# Instituto Tecnológico Superior del Sur de Guanajuato





SEMINARIO DE TITULACIÓN

PROFESOR: DAVID MORALES

RAMIRO GARCIA SIXTOS

INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRIZ



### Metodología



#### Técnica de entrevista

Vía internet plataforma Forms.App



#### Tamaño de muestra

Alrededor de
240 alumnos
estudiantes y
maestros de la
carrera de
Sistemas
Automotrices
de los cuales
solo
participaron
38.



#### Error muestral.

El tamaño de la muestra cuneta con el 100% de veracidad por la parte de los encuestados.



#### Periodo de levantamiento

10 al 19 de septiembre del 2022

### Grupo objetivo

Estudiantes y maestros de la carrera de Ingeniería en Sistemas Automotriz en el ITSUR.

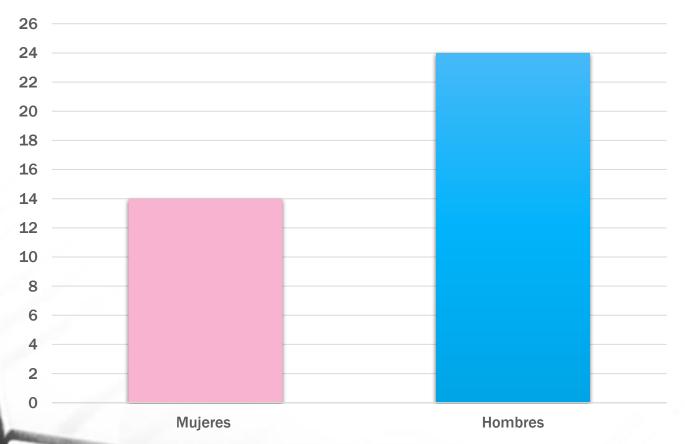
#### Introducción

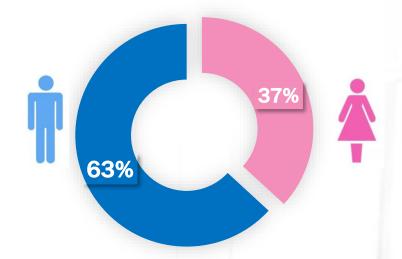
Muchos de los estudiantes y maestros de la carrera de Sistemas Automotrices del ITSUR, viven zonas muy alejadas de la institución, por lo que se les realizo una encuesta para obtener información sobre cual es su principal medio de transporte que usan para asistir a la institución, además de los gastos y precauciones que toman al utilizarlo.

Incluso analizar la velocidad a la que conducen y si han sufrido un accidente, para de esta forma relacionar los resultados obtenidos y determinar si este es un factor que conlleve a dicho suceso. Aplicada a mas de 240 alumnos y maestros de los cuales solo participaron 38 personas.

#### Genero

Se realizo una encuesta a 38 personas entre estudiantes y maestros de la carrera de Sistemas Automotriz del ITSUR, de los cuales se obtuvieron los datos de genero.





El genero predominante en la carrera es el masculino ocupando un 63%, mientras que el genero femenino ocupando un 37% indica un menor interés en dicha carrera.

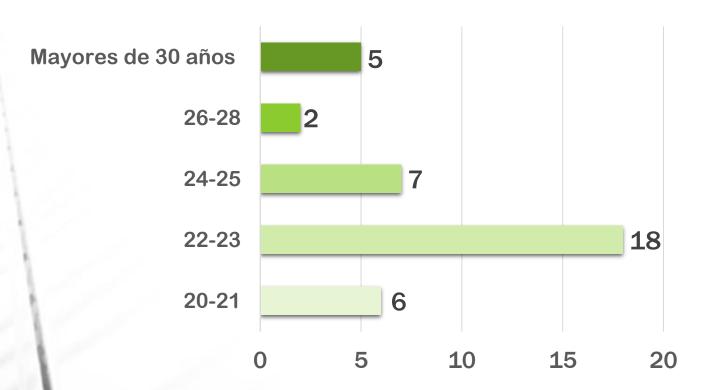
#### **Edad**

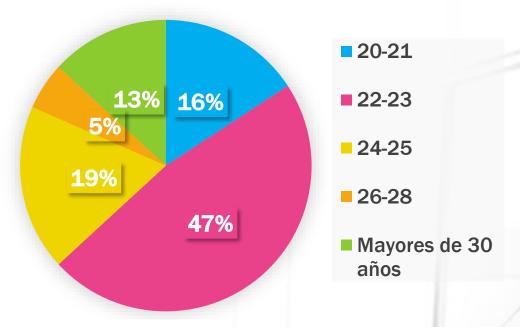
El rango de edad predominante en la encuesta esta entre los 22 y 23 años de edad ocupando un 47%.

Media = 24 años.

Mediana = 23 años.

Moda = 22 años.



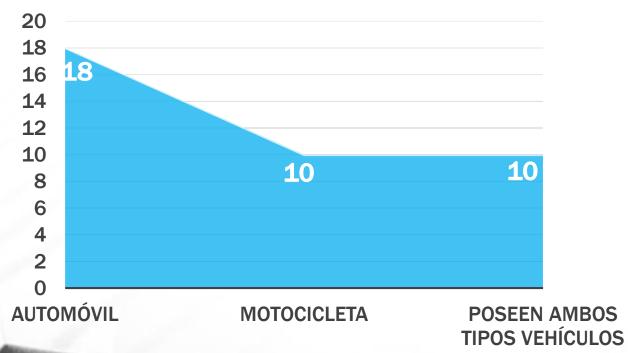


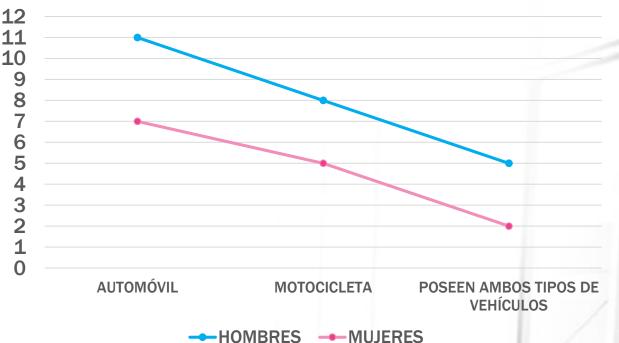
Tomando en cuenta que el numero de personas encontradas en el rango de mayores de 30 años son maestros.

Podemos deducir que la mayoría de los estudiantes se encuentran en una edad ideal para conducir un vehículo, además de encontrase dentro de la mediana y moda.

## Tipo de transporte.

El numero de personas que poseen una motocicleta o ambos tipos de vehículos es el mismo. Mientras que un numero mayor de personas que posee solo automóvil.

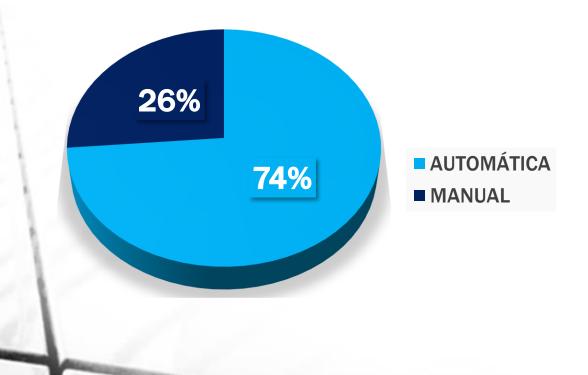


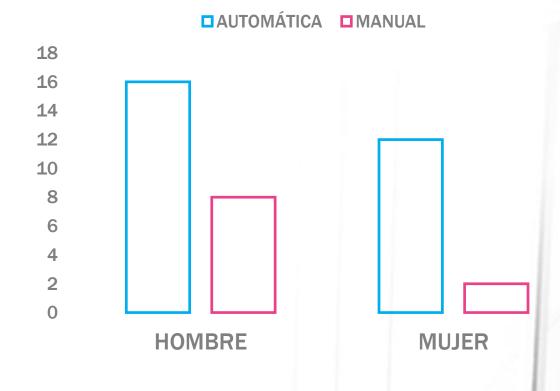


El automóvil es el tipo de vehículo mas preferido tanto por el genero masculino como femenino sobre las motocicletas.

### TIPO DE TRANSMISIÓN DEL VEHÍCULO.

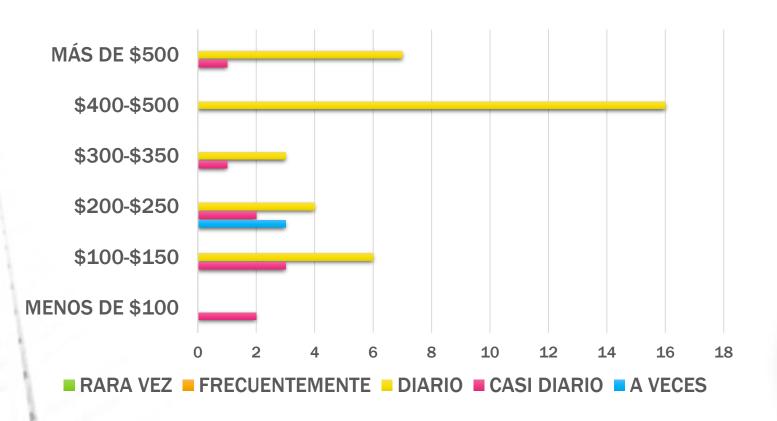
Una mayor cantidad de personas prefieren una transmisión automática con un porcentaje del 74%, mientras que los que prefieren una transmisión manual con un 26%.





De igual manera tanto hombres como mujeres prefieren una transmisión automática sobre la manual. Aunque en el caso de los hombres 1 de cada 3 prefieren transmisión manual.

# FRECUENCIA CON LA QUE UTILIZAN EL VEHÍCULO Y GASTOS EN COMBUSTIBLE.

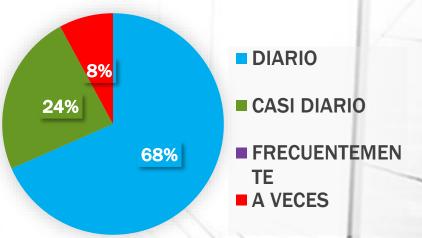


Una mayor cantidad de personas utilizan su vehículo de manera daría con un porcentaje del 68%, de casi diario un 24% y solo a veces un 8%. Lo que indica que al menos una vez por semana todas las personas encuestadas utilizan su vehículo.

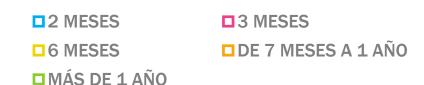
El numero de personas que utilizan su vehículo de manera diaria gastan \$300 pesos en **promedio.** 

El numero de personas que utilizan su vehículo de manera casi diaria gastan \$200 pesos en **promedio.** 

El numero de personas que utilizan su vehículo solo a veces gastan \$200 pesos en **promedio.** 



# TIEMPO QUE LLEVAN CON EL VEHÍCULO Y CADA CUANTO TIEMPO LE REALIZAN EL SERVICIO



Tiempo que lleva con el vehículo





Tiempo en que realizan el servicio al vehículo

Un mayor numero de personas llevan mas de 5 años con su vehículo de las cuales, realizan su servicio cada 6 meses. Mientras que las personas que llevan menos de un año realizan su servicio en promedio cada 2 meses. Además que tanto la moda, media y mediana es de 6 meses.

Tiempo en que realizan el servicio

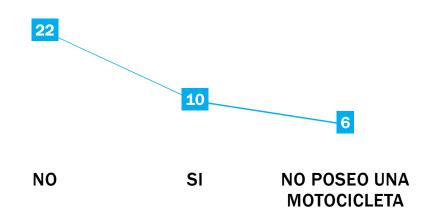
Media = 6 meses

Mediana = 6 meses

Moda = 6 meses

# PERSONAS QUE UTILIZAN ADEMÁS DEL CASCO OTRO TIPO DE PROTECCIÓN Y SI HAN SUFRIDO UN ACCIDENTE

# UTILIZAN ALGÚN OTRO TIPO DE PROTECCIÓN

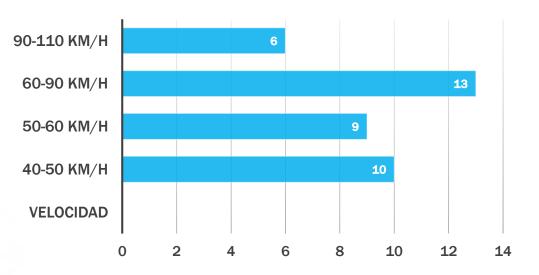


El numero de personas que no utilizan además del casco otro tipo de protección es mayor, además de que de este numero de personas que no utilizan mas protección un 41% han sufrido un accidente, por lo que puede tener un efecto el no utilizar mas protección además del casco.

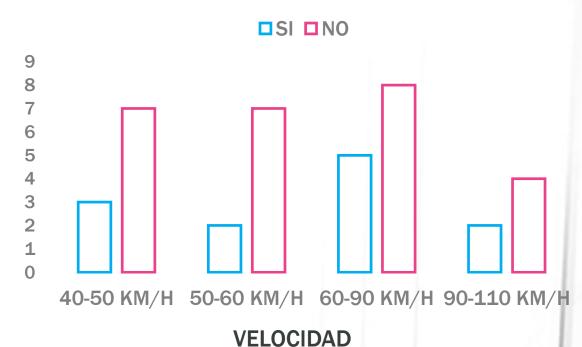


#### **VELOCIDAD PROMEDIO CONDUCEN LAS PERSONAS**









Velocidad a la que conducen las personas que han tenido un accidente Media = 70 KM/H Mediana = 90 KM/H

Moda = 90 KM/H

Un mayor numero de personas conducen a una velocidad de 60-90 KM/H, de las cuales un 38% han tenido un accidente, además que las medidas de media, mediana y moda se encuentran entre estos valores.



#### **Conclusiones**

- De las 38 personas entrevistadas, se recaudo información que nos permitió analizar el tipo de vehículo que utiliza cada una y su forma de conducir, así como las medidas de protección que aplican y si han sufrido un accidente, de esta forma podemos analizar la relación entre las preguntas y determinar que en la mayoría de casos, las personas que han sufrido un accidente son las mismas que no utilizan la protección adecuada contra accidentes, además que conducen a una velocidad alta.
- □ Además de esta manera podemos predecir las causas que conllevan a una persona a un suceso así, y poder tomar medidas para disminuir la cantidad de accidentes.

Los datos obtenidos de las preguntas de genero y tipo de transmisión que prefieren las personas obtuvimos información que indica que de la cantidad de hombres encuestados que representan un 63%, 1 de cada 3, prefieren transmisión manual, que en la mayoría de los casos estos son los que presentaron afirmación en la pregunta si han sufrido un accidente, además que es la cantidad de personas que seleccionaron una velocidad promedio de 90 KM/H, que es el dato donde mas se presentas accidentes.