

*Institución Universitaria  
Colegios de Colombia Unicoc*

**ESTUDIO DE  
COMPORTAMIENTOS Y  
ACTITUDES DE LA POBLACIÓN DE  
SABANA CENTRO RESPECTO A  
LAS ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS  
DE PREVENCIÓN APLICADAS  
PARA LA REDUCCIÓN DE  
ACCIDENTALIDAD POR  
CONSUMO DE ALCOHOL**

**Trabajo de Investigación**

**JULIAN CAMILO TORRES CORTÉS**  
**ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD**

**ESTUDIO DE COMPORTAMIENTOS Y ACTITUDES DE LA POBLACIÓN DE  
SABANA CENTRO RESPECTO A LAS ESTRATEGIAS Y POLITICAS DE  
PREVENCIÓN APLICADAS PARA LA REDUCCION DE ACCIDENTALDAD POR  
CONSUMO DE ALCOHOL**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**JULIAN CAMILO TORRES CORTÉS**

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA UNICOC**

**COLEGIO ADMINISTRATIVO Y DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD**

**BOGOTÁ D.C.**

**2015**

**TABLA DE CONTENIDO**

<b>RESUMEN / ABSTRACT .....</b>	<b>9</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>10</b>
<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>13</b>
Objetivo General .....	13
Objetivos Específicos .....	13
<b>PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>13</b>
<b>JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>14</b>
Marco Teórico .....	14
Marco Conceptual .....	27
Marco Espacial .....	28
Marco Temporal .....	29
<b>METODOLOGÍA A DESARROLLAR .....</b>	<b>29</b>
Tipo de estudio .....	29
Método de la Investigación .....	30
Objeto de estudio .....	30
Población de estudio .....	31
Criterios de elegibilidad .....	31
Criterios de inclusión .....	31

Criterios de exclusión .....	31
Muestra .....	31
Muestreo .....	34
Variables.....	35
Instrumento.....	36
Procedimiento .....	36
Análisis Estadístico ( <i>como se realizará</i> ) .....	36
<b>RESULTADOS ESPERADOS .....</b>	<b>37</b>
Resultados Académicos .....	37
Resultados Sociales .....	37
Resultados Profesionales .....	37
<b>APLICACIÓN DE AD-HOC .....</b>	<b>38</b>
<b>ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE RESULTADOS .....</b>	<b>44</b>
Análisis estadístico individual de resultados AD-HOC usuarios .....	44
Análisis estadístico individual de resultados AD-HOC Instituciones y/o Entes.....	53
<b>CONCLUSIONES ESPECÍFICAS POR APLICACIÓN .....</b>	<b>59</b>
Conclusiones del estudio AD-HOC usuarios .....	59
Conclusiones del estudio AD-HOC Instituciones y/o Entes .....	61
<b>CONCLUSIONES GENERALES .....</b>	<b>63</b>
<b>RECOMENDACIONES FINALES .....</b>	<b>65</b>

**RECOMENDACIONES BIBLIOGRÁFICAS ..... 67**

**ANEXOS ..... 69**

## LISTA DE GRÁFICAS, TABLAS Y ANEXOS

<b>TABLAS ILUSTRATIVAS.....</b>	
<b>Tabla N° 01:</b> “ <i>Principales causas de mortalidad, datos comparados de 2004 y 2030</i> ” .....	15
<b>Tabla N° 02:</b> “ <i>Máximo grado de alcohol permitido en la sangre en diferentes países</i> ” .....	22
<b>Tabla N° 03:</b> “ <i>Efectos del alcohol en el cuerpo</i> ” .....	25
<b>Tabla N° 04:</b> “ <i>Indicadores de accidentalidad por consumo de alcohol</i> ” .....	26
<b>Tabla N° 05:</b> “ <i>Muestreo Estratificado por grupos de edad</i> ” .....	35
<b>GRAFICAS ILUSTRATIVAS.....</b>	
<b>Gráfica N° 01 :</b> “ <i>Casos de muertes accidentales, Colombia, 2003-2012</i> ” .....	17
<b>Gráfica N° 02 :</b> “ <i>Muertes por accidente de transporte, Colombia, 2003-2012</i> ” .....	18
<b>Gráfica N° 03 :</b> “ <i>Panorama General de Colombia frente al alcohol</i> ” .....	19
<b>Gráficas de Análisis Estadístico .....</b>	
De análisis individual de AD-HOC de usuarios .....	44
Edad.....	44
Nivel de estudio.....	44
¿Ha conducido alguna vez?.....	45
Lugar de residencia .....	45
Pregunta N° 01: “ <i>¿Usted ha conducido alguna vez bajo los efectos del alcohol?</i> ” .....	46
Pregunta N° 02: “ <i>¿Conoce alguna medida de prevención para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol?</i> ” .....	46

Pregunta N°. 03: “¿Qué medidas de prevención para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol conoce?” .....	47
Pregunta N°. 04: “¿Usted sabe con cuántos mg de alcohol en la sangre queda impedido(a) para conducir?” .....	47
Pregunta N°. 05: “¿Cuántos puntos de control para prueba de alcoholemia ha visto o lo han detenido desde 2013 a hoy? .....	48
Pregunta N°. 06: “¿Le han suspendido alguna vez la licencia o permiso de conducción por conducir bajo efectos de alcohol?” .....	48
Pregunta N°. 07: “¿Usted está informado o ha asistido a alguna charla o formación para concientizarse sobre las consecuencias de conducir bajo efectos del alcohol? .....	49
Pregunta N°. 08: “¿Alguna vez ha solicitado conductor elegido cuando se siente en condiciones inapropiadas para conducir?” .....	49
Pregunta N°. 09: “¿Tiene conocimiento de la Ley 1696 de 2012?” .....	50
Pregunta N°. 10: “¿Cuál de los siguientes síntomas se le presenta más rápido cuando consume alcohol?” .....	50
Pregunta N°. 11: “¿Cuál considera es la mejor estrategia utilizada a la fecha para reducir la accidentalidad por consumo de alcohol?” .....	51
Pregunta N°. 12: “¿Considera que las prácticas de tomas aleatorias de alcoholimetría y otras prácticas son eficaces para la población de Sabana centro?” .....	51
Pregunta N°. 13: “¿En su vida cotidiana se ha visto afectado por la conducta de conductores en estado de embriaguez?” .....	52

De análisis individual de AD-HOC de Instituciones y/o Entes .....	53
Lugar de la Entidad .....	53
Pregunta N°. 01: “ <i>¿ Considera que al día de hoy se ha dado cumplimiento a los lineamientos gubernamentales de prevención para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol? </i> ” .....	54
Pregunta N°. 02: “ <i>Cómo Institución o entidad ¿Cómo ve el panorama de la situación actual en salud pública respecto al alcoholismo relacionado con la conducción?</i> ” .....	54
Pregunta N°. 03: “ <i>¿Qué tan efectivo ha sido el sistema de suspensión de permiso de conducción para reducir indicadores respecto a accidentalidad por consumo de alcohol?</i> ” .....	55
Pregunta N°. 04: “ <i>Como ente o institución ¿Qué tan efectivos le parecen los puntos de control y pruebas de alcoholimetría como parte de colaboración para reducir la accidentalidad por consumo de alcohol?</i> ” .....	55
Pregunta N°. 05: “ <i>¿Usted como ente o Institución, ofrece programas de prevención a la población para concientizarlos de las consecuencias que pueden llegar a suceder si se conduce bajo los efectos del alcohol?</i> ” .....	56
Pregunta N°. 06: “ <i>Como ente o institución ¿ Trabaja actualmente para reducir la tasa de mortalidad por accidentalidad bajo efectos de alcohol?</i> ” .....	56
Pregunta N°. 07: “ <i>¿Considera efectivo el límite máximo de alcohol en la sangre que tiene Colombia en el momento de conducir? (g/l de etanol en la sangre(0,4 g/l) para Colombia)</i> ..... ”	57

Pregunta N°. 08: “ <i>En cuanto a la Ley 1696 de 2012 ¿Considera que está siendo actualmente?</i> ” .....	57
Pregunta N°. 09: “ <i>¿Cuál considera es la mejor estrategia utilizada a la fecha para reducir la accidentalidad por consumo de alcohol?</i> ” .....	58
Pregunta N°. 10: “ <i>¿Qué estrategia propone como Institución o ente para una mayor reducción de indicadores de accidentalidad por consumo de alcohol?</i> ” .....	58

#### **FORMATOS.....**

<b>Formato N°. 01 :</b> “ <i>AD-HOC para conductores</i> ” .....	38
<b>Formato N°. 02 :</b> “ <i>AD-HOC para Instituciones o entes que trabajen en el tema</i> ” .....	41

#### **ANEXOS.....**

<b>Anexo N°. 01 :</b> “ <i>Tabulación AD-HOC de conductores</i> ” .....	70
<b>Anexo N°. 02 :</b> “ <i>Tabulación AD-HOC de Instituciones o entes que trabajen en el tema</i> ” .....	76

**ESTUDIO DE COMPORTAMIENTOS Y ACTITUDES DE LA POBLACIÓN DE  
SABANA CENTRO RESPECTO A LAS ESTRATEGIAS Y POLITICAS DE  
PREVENCIÓN APLICADAS PARA LA REDUCCION DE ACCIDENTALIDAD POR  
CONSUMO DE ALCOHOL**

**RESUMEN**

Evaluar la efectividad de las estrategias y políticas de prevención para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol. Actualmente en Colombia y el mundo las tasas de mortalidad por accidentalidad por conductores que han consumido alcohol y se encuentran en estado de embriaguez son altas. Por medio de esta investigación, se muestra que las estrategias no son en su totalidad efectivas generando esta acción de conducir bajo efectos de alcohol alteraciones en la población, el gobierno, el cuerpo y los síntomas que genera el alcohol en el mismo y como el marco legal actual no ha sido debidamente implementado para lograr la efectiva reducción de accidentalidad por consumo de alcohol en la población de sabana centro.

**Palabras claves:** alcohol, estrategias, accidentalidad, mortalidad, lesionados, políticas de prevención, consumo, efectividad.

**ABSTRACT**

Evaluate the effectiveness of prevention strategies and policies for the reduction of accidents due to alcohol consumption. Currently in Colombia and the world death rates for accidents by drivers who have consumed alcohol and are drunk are high. Through this research, we show that their strategies are not effective in generating all the action of driving under influence of alcohol disorders in the population, the government, the body and the symptoms it produces alcohol in it

and as the frame current law has not been properly implemented to achieve an effective reduction of accidents due to alcohol consumption in the population of downtown savannah.

**Keywords:** alcohol, strategies, accidents, deaths, injuries, prevention policies, consumer effectiveness.

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La accidentalidad por consumo de alcohol es una de los principales problemas de salud pública que afronta Colombia y el mundo.

Según la Organización Mundial de la salud (OMS), (2007), “el alcohol es una sustancia psicotrópica con la capacidad conocida de producir dependencia, estimulación o depresión del sistema nervioso en el ser humano y los animales”. (p.7 y 8).

Por tanto, el alcohol es una sustancia que al consumir genera adicción y mayor deseo de consumo generando dependencia y permitiendo que quien lo consumo a medida que tome más del mismo no tenga poder de decisión para saber si es conveniente o no seguirlo consumiendo.

A su vez, Chamorro (2010), menciona que “el alcohol es la droga más consumida y la que más problemas sanitarios, sociales, familiares y económicos genera” (p.12). El alcohol es aquel generador que tiene hoy en día la sociedad en revuelo, la salud pública en constante creación e implementación de estrategias para reducir su consumo. A su vez, Del Rio (2002) afirma que “el alcohol deteriora la capacidad para conducir y aumenta el riesgo de tener un accidente” (p. 21).

El alcohol es uno de las principales sustancias que al ser ingerida puede generar en mayor ocurrencia accidentes de tránsito generando lesiones graves e incluso hasta la muerte. Entrando en

un contexto global la mortalidad por consumo de alcohol, según la OMS (2010), en el 2004 fue del 3.8% de la mortalidad mundial y aproximadamente unos 320.000 jóvenes entre los 15 – 29 años (p.5).

El panorama de Sudamérica en cuanto a la accidentalidad es según Vanlaar (2013) ““del 20,7” teniendo en cuenta que “por cada 100.000 habitantes en los siguientes países hay cierto número de muertes por accidentes de tránsito: Chile: 12 muertes, Argentina 12, Colombia 16, Perú 16, Bolivia 19, Brasil 23, Ecuador 27 y Venezuela 37 muerte por cada 100.000 habitantes”” (p. 19). Estos accidentes de tránsito son principalmente en auto y motocicleta siendo las mismas víctimas quienes están en estos mismos, ciclistas y/o peatones.

Colombia y otros países mantienen medidas estrictas sobre límite máximo legal de alcohol en la sangre. Colombia según el Road Safety Annual Report (IRTAD), (2013) Colombia mantiene como nivel máximo 0,4 en comparación con EEUU que mantiene niveles permitidos hasta de 0.8 (p.31). Pero ¿por qué en Colombia la accidentalidad por conductores ebrios es cada vez mayor teniendo tan estricto número legal de alcohol permitido en la sangre?

Según Guerra (2011), “en el 2004 los traumatismos por accidentes de tránsito se situaban en el noveno puesto entre las 20 causas de muerte en el mundo. De continuar la tendencia ascendente de los accidentes, en el 2030 se estima que los traumatismos por accidentes de tránsito aumentarán, posicionándose en el puesto número 5” (p. 15). En Colombia, según el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (FORENSIS), (2010), el impacto de la conducción bajo efectos de alcohol para el 2010 representa “alcoholamiento en 12% de conductores en eventos con muertes de motociclista”, mientras al 2011 el impacto de conducción bajo los efectos de alcohol eran “normas de tránsito en un 40%, exceso de velocidad un 16% y un alcohol un 6%””. Al 2012,

según Forensis (2012) los lesionados y muertes con relación a embriaguez aparente son de 1.596 equivalentes al 3,50 de los lesionados y muerte totales del año 2012 por accidentes de transporte (p.360). Es evidente al comparar estos tres años que la tasa de mortalidad por alcohol ha disminuido pero sin embargo las estrategias no se están cumpliendo a cabalidad puesto que estos índices entrelazados al aumento de demanda automovilista en el país genera un aumento en los indicadores de mortalidad por accidentalidad por conductores que hayan consumido alcohol.

Colombia cuenta el diseño de estrategias para la reducción del consumo del alcohol y demás sustancias. Así mismo Carvajal<sup>1</sup> afirma que el panorama de Colombia hoy con respecto al alcohol es que “a los 12 años es la edad promedio en la que se inicia el consumo del alcohol en Colombia (...) 6 de cada 10 colombianos han consumido alcohol en el último año (...) El 27,9% de la población que ingiere alcohol tomó 10 o más tragos en una ocasión (...) El 47,8% de la población colombiana consume alcohol al menos una vez al mes (...) 311.804 personas son alcohólicas, equivalente al 1,58% de la población(...) 120.248 colombianos resultaron heridos por cuenta de la ingesta de bebidas alcohólicas y 57% fallecidos en accidentes laborales reportados se encontraban bajo efectos del licor”.

Teniendo en cuenta lo anterior, Colombia cuenta con aspectos positivos, en el control de la accidentalidad por consumo de alcohol. Las estadísticas y en especial el recogimiento de ideas de Carvajal permiten llegar a preguntarse qué tan efectivas son las estrategias y políticas de prevención para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol.

---

<sup>1</sup> Téngase presente a Carvajal como consultor de Min Salud.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

1. Medir y analizar la los comportamientos y conductas de la población de sabana centro respecto a las estrategias y políticas de prevención para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol.

### **Objetivos Específicos**

- 1.1 Identificar cuáles son las estrategias actuales existentes para la prevención de accidentalidad por consumo del alcohol.
- 1.2 Determinar el porcentaje de mortalidad de accidentalidad por consumo del alcohol frente a la mortalidad total.
- 1.3 Determinar cuáles son los efectos que presenta el alcohol en el cuerpo cuando se maneja.
- 1.4 Revisar el nivel de impacto actual que tienen las estrategias de prevención para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol actualmente vigentes.

### **PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN**

Generar información que permita evaluar el estado actual de la población colombiana y su actuación bajo los efectos del alcohol.

## JUSTIFICACIÓN

### Marco Teórico

La accidentalidad por consumo de alcohol es un problema que involucra a toda la población generando patrones que permiten llevar a desenlaces fatales. Retomando, el alcohol como bien lo dice la OMS (2007), “es una sustancia psicotrópica con la capacidad conocida de producir dependencia, estimulación o depresión del sistema nervioso en el ser humano y los animales” (Pág 7 y 8).

Es importante aprender a diferenciar entre el alcohol y el alcoholismo, ya que el alcohol es tal cual como dice Chamorro (2010), que “el alcohol es la droga más consumida y la que más problemas sanitarios, sociales, familiares y económicos genera” (p.12), mientras que el alcoholismo es según Martínez (2003), “cuando existe un síndrome de dependencia del alcohol” (p. 134).

Entre tanto, el alcohol es una sustancia que sin necesidad de convertirse en dependencia alguna de una persona es aquella que genera desenlaces como lesiones graves e incluso hasta la muerte. Según Martínez (2003), “(...) sin aparentemente ningún grado de dependencia, es la causa de accidentes de tráfico, accidentes laborales, problemas de relación, conducta agresiva” (p. 135).

La accidentalidad en Colombia ha venido desarrollándose en gran parte por conductores en estado de alicoramiento. Entrando en el panorama mundial, según la OMS (2010), en el 2004 la accidentalidad fue el 3,8% de la mortalidad mundial, a su vez, equivalente a 320.000 jóvenes entre

los 15 -29 años. (p.5). A su vez, Guerra (2011) afirma que actualmente la mortalidad por accidentes de tránsito se encuentra en el noveno lugar entre las 20 principales causas de mortalidad y al 2030 se infiere ocupará el puesto 5. (p.15). (Ver tabla N°. 01)

**TABLA N°. 01**

**PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD, DATOS COMPARADOS DE 2004 Y 2030**

<b>TOTAL 2004</b>			<b>TOTAL 2030</b>		
<b>No. DE ORDEN</b>	<b>PRINCIPALES CAUSAS</b>	<b>%</b>	<b>No. DE ORDEN</b>	<b>PRINCIPALES CAUSAS</b>	<b>%</b>
1	Enfermedad isquémica del corazón	12,2	1	Enfermedad isquémica del corazón	12,2
2	Enfermedad cerebrovascular	9,7	2	Enfermedad cerebrovascular	9,7
3	Infecciones de las vías respiratorias inferiores	7	3	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	7
4	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	5,1	4	Infecciones de las vías respiratorias inferiores	5,1
5	Enfermedades diarreicas	3,6	5	<b>Traumatismos por accidentes de tránsito</b>	<b>3,6</b>
6	VIH/Sida	3,5	6	Cánceres de la tráquea, los bronquios y el pulmón	3,5
7	Tuberculosis	2,5	7	Diabetes mellitus	2,5

8	Cánceres de la tráquea, los bronquios y el pulmón	2,3	8	Enfermedad cardíaca hipertensiva	2,3
9	<b>Traumatismos por accidentes de tránsito</b>	<b>2,2</b>	9	Cáncer de estómago	2,2
10	Prematuridad bajo peso al nacer	2	10	VIH/Sida	2
11	Infecciones neonatales y otras	1,9	11	Nefritis y nefrosis	1,9
12	Diabetes mellitus	1,9	12	Lesiones auto infligidas	1,9
13	Paludismo	1,7	13	Cáncer del hígado	1,7
14	Enfermedad cardíaca hipertensiva	1,7	14	Cáncer Colorectal	1,7
15	Asfixia del nacimiento y traumatismo del nacimiento	1,5	15	Cáncer del esófago	1,5
16	Lesiones auto infligidas	1,4	16	Violencia	1,4
17	Cáncer de estómago	1,4	17	Alzheimer y otras demencias	1,4
18	Cirrosis de hígado	1,3	18	Cirrosis de hígado	1,3
19	Nefritis y nefrosis	1,3	19	Cáncer de mama	1,3
20	Cáncer Colorectal	1,1	20	Tuberculosis	1,1

Fuente: Revista Fasecolda. Accidentes de Tránsito en Colombia: la segunda manera de muerte por lesiones de causa externa. (2011).

Por su parte, la OMS (como se cita en el artículo de prevalencia de conducción bajo efectos de alcohol y caracterización de los patrones de consumo de los conductores en el municipio de Chia y en la ciudad de Bogotá, 2013), “las lesiones por eventos de tránsito causan aproximadamente 1.3 millones de muertes cada año en el mundo”. Por otra parte, el mismo estudio mencionado

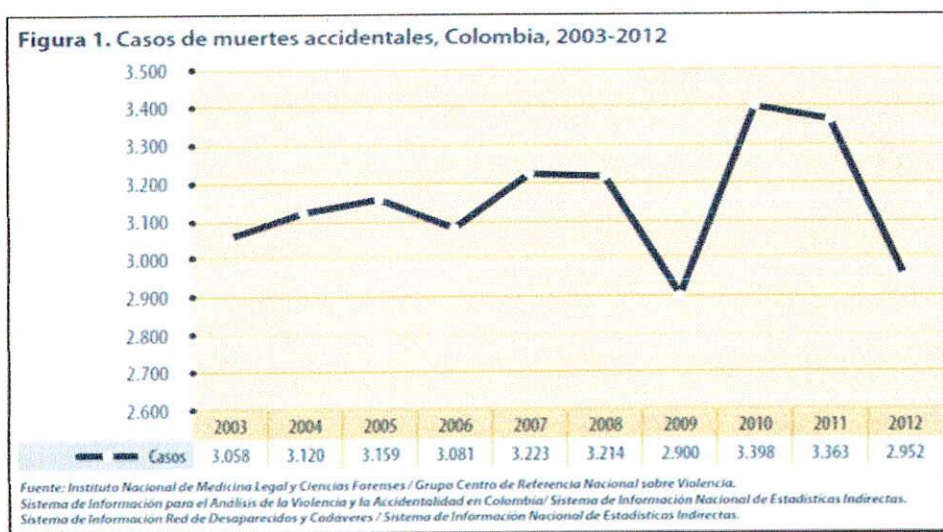
anteriormente arroja que entre el 33% y el 69% de los conductores bajo efectos de alcohol murieron y el 52% fueron víctimas con traumatismos por accidentes de tránsito. (p. 4).

Centrando la visión en la población de estudio como es Colombia, según el fondo de prevención vial, Forensis y la Pontificia Universidad Javeriana (2013) afirman que “los accidentes de tránsito son la principal causados de muerte (...) de grupo entre 15 a 29 años de edad” (p.5). La mortalidad por accidentes de tránsito es un problema pesado de la salud pública presentándose según Forensis (2012) en las muertes por accidentes de tránsito 537 casos equivalentes al 18% en mujeres y 2413 casos equivalente al 82% en hombres. Con estos datos, es importante analizar el porqué la prevalencia de accidentalidad en hombre es mucho mayor que las mujeres.

Es así, como afirma Forensis (2012), este es el panorama a 2012 de la cantidad de casos por muertes accidentales generales. (p. 406). Figura 1. Casos de muertes accidentales, Colombia, 2003-2012. (2012). (Ver Gráfica N°. 01).

### GRAFICA N°. 01

#### CASOS DE MUERTES ACCIDENTALES, COLOMBIA, 2003-2012



Fuente: Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

Confirma Forensis (2012), “El promedio en el periodo de 2003 a 2012 fue de 3.147 muertes por año y hubo una reducción de 411 casos en el 2012 respecto al año anterior” (p.406).

Con respecto al análisis gráfico la mortalidad por accidentes tuvo menor casos en 2009 con 2.900 casos, el mayor número de casos en 2010 con 3.398 casos y por su comportamiento se infiere está cercano a llegar en próximos años a número de casos iguales o menores al de 2009.

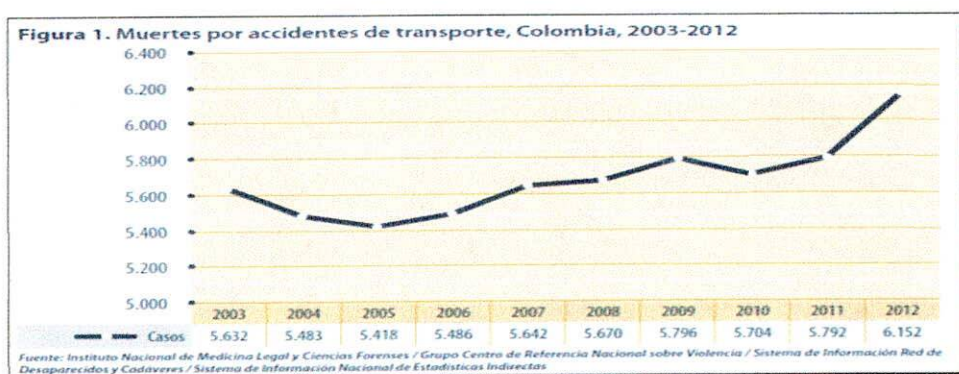
En resumen, Forensis (2012) afirma que “las muertes accidentales entre 2010 y 2011 redujeron de 13% y 12% y las lesiones no fatales aumentaron de 9% y 3%” (p.447).

Siguiendo la cronología de la mortalidad por accidentes, según Forensis (2012) el número de muertos por accidentes de transporte es de 40972 hombres muertos y 1.175 mujeres muertas y 25.328 hombres lesionados y 14.112 mujeres lesionadas por accidentes de transporte. (p. 355).

Según Forensis (2012), este es el panorama a 2012 de la cantidad de casos por muertes accidentales de transporte. (p.353). Figura 1. Casos de muertes accidentales de transporte, Colombia, 2003-2012. (2012). (Ver Gráfica N°: 02).

### GRAFICA N°. 02

#### MUERTES POR ACCIDENTES DE TRANSPORTE, COLOMBIA, 2003-2012

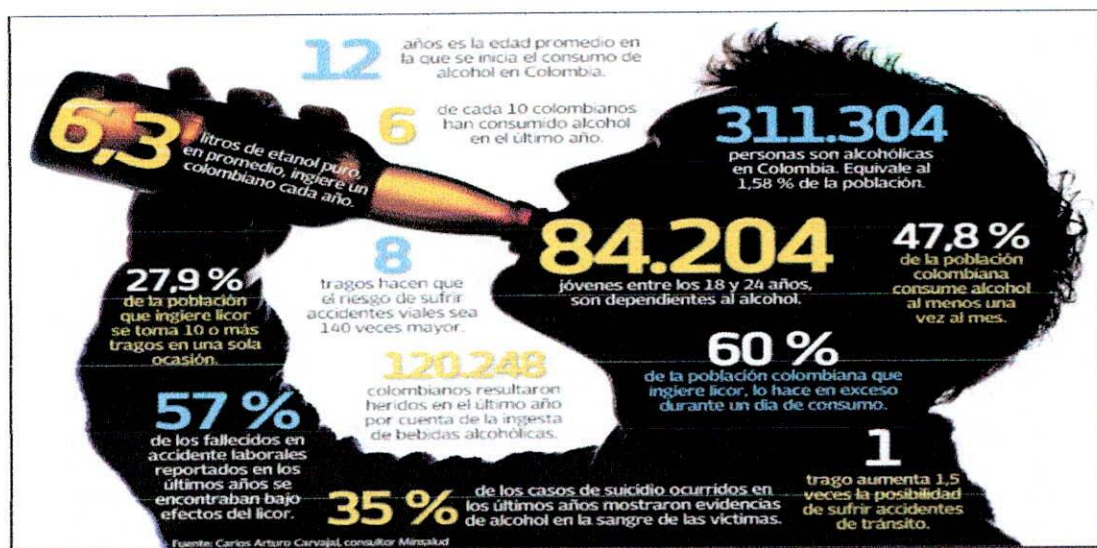


*Fuente: Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.*

Afirma Forensis (2012), que “Al hacer revisión de los últimos 10 años, se observa que las cifras de muertes por accidentes de transporte en el año analizado son las más altas de todo el decenio y superan en 9,39% el promedio de los nueve años anteriores, que fue de 5.625” (p.353). Con respecto al análisis específico de muertes por accidentalidad de transporte es notorio que su curva es inversa a la del gráfico anterior de muerte por accidentalidad general lo que permite inferir que gran parte de los casos que corresponden a las muertes por accidentalidad general son atribuidos a muerte y lesiones por accidentalidad de transporte. En resumen, Forensis (2012), “las muertes respecto al 2011 aumentaron en 6,2% y los lesionados disminuyeron en un 3,3%” (p. 398). Carvajal, C (año no especificado), muestra el panorama general de Colombia frente al alcohol. (Ver Gráfica N°: 03)

### GRÁFICA N°. 03

#### PANORAMA GENERAL DE COLOMBIA FRENTE AL ALCOHOL



Fuente: Carlos Arturo Carvajal. Min Salud.

Contando con estas bases estadísticas de accidentalidad general comparada con la accidentalidad específica de accidentalidad por transportes se puede realizar la especificación a accidentalidad por consumo de alcohol. Para entender la mayor probabilidad de morir por conducir en estado de embriaguez, primero se debe saber que es BAC.

Entre Tanto, el fondo de prevención vial & APS & la Pontificia universidad Javeriana presenta el BAC como “la concentración de gramos de alcohol por cada 100 mililitros de sangre” (2013). Respecto al BAC en Colombia el BAC permitido es 40 equivalente a 0,4 gramas de alcohol por cada 100 ml de sangre. A mayor BAC, mayor probabilidad de morir conduciendo.

Según el fondo de prevención vial & APS & la Pontificia universidad Javeriana (2013), con un BAC entre 0.01 y 0.019% existe un 1,55 % de probabilidad morir, con un BAC entre 0.020 y 0.049% existe un 4,64% de probabilidad de morir y entre un BAC de 0.05% y 0.079% existe un 17,32% de probabilidad de morir. (p. 17).

Con lo conocido hasta el momento, Colombia en el transcurso del tiempo, con la mayor adquisición de automóviles gracias a los bajos costos que estos tienen por Tratados de Libre Comercio (TLC's) y demás acuerdos ha tenido que ir creando, modificando y derogando estrategias preventivas para reducir la accidentalidad por consumo de alcohol.

Las estrategias para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol cada vez a nivel nacional y mundial se desean convertir en columnas fuertes, resistentes pero lo más importante, que den resultados.

Entre las estrategias para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol que maneja Colombia es la estrategia mundial para reducir el uso nocivo de alcohol de la OMS. Según la

OMS (2010), se cuenta con cinco (5) objetivos para llevar a cabo la estrategia mundial los cuales son: i.) Aumentar la conciencia mundial de los problemas causados por el consumo nocivo de alcohol, ii.) Intervenciones que reducen y previenen eficazmente los daños causados por el consumo nocivo de alcohol, iii.) Reforzar capacidad de prevención y gestionar los trastornos por el consumo de alcohol, iv.) Fortalecer alianzas e intensificar la coordinación entre los interesados y aumentar la movilización de los recursos necesarios para la prevención y v.) Mejorar los sistemas de seguimiento y vigilancia a distintos niveles, desarrollando aplicación más eficaz de la información. (p.8, p. 9.)

Entre toda la macro estrategia mundial propuesta por la OMS se destacan siete (7) puntos importantes para que sean aplicados en cada nación y conformados globalmente ayudarán a reducir el uso nocivo de alcohol y la conducción bajo el estado del mismo.

Así es como la OMS en su estrategia mundial para el uso nocivo de alcohol (2010) plantea: “ a.) Implantación y exigencia del cumplimiento de un límite superior de la concentración de alcohol en sangre. Debe ser más bajo en conductores profesionales y conductores jóvenes o noveles. b.) Incremento de los puntos de control y las pruebas de alcoholemia aleatorias. c.) Suspensión administrativa del permiso de conducir. d.) Permiso progresivo para jóvenes noveles con tolerancia cero para el alcohol del volante. e.) Programas de formación. f.) Transporte de forma alternativa como público, etc. g.) Campañas de conciencia e información pública de apoyo a la política adoptada.” (p. 14, p. 15).

Las estrategia mundial para la reducción del uso nocivo de alcohol es una estrategia que reduciría notablemente las tasas de mortalidad y morbilidad de accidentados por consumo de alcohol pero

para esto se necesita una cooperación íntegra que permita que cada persona tome su rol y desempeñe de la mejor manera las estrategias previstas.

Colombia es un país el cual debe ser comparado frente a otros para así evaluar su grado de satisfacción. Colombia permite a sus ciudadanos como máximo de etanol en sangre hasta del 0,4 que comparado junto a otros países se considera que es uno de los países más estrictos en el ingesta de alcohol. Según la corporación Fondo de prevención vial & la Universidad de los Andes (2013), establecen los límites legales de alcohol en cada país para conducir, contenido en la siguiente tabla (p.34). (Ver Tabla N°. 02).

**TABLA N°. 02: MAXIMO GRADO DE ALCOHOL PERMITIDO EN LA SANGRE EN  
LOS DIFERENTES PAISES**

Pais	Máximo grado de alcohol en la sangre permitido (g/l)	Diferencia de grado de alcohol permitido por experiencia del conductor (g/l)
Estados Unidos	0,8	0,2 para conductores menores a 21 años y 0,4 para conductores profesionales*
Nueva Zelanda	0,8	0,0 para menores de 20 años e infractores repetitivos. (Desde 2011. Antes de 2011 el límite era 0,3)
Reino Unido	0,8	
Irlanda	0,5	0,2 para conductores jóvenes y profesionales*. (Desde 2011)
Alemania	0,5	
Argentina	0,5	0,0 para conductores profesionales*
Australia	0,5	0,0 para conductores novatos y 0,2 para conductores profesionales*
Austria	0,5	0,1 ciclomotores menores a 20 años de edad, novatos y conductores profesionales*
Camboya	0,5	
Corea del Sur	0,5	
Dinamarca	0,5	
Eslovenia	0,5	
España	0,5	0,3 para conductores novatos y profesionales*
Finlandia	0,5	
Francia	0,5	0,2 para conductores de bus
Grecia	0,5	0,2 para conductores profesionales*, motociclistas y ciclomotores
Holanda	0,5	0,2 para conductores novatos (menos de 5 años de experiencia)
Israel	0,5	
Italia	0,5	0,0 para conductores novatos y profesionales*. (Desde julio de 2010)
Portugal	0,5	
Suiza	0,5	
Lituania	0,4	0,2 para conductores novatos y profesionales*
Japón	0,3	
<b>Colombia</b>	<b>0,4</b>	
Noruega	0,2	
Polonia	0,2	
Suecia	0,2	
Hungría	0,0	Se aplica sanción si es mayor a 0,2, independientemente de la experiencia
Malasia	0,0	
República Checa	0,0	

Fuente: Anuario estadístico de accidentalidad vial, Colombia 2011/ Corporación Fondo de prevención vial & Universidad de los Andes (2013).

Téngase en cuenta en la tabla el significado de conductor profesional.<sup>2</sup>

Adentrándonos en el contexto de la estrategia de prevención como es la de límite legal de etanol permitido en la sangre por cada 100 ml de sangre, se establece en la Ley 1696 de 2012 cuatro (4) grados de alcoholemia desde el grado cero hasta el grado tercero.

Según la Ley 1696 de 2012, (2012), en nivel de etanol permitido en la sangre por cada grado corresponde de la siguiente manera: “i.) Grado cero entre 20-39 mg de etanol / 100 ml de sangre total, ii.) Primer grado de embriaguez entre 40-99 mg de etanol / 100 ml de sangre total, iii.) Segundo grado de embriaguez entre 100-149 mg de etanol / 100 ml de sangre total y iv.) Desde 150 mg de etanol / 100 ml de sangre total” (p.3, p. 4, p. 5).

A su vez, la norma anteriormente mencionada y actualmente vigente cuenta en cada grado nombrado con primera vez, segunda vez, tercera vez y en cada uno de ellos las sanciones a cumplir tales como pagos de multas, realización de actividades comunitarias, días de inmovilización y en ciertos casos retiro de la licencia de conducción.

Teniendo un panorama general de todas las estrategias mencionadas anteriormente que en su mayoría son acatadas por Colombia tales como los dispositivos de alcoholimetría, la norma actualmente vigente y las demás estrategias nombradas se puede inferir que las estrategias son bien implementadas por los ciudadanos en la medida en que sean dadas a conocer por medio de las

---

<sup>2</sup> “Se considera conductor profesional a toda persona, con la debida autorización administrativa, cuya actividad laboral, sea la conducción de vehículos a motor dedicados al transporte de mercancías o de personas” ( Anuario estadístico de accidentalidad vial, Colombia 2011) (2013)

campañas de sensibilización y de una justicia y un control menos corrupto y más comprometido con el bienestar de los ciudadanos.

Las estrategias son acatadas por los ciudadanos y conductores en la medida en que se comprende a mayor profundidad los riesgos que corre al conducir en estado de embriaguez, los riesgos propios que presenta y las patologías que pueden llegar a presentar.

En cuanto al tema médico, el alcohol, conocido por ser etanol, logra grandes cambios fisiológicos en el ser humano. A mayor etanol en la sangre se genera mayores cambios físicos en la persona.

Según Martínez (2003), “El alcohol, tras la ingesta, es metabolizado por el hígado gracias a una enzima que contiene cinc (...) que lo convierte (oxida) en un aldehído, el acetaldehído” (p. 133). Sumando a lo dicho, Martínez (2003) complementa diciendo que “El alcohol es una sustancia depresora de SNC que actúa activando o potenciando el GABA<sup>3</sup>, el principal neurotransmisor inhibitor. El síndrome de abstinencia se llama *delirium tremens*, cuadro aparatoso en el que predominan las alucinaciones visuales y táctiles. Se produce tras la ingesta alta durante días o semanas, al bajar la dosis del alcohol, aunque puede suceder también sin suspender las tomas” (p. 133, p. 134).

Para complementar esta corta introducción de la sintomatología la ingesta de alcohol Martínez (2003) aclara que “con un nivel del alcoholemia de 0,5 g/l o sea igual a (50 mg/100 ml) produce ya perturbaciones de la conducta, con riesgo de accidente de tráfico” (p.135).

---

<sup>3</sup> Entiéndase por GABA el ácido gammaaminobutírico.

Entre tanto, los efectos por la ingesta del alcohol son bastante que se desarrollan a corto y largo plazo. Por la ingesta de un solo poco de alcohol el cuerpo responde de la siguiente manera:

*CEREBRO Y SISTEMA NERVIOSO*

**TABLA N°. 03**

**EFFECTOS DEL ALCOHOL EN EL CUERPO**



	<b>Cambios súbitos de humor</b>
	<b>Relaciones lentas</b>
	<b>Pérdida de equilibrio</b>
	<b>Disminución de alerta</b>
	<b>Retardo de reflejos</b>
	<b>Cambios en la visión</b>
	<b>Pérdida de coordinación muscular</b>
	<b>Temblores</b>
	<b>Alucinaciones</b>
	<b>Afectación de la memoria</b>
	<b>Falla de dunciones motoras</b>
	<b>Traba al hablar</b>
	<b>Disminución del autocontrol</b>

*Fuente: Autor.. Información tomada de Efectos del alcohol en el cuerpo.*

Con este breve cuadro se resume (Ver tabla N°. 03), cuando una persona ingesta alcohol y con un solo trago puede generar toda esta serie de sintomatología en su cuerpo generando que a la hora de conducir tenga alta probabilidad de accidentalidad, de riesgo de lesión severa e incluso hasta la muerte. Entre otras sintomatologías por la ingesta de alcohol se encuentra el aumento de presión sanguínea, debilidad muscular, vasodilatación, aumento de ácido gástrico, daño en el hígado, infertilidad, disfunción eréctil, pancreatitis, esofagitis, etc. (2014).

Según el Ministerio de Protección Social (2011) el 61% de los colombianos entre los 12 y los 65 años han consumido alcohol en el 2011. Por otra parte, para la efectiva comparación con las estrategias e indicadores, la Revista Motor ([www.motor.com.co](http://www.motor.com.co)) muestra estadísticas sobre lesionados, comparendos, siniestros y muertos de los años 2010, 2011, 2012 y 2013 con fines de poder hacer comparación de estos indicadores en cuanto a la accidentalidad por consumo de alcohol. A continuación, se presentan los indicadores:

**TABLA N°. 04**

**INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD POR CONSUMO DE ALCOHOL**

<b>CONSECUENCIA</b>	<b>Año 2010</b>	<b>Año 2011</b>	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>
Lesionados	2.154	2423	2510	1146
Comparendos	-	78.328	68.492	29.833
Siniestros	1.712	1.934	1.977	877
Muertos	426	447	487	216

Fuente: Autor. Con data de la fuente primaria ( [www.motor.com.co](http://www.motor.com.co) )

Así pues, es claro que desde los años 2010 a 2012 en todas las consecuencias hubo aumentos y disminuciones, pero es claro que en el año 2013 comparado a los anteriores existió radicalmente una disminución de las consecuencias. Por tanto, a través de esta investigación se pretende evaluar si la reducción en estos indicadores es debida a las estrategias y políticas de prevención para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol.

En conclusión, de esta primera parte, es importante resaltar que se han abordado las principales temáticas de esta investigación a desarrollar mostrando el panorama general de la accidentalidad en el mundo y en Colombia y el porcentaje de mortalidad por accidentes de transporte con especificación en accidentes bajo efectos de alcohol.

Por otra parte, abordando desde lo global hasta lo nacional se ha abordado desde lo general hasta lo específico para así tener mayor conocimiento con el tema, el entorno, la realidad que vive Colombia frente a otros países y así poder desarrollar con total éxito esta investigación.

### **Marco Conceptual**

En este trabajo de efectividad de las estrategias de prevención para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol es necesario tener clara la siguiente terminología.

Siempre que el trabajo se refiera a la OMS se habla de la Organización Mundial de la Salud, ente de mayor nivel en ámbitos de salud del mundo.

Cuando el trabajo referencie IRTAD se referirá a la International Road Traffic and Accident Database.

En el trabajo, por su estilo y tema tiende a nombrarse y referenciar en repetidas ocasiones a FORENSIS, séase entendido en este trabajo que Forensis es el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

El Ministerio de Salud cuenta con grandes consultores entre ellos el Dr. Carvajal. Siempre que sea referenciado por sus datos estadísticos de la panorámica del país en temas de alcohol se tendrá imagen de un consultor del Ministerio de Salud.

Teniendo en cuenta las aclaraciones conceptuales siempre que aparezca la palabra BAC se tomará en concepto del fondo de prevención vial & APS & la Pontificia universidad Javeriana el BAC como “la concentración de gramos de alcohol por cada 100 mililitros de sangre” (2013).

En cuanto a la parte médica y su participación en la ingesta del alcohol se entenderá por GABA como el ácido gammaaminobutírico.

Por último siempre que se mencione en este trabajo conductores profesionales se tendrá por base el concepto del Anuario Estadístico de accidentalidad vial, Colombia 2011, (2013) el cual lo define como toda persona, con la debida autorización administrativa, cuya actividad laboral, sea la conducción de vehículos a motor dedicados al transporte de mercancías o de persona.

### **Marco Espacial**

La investigación se desarrollará geográficamente en Colombia, específicamente en la población de sabana norte. Para poder llevarla a buen término de ejecución de la población se tomará un media muestral que después permita hacer inferencia en la media poblacional y así obtener los resultados de la investigación.

## **Marco Temporal**

La investigación será ejecutada desde el 04 de Agosto de 2014 hasta el 06 de Noviembre de Noviembre de 2014, tiempo en el cual se desarrolla el segundo semestre de 2014. Posteriormente, se procede a su misma sustentación sobre la fecha del 20 de Noviembre de 2014.

## **METODOLOGIA A DESARROLLAR**

### **Tipo de estudio**

Los tipos de investigación son importantes para definir el paso a seguir en la misma. Hair, Bush y Ortinau (2010), afirman existen tres tipos de investigación. En la primera encontramos la investigación exploratoria, la cual siempre debe ser la primera a realizar en toda investigación y que según ellos tiene como objetivos “1.) Generar conocimientos que ayuden a definir la situación problemática que enfrenta el investigador, o 2.) Profundizar los conocimientos de motivos, actitudes y conductas de los consumidores” 9p. 49). En esta investigación exploratoria es de vital importancia realizar revisión bibliográfica sobre la información que se quiere obtener con estudios que no fueron realizados con el fin de la investigación pero que aportan a la construcción y al estado del arte de la misma. En la segunda encontramos el tipo de investigación descriptiva la cuál Hair, Bush y Ortinau (2010), la definen como aquella que “consiste en recopilar datos numéricos para responder preguntas de investigación; da respuestas a las preguntas sobre qué, qué, cuándo, dónde y cómo.....la información descriptiva incluye actitudes, intenciones, preferencias, hábitos y datos demográficos” (p. 49). Es importante resaltar que en la investigación descriptiva siempre remite a unos datos numéricos, más no textuales como tal. En el tercer tipo de investigación tenemos la causal la cual Hair, Bush y Ortinau (2010), la cual describen como aquella que “reúne datos para que los administradores establezcan relaciones causales entre dos o

más variables. ...Es más apropiada cuando los objetivos incluyen la necesidad de entender qué variables inciden en la variable dependiente". (p. 49). Es así, como teniendo definido y claro el panorama de los tipos de investigaciones se define que esta investigación será de tipo exploratorio porque se busca analizar la información existente desarrollada con fines diferentes al de esta investigación pero útil para entender el panorama actual. En la segunda etapa se define que la investigación será de tipo descriptivo porque permite indagar sobre el fenómeno que se está investigando de manera directa sobre fuentes primarias.

### **Método de la investigación**

El método de investigación que algunas instancias se llama técnica de investigación, será para esta investigación cuantitativa. Se pretende sea cuantitativamente puesto que, afirma Hair, Bush y Ortinau (2010), la investigación cuantitativa "usa preguntas formales y opciones de respuesta predeterminadas en cuestionarios aplicados a muchos entrevistados". (p. 145). A su vez, esta investigación será cuantitativa porque valida hechos, realiza relaciones, permite inferir sobre la población a través de una media muestral, está totalmente estructurada, es de largo plazo, cuenta con tamaños muestrales grandes, permite análisis estadísticos, interpretaciones de sus resultados en cifras y permite realizar inferencia en la media poblacional respecto al hecho que se estudia, en este caso la efectividad de las estrategias y políticas de prevención para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol en la población de sabana centro.

### **Objeto de estudio**

El objeto de estudio de la investigación serán todas las estrategias actuales de prevención para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol en Colombia específicamente visto también con estrategias mundiales.

**Población de estudio**

La población estudio será la población de sabana centro mayor de 18 años hasta los 55 años, en Instituciones y/o entes involucradas el desarrollo de la situación en sabana centro.

**Criterios de elegibilidad**

El criterio de elegibilidad está en que la persona debe ser colombiano(a), que viva en sabana norte, mayor de 18 años y menor a los 55 años, que cumpla con los criterios de inclusión que le permiten hacer parte de esta investigación.

**Criterios de inclusión**

El criterio de inclusión serán personas nacional o residentes en Colombia, que viven en sabana norte, mayores de 18 años menor a 55 años, que conduzcan un carro o motocicleta, que por lo general contesten un si en el momento de saber si ingesta bebidas alcohólicas y luego conduce.

**Criterios de exclusión**

Personas que no vivan o residan en Colombia, que no vivan en sabana norte, menores de 18 años o mayores a 55 años, que por lo general como no manejan si tomar anda en servicios diferentes a la conducción propia por bien sea no poseer el vehículo, motocicleta o porque no sabe conducir.

**Muestra y muestreo****Muestra:**

Es vital en toda investigación determinar el tamaño muestral al cuál se va aplicar el estudio para con ese realizar inferencia sobre la población de estudio.

Afirma Torres (2011), la muestra es “un porcentaje representativo de personas que hace parte de un universo”.

A su vez, la muestra, según Torres (2011), "se calcula con base en la aplicación de fórmulas estadísticas", teniendo en cuenta que la muestra, tal cual, explica el mismo autor tiene mucha importancia, puesto que "ese pequeño número de personas, va a tomar la representación del total de un universo....Por lo mismo, es necesario entonces, conocer la forma como se hacen esos cálculos y como deben interpretarse."

Para la determinación del tamaño muestral de la población de conductores o población en general explicada anteriormente se utilizó la fórmula de poblaciones infinitas.

La formulación de muestras cuenta con ciertas fórmulas dependiendo los tamaños de la población. Antes de entrar en materia con las fórmulas específicas de muestra, es importante comprender las diferentes variables que se necesitan para halla cualquier tipo de muestra. Torres, (2011), considera que "la correcta interpretación de las constantes que hacen parte de las diferentes fórmulas estadísticas, constituye un hecho de la mayor importancia en la medida que permitirá establecer convenientemente los indicadores finales, los cuales, a través del desarrollo de las fórmulas, podrán adecuarse a las condiciones específicas esperadas". Entre las constantes presentadas por Torres (2011), se encuentran: i.) Universo: "total de personas que por características generales y/o específicas hacen parte del gran grupo a investigar, se representa con  $N$ ". Estadísticamente existen dos tipos de universo: los finitos compuestos por menos de 10.000 personas; y los infinitos, por más de 10.000"; ii.) Muestra: "grupo representativo extractado del universo ( $N$ ) y se representa con  $n$ "; iii.) Margen de error: "dato en valores relativos que indica el porcentaje de acierto de los resultados, y en tal sentido, permite darle el mismo peso relativo a los resultados. Se representa con  $e$ "; iv.) Probabilidad de éxito: "valor que puede significar que la selección de la muestra ha sido acertada. Se representa con  $p$ "; v.) Probabilidad de fracaso: "valor que puede significar que la muestra ha sido equivocada. Se representa con  $q$ "; es importante

aclarar que la probabilidad de éxito más la probabilidad de fracaso debe ser igual a 100 en porcentaje o igual a 1 en decimales. Por última constante se encuentra vi.) Constante de la población que se desea representar: “es un dato como lo indica su nombre y por lo general se expresa con 1.96 y se aproxima por conveniencia a 2. Se representa con z.”

Teniendo clara la conceptualización de muestra, Torres (2011), presenta la fórmula de universos

infinitos como:

$$n = \frac{z^2 * p * q}{e^2}$$

Una vez definidas las constantes para este estudio, que más adelante se explicarán, la fórmula

reemplazada queda de la siguiente manera:

$$n = \frac{1,96^2 * 0.7 * 0.3}{0.07^2}$$

Donde 1,96 es el valor de z,

0.7 equivalente al 70% de que sea exitosos y confiables los resultados de la investigación, el 0.3 equivalente a un 30% de fracaso de que los resultados sean veraces, confiables. Entre tanto dividido entre el margen de error que es del 7% de error. Se obtiene un  $n = 164.64$  el cuál es correspondiente al número de la población que se debe encuestar en la investigación.

Para la determinación del tamaño muestral de las instituciones o entes involucrados con el tema, se utilizó la fórmula de poblaciones finitas, la cual, Torres (2011), presenta como:

$$n = \frac{N * z^2 * p * q}{N * e^2 + z^2 * p * q}$$

Donde la fórmula reemplazada con las constantes establecidas

para hallar esta muestra queda de la siguiente manera:

$$\frac{22 * 1,96^2 * 0.90 * 0.10}{22 * 0.01^2 + 1,96^2 * 0.90 * 0.10}$$

Donde el universo o población es de 22 entidades, donde 1,96

es el valor de z, 0.9 equivalente al 90% de que sean exitosos y confiables los resultados de la investigación, el 0.1 equivalente a un 10% de fracaso de que los resultados sean veraces,

confiables. Entre tanto dividido entre el margen de error que es del 1% de error. Se obtiene un  $n = 21,8608$  aproximándolo a 22,0 el cuál es correspondiente al número de instituciones o entes involucrados que se debe encuestar en la investigación.

### **Muestreo:**

El muestreo parte de la idea clara y el resultado óptimo de la muestra. Según Torres (2011), el muestreo “es la técnica en la selección de personas que harán parte de la muestra y por lo tanto, se rige principalmente, por criterios cualitativos”. A su vez, Torres (2011), “existen dos tipos de muestreo: muestreo probabilístico, y muestreo no probabilístico”.

Para efectos de esta investigación, se realizará muestreo probabilístico. Entre tanto, el muestreo probabilístico, lo presenta Torres (2011), como “el proceso que le da a cualquier persona de la muestra, la probabilidad de ser escogido como unidad para investigar”. A pesar de tener la posibilidad de ser escogida cualquier persona se implementará la muestra probabilística estratificada la cual Torres (2011), define como en la que “se determinan unos parámetros de exclusión en la escogencia de personas”.

Para efectos de este estudio se realizará un muestreo probabilístico con técnica estratificada de asignación óptima donde quien realizó el muestreo, en este caso, se consideró que según el criterio de elegibilidad e inclusión se crean 8 grupos de rangos dada la situación que de los 18 años a los 55 años, se encuentran 37 años de edad, las cuales se dividen en rangos de 5 para un total con la aproximación de 8 grupos de rangos, donde el tamaño muestral poblacional de 164 se divide en 8 y da como resultado 20,5 encuestas por cada rango donde a la aproximación 4 grupos quedan con 21 encuestas y los otros 4 respectivamente con 20 encuestas. Los rangos respectivos serán de 18-22, 23-27, 28-32, 33-37, 38-42, 43-47, 48-52 y 53-55 años. (Ver Tabla N°. 05)

TABLA N°. 05

## MUESTREO ESTRATIFICADO POR GRUPOS DE EDAD

RANGOS DE EDAD	NUMERO DE AD-HOC POR RANGOS
18 – 22 años	21
23 – 27 años	21
28 – 32 años	21
33 – 37 años	20
38 – 42 años	20
43 – 47 años	21
48 – 52 años	20
53 – 55 años	20

Fuente: Autor.

En cuanto al muestreo de las instituciones y entes involucrados se realizará un muestreo probabilístico al azar, donde entran las 22 instituciones o entes involucrados, donde los 22 son la muestra obtenida.

### Variables

Las variables son aquellos elementos, atributos que son medibles y observables en un suceso. Según Hair, Bush y Ortinau (2010), “son las cualidades que el investigador especifica, estudia y

sobre las que saca conclusiones". (p. 261). Para efectos de este estudio las variables serán continuas, colectivas y de antecedentes para realizar inferencia en la media poblacional desde una media muestral.

Entre las variables se encuentra:

- i.) Medir efecto de la ingesta de alcohol a la hora de conducir
- ii.) Grado de conciencia de los conductores a la hora de beber y conducir
- iii.) Marco Legal
- iv.) Efectividad de prácticas
- v.) Intención de cambio en la conducta

### **Instrumento**

El instrumento a manejar para la investigación será AD-HOC (encuesta), con preguntas dicotómicas, de opción múltiple, diferencial semántico, escala de calificación, totalmente abiertas y de asociación de palabras, presentadas en Google Docs. Con fines de ser ambientalmente responsables.

### **Procedimiento**

Una vez diseñada la AD-HOC y aprobada en el momento se procede a la aplicación de la misma en el grupo objetivo seleccionado. Una vez contestadas todas se procederá a tabularlas y sacar resultados estadísticos. Estas se llevarán a cabo como se mencionaba anteriormente en el en la población de Sabana Centro y se aplicarán a personas que cumplan con requisitos de elegibilidad e inclusión.

### **Análisis Estadístico**

Una vez tabuladas las AD-HOC se procederá a realizar análisis estadístico individual de cada una de las preguntas. Luego se procederá a cruzar información entre ellas mismas para sacar un

resultado en cifras y así esas mismas poderlas comparar con las cifras de los antecedentes presentados anteriormente y así sacar conclusiones de la investigación y sentar una posición crítica respondiendo a la pregunta problema de la investigación.

## **RESULTADOS ESPERADOS**

### **Resultados Académicos**

Los resultados académicos son una investigación bien estructurada, con sus respectivos análisis y la suficiente profundidad para lograr generación de nuevo conocimiento para la vida. El cruce del análisis con los objetivos se espera sea más que transparente para determinar así en realidad cual es la situación actual y desde el conocimiento adquirido en la universidad tomar medidas académicas prácticas para implementar al día de mañana.

### **Resultados Sociales**

Los resultados sociales esperados es poder presentar el día de mañana esta investigación ante el ministerio de salud, ante un ente departamental con fines de que a la vista de la misma se evalúe las problemáticas que abarcan al país y con base en los resultados se logren cambios para la sociedad, creando quizás nuevas políticas o articulando los resultados de la investigación con lo ya existente.

### **Resultados Profesionales**

Los resultados profesionales esperados es desarrollar toda la investigación con la mayor entrega, disciplina, ética y trabajo que merece. En esta misma plasmo gran parte de mis conocimientos de mi carrera pero más que eso en ella represento la calidad de estudiante y de persona que soy. He aquí donde realmente se ven los frutos y donde se empiezan a recoger después de haberlos

cosechado con esfuerzo y con dedicación. El resultado profesional es brindar a Dios este gran trabajo y deseando tenga la suficiente calidad para ser el mejor trabajo de la carrera y de la clínica en general.

## **APLICACIÓN DE AD-HOC**

A continuación se presentan los formatos de AD-HOC para la población elegida e incluida anteriormente (*Ver Formato de AD-HOC N°.01*), a su vez, la AD-HOC para las Instituciones que puedan tener algún vínculo con el tema tratado anteriormente. (*Ver Formato de AD-HOC N°.02*)

### **FORMATO N°. 01 AD-HOC**

#### **AD-HOC PARA CONDUCTORES**

Edad:

Nivel de estudio:

Ha conducido alguna vez: Si No

Lugar de residencia:

1.) ¿Usted ha conducido alguna vez bajo los efectos del alcohol?

SI NO

2.) ¿Conoce alguna medida de prevención para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol?

SI NO

3.) ¿Qué medidas de prevención para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol conoce?

---

4.) ¿Usted sabe con cuantos mg de alcohol en la sangre queda impedido(a) para conducir?

SI NO

5.) ¿Cuántos puntos de control para prueba de alcoholemia ha visto o lo han detenido desde el 2013 a hoy?

---

6.) ¿Le han suspendido alguna vez su licencia o permiso de conducción por conducir bajo los efectos del alcohol?

SI NO

7.) ¿Usted está informado o ha asistido a alguna charla o formación para concientizarse sobre las consecuencias de conducir bajo efectos del alcohol?

SI NO

8.) ¿Alguna vez ha solicitado conductor elegido cuando se siente en condiciones inapropiadas para conducir?

SI NO

9.) ¿Tiene conocimiento de la Ley 1696 de 2012?

SI NO

10.) ¿Cuál de los siguientes síntomas se le presenta más rápido cuando consume alcohol?

- a.) Cambios de humor
- b.) Pérdida de equilibrio
- c.) Cambios en la visión
- d.) Mareo
- e.) Traba al hablar
- f.) Pérdida de autocontrol

11.) ¿Cuál considera es la mejor estrategia utilizada a la fecha para reducir la accidentalidad por consumo de alcohol?

\_\_\_\_\_

12.) ¿Considera que las prácticas de tomas aleatorias de alcoholimetría y otras prácticas son eficaces para la población de Sabana Centro?

SI      NO

13.) ¿En su vida cotidiana se ha visto afectado por la conducta de conductores en estado de embriaguez?

SI      NO

**FORMARTO N°. 02 AD-HOC****AD-HOC PARA INSTITUCIONES O ENTES QUE TRABAJEN EN EL TEMA**

Lugar de la entidad:

1.) **¿Considera que al día de hoy se ha dado cumplimiento a los lineamientos gubernamentales de prevención para reducción de accidentalidad por consumo de alcohol?**

**SI      NO**

2.) **Como Institución o entidad, ¿Cómo ve el panorama de la situación actual en salud pública respecto al alcoholismo relacionado con la conducción?**

- a. Peor que antes
- b. Igual que antes
- c. Medianamente alentador
- d. Muy alentador

3.) **¿Qué tan efectivo ha sido el sistema de suspensión de permiso de conducción para reducir indicadores respecto a accidentalidad por consumo de alcohol?**

- a. Nada efectivo
- b. Poco efectivo
- c. Medianamente efectivo
- d. Altamente efectivo
- e. Totalmente efectivo

4.) Como ente o institución ¿Qué tan efectivos le parecen los puntos de control y pruebas de alcoholimetría como parte de colaboración para reducir la accidentalidad por consumo de alcohol?

- a. Nada efectivo
- b. Poco efectivo
- c. Medianamente efectivo
- d. Altamente efectivo
- e. Totalmente efectivo

5.) ¿Usted como ente o Institución, ofrece programas de prevención a la población para concientizarlos de las consecuencias que pueden llegar a suceder si se conduce bajo los efectos de alcohol?

SI NO

6.) ¿Cómo ente o Institución, trabaja actualmente para reducir la tasa de mortalidad por accidentalidad bajo efectos de alcohol?

SI NO

7.) ¿Considera efectivo el límite máximo de alcohol en la sangre que tiene Colombia en el momento de conducir? (g/l de etanol en la sangre (0,4g/l) para Colombia).

- a. Nada efectivo
- b. Poco efectivo
- c. Medianamente efectivo
- d. Altamente efectivo
- e. Totalmente efectivo

8.) En cuanto a la Ley 1696 de 2012, ("Por medio de la cual se dictan disposiciones penales y administrativas para sancionar la conducción bajo el influjo del alcohol u otras sustancias psicoactivas") ¿Considera que está siendo actualmente?

- a. Implementada pero sin resultados
- b. Implementada con resultados
- c. Con resultados pero mal implementada
- d. Sin resultados y mal implementada
- e. Con resultados sin implementar

9.) ¿Cuál considera es la mejor estrategia utilizada a la fecha para reducir la accidentalidad por consumo de alcohol?

- a. Conductor Elegido
- b. Puntos de control
- c. Prueba de alcoholimetría
- d. Sanción parcial o total del pase de conducción.
- e. Charlas preventivas
- f. Jóvenes con tolerancia cero
- g. Otra. ¿Cual? \_\_\_\_\_

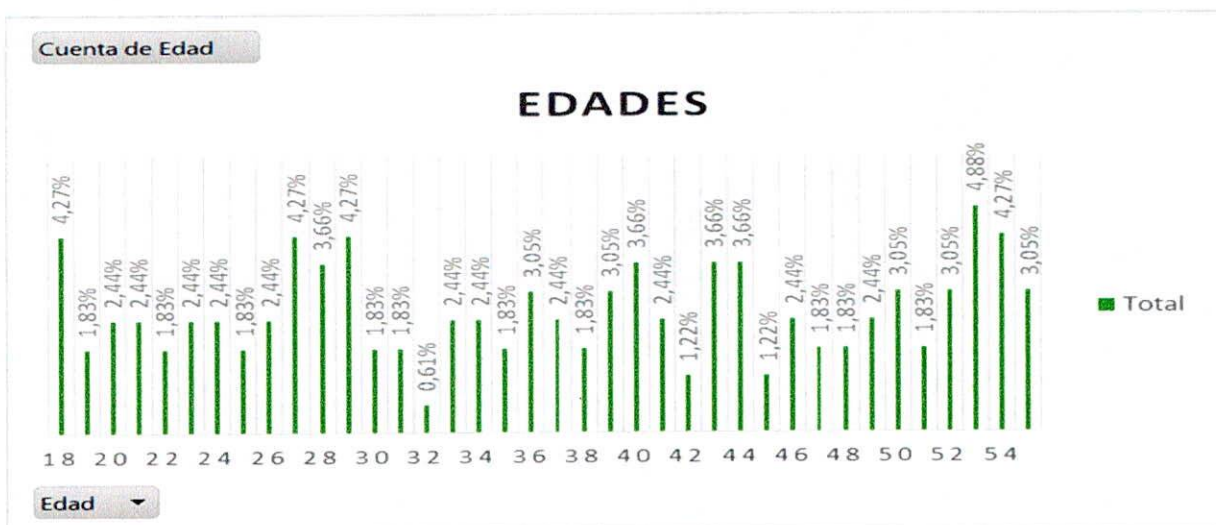
10.) ¿Qué estrategia(s) propone como Institución o ente para una mayor reducción de indicadores de accidentalidad por consumo de alcohol?

\_\_\_\_\_

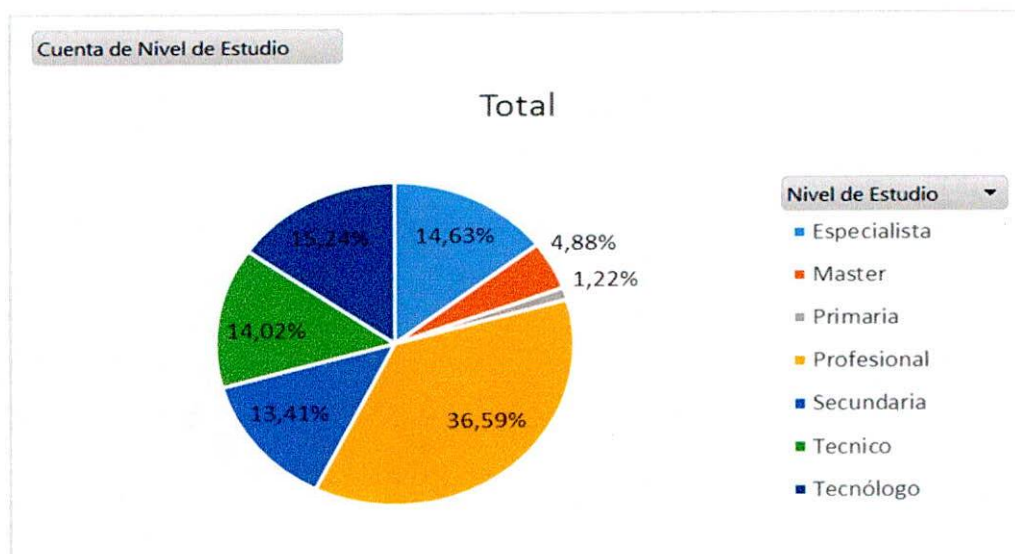
## ANALISIS ESTADÍSTICOS DE RESULTADOS

### 1. ANALISIS ESTADISTICO INDIVIDUAL DE RESULTADOS AD-HOC DE USUARIOS

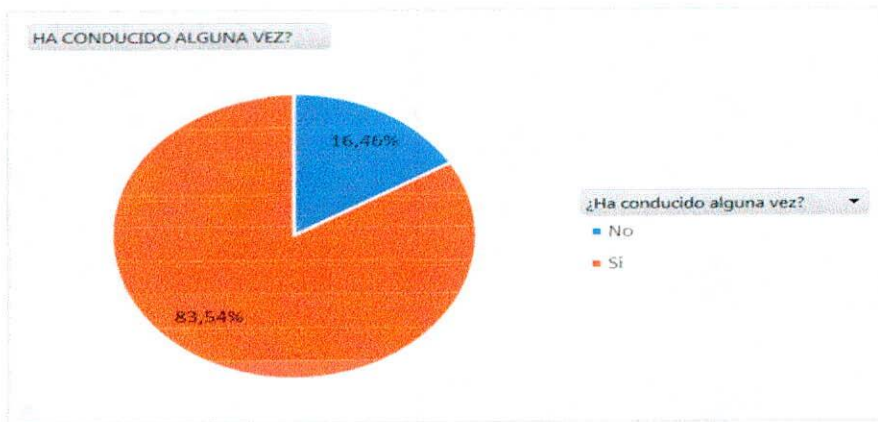
- EDAD**



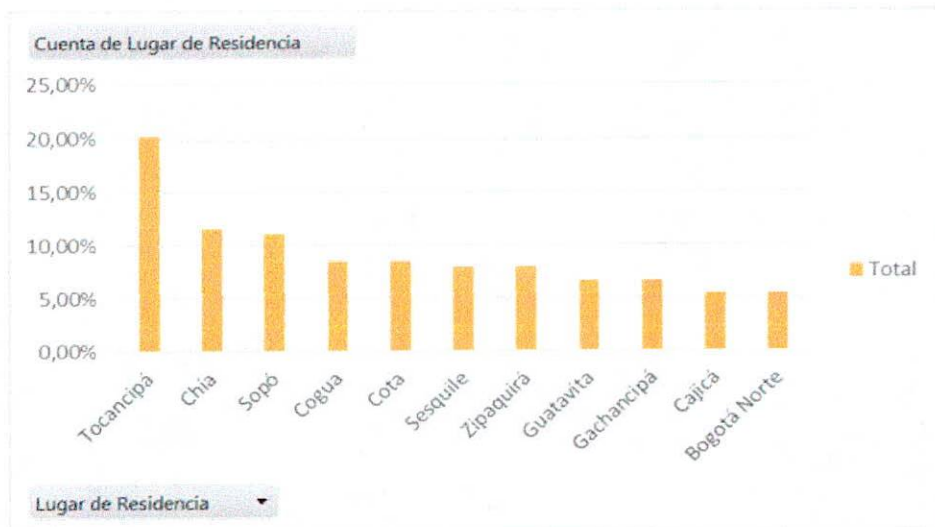
- NIVEL DE ESTUDIO**



• **¿HA CONDUCIDO ALGUNA VEZ?**



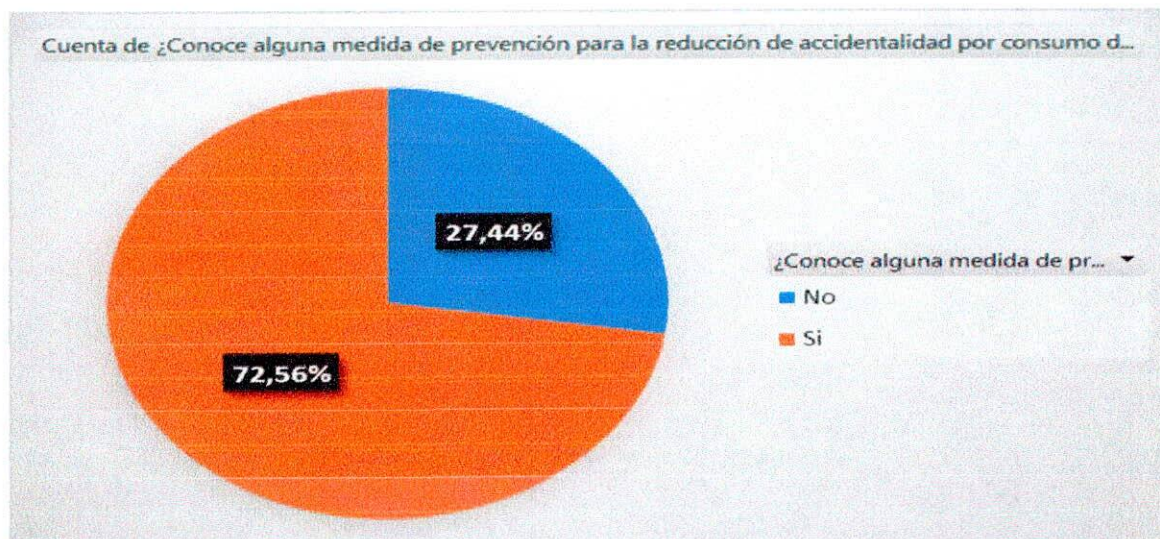
• **LUGAR DE RESIDENCIA**



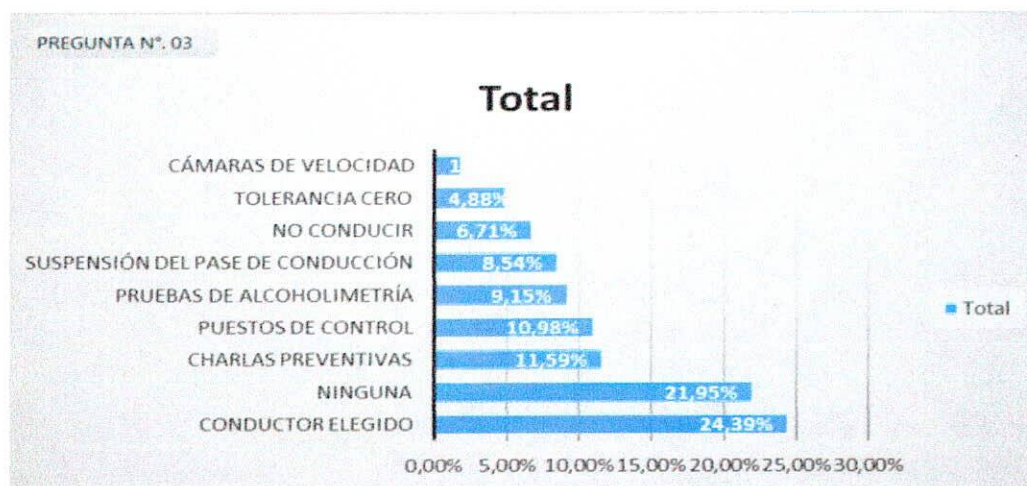
- **PREGUNTA N°. 01 - ¿Usted ha conducido alguna vez bajo los efectos del alcohol?**



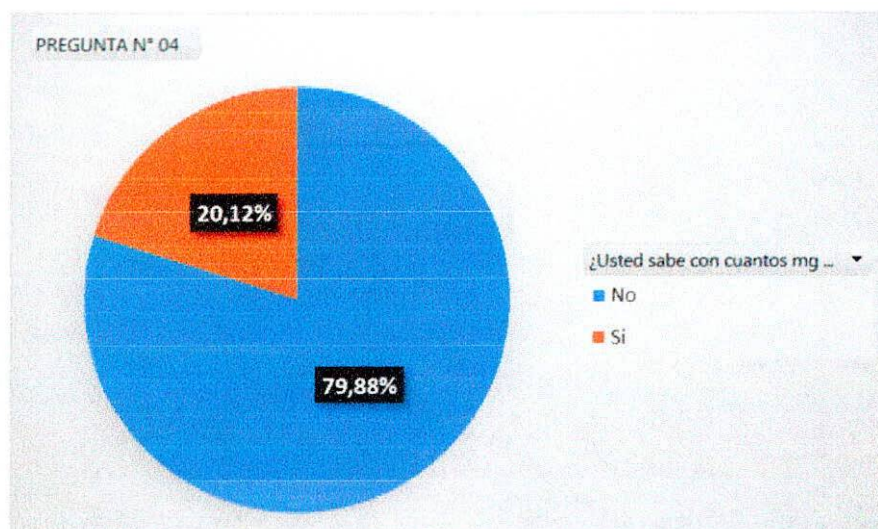
- **PREGUNTA N°. 02 - ¿Conoce alguna medida de prevención para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol?**



- **PREGUNTA N°. 03 - ¿Qué medidas de prevención para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol conoce?**



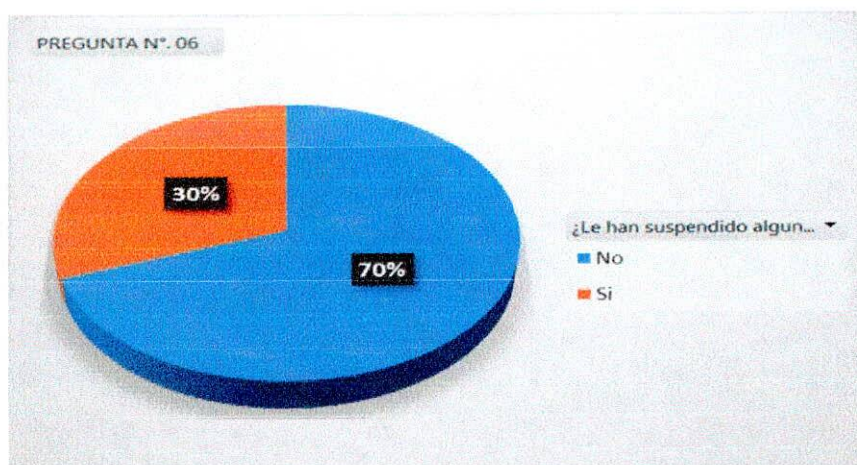
- **PREGUNTA N°. 04 - ¿Usted sabe con cuantos mg de alcohol en la sangre queda impedido(a) para conducir?**



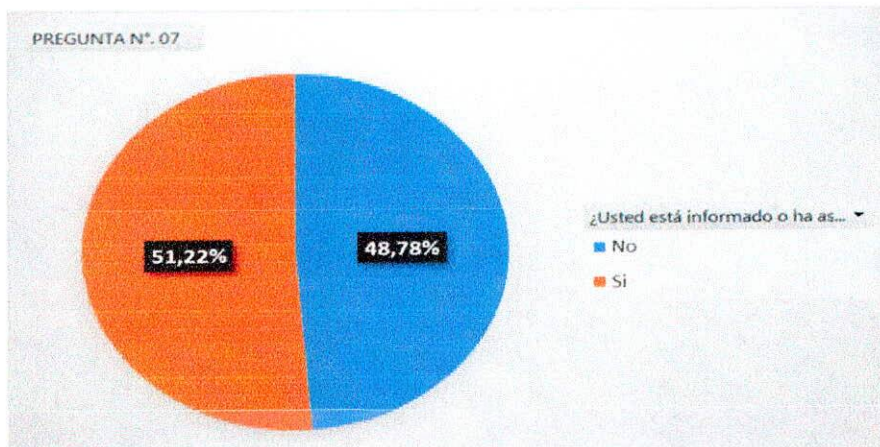
- **PREGUNTA N°. 05 - ¿Cuántos puntos de control para prueba de alcoholemia ha visto o lo han detenido desde el 2013 a hoy?**



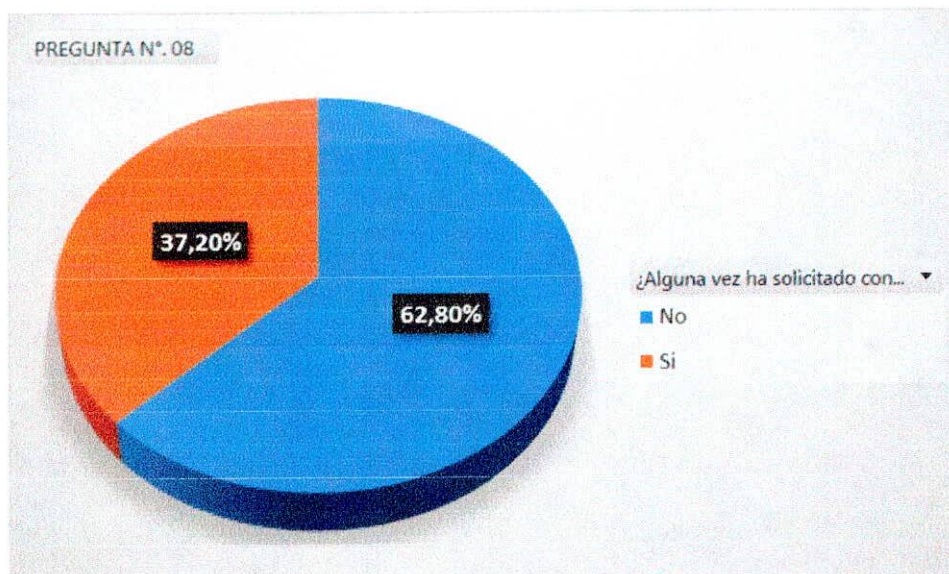
- **PREGUNTA N°. 06 - ¿Le han suspendido alguna vez su licencia o permiso de conducción por conducir bajo los efectos del alcohol?**



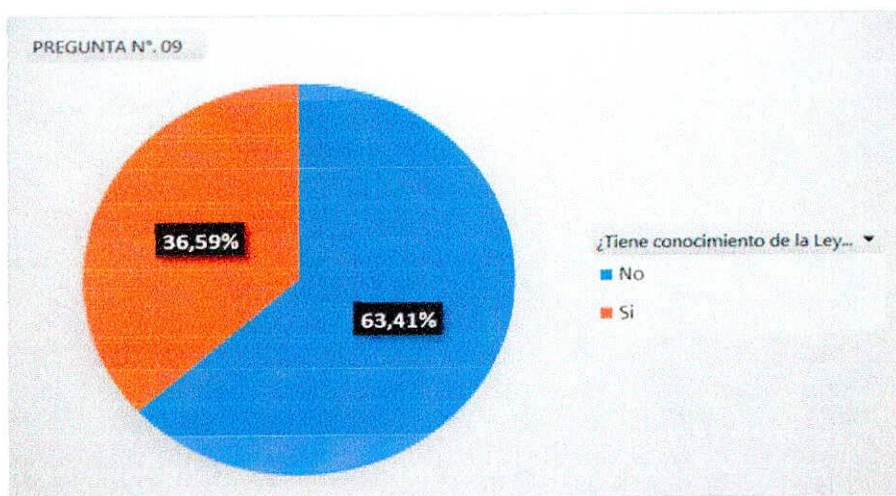
- **PREGUNTA N°. 07** - *¿Usted está informado o ha asistido a alguna charla o formación para concientizarse sobre las consecuencias de conducir bajo efectos del alcohol?*



- **PREGUNTA N°. 08** - *¿Alguna vez ha solicitado conductor elegido cuando se siente en condiciones inapropiadas para conducir?*



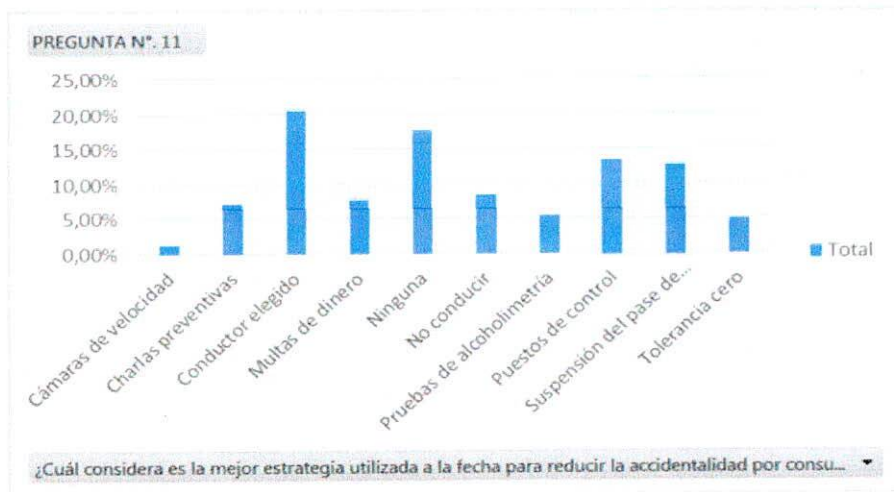
- **PREGUNTA N°. 09 - ¿Tiene conocimiento de la Ley 1696 de 2012?**



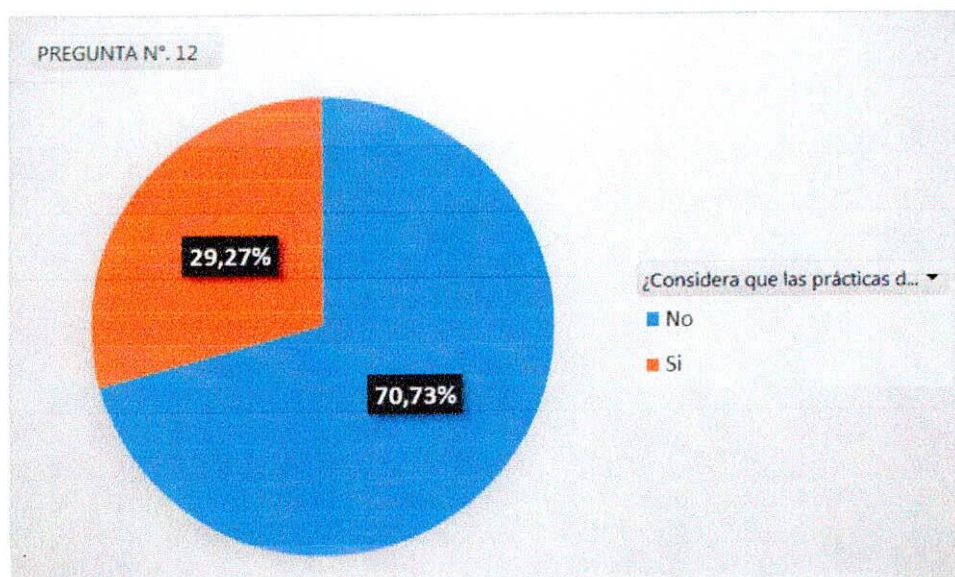
- **PREGUNTA N°. 10 - ¿Cuál de los siguientes síntomas se le presenta más rápido cuando consume alcohol?**



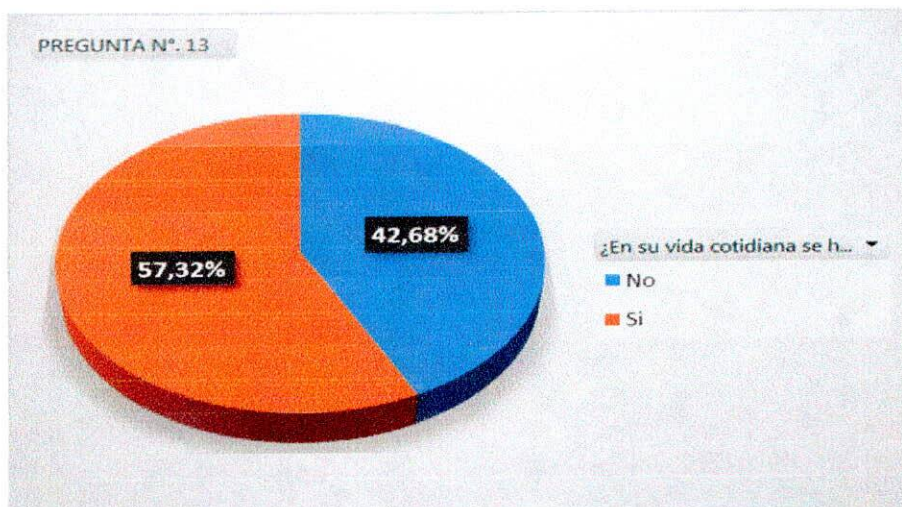
- **PREGUNTA N°. 11 - ¿Cuál considera es la mejor estrategia utilizada a la fecha para reducir la accidentalidad por consumo de alcohol?**



- **PREGUNTA N°. 12 - ¿Considera que las prácticas de tomas aleatorias de alcoholimetría y otras prácticas son eficaces para la población de Sabana Centro?**

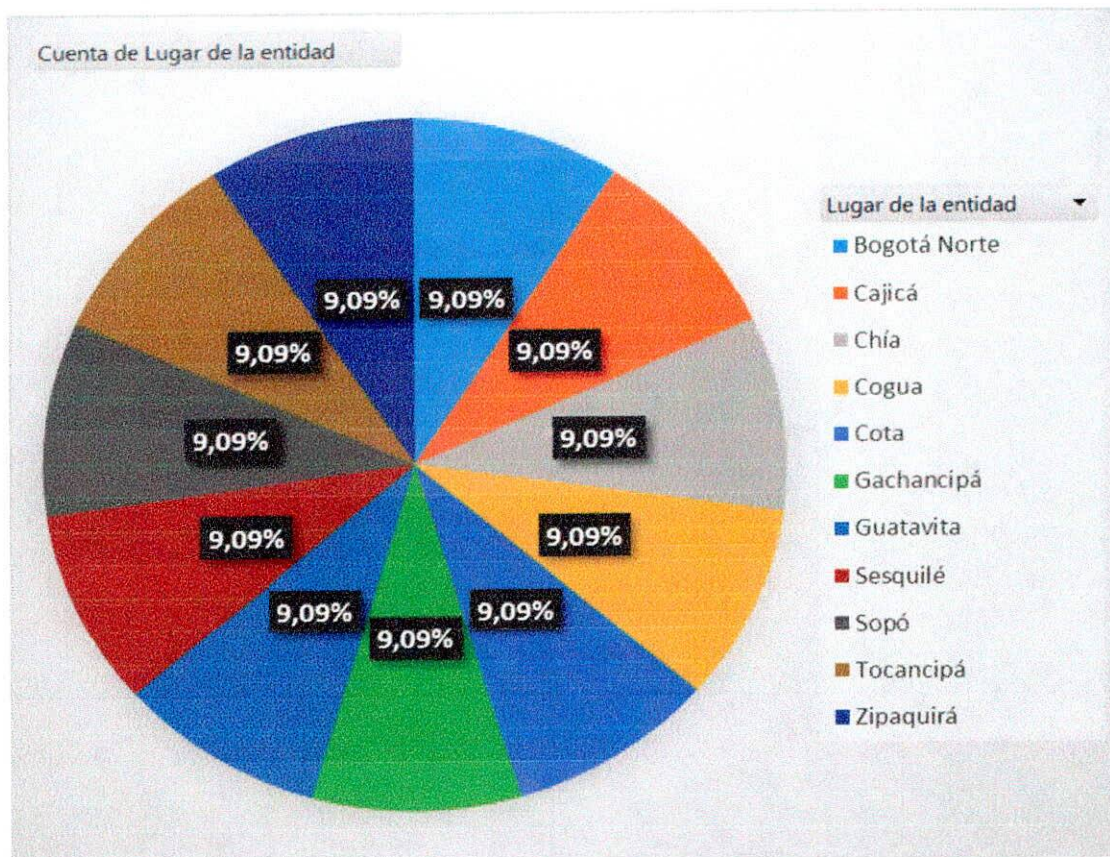


- **PREGUNTA N.º 13** - *¿En su vida cotidiana se ha visto afectado por la conducta de conductores en estado de embriaguez?*

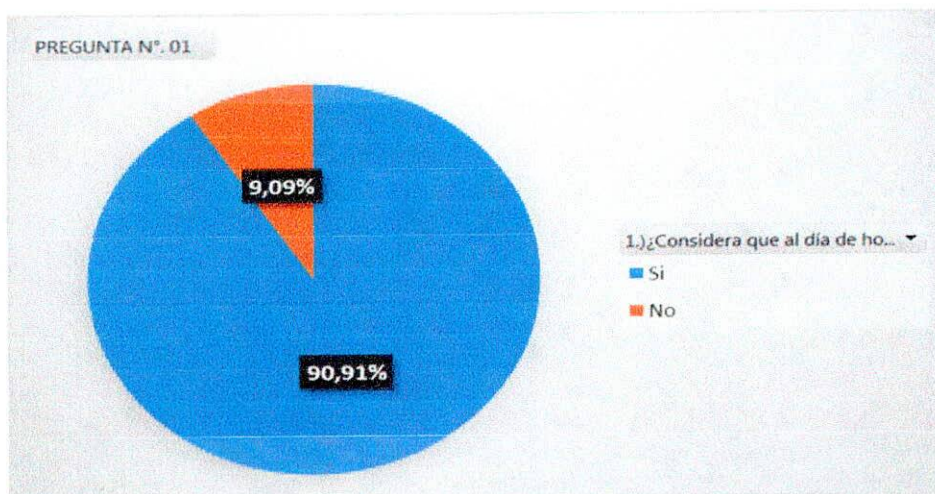


## 2. ANALISIS ESTADISTICO INDIVIDUAL DE RESULTADOS AD-HOC DE INSTITUCIONES Y/O ENTES

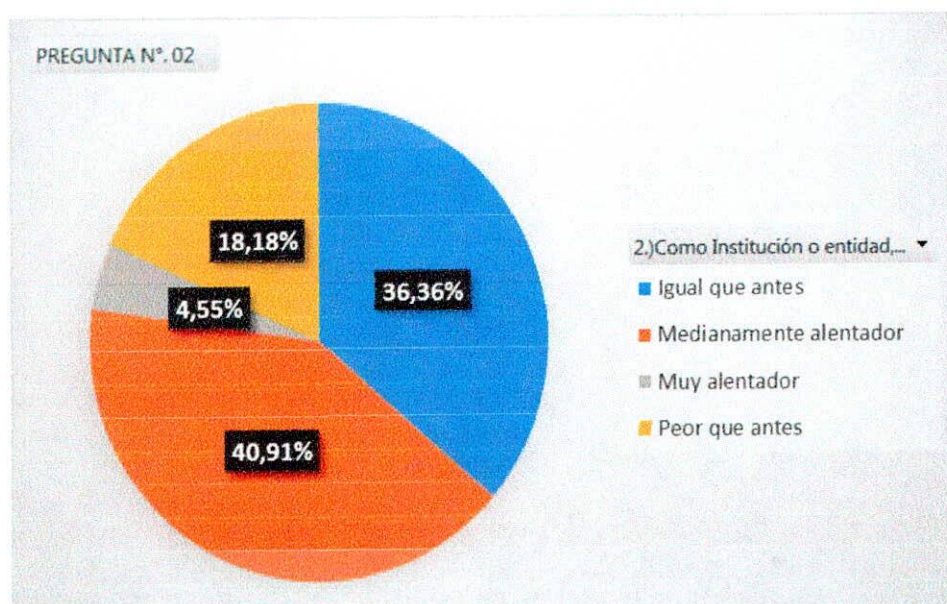
### • LUGAR DE LA ENTIDAD



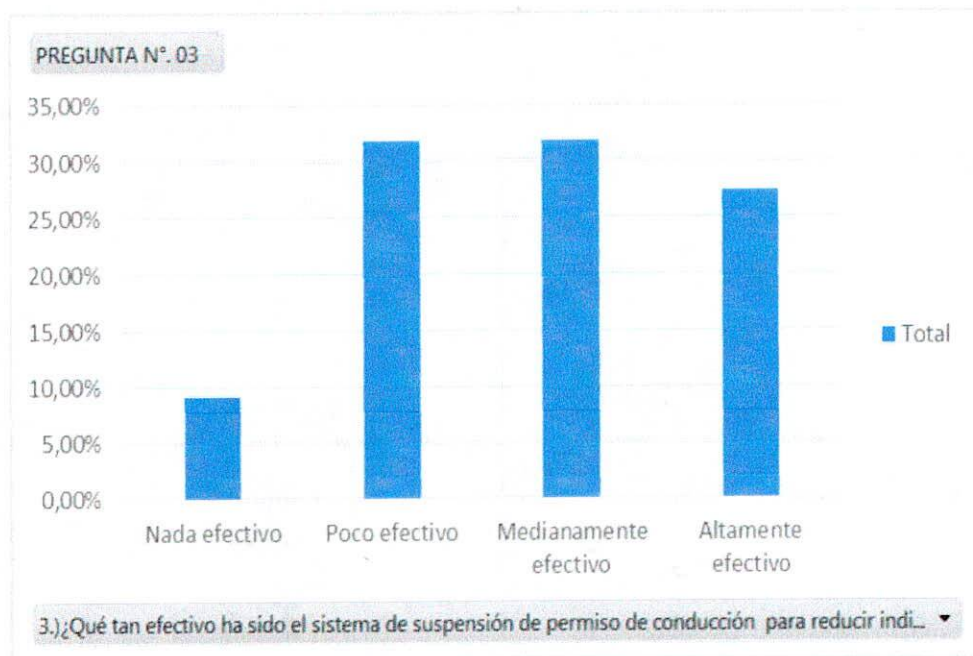
- **PREGUNTA N°. 01** - *¿Considera que al día de hoy se ha dado cumplimiento a los lineamientos gubernamentales de prevención para reducción de accidentalidad por consumo de alcohol?*



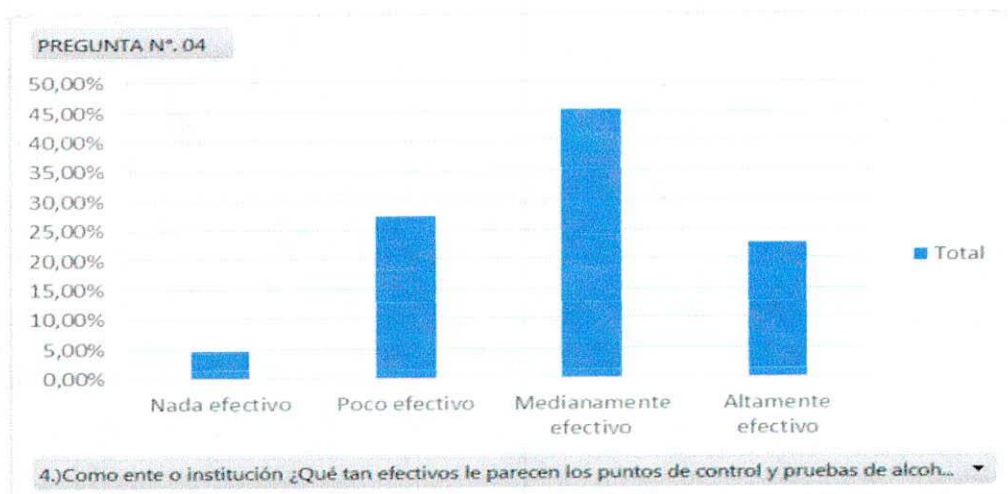
- **PREGUNTA N°. 02** - *Como Institución o entidad ¿Cómo ve el panorama de la situación actual en salud pública respecto al alcoholismo relacionado con la conducción?*



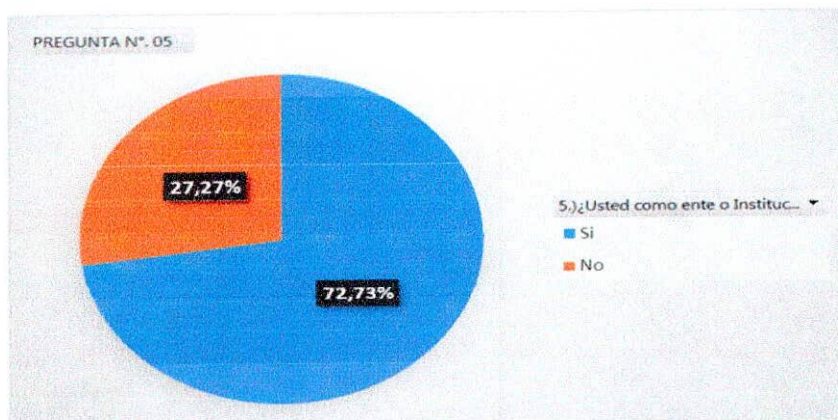
- **PREGUNTA N°. 03** -¿Qué tan efectivo ha sido el sistema de suspensión de permiso de conducción para reducir indicadores respecto a accidentalidad por consumo de alcohol?



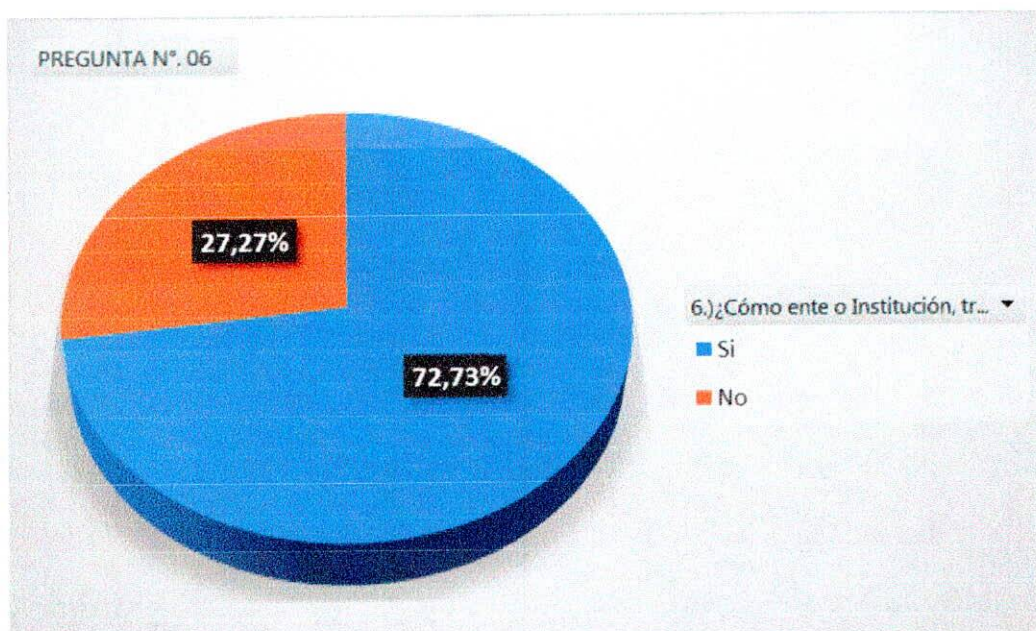
- **PREGUNTA N°. 04** - Como ente o institución ¿Qué tan efectivos le parecen los puntos de control y pruebas de alcoholimetría como parte de colaboración para reducir la accidentalidad por consumo de alcohol?



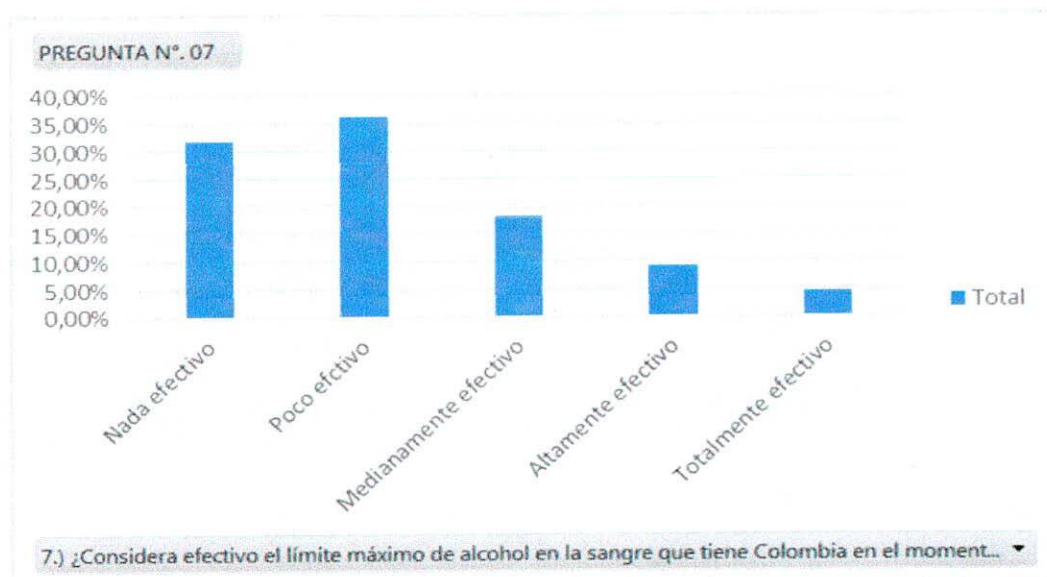
- **PREGUNTA N°. 05** -¿Usted como ente o institución, ofrece programas de prevención a la población para concientizarlos de las consecuencias que puedan llegar a suceder si se conduce bajo los efectos del alcohol?



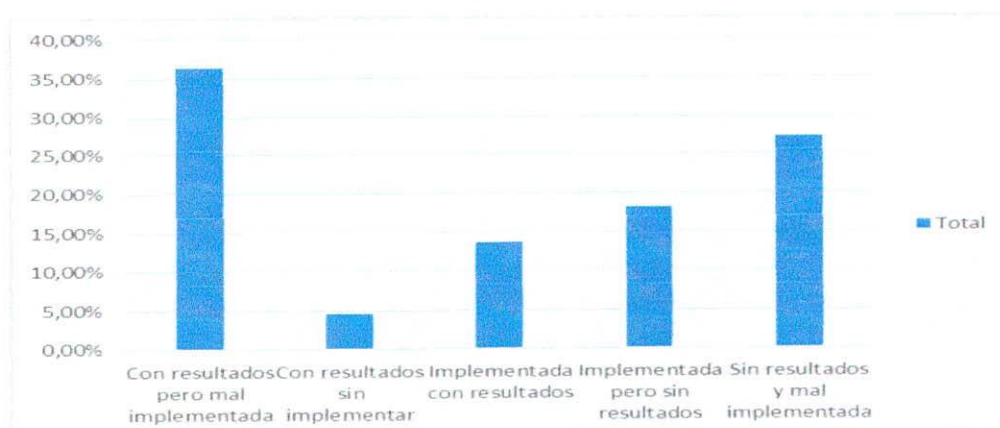
- **PREGUNTA N°. 06** - Como ente o institución, ¿trabaja actualmente para reducir la tasa de mortalidad por accidentalidad bajo efectos de alcohol?



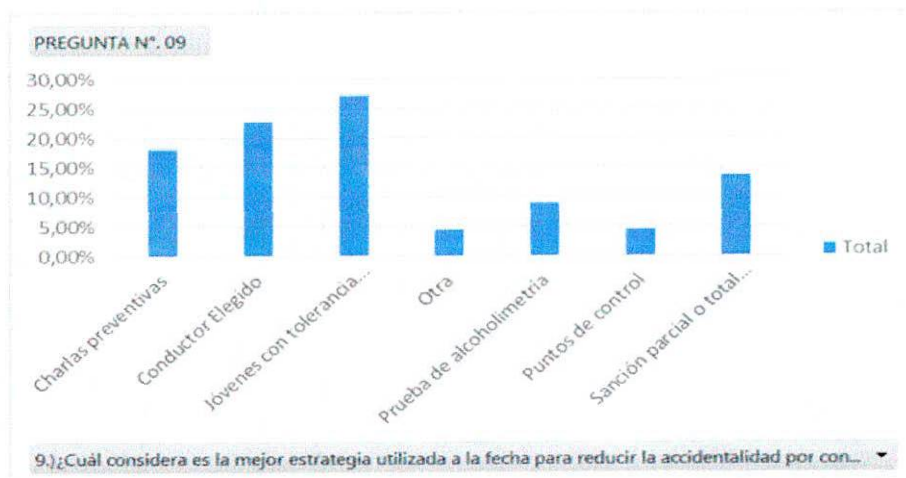
- **PREGUNTA N°. 07** -¿Considera efectivo el límite máximo de alcohol en la sangre que tiene Colombia en el momento de conducir? (g/l de etanol en la sangre (0,4 g/l) para Colombia).



- **PREGUNTA N°. 08** - En cuanto a la Ley 1696 de 2012, ( “Por medio de la cual se dictan disposiciones penales y administrativas para sancionar la conducción bajo el influjo del alcohol u otras sustancias psicoactivas”)¿Considera que está siendo actualmente?



- **PREGUNTA N°. 09** -¿Cuál considera es la mejor estrategia utilizada a la fecha para reducir la accidentalidad por consumo de alcohol?



- **PREGUNTA N°. 10** -¿Qué estrategia propone como Institución o ente para una mayor reducción de indicadores de accidentalidad por consumo de alcohol?



## CONCLUSIONES ESPECÍFICAS POR APLICACIÓN

### CONCLUSIONES DEL ESTUDIO AD-HOC USUARIOS

Con lo dicho hasta el momento, se concluye que:

- Las estrategias actuales existentes para la prevención de accidentalidad por consumo de alcohol conocidas por los ciudadanos al día de hoy son en 24,39% conductor elegido, 21,95% no conoce ninguna, 11,59% charlas preventivas, 10,98% puestos de control, 9,15% pruebas de alcoholimetría, 8,54% suspensión del pase de conducción, 6,71% no conducir, 4,88% tolerancia cero y 1,83% cámaras de lo velocidad. Lo anterior da como resultado la efectividad de cada estrategia específica ejecutada en la población y con ello establecer cual estrategia debe tener cada vez más peso para lograr la efectiva reducción de accidentalidad por consumo de alcohol. En caso de este resultado se deben implementar estrategias para sobresalir con la estrategia de conductores elegidos que es la más conocida y la que mejor ha quedado recordada en cada una de las personas.
- Las personas en un 57,32% se han visto afectadas en su vida cotidiana por conductores en estado de embriaguez llegando a la conclusión que un 70,73% de la población considera que las prácticas de toma aleatorias de alcoholimetría y otras prácticas no han sido eficaces para la población de sabana centro lo que denota que las estrategias no han sido lo suficientemente sólidas y no han sido estratégicamente implementadas en la población. Es así como al ser mal implementadas la población en un 17,68% considera que ninguna práctica ha sido

efectiva para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol en la población de sabana centro.

- La estrategia que al día ha sido mejor implementada, según la población, es en un 20,73% la estrategia de conductor elegido, resaltando que en un 24,39% ya había sido elegido como la estrategia existente más conocida por la población.
- De los síntomas médicos presentados por la ingesta de alcohol el que se presenta en primera línea en un 31,71% es mareo, seguido de un 18,90% con traba al hablar, un 18,29% cambios de visión, un 14,63% pérdida de equilibrios, un 10,98% cambios de humor y como última línea de los principales síntomas con un 5,49% pérdida de autocontrol. Siendo así y sustentados en el marco teórico médico presentado anteriormente es evidente como la ingesta de alcohol actúa rápidamente sobre el organismo generando cambios en el mismo. Al presentar estos cambios el 37,20% de la población opta por solicitar conductor elegido contra un 62,80% que no lo solicita lo que da como resultado que al tener ingesta de alcohol y conducir se genera y se eleva la tasa de accidentalidad por conducción bajo consumo de alcohol. Al conducir estas personas en un grado de alcohol ya determinado, la estrategia de suspenderles el pase de conducción ha sido muy ineficiente debido a que tan solo el 30% ha sido suspendido por conducir bajo efectos de alcohol y de todo el 100% que decide conducir bajo efectos de alcohol al 70% lo pasan sin sanción alguna y eso es debido a la falta de puntos de control que vigilan las vías ya que el 31,10% de la población no ha visto puntos de control del 2013 a la fecha de la ejecución de la encuestas y el 19,51% ha visto solo 1 punto de control, el 18,90% ha visto dos puntos de control, el 10,98% ha visto tres puntos y el restante ha visto cuatro puntos o más. Es así como se concluye que debido a la falta de

puntos de control es que muchos de los conductores en estado de embriaguez no son sancionados por conducir bajo el mismo estado.

- Las personas al no contar con un marco conceptual claro actúan de manera irracional, sin conciencia ciudadana. Las persona en un 79,88% no tienen claro con cuántos mg de alcohol quedan impedidos para conducir en Colombia, donde el máximo son 0,4 (g/l) y donde no conocen el 63,41% el marco legal (Ley 1696 de 2012). Esta falta de conocimiento es resultado de que el 48,78% de la población no está informada o no ha asistido a alguna charla o formación para concientizarse sobre las consecuencias de conducir bajo efectos del alcohol.

## **CONCLUSIONES DEL ESTUDIO AD-HOC INSTITUCIONES O ENTES**

Con lo dicho hasta el momento, se concluye que:

- Las instituciones y/o entes en un 90,91% consideran que se ha dado cumplimiento a los lineamientos gubernamentales de prevención mientras el 9,09% afirma lo contrario, lo que quiere decir, que a nivel institucional y de entidad se ve el ente gubernamental como parte importante en el proceso de la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol viendo de la misma forma el panorama actual en salud pública respecto al alcoholismo relacionado con la conducción en un 40,91% medianamente alentador seguido de un 36,36% de un panorama igual que antes, un 18,18% peor que antes y un 4,55% muy alentador lo que quiere decir que, se pueden estar dando cumplimiento a los lineamientos gubernamentales pero no están generando impacto en este problema de salud pública manteniéndose en mayor proporción medianamente alentador o igual que antes.

- Los indicadores respecto accidentalidad por consumo de alcohol no se han visto reducidos con la implementación de un sistema de suspensión de permiso de conducción ya que en mayor proporción esta estrategia para reducir ese indicador ha sido 31,83% poco efectiva y 31,82% medianamente efectiva. Estas suspensiones son medianamente efectivas ya que el 45% de las instituciones y/o entes consideran los puntos de control y pruebas de alcoholimetría como parte de colaboración para reducir la accidentalidad por consumo de alcohol son medianamente efectivos.
- En cuanto a la concientización de la población un 72,73% de las instituciones y/o entes ofrece programas de prevención a la población para concientizarlos de las consecuencias que puedan llegar a suceder si se conduce bajo efectos de alcohol mientras que un 2,27% de las instituciones y/o entes no lo realizan. ES así, que quienes brindar estos programas de prevención y concientización colaboran a reducir la tasa de mortalidad por accidentalidad bajo efectos de alcohol. Al estar evaluando la concientización y la cultura es evidente que del 100% de las instituciones y/o entes consideran un 36,36% poco efectivo el límite máximo de alcohol en la sangre que tiene Colombia permitido en el momento de conducir.
- En cuanto al marco legal, el 36,36% de las instituciones y/o entes consideran que la Ley 1696 de 2012 esta con resultados pero mal implementada, seguido del 27,27% de las instituciones y/o entes que consideran que está siendo sin resultados y mal implementada.
- La mejor estrategia que consideran las instituciones y/o entes que es utilizada a la fecha para reducir la accidentalidad por consumo de alcohol es con un 27,27% la de jóvenes con tolerancia cero, seguida con un 22,73% la estrategia de conductor elegido y en tercer puesto con un 18,18% las charlas preventivas.

- Las instituciones y/o entes en un 27,27% proponen la estrategia de intensidad en charlas preventivas, el 18,18% estrategias enfocadas a jóvenes, el 13,64% sanción de pase de conducción, el 9,09% capacitación intensa a entes de control como policías, el 9,09% más conductores elegidos, 4,55% acciones conjuntas entre el sector público y privado, el 4,55% mayores pruebas de alcoholimetría y el 55% nueva tecnología para pruebas. Esto demuestra que las instituciones comprenden la importancia de crear en la población conciencia ciudadana, pero, en especial crear esa conciencia en los jóvenes quienes son principal foco de accidentalidad por consumir bajo efectos del alcohol.

### **CONCLUSIONES GENERALES**

Al realizar el estudio sobre la efectividad de las estrategias y políticas de prevención para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol se concluye que:

1. Las estrategias más conocidas por la población para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol son conductor elegido, charlas preventivas, puestos de control, pruebas de alcoholimetría, suspensión del pase de conducción, no conducir, tolerancia cero y cámaras de velocidad, las cuales consideran las instituciones en un 90,91% se han dado cumplimiento, puesto que, son consideradas entre los lineamientos gubernamentales estrategias actuales.
2. Las personas no tienen claro con cuantos mg de alcohol en la sangre quedan impedidos para conducir en Colombia. A su vez, en un 63,41% no conocen el marco legal (Ley 1696 de 2012) ya que en un 48,78% de la población se evidenció nunca han asistido alguna charla o formación para concientizarse sobre las consecuencias de conducir bajo efectos de

alcohol. Estas charlas no se han visto reflejadas, puesto que, las instituciones o entes en un 72,73% ofrece programas de prevención a la población para concientizarse de las consecuencias que pueden llegar a suceder si se conduce bajo efectos de alcohol, lo que denota, por ms que se ofrezcan programas de prevención por parte de las instituciones y/o entes, los pobladores muchas veces no tienen en su interés recibir o ser partícipes de estos programas.

3. Al no ser conocida en un 63,41% la Ley 1696 de 2012 por la población, las instituciones apuntan este efecto a que, según las instituciones en un 36,36% consideran que la Ley 1696 de 2012 se encuentra con resultados pero mal implementada y en un 27,27% sin resultados y mal implementada. Al estar la Ley vigente de tal forma, se considera que falta un enfoque por parte del gobierno para dar conocimientos más profundos sobre la misma y la importancia que juega para el desarrollo de la ciudadanía y los beneficios que traería a la misma.
4. Es claro que, la estrategia más efectiva en la población es el conductor elegido y para las instituciones y/o entes la mejor estrategia a la fecha es tolerancia cero, seguida al conductor elegido. Esto permite inferir que, las instituciones están apuntando hacia un objetivo el cuál son los jóvenes para que, por medio de los mismo se cree conciencia y se empiecen a disminuir los indicadores de mortalidad, ya que, las instituciones en gran parte trabajan para reducir el indicador de mortalidad por accidentalidad por consumo de alcohol. Seguido en la estrategia efectiva elegida por las instituciones se encuentra la semejanza de ser conductor elegido, que muy seguramente fue enfocada en su debido momento en primer plano y por eso en la población se considera la más efectiva.

5. Al presentarse en primera línea el síntoma de mareo por ingesta de alcohol y en segunda línea el síntoma de traba al hablar, se infiere que, estos síntomas a la hora de conducir presentan efectos que llevan a la accidentalidad y hacen que el 57,32% de la población se vea afectada por estas actuaciones y sus consecuencias llevando a un 17,68% de la población a considerar que ninguna práctica ha sido efectiva para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol.
6. Las instituciones y /o entes, al explorar y manejar el panorama actual en salud pública respecto al alcoholismo y su relación con la accidentalidad, concluyen en un 40,91% que el panorama es medianamente alentador y un 36,36% considera que el panorama es igual que antes. Al tener claro el panorama y la efectividad actual, las instituciones y/o entes en un 27,27% proponen la estrategia de intensificar las charlas preventivas, enfocar estrategias a jóvenes, sancionar más severamente el pase de conducción y capacitar al talento humano del gobierno como policías y talento humano encargado de regular el tema.

### **RECOMENDACIONES FINALES**

Con todo el estudio realizado se evidencia que a las estrategias y políticas de prevención para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol no son realmente efectivas. Por tanto, se recomienda enfocar las estrategias de prevención hacia los jóvenes quienes cada día son más los potenciales conductores en la población de sabana centro y quienes están más expuestos a la ingesta de alcohol debido a la edad en que se encuentran y el entorno en el que viven. Finalmente, el gobierno cumple un papel fundamental que debe desarrollar más a profundidad para lograr reducir indicadores de mortalidad por accidentalidad por ingesta de alcohol, llevando a cabo, mas programas de prevención que permita que la población se

vincule a los mismos y así crear conciencia ciudadana y regulación en las vías y conductores, logrando como fin último la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol en la población de Sabana Centro.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- OMS (Organización mundial de salud). (2007). *Comité de expertos de la OMS en problemas relacionados con el consumo de alcohol. Segundo Informe OMS. Suiza.*
- Del Río. (2002). *Mc. Alcohol, jóvenes y accidentes de tráfico.* Facultad de Medicina. Universidad de Valladolid. Valladolid.
- Chamorro Fernández, J. (2010). *Estudio cuasi-experimental sobre el consumo de alcohol y los efectos asociados al mismo.* Facultad de Medicina. Universidad de Salamanca. España.
- OMS (Organización mundial de la salud). (2010). *Estrategia mundial para reducir el uso nocivo del alcohol.* OMS. 2010. Suiza.
- Vanlaar Ward. (2013). *Drinking and driving global status.* Tirf. Colombia, Bogotá.
- Fondo de prevención vial & Universidad de los Andes. (2013). *Anuario estadístico de accidentalidad vial, Colombia 2011.* Primera Edición. Colombia.
- Guerra López, M. (2011). *Accidentes de tránsito en Colombia: La segunda manera de muerte por lesiones de causa externa.* Fasecolda. Colombia.
- Forensis. (2010). *Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.* Colombia.
- Forensis. (2011). *Datos para la vida.* Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Colombia.
- Moreno Lozada, S. (2012). *Muertes y lesiones por accidentes de transporte, Colombia, 2012.* Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Colombia.
- Carvajal, C. Consultor Min salud. *Fotos estadísticas.* Colombia.
- Martínez, J. (2003). *Nociones de Salud Pública.* Ediciones Díaz de Santos S.A... España.

- Fondo de prevención vial & APS & Pontificia Universidad Javeriana. (2013). *Revisión sistemática y Metaanálisis sobre los efectos y manifestaciones al conducir del alcohol según grado de ingesta*. Simposio de accidentalidad vial y alcohol Colombia.
- Fondo de prevención vial & Pontificia Universidad Javeriana. (2013). *Prevalencia de conducción bajo efectos de alcohol y caracterización de los patrones de consumo de los conductores en el municipio de Chía y en la ciudad de Bogotá*. Simposio de accidentalidad vial y alcohol. Colombia.
- Fondo de prevención vial & Forensis & Pontificia Universidad Javeriana. (2013). *Carga de mortalidad por accidentalidad vial*. Colombia.
- Rodríguez, J. (2012). *Muertes y lesiones accidentales, Colombia, 2012*. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Colombia.
- República de Colombia. *Ley 1696 de 2013*. Colombia.
- *Efectos del alcohol sobre el cuerpo 2014*. Colombia.
- Revista Motor. (2013). *Indicadores de accidentalidad por consumo de alcohol*. Colombia.
- Hair, J. Bush, R. Ortinau, D. (2010). *Investigación de mercados*. Cuarta Edición. Mc Graw Hill. México.
- Torres, J. (2011). *Guía para entender la investigación de mercados desde una perspectiva práctica*. Bogotá, Colombia.

**ANEXOS**

**ANEXO N.º 01: TABULACIÓN AD-HOC DE CONDUCTORES****• EDAD**

EDAD <input type="checkbox"/>	VECES DE LA EDAD
18	7
19	3
20	4
21	4
22	3
23	4
24	4
25	3
26	4
27	7
28	6
29	7
30	3
31	3
32	1
33	4
34	4
35	3
36	5
37	4
38	3
39	5
40	6
41	4
42	2
43	6
44	6
45	2
46	4
47	3
48	3
49	4
50	5
51	3
52	5
53	8
54	7
55	5
<b>Total general</b>	<b>164</b>

- **NIVEL DE ESTUDIO**

NIVEL DE ESTUDIO ▾	PERSONAS CON ESE NIVEL
Primaria	2
Secundaria	22
Tecnico	23
Tecnólogo	25
Profesional	60
Especialista	24
Master	8
<b>Total general</b>	<b>164</b>

- **¿HA CONDUCIDO ALGUNA VEZ?**

RESPUESTA ▾	Cuenta de ¿Ha conducido alguna vez?
Si	137
No	27
<b>Total general</b>	<b>164</b>

- **LUGAR DE RESIDENCIA**

Lugar de Residencia ▾	Cuenta de Lugar de Residencia
Tocancipá	33
Chía	19
Sopó	18
Cogua	14
Cota	14
Sesquile	13
Zipaquirá	13
Guatavita	11
Gachancipá	11
Cajicá	9
Bogotá Norte	9
<b>Total general</b>	<b>164</b>

1.) PREGUNTA N°. 01 - *¿Usted ha conducido alguna vez bajo los efectos del alcohol?*

RESPUESTA	Cuenta de ¿Usted ha conducido alguna vez bajo los efectos del alcohol?
Si	61
No	103
<b>Total general</b>	<b>164</b>

2.) PREGUNTA N°. 02 - *¿Conoce alguna medida de prevención para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol?*

RESPUESTA	Cuenta de ¿Conoce alguna medida de prevención para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol?
Si	119
No	45
<b>Total general</b>	<b>164</b>

3.) PREGUNTA N°. 03 - *¿Qué medidas de prevención para la reducción de accidentalidad por consumo de alcohol conoce?*

4.) PREGUNTA N°. 04 - *¿Usted sabe con cuantos mg de alcohol en la sangre queda impedido(a) para conducir?*

RESPUESTA	PREGUNTA N°. 04
Si	33
No	131
<b>Total general</b>	<b>164</b>

5.) PREGUNTA N°. 05 - *¿Cuántos puntos de control para prueba de alcoholemia ha visto o lo han detenido desde el 2013 a hoy?*

RESPUESTA	PREGUNTA N°. 05
0	51
1	32
2	31
3	18
4	13
5	10
6	3
7	2
8	3
15	1
<b>Total general</b>	<b>164</b>

6.) PREGUNTA N°. 06 - *¿Le han suspendido alguna vez su licencia o permiso de conducción por conducir bajo los efectos del alcohol?*

RESPUESTA	PREGUNTA N°. 06
Si	50
No	114
<b>Total general</b>	<b>164</b>

7.) PREGUNTA N°. 07 - *¿Usted está informado o ha asistido a alguna charla o formación para concientizarse sobre las consecuencias de conducir bajo efectos del alcohol?*

RESPUESTA	PREGUNTA N°. 07
Si	84
No	80
<b>Total general</b>	<b>164</b>

8.) PREGUNTA N°. 08 - *¿Alguna vez ha solicitado conductor elegido cuando se siente en condiciones inapropiadas para conducir?*

RESPUESTA ▼	PREGUNTA N°. 08
Si	61
No	103
<b>Total general</b>	<b>164</b>

9.) PREGUNTA N°. 09 - *¿Tiene conocimiento de la Ley 1696 de 2012?*

RESPUESTA	PREGUNTA N°. 09
Si	60
No	104
<b>Total general</b>	<b>164</b>

10.) PREGUNTA N°. 10 - *¿Cuál de los siguientes síntomas se le presenta más rápido cuando consume alcohol?*

RESPUESTA ▼	PREGUNTA N°. 10
Cambios de humor	18
Cambios de visión	30
Mareo	52
Pérdida de autocontrol	9
Pérdida de equilibrios	24
Traba al hablar	31
<b>Total general</b>	<b>164</b>

11.) PREGUNTA N°. 11 - *¿Cuál considera es la mejor estrategia utilizada a la fecha para reducir la accidentalidad por consumo de alcohol?*

RESPUESTA	PREGUNTA N°. 11
Conductor elegido	34
Ninguna	29
Puestos de control	22
Suspensión del pase de conducción	21
No conducir	14
Multas de dinero	13
Charlas preventivas	12
Pruebas de alcoholimetría	9
Tolerancia cero	8
Cámaras de velocidad	2
<b>Total general</b>	<b>164</b>

12.) PREGUNTA N°. 12 - *¿Considera que las prácticas de tomas aleatorias de alcoholimetría y otras prácticas son eficaces para la población de Sabana Norte?*

RESPUESTA	PREGUNTA N°. 12
Si	48
No	116
<b>Total general</b>	<b>164</b>

13.) PREGUNTA N°. 13 - *¿En su vida cotidiana se ha visto afectado por la conducta de conductores en estado de embriaguez?*

RESPUESTA	PREGUNTA N°. 13
Si	94
No	70
<b>Total general</b>	<b>164</b>

**ANEXO N°. 02: TABULACIÓN AD-HOC INSTITUCIONES Y/O ENTES QUE  
TRABAJEN EN EL TEMA**

• **LUGAR DE LA ENTIDAD**

LUGAR	Cuenta de Lugar de la entidad
Bogotá Norte	2
Cajicá	2
Chía	2
Cogua	2
Cota	2
Gachancipá	2
Guatavita	2
Sesquilé	2
Sopó	2
Tocancipá	2
Zipacquirá	2
<b>Total general</b>	<b>22</b>

1.) **PREGUNTA N°. 01** - *¿Considera que al día de hoy se ha dado cumplimiento a los lineamientos gubernamentales de prevención para reducción de accidentalidad por consumo de alcohol?*

RESPUESTA	PREGUNTA N°. 01
Si	20
No	2
<b>Total general</b>	<b>22</b>

2.) **PREGUNTA N°. 02** - *Como Institución o entidad ¿Cómo ve el panorama de la situación actual en salud pública respecto al alcoholismo relacionado con la conducción?*

RESPUESTA	PREGUNTA N°. 02
Igual que antes	8
Medianamente alentador	9
Muy alentador	1
Peor que antes	4
<b>Total general</b>	<b>22</b>

3.) PREGUNTA N°. 03 -¿Qué tan efectivo ha sido el sistema de suspensión de permiso de conducción para reducir indicadores respecto a accidentalidad por consumo de alcohol?

RESPUESTA	PREGUNTA N°. 03
Nada efectivo	2
Poco efectivo	7
Medianamente efectivo	7
Altamente efectivo	6
<b>Total general</b>	<b>22</b>

4.) PREGUNTA N°. 04 - Como ente o institución ¿Qué tan efectivos le parecen los puntos de control y pruebas de alcoholimetría como parte de colaboración para reducir la accidentalidad por consumo de alcohol?

RESPUESTA	PREGUNTA N°. 04
Nada efectivo	1
Poco efectivo	6
Medianamente efectivo	10
Altamente efectivo	5
<b>Total general</b>	<b>22</b>

5.) PREGUNTA N°. 05 -¿Usted como ente o institución, ofrece programas de prevención a la población para concientizarlos de las consecuencias que puedan llegar a suceder si se conduce bajo los efectos del alcohol?

RESPUESTA ▼	PREGUNTA N°. 05
Si	16
No	6
<b>Total general</b>	<b>22</b>

6.) PREGUNTA N°. 06 - Como ente o institución, *¿trabaja actualmente para reducir la tasa de mortalidad por accidentalidad bajo efectos de alcohol?*

RESPUESTA ▼	PREGUNTA N°. 06
Si	72,73%
No	27,27%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

7.) PREGUNTA N°. 07 - *¿Considera efectivo el límite máximo de alcohol en la sangre que tiene Colombia en el momento de conducir? (g/l de etanol en la sangre (0,4 g/l) para Colombia).*

RESPUESTA ▼	PREGUNTA N°. 07
Nada efectivo	7
Poco efectivo	8
Medianamente efectivo	4
Altamente efectivo	2
Totalmente efectivo	1
<b>Total general</b>	<b>22</b>

8.) PREGUNTA N°. 08 - En cuanto a la Ley 1696 de 2012, ( “Por medio de la cual se dictan disposiciones penales y administrativas para sancionar la conducción bajo el influjo del alcohol u otras sustancias psicoactivas”); *¿Considera que está siendo actualmente?*

RESPUESTA	PREGUNTA N°. 08
Con resultados pero mal implementada	8
Con resultados sin implementar	1
Implementada con resultados	3
Implementada pero sin resultados	4
Sin resultados y mal implementada	6
<b>Total general</b>	<b>22</b>

9.) PREGUNTA N°. 09 *-¿Cuál considera es la mejor estrategia utilizada a la fecha para reducir la accidentalidad por consumo de alcohol?*

RESPUESTA	PREGUNTA N°. 09
Charlas preventivas	4
Conductor Elegido	5
Jóvenes con tolerancia cero	6
Otra	1
Prueba de alcoholimetría	2
Puntos de control	1
Sanción parcial o total del pase de conducción	3
<b>Total general</b>	<b>22</b>

10.) PREGUNTA N°. 10 *-¿Qué estrategia propone como Institución o ente para una mayor reducción de indicadores de accidentalidad por consumo de alcohol?*

RESPUESTA	PREGUNTA N°. 10
Intensidad en Charlas Preventivas	6
Estrategias enfocadas a jóvenes	4
Sanción de pase de conducción	3
Mayores puntos de control	2
Capacitación intensa a entes de control como policías	2
Más conductores elegidos	2
Acciones conjuntas entre el sector público y privado	1
Mayores pruebas de alcoholimetría	1
Nueva tecnología para pruebas	1
<b>Total general</b>	<b>22</b>