proporción de personas que no usan el cinturón de seguridad en cada año.
   - Normalización al 100×100to los valores de ambas categorías (uso y no uso) para cada año deberían sumarse y luego representarse como porcentaje del total que siempre será 100%.

c) Conversión del gráfico 16 en uno de barras proporcionales:

Figura N°3: grafico de porcentaje evolución del uso de cinturón de seguridad en Mexico (2005-2018).



Presentación textual del gráfico:

Aunque no puedo crear el grafico visualmente, puedo describir como se verían las barras para cada año.

- 2005: una barra dividida, con la sección inferior (uso) ocupando el 48% de la altura y la sección superior (no uso) ocupando el 52%.
- 2009: La sección inferior (uso) ocupando el 48% de la altura y la sección superior (no uso) ocupa el 32.2%.
- 2013: la sección inferior (uso) llega al 69%, con la sección superior (no uso) ocupando el 31%.

- 2018: la sección inferior (uso) ocupa el 73.9%, la sección superior (no uso) representa 26.1%.

Analicé el cuadro 10.2. En el mismo se presenta un porcentaje de 75,6 para varones y de 72,2% para mujeres.

d) Haría falta conocer…

Para determinar el numero absoluto de mujeres y varones que siempre utilizaban el cinturón de seguridad en 2018, se necesita conocer el tamaño total de la población de mujeres y varones de 18 años o mas en el país, que manejan o viajan en auto en localidades de5,000 o mas habitantes.

Formulas:

- Número de varones que siempre usan cinturón = (porcentaje de varones que siempre usan cinturón / 100) tamaño total de la población de varones.
- Numero de mujeres que siempre usan cinturón = (porcentaje de mujeres que siempre usan cinturón/ 100) tamaño total de la población de mujeres.

Por ejemplo, si hubiera 1,000,000 de varones y 1,200,000 de mujeres en esta población:

- Numero de varones= (75.6/100)*1,000,000= 756,000
- Numero de mujeres= (72.2/ 100)* 1,200,000= 866,400.

Por lo tanto, el dato crucial es el tamaño total de la población de varones y mujeres que manejan o viajan en auto.

Bibliográfia:

Genero, S (2023) Gráficos. Material didáctico sistematizado de la asignatura: Medicina, hombre

Y sociedad. Disponible aquí.

• Genero, S (2025) Tablas Estadísticas. Material didáctico sistematizado de la asignatura:

Medicina, hombre y sociedad. Disponible aquí.

• Genero, S (2025) Tablas de frecuencias. Material didáctico sistematizado de la asignatura:

Medicina, hombre y sociedad. Disponible aquí.

• Genero S (2024). Medidas de uso frecuente en salud pública y epidemiología. El estudio de la

Mortalidad. Material didáctico sistematizado de la asignatura: Medicina,

• hombre y sociedad. Disponible aquí.

• Genero S (2016) Cómo hacer gráficos en Excel. Material didáctico sistematizado de la

Asignatura: Medicina, hombre y sociedad. Disponible aquí.

• Salinas L (2024) Uso básico gráficos en Excel. Material didáctico sistematizado de la

Material de la asignatura Medicina Hombre y Sociedad