

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE CUENCA

CARRERA DE INGENIERÍA MECÁNICA AUTOMOTRIZ

*Trabajo de titulación previo
a la obtención del título de
Ingeniero Mecánico Automotriz*

PROYECTO TÉCNICO:

“PROPUESTA DE UN PLAN DE EDUCACIÓN SOBRE TRANSPORTE TERRESTRE, TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL, PARA ESTUDIANTES DE TERCEROS DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS DEL SECTOR NORTE DE LA CIUDAD DE CUENCA”

AUTOR:

JORGE ANDRÉS TULCÁN CARVAJAL

TUTOR:

ING. JAVIER VÁZQUEZ SALAZAR

CUENCA – ECUADOR

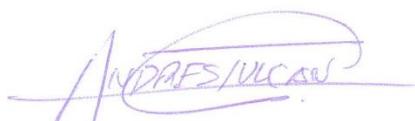
2020

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Jorge Andrés Tulcán Carvajal con documento de identificación N° 0301933503, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del trabajo de titulación: **“PROPUESTA DE UN PLAN DE EDUCACIÓN SOBRE TRANSPORTE TERRESTRE, TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL, PARA ESTUDIANTES DE TERCEROS DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS DEL SECTOR NORTE DE LA CIUDAD DE CUENCA”**, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: *Ingeniero Mecánico Automotriz*, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, enero del 2020



Jorge Andrés Tulcán Carvajal
C.I. 0301933503

CERTIFICACIÓN

Yo, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación:
“PROPUESTA DE UN PLAN DE EDUCACIÓN SOBRE TRANSPORTE TERRESTRE, TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL, PARA ESTUDIANTES DE TERCEROS DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS DEL SECTOR NORTE DE LA CIUDAD DE CUENCA”, realizado por Jorge Andrés Tulcán Carvajal, obteniendo el *Proyecto Técnico*, que cumple con todos los requisitos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, enero del 2020

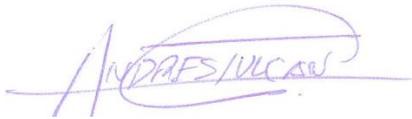


Ing. Javier Vázquez Salazar
C.I. 0301448353

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Yo, Jorge Andrés Tulcán Carvajal con documento de identificación N° 0301933503, autor del trabajo de titulación: **“PROPUESTA DE UN PLAN DE EDUCACIÓN SOBRE TRANSPORTE TERRESTRE, TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL, PARA ESTUDIANTES DE TERCEROS DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS DEL SECTOR NORTE DE LA CIUDAD DE CUENCA”**, certifico que el total contenido del *Proyecto Técnico* es de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Cuenca, enero del 2020



Jorge Andrés Tulcán Carvajal
C.I. 0301933503

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado a toda mi familia, principalmente a mi abuela y a mi madre, gracias a su apoyo pude concluir este proyecto y culminar mi carrera universitaria.

AGRADECIMIENTO

Primero agradezco a Dios por darme la sabiduría y guiarme durante toda mi carrera
universitaria.

A la Universidad Politécnica Salesiana y a cada docente que compartió su
conocimiento y me instruyó para mi vida profesional.

Y finalmente a mi tutor; el Ing. Javier Vázquez, le agradezco por su confianza en mi
persona y su tiempo invertido durante la realización de mi proyecto, un gran profesor,
una gran persona, un gran amigo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	16
2. PROBLEMA DE ESTUDIO	17
3. OBJETIVOS	18
3.1 OBJETIVO GENERAL	18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO.....	20
1.1 SEGURIDAD VIAL.....	20
1.2 EDUCACIÓN VIAL	21
1.3 LA EDUCACIÓN VIAL EN CHILE.....	21
1.3.1 Educación Pre básica	22
1.3.2 Educación básica	24
1.3.2.1 Desde primero hasta sexto grado	24
1.3.2.2 Desde séptimo hasta noveno grado	26
1.3.2.3 Educación Media	28
1.4 LA EDUCACIÓN VIAL EN COLOMBIA	28
1.4.2 Fortalecimiento del Ministerio de Educación	29
1.4.2.2 Transformación de los colegios en comunidades seguras	29
1.4.2.3 Campus virtual para la educación vial.....	29
1.4.2.3 Políticas de bienestar universitario para la prevención vial.....	29
1.4.2.4 Generación de capital humano para la gestión de la movilidad segura.....	30

1.5 LA EDUCACIÓN VIAL EN ARGENTINA.....	31
1.5.1 Hacia una nueva cultura vial	32
1.5.1.1 Nivel inicial	32
1.5.1.2 Nivel primario	33
1.5.1.3 Nivel secundario	34
1.6 LA EDUCACIÓN VIAL EN ECUADOR	34
1.6.1 Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.	35
1.6.2 Reglamento a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.	36
CAPITULO II: DISEÑO DE LA ENCUESTA	38
2.1 ANTECEDENTES.....	38
2.2 UNIVERSO.....	39
2.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	39
2.4 CALCULO DEL NÚMERO DE ENCUESTAS A REALIZAR.....	40
2.5 DISEÑO DE LA ENCUESTA.....	42
CAPITULO III: ANÁLISIS DE RESULTADOS	46
3.1 ENCUESTAS REALIZADAS.....	46
3.3 RESULTADOS OBTENIDOS	46
CAPITULO IV: ESTRUCTURACIÓN DEL PLAN DE EDUCACIÓN	93
4.1 ENFOQUE E IMPORTANCIA DE LA ASIGNATURA DE EDUCACIÓN VIAL.....	93
4.2 DESCRIPCIÓN DEL PLAN	93

4.3	CONTRIBUCIÓN DEL PLAN EDUCATIVO AL PERFIL DE SALIDA DEL BACHILLER ECUATORIANO	94
4.4	FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS, DISCIPLINARES Y PEDAGÓGICOS	94
4.4.1	Fundamentos epistemológicos	94
4.4.2	Fundamentos disciplinares	95
4.4.2	Fundamentos pedagógicos	95
4.5	EJES TEMATICOS DE LA ASIGNATURA DE SEGURIDAD VIAL	95
4.6	OBJETIVOS	96
4.6.1	Objetivos generales.....	96
4.6.2	Objetivos específicos	97
4.7	MATRIZ DE DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA ASIGNATURA DE SEGURIDAD VIAL	97
4.7.1	Eje temático 1	97
4.7.2	Eje temático 2.....	98
4.7.3	Eje temático 3.....	98
4.7.4	Eje temático 4.....	99
4.7.5	Eje temático 5.....	99
4.8	MATRIZ DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA DE SEGURIDAD VIAL.....	100
4.9	CONTENIDOS COGNITIVOS.....	105
4.10	PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES.....	106

4.11	CRONOGRAMA	107
4.12	CONCLUSIONES.....	108
4.13	RECOMENDACIONES.....	109
4.14	BIBLIOGRAFÍA.....	110
4.15	ANEXOS	112
	ANEXO I: DISEÑO DE LA ENCUESTA ESCRITA.....	112

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Accidentes de tránsito en Chile.....	22
Figura 2.	Resultados pregunta N° 1 estudiantes hombres	47
Figura 3.	Resultados pregunta N° 1 estudiantes mujeres	47
Figura 4.	Resultados pregunta N° 2 estudiantes hombres	48
Figura 5.	Resultados pregunta N° 2 estudiantes mujeres	49
Figura 6.	Resultados pregunta N° 3 estudiantes hombres	50
Figura 7.	Resultados pregunta N° 3 estudiantes mujeres	50
Figura 8.	Resultados pregunta N° 4 estudiantes hombres	51
Figura 9.	Resultados pregunta N° 4 estudiantes mujeres	52
Figura 10.	Resultados pregunta N° 5 estudiantes hombres	53
Figura 11.	Resultados pregunta N° 5 estudiantes mujeres	53
Figura 12.	Resultados pregunta N° 6 estudiantes hombres	54
Figura 13.	Resultados pregunta N° 6 estudiantes mujeres	54
Figura 14.	Resultados pregunta N° 7 estudiantes hombres	55
Figura 15.	Resultados pregunta N° 7 estudiantes mujeres	56
Figura 16.	Resultados pregunta N° 8 estudiantes hombres	57
Figura 17.	Resultados pregunta N° 8 estudiantes mujeres	57
Figura 18.	Resultados pregunta N° 9 estudiantes hombres	58
Figura 19.	Resultados pregunta N° 9 estudiantes mujeres	59
Figura 20.	Resultados pregunta N° 10 estudiantes hombres	60
Figura 21.	Resultados pregunta N° 10 estudiantes mujeres	60
Figura 22.	Resultados pregunta N° 11 estudiantes hombres	61
Figura 23.	Resultados pregunta N° 11 estudiantes mujeres	62
Figura 24.	Resultados pregunta N° 12 estudiantes hombres	63

Figura 25. Resultados pregunta N° 12 estudiantes mujeres	63
Figura 26. Resultados pregunta N° 13 estudiantes hombres	65
Figura 27. Resultados pregunta N° 13 estudiantes mujeres	65
Figura 28. Resultados pregunta N° 14 estudiantes hombres	66
Figura 29. Resultados pregunta N° 14 estudiantes mujeres	67
Figura 30. Resultados pregunta N° 15 estudiantes hombres	68
Figura 31. Resultados pregunta N° 15 estudiantes mujeres	68
Figura 32. Resultados pregunta N° 16 estudiantes hombres	69
Figura 33. Resultados pregunta N° 16 estudiantes mujeres	70
Figura 34. Resultados pregunta N° 17 estudiantes hombres	71
Figura 35. Resultados pregunta N° 17 estudiantes mujeres	71
Figura 36. Resultados pregunta N° 18 estudiantes hombres	72
Figura 37. Resultados pregunta N° 18 estudiantes mujeres	73
Figura 38. Resultados pregunta N° 19 estudiantes hombres	74
Figura 39. Resultados pregunta N° 19 estudiantes mujeres	74
Figura 40. Resultados pregunta N° 20 estudiantes hombres	75
Figura 41. Resultados pregunta N° 20 estudiantes mujeres	76
Figura 42. Resultados pregunta N° 21 estudiantes hombres	77
Figura 43. Resultados pregunta N° 21 estudiantes mujeres	77
Figura 44. Resultados pregunta N° 22 estudiantes hombres	78
Figura 45. Resultados pregunta N° 22 estudiantes mujeres	79
Figura 46. Resultados pregunta N° 23 estudiantes hombres	80
Figura 47. Resultados pregunta N° 23 estudiantes mujeres	80
Figura 48. Resultados pregunta N° 24 estudiantes hombres	81
Figura 49. Resultados pregunta N° 24 estudiantes mujeres	82

Figura 50. Resultados pregunta N° 25 estudiantes hombres	83
Figura 51. Resultados pregunta N° 25 estudiantes mujeres	83
Figura 52. Resultados pregunta N° 26 estudiantes hombres	84
Figura 53. Resultados pregunta N° 26 estudiantes mujeres	85
Figura 54. Resultados pregunta N° 27 estudiantes hombres	86
Figura 55. Resultados pregunta N° 27 estudiantes mujeres	86
Figura 56. Resultados pregunta N° 28 estudiantes hombres	87
Figura 57. Resultados pregunta N° 28 estudiantes mujeres	88
Figura 58. Resultados pregunta N° 29 estudiantes hombres	89
Figura 59. Resultados pregunta N° 29 estudiantes mujeres	90
Figura 60. Resultados pregunta N° 30 estudiantes hombres	91
Figura 61. Resultados pregunta N° 30 estudiantes mujeres	92

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Principales causas de siniestros de tránsito.	38
Tabla 2. Nivel de confianza	40
Tabla 3. Unidades Educativas encuestadas.....	41
Tabla 4. Causas probables de accidentes de tránsito 2018.	42
Tabla 5. Encuestas realizadas a hombres y mujeres.....	46
Tabla 6. Resultados pregunta N°1.....	46
Tabla 7. Resultados pregunta N°2.....	48
Tabla 8. Resultados pregunta N°3.....	49
Tabla 9. Resultados pregunta N° 4.....	51
Tabla 10. Resultados pregunta N°5.....	52
Tabla 11. Resultados pregunta N° 6.....	54
Tabla 12. Resultados pregunta N° 7.....	55
Tabla 13. Resultados pregunta N° 8.....	56
Tabla 14. Resultados pregunta N° 9.....	58
Tabla 15. Resultados pregunta N° 10.....	59
Tabla 16. Resultados pregunta N° 11.....	61
Tabla 17. Resultados pregunta N° 12.....	62
Tabla 18. Resultados pregunta N° 13.....	64
Tabla 19. Resultados pregunta N° 14.....	66
Tabla 20. Resultados pregunta N° 15.....	67
Tabla 21. Resultados pregunta N° 16.....	69
Tabla 22. Resultados pregunta N° 17.....	70
Tabla 23. Resultados pregunta N° 18.....	72
Tabla 24. Resultados pregunta N° 19.....	73

Tabla 25. Resultados pregunta N° 20.....	75
Tabla 26. Resultados pregunta N° 21.....	76
Tabla 27. Resultados pregunta N° 22.....	78
Tabla 28. Resultados pregunta N° 23.....	79
Tabla 29. Resultados pregunta N° 24.....	81
Tabla 30. Resultados pregunta N° 25.....	82
Tabla 31. Resultados pregunta N° 26.....	84
Tabla 32. Resultados pregunta N° 27.....	85
Tabla 33. Resultados pregunta N° 28.....	87
Tabla 34. Resultados pregunta N° 29.....	89
Tabla 35. Resultados pregunta N° 30.....	91

1. GLOSARIO DE TÉRMINOS

ANT: Agencia Nacional de Tránsito.

GAD: Gobierno Autónomo Descentralizado.

LOTTTSV: Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

RLOTTTSV: Reglamento a Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y seguridad vial.

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

CONASET: Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, Chile.

DITRA: Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional, Colombia.

CRUE: Centro Regulador de Urgencias y Emergencias.

2. INTRODUCCIÓN

El presente proyecto busca desarrollar un plan de educación para estudiantes de los terceros de bachillerato de los colegios del sector norte de la ciudad de Cuenca, con el fin de enriquecer el conocimiento de cada estudiante en temas de movilidad y a largo plazo reducir las estadísticas de accidentes de tránsito en el entorno local. Para la elaboración de este plan educativo es necesario establecer lo siguiente:

La educación vial es un pilar fundamental en la formación académica de los niños, niñas y adolescentes, en diversos países a nivel mundial los niños y niñas son educados desde temprana edad en estos temas, con el único objetivo de disminuir el número de accidentes de tránsito al mínimo al momento de que estos niños y niñas obtengan su permiso de conducción, en este caso se hablará de los países de: Chile, Colombia y Argentina cuyos índices de siniestros son los más bajos a nivel de Latinoamérica, se analizará también su estrategia de educación en los diferentes temas de movilidad y

estableciendo de esa manera los puntos más importantes que deben tomarse en cuenta para la elaboración de un plan de educación aplicable en nuestro país.

En la actualidad según datos de la Agencia Nacional de Tránsito la primera causa de siniestros de tránsito son las distracciones ante el volante, lo precede: el exceso de velocidad, en tercer lugar, tenemos: no respetar el distanciamiento entre automóviles, en cuarto puesto está: irrespetar toda señalización de tránsito y como quinta causa probable sobresale: no conservar una distancia prudente con el vehículo siguiente. Mediante este análisis de las cinco causas más probables de siniestros de tránsito podemos establecer el diseño de la encuesta aplicable a nuestro universo que tiene por objetivo medir el nivel de conocimiento actual de los estudiantes.

El comportamiento de los datos obtenidos de las encuestas aplicadas será analizado e interpretado mediante estadística, dividiendo las encuestas por colegio y por género, para luego estructurar el plan de educación.

Al analizar los datos obtenidos en este proyecto, se podrá plantear los puntos de estudio más importantes que se deben implementar en esta propuesta de plan de educación para terceros de bachillerato, siguiendo como ejemplo la estructura de modelo del plan de educación para todas las asignaturas que imparte el Ministerio de Educación en nuestro sistema educativo nacional y cumpliendo con el perfil de salida del bachiller ecuatoriano en los aspectos académicos, personales y psicológicos.

3. PROBLEMA DE ESTUDIO

Hoy en día, los accidentes de tránsito son muy frecuentes en todas las vías del país, a pesar de los controles que realiza la ANT y cada GAD estas cifras no pueden ser disminuidas, según datos de la Agencia Nacional de Tránsito el total de siniestros ocurridos en Azuay hasta el mes de diciembre de 2018 fueron 1.528 equivalente al

5,98% del total nacional y solo en el mes de diciembre en la ciudad de Cuenca se suscitaron 107 accidentes de tránsito, en donde la principal causa de estos siniestros fue el conducir desatento a la condiciones de tránsito, entre estos está el uso de celulares, pantallas de video y otros distractores con 6.161 siniestros a nivel nacional, lo precede el exceso de velocidad con datos de 4.068 accidentes en todo el país y en tercer lugar está no cumplir con las indicaciones de las señales de tránsito con 2.771 siniestros. Se piensa que el punto de partida para cada persona que conduce un vehículo se encuentra en un rango de entre 15 a 17 años de edad, donde empiezan a explorar y conocer la responsabilidad de conducir un automóvil, estos jóvenes conductores carecen de conocimiento suficiente para prevenir cualquier tipo de accidente, o en otros casos como saber reaccionar ante una situación de peligro, además ignoran lo que establece la LOTTTSV y los reglamentos de señalización nacionales.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar un plan de educación sobre transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, para estudiantes de terceros de bachillerato de los colegios del sector norte de la ciudad de Cuenca.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer el marco teórico y estado del arte que permita solventar la información presentada en este proyecto.
- Realizar encuestas de tipo escritas determinando el conocimiento actual de los estudiantes de terceros de bachillerato de los colegios del sector norte de la ciudad de Cuenca.

- Analizar los resultados de las encuestas realizadas a los terceros de bachillerato de los colegios del sector norte la ciudad de Cuenca para la toma de decisiones.
- Estructurar un plan de educación sobre el transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, de acuerdo a los resultados obtenidos.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 SEGURIDAD VIAL

La seguridad vial hace referencia a la prevención de accidentes de tránsito, con el fin de proteger la vida de toda persona ya sea conductor o peatón. Según (*Porto, 2008*) la seguridad vial puede ser activa, pasiva y terciaria. En la seguridad activa tenemos elementos que tratan de evitar un accidente, la seguridad pasiva son elementos que reducen las consecuencias de un accidente en el momento que este sucede y la seguridad terciaria intenta minimizar las consecuencias del accidente después de que haya sucedido.

En la actualidad existen diversos factores que van en contra de la seguridad vial, (*Porto 2008*) habla acerca de varios especialistas que reconocen el exceso de confianza como uno de estos factores, debido al avance tecnológico de la industria automotriz, permitiendo que los automóviles sean más veloces sin mucho esfuerzo por parte del conductor. El consumo de bebidas alcohólicas es otra causa que está presente en muchos países y ocupa un alto puesto en accidentes de tránsito. Mientras que el uso de los teléfonos celulares al momento de conducir se considera de igual manera un causante de los accidentes de tránsito ligeramente con mayor probabilidad de ocurrencia que el consumo de alcohol.

No solo los conductores deben tener en cuenta la seguridad vial, los peatones cumplen un papel muy importante, teniendo en cuenta por donde cruzar una calle y caminar por la acera, contribuyendo a una mejor seguridad tanto para peatones y para conductores. Las señales de tránsito tienen una tarea primordial ante la seguridad vial, conductores y peatones deben conocerlas y saber interpretarlas ya que nos enseñan el comportamiento que debemos seguir al momento de transitar por las calles de nuestra

ciudad. Lo correcto es que desde pequeños exista una enseñanza en temas relacionados con la seguridad vial, señales de tránsito, interpretación de estas señales entre otros temas de importancia tanto como conductores y como peatones. (Porto, 2008).

1.2 EDUCACIÓN VIAL

El objetivo de una educación vial adecuada es el descenso de las estadísticas de accidentes de tránsito ocurridos en las vías de cada país, aunque parece imposible llegar a no tener accidentes de tránsito en lo absoluto, es posible reducir las estadísticas que nos brinda las autoridades encargadas. Para nuestro país es de suma importancia que cada persona; sea conductor o peatón conozca que dice la LOTTTSV, además de las consecuencias de faltar a esta ley.

Según (Sotelo, 2019), la educación vial tiene como principal objetivo desarrollar las capacidades de las personas mediante el conocimiento adquirido en temas relacionados a movilidad, de tal manera que todo habitante de la ciudad o pueblo que aplique estos temas sobre educación vial, evite el gasto económico que provocan día a día los accidentes de tránsito, ya sean daños materiales o en salud pública. Con este objetivo son muchos los países que desarrollan una educación vial correcta reduciendo así el número de accidentes ocurridos en las vías y de víctimas mortales presentes en aquellos momentos, sin embargo, nuestro país Ecuador no es uno de ellos. (Sotelo, 2019)

1.3 LA EDUCACIÓN VIAL EN CHILE

Chile es el país en Latinoamérica con menor número de accidentes de tránsito, según la CONASET en Chile durante 2018 se registraron 89.311 siniestros de tránsito donde hubo 1.507 fallecidos, cifra que tuvo un aumento de 1,6% con respecto a lo informado el año 2017, se puede apreciar mejor en la Figura 1 a continuación.

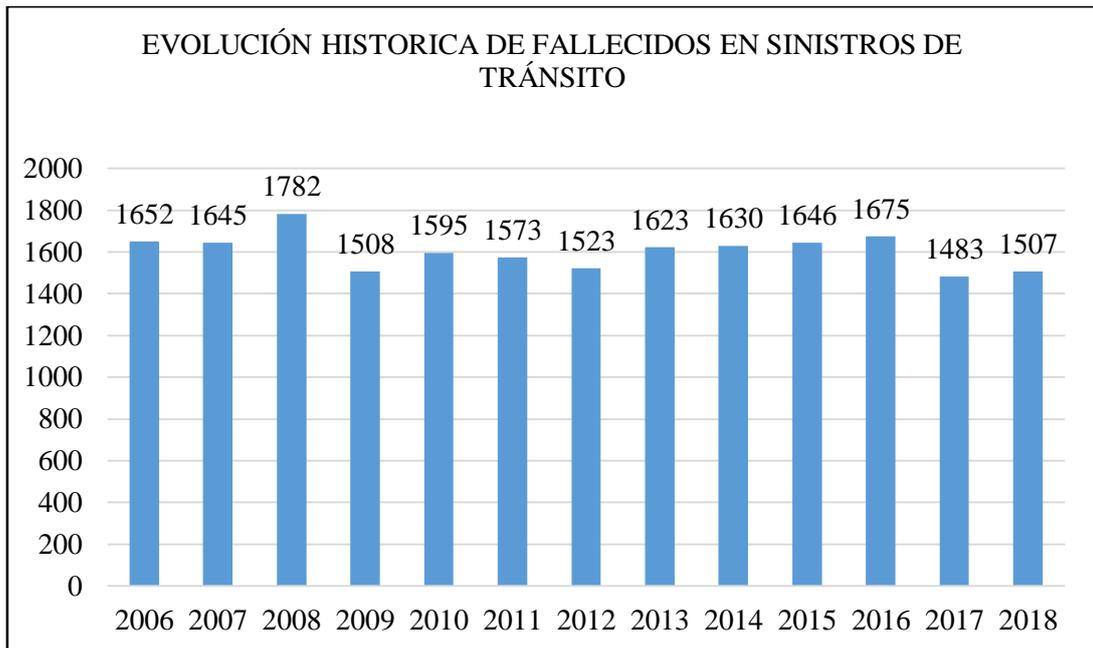


Figura 1.
Accidentes de tránsito en Chile. Fuente: (CONASET, 2018)

En diciembre de 2017, fue presentada una nueva política nacional de seguridad de tránsito, tomando de esta manera la política de “visión cero”, un concepto que lo ponen en práctica los países líderes en seguridad vial. Su educación vial está dividida en tres etapas:

- Educación Pre básica
- Educación Básica
- Educación Media

1.3.1 Educación Pre básica

Se dirige a los niños de corta edad que aún no tiene edad para asistir a la escuela, es decir, ya desde pequeños se instruye a los niños y niñas en temas relacionados con seguridad vial de una manera didáctica y divertida, justamente dirigida para niños. En este país en los últimos 10 años han fallecido en accidentes de tránsito un promedio

anual de 45 niños y niñas, desde recién nacidos hasta los cinco años de edad y un promedio de 251 niños y niñas han sufrido de lesiones, siendo la principal causa los traumatismos por accidentes de tránsito. Cada niño y niña posee una menor percepción del riesgo en el ambiente por la falta de experiencia en aprendizaje previo, por no haber participado en situaciones riesgosas o no haberlas observado en terceros, mucho menos por medios de comunicación, esto genera un mayor riesgo de ser atropellados por un vehículo. Otro factor por el cual los niños son más propensos a ser partícipes de un accidente de tránsito es su baja estatura, concediéndoles así una menor perspectiva sobre los vehículos. Existen otros elementos que son causantes de los siniestros de tránsito en niños y niñas, como la motricidad reducida, de tal manera que si un niño cruzara a calle solo habrá una alta probabilidad de que sufra un accidente o un atropellamiento. (CONASET, Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, 2018).

En esta etapa se abordan temas relacionados con:

- Normas viales básicas y señalización.
- Sentido de las normas de tránsito.
- Comportamientos sociales asociados a las normas y señalizaciones.
- Riesgos de viajar en un vehículo sin cinturón de seguridad.
- Conductas no adecuadas el momento de conducir.
- Conductas autónomas de autocuidado al viajar.
- Vocabulario.
- Aplicar aprendizajes adquiridos.
- Conocer las organizaciones presentes en la comunidad además de sus funciones, en especial las relacionadas con el tránsito.
- Elementos de seguridad.

- Elementos reflectantes. (CONASET, Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, 2018)

1.3.2 Educación básica

Se enfoca a los niños, niñas y jóvenes en dos sub etapas, desde primero hasta sexto grado de escuela y desde séptimo hasta noveno grado. Él porque de esta enseñanza de seguridad vial radica en su Ley de Tránsito, en su Art. 30 establece que: *“el Ministerio de Educación deberá contemplar en los programas de los establecimientos de enseñanza básica y media del país, entre sus actividades oficiales y permanentes, la enseñanza de las disposiciones que regulan el tránsito, el uso de las vías públicas y los medios de transporte.”* (CONASET, 2017)

De esta manera se forma a los niños, niñas y jóvenes, ya desde tempranas edades formándolos en conocimientos, actitudes y valores que son importantes para tomar conciencia acerca de la importancia de asumir un cambio de comportamiento que permita prevenir los siniestros viales y reflexionar sobre las causas que provocan los altos índices de accidentes. (CONASET, 2017).

1.3.2.1 Educación vial desde primero hasta sexto grado de básica

En este rango de educación se establecen objetivos de aprendizaje que se organizan en cuatro ejes de enseñanza, siendo estos los siguientes:

1.3.2.1.1 El peatón

En este primer eje temático se estudian las conductas que debe tomar una persona o peatón, en este caso un niño o niña, para trasladarse de un lugar a otro en compañía de un adulto, el uso de cruces, mirar hacia todas las direcciones antes de cruzar la calle, el paso cebra y el uso de la acera. (CONASET, 2017)

1.3.2.1.2 Los conductores o usuarios de los vehículos.

Este es el segundo eje temático, para los usuarios de los vehículos se estudia los siguientes temas:

- La bicicleta como medio de transporte.
- Normas para ciclistas.
- El autocuidado del individuo, conductor y peatón.
- Las ciclo vías.
- Precauciones.
- Partes de una bicicleta. (CONASET, 2017)

Luego, cuando los niños comienzan a transportarse como pasajeros es importante tener en cuenta estos puntos:

- El comportamiento dentro de un vehículo.
- Las sillas especiales.
- El transporte escolar.
- Los cinturones de seguridad.
- Las paradas de autobús.
- Los riesgos del transporte escolar.
- El autocuidado como pasajero. (CONASET, 2017)

1.3.2.1.3 La Normativa y señalización de tránsito

A continuación se describe el tercer eje temático, dentro de este tema están presentes los siguientes subtemas:

- Las partes de la vía.
- Los peligros en la calle.
- Los Comportamientos inadecuados.
- Las clases de vías.

- Los puentes peatonales.
- El caminar por la acera.
- Como cruzar de manera segura. (CONASET, 2017)

1.3.2.1.4 Responsabilidades y autocuidado

En este cuarto y último eje temático, hablamos respecto al autocuidado y se tratan los siguientes temas:

- Algunos Consejos e indicaciones.
- Aprender a valorar nuestra propia vida.
- Los sistemas de retención infantil.
- Medidas de seguridad:
- Elementos de seguridad.
- Las señales de tránsito. (CONASET, 2017)

1.3.2.2 Educación vial desde séptimo hasta noveno grado de básica

En este rango de educación se establecen objetivos de aprendizaje que se organizan de igual forma en los mismos cuatro ejes de enseñanza, siendo estos los siguientes:

1.3.2.2.1 El peatón

En este primer eje temático se abordan temas de enseñanza tales como:

- La acera.
- La tecnología en la calle.
- El consumo de alcohol y drogas.
- Cruzar por lugares seguros.
- Estar atento a las condiciones del tránsito y el entorno. (CONASET, 2017)

1.3.2.2.2 Los usuarios de los vehículos

Este segundo eje temático se enfoca con mayor prioridad a los ciclistas y a los pasajeros:

Para el ciclista:

- El uso de la bicicleta.
- Los elementos de seguridad.
- La normativa vigente.
- El rol de ciclista responsable.
- Las señales previstas.
- El consumo y efectos del alcohol.
- La bicicleta como medio de transporte.
- Que precauciones debemos tomar como ciclista. (CONASET, 2017)

Para el pasajero:

- Algunas normas de seguridad.
- El pasillo del autobús.
- Los efectos y consecuencias de viajar con un conductor que haya ingerido alcohol.

1.3.2.2.3 De las normas y señales de tránsito

Este tercer eje temático estudia temas relacionados a la ley, los subtemas a estudiar son los siguientes:

Con respecto a las normas de tránsito:

- Las señales verticales
- Advertencias de Peligro.
- Las señales informativas.
- El pensamiento del peatón.
- Que comportamiento tomar ante cada señal de tránsito.
- Los peligros cerca de la unidad educativa.
- La señal de ceda el paso y pare.

- Las normas de tránsito. (CONASET, 2017)

Con respecto a la vía:

- Que comportamientos debo tomar.
- Los sitios seguros y señalizados.
- Que representan las líneas pintadas en las vías.
- Evaluación de mejoras viales. (CONASET, 2017)

1.3.2.2.4 La responsabilidad y el autocuidado

En este último eje temático se abordan los siguientes subtemas:

- Algunos consejos para el usuario.
- El Autocuidado de la persona.
- Porque valorar la vida como un tesoro. (CONASET, 2017)

1.3.2.3 Educación Media

La educación de nivel medio utiliza el mismo programa de estudio de segundo a séptimo grado, de tal manera que se refuerzan los temas tratados durante ese periodo.

1.4 LA EDUCACIÓN VIAL EN COLOMBIA

Colombia es el tercer país con menos accidentes de tránsito a nivel de Latinoamérica, uno de los puntos en los que se enfoca su plan nacional de seguridad vial es en el fortalecimiento institucional, en este punto participan:

- Grupos de seguridad vial
- Ministerio de educación.
- Superintendencia de puertos y transporte.
- Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional.
- Centro Regulador de Urgencias y Emergencias. (Ministerio de Transporte de Colombia, 2013)

De todas las instituciones que son partícipes del mejoramiento de la educación vial en Colombia se destaca el fortalecimiento del Ministerio de Educación.

1.4.2 Fortalecimiento del Ministerio de Educación

Dentro de este punto se observa la formación en seguridad vial para las unidades educativas y de manera profesional.

1.4.2.2 Transformación de los colegios en comunidades seguras

La transformación de los colegios en comunidades seguras se las realiza mediante un proyecto donde se aplican ciertas estrategias bajo el mando del municipio y cada unidad educativa, con la idea de diagnosticar cada una de estas estrategias aplicadas, estas pueden ser:

- La creación de una patrulla escolar.
- Una simulación de un autobús a pie.
- El uso de la bicicleta para asistir al colegio. (Ministerio de Transporte de Colombia, 2013)

1.4.2.3 Creación de un campus virtual para la educación vial

El campus virtual facilita que la persona pueda captar información sobre el tema de seguridad vial, motivando a compartir conocimiento a nivel nacional y de una manera mucho más sencilla creando redes de aprendizaje. De igual manera este entorno virtual contiene módulos para la formación de docentes. (Ministerio de Transporte de Colombia, 2013).

1.4.2.3 Políticas de bienestar universitario para la prevención vial

En este punto se busca la formación del estudiante al momento de realizar ciertas actividades, por ejemplo:

- La responsabilidad al momento de movilizarse.
- Ciertas actitudes de prevención.

- La solidaridad en la vía.
- El autocuidado.
- La conciencia ciudadana.

De esta manera se construyen tres pilares importantes:

- Convencer a la persona.
- La formación de hábitos y actitudes seguros.
- Una extensión social. (Ministerio de Transporte de Colombia, 2013).

1.4.2.4 Generación de capital humano para la gestión de la movilidad segura

Se trata del desarrollo de investigaciones para la realización de pregrado y posgrado en programas académicos, permitiendo la generación de capital humano dentro de las instituciones educativas superiores. Dentro de estas ofertas académicas tenemos:

- Especialización en Movilidad Segura y Sostenible dirigida a ingeniería, arquitectura, urbanismo y demás relacionadas.
- Especialización en derecho sobre seguridad vial, dirigida especialmente a los fiscales y jueces. (Ministerio de Transporte de Colombia, 2013)

Estos pregrados y posgrados se los oferta principalmente para las carreras de:

- Ingeniería civil.
- Arquitectura.
- Urbanismo.
- Sociología.
- Derecho.
- Medicina.
- Psicología.
- Formación técnica en criminalística al personal responsable de la atención pre hospitalaria.

Así mismo se implementa una educación continua, en temas sugeridos tales como:

- Capacitación a funcionarios públicos que estén a cargo de funciones dentro de la movilidad.
- Diplomados y cursos sobre seguridad vial diseñados para las diferentes áreas del conocimiento.
- Programa integral para los cursos de reeducación y sensibilización.
- Profesionalización para autoridades de tránsito.
- Titulaciones laborales para los conductores de transporte. (Ministerio de Transporte de Colombia, 2013)

1.5 LA EDUCACIÓN VIAL EN ARGENTINA

Para el país de Argentina, una movilidad segura está estructurada para que entre todas las personas puedan evitar muertes y lesiones por siniestros de tránsito. Participan los conductores, peatones, ciclistas, infraestructura, datos y estadísticas, legislación, educación, innovación tecnológica y control. (Argentina.gob.ar, 2018)

El gobierno de Argentina, establece que cada ciudadano es responsable de una movilidad segura, de tal manera que el Plan Federal de Seguridad Vial de la República de Argentina determina un plan educativo para cada una de las personas de la comunidad junto con campañas preventivas. De igual manera otro punto importante, es la calidad de la infraestructura realizando una inversión importante para la prevención de accidentes, utilizando materiales de alta calidad con estándares internacionales. Dentro de este plan se estima alrededor de 2.800 km en construcción de autopistas y 4.000 km de rutas seguras, duplicando carriles para cada sentido separados por un parterre vial en la mitad. Junto con esta mejora tenemos la implementación de mejor señalización e iluminación, un asfalto con mayor adherencia y la eliminación de algunos

cruces de peligro, entre otras medidas. Mientras que en espacios urbanos el objetivo es hacerlos más para personas y no para vehículos, dando prioridad al transporte público y al uso de la bicicleta. (Ministerio de Transporte de la República de Argentina, 2018).

1.5.1 Hacia una nueva cultura vial

Hacia una nueva cultura vial es la frase que utilizan para la implementación de una educación vial en los establecimientos educativos, partiendo desde el nivel inicial, luego el nivel primario y finalmente el nivel secundario. (Ministerio de Transporte de la República de Argentina, 2018)

1.5.1.1 Nivel inicial

La educación vial funciona de tal manera que los niños y jóvenes generen una reflexión acerca de la vida en la sociedad, de una manera didáctica y como observadores en espacios públicos estudiando así la conducta de cada persona. El nivel inicial tiene como objetivos conocer los siguientes puntos:

- La vía pública.
- La responsabilidad de cada individuo.
- Un intercambio de experiencias.
- El cuidado de uno mismo. (Ministerio de Transporte de la República de Argentina, 2018)

Dentro de los puntos anteriores se abordan tres temas para el nivel inicial de educación:

- El espacio público.
- Los roles en la vía pública.
- La convivencia en el espacio público. (Ministerio de Transporte de la República de Argentina, 2018)

El gobierno de Argentina considera a los niños como los más propensos a accidentes viales, por este motivo toman con mucha importancia el desarrollo de sus hábitos, de manera que hagan un uso seguro del espacio público, fortaleciendo su responsabilidad y su autonomía. De esta manera el nivel inicial es un lugar para que niñas y niños adquieran conocimientos acerca de la responsabilidad como ciudadano, orientando la educación en el diario vivir como parte de adaptación a su entorno de vida, de acuerdo a su edad y a cada persona en la sociedad. Partiendo de que como ciudadano nos solemos trasladar por lugares determinados según nuestra costumbre, de aquí la importancia de establecer hábitos seguros para los niños y niñas, además del respeto hacia las señales de tránsito y a lo que establece la ley. Mediante el trabajo dentro del aula se piensa desarrollar la autonomía del niño o niña y mejorar sus capacidades, priorizando sus anécdotas, fomentando la conducta vial para que ellos la adopten dentro de sus costumbres. (Ministerio de Transporte de la República de Argentina, 2018).

5.1.1.2 Nivel primario

Los tres temas prioritarios y los objetivos del nivel primario son los mismos del nivel inicial, de tal manera que se busca reforzar lo aprendido. Las actividades del nivel primario se dividen en dos ciclos:

Un primer ciclo donde se refuerza los conocimientos que involucran temas como:

- El peatón.
- Los espacios públicos.

Y un segundo ciclo donde se estudia:

- Las responsabilidades en las vías.
- Los roles del peatón.
- Hábitos en la vía.
- Transporte público.

- El uso de la bicicleta. (Ministerio de Transporte de la República de Argentina, 2018)

5.1.1.3 Nivel secundario

El nivel secundario mira a los estudiantes como sujetos activos en el tránsito y en el uso del espacio público; que reconozcan sus derechos y responsabilidades como ciudadanos.

Este nivel secundario busca enseñar:

- Las relaciones y el uso del espacio público.
- Los derechos y obligaciones de los ciudadanos en las vías.
- El transporte y el territorio.
- La industria automotriz.
- El automóvil.
- Accidentes de tránsito.
- Estados de ánimo.
- El consumo de drogas y alcohol. (Ministerio de Transporte de la República de Argentina, 2018)

1.6 LA EDUCACIÓN VIAL EN ECUADOR

Como podemos notar, tanto Chile, Colombia y Argentina tienen un plan de educación para seguridad vial, Chile se destaca por formar desde muy pequeños a los niños en temas relacionados con seguridad vial, mientras que Colombia se caracteriza por su fortalecimiento institucional, por otro lado, Argentina busca invertir en vías seguras para evitar accidentes de tránsito. Ahora bien, Ecuador es el segundo país con mayor número de accidentes de tránsito, a pesar de estas cifras tan elevadas, nuestro país no cuenta con un plan de educación para los niños, niña y jóvenes acerca del tema

de seguridad vial. La Comisión de Tránsito del Ecuador ha realizado campañas de capacitación con el fin de reducir el número de accidentes y víctimas mortales, involucrando a los infractores de tránsito en labores sociales, durante tres horas de lunes a viernes recibiendo charlas de educación y seguridad vial, con trabajos sobre normas y leyes de tránsito, sin embargo, ¿Por qué el número de accidentes de tránsito no reduce?, ¿Son suficiente estas medidas que toma la Comisión Nacional de Tránsito? Se puede también acceder a un servicio en línea para solicitar recibir conocimientos acerca de Educación y Seguridad Vial para agrupaciones o personas jurídicas, por medio de la página web de la Comisión de Tránsito del Ecuador. A decir verdad, Ecuador no cuenta con un sistema de educación acerca de seguridad vial, las instituciones públicas y privadas no toman este tema como una asignatura que debería contar en el plan académico de cada institución, de esta manera sería posible reducir los accidentes de tránsito a largo plazo.

1.6.1 Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

Según el Art. 1 de la LOTTTSV, esta tiene como objetivo el organizar y planificar todo lo relacionado con la ley, con el fin de proteger a las personas y los bienes que se movilizan de un lugar a otro haciendo uso de las vías del país. (LOTTTSV, 2014). El Art. 4 de la LOTTTSV aclara que la educación y capacitación en temas de seguridad vial es obligación del Estado junto con el Ministerio de Educación y la Agencia Nacional de Regulación y Control de Transporte Terrestre, Tránsito y seguridad vial, por medio de programas de educación en temas de prevención y seguridad vial. (LOTTTSV, 2014). De igual manera el Art. 185 de la LOTTTSV establece que son objetivos de la educación vial:

- a) Reducir los accidentes de tránsito;
- b) Proteger a las personas y sus bienes;

- c) Ofrecer seguridad vial;
- d) Formar y capacitar
- e) Controlar la contaminación ambiental;
- f) Disminuir las infracciones de tránsito;
- g) Capacitar a los docentes de educación básica y bachillerato, de escuelas de capacitación de conductores profesionales y no profesionales;
- h) Difundir las normas de señalización;
- i) Garantizar la capacitación permanente;
- j) Promover el uso de transportes no contaminantes;
- k) Precautelar los derechos de niños, niñas y adolescentes, con discapacidad y demás grupos vulnerables;
- l) Promover el respeto a los derechos humanos. (LOTTTSV, 2014).

Estos artículos establecen que es obligación del estado en capacitar a las personas sobre temas de movilidad, además de los objetivos que tiene este proyecto dirigido a estudiantes de los terceros de bachillerato de los colegios del sector norte de la ciudad de Cuenca, cumpliendo con lo asignado en la ley.

1.6.2 Reglamento a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

Según el Art. 255 del RLOTTTSV establece acerca de que la educación vial debe ser obligatoria y permanente por medio de programas, proyectos y otras actividades mediante los medios de comunicación y en unidades educativas en niveles pre-básico, básico, medio y superior y el Art. 256 dice que dentro de los planes de educación en los establecimientos educativos deben tener de manera obligatoria planes de educación vial autorizados por el Ministerio de Educación y por el Directorio de la Agencia Nacional de Tránsito como una asignatura más. (RLOTTTSV, 2014). Sin embargo, aquellos

planes y programas de educación que establece la ley deben realizarse de forma permanente y obligatoria, por otro lado, no se llevan a cabo en las unidades educativas de nuestro país ni mucho menos se incluye dentro de los establecimientos educativos como una asignatura más.

CAPITULO II: DISEÑO DE LA ENCUESTA

2.1 ANTECEDENTES

Según datos de la Agencia Nacional de Tránsito el total de siniestros ocurridos en Azuay hasta el mes de diciembre de 2018 fueron 1.528 equivalente al 5,98 % del total nacional y solo en el mes de diciembre en la ciudad de Cuenca se suscitaron 107 accidentes de tránsito, en donde la principal causa de estos siniestros fue el conducir desatento a la condiciones de tránsito, entre estos está el uso de celulares, pantallas de video y otros distractores con 6.161 siniestros a nivel nacional, lo precede el exceso de velocidad con datos de 4.068 accidentes en todo el país y en tercer lugar está irrespetar todo tipo de señalizaciones en la vía con 2.771 siniestros. En el presente año, hasta el mes de noviembre se registraron 1.147 accidentes de tránsito dentro del Azuay provocando un total de 1.062 víctimas, mientras que a nivel nacional se suscitaron 22.248 siniestros de tránsito. En Azuay, estos accidentes tuvieron como consecuencias un total de 990 heridos y 72 fallecidos equivalentes a un 4% y 5% respectivamente del total a nivel nacional. Las 5 principales causas de estos accidentes dentro del país se los puede observar en la Tabla 1:

Tabla 1.

Principales causas de siniestros de tránsito. Fuente: ANT 2019.

CAUSA	TOTAL DE ACCIDENTES
Conducir desatento a las condiciones de tránsito.	4444
Conducir vehículo superando los límites máximos de velocidad.	3592
No guardar la distancia lateral mínima de seguridad entre vehículos.	2416
No respetar las señales reglamentarias de tránsito.	2371
No mantener la distancia prudencial con respecto al vehículo que le antecede.	2101

Se estima que el punto de partida para cada persona que conduce un vehículo se encuentra en un rango de entre 15 a 17 años de edad, donde empiezan a explorar y conocer la responsabilidad de conducir un automóvil, estos jóvenes conductores carecen de conocimiento suficiente para prevenir cualquier tipo de accidente, o en otros casos como saber reaccionar ante una situación de peligro, además ignoran lo que establece la LOTTTSV y los reglamentos de señalización nacionales. Según la ANT en lo que transcurre del presente año en un rango de edad desde los 15 años a los 19 años hubo 3 personas fallecidas en diferentes siniestros de tránsito, 1 hombre y 2 mujeres respectivamente dentro del rango de edad mencionado, en el rango de edad de 20 años a 24 años existieron 15 personas fallecidas en diferentes accidentes, 14 hombres y una mujer respectivamente, siendo este último rango de edad con mayor número de fallecidos a nivel nacional. Debido a este motivo se considera importante que los jóvenes estudiantes desde los 16 años en adelante se eduquen en temas relacionados con tránsito y movilidad. (ANT, ANT, 2019)

2.2 UNIVERSO

Se considera como universo al total de hombres y mujeres de entre 16 y 19 años, como población a los estudiantes de los colegios fiscales y particulares de la ciudad de Cuenca y como muestra a los colegios que forman parte del sector norte la ciudad de Cuenca y pertenecen al Distrito de Educación 01D01.

2.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Esta encuesta está dirigida para estudiantes de tercero de bachillerato de los colegios del sector norte de la ciudad de Cuenca, según datos de la Dirección Distrital 01D01, en

el sector bajo su cargo se tiene aproximadamente 9.000 estudiantes solamente en terceros de bachillerato, este número será utilizado para el cálculo de muestreo.

2.4 CALCULO DEL NÚMERO DE ENCUESTAS A REALIZAR

Al tener una población de 9.000 estudiantes es difícil realizar la encuesta escrita a todos aquellos jóvenes, por este motivo se realiza un cálculo del tamaño de la muestra de tal manera que se reduzca el número de encuestas a realizar manteniendo una muestra representativa para la toma de decisiones. Para el cálculo se utiliza la siguiente formula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q} \quad [1]$$

Donde:

N : es el tamaño de la población.

Z_{α} : es el nivel de confianza.

e : es el error admisible.

p : es la probabilidad de éxito.

q : es la probabilidad de fracaso.

El tamaño N de la población sería los 9.000 estudiantes, para el valor de K indica la probabilidad de que nuestros resultados sean ciertos, para asignar un valor de confianza podemos usar la siguiente tabla 2:

Tabla 2.

Nivel de confianza. Fuente: (Feedback Networks Technologies, S.L, 2013)

Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	99%
k	1.15	1.28	1.44	1.65	1.96	2

Si el nivel de confianza es del 95%, el error estimado será del 5%, al carecer de un valor para la probabilidad de éxito y fracaso estos serán 50% cada uno, expresado como un número entero 0.5.

$$n = \frac{9000 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{5\%^2 * (9000 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{8643.6}{23.4579}$$

$$n = 368.47 \text{ encuestas}$$

De esta manera se puede decir que el número representativo de encuestas a realizar es de 369 encuestas. A continuación, se detallan las Unidades Educativas que se tomaron en cuenta para el desarrollo de la encuesta escrita.

Tabla 3.
Unidades Educativas encuestadas. Fuente: Autor.

UNIDAD EDUCATIVA	BACH MAÑ	BACH TAR	BACH NOC	EST	ENC
UE Santa Rosa	1			21	21
UE Checa	1			29	29
UEP Santiago de Compostela	1			12	12
UE Zoila Aurora Palacios		2		56	53
UE César Dávila Andrade	3	2		100	97
UE Dolores J. Torres		3	4	158	150
UE Francisca Dávila de Muñoz	2			59	52
UE Bachillerato Ricaurte	4	4		267	222
UE Rosa De Jesús Cordero Catalinas	5			132	95
TOTAL				834	731

Cabe recalcar que los terceros de bachillerato se encontraban rindiendo sus exámenes de *Ser Bachiller*, por este motivo varios estudiantes tenían su debido permiso para no asistir a clase en su Unidad Educativa, se puede notar en la diferencia entre estudiantes y encuestas realizadas. Debido al margen de error se estableció realizar un mayor

número de encuestas escritas, asegurando de esta manera mayor confiabilidad en los datos, obteniendo 731 encuestas realizadas a estudiantes.

2.5 DISEÑO DE LA ENCUESTA

Según los datos de la ANT las mayores causas probables de siniestros de tránsito en 2018 son los siguientes:

Tabla 4.

Causas probables de accidentes de tránsito 2018. Fuente: (ANT, 2018)

CAUSAS PROBABLES	TOTAL
Conducir desatento a la condiciones de tránsito.	6.161
Superar límites de velocidad.	4.068
No respetar señales de tránsito.	2.771
No guardar la distancia lateral mínima entre vehículos.	2.337
No mantener una distancia prudente con el vehículo de en frente.	2.146
Conducir bajo la influencia de alcohol y otras sustancias.	1.855
Realizar cambio brusco de carril.	1.435

Mientras que en 2019, las primeras causas de siniestros de tránsito se las puede apreciar en la Tabla 1. De esta manera se establecieron las preguntas de la encuesta, basándose en lo que ocasiona más seguidamente todos los accidentes de tránsito a nivel nacional y en conocimientos clave para el correcto comportamiento en la vía como conductor y peatón.

Según la (ANT, 2018) la causa probable con mayor número de accidentes de tránsito es: “*Conducir distraído*”. A esta causa hacemos referencia las preguntas que se refieren a distractores:

- *¿Conoce usted cuáles son distractores de conducción?*
- *En caso de que usted haya manejado un vehículo, maneja o piensa hacerlo.*

Considerando cualquier distractor de conducción como un celular o una

pantalla de video. ¿Cuánto tiempo usted le presta atención a dicho distractor mientras conduce?

- *En caso de que usted haya manejado un vehículo, maneja o piensa hacerlo. ¿Qué tan probable es que utilice o haya utilizado su celular al momento de conducir?*
- *¿Conoce de algún familiar o amigo que al momento de conducir utiliza o ha utilizado el celular?*

La siguiente causa probable con mayor número de accidentes de tránsito es:

“Superar límites de velocidad. Se establecen las siguientes preguntas:

- *¿Sabe cuál es el límite de velocidad en una zona urbana?*
- *¿Sabe cuál es el límite de velocidad en una carretera?*
- *¿Qué tan probable es que supere o haya superado el límite de velocidad al momento de conducir?*

Continuamos con la siguiente causa probable de siniestros de tránsito dentro del país:

“Irrespetar la señalización en la vía”. Estableciendo así las siguientes preguntas:

- *¿Conoce usted qué es una señal de tránsito?*
- *¿Conoce cuáles son las señales de tránsito horizontales?*
- *¿Conoce cuáles son las señales de tránsito verticales?*
- *¿Ha irrespetado alguna vez una señal de tránsito?*
- *¿Conoce para qué se utiliza el color rojo en las señales de tránsito?*
- *¿Conoce para qué se utiliza el color amarillo en las señales de tránsito?*
- *¿Conoce para qué se utiliza el color verde en las señales de tránsito?*
- *¿Conoce para qué se utiliza el color azul en las señales de tránsito?*

Seguimos con preguntas relacionadas a la cuarta y quinta causa más probable de siniestros de tránsito, estas son: *“no respetar la distancia lateral entre automóviles”* y

“no conservar la distancia prudencial con el automóvil siguiente”. Establecemos las siguientes preguntas:

- *¿Conoce la distancia frontal a la que debe estar un vehículo de otro?*
- *¿Conoce la distancia lateral a la que debe estar un vehículo de otro?*

La sexta causa de accidentes de tránsito en el país es: “conducir bajo la influencia de alcohol y otras sustancias”. Se establece la pregunta:

- *¿Conoce cómo se clasifican los límites de alcohol no permitidos para la conducción de un vehículo?*

Ahora bien, algunos conceptos de importancia son desconocidos para los jóvenes, por esta razón se los agregará a la presente encuesta. Estas preguntas son:

- *¿Conoce de qué trata la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y seguridad vial (LOTTTSV) de nuestro país?*
- *¿Conoce o ha leído alguna vez el Reglamento a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y seguridad vial (RLOTTTSV) de nuestro país?*
- *¿Conoce usted de que trata el Código Orgánico Integral Penal (COIP)?*
- *¿Conoce usted cuáles son los tipos de licencia de conducir?*
- *¿Sabe qué edad debe tener legalmente para conseguir un permiso de conducción?*
- *¿Sabe qué es una contravención de tránsito?*
- *¿Sabe qué es un delito de tránsito?*
- *¿Sabe qué es una infracción de tránsito?*

Se desea también conocer si los estudiantes encuestados saben o no conducir un vehículo, además de que si tienen ya 18 años de edad, poseen licencia de conducir o no,

se debe aclarar que en colegios nocturnos, la mayoría de estudiantes tiene un rango de edad mayor a los 25 años. Se establecen las siguientes preguntas:

- *¿Sabe conducir un vehículo?*
- *¿Posee usted licencia para conducir un vehículo?*
- *¿Qué tipo de vehículo maneja o ha manejado?*
- *En caso de que usted ha manejado motocicleta, ¿ha hecho uso de un casco?*

De este modo se estructura la encuesta escrita a realizar a los terceros de bachillerato de los colegios del sector norte de la ciudad de Cuenca, se puede apreciar la encuesta en el anexo 1 de este proyecto. El presente diseño de encuesta esta realizado con el fin de cubrir las mayores causas de siniestros de tránsito a nivel nacional, tomando temas relacionados con definiciones descritas en el RLOTTTSV, tipos de licencias establecidos en la LOTTTSV y conocimiento breve sobre multas mencionadas en el COIP, distractores de conducción y señales de tránsito.

CAPITULO III: ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1 ENCUESTAS REALIZADAS

A continuación, se presenta el total de encuestas aplicadas a las Unidades Educativas presentadas anteriormente, donde se establece el número total de hombres y mujeres encuestados.

Tabla 5.

Encuestas realizadas a hombres y mujeres. Fuente: Autor.

UNIDAD EDUCATIVA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
UE Santa Rosa	7	14	21
UE Checa	16	13	29
UE Francisca Dávila	17	35	52
UE Rosa de Jesús Cordero	0	95	95
UE Dolores J. Torres	64	86	150
UE Zoila Aurora Palacios	33	20	53
UE César Dávila Andrade	43	54	97
UE Bachillerato Técnico Ricaurte	117	105	222
UE Santiago de Compostela	5	7	12
TOTAL	302	429	731

4.3 RESULTADOS OBTENIDOS DE CADA PREGUNTA

1. ¿Sabe conducir un vehículo? Si su respuesta es “no”, pase a la pregunta N° 5

Tabla 6.

Resultados pregunta N° 1. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	174	105	279
NO	128	324	452
TOTAL	302	429	731

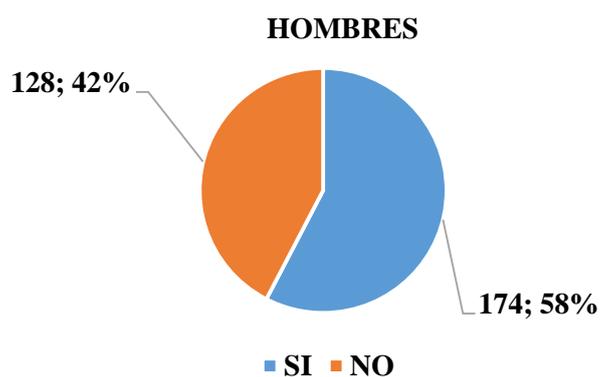


Figura 2.
Resultados pregunta N° 1 estudiantes hombres. Fuente: Autor

De acuerdo a los resultados que se aprecian en la figura 2, se establece en hombres que 174 estudiantes equivalente a un 58% del total de personas encuestadas saben conducir un vehículo, mientras que 128 estudiantes, alrededor de un 42% no saben conducir.



Figura 3.
Resultados pregunta N° 1 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

Mientras que en la figura 3 en el caso de mujeres, 324 estudiantes equivalente al 65% de alumnas encuestadas no saben conducir un vehículo, al contrario de 105 mujeres representadas con el 24% que saben hacerlo.

2. *¿Posee usted licencia para conducir un vehículo? Especifique el tipo de licencia.*

Tabla 7.
Resultados pregunta N° 2. Fuente: Autor

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	28	8	36
NO	146	97	243
TOTAL	174	105	279

Para la pregunta N° 2 se obtuvo un total de 279 respuestas de las cuales 174 respuestas corresponden a estudiantes hombres y 105 resultados son de estudiantes mujeres.

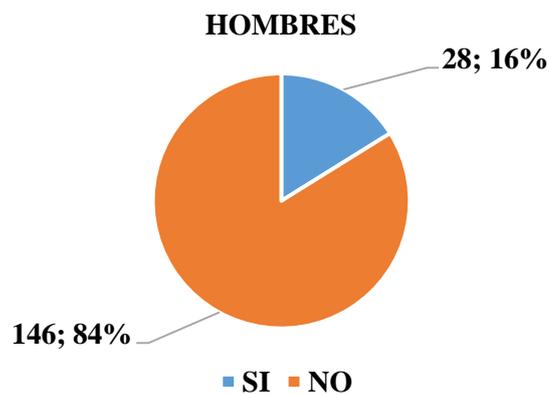


Figura 4.
Resultados pregunta N° 2 estudiantes hombres. Fuente: Autor

Los resultados de la pregunta N° 2 se obtienen de las respuestas positivas de la pregunta N° 1, en el caso de estudiantes hombres, como se observa en la figura 4, 28 encuestados equivalente al 16% poseen licencia de conducir, mientras que el 84%, un promedio de 146 estudiantes no poseen licencia de conducir.



Figura 5.
Resultados pregunta N° 2 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

En la figura 5, para el caso de estudiantes mujeres, 8 jóvenes que equivalen a un 8% poseen licencia de conducir, por otro lado, el 92%, alrededor de 97 estudiantes encuestadas no tienen su respectivo permiso de conducir. Sin embargo, tanto hombres como mujeres han conducido un medio de transporte sin portar su licencia de conducir del tipo respectivo.

3. ¿Qué tipo de vehículo maneja o ha manejado?

Tabla 8.
Resultados pregunta N° 3. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Automóvil	35	57	92
Camioneta	15	10	25
Motocicleta	39	13	52
Otro	8	6	14
TOTAL	97	86	183

Hay que tomar en cuenta que una persona puede manejar diferentes tipos de vehículos, en zonas rurales por lo general los jóvenes estudiantes conducen motocicleta y camionetas desde temprana edad, en caso de las mujeres sobresale el uso del automóvil.

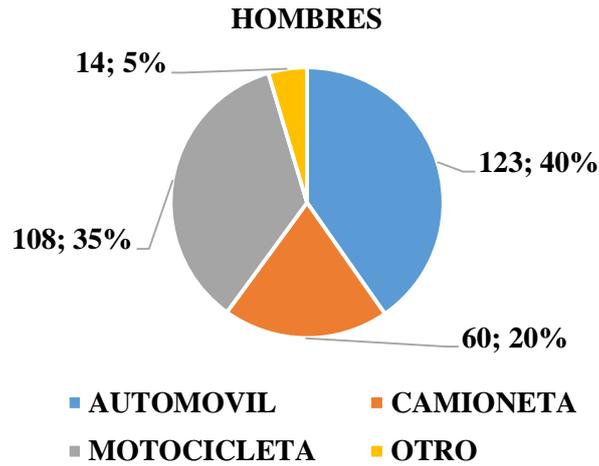


Figura 6.
Resultados pregunta N° 3 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

En la figura 6, para el caso de estudiantes hombres un 40% equivalente a 123 personas encuestadas manejan automóvil, seguido por 108 estudiantes, alrededor de un 35% conducen motocicleta, por otro lado, un 20%, 60 alumnos manejan o han manejado camioneta, y finalmente un 5%, es decir 14 estudiantes han conducido otro tipo de vehículo.

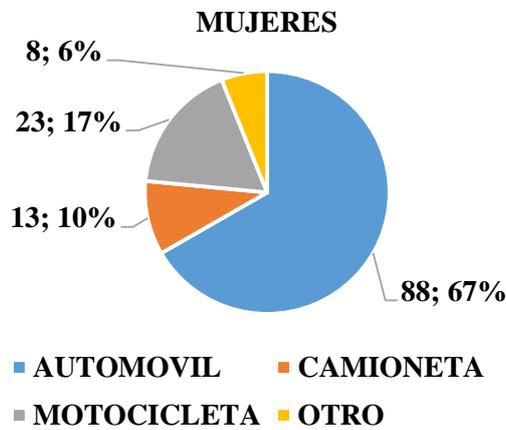


Figura 7.
Resultados pregunta N° 3 estudiantes mujeres. Fuente: Autor

En la figura 7 para estudiantes mujeres, alrededor de un 67% equivalente a 88 personas han manejado o manejan automóvil, seguido de un 17% correspondiente a 23

encuestadas han hecho uso de una motocicleta, 13 estudiantes mujeres equivalente al 10% han manejado camioneta y un 6% ha conducido otro tipo de vehículo.

4. En caso de que usted ha manejado motocicleta, ¿ha hecho uso de un casco?

Tabla 9.
Resultados pregunta N° 4. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	79	33	112
NO	28	7	35
EN BLANCO	67	65	132
TOTAL	174	105	279

En la pregunta N° 4 se aprecia los encuestados que han manejado motocicleta y han hecho o no el uso de un casco, la opción en blanco hace referencia a los estudiantes que no han manejado este tipo de transporte.

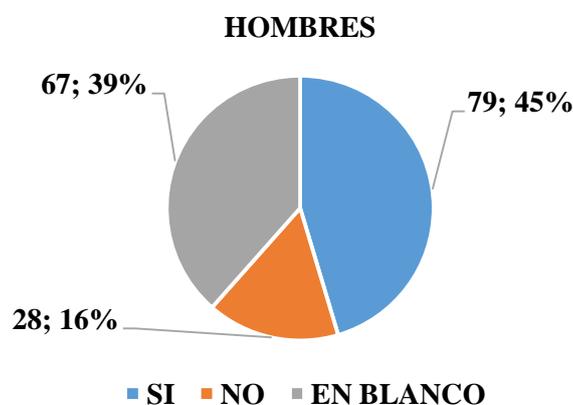


Figura 8.
Resultados pregunta N° 4 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

En la figura 8 para el caso de estudiantes hombres en la pregunta N° 4 se obtiene un 39% que representa a 67 estudiantes que no han manejado motocicleta, un 45% equivalente a 79 encuestados que han hecho uso de un casco al manejar motocicleta y

un 16% que son 28 estudiantes que no han utilizado un casco para el manejo de la motocicleta.

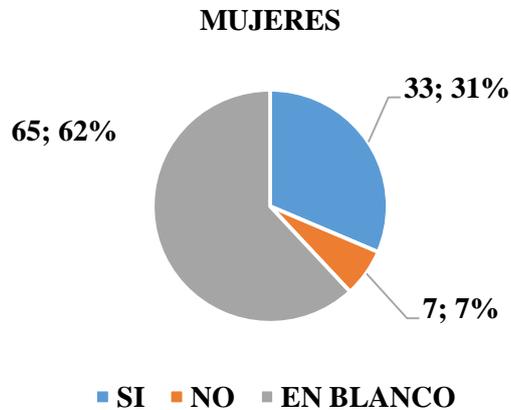


Figura 9.
Resultados pregunta N° 4 estudiantes mujeres. Fuente: Autor

En la figura 9 para el caso de estudiantes mujeres, la mayoría de personas encuestadas corresponden a una respuesta en blanco con un 62%, representa 65 mujeres que no han manejado motocicleta, 31 estudiantes equivalente a un 31% que si han hecho uso de un casco y 7 encuestadas que equivale a un 7% que no han hecho uso de un casco de protección para la conducción de una motocicleta.

5. ¿Conoce de que trata la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y seguridad vial (LOTTTSV) de nuestro país?

Tabla 10.
Resultados pregunta N° 5. Fuente: Autor

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	133	163	296
NO	169	266	435
TOTAL	302	429	731

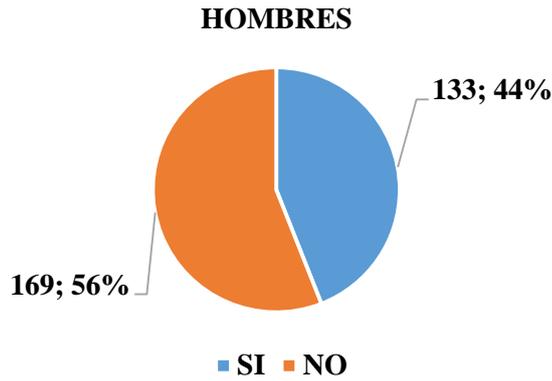


Figura 10.
Resultados pregunta N° 5 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

Con preguntas respecto a la ley de nuestro país, en la figura 10 para la pregunta N° 5 en el caso de hombres un 44%, equivalente a 133 estudiantes conocen o hay leído en algún momento la LOTTTSV, mientras que el 56%, alrededor de 169 alumnos no la conocen.

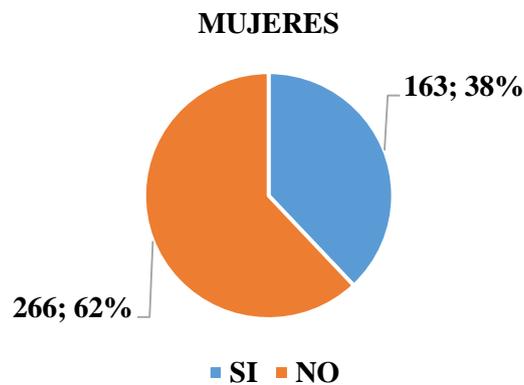


Figura 11.
Resultados pregunta N° 5 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

Para estudiantes mujeres el caso es similar, en la figura 11 se aprecia que un 38% equivalente a 163 estudiantes conocen la LOTTTSV, mientras que un 62% que son 266 estudiantes no conocen lo que dice la LOTTTSV. Por lo tanto, se puede concluir que, tanto en hombres como mujeres, la mayoría desconoce la LOTTTSV.

6. *¿Conoce o ha leído alguna vez el Reglamento a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y seguridad vial (RLOTTTSV) de nuestro país?*

Tabla 11.

Resultados pregunta N° 6. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	98	118	216
NO	204	311	515
TOTAL	302	429	731

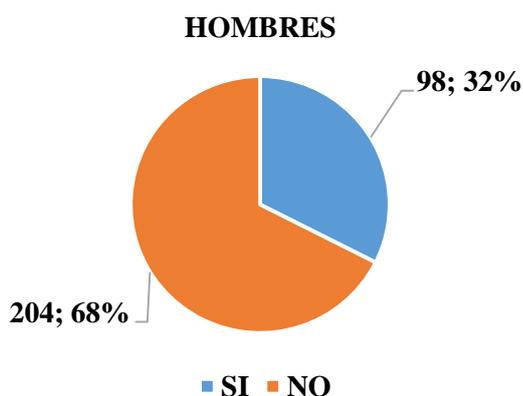


Figura 12.

Resultados pregunta N° 6 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

Como se observa en la figura 12, para la pregunta N° 6 en el caso de estudiantes hombres un 32%, equivalente a 98 estudiantes conocen o han leído en algún momento el RLOTTTSV, mientras que el 68%, alrededor de 204 alumnos no la conocen.



Figura 13.

Resultados pregunta N° 6 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

En la figura 13 para estudiantes mujeres, un 28% que equivale a 118 estudiantes conocen el RLOTTTSV mientras que un 72%, que son 311 estudiantes no conocen lo que dice el RLOTTTSV. Por lo tanto, se establece que, tanto en hombres como mujeres, la mayoría desconoce el RLOTTTSV, teniendo este caso un mayor número de personas que desconocen el reglamento a la ley en comparación con las personas que desconocen la ley misma.

7. ¿Conoce usted de que trata el Código Orgánico Integral Penal (COIP)?

Tabla 12.
Resultados pregunta N° 7. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	125	164	289
NO	177	265	442
TOTAL	302	429	731

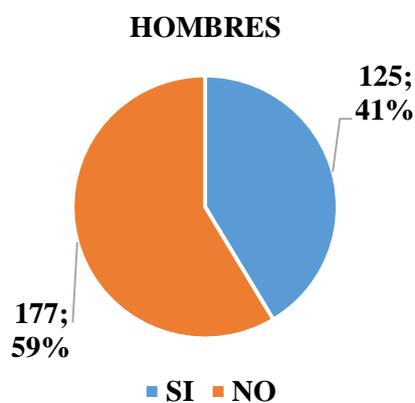


Figura 14.
Resultados pregunta N° 7 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

Para la pregunta N° 7 como se observa en la figura 14, en el caso de estudiantes hombres un 41% de las personas encuestadas correspondiente a 125 estudiantes, conocen acerca del COIP, mientras que el 59% equivalente a 177 personas no lo conocen.



Figura 15.
Resultados pregunta N° 7 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

En el caso de estudiantes mujeres sucede algo similar, como se aprecia en la figura 15 un 38% que son 164 estudiantes, conocen el COIP, mientras que el 62% alrededor de 266 alumnas desconocen de lo que trata. Se puede concluir de esta manera que, en ambos casos, tanto hombres como mujeres desconocen de lo que trata el COIP.

8. ¿Conoce usted cuáles son los tipos de licencia de conducir? Mencione alguna y para qué tipo de vehículo corresponde.

Tabla 13.
Resultados pregunta N° 8. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	230	229	459
NO	72	200	272
TOTAL	302	429	731

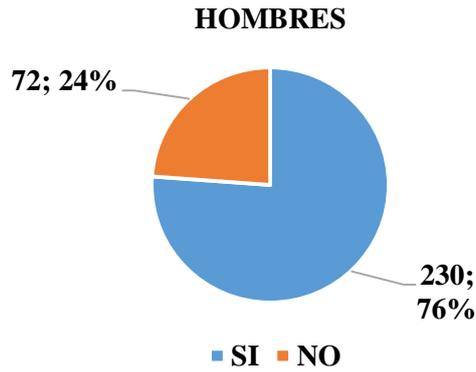


Figura 16.
Resultados pregunta N° 8 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

En la figura 16 para la pregunta N°8, en caso de los estudiantes hombres un 76% equivalente a 230 alumnos conocen los tipos de licencia de conducir o algunos pocos, un 24% como 72 estudiantes no conocen los tipos de licencia de conducir.

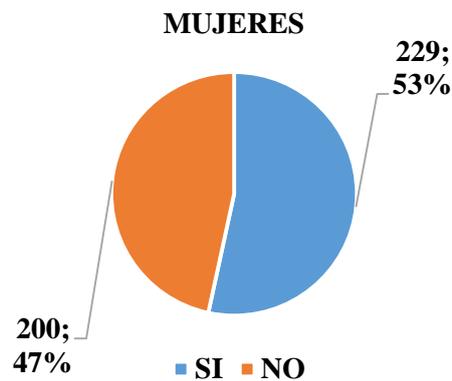


Figura 17.
Resultados pregunta N°8 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

En la figura 17 para el caso de estudiantes mujeres, el 53% alrededor de 229 alumnas conocen igualmente algunos tipos de licencias de conducir, mientras que el 47% que equivale a 200 mujeres, no conocen ningún tipo de licencia. Dentro de las respuestas más comunes se encuentran; licencia tipo A, B, C, D, E, licencia sportman, licencia profesional, licencia para vehículos livianos, licencia para taxi, para buses, para camiones y licencia para carga pesada. Muchas de estas respuestas se repiten, sin

embargo, los estudiantes al carecer de un conocimiento claro se expresan con aquellas palabras. Se puede concluir entonces que la mayoría de estudiantes conocen o tienen una idea acerca de los tipos de licencia para conducir.

9. ¿Sabe qué edad debe tener legalmente para conseguir un permiso de conducción? Mencione a qué edad cree usted.

Tabla 14.
Resultados pregunta N° 9. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	289	401	690
NO	13	28	41
TOTAL	302	429	731

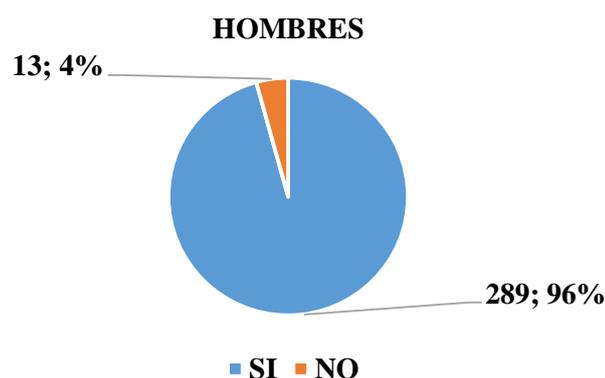


Figura 18.
Resultados pregunta N° 9 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

Como se observa en la figura 18, para el caso de estudiantes hombres se establece un 96%, equivalente a 289 estudiantes con una respuesta “SI”, mientras que un 4%, que son 13 estudiantes con una respuesta “NO”.

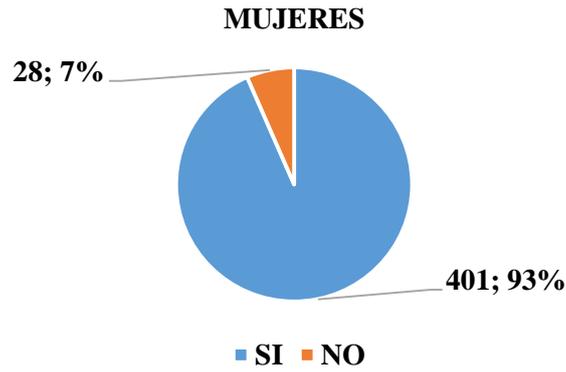


Figura 19.
Resultados pregunta N° 9 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

Se aprecia en la figura 19 para el caso de estudiantes mujeres, un 93%, equivalente a 401 estudiantes con una respuesta “SI”, mientras que un 7%, que son 28 estudiantes con una respuesta “NO”. De esta manera se determina que la mayoría de estudiantes, alrededor de 690 alumnos dijeron conocer la edad mínima legal para conseguir su permiso de conducción, las respuestas más comunes fueron; 16 años, 18 años.

10. ¿Sabe cuál es el límite de velocidad en una zona urbana? Describa cual es.

Tabla 15.
Resultados pregunta N° 10. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	208	241	449
NO	94	188	282
TOTAL	302	429	731

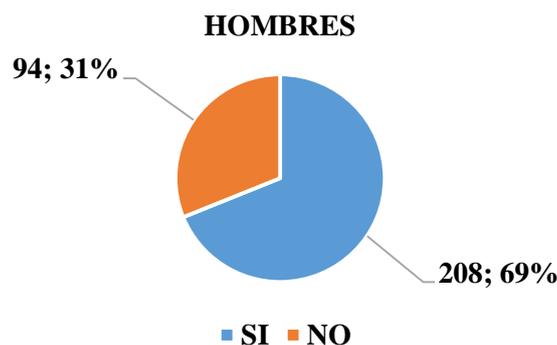


Figura 20.
Resultados pregunta N°10 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

Se observa en la figura 20 acerca de límites de velocidad en zonas urbanas, para estudiantes hombres el 69% equivalente a 208 alumnos conocen cual es o son los límites dentro de una zona urbana, mientras que el 31% que son 94 estudiantes lo desconocen.



Figura 21.
Resultados pregunta N°10 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

Por otro lado, la figura 21 describe que, para estudiantes mujeres el 56% equivalente a 241 alumnas conocen cual es o son los límites de velocidad dentro de una zona urbana, mientras que el 44% que son 188 estudiantes lo desconocen, es decir, un grupo de 449 conocen los límites de velocidad. Las respuestas más comunes para esta pregunta están en un rango desde los 20 km/h hasta los 90 km/h; entonces podemos concluir que un gran grupo de estudiantes tanto hombres como mujeres conocen el

límite de velocidad en zonas urbanas, sin embargo, existe un pequeño grupo que contestó equivocadamente excediendo el límite establecido en la LOTTTSV.

11. ¿Sabe cuál es el límite de velocidad en una carretera? Describa cual es.

Tabla 16.
Resultados pregunta N° 11. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	191	227	418
NO	111	202	313
TOTAL	302	429	731

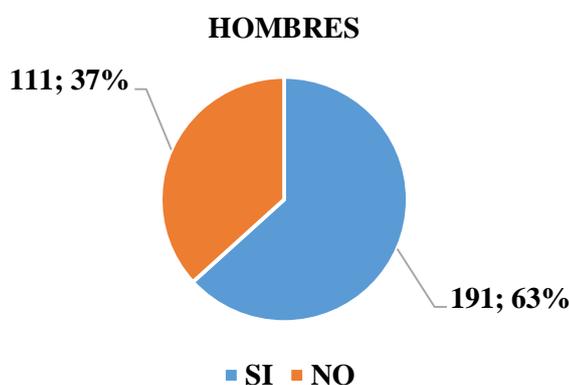


Figura 22.
Resultados pregunta N°11 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

De igual manera para el caso de la pregunta N° 11 acerca de límites de velocidad en carreteras, como se aprecia en la figura 22 para estudiantes hombres el 63% equivalente a 191 alumnos conocen cual es el límite en una carretera, mientras que el 37% que son 111 estudiantes lo desconocen.



Figura 23.
Resultados pregunta N°11 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

En la figura 23 se observa que para estudiantes mujeres el 53% equivalente a 227 alumnas conocen cual es el límite de velocidad en carretera, mientras que el 47% que son 202 estudiantes lo desconocen, es decir, un grupo de 418 estudiantes conocen los límites de velocidad en carretera. Las respuestas más comunes para esta pregunta están en un rango desde los 60km/h hasta los 130km/h; entonces podemos concluir que un gran grupo de estudiantes tanto hombres como mujeres conocen el límite de velocidad en carretera, sin embargo, existe un pequeño grupo que contesto equivocadamente excediendo el límite establecido en la LOTTTSV.

12. En caso de que usted haya manejado un vehículo, maneja o piensa hacerlo. ¿Qué tan probable es que supere o haya superado el límite de velocidad al momento de conducir? Considere una escala de 1 a 5, donde 5 es muy probable y 1 es poco probable.

Tabla 17.
Resultados pregunta N° 12. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1	62	99	161
2	85	149	234
3	107	146	253
4	24	20	44
5	24	15	39
TOTAL	302	429	731

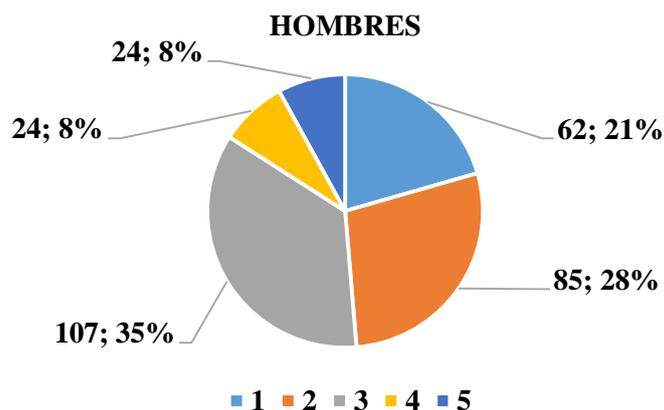


Figura 24.
Resultados pregunta N°12 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

En el caso de la pregunta N°12 acerca de la probabilidad de superar los límites de velocidad en cualquier zona, como se observa en la figura 24 para estudiantes hombres el 35% equivalente a 107 alumnos consideran que existe una probabilidad media de que excedan o se han excedido en el límite de velocidad, el 28% que son 85 alumnos consideran una baja probabilidad de que sobrepasen o no hayan sobrepasado el límite de velocidad, un 21% que corresponde a 62 estudiantes opta por una probabilidad que no superen o hayan superado el límite de velocidad, y un 8% que equivale a 24 estudiantes responde que es probable y muy probable respectivamente que excedan o hayan excedido el límite de velocidad.

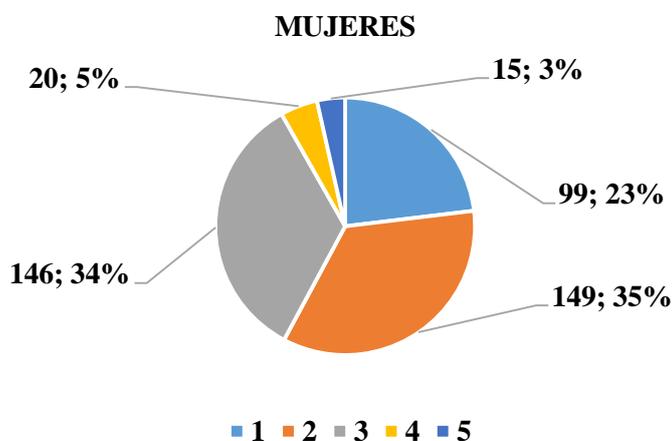


Figura 25.
Resultados pregunta N°12 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

En el caso de mujeres acerca de la probabilidad de superar los límites de velocidad en cualquier zona, en la figura 25 el 35% equivalente a 149 alumnas consideran que existe una probabilidad baja de que excedan o se hayan excedido en el límite de velocidad, el 34% que son 146 alumnas consideran una probabilidad media de que sobrepasen o hayan sobrepasado el límite de velocidad, un 23% que corresponde a 99 estudiantes opta por que es nada probable que superen o hayan superado el límite de velocidad, un 5% que equivale a 20 estudiantes responde que es muy probable que excedan o hayan excedido el límite de velocidad y finalmente un 3% que son 15 alumnas responden que es mayormente probable que excedan o hayan excedido el límite de velocidad. Se obtuvo alrededor de 253 estudiantes que consideran una probabilidad del 50% de exceder o de ser el caso que se haya excedido el límite de velocidad, por lo tanto se puede concluir que mayormente en el caso de hombres exista un mayor número de accidentes de tránsito por exceso de velocidad por imprudencia de los conductores, mientras que las mujeres tienen más conciencia para el respeto hacia los límites de velocidad considerando que la mayoría de respuestas de estudiantes mujeres se centra en que es poco probable el superar o que hayan superado los límites de velocidad.

13. ¿Conoce cómo se clasifican los límites de alcohol no permitidos para la conducción de un vehículo? Describa brevemente.

Tabla 18.
Resultados pregunta N° 13. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	66	72	138
NO	236	357	593
TOTAL	302	429	731

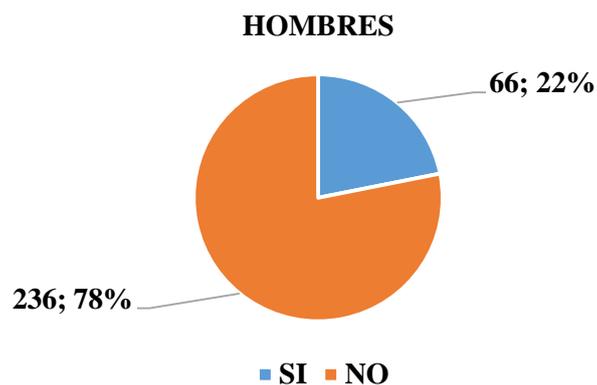


Figura 26.
Resultados pregunta N°13 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

En el caso de la pregunta N°13 acerca de los límites de alcohol permitidos, en la figura 26 se aprecia que para estudiantes hombres el 22% equivalente a 66 alumnos conocen cuales son estos límites, mientras que el 78% que son 236 estudiantes lo desconocen.



Figura 27.
Resultados pregunta N°13 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

Para estudiantes mujeres en la figura 27 se observa que el 17% equivalente a 72 alumnas conocen cuales son los límites de alcohol permitido, mientras que el 83% que son 357 estudiantes lo desconocen, es decir, un grupo de 138 estudiantes conocen los límites de alcohol permitidos, pero existe un gran número de estudiantes que

desconocen acerca del tema. Entre las respuestas más lógicas se obtiene; por grados, varios estudiantes estiman un rango de grados, 1.1° a 1.5°, 1.3°, 0.4° a 0.8°, 4.5°, podríamos decir que este grupo de estudiantes tiene una idea más clara acerca de los límites de alcohol permitidos para la conducción. Por otro lado, un grupo de alumnos tiene respuestas básicas, como: multa, días de prisión, infracciones. Sin embargo, en su mayoría los estudiantes no conocen los límites de alcohol permitidos.

14. ¿Conoce la distancia frontal a la que debe estar un vehículo de otro? Indique cual.

Tabla 19.
Resultados pregunta N° 14. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	160	184	344
NO	142	245	387
TOTAL	302	429	731

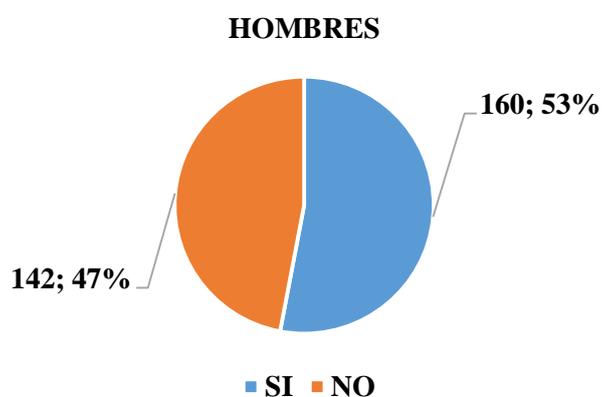


Figura 28.
Resultados pregunta N° 14 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

En el caso de la pregunta N° 14 acerca de distancias permitidas, en la figura 28 para estudiantes hombres, el 53% equivalente a 160 alumnos conocen cual es la distancia frontal a la que debe estar un vehículo del otro en movimiento, mientras que el 47% que son 142 estudiantes lo desconocen. Se debe tener en cuenta también que los estudiantes pueden tratar de adivinar la respuesta.

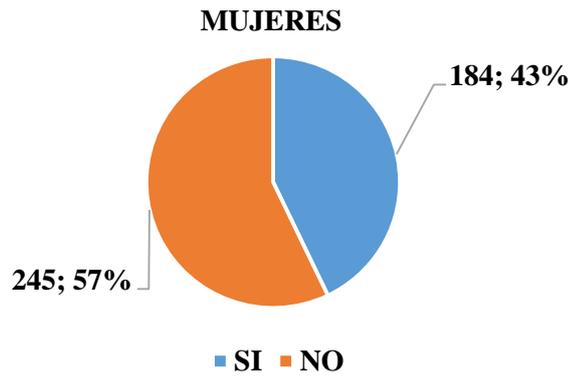


Figura 29.
Resultados pregunta N° 14 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

Para estudiantes mujeres en la figura 29, el 43% equivalente a 184 alumnas conocen cual es la distancia frontal de un vehículo del otro, mientras que el 57% que son 245 estudiantes lo desconocen, es decir, un grupo de 344 estudiantes conocen esta distancia frontal que deben tener los vehículos uno del otro. Las respuestas más comunes fueron; 0.5m, 1m, 2m, 3m, 5m y 10m, de esta manera se concluye que gran parte de estudiantes conoce esta distancia frontal entre vehículos, sin embargo, por el amplio rango de respuestas se podría decir que estas respuestas fueron estimadas al azar por los jóvenes estudiantes.

15. ¿Conoce la distancia lateral a la que debe estar un vehículo de otro? Indique cual.

Tabla 20.
Resultados pregunta N° 15. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	120	80	200
NO	182	349	531
TOTAL	302	429	731

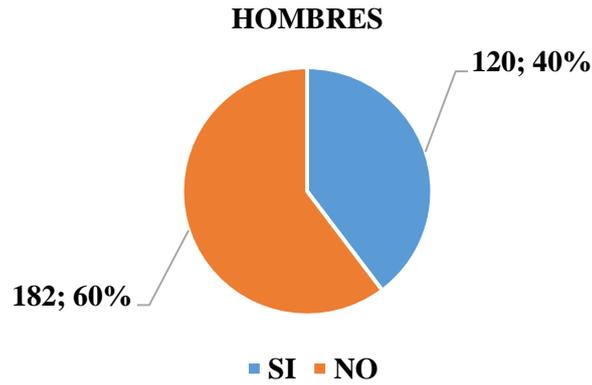


Figura 30.
Resultados pregunta N°15 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

Para el caso de la pregunta N°15 acerca de distancias permitidas, para estudiantes hombres se aprecia en la figura 30 que el 40% equivalente a 120 alumnos conocen cual es la distancia lateral a la que debe estar un vehículo del otro en movimiento, mientras que el 60% que son 182 estudiantes lo desconocen.

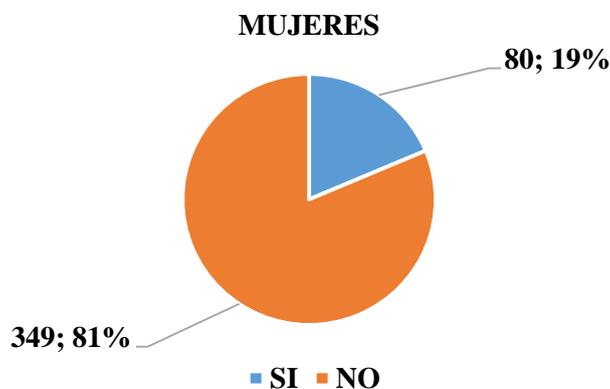


Figura 31.
Resultados pregunta N°15 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

Para estudiantes mujeres se observa en la figura 31 que el 19% equivalente a 80 alumnas conocen cual es la distancia lateral de un vehículo del otro, mientras que el 81% que son 349 estudiantes lo desconocen, es decir, un grupo de 200 estudiantes conocen esta distancia lateral que deben tener los vehículos uno del otro en movimiento,

si se compara la pregunta N°14 y la N°15 se puede notar que en el caso de la distancia lateral es menor el número de estudiantes que la conocen. Las respuestas más comunes fueron; 0.3m, 0.5m, 1m, 2m, 3m y 5m, de esta manera podemos concluir que al igual que con las distancias frontales de la que hace referencia la pregunta N°14 gran parte de estudiantes conoce esta distancia lateral entre vehículos y de la misma manera por el amplio rango de respuestas se podría decir que estas respuestas fueron estimadas al azar por los jóvenes estudiantes.

16. ¿Sabe qué es una contravención de tránsito? Describa.

Tabla 21.
Resultados pregunta N° 16. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	70	49	119
NO	232	380	612
TOTAL	302	429	731

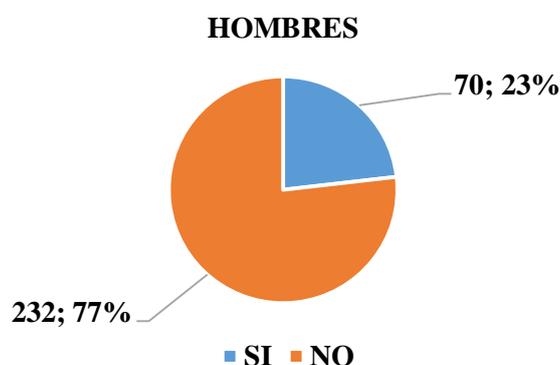


Figura 32.
Resultados pregunta N° 16 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

En la pregunta N°16 se conversa acerca de conceptos básicos sobre la LOTTTSV, en la figura 32 para el caso de estudiantes hombres el 23% equivalente a 70 personas

conocen lo que es una contravención de tránsito, mientras que el 77% alrededor de 232 alumnos no conocen el concepto.



Figura 33.
Resultados pregunta N°16 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

Mientras que en la figura 33, para el caso de estudiantes mujeres el 11% equivalente a 49 personas conocen lo que es una contravención de tránsito, mientras que el 89% alrededor de 380 alumnos no conocen el concepto. En la pregunta N°6 se concretó que la mayoría de estudiantes no conocían el RLOTTTSV, posteriormente se puede establecer que al no conocer el reglamento en donde se encuentran especificados los conceptos a tratar en la ley, no es posible que en este caso para la pregunta N°16 sea mayor las respuestas por el “SI”, de esta manera se concluye que 119 estudiantes conocen lo que es una contravención de tránsito y 612 alumnos no conocen el concepto tratado. Las respuestas más comunes establecen que una contravención de tránsito es una multa, una infracción y no cumplir la ley de tránsito.

17. ¿Sabe qué es un delito de tránsito? Describa.

Tabla 22.
Resultados pregunta N° 17. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	188	225	413
NO	114	204	318
TOTAL	302	429	731

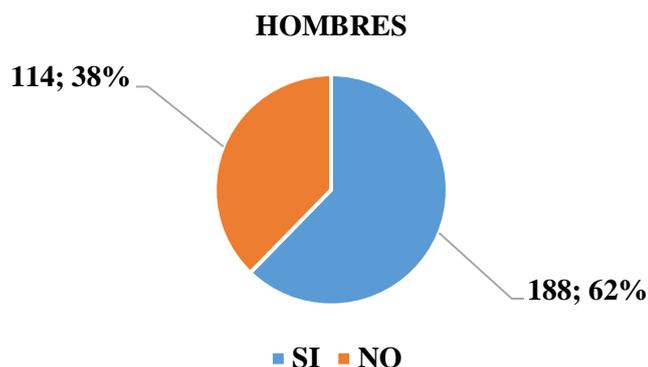


Figura 34.
Resultados pregunta N° 17 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

La pregunta N°17 hace referencia también al RLOTTTSV acerca de conceptos básicos sobre la LOTTTSV, en la figura 34 para el caso de estudiantes hombres el 62% equivalente a 188 personas conocen lo que es un delito de tránsito, mientras que el 38% alrededor de 114 alumnos no conocen el concepto.



Figura 35.
Resultados pregunta N° 17 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

Para el caso de estudiantes mujeres en la figura 35, el 52% equivalente a 225 personas conocen lo que es un delito de tránsito, mientras que el 48% alrededor de 204 alumnos no conocen el concepto. Se puede notar que en este caso existe una mayoría de personas que conocen el concepto de delito de tránsito, siendo en total 413 estudiantes, sin embargo el concepto de delito puede escucharse en diferentes medios de comunicación o por algún familiar que lo ha mencionado, de esta manera se puede

concluir que la mayoría de alumnos conocen el concepto de delito de tránsito sin necesidad de conocer el RLOTTTSV. Las respuestas más comunes se enfocan a lo más grave como: atropellamiento y falta de respeto a la autoridad, o acciones en las vías como: invadir vía, conducir bajo efectos del alcohol y no respetar las señales de tránsito.

18. ¿Sabe qué es una infracción de tránsito? Describa.

Tabla 23.
Resultados pregunta N° 18. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	215	272	487
NO	87	157	244
TOTAL	302	429	731

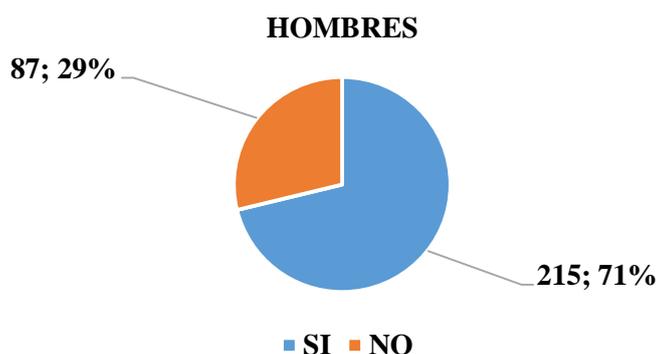


Figura 36.
Resultados pregunta N° 18 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

En la pregunta N° 18 se refiere también al RLOTTTSV acerca de conceptos básicos sobre la LOTTTSV, en la figura 36 para el caso de estudiantes hombres el 71% equivalente a 215 personas conocen lo que es una infracción de tránsito, mientras que el 29% alrededor de 84 alumnos no conocen el concepto.



Figura 37.
Resultados pregunta N°18 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

Para el caso de estudiantes mujeres, en la figura 37 el 63% equivalente a 272 personas conocen lo que es una infracción de tránsito, mientras que el 37% alrededor de 157 alumnos no conocen el concepto. El concepto de infracción de tránsito es más común de utilizar, debido a esta razón es más alto el número de estudiantes que conocen este concepto, alrededor de 487 estudiantes, de esta manera se puede concluir que la mayoría de alumnos conocen el concepto de infracción de tránsito, entre las respuestas más comunes esta: una multa, no cumplir la ley, o acciones como: irrespetar la señalización en la vía, exceder los límites de velocidad, conducir bajo efectos del alcohol, conducir sin licencia o papeles, no respetar los semáforos, provocar un accidente, entre otros.

19. ¿Conoce usted qué es una señal de tránsito? Mencione alguna.

Tabla 24.
Resultados pregunta N° 19. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	266	366	632
NO	36	63	99
TOTAL	302	429	731

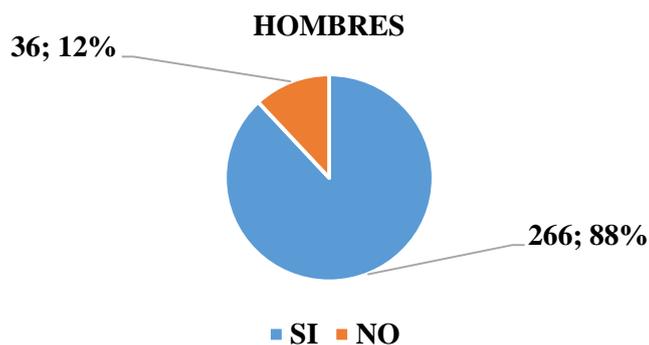


Figura 38.
Resultados pregunta N°19 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

En las siguientes preguntas se hace referencia a temas relacionados con señales de tránsito, para el caso de la pregunta N° 19, en la figura 38 en estudiantes hombres el 88% equivalente a 266 personas conocen lo que es una señal de tránsito, mientras que el 12% alrededor de 36 alumnos no conocen el concepto.



Figura 39.
Resultados pregunta N°19 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

Para el caso de estudiantes mujeres, se aprecia en la figura 39 que el 85% equivalente a 366 personas conocen lo que es una señal de tránsito, mientras que el 15% alrededor de 63 alumnas no conocen el concepto. Por lo general todos los días se observan señales de tránsito, por esta razón es fácil concluir que la mayoría de estudiantes, alrededor a 632 alumnos tienen una idea clara de por lo menos una señal de tránsito. Entre las

respuestas más comunes tenemos: Pare, paso cebra, semáforo, una vía, doble vía, prohibido estacionarse, no virar en u, límites de velocidad, entre otras.

20. ¿Conoce cuáles son las señales de tránsito horizontales? Mencione un ejemplo.

Tabla 25.
Resultados pregunta N° 20. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	93	150	243
NO	209	279	488
TOTAL	302	429	731

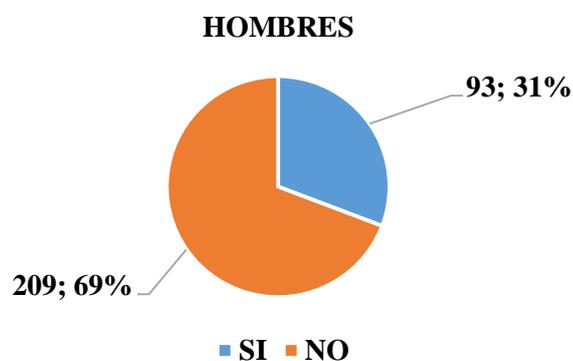


Figura 40.
Resultados pregunta N° 20 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

Para el caso de la pregunta N° 20, en la figura 40 el 31% de estudiantes hombres equivalente a 93 personas conocen lo que es una señal de tránsito horizontal, mientras que el 69% alrededor de 209 alumnos no conocen lo que es una señal de tránsito horizontal.



Figura 41.
Resultados pregunta N°20 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

Para el caso de estudiantes mujeres en la figura 41, el 35% equivalente a 150 personas conocen lo que es una señal de tránsito horizontal, mientras que el 65% alrededor de 279 alumnas no conocen. Entre las respuestas más comunes se encuentra: rompe velocidades, paso cebra, pare, curva próxima, entre otras. De esta manera podemos concluir que los estudiantes hacen referencia a señales de tránsito en general sin distinguir su tipo.

21. ¿Conoce cuáles son las señales de tránsito verticales? Mencione un ejemplo.

Tabla 26.
Resultados pregunta N° 21. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	96	127	223
NO	206	302	508
TOTAL	302	429	731

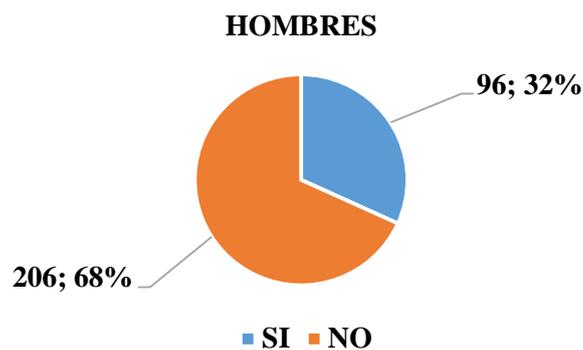


Figura 42.
Resultados pregunta N° 21 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

Para el caso de la pregunta N° 21 en la figura 42 para estudiantes hombres, el 32% equivalente a 96 personas conocen lo que es una señal de tránsito vertical, mientras que el 68% alrededor de 206 alumnos no conocen lo que es una señal de tránsito vertical.

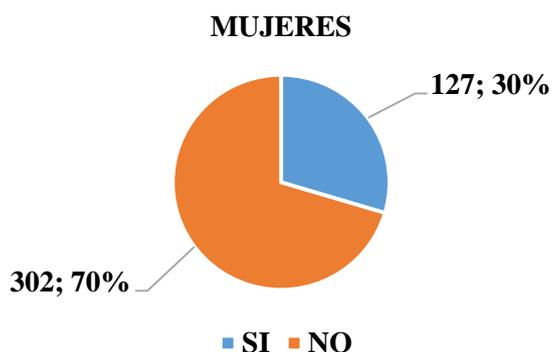


Figura 43.
Resultados pregunta N° 21 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

Para el caso de estudiantes mujeres en la figura 43 se aprecia que el 30% equivalente a 127 personas conocen lo que es una señal de tránsito vertical, mientras que el 70% alrededor de 302 alumnas no conocen. Entre las respuestas más comunes se observa: pare, prohibido estacionar, zona escolar, semáforos, entre otras. De esta manera podemos concluir que los estudiantes hacen referencia a señales de tránsito en general sin distinguir su tipo.

22. En caso de que usted haya manejado un vehículo. ¿Ha irrespetado alguna vez una señal de tránsito? Indique cuál.

Las encuestas en blanco están representadas por todos los encuestados que no saben conducir un vehículo.

Tabla 27.
Resultados pregunta N° 22. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	61	24	85
NO	115	90	205
EN BLANCO	126	315	441
TOTAL	302	429	731

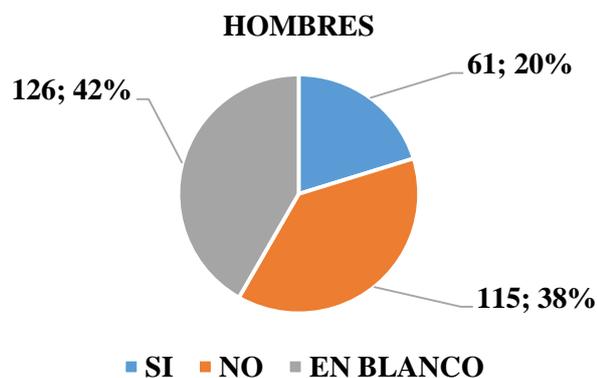


Figura 44.
Resultados pregunta N° 22 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

Para el caso de la pregunta N° 22 en la figura 44 en estudiantes hombres, el 20% equivalente a 61 personas que han conducido y han irrespetado alguna señal de tránsito, mientras que el 38% alrededor de 115 alumnos han conducido y no han irrespetado alguna señal de tránsito.

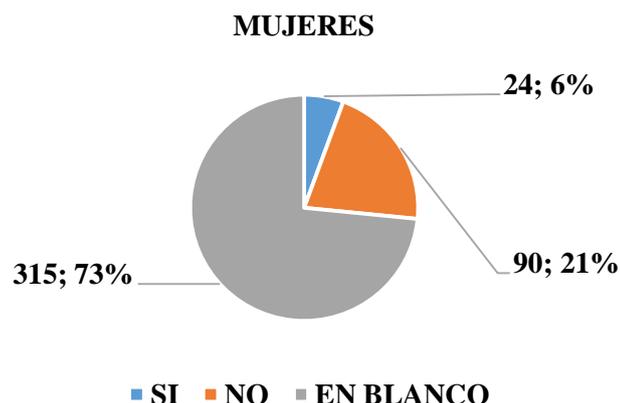


Figura 45.
Resultados pregunta N° 22 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

Para el caso de estudiantes mujeres en la figura 45, el 6% equivalente a 24 personas que han conducido y han irrespetado alguna señal de tránsito, mientras que el 21% alrededor de 90 alumnas han conducido y no han irrespetado alguna señal de tránsito, siendo la mayoría que no ha irrespetado una señal de tránsito al momento de conducir. Entre las señales de tránsito más comunes que no se han cumplido tenemos: pare, paso cebra, semáforos, límites de velocidad, entre otros.

23. ¿Conoce para qué se utiliza el color rojo en las señales de tránsito? Mencione un ejemplo.

Tabla 28.
Resultados pregunta N° 23. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	243	360	603
NO	59	69	128
TOTAL	302	429	731

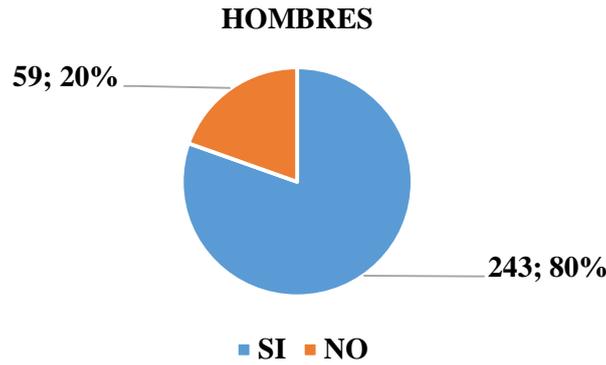


Figura 46.
Resultados pregunta N° 23 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

Para el caso de la pregunta N° 23 en la figura 46 en estudiantes hombres, el 80% equivalente a 243 personas conocen para que se utiliza el color rojo en las señales de tránsito, mientras que el 20% alrededor de 59 alumnos no conocen para que se utiliza el color rojo en las señales de tránsito.

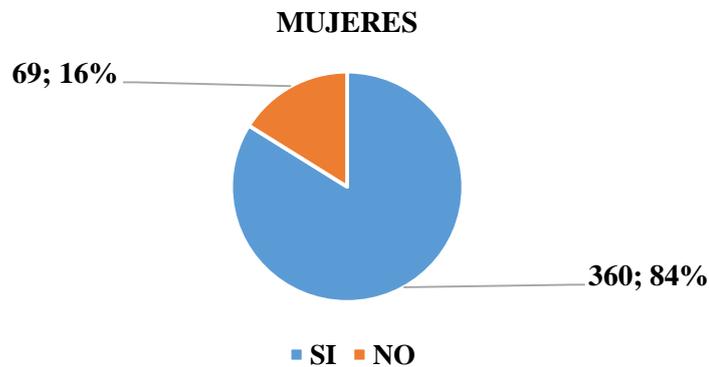


Figura 47.
Resultados pregunta N° 23 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

Para el caso de estudiantes mujeres en la figura 47, el 84% equivalente a 360 personas conocen para que se utiliza el color rojo en las señales de tránsito, mientras que el 16% alrededor de 69 alumnas no conocen para que se utiliza el color rojo en las señales de tránsito, siendo un gran número de estudiantes que conocen el uso del color rojo en las señales de tránsito. Entre las respuestas más comunes tenemos: En el

semáforo, para detener el vehículo, peligro. De esta manera podemos decir que el color rojo se asocia al peligro.

**24. ¿Conoce para qué se utiliza el color amarillo en las señales de tránsito?
Mencione un ejemplo.**

Tabla 29.
Resultados pregunta N° 24. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	188	286	474
NO	114	143	257
TOTAL	302	429	731

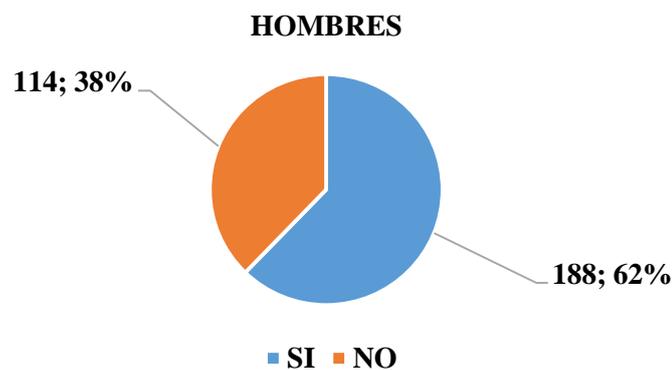


Figura 48.
Resultados pregunta N° 24 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

Para el caso de la pregunta N° 24 en la figura 48 en estudiantes hombres, el 62% equivalente a 188 personas que conocen para que se utiliza el color amarillo en las señales de tránsito, mientras que el 38% alrededor de 114 alumnos no conocen para que se utiliza el color amarillo en las señales de tránsito.



Figura 49.
Resultados pregunta N° 24 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

Para el caso de estudiantes mujeres se aprecia en la figura 49, el 67% equivalente a 286 personas conocen para que se utiliza el color amarillo en las señales de tránsito, mientras que el 33% alrededor de 143 alumnas no conocen para que se utiliza el color amarillo en las señales de tránsito, siendo un número menor de estudiantes que conocen el uso del color amarillo en comparación al color rojo en las señales de tránsito. Entre las respuestas más comunes se encuentra: en el semáforo, para disminuir la velocidad el vehículo, advertencia, líneas pintadas en la calle.

25. ¿Conoce para qué se utiliza el color verde en las señales de tránsito? Mencione un ejemplo.

Tabla 30.
Resultados pregunta N° 25. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	246	336	582
NO	56	93	149
TOTAL	302	429	731

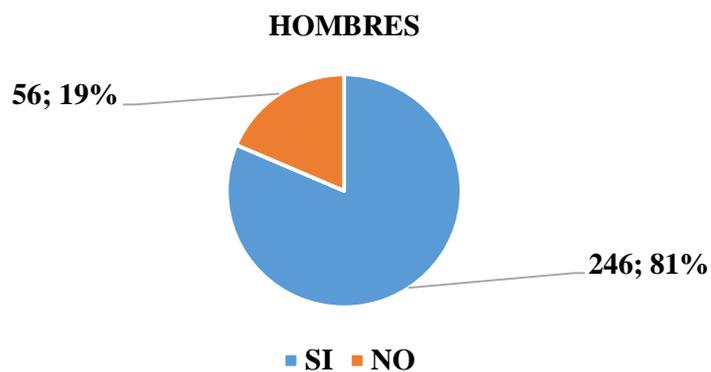


Figura 50.
Resultados pregunta N° 25 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

Para el caso de la pregunta N° 25 en estudiantes hombres en la figura 50, el 81% equivalente a 246 personas conocen para que se utiliza el color verde en las señales de tránsito, mientras que el 19% alrededor de 56 alumnos no conocen para que se utiliza el color verde en las señales de tránsito.



Figura 51.
Resultados pregunta N° 25 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

Para el caso de estudiantes mujeres en la figura 51, el 78% equivalente a 336 personas conocen para que se utiliza el color verde en las señales de tránsito, mientras que el 22% alrededor de 93 alumnas no conocen para que se utiliza el color verde en las señales de tránsito, siendo un número mayor de estudiantes que conocen el uso del color

verde en comparación al color amarillo y casi similar al color rojo en las señales de tránsito. Entre las respuestas más comunes se encuentra: En el semáforo, para avanzar.

26. ¿Conoce para qué se utiliza el color azul en las señales de tránsito? Mencione un ejemplo.

Tabla 31.
Resultados pregunta N° 26. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	51	86	137
NO	251	343	594
TOTAL	302	429	731

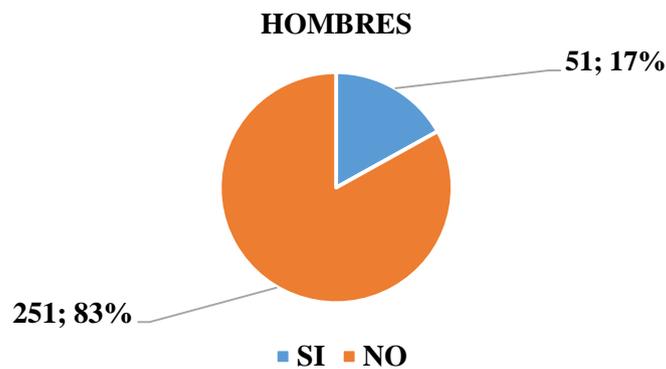


Figura 52.
Resultados pregunta N° 26 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

Para el caso de la pregunta N° 26 en estudiantes hombres en la figura 52, el 17% equivalente a 51 personas conocen para que se utiliza el color azul en las señales de tránsito, mientras que el 83% alrededor de 251 alumnos no conocen para que se utiliza el color azul en las señales de tránsito.



Figura 53.
Resultados pregunta N° 26 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

Para el caso de estudiantes mujeres se observa en la figura 53, el 20% equivalente a 86 personas conocen para que se utiliza el color azul en las señales de tránsito, mientras que el 80% alrededor de 343 alumnas no conocen para que se utiliza el color azul en las señales de tránsito, siendo un caso totalmente contrario a las preguntas N° 23, N°24 y N°25 donde gran parte de estudiantes tenían una respuesta positiva. Entre las respuestas más comunes se aprecia: zonas turísticas, gasolineras, iglesias.

27. ¿Conoce usted cuáles son distractores de conducción? Mencione alguno.

Las siguientes preguntas hacen referencia a distractores de conducción en general.

Tabla 32.
Resultados pregunta N° 27. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	210	272	482
NO	92	157	249
TOTAL	302	429	731

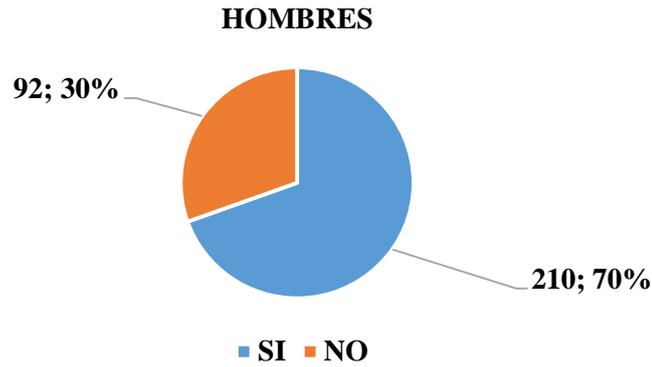


Figura 54.
Resultados pregunta N° 27 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

Para el caso de la pregunta N° 27, en estudiantes hombres en la figura 54, el 70% equivalente a 210 personas conocen algún distractor de conducción, mientras que el 30% alrededor de 92 alumnos no conocen acerca del tema.



Figura 55.
Resultados pregunta N° 27 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

Para el caso de estudiantes mujeres se observa en la figura 55, el 63% equivalente a 272 personas conocen los distractores de conducción, mientras que el 37% alrededor de 157 alumnas no conocen acerca del tema. Los distractores de conducción se consideran una de las mayores causas de accidentes a nivel nacional, gran parte de los estudiantes reconocen varios factores que pueden convertirse en un distractor, entre las respuestas más comunes están: el celular, maquillarse al momento de conducir, el entorno, música

en alto volumen, pantallas con películas o videos, comida, el compilo, el alcohol, encender un cigarrillo, drogas.

28. En caso de que usted haya manejado un vehículo, maneja o piensa hacerlo. Considerando cualquier distractor de conducción como un celular o una pantalla de video. ¿Cuánto tiempo usted le presta atención a dicho distractor mientras conduce? Considere una escala de 1 a 10 segundos.

Tabla 33.
Resultados pregunta N° 28. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1 a 2 seg	103	191	294
3 a 5 seg	135	169	304
5 a 7 seg	52	54	106
más de 8 seg	12	15	27
TOTAL	302	429	731

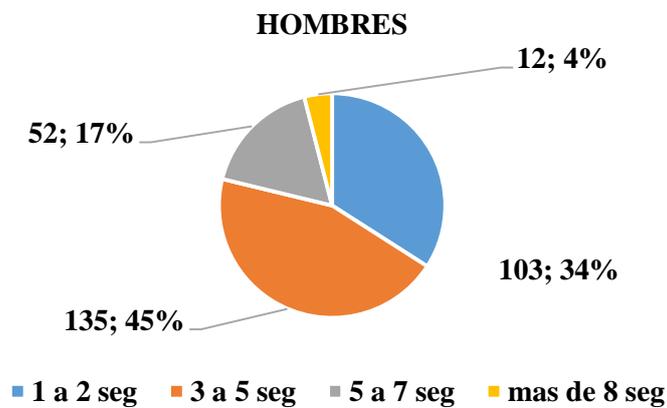


Figura 56.
Resultados pregunta N° 28 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

En el caso de la pregunta N° 28 para estudiantes hombres, se aprecia en la figura 56 que el 45% equivalente a 135 alumnos consideran que se tomarían de 3 a 5 segundos para el uso de cualquier distractor mientras conducen, el 34% que son 103 alumnos consideran que se tomarían de 1 a 2 segundos para el uso de cualquier distractor mientras conducen, un 17% que corresponde a 52 estudiantes opta por que se tomarían

de 5 a 7 segundos para el uso de cualquier distractor mientras conducen, y un 4% que equivale a 12 estudiantes responde que se tomarían más de 8 segundos para el uso de cualquier distractor mientras conducen.

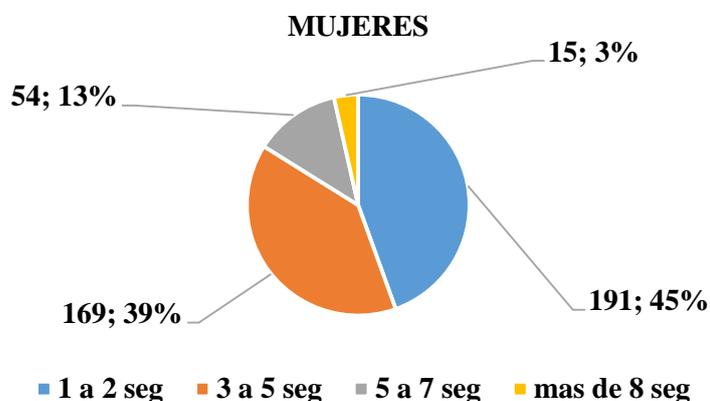


Figura 57.
Resultados pregunta N° 28 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

Para estudiantes mujeres, se observa en la figura 57 que el 45% equivalente a 191 alumnas consideran que se tomarían de 1 a 2 segundos para el uso de cualquier distractor mientras conducen, el 39% que son 169 alumnos consideran que se tomarían de 3 a 5 segundos para el uso de cualquier distractor mientras conducen, un 13% que corresponde a 54 estudiantes opta por que se tomarían de 5 a 7 segundos para el uso de cualquier distractor mientras conducen, y un 3% que equivale a 15 estudiantes responde que se tomarían más de 8 segundos para el uso de cualquier distractor mientras conducen. Se puede notar con claridad que las mujeres podrían ser más prudentes al momento de conducir un vehículo en comparación a los hombres, la mayoría de encuestados opta por un tiempo intermedio de 3 a 5 segundos que se tomarían para el uso de algún distractor, sin embargo, el tiempo que debería tomarse para estos distractores debería ser 0 segundos.

29. En caso de que usted haya manejado un vehículo, maneja o piensa hacerlo. ¿Qué tan probable es que utilice o haya utilizado su celular al momento de conducir? Considere una escala de 1 a 5, donde 5 es muy probable y 1 es poco probable.

Tabla 34.
Resultados pregunta N° 29. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1	90	151	241
2	100	150	250
3	82	88	170
4	24	30	54
5	6	10	16
TOTAL	302	429	731

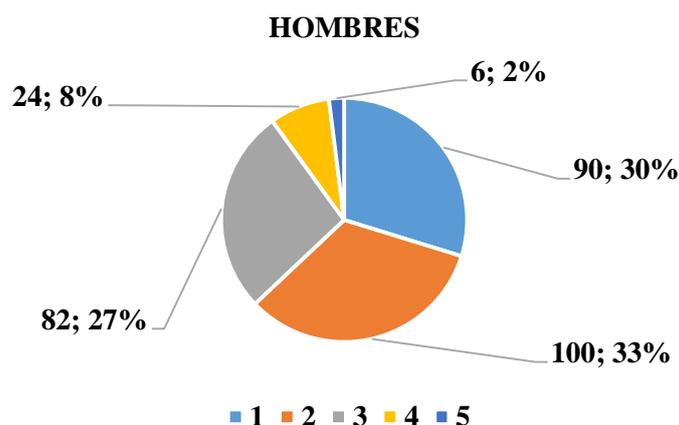


Figura 58.
Resultados pregunta N° 29 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

En el caso de la pregunta N° 29 acerca de la probabilidad del uso de distractores al momento de conducir para estudiantes hombres en la figura 58, el 33% equivalente a 100 alumnos consideran que existe una probabilidad baja de que hagan uso de cualquier distractor, el 30% que son 90 alumnos consideran nada probable el uso de cualquier distractor, un 27% que corresponde a 82 estudiantes opta por una probabilidad media de que hagan uso de algún distractor al momento de conducir, un 8% que equivale a 24

estudiantes responde que es muy probable que hagan uso de cualquier distractor y finalmente un 2% que son 6 estudiantes dicen que es altamente probable que hagan uso de un distractor al momento de conducir.

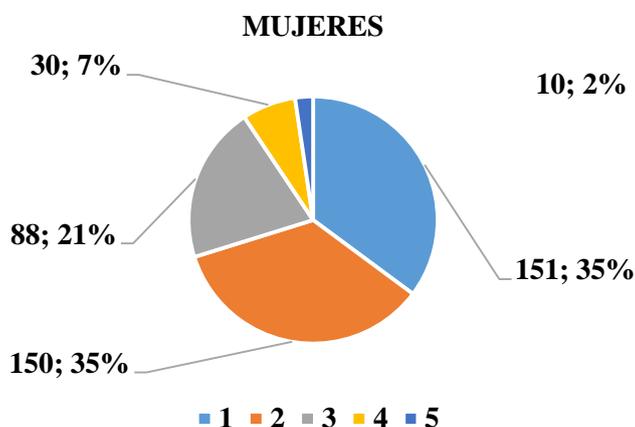


Figura 59.
Resultados pregunta N° 29 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

En el caso de mujeres sobre la probabilidad del uso de distractores al momento de conducir, en la figura 59 se observa que el 35% equivalente a 150 alumnas consideran que existe una probabilidad baja de que hagan uso de distractores de conducción, el 35% que son 151 alumnas consideran nada probable hacer uso de un distractor al momento de conducir, un 21% que corresponde a 88 estudiantes opta por una mediana probabilidad de hacer uso de cualquier distractor, un 7% que equivale a 30 estudiantes responde que es muy probable que hagan uso de cualquier distractor de conducción y finalmente un 2% que son 10 alumnas responden que es altamente probable que utilicen un distractor de conducción.

Se obtuvo alrededor de 170 estudiantes que consideran una probabilidad del 50% de hacer uso de cualquier distractor de conducción, 241 estudiantes que no harían ningún uso de estos distractores y 16 personas con una alta probabilidad de hacer uso de cualquier distractor al conducir por lo tanto se puede concluir que tanto hombres y mujeres son conscientes al uso de cualquier elemento distractor al conducir, sin

embargo existe un pequeño grupo que considera muy probable el uso de estos distractores de conducción. El uso de cualquier distractor al momento de conducir es la principal causa de accidentes de tránsito a nivel nacional.

30. ¿Conoce de algún familiar o amigo que al momento de conducir utiliza o ha utilizado el celular?

Tabla 35.
Resultados pregunta N° 30. Fuente: Autor.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SI	229	345	574
NO	73	84	157
TOTAL	302	429	731

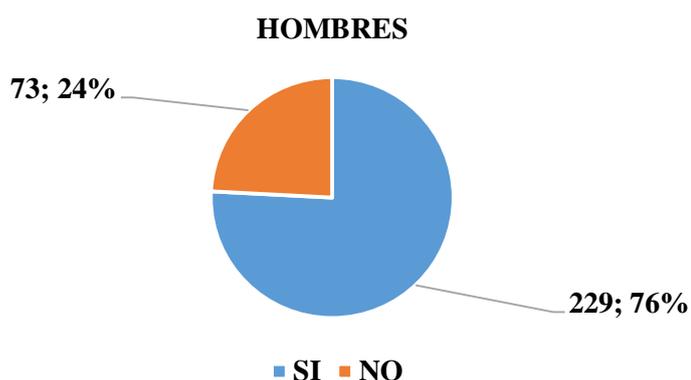


Figura 60.
Resultados pregunta N° 30 estudiantes hombres. Fuente: Autor.

En la figura 60 en estudiantes hombres, el 76% equivalente a 229 personas, conocen algún familiar o amigo que utiliza o ha utilizado el celular al momento de conducir, mientras que el 24%, alrededor de 73 alumnos, no conocen a nadie que haya utilizado un celular al momento de conducir o simplemente lo niegan.

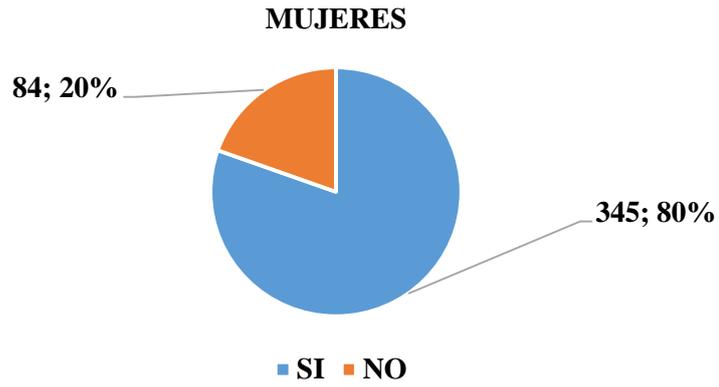


Figura 61.
Resultados pregunta N° 30 estudiantes mujeres. Fuente: Autor.

En la figura 61 para el caso de estudiantes mujeres, el 80% equivalente a 345 personas, conocen algún familiar o amigo que utiliza o ha utilizado el celular al momento de conducir, mientras que el 20% alrededor de 84 alumnas, no conocen algún familiar o amigo que utiliza o ha utilizado el celular al momento de conducir.

CAPITULO IV: ESTRUCTURACIÓN DEL PLAN DE EDUCACIÓN

4.1 ENFOQUE E IMPORTANCIA DE LA ASIGNATURA DE EDUCACIÓN

VIAL

La educación vial tiene como propósito motivar al estudiante al aprendizaje en el amplio tema de la movilidad, utilizando la LOTTTSV, RLOTTTSV y el COIP como pilares en la educación sobre las responsabilidades que cada persona tiene, tanto como: peatón, ciclista, conductor y motociclista dentro del territorio nacional, fomentando una mejor conducta en las vías de nuestro país y mejorando la seguridad vial a nivel nacional. Se propone fortalecer la adquisición de conocimientos, aprendizajes, destrezas y habilidades que aporte a la formación del estudiante en seguridad vial, se busca también que el estudiante tenga interés en el campo de los accidentes de tránsito y sus posibles causas, de manera que estos puedan ser reducidos en años posteriores disminuyendo la tasa de mortalidad y de accidentabilidad. También se espera que el estudiante enriquezca su campo de estudio sobre el tema de movilidad, cuyo interés puede desplazarse desde las acciones del día a día atrás de un volante o como un peatón, hasta la toma de decisiones como una autoridad competente. En base a los estudios realizados en el capítulo II y capítulo III de este proyecto, se propone el siguiente plan de educación para terceros de bachillerato en temas de movilidad y educación vial.

4.2 DESCRIPCIÓN DEL PLAN

En base a las encuestas realizadas a estudiantes de terceros de bachillerato de los colegios del sector norte de la ciudad de Cuenca, se propone un plan de educación sobre transporte terrestre, tránsito y seguridad vial en temas relacionados con los principales motivos de siniestros de tránsito en el territorio nacional, basados en datos estadísticos

de la ANT junto con el análisis de las encuestas realizadas a estudiantes en el capítulo III.

4.3 CONTRIBUCIÓN DEL PLAN EDUCATIVO AL PERFIL DE SALIDA DEL BACHILLER ECUATORIANO

Este plan de educación contribuye de manera primordial al desarrollo de conocimientos acerca del tema de movilidad, para la prevención de accidentes de tránsito de tal forma que las estadísticas de siniestros se vean reducidas en los próximos años, disminuyendo también la tasa de muerte por este factor y concientizando acerca de las causas más probables de accidentes en nuestro país. Al finalizar la educación se desea que los jóvenes conozcan las normas y leyes básicas para la conducción de un vehículo y también como peatones, los comportamientos a seguir en las calles, también se espera que aprendan a reconocer todas las señales de tránsito y puedan interpretarlas de la manera correcta.

4.4 FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS, DISCIPLINARES Y PEDAGÓGICOS

4.4.1 Fundamentos epistemológicos

Construir a base de ejemplos prácticos y de simulaciones ante situaciones determinadas relacionadas con el tránsito y la movilidad, tomando el papel de conductor, motociclista, ciclista o peatón, conociendo nuestros derechos y obligaciones como cada uno y aprendiendo a tomar decisiones en momentos clave para evitar o prevenir un accidente, de igual manera se motiva al uso de herramientas teóricas como lo son las leyes y reglamentos de tránsito que disponemos en nuestro país, reforzando las conductas que el estudiante toma y deberá tomar en las vías dentro del territorio nacional.

4.4.2 Fundamentos disciplinares

La educación vial según (Porporatto, 2015), se encarga del estudio sobre la vía pública y la seguridad vial, con el fin de que el estudiante conozca sus obligaciones y derechos como peatón y conductor y las lleve a la práctica, del mismo modo es importante analizar la Ley de tránsito de nuestro del país, que contiene todas las normas que se deben seguir al circular por las vías nacionales.

4.4.2 Fundamentos pedagógicos

La educación vial se aprende cada día mediante las acciones que una persona realiza normalmente, desde cruzar una calle hasta ceder paso a otro vehículo o peatón, es deber del estudiante practicar en la calle lo aprendido en el aula, de tal manera que se establece una educación didáctica para la obtención de un conocimiento adecuado acerca del tema. Es importante notar que el rango de edad de los estudiantes de tercero de bachillerato es un punto clave para elegir una manera de transmitir este conocimiento, se deben considerar maneras didácticas y psicopedagógicas que cumplan con las necesidades del estudiante según el grado de complejidad del tema a tratar.

4.5 EJES TEMATICOS DE LA ASIGNATURA DE SEGURIDAD VIAL

La siguiente propuesta consta de 5 ejes temáticos:

Eje temático 1:

Introducción a las leyes.

Eje temático 2:

Reglamento a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

Eje temático 3:

Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

Eje temático 4

Eje temático 5:

Señales de tránsito.

4.6 OBJETIVOS

4.6.1 Objetivos generales

1. Potenciar el conocimiento de la importancia a la Ley a través de la comprensión de la Constitución Política del Ecuador y la Ley de Tránsito en temas de movilidad.
2. Contemplar la realidad del país, por medio de un análisis a las estadísticas de accidentes de tránsito y las causas más probables de estos accidentes.
3. Comprender las obligaciones y los derechos que todo peatón, conductor, ciclista y motociclista tienen al caminar o conducir por las vías del territorio nacional.
4. Determinar las soluciones que pueden tomarse según el estudiante para disminuir el número de accidentes de tránsito.
5. Identificar y relacionar todas las señales de tránsito que nos indica la normativa ecuatoriana.
6. Adoptar una actitud responsable y consciente del papel que desarrollamos en la vía pública.
7. Aplicar los conocimientos adquiridos, a través del ejercicio práctico como peatón y conductor.

8. Promover y estimular a una buena conducta vial, al entorno que nos rodea, amigos y familia, respetando las normativas nacionales, leyes y obligaciones.

4.6.2 Objetivos específicos

1. Dar a conocer al estudiante los temas más relevantes sobre la Ley de tránsito
2. Acercar al estudiante a conceptos básicos y temas de movilidad para que pueda interpretar de manera correcta el contenido de la Ley de Tránsito.
3. Introducir al estudiante en la lectura e interpretación de la Ley y reglamento de tránsito, para que se familiarice con las reglas y normas a seguir.
4. Reflexionar respecto al rol del conductor y peatón que provocan los accidentes de tránsito, analizando las causas más probables de estos, sus responsabilidades y derechos.
5. Introducir al estudiante en el ámbito de señalización, para que pueda reconocer e interpretar todas las señales de tránsito.
6. Estimular la construcción y el emprendimiento para crear soluciones en base a lo aprendido.

4.7 MATRIZ DE DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA ASIGNATURA DE SEGURIDAD VIAL

4.7.1 Eje temático 1

- Introducción a las leyes
 - Aproximar al objeto de estudio de la educación vial mediante el análisis de la Ley de tránsito.

- Valorar el conocimiento adquirido identificando la importancia de la Ley de Tránsito.
- Reconocer cuales son nuestros derechos como persona y como estudiante.

4.7.2 Eje temático 2

➤ Reglamento a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

- Comprender conceptos del tema de movilidad, imprescindibles para la educación vial.
- Enunciar los títulos habilitantes para la circulación vehicular dentro de territorio nacional.
- Identificar las normas para la conducción de cualquier tipo de vehículo, como licencias de conducir, consumo de alcohol y límites de velocidad.
- Conocer los derechos y obligaciones como peatones y conductores.

4.7.3 Eje temático 3

➤ Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

- Analizar las categorías y los tipos de licencias para conducir de los diferentes medios de transporte en nuestro país, para utilizarlos y obtenerlos de la manera adecuada.
- Identificar los títulos habilitantes que son necesarios para la conducción de cualquier tipo de vehículo en territorio nacional, de manera que se cumpla lo establecido en la Ley de Tránsito.

- Caracterizar a los usuarios de las vías, para comprender cada papel que desarrollan en la movilidad.
- Indagar respecto a los derechos a la educación, tomando énfasis acerca de la educación vial.

4.7.4 Eje temático 4

➤ Código Orgánico Integral Penal

- Diferenciar entre infracciones y delitos, para conocer las consecuencias de no cumplir con la Ley de tránsito.
- Indagar respecto a las contravenciones de tránsito, sus diferentes clases y consecuencias, para conocer la multa exacta por aquellas faltas.

4.7.5 Eje temático 5

➤ Señales de tránsito.

- Diferenciar entre señales horizontales y verticales, de tal forma que sean interpretadas correctamente.
- Enunciar las diferentes señales de tránsito, el significado de su color y forma, para realizar correctas acciones ante la presencia de cualquiera de estas.

4.8 MATRIZ DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA DE SEGURIDAD VIAL

Criterio de evaluación	
Comprender y utilizar el contenido de la Ley de Tránsito en los diferentes acontecimientos que suceden a diario en las vías del país.	
Orientaciones metodológicas para la evaluación del criterio	
Este criterio evalúa la capacidad del estudiante para cumplir las normas de tránsito dispuestas en la ley, del mismo modo busca promover la práctica de los buenos modales viales para el estudiante y para las personas que lo rodean.	
Objetivos generales del área que se evalúan	Destrezas con criterio de desempeño a evaluar.
<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar el conocimiento de la importancia a la Ley a través de la comprensión de la Constitución Política del Ecuador y la Ley de Tránsito en temas de movilidad. • Comprender las obligaciones y los derechos que todo peatón, conductor, ciclista y motociclista tienen al caminar o conducir por las vías del territorio nacional. • Adoptar una actitud responsable y consciente del papel que desarrollamos en la vía pública. • Poner en práctica los conocimientos adquiridos, a través del ejercicio práctico como peatón y conductor. • Promover y estimular a una buena conducta vial, al entorno que nos rodea, amigos y familia, respetando las normativas nacionales, leyes y obligaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Aproximar al objeto de estudio de la educación vial mediante el análisis de la Ley de tránsito. • Valorar el conocimiento adquirido identificando la importancia de la Ley de Tránsito. • Reconocer cuales son nuestros derechos como persona y como estudiante, para un correcto comportamiento como usuarios de las vías.
Elementos al perfil de salida al que contribuye	Indicadores para la evaluación del criterio
<p>Comprendemos la importancia de conocer la Ley de Tránsito de nuestro país y nos involucramos para cumplirla.</p> <p>Conocemos nuestros derechos y obligaciones como peatón y conductor para comportarnos de la mejor manera en las vías del territorio nacional.</p> <p>Actuamos de manera responsable en todo momento, permitiendo de esta manera reducir accidentes de tránsito.</p> <p>Asumimos la responsabilidad que con lleva el conducir cualquier tipo de automóvil.</p>	<p>Conocer los artículos más relevantes en el RLOTTTSV, LOTTTVS y el COIP, aporta a mejorar el comportamiento del estudiante en la vía pública.</p> <p>Aplicar lo aprendido ayuda a reducir los accidentes de tránsito y compartir conocimiento.</p> <p>Utilizar las herramientas de lectura, motiva a aprender más acerca de la Ley de nuestro país y temas similares.</p>

Criterio de evaluación	
Explica el comportamiento del estudiante en las vías públicas y privadas del país, su manera de actuar ante situaciones en donde deben aplicarse lo estipulado en la Ley de Tránsito, a partir de un análisis de los contenidos del mismo.	
Orientaciones metodológicas para la evaluación del criterio	
En este criterio se evalúa la capacidad del estudiante para comprender los conceptos básicos contenidos en la Ley de Tránsito y el reglamento y aplicarlos a su vida diaria, de tal forma que el estudiante sepa lo que es correcto y lo que no es, al momento de realizar determinada acción.	
Objetivos generales del área que se evalúan	Destrezas con criterio de desempeño a evaluar.
<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar el conocimiento de la importancia a la Ley a través de la comprensión de la Constitución Política del Ecuador y la Ley de Tránsito en temas de movilidad. • Adoptar una actitud responsable y consciente del papel que desarrollamos en la vía pública. • Comprender las obligaciones y los derechos que todo peatón, conductor, ciclista y motociclista tienen al caminar o conducir por las vías del territorio nacional. • Poner en práctica los conocimientos adquiridos, a través del ejercicio práctico como peatón y conductor. • Promover y estimular a una buena conducta vial, al entorno que nos rodea, amigos y familia, respetando las normativas nacionales, leyes y obligaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender conceptos del tema de movilidad, imprescindibles para la educación vial. • Enunciar los títulos habilitantes para la circulación vehicular dentro de territorio nacional. • Identificar las normas para la conducción de cualquier tipo de vehículo, como licencias de conducir, consumo de alcohol y límites de velocidad. • Conocer los derechos y obligaciones como peatones y conductores.
Elementos al perfil de salida al que contribuye	Indicadores para la evaluación del criterio
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendemos la importancia de conocer la Ley de Tránsito de nuestro país y nos involucramos para cumplirla. • Actuamos de manera responsable en todo momento, permitiendo de esta manera reducir accidentes de tránsito. • Conocemos nuestros derechos y obligaciones como peatón y conductor para comportarnos de la mejor manera en las vías del territorio nacional. • Asumimos la responsabilidad que conlleva el conducir cualquier tipo de automóvil. • Compartimos el conocimiento adquirido con terceras personas, de manera que se forme una red de información con el fin de reducir los accidentes de tránsito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organiza de manera coherente los artículos del RLOTTTSV para su respectivo análisis, estudio y aplicación. • Aplica los artículos del reglamento para un correcto desempeño como conductor y peatón en las vías públicas y privadas del territorio nacional. • Utilizar las herramientas de lectura, motiva a aprender más acerca de la Ley de nuestro país y temas similares.

Criterio de evaluación	
Conoce los artículos de la Ley de Tránsito y los interpreta de la manera correcta, demostrando responsabilidad y conocimiento.	
Orientaciones metodológicas para la evaluación del criterio	
En este criterio se evalúa el conocimiento teórico del estudiante, acerca de todos los artículos relacionados con las situaciones más comunes de siniestros de tránsito en el país, de tal manera que se pueda aplicar dicho aprendizaje en el vivir diario, cumpliendo con el objetivo de reducir los accidentes de tránsito.	
Objetivos generales del área que se evalúan	Destrezas con criterio de desempeño a evaluar.
<ul style="list-style-type: none"> • Contextualizar la realidad ecuatoriana, a través de un análisis a las estadísticas de accidentes de tránsito y las causas más probables de estos accidentes. • Comprender las obligaciones y los derechos que todo peatón, conductor, ciclista y motociclista tienen al caminar o conducir por las vías del territorio nacional. • Adoptar una actitud responsable y consciente del papel que desarrollamos en la vía pública. • Poner en práctica los conocimientos adquiridos, a través del ejercicio práctico como peatón y conductor. • Promover y estimular a una buena conducta vial, al entorno que nos rodea, amigos y familia, respetando las normativas nacionales, leyes y obligaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar las categorías y los tipos de licencias para conducir de los diferentes medios de transporte en nuestro país, para utilizarlos y obtenerlos de la manera adecuada. • Identificar los títulos habilitantes que son necesarios para la conducción de cualquier tipo de vehículo en territorio nacional, de manera que se cumpla lo establecido en la Ley de Tránsito. • Caracterizar a los usuarios de las vías, para comprender cada papel que desarrollan en la movilidad. • Indagar respecto a los derechos a la educación, tomando énfasis acerca de la educación vial.
Elementos al perfil de salida al que contribuye	Indicadores para la evaluación del criterio
<ul style="list-style-type: none"> • Se compromete como persona a cumplir la Ley de Tránsito, de tal manera que las estadísticas de accidentes se vean reducidas a largo plazo. • Conocemos nuestros derechos y obligaciones como peatón y conductor para comportarnos de la mejor manera en las vías del territorio nacional. • Actuamos de manera responsable en todo momento, permitiendo de esta manera reducir accidentes de tránsito. • Asumimos la responsabilidad que conlleva el conducir cualquier tipo de automóvil. • Compartimos el conocimiento adquirido con terceras personas, de manera que se forme una red de información con el fin de disminuir los accidentes de tránsito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica cada tipo de licencia para conducir y los requisitos para obtenerlas de todos los tipos de transporte. • Conoce los requisitos para la conducción de cualquier tipo de vehículo dentro de territorio nacional. • Conoce y cumple los derechos y obligaciones de conductores y peatones. • Conceptualiza la importancia y la obligación del estado sobre la educación vial en los establecimientos educativos.

Criterio de evaluación	
Analiza las estadísticas de accidentes de tránsito en nuestro país, teniendo en cuenta las cinco principales causas de estos siniestros y llevando a la toma de decisiones para reducir el número de accidentes de tránsito al año.	
Orientaciones metodológicas para la evaluación del criterio	
En este criterio se evalúa las causas y situaciones más comunes de siniestros de tránsito con el fin de que el estudiante tome conciencia y adquiera el conocimiento para reducir las estadísticas de siniestros de tránsito.	
Objetivos generales del área que se evalúan	Destrezas con criterio de desempeño a evaluar.
<ul style="list-style-type: none"> • Contextualizar la realidad ecuatoriana, a través de un análisis a las estadísticas de accidentes de tránsito y las causas más probables de estos accidentes. • Determinar qué soluciones pueden tomarse según el estudiante para disminuir el número de accidentes de tránsito. • Adoptar una actitud responsable y consciente del papel que desarrollamos en la vía pública. • Poner en práctica los conocimientos adquiridos, a través del ejercicio práctico como peatón y conductor. • Promover y estimular a una buena conducta vial, al entorno que nos rodea, amigos y familia, respetando las normativas nacionales, leyes y obligaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia entre infracciones y delitos, conoce además las consecuencias de incumplir la Ley de Tránsito. • Indaga respecto a las contravenciones de tránsito, sus diferentes clases y consecuencias, conoce también la multa exacta por aquellas faltas.
Elementos al perfil de salida al que contribuye	Indicadores para la evaluación del criterio
<ul style="list-style-type: none"> • Conoce las estadísticas de accidentes de tránsito y puede proceder a impulsar proyectos para reducir el número de siniestros. • Promueve la investigación para la elaboración de proyecto con el fin de disminuir los accidentes. • Actúa responsablemente para ayudar a la disminución de accidentes de tránsito. • Asumimos la responsabilidad que con lleva el conducir cualquier tipo de automóvil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce el significado de infracción, delito y contravención. • Diferencia entre infracción, delito y contravención. • Identifica las contravenciones, sus clases y multas.

Criterio de evaluación	
Conoce el significado de cada señal de tránsito y las interpreta de la manera correcta, demostrando un buen comportamiento como usuario de las vías, responsabilidad y aplicando lo aprendido.	
Orientaciones metodológicas para la evaluación del criterio	
En este criterio se evalúa la capacidad del estudiante para reconocer e interpretar las señales de tránsito en las carreteras del país, con el fin de mejorar la educación vial y reducir los accidentes de tránsito.	
Objetivos generales del área que se evalúan	Destrezas con criterio de desempeño a evaluar.
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y relacionar todas las señales de tránsito que nos indica la normativa ecuatoriana. • Adoptar una actitud responsable y consciente del papel que desarrollamos en la vía pública. • Poner en práctica los conocimientos adquiridos, a través del ejercicio práctico como peatón y conductor. • Promover y estimular a una buena conducta vial, al entorno que nos rodea, amigos y familia, respetando las normativas nacionales, leyes y obligaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia entre señales horizontales y verticales y las interpreta correctamente. • Conoce las diferentes señales de tránsito, el significado de su color y forma, además las respeta y obedece.
Elementos al perfil de salida al que contribuye	Indicadores para la evaluación del criterio
<ul style="list-style-type: none"> • Conoce todas las señales de tránsito y las interpreta de la manera correcta. • Actúa responsablemente para ayudar a la disminución de accidentes de tránsito. • Asumimos la responsabilidad que con lleva el conducir cualquier tipo de automóvil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica señales de tránsito vertical y horizontal. • Diferencia los colores que utilizan las señales de tránsito, conoce su significado. • Interpreta correctamente las diferentes formas que tienen las señales de tránsito.

4.9 CONTENIDOS COGNITIVOS

4.9.1 Bloque 1: Introducción

1.1 Los Derechos Humanos

1.2 Ley Constitucional del Ecuador

4.9.2 Bloque 2: RLOTTTSV

2.1 ¿Qué es el reglamento?

2.2 Licencias de conducir.

2.3 Títulos habilitantes.

2.4 Circulación vehicular.

2.5 Límites de velocidad.

2.6 Consumo de alcohol y drogas

2.7 Derechos y obligaciones como peatones.

2.9 Obligaciones como conductores.

2.10 Motociclistas y similares.

4.9.3 Bloque 3: De la LOTTTSV

3.1 Licencias de conducir

3.2 Títulos habilitantes.

3.3 Seguridad y educación vial

3.4 Los usuarios de las vías

4.9.4 Bloque 4: Del COIP

4.1 Infracciones de tránsito.

4.2 Delitos culposos de tránsito.

4.3 Contravenciones de tránsito.

4.9.5 Bloque 5: Señales de tránsito

5.1 Señales horizontales y verticales.

5.2 Formas de las señales de tránsito.

5.3 Colores de las señales de tránsito.

4.10 PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES

TEMA / OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACION	TIEMPO
Introducción: Establecer generalidades acerca del estudio de la Ley.	Analizar los derechos humanos. Conocer nuestros derechos como personas y estudiantes Comprender la importancia de conocer la Ley de nuestro país.	Constitución Política de la República del Ecuador. Listado de los derechos humanos. Material didáctico, audiovisual.	Comprobación de los conocimientos adquiridos mediante, trabajos en clase, tareas en casa, lecciones y evaluaciones escritas.	4 semana, 2 horas por semana
RLOTTTSV: Analizar el reglamento en temas relacionados con las causas más probables de accidentes de tránsito.	Analizar que es el reglamento. Conceptos básicos. Que se necesita para conducir un vehículo de manera legal en territorio nacional. Normas generales de circulación vehicular. Que derechos y obligaciones tenemos como conductores y peatones.	Reglamento a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad vial. Material didáctico, audiovisual.	Comprobación de los conocimientos adquiridos mediante, trabajos en clase, tareas en casa, lecciones y evaluaciones escritas.	6 semanas, 2 horas por semana
LOTTTSV: Revisar la Ley de transporte en temas	Analizar que nos dice la Ley. Que se necesita para conducir un vehículo de manera legal en territorio nacional.	Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad vial.	Comprobación de los conocimientos adquiridos mediante,	8 semanas, 2 horas por semana

relacionados con las causas más probables de accidentes de tránsito.	Conocer que educación y seguridad vial nos ofrece la ley. Que papel representan todos los usuarios de las vías.	Material didáctico, audiovisual.	trabajos en clase, tareas en casa, lecciones y evaluaciones escritas.	
COIP: Estudiar los artículos relacionados con temas de transporte y movilidad.	Que son infracciones, delitos y agravantes de tránsito. Que sucede cuando cometo una infracción de tránsito. Cuáles son las multas y consecuencias de cometer infracciones, delitos y agravantes de tránsito.	Código Orgánico Integral Penal Material didáctico, audiovisual.	Comprobación de los conocimientos adquiridos mediante, trabajos en clase, tareas en casa, lecciones y evaluaciones escritas.	6 semanas, 2 horas por semana
Señales de tránsito: Analizar la normativa nacional referente al tema de señalización vial.	Análisis de nuestro entorno. Comprender que es una señal de tránsito. Las señales de tránsito más comunes, en zonas urbanas y en carretera. Formas y colores de las señales de tránsito, los semáforos. Estudiar qué significado tienen las líneas pintadas en la calle.	Norma NTE INEN 004	Comprobación de los conocimientos adquiridos mediante, trabajos en clase, tareas en casa, lecciones y evaluaciones escritas.	8 semanas, 2 horas por semana

4.11 CRONOGRAMA

BLOQUE	TEMA	METODOLOGÍA
1	Introducción Los Derechos Humanos Ley Constitucional del Ecuador	Aprendizaje significativo, cooperativo, clases magistrales.
Evaluación escrita unidad 1		
2	Que nos dice el reglamento Títulos habilitantes y licencias de conducir Circulación vehicular Consumo de alcohol, límites de velocidad y drogas al conducir un automotor. Derechos y obligaciones como conductores, peatones, motociclistas y ciclistas.	Aprendizaje significativo, cooperativo, clases magistrales.
Evaluación escrita unidad 2		

3	Tipos de licencias de conducir Títulos habilitantes para la conducción de un vehículo en territorio nacional. Seguridad y educación vial. Los usuarios de las vías y sus derechos, obligaciones.	Aprendizaje significativo, cooperativo, clases magistrales.
Evaluación escrita unidad 3		
4	Que es el COIP Infracciones de tránsito Delitos de tránsito Contravenciones y agravantes	Aprendizaje significativo, cooperativo, clases magistrales.
Evaluación escrita unidad 4		
5	Análisis del entorno dentro o fuera del aula de clase, señales de tránsito alrededor de nuestra unidad educativa. Tipos de señales de tránsito, señales de tránsito verticales Formas y colores de las señales de tránsito Señales de tránsito en zonas urbanas y en carreteras, significados. Señales de tránsito horizontales	Aprendizaje significativo, cooperativo, clases magistrales.
Evaluación escrita unidad 5		

4.12 CONCLUSIONES

- Mediante la investigación bibliográfica se logró determinar la información necesaria que permitió solventar el presente proyecto, del mismo modo se pudo conocer la realidad de otros países en Latinoamérica y la importancia que le dan a la educación vial y a los temas de movilidad, su manera de trabajar y los contenidos cognitivos que aplican para la educación de niños, niñas y jóvenes, que se ven reflejados en los bajos índices de siniestros de tránsito que presentan.
- Al considerar un universo de 9000 estudiantes y en base a cálculos de muestreo se determinó que el número adecuado de encuestas a realizar fueron 369 encuestas, sin embargo, se realizaron 731 encuestas por la gran acogida de la

mayoría de autoridades de las instituciones educativas en el sector norte de la ciudad de Cuenca.

- Al analizar las encuestas realizadas a los estudiantes podemos notar su falta de conocimiento sobre temas de movilidad, aun cuando algunos de ellos poseen licencia de conducir, por lo tanto, se puede concluir que no han recibido educación previa en estos temas de tal manera que es más probable que sean partícipes de cualquier tipo de accidente de tránsito por su bajo nivel de conocimiento. Del mismo modo es necesario que los estudiantes solventen sus conocimientos, con énfasis en las principales causas de siniestros de tránsito en nuestro país.
- La estructuración del plan de educación está basado en lo establecido por el Ministerio de Educación, se tomó en cuenta los principales puntos de aprendizaje establecidos durante el desarrollo de este proyecto basado en las cinco primeras causas de accidentes de tránsito en el país y posteriormente se estructuró un plan de educación adecuado para los terceros de bachillerato de los colegios del sector norte de la ciudad de Cuenca, cumpliendo de esta manera con el perfil de salida del bachiller ecuatoriano en todos los aspectos relevantes.

4.13 RECOMENDACIONES

- Se recomienda la aplicación del presente Plan de Educación para estudiantes de los terceros de bachillerato, con el objetivo del aprendizaje sobre el tema de movilidad y la reducción de accidentes de tránsito a largo plazo.
- Se recomienda también la aplicación del proyecto a los Colegios del sector sur de la ciudad de Cuenca, para comparar el conocimiento de los estudiantes de terceros de bachillerato a nivel cantonal.

- Finalmente, es recomendable la realización de un plan de educación para la aplicación desde el nivel preescolar de los niños y niñas, con el objetivo de replicar los resultados de los países latinoamericanos que poseen la menor tasa de accidentes de tránsito.

4.14 BIBLIOGRAFÍA

- ANT. (2018, Diciembre 31). *Agencia Nacional de Tránsito*. Retrieved from <https://www.ant.gob.ec/index.php/noticias/estadisticas>
- ANT. (2019). *ANT*. Retrieved from <https://www.ant.gob.ec/index.php/noticias/estadisticas>
- Argentina.gob.ar. (2018). *Argentina.gob.ar*. Retrieved from <https://www.argentina.gob.ar/seguridadvial/planseguridadvial>
- COIP. (2014, Febrero 03). Código Orgánico Integral Penal. Quito, Ecuador.
- CONASET. (2017, Mayo). Retrieved from <https://www.conaset.cl/wp-content/uploads/2018/04/Desarrollo-de-objetivos-para-orientar-la-educacion-basica-en-relacion-a-la-Educacion-vial.pdf>
- CONASET. (2018, Noviembre). *Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito*. Retrieved from <https://www.conaset.cl/wp-content/uploads/2018/12/Desarrollo-de-objetivos-de-aprendizaje-para-7%C2%B0-a-2%C2%B0-Medio-en-Ed.-Vial.pdf>
- LOTTTSV. (2014, Diciembre 31). Registro Oficial Suplemento 398. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Transporte de Colombia. (2013). *CulturaVial.files*. Retrieved from https://culturavial.files.wordpress.com/2014/01/consulta_plan_nacional_de_seguridad_vial_colombia_2013-2021.pdf

- Ministerio de Transporte de la República de Argentina. (2018). *Educación Vial*. Retrieved from <http://www.educacionvial.gob.ar/propuestas-para-nivel-inicial>
- Pickers, S. (2015, Noviembre 4). *PSYMA*. Retrieved from <https://www.psyma.com/company/news/message/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra>
- Porporatto, M. (2015, 4 29). Retrieved from <https://quesignificado.com/educacion-vial/>
- Porto, J. P. (2008). *Definición.DE*. Retrieved from <https://definicion.de/seguridad-vial/>
- RLOTTTSV. (2016, Noviembre 14). Registro Oficial Suplemento 731 . Quito, Ecuador.
- RTE INEN 004-1. (2011). *SEÑALIZACION VIAL PARTE 1. QUITO, ECUADOR.*
- RTE INEN 004-2. (2011). *SEÑALIZACION VIAL PARTE 2. QUITO, ECUADOR.*
- RTE INEN 004-5. (2012). *SEÑALIZACION VIAL PARTE 5. QUITO, ECUADOR.*
- Sotelo, D. O. (2019, Febrero 20). *Revista Universitaria*. Retrieved from <https://revistauniversitaria.uaemex.mx/article/view/12109>

4.15 ANEXOS

ANEXO I: DISEÑO DE LA ENCUESTA ESCRITA

ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES DE TERCEROS DE BACHILLERATO DE COLEGIOS DEL SECTOR NORTE DE LA CIUDAD DE CUENCA

La siguiente encuesta tiene por finalidad obtener un registro de datos del conocimiento acerca del tema de movilidad de los estudiantes de terceros de bachillerato, determinar el nivel de conocimiento en temas relacionados con tránsito y transporte y establecer un modelo de capacitación y un plan piloto de educación para concientizar a los jóvenes acerca de la responsabilidad de conducción de un vehículo y del peatón, mejorando su capacidad para la prevención de accidentes de tránsito.

Tiempo estimado 30 minutos.

I. DATOS GENERALES

1. COLEGIO:
2. ESPECIALIDAD:
3. SEXO: Femenino () Masculino ()
4. EDAD:

II. DESARROLLO DE LA ENCUESTA

Marque con una X entre los paréntesis según sea su respuesta. Debe seleccionar solo una opción.

1. ¿Sabe conducir un vehículo? Si su respuesta es “no”, pase a la pregunta N° 5
Si () No ()
2. ¿Posee usted licencia para conducir un vehículo? Especifique el tipo de licencia.

Si ().....

No ()

3. ¿Qué tipo de vehículo maneja o ha manejado?

Automóvil () Camioneta () Motocicleta () Otro ()

4. En caso de que usted ha manejado motocicleta, ¿ha hecho uso de un casco?

Si ()

No ()

5. ¿Conoce de que trata la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y seguridad vial (LOTTTSV) de nuestro país?

Si ()

No ()

6. ¿Conoce o ha leído alguna vez el Reglamento a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y seguridad vial (RLOTTTSV) de nuestro país?

Si ()

No ()

7. ¿Conoce usted de que trata el Código Orgánico Integral Penal (COIP)?

Si ()

No ()

8. ¿Conoce usted cuáles son los tipos de licencia de conducir? Mencione alguna y para qué tipo de vehículo corresponde.

Sí ()

No ()

9. ¿Sabe qué edad debe tener legalmente para conseguir un permiso de conducción? Mencione a qué edad cree usted.

Sí ()

No ()

10. ¿Sabe cuál es el límite de velocidad en una zona urbana? Describa cual es.

Sí ()

No ()

11. ¿Sabe cuál es el límite de velocidad en una carretera? Describa cual es.

Sí ()

No ()

12. En caso de que usted haya manejado un vehículo, maneja o piensa hacerlo. ¿Qué tan probable es que supere o haya superado el límite de velocidad al momento de conducir? Considere una escala de 1 a 5, donde 5 es muy probable y 1 es poco probable.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

13. ¿Conoce cómo se clasifican los límites de alcohol no permitidos para la conducción de un vehículo? Describa brevemente.

Sí ()

No ()

14. ¿Conoce la distancia frontal a la que debe estar un vehículo de otro? Indique cual.

Sí ()

No ()

15. ¿Conoce la distancia lateral a la que debe estar un vehículo de otro? Indique cual.

Sí ()

No ()

16. ¿Sabe qué es una contravención de tránsito? Describa.

Sí ().....

No ()

17. ¿Sabe qué es un delito de tránsito? Describa.

Sí ().....

No ()

18. ¿Sabe qué es una infracción de tránsito? Describa.

Sí ().....

No ()

19. ¿Conoce usted qué es una señal de tránsito? Mencione alguna.

Sí ()

No ()

20. ¿Conoce cuáles son las señales de tránsito horizontales? Mencione un ejemplo.

Sí ().....

No ()

21. ¿Conoce cuáles son las señales de tránsito verticales? Mencione un ejemplo.

Sí ().....

No ()

22. En caso de que usted haya manejado un vehículo. ¿Ha irrespetado alguna vez una señal de tránsito? Indique cuál.

Sí ()

No ()

23. ¿Conoce para qué se utiliza el color rojo en las señales de tránsito?
Mencione un ejemplo.

Sí ().....

No ()

24. ¿Conoce para qué se utiliza el color amarillo en las señales de tránsito?
Mencione un ejemplo.

Sí ().....

No ()

25. ¿Conoce para qué se utiliza el color verde en las señales de tránsito?
Mencione un ejemplo.

Sí ().....

No ()

26. ¿Conoce para qué se utiliza el color azul en las señales de tránsito?
Mencione un ejemplo.

Sí ().....

No ()

27. ¿Conoce usted cuáles son distractores de conducción? Mencione alguno.

Sí ().....

No ()

28. En caso de que usted haya manejado un vehículo, maneja o piensa hacerlo.
Considerando cualquier distractor de conducción como un celular o una
pantalla de video. ¿Cuánto tiempo usted le presta atención a dicho distractor
mientras conduce? Considere una escala de 1 a 10 segundos.

1() 2() 3() 4() 5() 6() 7() 8() 9() 10()

29. En caso de que usted haya manejado un vehículo, maneja o piensa hacerlo.
¿Qué tan probable es que utilice o haya utilizado su celular al momento de
conducir? Considere una escala de 1 a 5, donde 5 es muy probable y 1 es
poco probable.

1() 2() 3() 4() 5()

30. ¿Conoce de algún familiar o amigo que al momento de conducir utiliza o ha utilizado el celular?

Si ()

No ()