



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LÍDERES DE LOS ANDES

TECNOLOGÍA EN:

INVESTIGACION DE ACCIDENTES DE TRANSITO

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
TECNÓLOGO SUPERIOR EN INVESTIGACION DE ACCIDENTES DE TRANSITO**

TEMA:

“Influencia del Consumo de Alcohol y Sustancias Psicotrópicas como Factor Determinante en Siniestros de Tránsito en el Cantón Riobamba caso estudio Parroquia Lizarzaburu Año 2023”

AUTOR:

ALEXANDER PAUL ÑAMO PAGUAY

TUTOR:

MGTR. ROBERTO ERAZO BRITO

RIOBAMBA – ECUADOR

2025

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LÍDRES DE LOS ANDES
CARRERA: INVESTIGACION DE ACCIDENTES DE TRANSITO

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular; tipo: Proyecto de Investigación intitulado, **“Influencia del Consumo de Alcohol y Sustancias Psicotrópicas como Factor Determinante en Siniestros de Tránsito en el Cantón Riobamba caso estudio Parroquia Lizarzaburu Año 2023”**, realizado por el egresado/a: **ALEXANDER PAUL ÑAMO PAGUAY** ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

MIEMBROS

FIRMA

Dr. Andrés Machuca Cárdenas
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Psic. Anthony Duchicela Núñez
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Mgtr. Roberto Erazo Brito
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



CERTIFICACIÓN

Que el Trabajo de Integración Curricular denominado **“Influencia del Consumo de Alcohol y Sustancias Psicotrópicas como Factor Determinante en Siniestros de Tránsito en el Cantón Riobamba caso estudio Parroquia Lizarzaburu Año 2023”**, de autoría del egresado: **ALEXANDER PAUL ÑAMO PAGUAY** previa a la obtención del título de Tecnólogo Superior en Investigación de accidentes de Tránsito, observa las orientaciones metodológicas de la investigación científica y ha sido dirigido en todas sus partes, cumpliendo con las disposiciones del Reglamento para la aprobación de la unidad de integración curricular.

Por lo expuesto se autoriza su impresión y presentación ante Tribunal asignado.

Riobamba, 11 de abril de 2025



Mgtr. Roberto Erazo Brito

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

AUTORÍA

Las ideas, conceptos y planteamientos que se exponen en el presente trabajo de investigación son de absoluta responsabilidad de **Alexander Paul Ñamo Paguay**, quien participo en el desarrollo de investigación.



Alexander Paul Ñamo Paguay

0605174937

AGRADECIMIENTO

Al culminar esta importante etapa académica, deseo expresar mi más profundo agradecimiento a la Institución por haberme acogido durante estos años de formación profesional. Esta casa de estudios no solo me brindó conocimientos teóricos y prácticos de gran valor, sino que también me permitió crecer como persona, desarrollar un pensamiento crítico y consolidar mis valores éticos y profesionales. Ha sido un verdadero privilegio formar parte de una institución comprometida con la excelencia académica, la investigación y el desarrollo integral de sus estudiantes.

Agradezco especialmente a los docentes que me acompañaron a lo largo de este proceso. Cada uno de ustedes, desde su área de conocimiento y experiencia, contribuyó significativamente a mi formación. Sus clases, más allá del contenido académico, estuvieron llenas de reflexiones, desafíos y enseñanzas que trascendieron el aula y me inspiraron a seguir aprendiendo con pasión y compromiso. Gracias por su dedicación, por compartir generosamente su sabiduría y por guiarnos con paciencia y vocación.

También quiero reconocer el esfuerzo de todos los administrativos y personal de apoyo de la institución, quienes, con su trabajo diario, hicieron posible un ambiente propicio para el aprendizaje y el desarrollo académico.

A todos ustedes, gracias por haber sido parte fundamental de este camino. Esta tesis es también el resultado del esfuerzo colectivo de una comunidad educativa que cree en la transformación a través del conocimiento.

Alexander Paul Ñamo Paguay

DEDICATORIA

A mi amada familia:

Con profundo respeto, amor y gratitud, dedico esta tesis a ustedes, que han sido el cimiento sobre el cual he construido cada uno de mis logros. Agradezco no solo su presencia, sino el papel fundamental que han desempeñado en cada etapa de mi formación y por acompañarme, también por formarme porque lo que soy y lo que he logrado no es solo fruto de mi esfuerzo personal, sino también del amor, los valores y el respaldo constante que ustedes me han entregado, por confiar en mí, por celebrar mis avances, por darme un espacio lleno de amor donde siempre me sentí respaldado. Sus oraciones, palabras y gestos me motivaron a culminar esta etapa de mi vida.

Este trabajo lleva también su huella, y por eso, con todo mi corazón, esta dedicatoria es para ustedes.

Alexander Paul Ñamo Paguay

INDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	5
DEDICATORIA	6
INDICE GENERAL	7
INDICE DE TABLAS	10
ÍNDICE DE GRÁFICOS	11
INTRODUCCIÓN	12
1. TEMA	14
1.1. PROBLEMATIZACIÓN.....	14
1.1.1. CONTEXTO INSTITUCIONAL.....	15
1.1.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA PLANTEADA.....	17
1.1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	20
1.1.3.1. PROBLEMAS DERIVADOS.....	22
1.2.4. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	24
1.2.4.1. TEMPORAL	25
1.2.4.2. ESPACIAL.....	25
1.2.4.3. DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE OBSERVACIÓN.....	26
1.3. JUSTIFICACIÓN	27

1.3.1.	Justificación social:.....	27
1.3.2.	Justificación Institucional:.....	28
1.3.3.	Justificación Académica:	29
1.4.	OBJETIVOS	30
1.4.1.	OBJETIVO GENERAL	30
1.4.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
2.	MARCO TEORICO.....	32
2.2.	Accidentes de tránsito	34
2.3.	Alcohol y conducción.....	35
2.4.	Los riesgos de conducir bajo el efecto de las bebidas alcohólicas.....	35
2.5.	¿Cómo afecta el alcohol a nuestra capacidad de conducción?.....	36
2.6.	Segmentos más expuestos a los riesgos derivados del consumo de alcohol	37
2.7.	Factores que influyen en los accidentes de tránsito por consumo de alcohol	37
2.8.	Como medir el alcohol en los conductores	38
2.9.	Accidentalidad por siniestros de tránsito a nivel nacional	41
2.10.	Datos históricos de accidentabilidad de tránsito en la ciudad de Riobamba	41
3.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	45
3.1.	Métodos	45
	Enfoque.....	45
3.2.	Tipo de investigación	45

3.3. Diseño de la investigación.....	45
3.4. Población y muestra	45
6.7. Técnicas e instrumentos.....	46
6.8. Recolección de datos.....	47
4. EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	49
4.1. Objetivo específico 1.....	50
4.1.1. Identificar la frecuencia y características de los siniestros de tránsito ocurridos en el Cantón Riobamba Parroquia Lizarzaburu durante el año 2024.....	50
4.2. Objetivo específico 2.....	52
4.2.1. Determinar la proporción de siniestros de tránsito que involucran al consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas.	52
4.3. Objetivo específico 3.....	55
4.4. Objetivo específico 4.....	61
4.5. Objetivo específico 5.....	63
4.6. Análisis FODA	65
4.7. Estrategias	67
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	70
5.1. CONCLUSIONES	70
5.2. RECOMENDACIONES	72
ANEXO 1: ENCUESTA.....	76

ANEXO 2. FOTOGRAFÍAS	80
----------------------------	----

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Principales causas de siniestros de tránsito 2023-2024	34
Tabla 2: Efectos del alcohol sobre la conducción.....	40
Tabla 3: Edad	49
Tabla 4: Sexo	50
Tabla 5: Frecuencia de consumo del alcohol.....	51
Tabla 6: Accidentes de tránsito en el sector de la ESPOCH.....	52
Tabla 7: Frecuencia de accidentes a causa del alcohol, sector ESPOCH	53
Tabla 8: Accidentes de tránsito a causa del alcohol, sector ESPOCH.....	54
Tabla 9: Tipo de vehículo que conduce	55
Tabla 10: Licencia de conducir.....	56
Tabla 11: Consume bebidas alcohólicas	57
Tabla 12: Conducir bajo efectos del alcohol.....	58
Tabla 13: Conoces personas que conduzcan bajo efectos del alcohol o drogas	59
Tabla 14: Consumo de sustancias psicoactivas	60
Tabla 15: Acciones de las autoridades para evitar conducción bajo efectos del alcohol	61
Tabla 16: Medidas necesarias para reducir siniestros de tránsito, sector ESPOCH	62
Tabla 17: Conocimiento sobre las consecuencias de conducir bajo efectos del alcohol	63
Tabla 18: Análisis FODA	66

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1: Edad</i>	49
<i>Gráfico 2: Sexo</i>	50
<i>Gráfico 3: Frecuencia de consumo del alcohol</i>	51
<i>Gráfico 4: Accidentes de tránsito en el sector de la ESPOCH</i>	52
<i>Gráfico 5: Frecuencia de accidentes a causa del alcohol, sector ESPOCH</i>	53
<i>Gráfico 6: Accidentes de tránsito a causa del alcohol, sector ESPOCH</i>	54
<i>Gráfico 7: Tipo de vehículo que conduce</i>	55
<i>Gráfico 8: Licencia de conducir</i>	56
<i>Gráfico 9: Consume bebidas alcohólicas</i>	57
<i>Gráfico 10: Conducir bajo efectos del alcohol</i>	58
<i>Gráfico 11: Conoces personas que conduzcan bajo efectos del alcohol o drogas</i>	59
<i>Gráfico 12: Consumo de sustancias psicoactivas</i>	60
<i>Gráfico 13: Acciones de las autoridades para evitar conducción bajo efectos del alcohol</i>	61
<i>Gráfico 15: Medidas necesarias para reducir siniestros de tránsito, sector ESPOCH</i>	62
<i>Gráfico 14: Medidas necesarias para reducir siniestros de tránsito, sector ESPOCH</i>	64

INTRODUCCIÓN

A nivel nacional el consumo del alcohol acompañado de las sustancias psicotrópicas ha presentado un problema social que ha dado mucho de qué hablar afectando a la seguridad y bienestar de los habitantes debido a que estas sustancias, al alterar la percepción, el juicio y el tiempo de reacción de los conductores, incrementan significativamente la probabilidad de causar accidentes de tránsito, tanto mortales como no mortales.

para el estudio titulado: “Influencia del Consumo de Alcohol y Sustancias Psicotrópicas como Factor Determinante en Siniestros de Tránsito en el Cantón Riobamba caso estudio Parroquia Lizarzaburu Año 2023” que tiene como objetivo principal: Determinar la relación causal entre el consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas en la ocurrencia de siniestros de tránsito mortales y no mortales en el Cantón Riobamba Parroquia Lizarzaburu durante el año 2023; es importante identificar la frecuencia y características de los accidentes de tránsito ocurridos en el sector, establecer la proporción de siniestros vinculados al consumo de estas sustancias, y analizar la relación entre su consumo y la gravedad de los accidentes, considerando variables como la velocidad, tipo de vehículo, hora del día y condiciones climáticas.

También, se pretende implementar estrategias de prevención y control del consumo de alcohol y drogas en los conductores, fomentando una cultura de responsabilidad y seguridad vial mediante campañas de concientización y colaboración con las autoridades locales.

Par finalizar, se considera esencial socializar con la comunidad del sector ESPOCH los riesgos y consecuencias del consumo de sustancias psicoactivas, con el fin de reducir los niveles de accidentalidad y proteger la vida de los ciudadanos.

CAPÍTULO I

DEFINICIÓN Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

1. TEMA

“Influencia del Consumo de Alcohol y Sustancias Psicotrópicas como Factor Determinante en Siniestros de Tránsito en el Cantón Riobamba caso estudio Parroquia Lizarzaburu Año 2023”

1.1. PROBLEMATIZACIÓN

Los siniestros de tránsito por consumo de alcohol siguen siendo un problema en el Ecuador, donde se puede evidenciar que el 8.57% de los fallecidos son a causa del consumo del alcohol y sustancias psicotrópicas. (Hidalgo, Borja , & Muñoz , 2024). En los últimos cuatro años, un promedio de 425 siniestros anuales fue causados por conductores bajo los efectos del alcohol.

En la ciudad de Riobamba, Ecuador, los accidentes de tránsito representan un grave problema de seguridad vial que afecta no solo la integridad física de los ciudadanos, sino también la economía y el bienestar general de la comunidad. El consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas es una problemática global que afecta a la seguridad vial en muchas regiones del mundo, y el cantón Riobamba no es una excepción. A pesar de los esfuerzos de las autoridades para reducir los accidentes de tránsito, los índices de siniestralidad continúan siendo altos, especialmente cuando estos incidentes involucran a personas bajo los efectos de sustancias psicoactivas. Este fenómeno plantea una serie de

preocupaciones sobre la salud pública, la seguridad ciudadana y la efectividad de las políticas preventivas.

En el cantón Riobamba, los accidentes de tránsito han mostrado un incremento en las últimas décadas, y una de las causas más relevantes de estos accidentes es el consumo de alcohol y otras sustancias psicotrópicas, como la marihuana, cocaína y otras drogas. La ingesta de estas sustancias afecta gravemente las capacidades de conducción, aumentando el riesgo de accidentes debido a la alteración de las habilidades motoras, el juicio y la percepción del conductor. A pesar de las campañas de concientización y las medidas legales, la prevalencia de estos incidentes continúa siendo preocupante.

Uno de los factores que agravan este problema es la falta de una supervisión constante y rigurosa sobre el consumo de estas sustancias, especialmente en conductores jóvenes o personas con antecedentes de abuso de sustancias. Además, la percepción de impunidad y la escasa implementación de controles eficaces contribuyen a la normalización del consumo de estas sustancias antes de conducir.

Por lo tanto, investigar sobre las cifras de accidentes de tránsito causados especialmente por el consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas es esencial para el presente proyecto.

1.1.1. CONTEXTO INSTITUCIONAL

Autoridades de Tránsito y Transporte: Las autoridades locales encargadas de la regulación del tránsito, como la Policía Nacional y la Agencia Nacional de Tránsito

(ANT), son las responsables de la implementación de políticas de seguridad vial, el control del consumo de alcohol y drogas, y la aplicación de sanciones a los conductores que infringen las normativas. El contexto institucional aquí incluye las estrategias de control (como puntos de control y alcohotests), campañas de sensibilización, y el manejo de la infraestructura vial que puede influir en la ocurrencia de accidentes.

Sistema de Salud Pública: El Ministerio de Salud Pública (MSP) y las entidades de salud locales juegan un papel importante, tanto en la atención a las víctimas de accidentes de tránsito como en la prevención del consumo de sustancias psicoactivas. El MSP también se involucra en programas de rehabilitación y prevención de las adicciones, y podría colaborar en estudios epidemiológicos sobre los efectos del consumo de alcohol y drogas en la seguridad vial.

Gobierno Local del Cantón Riobamba: El Gobierno Municipal del Cantón Riobamba tiene competencias para fomentar políticas públicas locales relacionadas con la seguridad vial y el bienestar de sus ciudadanos. El contexto institucional en este sentido incluye la creación de campañas educativas sobre los riesgos del consumo de sustancias y el trabajo conjunto con las fuerzas del orden para disminuir la siniestralidad.

Estudios y Datos Académicos: Las universidades y centros de investigación locales, como la Universidad Nacional de Chimborazo, pueden tener investigaciones previas o en curso sobre la relación entre el consumo de alcohol y drogas y los accidentes

de tránsito. Estos estudios pueden servir como base para la formulación de políticas públicas y estrategias de prevención.

Legislación Nacional y Local: La legislación ecuatoriana establece normas que prohíben la conducción bajo los efectos del alcohol y las drogas (Código Orgánico Integral Penal, COIP) y regula las sanciones para quienes infringen estas leyes. Es crucial también el marco legal que establece límites de alcoholemia, controles de tráfico y sanciones que se implementan en el cantón y en el país en general.

Comunicación y Medios de Comunicación: Los medios de comunicación, tanto locales como nacionales, juegan un papel en la difusión de campañas educativas, pero también influyen en la percepción pública sobre los riesgos de conducir bajo los efectos del alcohol y otras sustancias. Es común ver en los medios de comunicación locales reportajes sobre accidentes de tránsito y sus consecuencias, lo que impacta en la conciencia colectiva sobre este problema.

1.1.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA PLANTEADA

Aumento de Accidentes de Tránsito Relacionados con el Consumo de Alcohol y Drogas: Los accidentes de tránsito en Riobamba, como en otras ciudades de Ecuador, siguen siendo una de las principales causas de mortalidad y lesiones graves, y un porcentaje importante de estos incidentes está relacionado con el consumo de alcohol y otras sustancias psicoactivas. La presencia de conductores bajo los efectos de estas sustancias en accidentes de tráfico, especialmente durante los fines de semana y en épocas festivas, es un patrón preocupante. Según datos de la Agencia Nacional de

Tránsito (ANT) y la Policía Nacional, se han registrado incidentes donde el consumo de alcohol supera los niveles permitidos o se asocia al consumo de drogas ilícitas.

Deficiencias en el Control y Fiscalización: Aunque en Riobamba y otras partes de Ecuador se realizan operativos de control, como los conocidos "alcoholtests" o controles aleatorios, la fiscalización no siempre es suficiente. Los recursos y personal para realizar controles preventivos son limitados, lo que reduce la efectividad de las intervenciones. A menudo, los controles se realizan de manera esporádica y en puntos específicos, lo que puede dejar zonas vulnerables sin supervisión constante. La falta de personal capacitado y la baja frecuencia de los operativos son algunos de los factores que contribuyen a la persistencia de esta problemática.

Falta de Conciencia Social y Educativa: La percepción social sobre los riesgos asociados al consumo de alcohol y sustancias psicoactivas al conducir sigue siendo baja en ciertos sectores de la población, especialmente entre los jóvenes. Las campañas de sensibilización, aunque presentes, no han logrado generar un cambio cultural profundo que desincentive el consumo de estas sustancias al volante. Además, existe una falta de programas educativos de largo plazo en las escuelas y comunidades que aborden este tema de forma efectiva.

Causas Socioculturales y de Comportamiento: El consumo de alcohol y drogas tiene raíces profundas en ciertos aspectos socioculturales de la población. En Riobamba, como en muchas otras ciudades ecuatorianas, el consumo de alcohol en reuniones

sociales y celebraciones es una práctica común, lo que aumenta el riesgo de que las personas se pongan al volante bajo sus efectos. Asimismo, el uso de drogas psicoactivas, como la marihuana o las drogas sintéticas, también contribuye a la alteración de la capacidad de conducción, aunque su prevalencia es más difícil de cuantificar.

Políticas y Estrategias Públicas: El gobierno local de Riobamba y las autoridades de tránsito han implementado algunas políticas y campañas preventivas, como el refuerzo de la educación vial y campañas contra el consumo de alcohol y drogas. Sin embargo, la falta de integración entre estas políticas y la escasa implementación de sanciones efectivas genera un impacto limitado. A pesar de que existen leyes como el Código Orgánico Integral Penal (COIP) que sancionan la conducción bajo efectos de alcohol o drogas, su aplicación efectiva no siempre se refleja en una disminución de los incidentes.

Impacto en la Salud Pública: El consumo de alcohol y drogas no solo tiene consecuencias en la seguridad vial, sino que también representa una carga significativa para los servicios de salud pública. Las víctimas de accidentes de tránsito relacionados con sustancias psicoactivas requieren atención médica urgente y, en muchos casos, tratamientos prolongados, lo que implica altos costos para el sistema de salud local. Además, las secuelas físicas y psicológicas de los accidentes pueden generar un impacto considerable en la calidad de vida de las personas involucradas.

Desafíos en la Prevención y Rehabilitación: A pesar de los esfuerzos del Ministerio de Salud Pública (MSP) y otras organizaciones en la prevención y rehabilitación del consumo de sustancias psicoactivas, las políticas públicas a menudo se enfocan más en la atención a personas que ya están afectadas por el consumo, y menos en la prevención primaria. A nivel local, existen pocas iniciativas estructuradas para reducir el consumo de alcohol y drogas en la población general, especialmente en conductores jóvenes.

La situación en 2024 sigue siendo preocupante, con la tendencia de que los accidentes de tránsito, muchos de ellos relacionados con el consumo de alcohol y drogas, continúen siendo un problema grave. Las estadísticas de accidentes de tránsito en la provincia de Chimborazo, en la que se encuentra Riobamba, continúan reflejando un alto porcentaje de hechos viales ligados a estas sustancias. Además, la aparición de nuevas sustancias psicoactivas en el mercado (como las drogas sintéticas) complica aún más la situación.

1.1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

A pesar de los esfuerzos realizados por las autoridades locales y nacionales para reducir la tasa de accidentes de tránsito en el Cantón Riobamba, la incidencia de accidentes viales sigue siendo alta, y un factor determinante en muchos de estos eventos es el consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas. Sin embargo, se carece de un estudio detallado y actualizado que permita identificar con precisión la magnitud de esta influencia en los accidentes de tránsito específicos de la ciudad en 2024. La falta de datos

específicos sobre la relación directa entre el consumo de estas sustancias y la siniestralidad vial, así como el impacto de las políticas públicas implementadas, dificulta la formulación de estrategias eficaces de prevención y control.

Preguntas de Investigación:

Pregunta central: ¿Cuál es la influencia del consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas en la ocurrencia de accidentes de tránsito en el cantón Riobamba durante el año 2023, y cómo se pueden implementar estrategias más efectivas para reducir esta problemática?

¿Cuál es la relación entre el consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas y los accidentes de tránsito en el Cantón Riobamba en 2023?

¿Qué porcentaje de accidentes de tránsito en Riobamba están directamente relacionados con el consumo de estas sustancias?

¿En qué medida las políticas de control y prevención implementadas por las autoridades locales han sido efectivas para reducir los accidentes de tránsito vinculados al consumo de alcohol y drogas?

¿Cómo perciben los conductores y la población en general los riesgos asociados al consumo de alcohol y drogas al volante en Riobamba?

1.13.1. PROBLEMAS DERIVADOS

Aumento de Accidentes de Tránsito y Muertes

El consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas aumenta significativamente el riesgo de accidentes de tránsito, ya sea por disminución de la capacidad de reacción, alteración de los sentidos o pérdida del control del vehículo. En Riobamba, los accidentes relacionados con estas sustancias son responsables de una alta tasa de muertes y lesiones graves, lo que constituye un problema grave de salud pública y seguridad vial.

Sobrecarga de los Servicios de Emergencia y Hospitalarios

Los accidentes de tránsito derivados del consumo de alcohol y drogas generan un número elevado de víctimas que requieren atención médica urgente. Esto sobrecarga tanto los servicios de emergencia (como la policía y los bomberos) como los hospitales locales, especialmente en áreas de atención a personas traumatizadas o con lesiones graves. La atención a estos casos implica altos costos, recursos limitados y puede afectar la capacidad de respuesta ante otras emergencias.

Costos Sociales y Económicos

Los accidentes de tránsito que involucran a conductores bajo los efectos de alcohol y sustancias psicoactivas implican costos sociales y económicos elevados. Las víctimas de estos accidentes pueden necesitar atención médica a largo plazo, terapias de rehabilitación, y pueden sufrir incapacidades permanentes que limitan su

capacidad laboral. Además, los daños a la propiedad, los vehículos y la infraestructura vial también generan gastos que afectan a la comunidad en general.

Impacto Psicosocial en las Familias Afectadas

Las personas involucradas en accidentes de tránsito, ya sean víctimas o responsables, a menudo enfrentan consecuencias psicológicas graves. Las familias de las víctimas mortales o gravemente heridas sufren una carga emocional significativa. Los conductores que causan accidentes, especialmente si estaban bajo el efecto de sustancias, también pueden experimentar trauma psicológico y culpa, lo que afecta su bienestar y el de sus familias.

Estigmatización y Criminalización de los Conductores Involucrados

Los conductores que se ven involucrados en accidentes de tránsito bajo los efectos de alcohol o drogas suelen enfrentar un proceso de estigmatización social y, en muchos casos, son criminalizados. La aplicación de sanciones legales puede generar un efecto disuasivo en algunos casos, pero también puede resultar en consecuencias negativas a nivel personal y profesional para quienes cometen estas infracciones, afectando su reintegración social y laboral.

Deficiencias en el Control y Supervisión del Tránsito

Aunque se implementan operativos para controlar el consumo de alcohol y drogas en los conductores, las estrategias de control y supervisión en Riobamba pueden ser insuficientes o irregulares. La falta de recursos, la limitación de personal y

la escasa tecnología para la identificación rápida de conductores bajo los efectos de sustancias dificultan la efectividad de las intervenciones. Esto lleva a que muchos conductores bajo el efecto de alcohol o drogas puedan evadir los controles o conducir sin ser detectados.

Desconfianza en las Autoridades y el Sistema de Justicia

Algunos sectores de la población pueden percibir la aplicación de sanciones por conducir bajo efectos de alcohol y drogas como ineficaz o parcial, lo que puede generar desconfianza en las autoridades de tránsito y en el sistema judicial. Esta desconfianza puede disuadir a la población de colaborar con las autoridades en la prevención de accidentes y en la promoción de una cultura de respeto por las leyes de tránsito.

1.2.4. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Tema: “Influencia del Consumo de Alcohol y Sustancias Psicotrópicas como Factor Determinante en Siniestros de Tránsito en el Cantón Riobamba caso estudio Parroquia Lizarzaburu Año 2023”

Área Geográfica: El estudio se centra en la zona urbana, parroquia Lizarzaburu, sector ESPOCH, de la ciudad de Riobamba, perteneciente a la provincia de Chimborazo.

Temporalidad: 2023

Población y Muestra: Población: ciudad de Riobamba, parroquia Lizarzaburu, sector ESPOCH.

1.2.4.1. TEMPORAL

Año 2023: La investigación se centrará en los accidentes de tránsito ocurridos en el Cantón Riobamba durante el año 2023, proporcionando una visión actualizada y contextualizada sobre la relación entre el consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas y la siniestralidad vial en esa zona.

Periodo de análisis: La recolección de datos se realizó durante todo el año 2023, considerando que la influencia de las sustancias puede variar según épocas específicas, como feriados, festividades o eventos especiales que podrían aumentar el consumo de alcohol.

1.2.4.2. ESPACIAL

Cantón Riobamba: La investigación se llevará a cabo exclusivamente en la parroquia Lizarzaburu, sector ESPOCH, Cantón Riobamba provincia de Chimborazo, Ecuador. Se analizarán los accidentes de tránsito ocurridos dentro del sector de la ESPOCH, incluidos los informes de la Policía Nacional, la Agencia Nacional de Tránsito (ANT) y otras autoridades locales relacionadas con el control del tránsito y la seguridad vial.

Zonas específicas de estudio: Se podrán identificar zonas dentro del cantón Riobamba que presenten una mayor concentración de accidentes relacionados con el

consumo de alcohol y drogas, como las áreas urbanas, las principales avenidas o puntos de alto tránsito; en este caso para el presente proyecto se estudiará el sector de la ESPOCH.

1.2.4.3. DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE OBSERVACIÓN

Conductores involucrados en accidentes de tránsito

Se observa a los conductores que estuvieron involucrados en accidentes de tránsito en el Cantón Riobamba en 2023, especialmente aquellos que hayan sido sometidos a pruebas de alcoholemia o toxicología o que hayan sido reportados por agentes de tránsito como conductores bajo los efectos de alcohol o sustancias psicoactivas.

Conductores que hayan estado involucrados en un accidente de tránsito en el período de 2023.

Víctimas de accidentes de tránsito

Las personas que han sido víctimas (peatones, pasajeros u otros conductores) de accidentes de tránsito donde se haya identificado que el consumo de alcohol y/o sustancias psicotrópicas estuvo involucrado.

Informes de la Policía Nacional y la Agencia Nacional de Tránsito (ANT)

Los informes oficiales sobre accidentes de tránsito, incluyendo aquellos donde se haya determinado que el consumo de alcohol y/o drogas fue un factor contribuyente.

Estos informes proporcionan estadísticas, datos de las investigaciones y resultados de controles de tránsito.

Personal de salud (hospitales, clínicas, servicios de emergencia)

Profesionales médicos, paramédicos y personal de emergencia que atienden a las víctimas de accidentes de tránsito, especialmente aquellos que han sido causados por conductores bajo los efectos de alcohol o drogas.

1.3. JUSTIFICACIÓN

En el Cantón Riobamba, como en muchas otras ciudades del país, los accidentes de tránsito constituyen una de las principales causas de muertes y lesiones graves. Si bien los accidentes pueden ser causados por diversos factores, el consumo de alcohol y drogas sigue siendo un determinante clave en la ocurrencia de estos siniestros. La falta de estudios específicos y actualizados en esta área hace que se desconozca con precisión la magnitud de la influencia de estas sustancias en los accidentes viales, lo que limita la capacidad de las autoridades locales para diseñar políticas públicas adecuadas. Esta investigación busca llenar ese vacío de información, proporcionando datos relevantes que ayuden a abordar este problema.

1.3.1. Justificación social:

Los accidentes de tránsito que involucran a conductores bajo los efectos de alcohol o sustancias psicotrópicas generan graves consecuencias no solo para las víctimas

directas, sino también para sus familias y la sociedad en general. Las víctimas, en muchos casos, enfrentan largos períodos de hospitalización, incapacidad y rehabilitación, lo cual genera altos costos para el sistema de salud pública. Además, estos accidentes provocan pérdidas económicas por los daños materiales a los vehículos y a la infraestructura vial. Identificar la relación entre el consumo de sustancias y los accidentes de tránsito permitirá a las autoridades locales implementar medidas preventivas más efectivas, reduciendo así las repercusiones económicas y sociales de estos incidentes.

1.3.2. Justificación Institucional:

Es importante pasar de una investigación minuciosa en el aspecto del consumo de alcohol de los conductores y los accidentes de Tránsito dentro de la ciudad de Riobamba, para poder empezar a dilucidar los diferentes asuntos que produzca esta investigación debemos sacar conclusiones y tomar decisiones prácticas para inferir en la disminución del consumo de alcohol y los accidentes de tránsito.

Son sin duda estas causas de fácil prevención y control por parte de las autoridades pertinentes, investigar su incidencia y de ser posible determinar en qué grado inciden los accidentes de tránsito, es fundamental de esta manera podremos establecer parámetros que sin duda están a nuestro alcance y de esa manera reducir la gran cantidad de muertes y accidentes, tomando las causa que están bajo nuestro control de esa forma a nuestra voluntad.

1.3.3. Justificación Académica:

Una de las principales herramientas para reducir los accidentes de tránsito derivados del consumo de alcohol y drogas es la sensibilización y educación de la población sobre los riesgos que implica conducir bajo sus efectos. A través de los resultados de esta investigación, se podrá diseñar campañas de sensibilización basadas en datos reales, enfocadas en grupos específicos de la población, como jóvenes conductores y personas que frecuentan zonas de alta concentración de bares o discotecas. La investigación también podría proporcionar evidencia clave para mejorar los programas educativos sobre seguridad vial en las escuelas y universidades de Riobamba.

Aunque existen estudios sobre el consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas y su relación con los accidentes de tránsito a nivel global, se carece de investigaciones específicas para el contexto del Cantón Riobamba, lo que hace que este estudio sea valioso desde el punto de vista académico. Contribuirá a llenar un vacío en la literatura científica local y servirá como base para futuras investigaciones en el ámbito de la seguridad vial, salud pública y políticas de prevención de accidentes de tránsito.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación causal entre el consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas en la ocurrencia de siniestros de tránsito mortales y no mortales en el Cantón Riobamba Parroquia Lizarzaburu durante el año 2023.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la frecuencia y características de los siniestros de tránsito ocurridos en el Cantón Riobamba Parroquia Lizarzaburu durante el año 2023.
- Determinar la proporción de siniestros de tránsito que involucran al consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas.
- Analizar la relación entre el consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas y la gravedad de los siniestros de tránsito, considerando factores como la velocidad, el tipo de vehículo, la hora del día y la condición climática.
- Implementar estrategias de prevención y control del consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas en conductores, promoviendo una cultura de seguridad vial a través de campañas de sensibilización y educación en colaboración con las autoridades locales.

- Socializar con los ciudadanos del sector ESPOCH sobre los riesgos y consecuencias del consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas en la seguridad vial.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

2. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

La ingesta de alcohol, es una de las principales causas de los problemas sociales que se viven día a día, generando graves consecuencias, a más de generar daños físicos en el cuerpo, y en el sistema nervioso, es una de las principales causas de los accidentes de tránsito, por cuanto esta bebida hace que se pierda el control del raciocinio personal y desemboca en consecuencias negativas, alterando el comportamiento y la conducta de la persona, lo cual es negativo al momento de conducir un vehículo. (Maza , 2023)

El alcohol y las bebidas alcohólicas contienen etanol, que es una sustancia psicoactiva y tóxica cuyas propiedades pueden producir dependencia. El alcohol se ha utilizado ampliamente en muchas culturas durante siglos, pese a estar asociado a importantes riesgos y daños para la salud. (OMS (Organización Mundial de la Salud), 2024)

En 2019, se produjeron en todo el mundo 2,6 millones de muertes atribuibles al consumo de alcohol; de esta cifra, 2 millones fueron hombres y 0,6 millones, mujeres. Los niveles más altos de muertes relacionadas con el consumo de alcohol por cada 100

000 personas se observan en las regiones de Europa y de África de la OMS, con 52,9 y 52,2 muertes por cada 100 000 personas, respectivamente. (OMS (Organización Mundial de la Salud), 2024)

El consumo de alcohol afecta de manera desproporcionada a los jóvenes, de 20 a 39 años, y este grupo de edad concentró el mayor porcentaje (13%) de muertes atribuibles al alcohol en 2019. De los datos sobre el consumo mundial de alcohol en 2019 se desprende que unos 400 millones de personas de 15 años o más viven con trastornos por consumo de bebidas alcohólicas, y unos 209 millones, con dependencia del alcohol. Ha habido algunos avances: de 2010 a 2019, el número de muertes atribuibles al consumo de alcohol por cada 100 000 personas disminuyó un 20,2% a nivel mundial. (OMS (Organización Mundial de la Salud), 2024)

El acceso a cribado, intervención breve y tratamiento en el caso de las personas que consumen alcohol de manera peligrosa o con trastornos por consumo de bebidas alcohólicas sigue siendo muy bajo, así como el acceso a los medicamentos para tratar los trastornos por consumo de bebidas alcohólicas. En general, el porcentaje de personas con trastornos por consumo de bebidas alcohólicas que están en contacto con los servicios de tratamiento va de menos del 1% a un porcentaje no superior al 14% en todos los países en los que se dispone de estos datos. (OMS (Organización Mundial de la Salud), 2024)

2.2. Accidentes de tránsito

Los accidentes de tránsito son eventos desafortunados que ocurren en las vías públicas y que involucran a vehículos como automóviles, motocicletas, bicicletas, camiones, entre otros. Algunas de las causas más comunes de accidentes de tránsito incluyen el exceso de velocidad, conducir bajo la influencia de alcohol o drogas, distracciones al volante, falta de respeto a las señales de tránsito y a las normas de conducción, así como condiciones climáticas adversas. Para prevenir accidentes de tránsito, es importante seguir las normas de tránsito, conducir de manera responsable y estar alerta a las condiciones del entorno. (Maza , 2023)

Según la ANT (Agencia Nacional de Tránsito) indican datos de las causas de los accidentes de tránsito como se puede ver en el cuadro:

Tabla 1: Principales causas de siniestros de tránsito 2023-2024

CAUSA		Total nacional	Impericia e imprudencia del conductor	Exceso velocidad	No respeta las señales de tránsito	Embraguez o droga	Imprudencia del peatón	Mal rebasamiento / invadir carril	Factores climáticos	Daños mecánicos	Mal estado de la vía	Otras causas
2023	I	4.991	2.017	704	1.113	368	312	140	127	36	56	118
	II	4.995	1.923	776	1.126	397	341	155	95	41	50	91
	III	5.467	2.134	978	1.184	369	383	204	41	60	42	72
	IV	5.541	2.200	1.093	1.049	419	277	202	124	49	57	71
2024	I	4.868	1.913	904	891	417	243	218	101	65	45	71

Fuente: (Agencia Nacional de Tránsito, 2024)

En la tabla N° 1 donde se encuentran las causas principales de siniestros de tránsito entre los años 2023-2024 se puede observar que los accidentes ocasionados por embriaguez o droga varían entre los 300 a 400 casos en el 2023 y en el primer trimestre

del año 2024 se tiene 417 casos, son cifras alarmantes ya que en el año pasado esa cifra va en aumento con respecto al año 2023, esto quiere decir que la imprudencia de los conductores en estado de embriaguez sigue en crecimiento.

2.3. Alcohol y conducción

Según la (Organización Panamericana de Salud , 2020) Conducir bajo los efectos del alcohol se considera uno de los factores de riesgo más importantes de que se produzcan siniestros viales. Debido a los cambios fisiológicos que el consumo de alcohol produce en el ser humano, hay una relación directa entre la concentración de esta sustancia en la sangre, la ocurrencia de siniestros y la gravedad de las lesiones resultantes. En general, el riesgo de sufrir un siniestro mortal es 17 veces mayor para una persona que conduce bajo los efectos del alcohol que para una persona sobria. En el cuadro 1 se puede ver con más detalle la relación entre el consumo del alcohol y las alteraciones en la fisiología humana.

2.4. Los riesgos de conducir bajo el efecto de las bebidas alcohólicas

Los conductores con una concentración de alcohol en la sangre de entre 0,02 y 0,05 g/dl tienen como mínimo un riesgo tres veces mayor de morir en un siniestro vial. Este riesgo aumenta a seis veces como mínimo con una tasa de alcoholemia entre 0,05 y 0,08 g/dl, y se eleva exponencialmente cuando supera 0,08 g/ dl. Los estudios sobre la relación entre el alcohol y los siniestros viales se remontan a la década de 1960, pero fue en los años siguientes cuando las investigaciones demostraron que cuanto más alta es la

concentración de alcohol en la sangre, mayor es el riesgo de que tenga lugar un siniestro vial. En la figura 1 se puede observar la estimación del riesgo relativo de colisión que corren los conductores que han consumido alcohol. (Organización Panamericana de Salud, 2020)

2.5. ¿Cómo afecta el alcohol a nuestra capacidad de conducción?

No es de extrañar que el que bebe y conduce tiene muchas posibilidades de sufrir o causar accidentes. El alcohol produce alteraciones muy evidentes en tu comportamiento y afecta a casi todas las capacidades psicofísicas necesarias para una conducción segura. (MINISTERIO DEL INTERIOR MADRID, 2020)

A partir de una alcoholemia de 0,5 g/l los efectos del alcohol son evidentes para la gran mayoría de las personas. Sin embargo, ya hemos comentado cómo por debajo de ese nivel de alcohol en sangre puede haber ya un mayor riesgo de accidente.

Además, por debajo de la tasa legal el conductor no suele ser consciente del riesgo al que se expone y no toma las precauciones adecuadas, por lo que puede aumentar su nivel de tolerancia al riesgo. (MINISTERIO DEL INTERIOR MADRID, 2020)

Los efectos que el alcohol puede producir en el conductor son muy numerosos muy variados en función del nivel de alcoholemia. Sin embargo, a continuación destacaremos únicamente las alteraciones más habituales y más peligrosas para la conducción de vehículos que pueden producirse con el consumo de alcohol.

2.6. Segmentos más expuestos a los riesgos derivados del consumo de alcohol

Los adultos jóvenes de entre 20 y 29 años están expuestos a un mayor riesgo (hasta tres veces superior) de sufrir las consecuencias de conducir bajo los efectos del alcohol en comparación con los conductores mayores de 30 años, cualquiera que sea el nivel de alcoholemia. De hecho, el alto riesgo para los conductores jóvenes y novatos ha hecho que muchos países apliquen los límites de alcoholemia con más rigor en este grupo de población. También es importante destacar que la ingesta de alcohol no es solo un factor de riesgo para las personas que conducen automóviles y otros vehículos grandes, sino también para los demás usuarios de las vías. Algunos estudios realizados en países de bajos y medianos ingresos revelaron la presencia de alcohol en la sangre en entre el 18% y el 90% de los peatones y entre el 10% y el 28% de los motociclistas que sufrieron lesiones en siniestros viales. Los conductores profesionales son otro grupo importante cuando se habla del alcohol y la conducción. Su comportamiento puede tener consecuencias más graves, debido al tamaño y al tipo de vehículos que conducen, en particular los que tienen que ver con el transporte público. (Organización Panamericana de Salud, 2020)

2.7. Factores que influyen en los accidentes de tránsito por consumo de alcohol

Entre los factores principales que influyen en los accidentes de tránsito por consumo de alcohol tenemos los de nivel individual y nivel social los que se encuentran relacionados directamente con la población.

Los factores de nivel social son el desarrollo económico, la cultura, las normas sociales, la disponibilidad y accesibilidad fácil del alcohol, círculo de amigos bebedores, problemas académicos.

Los factores de nivel individual son la edad, el sexo, las circunstancias familiares, estatus socioeconómico, la autoestima, la diversión, la toma de decisiones.

Los factores individuales y sociales son características que influyen en las personas, y permiten determinar conductas relacionadas al consumo de alcohol, y al encontrarse en un estado de vulnerabilidad algunos de estos factores aumentan la probabilidad de riesgo para desarrollar hábitos de consumo de alcohol y a la vez asociarlos a la conducción. (Organización Panamericana de Salud , 2020)

2.8. Como medir el alcohol en los conductores

El alcohol puede empezar a detectarse en la sangre a los 5 minutos de haberlo ingerido y alcanza su máximo nivel entre los 30 y 90 minutos siguientes.

Alcoholtest

“Examen que permite determinar la cantidad de alcohol en aire expirado”.

Alcoholector

Instrumento que sirve para realizar el examen de Alcoholtest.

Se utiliza un dispositivo portátil debidamente calibrado y homologado, donde una persona sopla una boquilla de uso personal debidamente sellada, se dosifica el aire a través de un sensor de gas en el alcoholímetro lo que permite determinar la tasa de alcohol en la sangre de la persona a quien se le realiza la prueba, este instrumento tiene

un margen de error muy bajo por lo que es fundamental que se realice de manera correcta la prueba con la cantidad de aire suficiente para que el dispositivo puede emitir un resultado y se pueda determinar si la persona se encuentra bajo los efectos del alcohol al momento de practicar la prueba correspondiente. (Maza , 2023)

- Si el resultado de la prueba es negativo, es decir la tasa de alcohol es 0 g/l, o está dentro de la escala permitida según la normativa vigente legal para conductores de vehículos de servicio particular es máximo permitido 0,29g/l, el conductor podrá continuar con la circulación. (Maza , 2023)

- Si el resultado sobrepasa los límites establecidos es decir un resultado positivo superando el 0,29g/l el conductor deberá someterse a un procedimiento de detención según la normativa vigente legal y no podrá continuar con la circulación. (Maza , 2023)

Tabla 2: Efectos del alcohol sobre la conducción

Inicio de la zona de riesgo	Hasta 0,5 g/l
<ul style="list-style-type: none"> + Aparecen algunas alteraciones perceptivas. + Ciertas alteraciones en la toma de decisiones. + Excitabilidad emocional y desinhibición. + Subestimación de la velocidad. 	<ul style="list-style-type: none"> + Mayor tolerancia al riesgo. + Aumento del tiempo de reacción. + Problemas de coordinación motora y psicomotora. + Alteraciones en la precisión de los movimientos.
Zona de alarma	0,5 - 0,8 g/l
<ul style="list-style-type: none"> + Peor percepción de las distancias. + Problemas para adaptar la visión a los cambios de luz (deslumbramientos). + Disminución de la sensibilidad a la luz roja. + Alteraciones en la toma de decisiones. + Falsa sensación de seguridad en sí mismo. 	<ul style="list-style-type: none"> + Impulsividad y agresividad. + Alteraciones motoras y psicomotoras. + Mayor número de errores en la trayectoria. + Perturbación del equilibrio. + Menor sensación de fatiga. + Incremento de la somnolencia.
Conducción peligrosa	0,8 - 1,5 g/l
<ul style="list-style-type: none"> + Graves problemas perceptivos (visión doble, deslumbramientos, visión en túnel, etc.). + Graves alteraciones atencionales (especialmente la vigilancia y la atención dividida). + Graves alteraciones en la toma de decisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> + Peor percepción y mayor tolerancia al riesgo. + Sobreestimación de las propias capacidades. + Comportamiento impulsivo e impredecible. + Grave alteración del tiempo de reacción. + Problemas serios de la coordinación y la precisión de los movimientos.
Conducción altamente peligrosa	1,5 - 2,5 g/l
<ul style="list-style-type: none"> + Graves problemas perceptivos y atencionales. + Graves alteraciones del control y la coordinación motora. 	<ul style="list-style-type: none"> + Toma de decisiones gravemente afectada. + Comportamiento titubeante, impulsivo e impredecible.
Conducción imposible	Más de 3 g/l
<ul style="list-style-type: none"> + Embriaguez profunda. + Estado de estupor y progresiva inconsciencia. 	<ul style="list-style-type: none"> + Posibilidad de coma (más de 4 g/l) y de muerte (más de 5 g/l).

Fuente: (MINISTERIO DEL INTERIOR MADRID, 2020)

2.9. Accidentalidad por siniestros de tránsito a nivel nacional

En Ecuador, las estadísticas sobre accidentes de tránsito son gestionadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), quienes han desarrollado sus propios métodos para recopilar datos, los cuales son comparados con la información proporcionada por la Agencia Nacional de Tránsito (ANT). Sin embargo, existe una discrepancia conocida como "estadísticas negras", debido a que solo se registran los fallecimientos ocurridos en el lugar del accidente, sin incluir aquellos casos en los que las personas mueren posteriormente como resultado de las lesiones sufridas, y que son reportadas por el Ministerio de Salud Pública y establecimientos de salud privados. La fiscalía general del Estado es la entidad responsable de mantener un registro completo de todos los decesos relacionados con accidentes de tránsito, lo cual proporciona la información más precisa y completa sobre las causas y el número total de víctimas resultantes de estos incidentes. Como ejemplo, en el año 2019, la Agencia Nacional de Tránsito (ANT) reportó un total de 1,967 fallecidos por accidentes de tránsito. Sin embargo, los registros de defunciones del Ministerio de Salud Pública indicaron que el número total de víctimas fue de 2,94. (Atancuri y Luna, 2024)

2.10. Datos históricos de accidentabilidad de tránsito en la ciudad de Riobamba

En la provincia de Chimborazo, cantón Riobamba, se ha visto que en los últimos años las cifras de los accidentes de tránsito han ido en aumento, uno de ellos es a causa de que los conductores manejan en estado de embriaguez, a continuación, se detalla el número de accidentes de tránsito que existen.

En la ciudad de Riobamba se evidencia que en el año 2019, se registraron 2269 siniestros de tránsito, 14 fallecidos y 274 heridos, respecto a la tipología de vehículo involucrado con

mayor frecuencia fueron 2 540 autos particulares, seguido de 717 taxis causantes de accidentes. Así también para el año 2020 existieron 2.254 siniestros que dejaron como saldo 12 fallecidos y 169 heridos. Allí reincidieron en 2 424 vehículos particulares como causantes del mayor número, y en segundo lugar 502 taxis. De igual forma en el año de 2021 se evidencia una suma de 2.577 siniestros viales que cobraron la vida de 22 personas y hubo 197 heridos. Asimismo, cabe señalar que los vehículos con mayor frecuencia fueron 3 256 autos particulares y 611 taxis, de igual forma para el año 2022, se registra lo transcurrido del presente año, hubo 21.739 siniestros, de igual forma en el año 2023, de 20.993 siniestros. (Atancuri y Luna, 2024)

De igual manera se analiza la información histórica de los fallecidos en in-situ, anualmente en el cantón Riobamba, tiene una tendencia de la media de 23 en los 7 años, por consiguiente se indica que para el año 2017, mantiene 34 fallecidos, que para el año 2018, desciende a 29 fallecidos, para el año 2019 desciende a 21 fallecidos, de igual forma para el año 2020, decrece a 18 fallecidos; mientras que para el año 2021 crece a 26 fallecidos; y que para el año 2022 decrece a 18 fallecidos, se evidencia que para el año 2023 crece a 28 fallecidos, mientras que para el año 2024 con corte 30 de abril 2024 que

reporta 10 fallecidos en in-situ, como se observa en la gráfica 3 y según la Agencia Nacional de Tránsito. (Atancuri y Luna, 2024)

Según la información solicitada a la Dirección de Movilidad de Tránsito y Transporte Terrestre del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Riobamba nos proporciona una cifra del 0.4% de accidentes ocasionados bajo el consumo de alcohol y otras sustancias psicotrópicas.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Métodos

Enfoque

La presente investigación fue realizada en base a un enfoque **cualitativo**, debido a que el estudio se basó en datos del número de accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol de diferentes fuentes.

3.2. Tipo de investigación

Para el presente trabajo de tesis titulado “Influencia del Consumo de Alcohol y Sustancias Psicotrópicas como Factor Determinante en Siniestros de Tránsito en el Cantón Riobamba caso estudio Parroquia Lizarzaburu Año 2023” el tipo de investigación es descriptiva y exploratoria debido a que se obtuvo información relacionada a los accidentes de tránsito ocasionado por el consumo de alcohol y se ha podido describir los principales hallazgos.

También se utilizó la investigación bibliográfica o documental, cuyo fin fue recopilar datos y datos históricos de accidentes de tránsito.

3.3. Diseño de la investigación

El diseño de investigación que se utilizó fue la no experimental, debido a que no se manipuló ningún dato, mas bien el problema se analizó tal cual como se presentó.

3.4. Población y muestra

En el presente proyecto se estudiará la población de la parroquia Lizarzaburu de la ciudad de Riobamba.

Se utilizará la siguiente fórmula para determinar el tamaño de la muestra.

$$N = \frac{Z^2 * Np * P * (1 - P)}{(Np - 1) * K^2 + Z^2 * P * (1 - P)}$$

La población de la ciudad de Riobamba es de 177.213 habitantes, específicamente para nuestro estudio nos centraremos en la población de la parroquia Lizarzaburu que corresponde a 50 321 habitantes según datos obtenidos del INEC.

Fórmula de la población Finita:

$$N = \frac{Z^2 * Np * P * (1 - P)}{(Np - 1) * K^2 + Z^2 * P * (1 - P)}$$

Determinación de la muestra:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

p = Probabilidad de éxito

q = Probabilidad de fracaso

e = Margen de error (5%) 0.05

Z = Nivel de confianza (95%) 1.96 valor preestablecido

$$n = \frac{3.84(50321)(0.5)(0.5)}{(50321-1)*0.0025+3.84(0.5)(0.5)}$$

n= 107 encuestas

6.7. Técnicas e instrumentos

Para el desarrollo del presente proyecto se utilizará la técnica de la observación directa específicamente en el sector de la ESPOCH que va a ser el punto que se estudia, y también las encuestas.

6.8. Recolección de datos

- Encuestas
- Análisis documental

CAPÍTULO IV

**EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN
DE RESULTADOS**

4. EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Con el fin de determinar la relación causal entre el consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas en la ocurrencia de siniestros de tránsito mortales y no mortales en el Cantón Riobamba Parroquia Lizarzaburu durante el año 2023, se realizó una investigación en el sector de la ESPOCH donde específicamente se basa el estudio.

EDAD

Tabla 3: Edad

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
18-25 años	42	39%
26-35 años	46	43%
36-45 años	10	9%
46-60 años	5	5%
Más de 60 años	4	4%
TOTAL	107	100%

Fuente: El autor

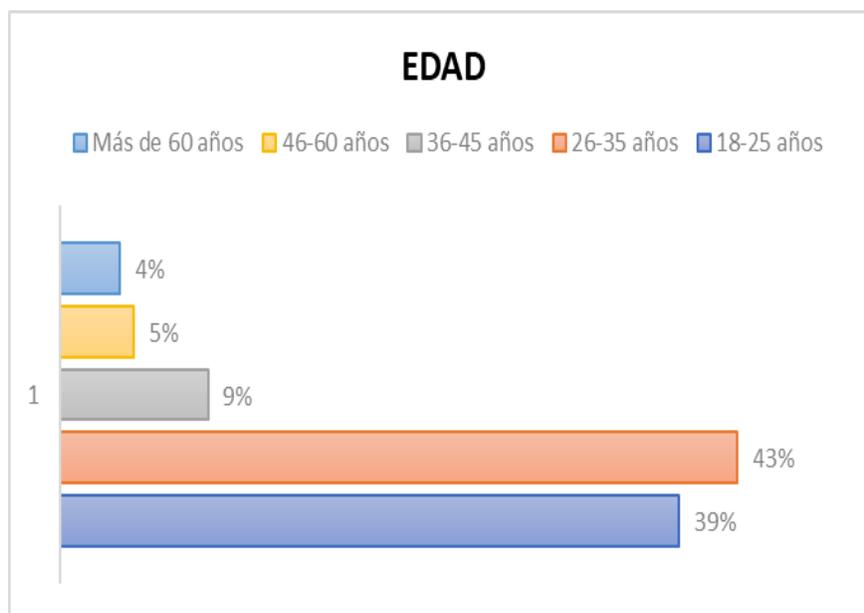


Gráfico 1: Edad

SEXO

Tabla 4: Sexo

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
MASCULINO	73	68%
FEMENINO	34	32%
TOTAL	107	100%

Fuente: El autor

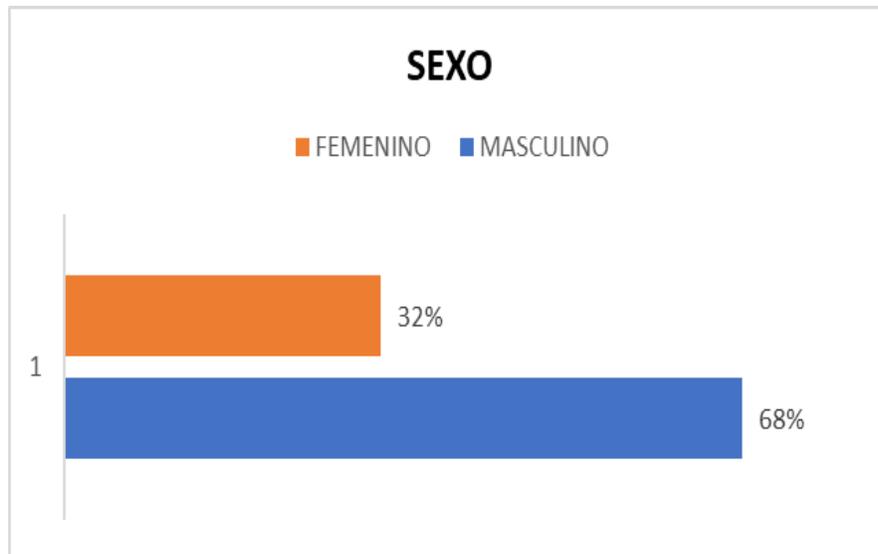


Gráfico 2: Sexo

4.1. Objetivo específico 1

4.1.1. Identificar la frecuencia y características de los siniestros de tránsito ocurridos en el Cantón Riobamba Parroquia Lizarzaburu durante el año 2024.

4.1.2. Encuesta a conductores y peatones del sector de la ESPOCH

4.1.2.1. Criterio 1 ¿Usted, con qué frecuencia consume alcohol?

Tabla 5: Frecuencia de consumo del alcohol

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Todos los días	0	0%
Fines de semana	9	8%
Ocasionalmente	32	30%
Muy rara vez	66	62%
TOTAL	107	100%

Fuente: El autor

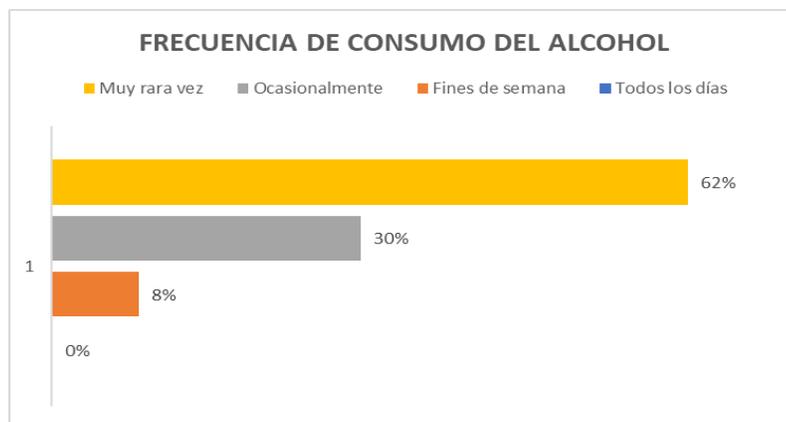


Gráfico 3: Frecuencia de consumo del alcohol

Análisis e interpretación: En lo referente a la frecuencia del consumo de alcohol, del 100% de las personas encuestadas el 62% consume alcohol y sustancias psicotrópicas muy rara vez, el 30% consume ocasionalmente y el 8% menciona que consumen todos los fines.

4.2. Objetivo específico 2

4.2.1. Determinar la proporción de siniestros de tránsito que involucran al consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas.

4.2.2. Encuesta a conductores y peatones del sector de la ESPOCH

4.2.2.1. Criterio 2 ¿Ha presenciado siniestros de tránsito en su sector (parroquia Lizarzaburu, sector ESPOCH) en el último año?

Tabla 6: Accidentes de tránsito en el sector de la ESPOCH

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	60	56%
NO	47	44%
TOTAL	107	100%

Fuente: El autor

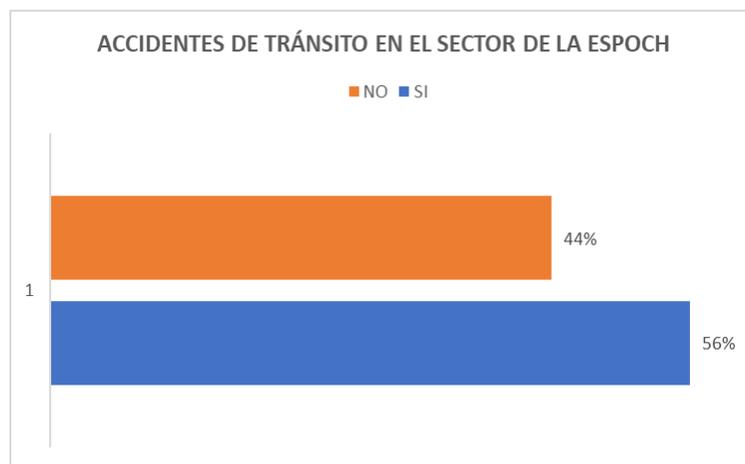


Gráfico 4: Accidentes de tránsito en el sector de la ESPOCH

Análisis e interpretación: En lo referente a los siniestros de tránsito en la parroquia Lizarzaburu, sector ESPOCH, el 56% si ha presenciado siniestros de tránsito y el 44% menciona que no ha presentado siniestros de tránsito.

4.2.2.2. Criterio 3 En su opinión, ¿Qué tan frecuente es el consumo de alcohol/drogas como causa de accidentes en el sector de la ESPOCH?

Tabla 7: Frecuencia de accidentes a causa del alcohol, sector ESPOCH

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Muy frecuente	67	63%
Poco frecuente	28	26%
Nada frecuente	12	11%
TOTAL	107	100%

Fuente: El autor

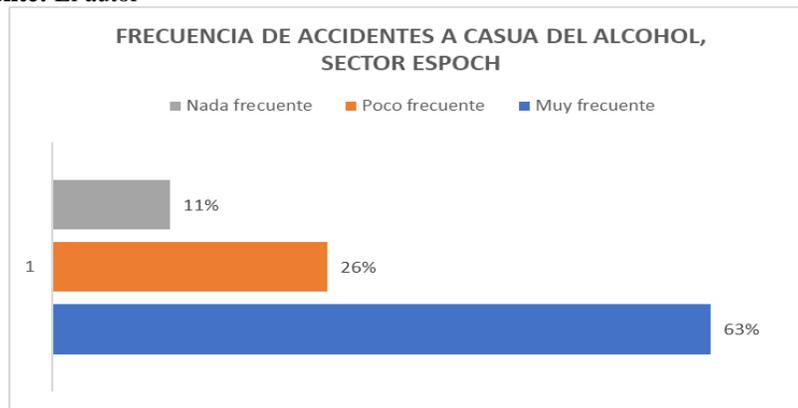


Gráfico 5: Frecuencia de accidentes a causa del alcohol, sector ESPOCH

Análisis e interpretación: Hablando de la frecuencia del consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas en el sector de la ESPOCH según lo que pueden observar los encuestados mencionan que el 63% consumen alcohol muy frecuentemente, el 26% poco frecuente y el 11% no consumen alcohol.

4.2.2.3. **Criterio 4 ¿Cree que el consumo de alcohol es una causa frecuente de accidentes de tránsito en la Parroquia Lizarzaburu, sector ESPOCH?**

Tabla 8: Accidentes de tránsito a causa del alcohol, sector ESPOCH

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	87	81%
NO	20	19%
TOTAL	107	100%

Fuente: El autor

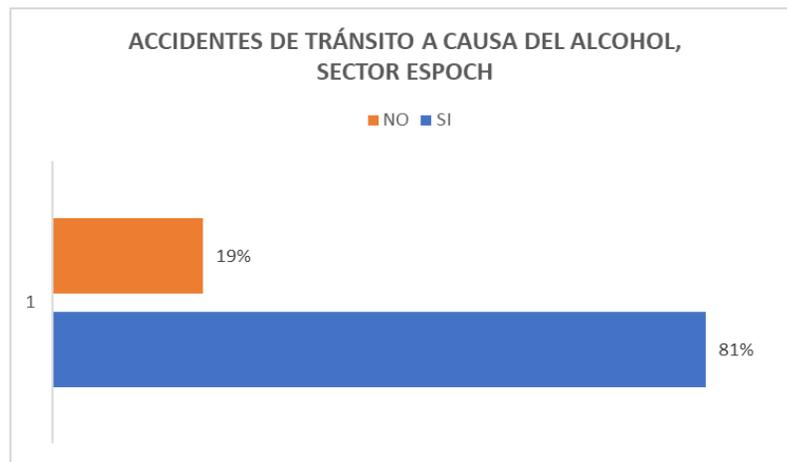


Gráfico 6: Accidentes de tránsito a causa del alcohol, sector ESPOCH

Análisis e interpretación: El alcohol como una causa frecuente de accidentes de tránsito en la parroquia Lizarzaburu, sector ESPOCH, el 81% de los encuestados mencionan que los accidente son ocasionados por este factor y el 19% dice que no tiene nada que ver con el consumo del alcohol.

4.3. Objetivo específico 3

4.3.1. Analizar la relación entre el consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas y la gravedad de los siniestros de tránsito, considerando factores como la velocidad, el tipo de vehículo, la hora del día y la condición climática.

4.3.2. Encuesta a conductores del sector de la ESPOCH

4.3.2.1. Criterio 5 ¿Qué tipo de vehículo conduce con más frecuencia?

Tabla 9: Tipo de vehículo que conduce

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Automóvil	62	58%
Bicicleta	16	15%
Motocicleta	15	14%
Transporte público	14	13%
TOTAL	107	100%

Fuente: El autor

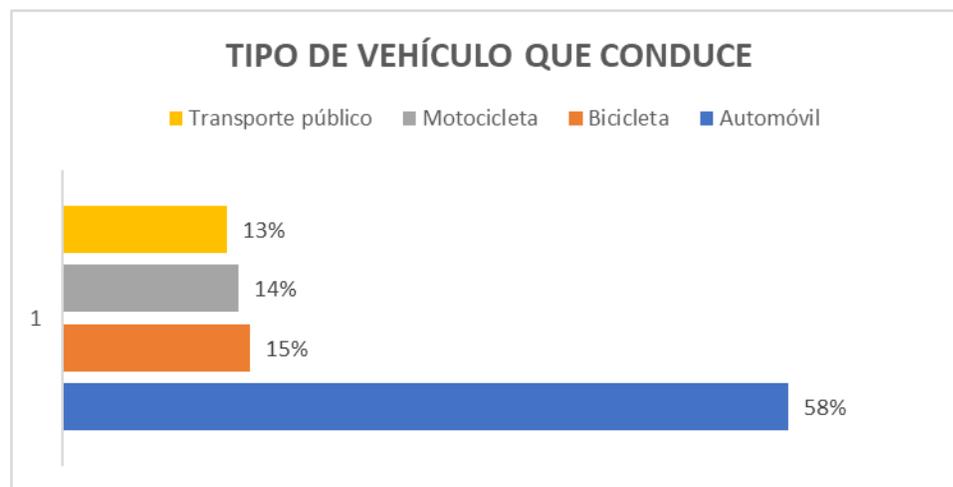


Gráfico 7: Tipo de vehículo que conduce

Análisis e interpretación: Del 100% de personas encuestadas el 58% conducen su propio vehículo, el 15% utiliza bicicleta, el 14% utiliza motocicleta y el 13% conduce

transporte público. Es importante el análisis de esta pregunta debido a que desde este punto se comienza a analizar el comportamiento de los conductores.

4.3.2.2. Criterio 6 ¿Posee licencia de conducir?

Tabla 10: Licencia de conducir

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	75	70%
NO	32	30%
TOTAL	107	100%

Fuente: El autor

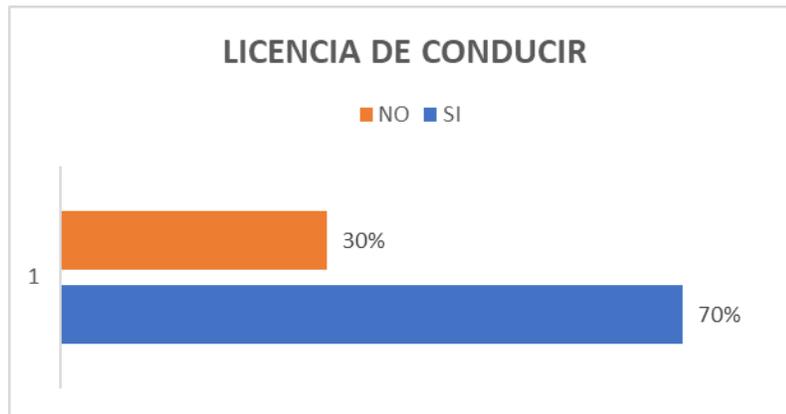


Gráfico 8: Licencia de conducir

Análisis e interpretación: Del 100% de las personas encuestadas el 70% mencionan que si tienen la licencia de conducir y el 30% mencionan que no tienen licencia de conducir, este dato es importante porque es la base para las siguientes preguntas del estudio.

4.3.2.3. Criterio 7 ¿Usted consume bebidas alcohólicas?

Tabla 11: Consume bebidas alcohólicas

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	51	48%
NO	56	52%
TOTAL	107	100%

Fuente: El autor

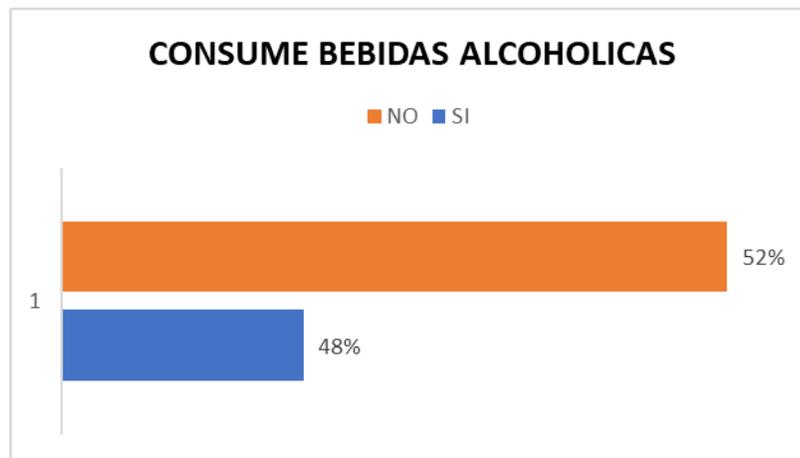


Gráfico 9: Consume bebidas alcohólicas

Análisis e interpretación: Del 100% de las personas encuestadas en lo referente a si consumen o no bebidas alcohólicas, el 52% mencionan que no consumen y el 48% dicen que, si consumen alcohol, en realidad la diferencia no es mucho lo que da a entender que en promedio las personas si consumen bebidas alcohólicas lo que podría estar llevando a cometer ciertas infracciones en personas que conducen.

4.3.2.4. Criterio 8 ¿Ha conducido alguna vez bajo los efectos del alcohol?

Tabla 12: Conducir bajo efectos del alcohol

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	37	35%
NO	70	65%
TOTAL	107	100%

Fuente: El autor

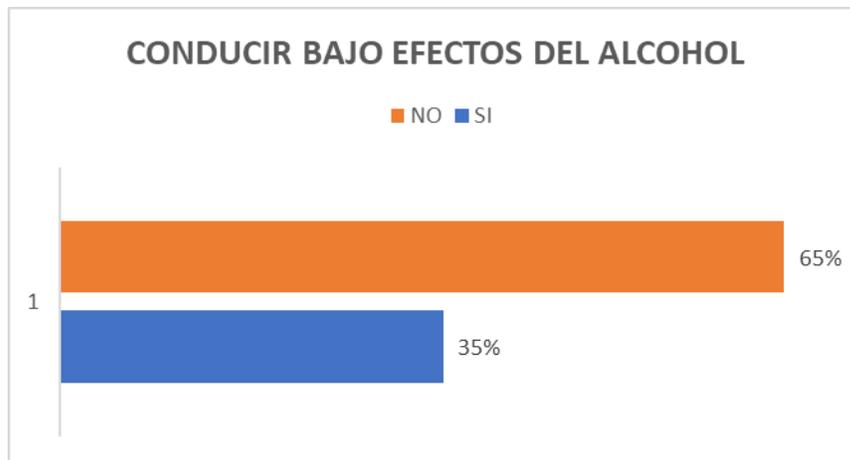


Gráfico 10: Conducir bajo efectos del alcohol

Análisis e interpretación: Del 100% de los encuestados, el 65% menciona que al momento de encontrarse bajos efectos del alcohol prefieren no conducir, pero el 35% mencionan que si han conducido estado en estado de embriaguez, a pesar que no es una cifra muy alta es realmente preocupante, es una cifra en las cuales se debe trabajar

4.3.2.5. **Criterio 9 ¿Conoce personas que conduzcan frecuentemente bajo efectos de alcohol o drogas?**

Tabla 13: Conoces personas que conduzcan bajo efectos del alcohol o drogas

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	45	42%
NO	62	58%
TOTAL	107	100%

Fuente: El autor

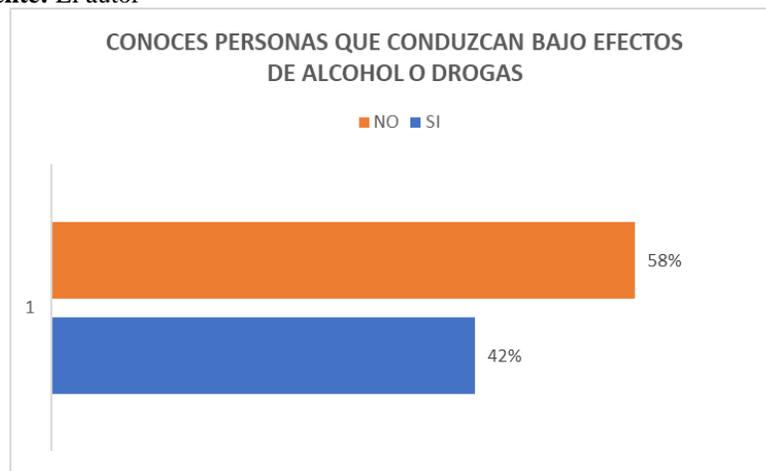


Gráfico 11: Conoces personas que conduzcan bajo efectos del alcohol o drogas

Análisis e interpretación: Del 100% de las personas encuestadas en cuanto a que si conocían a mas personas que conduzcan bajo los efectos del alcohol el 58% menciona que si conocen y el 42% mencionan que no conocen a personas que conduzcan bajos los efectos del alcohol o algún tipo de sustancia psicotrópica.

4.3.2.6. Criterio 10 ¿Ha consumido alguna sustancia psicoactiva (marihuana, cocaína, entre otras)?

Tabla 14: Consumo de sustancias psicoactivas

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	5	5%
NO	106	95%
TOTAL	111	100%

Fuente: El autor



Gráfico 12: Consumo de sustancias psicoactivas

Análisis e interpretación: Del 100% de las personas encuestadas el 95% mencionan que no han consumido alguna sustancia psicoactiva pero el 5% menciona que si ha consumido, es una cifra realmente alarmante ya que no estamos hablando simplemente de alcohol sino es una sustancia mas fuerte que en el caso que sea un conductor (a) es muy peligroso igualmente si es de un peatón resulta siendo un peligro en la calle.

4.4. Objetivo específico 4

4.4.1. Implementar estrategias de prevención y control del consumo de alcohol y sustancias psicoactivas en conductores, promoviendo una cultura de seguridad vial a través de campañas de sensibilización y educación en colaboración con las autoridades locales.

4.4.2. Encuesta dirigida a los peatones y conductores del sector de la ESPOCH

4.4.2.1 Criterio 11 ¿Considera que las autoridades locales hacen suficientes controles en el sector de la ESPOCH para evitar la conducción bajo efectos de sustancias?

Tabla 15: Acciones de las autoridades para evitar conducción bajo efectos del alcohol

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	42	39%
NO	65	61%
TOTAL	107	100%

Fuente: El autor

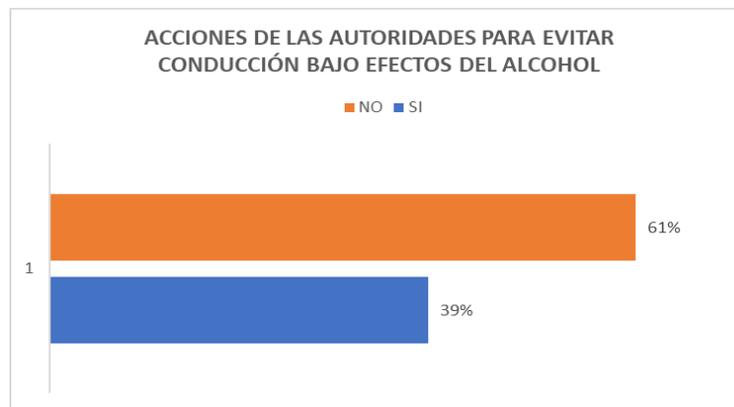


Gráfico 13: Acciones de las autoridades para evitar conducción bajo efectos del alcohol

Análisis e interpretación: Del 100% de las personas que se realizó la encuesta, el 61% menciona que las autoridades no realizan ninguna actividad en beneficio de esta problemática social y el 39% menciona que las autoridades si han hecho ciertas actividades para poder disminuir siniestros ocasionados por el consumo del alcohol.

4.4.2.2. Criterio 12 ¿Qué medidas considera necesarias para reducir estos siniestros en el sector de la ESPOCH?

Tabla 16: Medidas necesarias para reducir siniestros de tránsito, sector ESPOCH

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Mayor control de tránsito	39	36%
Prohibición de venta del alcohol cerca de la institución	29	27%
Charlas y campañas educativas	21	20%
Atención psicológica y prevención del consumo	18	17%
TOTAL	107	100%

Fuente: El autor

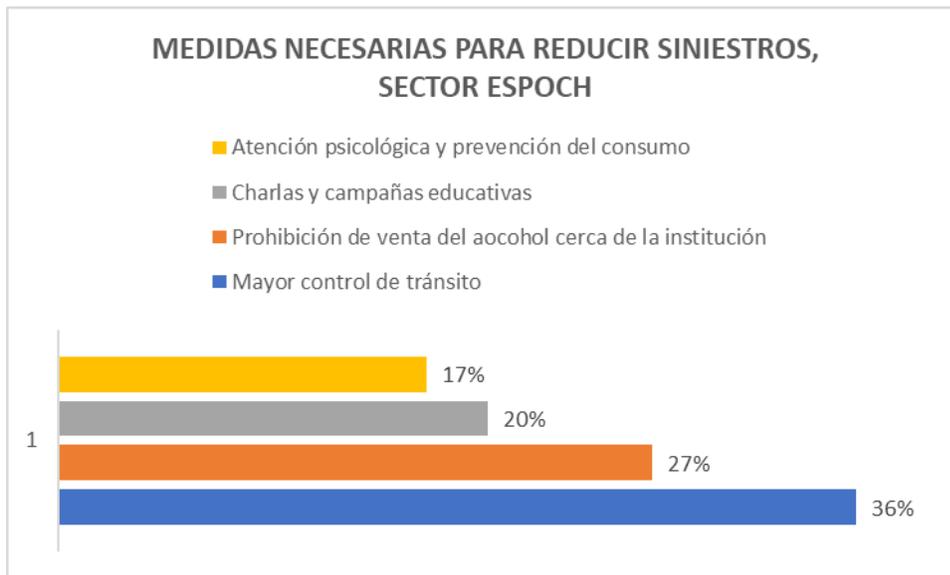


Gráfico 14: Medidas necesarias para reducir siniestros de tránsito, sector ESPOCH

Análisis e interpretación: Las personas encuestadas menciona que debe existir medidas para reducir los siniestros de tránsito, el 36% menciona que debe haber un mayor control de tránsito, el 27% menciona que no se debe permitir la venta de alcohol alrededor de la ESPOCH, el 20% dice que es recomendable impartir charlas y campañas educativas de este inconveniente y el 17% ya en casos extremos mencionan buscar ayuda psicológica.

4.5. Objetivo específico 5

4.5.1. Socializar con los ciudadanos del sector ESPOCH sobre los riesgos y consecuencias del consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas en la seguridad vial.

4.5.2. Encuesta dirigida a conductores del sector de la ESPOCH.

4.5.2.1. Criterio 13 ¿Usted conoce sobre los riesgos y consecuencias de conducir bajo efectos del alcohol o sustancias psicotrópicas?

Tabla 17: Conocimiento sobre las consecuencias de conducir bajo efectos del alcohol

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Conozco y estoy consciente	44	41%
Conozco muy poco	35	33%
No conozco	28	26%
TOTAL	107	100%

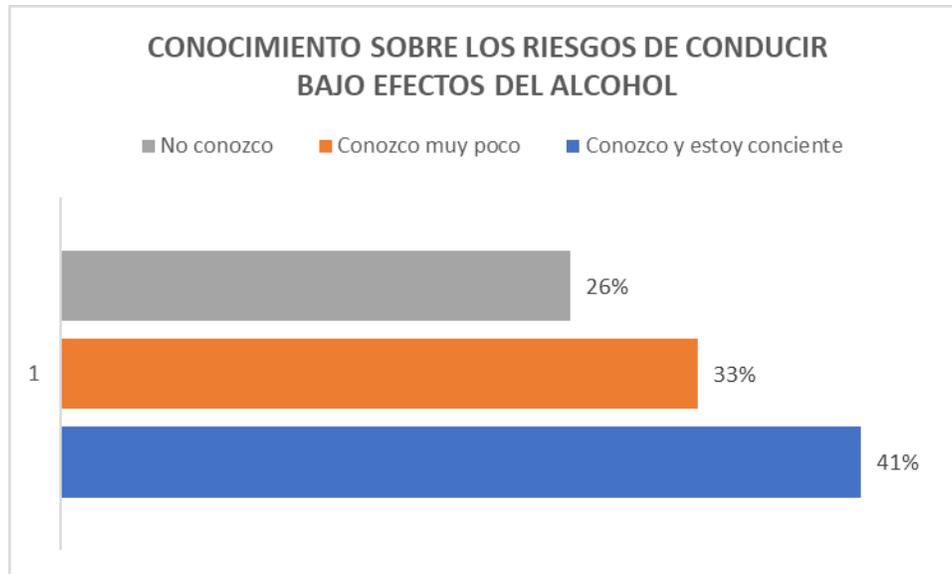


Gráfico 15: Medidas necesarias para reducir siniestros de tránsito, sector ESPOCH

Análisis e interpretación: En cuanto a la pregunta que se realizó acerca de que si las personas están consientes de los riesgos de conducir bajo el efecto del alcohol o sustancias psicotrópicas, 41% menciona que conocen y están consientes de los daños que causa, el 33% conocen muy poco y el 26% no tienen ningún tipo de conocimiento de las consecuencias que conlleva el conducir bajo el efecto del alcohol.

4.6. Análisis FODA

En respuesta a los objetivos 4 y 5 del presente estudio, a continuación, se muestran las estrategias propuestas.

Objetivo 4: Implementar estrategias de prevención y control del consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas en conductores, promoviendo una cultura de seguridad vial a través de campañas de sensibilización y educación en colaboración con las autoridades locales.

Objetivo 5: Socializar con los ciudadanos del sector ESPOCH sobre los riesgos y consecuencias del consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas en la seguridad vial.

Con los resultados obtenidos de las encuestas y la investigación bibliográfica que se ha realizado, a continuación, se mostrará el cuadro de relación FODA con el objetivo de implementar estrategias de prevención y control del consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas en conductores, promoviendo una cultura de seguridad vial a través de campañas de sensibilización y educación en colaboración con las autoridades locales.

Tabla 18: Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Se cuenta con datos específicos y actualizados (2023) sobre el consumo de alcohol y su relación con accidentes.</p> <p>Buena participación de la población joven, especialmente entre 18 y 35 años, que son quienes más se movilizan.</p>	<p>Alta proporción de personas que conducen sin licencia (30%), lo cual implica falta de educación y control vial.</p> <p>EL 48% de los encuestados consumen alcohol, y de estos, el 35% ha conducido bajo su efecto, lo que representa una práctica de alto riesgo.</p>
<p>La mayoría de los encuestados tienen licencia de conducir (70%), lo que aporta validez a las respuestas relacionadas con la conducción.</p>	<p>El 5% ha consumido sustancias psicoactivas, aunque bajo, es un dato relevante por su impacto potencial.</p>
<p>Alto porcentaje de la población encuestada reconoce la relación causal entre el alcohol y los accidentes (81%).</p>	<p>Falta de cumplimiento de normativas viales por parte de la población (evidenciado por el número de conductores sin licencia y que manejan bajo efectos).</p>
OPORTUNIDADES	AMANEZAS
<p>Se puede desarrollar campañas de prevención enfocadas en jóvenes y en sectores cercanos a instituciones educativas.</p>	<p>Alta frecuencia de accidentes relacionados al alcohol (63%), lo cual muestra una problemática persistente.</p>
<p>Posibilidad de fortalecer políticas públicas y normas de tránsito basadas en evidencia local.</p>	<p>La normalización del consumo de alcohol en el entorno, especialmente en jóvenes, puede perpetuar el problema.</p>
<p>El estudio puede servir como base para alianzas con instituciones educativas (como la ESPOCH) para generar conciencia.</p>	<p>Riesgo de que los accidentes continúen aumentando si no se toman medidas correctivas y preventivas.</p>
<p>Oportunidad de implementar programas de educación vial y control de consumo en sectores de alta incidencia.</p>	<p>Percepción social de que conducir bajo los efectos del alcohol no siempre es un problema, ya que el 19% no lo considera causa principal de accidentes.</p>

Fuente: El autor

4.7. Estrategias

Del análisis FODA realizado en la tabla N. 17, se desarrollará estrategias para disminuir la cantidad de siniestros de tránsito a causa del consumo del alcohol y sustancias psicotrópicas.

Estrategias FO (Fortalezas + Oportunidades)

- Desarrollar campañas de concientización con datos reales del estudio, mostrando que más del 80% de los encuestados relacionan el alcohol con accidentes, para aumentar el impacto en jóvenes del sector ESPOCH.
- Impulsar talleres de seguridad vial en colaboración con la ESPOCH, usando la alta participación de jóvenes y su interés por el tema como plataforma educativa.
- Crear alianzas con instituciones locales para reforzar la educación vial, aprovechando que gran parte de los encuestados ya tiene licencia y pueden ser agentes de cambio en sus círculos.

Estrategias DO (Debilidades + Oportunidades)

- Implementar programas para regular y disminuir la conducción sin licencia, usando como respaldo los datos del estudio para solicitar apoyo institucional y municipal.
- Promover campañas de prevención del consumo de alcohol antes de conducir, dirigidas a los grupos más vulnerables (jóvenes, hombres, ciclistas y motociclistas).

- Capacitación en escuelas y universidades sobre riesgos de drogas y alcohol al volante, usando la oportunidad de la conexión con la comunidad educativa.

Estrategias FA (Fortalezas + Amenazas)

- Difundir estadísticas contundentes del estudio para contrarrestar la percepción errónea de que el alcohol no es una causa principal de accidentes (combatir el 19% que no lo cree).
- Generar campañas basadas en testimonios o casos reales, ya que el 56% ha presenciado accidentes, para hacer más tangible el peligro.
- Establecer brigadas universitarias de prevención vial, aprovechando el entorno académico y el reconocimiento de la relación causal entre alcohol y siniestros.

Estrategias DA (Debilidades + Amenazas)

- Reforzar controles y sanciones en zonas con alta circulación sin licencia, como el sector ESPOCH, en coordinación con autoridades de tránsito.
- Diseñar charlas obligatorias para estudiantes y trabajadores del sector educativo, especialmente enfocados en el riesgo de manejar bajo efectos del alcohol y sustancias.
- Elaborar un plan integral de acción con datos del estudio, que permita a las autoridades priorizar zonas críticas y aplicar soluciones específicas.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Alta frecuencia de siniestros en el sector Lizarzaburu: Se identificó que los siniestros de tránsito en la parroquia Lizarzaburu, especialmente en el sector de la ESPOCH, son comunes. El 56% de los encuestados afirmó haber presenciado accidentes de tránsito, lo que refleja una problemática constante y preocupante para la seguridad vial local.
- El consumo de alcohol es un factor determinante en los accidentes: Del total de encuestados, el 48% consume bebidas alcohólicas y el 35% reconoció haber conducido bajo sus efectos. Además, un 63% señaló que los accidentes por alcohol son frecuentes, lo cual confirma una clara relación entre esta conducta y la ocurrencia de siniestros.
- Baja, pero presente incidencia del consumo de sustancias psicotrópicas: Aunque el 95% de los encuestados indicó no haber consumido sustancias psicoactivas, el 5% restante representa un riesgo importante, considerando el alto grado de alteración que estas provocan en las capacidades psicomotoras del conductor.
- Factores adicionales que influyen en la gravedad de los siniestros: La gravedad de los accidentes también se relaciona con variables como el tipo de vehículo (58% conducen automóvil), la velocidad, la falta de licencia (30% no la poseen), y posibles condiciones externas como el clima o la hora del día.

- Débil cultura de seguridad vial en el sector: A pesar de que el 81% de los encuestados reconocen el riesgo de conducir bajo efectos del alcohol, aún existe una alta tolerancia social hacia esta práctica, ya que el 42% conoce personas que manejan en estado de embriaguez, lo que demuestra la necesidad de fortalecer la educación y la conciencia vial.

5.2. RECOMENDACIONES

- Diseñar campañas de concientización dirigidas a la comunidad del sector ESPOCH, utilizando los resultados del estudio para mostrar el impacto real del consumo de alcohol y drogas en los accidentes de tránsito.
- Implementar programas de educación vial en coordinación con autoridades locales y centros educativos, orientados especialmente a jóvenes de 18 a 35 años, quienes conforman el grupo más propenso al consumo y a la conducción riesgosa.
- Fortalecer los operativos de control de tránsito en horarios de alto riesgo (fines de semana, noches), enfocándose en pruebas de alcoholemia, verificación de licencias y revisión del estado de los vehículos.
- Crear espacios de diálogo y socialización comunitaria donde se aborden los riesgos del consumo de sustancias al volante, promoviendo testimonios, talleres y charlas participativas para reforzar el cambio de hábitos.
- Establecer un plan interinstitucional de prevención, que incluya a autoridades de tránsito, la ESPOCH, organizaciones comunitarias y medios de comunicación, para mantener campañas de información y vigilancia de manera constante.

5. BIBLIOGRAFÍA

Agencia Nacional de Tránsito. (Marzo de 2024). *INEC*. INEC:

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/2024/i_trimestre/2024_RESULTADOS_SINIESTROS_IT.pdf

Atancuri, J., & Luna, A. (30 de Julio de 2024). *UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO*.

CARRERA INGENIERIA CIVIL:

http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/13631/1/Atancuri%20G%2C%20%20Josselyne%20T.%20Luna%20F%2C%20Alex%20D.%282024%29_accidentes%20de%20tr%C3%A1nsito%20no%20registrados%20en%20las%20estad%C3%ADsticas%20oficiales%20%283%29.pdf

Hidalgo, G., Borja , J., & Muñoz , J. (2024). SINIESTROS DE TRÁNSITO. *INEC*, 3-8.

Maza , K. (23 de julio de 2023). *Universidad Nacional de Loja* . Facultad Jurídica, Social y

Administrativa:

<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/30362/1/Katherine%20Elizabeth%20Maza%20Morocho.pdf>

MINISTERIO DEL INTERIOR MADRID. (2020). *EDUCACION VIAL* . EDUCACION VIAL:

<https://circulosdelavida.es/wp-content/uploads/2015/03/alcohol.pdf>

OMS (Organización Mundial de la Salud). (25 de Junio de 2024). *OMS*. OMS:

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>

Organizacion Panamericana de Salud . (2020). *OPS-OMS*. OPS-OMS:

<https://www.paho.org/sites/default/files/beber-y-conducir-Hoja-informativa-Alcohol-espanol.pdf?token=4KliTCps>

ANEXO I

MODELO DE ENCUESTAS

ANEXO 1: ENCUESTA

ENCUESTA

Objetivo: Determinar la relación causal entre el consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas en la ocurrencia de siniestros de tránsito mortales y no mortales en el Cantón Riobamba Parroquia Lizarzaburu, sector ESPOCH durante el año 2023

Edad

- 18-25 años
- 26-35 años
- 36-45 años
- 46-60 años
- Más de 60 años

Sexo

- Masculino
- Femenino

1. ¿Qué tipo de vehículo conduce con más frecuencia?

- Automóvil
- Bicicleta
- Motocicleta
- Transporte público

2. ¿Posee licencia de conducir?

- Sí
- No

3. ¿Usted consume bebidas alcohólicas?

- Sí
- No

4. En caso de que su respuesta sea afirmativa, ¿con qué frecuencia consume alcohol?

- Todos los días
- Fines de semana
- Ocasionalmente
- Muy rara vez

5. ¿Ha conducido alguna vez bajo los efectos del alcohol?

- Sí
- No

6. ¿Conoce personas que conduzcan frecuentemente bajo efectos de alcohol o drogas?

- Sí
- No

7. ¿Ha consumido alguna sustancia psicoactiva (marihuana, cocaína, entre otras)?

- Sí
- No

8. ¿Ha presenciado siniestros de tránsito en su sector (parroquia Lizarzaburu, sector ESPOCH) en el último año?

- Sí
- No

9. En su opinión, ¿qué tan frecuente es el consumo de alcohol/drogas como causa de accidentes en el sector de la ESPOCH?

- Muy frecuente
- Poco frecuente
- Nada frecuente

10. ¿Cree que el consumo de alcohol es una causa frecuente de accidentes de tránsito en la Parroquia Lizarzaburu, sector ESPOCH?

- Sí
- No

11. ¿Considera que las autoridades locales hacen suficientes controles en el sector de la ESPOCH para evitar la conducción bajo efectos de sustancias?

- Sí
- No

12. ¿Qué medidas considera necesarias para reducir estos siniestros en el sector de la ESPOCH?

- Mayor control de tránsito
- Prohibición de venta de alcohol cerca de la institución
- Charlas y campañas educativas
- Atención psicológica y prevención del consumo

13. ¿Usted conoce sobre los riesgos y consecuencias de conducir bajo efectos del alcohol o sustancias psicoactivas?

- Conozco y estoy consciente
- Conozco muy poco
- No conozco

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO II

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

ANEXO 2. FOTOGRAFÍAS

En las imágenes tomadas al azar en los alrededores del sector de la ESPOCH, se puede observar como jóvenes y personas adultas consumen alcohol.



