



**Universidad
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**“NIVEL DE ALCOHOL EN SANGRE Y ACCIDENTES DE TRÁNSITO
EN CONDUCTORES UNIDDE-PNP – SEDE ANGAMOS 2020”**

Tesis

Para optar el título profesional de:

**LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA EN LABORATORIO CLÍNICO Y
ANATOMÍA PATOLÓGICA**

Autor: Bachiller NINANTAY VARGAS, JACKELINE IBETH.

Asesor: Dr. ASCARZA GALLEGOS, Justo Angelo

LIMA - PERÚ

2022

Tesis

“NIVEL DE ALCOHOL EN SANGRE Y ACCIDENTES DE TRÁNSITO
EN CONDUCTORES UNIDDE-PNP – SEDE ANGAMOS 2020”

Línea de investigación

Salud, enfermedad y ambiente

Asesor (a)

Dr. ASCARZA GALLEGOS, JUSTO ANGELO

Código ORCID

DEDICATORIA

A pesar de parecer una meta imposible de alcanzar lo vi materializarse poco a poco con la bendición de Dios y la Virgencita que pusieron en mi camino personas, docentes, que me han impulsado a seguir adelante hasta lograr mi objetivo. Este logro es dedicado a mi gran equipo, mi querida y añorada familia, padres y hermanos gracias por confiar en mí y siempre estar a mi lado cuando más los necesitaba, también lo dedico a mi querida y amada hijita Roselyn Valentina que, desde que supe de su existencia ha transformado mi vida en una constante de motivación hacia el logro de proyectos que tenía en mente. Elevó una mirada al cielo, hacia mi querida Mamayaya, hermanos, tíos, padrinos a todos ustedes está dedicado este sueño hecho realidad.

AGRADECIMIENTO

Ante todo agradezco a mi Señor de los Temblores, Señor de Huanca, a mi Virgencita de Chapi por darme la voluntad y fortaleza para poder enfrentar el sin fin de obstáculos que encontré en el camino, agradezco infinitamente a aquellas personas que siempre han creído y confiado en mí, a mis padres Armando y Eulogia, hermanos Marisol, Luis, Rocío, Armando, Omar, Iván, a mis ángeles del cielo Mamayayita, hermanos: Marisol, Ramiro y Marco Antonio; quienes forman parte de este esfuerzo continuo, mi profundo agradecimiento a todas aquellas personas que permanecieron a mi lado siempre, animándome y repitiendo aquella famosa frase del “Si se puede” los llevo en lo más profundo de mi corazón, y por supuesto agradezco a Dios y a la vida por haberme regalado un maravilloso motivo para seguir siempre adelante, mi hermosa hija Roselyn Valentina, que aunque pequeña sé que celebras este logro porque fuiste parte de esta meta desde que te tuve en mis entrañas y ahora estas junto a mí.

ÍNDICE

RESUMEN	6
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA.....	9
1.1. Planteamiento del problema	9
1.2. Formulación del problema	11
1.2.1. Problema general.....	11
1.2.2. Problemas específicos	11
1.3. Objetivos de la investigación	11
1.3.1. Objetivo general	11
1.3.2. Objetivos específicos.....	12
1.4. Justificación.....	12
1.4.1. Teórica.....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.2. Metodológica.....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.3. Práctica	12
1.5. Limitaciones de la investigación	13
1.5.1. Temporal	13
1.5.2. Espacial	13
1.5.3. Recursos	13
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	14
2.1. Antecedentes de la investigación	14
2.2. Bases teóricas	17
2.2.1. Alcohol	17
2.2.2. Accidente de tránsito	22
2.3. Formulación de hipótesis	25
2.3.1. Hipótesis general	25
2.3.2. Hipótesis específicas	26
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	26
3.1. Método de la investigación	26
3.2. Enfoque de la investigación	26
3.3. Tipo de investigación	26
3.4. Diseño de investigación	27
3.5. Población, muestra y muestreo.....	27
3.6. Variables y operacionalización	27

3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.7.1.	Técnica	27
3.7.2.	Descripción de instrumentos	27
3.7.3.	Validación	27
3.8.	Plan de procesamiento y análisis de datos.....	31
3.9.	Aspectos éticos.....	32
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....		33
4.1.1.	Análisis descriptivo de resultados	33
4.1.2.	Prueba de hipótesis.....	39
4.1.3.	Discusión de resultados.....	46
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		49
5.2.	Recomendaciones.....	49
REFERENCIAS		51
Anexos.....		50

RESUMEN

Los accidentes de tránsito conforman una de las prioridades nacionales de investigación en el Perú debido a la cantidad de vidas humanas que se pierden día a día, esta situación se agrava cuando la persona (conductor) previamente ha consumido bebidas alcohólicas debilitando la capacidad de reacción, y que generalmente desencadena en la ocurrencia de un evento con consecuencia fatal.

En ese sentido, este estudio propone conocer si existe o no relación entre los accidentes de tránsito y el nivel de alcohol en sangre en conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020. Para ello se realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo de corte transversal.

Para la ejecución del estudio se tuvo como muestra a 147 conductores sometidos a la prueba de dosaje etílico y el resultado haya sido POSITIVO y a su vez hayan participado en accidentes de tránsito. Los resultados obtenidos de los certificados de Dosaje etílico evidenciaron que según el nivel de alcoholemia el período de ebriedad tiene 52.4% (77), ebriedad absoluta 34.7% (51), subclínico 10.9% (16), grave alteración 2% (3); según edad el grupo comprendido en adulto joven tiene 40.1% (59), joven 27.2% (40), adulto 23.9% (35), adulto mayor 8.8.% (13); según género; los varones obtuvieron 95,2% (140) y las mujeres 4.8% (7); en cuanto a sectores, Centro obtuvo 40.1% (59), Sur I 38.1% (56), Norte 15.7% (23), Sur II 6.1% (9); de acuerdo al tipo de accidente en la modalidad choque 66.6.% (98), despiste 23.8% (35), atropello 4.8% (7) otros: volcadura e incendio 4.8% (7), en relación al vehículo que conducen; particular 72.1% (106), motocicleta 17% (25), público 5.5% (8), bicicleta 3.4% (5), trimoto 2% (3). Concluyéndose que entre el nivel de alcohol en sangre y el tipo de accidentes de tránsito no existe relación.

Palabras clave: accidente de tránsito, dosaje etílico.

ABSTRACT

Traffic accidents make up one of the national research priorities in Peru due to the number of human lives that are lost every day, this situation is aggravated when the person (driver) has previously consumed alcoholic beverages, weakening the ability to react, and that generally triggers the occurrence of an event with fatal consequences.

In this sense, this study proposes to know whether or not there is a relationship between traffic accidents and the blood alcohol level in drivers examined at the UNIDDE-PNP, Angamos headquarters in 2020. For this, a descriptive, retrospective study was carried out. cross section.

For the execution of the study, a sample was taken of 147 drivers subjected to the ethyl dosage test and the result was POSITIVE and in turn they have participated in traffic accidents. The results obtained from the ethyl dosage certificates showed that according to the level of alcohol, the period of drunkenness is 52.4% (77), absolute drunkenness 34.7% (51), subclinical 10.9% (16), serious alteration 2% (3); According to age, the group comprised of young adults has 40.1% (59), young people 27.2% (40), adults 23.9% (35), older adults 8.8.% (13); according to gender; the men obtained 95.2% (140) and the women 4.8% (7); in terms of sectors, Center obtained 40.1% (59), South I 38.1% (56), North 15.7% (23), South II 6.1% (9); according to the type of accident in the crash modality 66.6.% (98), forgetfulness 23.8% (35), run over 4.8% (7) others: rollover and fire 4.8% (7), in relation to the vehicle they drive; private 72.1% (106), motorcycle 17% (25), public 5.5% (8), bicycle 3.4% (5), three-wheeler 2% (3). Concluding that there is no relationship between the level of alcohol in the blood and the type of traffic accidents.

Keywords: traffic accident, alcohol dosage.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación está referida a los tipos de accidentes de tránsito relacionado a los niveles de alcohol en sangre, si bien se conoce que a mayor cantidad de alcohol en sangre las capacidades de reacción del conductor disminuyen lo que conlleva al desenlace muchas veces fatal, esta situación no ha sido aplacada a pesar de los esfuerzos del Estado y de las instituciones encargadas en hacer cumplir la ley, ya que día a día somos testigos de la falta de compromiso y sensibilización por parte de los conductores a respetar las normas de tránsito y sobre todo las leyes en cuanto a conducción en situación de ebriedad refiere, pese a existir sanciones drásticas pero que lamentablemente no han calado en la sociedad.

La problemática de los accidentes de tránsito actualmente se constituye como una prioridad nacional de investigación en el Perú, por lo que constantemente es estudiado a fin de establecer las causas que lo provocan. El objetivo de esta investigación se basa en conocer si existe o no relación entre el nivel de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020, por lo que se utilizó el método deductivo.

Asimismo para la ejecución de este trabajo de investigación se tomó en cuenta los resultados de los certificados de dosajes etílicos de aquellos conductores con resultado POSITIVO y que participaron en un determinado accidente de tránsito con consecuencia fatal (muerte), lesiones o daños materiales.

De la misma forma se buscó la relación que pueda existir entre los resultados en los niveles de alcohol con los tipos de accidentes de tránsito teniendo en cuenta el género siendo los varones quienes obtuvieron el mayor porcentaje, en cuanto a la edad, el grupo comprendido en adulto joven tuvieron el mayor porcentaje, en relación al tipo de accidente la modalidad choque tuvo el mayor porcentaje, el sector Centro tuvo la mayor cantidad y de acuerdo al tipo de vehículo que conducen, los conductores de vehículos particulares obtuvieron un alto porcentaje.. Al respecto se concluye que no existe relación significativa entre los niveles de alcohol en sangre y los tipos de accidentes de tránsito en los conductores examinados en la Unidad Desconcentrada de Dosaje Etílico sede Angamos, año 2020.

CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema.

Como consecuencia de los accidentes de tránsito, anualmente a nivel mundial, se genera la muerte de 1,3 millones de personas¹, superando las 3000 defunciones diarias; teniendo como una de las tres principales causas de mortalidad a las personas que participan en accidentes de tránsito, cuyas edades fluctúan entre 5 y 44 años.¹ Dentro de las intervenciones eficaces, se considera el de fijar e imponer límites de alcoholemia a los conductores.¹

De esta manera, el año 2010 en el mes de marzo se emitió la resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas que proclamó el período 2011 – 2020, como el “Decenio de Acción para la Seguridad Vial”¹, a fin de que resultara suficiente para reducir al 50% la cantidad de muertos por este tipo de hechos; durante ese tiempo y al haber culminado el plazo, no se ha podido lograr avances significativos que llevaran a avizorar buenos rumbos.

En América Latina, uno de los factores recurrentes en la generación de accidentes de tránsito, está referido a la conducción en estado de ebriedad. A mérito de esta realidad preocupante se desarrollaron importantes investigaciones, tal como lo señala De Oliveira en su investigación que reveló que “la mayor cantidad de conductores involucrados en accidentes de tránsito son de sexo masculino con una edad media de 31,2 años. De igual modo, la mayoría de los accidentes ocurrieron en zona urbana, los fines de semana y en horario nocturno”.²

En el Perú, según el Boletín Epidemiológico-2019, se conoce que las vías frecuentes de accidentes de tránsito son las vías urbanas, los días donde se observa mayor cantidad de lesionados son los domingos y lunes y los más afectados son los varones (61%) respecto a mujeres (39%).³ También se han realizado estudios como la relación que existe entre los niveles de alcohol y los accidentes de tránsito en el departamento de La Libertad⁴ y un estudio similar en el departamento de Loreto⁵. De la misma forma, Mejía determina que “el 72.47% que equivale a 711 conductores que incurrieron en infracciones de tránsito fueron aquellos que se encuentran en estado de ebriedad”, también señala que “el 78.29% de los accidentes de tránsito es en la modalidad de choque”.⁶

La estadísticas confirman que Lima concentra la mayor cantidad de lesionados por accidentes de tránsito, seguido de Ancash y Puno³, del mismo modo Cano realizó un estudio

el año 2019; en el que los dosajes etílicos positivos revelaron que el grupo etario mayormente fluctúa entre 30 – 59 años, que de acuerdo a lo señalado en la tabla de alcoholemia el período de ebriedad es la de mayor preponderancia, conforme a la escala de efectos de alcohol en el manejo y conducción, el que tiene mayor porcentaje es el período de inicio de zona de riesgo, género masculino, comisaría de mayor procedencia es Lince y según el motivo de ingreso consideró a la presunción de ebriedad con mayor porcentaje.⁷

Como bien se conoce esta situación epidemiológica causada por accidentes de tránsito ha sido puesto en agenda pública, el año 2002 el poder legislativo emitió la Ley N° 27753⁸, que modificó el Código Penal e incorporó las primeras sanciones penales a quienes se encontraran afectados por la alcoholemia; la norma fijó inicialmente el grado máximo permitido que fue de 0,5 gramos de alcohol por cada litro de sangre. Posteriormente y al no percibirse un resultado efectivo, en el año 2009 se aprobó la Ley N° 29439⁹ que fijó nuevos límites para quienes se dedicaban a la actividad del transporte, sea de carga o pasajeros a 0,25 gramos de alcohol por cada litro de sangre.

Esta realidad resulta ser sumamente compleja porque no sólo devienen de vías, vehículos y personas sino fundamentalmente de interacciones sociales, económicas, políticas y culturales; por lo que se considera al fenómeno como un grave problema de salud pública, por ello es que la Resolución Ministerial N° 658-2019/MINSA¹⁰, incide como prioridad nacional de Investigación en Perú 2019-2023 a los accidentes de tránsito.

Es así que de acuerdo a esta perspectiva legal en el que la persona, al estar al volante de un vehículo mayor o menor asume la responsabilidad de cumplir a cabalidad las normas, reglas de tránsito y leyes sobre conducción, se ha constatado reiteradamente que la actitud del conductor está centrada en la falsa idea de que si consume bebidas alcohólicas en cantidades aparentemente mínimas éstas no producirán efecto adverso alguno en su reacción ante cualquier evento imprevisto que pueda suceder en la vía, afectando la integridad de los demás componentes del entorno vial, pudiendo desencadenar en algún accidente de tránsito que en el peor de los casos fuera fatal (muerte) y/o lesiones, situación que hasta el día de hoy seguimos siendo testigos.

Por lo antes mencionado se planteó el problema sobre la relación que existe entre los niveles de alcohol en sangre y los tipos de accidentes de tránsito.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre los niveles de alcohol en sangre y los tipos de accidentes de tránsito en los conductores examinados en la UNIDDE – sede Angamos, el 2020?

1.2.2. Problemas específicos

- 1) ¿Cuáles son los niveles de alcohol en sangre en los conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020?
- 2) ¿Cuáles son los tipos de accidentes de tránsito en los conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020?
- 3) ¿Cuál es la relación que existe entre los niveles de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en los conductores según género, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020?
- 4) ¿Cuál es la relación que existe entre los niveles de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en los conductores según edad, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020, según edad?
- 5) ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en los conductores según sector, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020?
- 6) ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en los conductores según el vehículo que conducen, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Establecer la relación que existe entre los niveles de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

- 1) Determinar los niveles de alcohol en sangre en conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020.
- 2) Clasificar los tipos accidentes de tránsito en los conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020.
- 3) Determinar la relación que existe entre los niveles de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en los conductores según género, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020.
- 4) Determinar la relación que existe entre los niveles de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en los conductores según edad, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020.
- 5) Determinar la relación que existe entre los niveles de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en los conductores según sector, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020.
- 6) Determinar la relación que existe entre los niveles de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en los conductores según el vehículo que conducen, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020.

1.4. Justificación

1.4.1. Teórico

El presente trabajo cuenta con justificación teórica porque resume el aporte de autores quienes a través de sus investigaciones hacen referencia a las variables en estudio.

1.4.2. Metodológica

Porque aporta un instrumento, que en este caso es la ficha de recolección de datos creado para este fin.

1.4.3. Práctica

Tiene una justificación práctica en la medida que ayuda a modificar la conducta social que se evidencia en los altos índices de siniestralidad por accidentes de tránsito.

Desde el aspecto preventivo sanitario es importante precisar que día a día somos testigos de la cantidad de infracciones y delitos que se comenten como consecuencia del consumo de bebidas alcohólicas en conductores, esta realidad responde a la tolerancia establecida en los dispositivos legales que permiten la conducción de vehículos bajo ciertos niveles de intoxicación alcohólica.

En el aspecto legal podría servir para revisar la efectividad de la norma que tiene una data de 19 años y cuya vigencia no ha propendido a disminuir la conducción de vehículos habiendo consumido bebidas con contenido alcohólico.

1.5. Limitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

Aproximadamente 5 meses, hasta que se obtenga la mayor cantidad de información que cumpla con los objetivos e hipótesis de la investigación.

1.5.2. Espacial

Para la investigación se tomará como sujetos de prueba a los conductores que arrojen resultados “POSITIVOS” a las pruebas de intoxicación alcohólica por medio de los certificados de dosaje etílico expedidos por la UNIDDE – PNP, sede Angamos.

1.5.3. Recursos

Recursos materiales: útiles de escritorio, material bibliográfico (libros, revistas), computadora, internet, instalaciones de la UNIDDE - sede Angamos

Recursos humanos: Asesores, estadístico, personal que labora en la UNIDDE- sede Angamos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

NACIONALES

Cano (2020), realizó un estudio en el departamento de Lima, cuyo objetivo fue de *“caracterizar los dosajes etílicos positivos de las personas que fueron examinadas en la UNIDDE PNP – Sede Angamos el año 2019”*, la metodología utilizada fue el estudio descriptivo, de corte transversal y retrospectivo, la muestra estuvo compuesta por 1685 personas, se utilizó como instrumento la ficha de recolección con la finalidad de obtener datos sobre: sexo, edad, comisaría, motivo; los resultados obtenidos fueron: de acuerdo a la tabla de alcoholemia se tuvo que: según el período denominado “ebriedad” obtuvo 44,87% (756), seguido del período denominado “subclínico” con 42,26% (712), luego el período denominado “ebriedad absoluta” con 11,69 (197) y finalmente el período denominado “grave alteración” con 0,77% (13); de acuerdo a la tabla de efectos de alcohol respecto a la conducción se obtuvo que: el período consignado como “inicio de zona de riesgo” tuvo 42,67% (719), seguido de “conducción peligrosa” con 25,34% (427), luego la denominada “zona de alarma” 19,53% (329), “conducción altamente peligrosa” 12,46% (210) y finalmente “conducción imposible” con 0%; según la edad: 30-59 años obtuvieron 69,08% (1164), 18-29 años 26,82% (452) y de 60 a más 4,09% (69); en lo concerniente al género: el género masculino obtuvieron el 81,54% (1374) respecto al género femenino con 18,46% (311), según la comisaría de procedencia: CIA PNP Lince 29,26% (493), seguido de CIA PNP Miraflores 26,41% (445), luego la CIA PNP Surquillo 18,04% (304), CIA PNP San Borja con 8,31% (140), CIA PNP Chacarilla 4,57% (77), CIA PNP San Isidro 4,51% (76), CIA PNP Jesús María con 3,25% (53), CIA PNP San Antonio con 2,97% (50) y CIA PNP Petit Thouars 2,97% (47); de acuerdo al motivo de ingreso: presunción de ebriedad obtuvo

82,02% (1382), seguido de accidente de tránsito en la modalidad choque 11,04% (186), seguidamente de la modalidad despiste con 4,57% (77), luego la modalidad de atropello con 1,54% (26), por intervención policial con 0,42% (7), modalidad de volcadura con 0,24% (4), conducción de ebriedad con 0,12% (2) y especial con 0,06% (1).⁷

Concha, , (2020), el estudio se realizó en el departamento de Loreto el año 2019, cuyo objetivo fue el de “*determinar la relación entre los niveles de alcohol en sangre y los accidentes de tránsito*”, se utilizó un diseño de tipo descriptivo, correlacional y transversal, trabajaron con una muestra de 270 personas, el instrumento que se utilizó en este trabajo fue la ficha de recolección de datos; y encontraron que el 90,7% estuvieron conformados por el género masculino, en relación al grupo etario, el adulto joven cuyas edades fluctúan entre 18 a 40 años tuvieron mayor porcentaje con 60,8%; el 69,6 %, de acuerdo a la clase de accidente de tránsito el 69,9% fueron por choque; seguido por 57% de personas involucradas estuvieron en período denominado “ebriedad”, el 29% en período denominado “ebriedad absoluta” y por último el 14% se encontraron comprometidos en el nivel “subclínico”; asimismo se determinó la relación entre el tipo de accidentes y nivel de alcohol en sangre, encontrándose que 38,7% de personas estuvieron comprometidas en algún accidente de tránsito en la modalidad de choque o colisión y además habrían estado en el período de “ebriedad”, conforme a los períodos de alcoholemia. Este estudio que existe concordancia entre el género con el nivel de alcohol en sangre; por otro lado se precisó que, entre el tipo de accidente y el grupo etario no existe correlación y finalmente se puntualizó que no existe concordancia entre los niveles de alcohol en sangre con los accidentes de tránsito.⁵

Llazo (2019), el estudio se realizó en Trujillo en el período de Abril 2018 a Marzo 2019, en la que trabajó con 9414 conductores, tuvo como objetivo general el de “*determinar la relación entre alcoholemia según sexo y grupo etario en muestras procesadas en la UNIDEP – sede Trujillo*”, su diseño fue de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo; y cuyos resultados fueron: el 93,81% son de género masculino y solo un 6% son del género femenino. De acuerdo al grupo etario, el mayor porcentaje obtuvo el de adultez con 72,95% seguido de 16,68 % Juventud, 6,34% a senectud y finalmente el 4,02% a Adolescencia.¹¹

Vera (2019), realizó un estudio en Trujillo en el período de Abril 2018 a Marzo 2019, compuesto por 8296 conductores involucrados en alguna modalidad de accidente de tránsito, el objetivo general fue “*establecer la relación entre tipos de accidentes de tránsito y alcoholemia determinada en la Unidad Desconcentrada de Dosaje Etílico (UNIDDEP) –*

sede Trujillo”, se utilizó un diseño de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo; Los resultados indicaron que el 70.42% corresponde a conductores que ocasionaron accidente de tránsito en la modalidad de choque, también encontró que en el estadio de ebriedad participaron 219 conductores y concluyó que los resultados de alcoholemia guardan relación con los tipos de accidentes de tránsito. ¹²

Burgos (2018) realizó un estudio en el departamento de La Libertad en el período de Agosto 2016 a Enero 2017, utilizó una muestra de 5680 personas involucradas en accidentes de tránsito cuyo objetivo fue el de *“determinar los niveles de alcoholemia mediante la Técnica de Microdifusión de Conway en muestras de sangre de personas de ambos sexos involucrados en accidentes de tránsito”*, empleó un diseño de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo; cuyos resultados fueron que los varones participaron en mayor porcentaje (98,5%) y mujeres en menor porcentaje (1,5%), y concluyó que la variable sexo no guarda relación con el resultado obtenido en alcoholemia.⁴

INTERNACIONALES

Britto, et al., (2020), realizaron un estudio en Paraguay, acerca de los estadios de intoxicación alcohólica haciendo una comparación desde el año 2011-2012 en relación al año 2019, este trabajo tuvo como objetivo *“diferenciar los estadios de intoxicación alcohólica mediante el grado de concentración alcohólica medido por alcotest en conductores involucrados en accidentes de tránsito”*, emplearon una muestra que estuvo compuesta por 112 casos (2011-2012) y 155 (2019), utilizaron como instrumento la recolección de datos, el diseño empleado fue mixto de tipo descriptivo, explorativo y carácter retrospectivo. Sus resultados indican que el tipo de vehículo que predomina en accidentes de tránsito fueron los automóviles en el período 2011-2012 (71%) y 2019 (51%), no obstante el año 2019 hubo un incremento de motocicletas (49%) respecto al período 2011-2012 (29%), respecto a los meses de mayor cantidad de accidentes fueron Enero y Febrero (2011-2012) y Mayo y Junio (2019), respecto al horario de mayor predominio fue de 00:00 a 05:59 h (40%) en el período de 2011-2012 y de 13:00 y 19:59 (42%) el año 2019 y de acuerdo a los estadios de intoxicación alcohólica: el estadio II predominó en período 2011-2012 (50%) y 2019 (73%), el estadio I prevaleció con 13% (2019) y de 30% (2011-2012) y el estadio III permaneció estable en el período 2011-2012 (17%) y 2019 (14%). ¹³

Murillo (2018), realizó su estudio en la clínica llamada “Alborada” de Guayaquil-Ecuador en el período comprendido entre Mayo 2016 – Mayo 2017, cuyo objetivo fue de *“correlacionar la ingesta de alcohol y los accidentes de tránsito de los pacientes atendidos en la clínica Alborada en Guayaquil”*, utilizó una muestra de 153 pacientes, el instrumento aplicado fue el de fichas recolectoras de datos de historias clínicas, su diseño fue no experimental, retrospectivo, encontró que el grado de intoxicación alcohólica influyen en la forma de conducir un vehículo porque disminuye el tiempo de respuesta y concluye que debe existir mejor control de tránsito así como intensificar y concientizar sobre lo que significa el peligro de manejar bajo los efectos del alcohol.¹⁴

De Oliveira, et al., (2018), realizaron un estudio en Brasil, cuya muestra estuvo conformado por 1264 registros de accidentes de tránsito, tuvieron como objetivo general *“evaluar los accidentes de circulación a nivel pre hospitalario y factores asociados al consumo de bebidas alcohólicas”*. Se utilizó un diseño de tipo descriptivo, analítico de naturaleza cuantitativa. Y cuyos resultados indicaron que la mayor incidencia en accidentes de tránsito fueron de sexo masculino, predominó el horario nocturno y los días de fines de semana, también se concluyó que la edad promedio fue de 31.2 años.²

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Alcohol

2.2.1.1. Definición de Alcohol

Ruiz (2004) afirma que “el etanol es el componente activo esencial de las bebidas alcohólicas, por lo que se estima que estas bebidas tienen repercusiones en casi todo el organismo, afectando el sistema nervioso, cardiovascular, digestivo, sexual inclusive a nivel de la médula ósea”.¹⁵

De la misma forma, Mosquera, et al (2006) señalan que “el alcohol etílico o etanol, es un líquido incoloro, volátil de olor agradable, que puede ser obtenido de dos formas: mediante fermentación de azúcares que es el más común o de forma sintética”.¹⁶

Asimismo, resulta importante señalar que el alcohol actúa a nivel de sistema nervioso central inhibiendo las áreas del cerebro implicadas en el autocontrol¹⁷, a cantidades mínimas el

alcohol provoca estimulación en la conducta, pero si el consumo es de manera constante se genera una sensación de euforia, desinhibición y de sueño.¹⁸

2.2.1.2. Origen y química

El alcohol etílico (CH₃-CH₂OH), es una sustancia que se encuentra en estado líquido, claro e incoloro, tiene la propiedad de ser volátil, insoluble en grasas e hidrofílico, cuyo peso molecular es de 46.¹⁹

El alcohol etílico se clasifica en: ^{19,20}

- Fermentadas: con contenido alcohólico de 4 a 20 %, que resulta del proceso de fermentación de los hidratos de carbono-azúcar.
- Destiladas; con contenido alcohólico mayor a 43%, se obtiene por destilación directa (hervido) de un líquido que previamente haya sido fermentado.

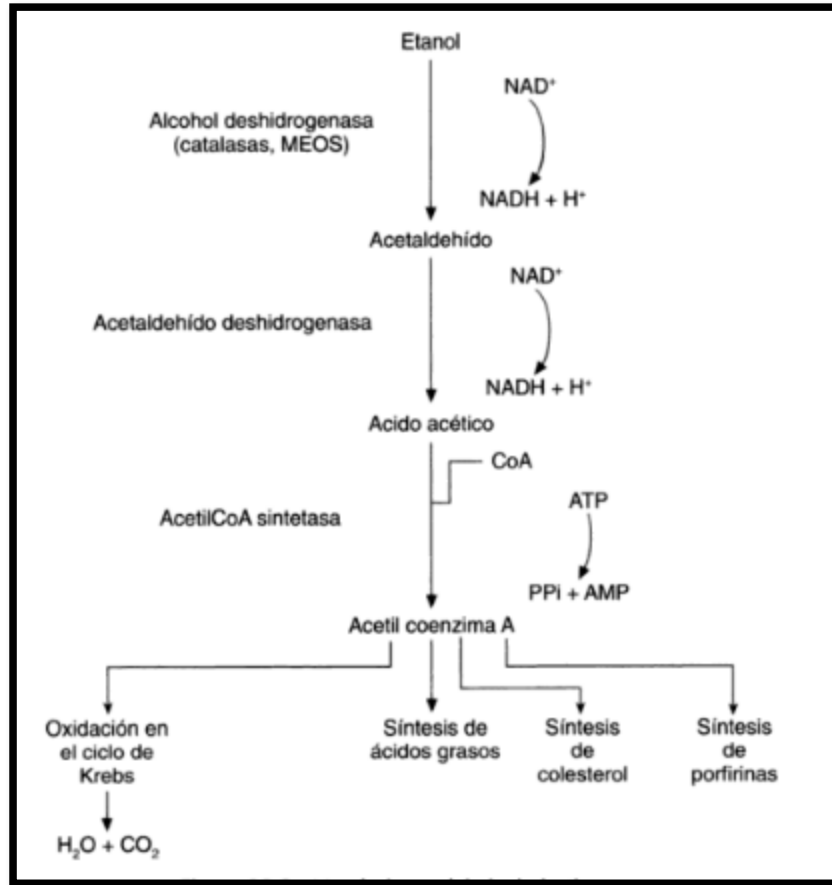
2.2.1.3. Metabolismo de alcohol

El alcohol al ingresar al organismo ocurre la transformación del alcohol a acetaldehído a nivel intrahepático por medio de 3 sistemas de naturaleza enzimática: como el alcohol deshidrogenasa (ADH), catalasas y enzimas microsomales oxidantes del alcohol conocida como MEOS.²¹

La absorción del alcohol se da de forma rápida a nivel del estómago básicamente en el intestino delgado, teniendo el pico más alto entre los 45 a 60 minutos después de su ingestión pero que depende la previa alimentación, tipo o grado de alcohol absorbido.^{22,23} Por otra parte el 90% es metabolizado en el hígado.

La velocidad de eliminación del alcohol está dada en promedio de 80 a 150 mg por kg por hora esta variación depende de la fisiología de la persona, la eliminación se da en menores cantidades en sudor, lágrimas, en jugos gástricos o también en leche materna.²⁴ y en mayores cantidades a nivel de los riñones o pulmones, es por ello que la detección del alcohol se puede realizar a través de la orina (alcoholuria) o a través del aire espirado.²¹

Metabolismo del Alcohol



Fuente : Mencías E. Manual de Toxicología Básica. Madrid: Díaz de Santos; 2000, pag. 345-346 ²¹

2.2.1.4. Efectos del alcohol sobre el organismo

El alcohol a nivel del sistema nervioso central (SNC) produce un efecto sedante que es directamente proporcional a la cantidad de dosis ingerida.²⁵

Entre los efectos del alcohol en el organismo se tiene: ^{25,26}

- Deterioro psicomotor: ocasionando el desequilibrio paulatino, falso estado de euforia, aumenta la despreocupación, lo que puede desencadenar en diversos tipos de accidentes.
- Retardo en el tiempo de reacción: esta alteración se conoce como el principal factor de accidentes de tránsito porque ocurre una reducción en el campo visual denominado efecto túnel que produce una disminución de movimientos oculares y está relacionado directamente a la cantidad de alcohol consumido.
- Deterioro del juicio: en este caso se va perdiendo gradualmente el juicio por lo que la persona toma riesgos sin tener en cuenta las consecuencias, por lo que existe cierta

tendencia a lograr trasgredir las normas de tránsito y circular empleando velocidades excesivas.

- Alteraciones conductuales: se evidencia cambios bruscos de humor, las reacciones son inesperadas y la persona se convierte más violenta consigo misma y con los demás.

2.2.1.5. Alcholemia

Se considera alcholemia a la concentración, cantidad de alcohol encontrada en la sangre, es decir la cantidad de alcohol por volumen de sangre, o masa de sangre.²⁷

Se debe entender que la alcholemia guarda relación entre la cantidad de alcohol absorbido y la unidad de tiempo; la eliminación depende de factores como el contenido estomacal previo o el tipo de bebida ingerida.¹⁹

2.2.1.5.1. Base Legal

Se tiene como base legal lo siguiente:

- a) De acuerdo al Reglamento Nacional de Tránsito se debe tener en cuenta:²⁸
 - Respecto al peatón, el art. N° 75 indica que las pruebas de intoxicación por alcohol, drogas, entre otros; son de carácter obligatorio conforme a lo solicitado por el efectivo policial en la especialidad de tránsito, la negación de esta prueba constituye presunción de carácter en contra.
 - Respecto al conductor, el art. N° 88 determina la prohibición, interdicción de manejar bajo los efectos de bebidas alcohólicas, estupefacientes, drogas, entre otros; porque la capacidad de reacción y el manejo se ven reducidos. Así mismo, de acuerdo al art. N° 94. las pruebas de intoxicación por alcohol, drogas, entre otros; son de carácter obligatorio conforme a lo solicitado por el efectivo policial en la especialidad de tránsito, la negación de esta prueba constituye presunción de carácter en contra.
- b) De acuerdo a la Ley N° 27753 se debe tener en cuenta la siguiente Tabla de Alcholemia.⁸

TABLA DE ALCOHOLEMIA

<u>1er Periodo: 0.1 a 0.5 g/L: subclínico.</u>
<i>No existen síntomas o signos clínicos, pero las pruebas psicométricas muestran una prolongación en los tiempos de respuesta al estímulo y posibilidad de accidentes. No tiene relevancia administrativa ni penal.</i>
<u>2do Periodo: 0.5 a 1.5 g/L: ebriedad.</u>
<i>Euforia, verborragia y excitación, pero con disminución de la atención y pérdida de la eficiencia en actos más o menos complejos y dificultad en mantener la postura. Aquí está muy aumentada la posibilidad de accidentes de tránsito, por disminución de los reflejos y el campo visual.</i>
<u>3er Periodo: 1.5 a 2.5 g/L: ebriedad absoluta.</u>
<i>Excitación, confusión, agresividad, alteraciones de la percepción y pérdida de control.</i>
<u>4to Periodo: 2.5 a 3.5 g/L: grave alteración de la conciencia.</u>
<i>Estupor, coma, apatía, falta de respuesta a los estímulos, marcada descoordinación muscular, relajación de los esfínteres.</i>
<u>5to Periodo: niveles mayores de 3.5 g/L: Coma.</u>
<i>Hay riesgo de muerte por el coma y el paro respiratorio con afección neumonológica, bradicardia con vaso dilatación periférica y afección intestinal.</i>

Fuente: Ley N° 27753 - Art. 274 "conducción en estado de ebriedad o drogadicción". Lima: El Peruano; 2002.⁸

2.2.1.5.2.

Efectos de la alcoholemia en el organismo y en el desempeño.³⁰

CAS (g/100 ml)	Efectos en el organismo
0,01-0,05	Aumento de las frecuencias cardíaca y respiratoria
	Disminución de diversas funciones cerebrales centrales
	Comportamiento incoherente al ejecutar tareas
	Disminución del discernimiento y pérdida de inhibiciones
	Sensación moderada de exaltación, relajación y placer
0,06-0,10	Sedación fisiológica de casi todos los sistemas
	Disminución de la atención y del estado de alerta, reflejos más lentos, deterioro de la coordinación y disminución de la fuerza muscular
	Reducción de la capacidad de tomar decisiones racionales o de ejercer el discernimiento
	Aumento de la ansiedad y la depresión
0,11-0,15	Disminución de la paciencia
	Reflejos considerablemente más lentos
	Deterioro del equilibrio y del movimiento
	Deterioro de algunas funciones visuales
0,16-0,29	Articulación confusa de las palabras
	Vómitos, especialmente cuando se alcanza con rapidez este nivel de alcoholemia
	Grave deterioro sensorial, incluida la disminución de la percepción de estímulos externos
0,30-0,39	Grave deterioro motor, por ejemplo, tambaleos o caídas frecuentes
	Estado de estupor, falta de respuesta
	Pérdida de conciencia
	Anestesia comparable a la de una intervención quirúrgica
0,40 y superiores	Muerte (en muchos casos)
	Inconsciencia
	Cese de la respiración
	Muerte, por lo general causada por insuficiencia respiratoria

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. beber y conducir: Manual de Seguridad Vial para decisores y profesionales. Washington D.C.; 2010. p. 32.³⁰

2.2.1.6. Detección de alcohol

Un método no invasivo y utilizado en el ámbito policial es test de Hogan y Prueba de Romberg realizado en operativos policiales a conductores de vehículos motorizados que se presume su estado.⁽³¹⁾

Entre los métodos de detección de alcohol se encuentran:

- a) Análisis de aire espirado o prueba aleatoria de aliento (RBT).- esta prueba es realizada en operativos policiales de rutina en el que los efectivos de la policía designan un lugar determinado y eligen al azar a los conductores los mismos que deberán soplar en un dispositivo con sensores electroquímicos, modelo “alcoblow”, éste instrumento emite resultados de carácter indiciario puesto que el resultado corroborativo es a través del análisis de sangre.³² Esta prueba significa una estrategia preventiva eficaz para disminuir accidentes de tránsito por consumo de alcohol.²⁷
- b) Análisis de sangre.- Para este tipo de análisis el método más utilizado es el de cromatografía gaseosa, aunque también existe otros métodos basados en procesos de óxido-reducción (propio del aire espirado) o métodos enzimáticos (mediante la alcoholdehidrogenasa), pero en los dos últimos casos hay mayor probabilidad de interferencias y arrojar un resultado falso positivo.²⁵
- c) Análisis de orina.- la orina resulta ser la muestra mayormente utilizada después de la sangre, en este caso se considera que el 5 por ciento del etanol absorbido se excreta por vía renal, lo que se conoce como proceso de difusión simple.³³
- d) Análisis de saliva.- De la misma forma que en aire espirado, la saliva contiene residuos de alcohol ingerido y también se puede analizar a través de tiras reactivas pero sus resultados no son confirmatorios.²⁵
- e) Humor vítreo.- Para casos de análisis de alcohol en cadáveres el humor vítreo es de gran utilidad, la concentración de etanol en humor vítreo resulta un 12 por ciento más alta que en la muestra de sangre.³³

2.2.2. Accidente de tránsito

2.2.2.1. Definición de accidente de tránsito

El concepto sobre accidente de tránsito podría expresarse como la ocurrencia, suceso, evento que se suscita de forma eventual e impremeditada pero se puede prevenir y evitar²⁵; producto de la intervención directa o indirecta del hombre (imprudencia, impericia, negligencia), y al menos un vehículo (en traslación o momentáneamente detenido) que tiene consecuencia la culpa y responsabilidad.³⁴

2.2.2.2. Elementos de la circulación³⁵

Son elementos básicos que interactúan y se relacionan entre sí:

Hombre	Vehículo	Vía	Medio Ambiente
Es el elemento de naturaleza compleja y más importante	Es el artefacto construido por el hombre con la finalidad de trasladar personas y/o cosas	Es el espacio físico destinado al tránsito de vehículos.	Corresponde a los fenómenos naturales que intervienen en el tránsito: aire, brillo solar, humedad, neblina, lluvia, entre otros.
Ocupante: - Conductor - Cobrador - Pasajero y/o ocupante	De acuerdo al servicio que presta: - Transporte público. - Transporte particular.		
Peatón			

2.2.2.3. Clasificación de accidentes de tránsito^(31,34)

Pueden ser:

2.2.2.3.1. Accidentes de tránsito simples: Son aquellos en los que participa un solo vehículo en traslación sobre una vía de circulación y con una relación directa o indirecta del elemento humano.

- a) Choque: Es la colisión, encuentro violento de un vehículo en movimiento contra cualquier objeto fijo o momentáneamente fijo, o en su defecto contra otro vehículo

- detenido. De acuerdo a la forma de colisión puede ser: frontal, angular, lateral y posterior.
- b) Volcadura: sucede cuando el vehículo en traslación se vuelca que lo hace sobre sus lados (tonel), hacia adelante o hacia atrás (campana).
 - c) Incendio: sucede a consecuencia de una falla o deterioro de tipo mecánico.
 - d) Despiste: es cuando las llantas del vehículo pierden contacto total o parcial con el espacio circuleable.

2.2.2.3.2. Accidentes de tránsito múltiples: se denomina así a los accidentes en los que participan por lo menos dos vehículos que pueden estar en movimiento o en su defecto un vehículo en traslación y un peatón, pueden ser:

- a) Choque: que a su vez puede ser frontal, embiste, alcance, lateral.
- b) Atropello: con proyección, con volteo, con aplastamiento, por compresión, por arrastramiento, por encontronazo.
- c) Caída: cuando sucede dentro o fuera del vehículo en movimiento.

2.2.2.3.3. Accidentes de tránsito mixtos: que resulta de la combinación de un accidente de tránsito simple y múltiple o viceversa.

2.2.2.3.4. Accidentes de tránsito en cadena: producto del contacto de al menos tres vehículos que se encuentran uno detrás de otro y que se encuentran circulando en la misma vía y sentido.

2.2.2.3.5. Accidente de tránsito especial con vehículo en movimiento: está en función a la particularidad y atipicidad del hecho.

2.2.2.4. **Causas de accidentes de tránsito** ^(25,36)

2.2.2.4.1. Causas mediatas: son aquellas que están separadas del resultado del tiempo, lugar o grado, son de acuerdo a:

- a) Relativo al vehículo: relacionado a las fallas mecánicas y averías que puede tener el vehículo.
- b) Relativas a la carretera: cuando existen elementos que entorpecen o dificultan a circulación.

- c) Relativas a los fenómenos atmosféricos: la nieve, neblina, lluvia, etc; pueden obstruir la visibilidad del conductor
- d) Relativas al conductor: las que puede ser:
 - Causas somáticas: afectan al organismo del conductor:
 - ✓ Defectos físicos no compensados: tales como defectos visuales o acústicos, insuficiencia motora.
 - ✓ Defectos orgánicos de carácter general.
 - ✓ Alteraciones orgánicas transitorias: gripe, resfrío, etc.
 - Causas psíquicas:
 - ✓ Falta de conocimiento.
 - ✓ Inestabilidad emocional.
 - ✓ Toxicomanías: influencia de alcohol.
 - ✓ Actitudes antisociales peligrosas.
 - ✓ Conflictos personales.
 - ✓ Enfermedades mentales.

2.2.2.4.2. Causas Inmediatas: resultan de la intervención directa.

- a) Accidentes por polarización efectiva: producto de la desatención en la conducción debido estados emocionales inestables.
- b) Accidentes por infracciones del código: son las imprudencias que se traducen en infringir la ley como: exceso de velocidad, maniobras imprevistas, adelantamientos indebidos, etc.
- c) Accidentes por defectos psico-físicos: son todas aquellas que causan incapacidad para la conducción: enfermedades mentales, insuficiencia visual defectos auditivos, etc.
- d) Accidentes por alcoholismo: el alcohol deprime o estimula el sistema nervioso central dependiendo de la cantidad consumida.
- e) Accidentes por sueño, cansancio, rutina, etc.

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H1: Existe relación entre los niveles de alcohol en sangre y los tipos de accidentes de tránsito en conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020.

Ho: No Existe relación entre los niveles de alcohol en sangre y los tipos de accidentes de tránsito en conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020.

2.3.2. Hipótesis específicas

- Existe relación entre los niveles de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en conductores según género, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020.
- Existe relación entre los niveles de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en conductores según edad, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020.
- Existe relación entre los niveles de alcohol y tipos de accidentes de tránsito en conductores según sector, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020.
- Existe relación entre los niveles de alcohol y tipos de accidentes de tránsito en conductores según el tipo de vehículo que conducen, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Deductivo.

3.2. Enfoque de la investigación

Cuantitativo.

3.3. Tipo de investigación

Básica.

3.4. Diseño de investigación

Observacional, descriptivo correlacional, retrospectivo, transversal.

3.5. Población, muestra y muestreo

Para el presente estudio se tomó en cuenta todos los conductores que participaron en un accidente de tránsito, que tuvieron dosaje etílico con resultado positivo, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos, entre el mes de julio a diciembre del 2020.

3.6. Variables y operacionalización

(Ver anexo 1)

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

La técnica aplicada fue la observación; para la recopilación de la información se confeccionó una ficha de recolección de datos la misma que contenía registro de: nivel de alcohol en sangre (dosaje etílico) de la UNIDDE PNP – sede Angamos, edad, género, motivo (tipo de accidente), tipo de vehículo que conducía (transporte público o privado).

Instrumento: Ficha de recolección de datos (ver anexo 2)

3.7.2. Descripción de instrumentos

Se diseñó una ficha de recolección de datos, la misma que permitió obtener la siguiente información: sexo, edad, nacionalidad, tipo de vehículo que conduce, resultado de dosaje etílico de la Unidad Desconcentrada de Dosaje Etílico sede Angamos, Lima, durante 6 meses en el 2020

3.7.3. Validación

Fue validada mediante juicio de expertos en el área de toxicología.

3.7.4. Confiabilidad

Para dar confiabilidad del instrumento empleado en el presente trabajo se recurrió a la revisión por expertos, conforme al detalle siguiente:

NIVELES DE ALCOHOL EN SANGRE Y ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN CONDUCTORES UNIDDE – PNP SEDE ANGAMOS 2020

Nº	DIMENSIONES/ ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Variable 1: Niveles de alcohol en sangre							
	Dimensión 1: Tabla de alcoholemia	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	Al 1er. periodo Subclínico le corresponde un rango de 0,25 a 0.5 g/L	X		X		X		
2	Al 2do. periodo Ebriedad le corresponde un rango de 0,5 a 1,5 g/L	X		X		X		
3	Al 3er. periodo Ebriedad absoluta le corresponde un rango de 1,5 a 2,5 g/L	X		X		X		
4	Al 4to. periodo Grave alteración d la conciencia le corresponde un rango de 2,5 a 3,5 g/L	X		X		X		
5	Al 5to. periodo Coma le corresponde un rango de 3,5 g/L a más	X		X		X		
	Variable 2: Tipos de accidentes de tránsito							
	Dimensión: Manual de accidentes de tránsito	X		X		X		
1	En el Accidente de tránsito Simple participa un solo vehículo con una relación directa o indirecta del elemento humano	X		X		X		

2	En el Accidente de tránsito múltiple participan por lo menos dos vehículos y un peatón	X		X		X		
3	En el Accidente de tránsito mixto se conjugan un accidente de tránsito simple y un múltiple	X		X		X		
4	En el Accidente de tránsito en cadena se produce el contacto de al menos tres vehículos que se encuentran uno detrás de otro, circulando en la misma vía y sentido.	X		X		X		
5	En el Accidente de tránsito especial se evalúa un hecho particular o atípico	X		X		X		

Observaciones: Los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No Aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/Mg:

Mg. Zarzosa Norabuena Edwin Agustin

DNI: 15299283

Especialidad del validador: Tecnólogo Médico en Laboratorio Clínico

Lima, 04 de Diciembre.del 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice de suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante.

NIVELES DE ALCOHOL EN SANGRE Y ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN CONDUCTORES UNIDDE – PNP SEDE ANGAMOS 2020

Nº	DIMENSIONES/ Items	Pertinencia ₁		Relevancia ₂		Claridad ₃		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	Variable 1: Niveles de alcohol en sangre							
	Dimensión 1: Tabla de alcoholémia							
1	Al 1er. periodo Subdrinico le corresponde un rango de 0,25 a 0,5 g/L	X		X		X		
2	Al 2do. periodo Ebriedad le corresponde un rango de 0,5 a 1,5 g/L	X		X		X		
3	Al 3er. periodo Ebriedad absoluta le corresponde un rango de 1,5 a 2,5 g/L	X		X		X		
4	Al 4to. periodo Grave alteración d la conciencia le corresponde un rango de 2,5 a 3,5 g/L	X		X		X		
5	Al 5to. periodo Coma le corresponde un rango de 3,5 g/L a más	X		X		X		
	Variable 2: Tipos de accidentes de tránsito							
	Dimensión: Manual de accidentes de tránsito	X		X		X		
1	En el Accidente de tránsito Simple participa un solo vehículo con una relación directa o indirecta del elemento humano	X		X		X		
2	En el Accidente de tránsito múltiple participan por lo menos dos vehículos y un peatón	X		X		X		
3	En el Accidente de tránsito mixto se conjugan un accidente de tránsito simple y un múltiple	X		X		X		
4	En el Accidente de tránsito en cadena se produce el contacto de al menos tres vehículos que se encuentran uno detrás de otro, circulando en la misma vía y sentido.	X		X		X		
5	En el Accidente de tránsito especial se evalúa un hecho particular o atípico	X		X		X		

Observaciones: Los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No Aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/Mg:

Dr. Daniel Arturo POLO VERA

DNI: 07141368

Especialidad del validador: Dr. en gestión en salud

Lima, 04 de diciembre. Del 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
 Nota: Suficiencia, es decir de suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante.


 Daniel Arturo POLO VERA
 DNI N° 07141368
 CTMP N° 7766
 DR. GESTIÓN EN SALUD

NIVELES DE ALCOHOL EN SANGRE Y ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN CONDUCTORES UNIDDE – PNP SEDE ANGAMOS 2020

Nº	DIMENSIONES/ Items	Pertinencia ₁		Relevancia ₂		Claridad ₃		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
Variable 1: Niveles de alcohol en sangre								
Dimensión 1: Tabla de alcoholémia								
1	Al 1er. periodo Subdrinico le corresponde un rango de 0,25 a 0,5 g/L	X		X		X		
2	Al 2do. periodo Ebriedad le corresponde un rango de 0,5 a 1,5 g/L	X		X		X		
3	Al 3er. periodo Ebriedad absoluta le corresponde un rango de 1,5 a 2,5 g/L	X		X		X		
4	Al 4to. periodo Grave alteración d la conciencia le corresponde un rango de 2,5 a 3,5 g/L	X		X		X		
5	Al 5to. periodo Coma le corresponde un rango de 3,5 g/L a más	X		X		X		
Variable 2: Tipos de accidentes de tránsito								
Dimensión: Manual de accidentes de tránsito								
1	En el Accidente de tránsito Simple participa un solo vehículo con una relación directa o indirecta del elemento humano	X		X		X		
2	En el Accidente de tránsito múltiple participan por lo menos dos vehículos y un peatón	X		X		X		
3	En el Accidente de tránsito mixto se conjugan un accidente de tránsito simple y un múltiple	X		X		X		
4	En el Accidente de tránsito en cadena se produce el contacto de al menos tres vehículos que se encuentran uno detrás de otro, circulando en la misma vía y sentido.	X		X		X		
5	En el Accidente de tránsito especial se evalúa un hecho particular o atípico	X		X		X		

Observaciones: Los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No Aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/Mg:

Dr. William Fernando VILLEGAS QUISPE

DNI: 09860920

Especialidad del validador: Tecnólogo Médico en Laboratorio Clínico

Lima, 04 de Diciembre del 2021



Firma del Experto Informante.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice de suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Se llevó a cabo el siguiente procedimiento:

1. Se solicitó autorización del área de Docencia de la Sanidad Policial, para acceder a sus instalaciones y obtener la información requerida.
2. Se determinó la cantidad de certificados de dosaje etílico practicados a conductores que hayan participado en un accidente de tránsito.

3. Se enumeró los certificados de dosaje étílico para ser anotados en la ficha de recolección de datos.
4. De acuerdo a la información recaudada se elaboró la base de datos teniendo en cuenta la clase de accidente y la cantidad de alcohol, edad, sexo, sector, tipo de accidente de tránsito, tipo de vehículo que conducen (público o privado) que corresponde para cada conductor.
5. Se ingresaron los datos mediante el programa Microsoft Excel 2016 y posteriormente fueron analizados estadísticamente por medio del programa SPSS versión 20.
6. Se realizó el análisis respectivo de acuerdo a los requerimientos del presente estudio.

3.9. Aspectos éticos

Para la ejecución del trabajo de investigación se envió previamente al comité de ética de la Universidad Privada Norbert Wiener para ser evaluado; obteniendo la aprobación del mismo y posteriormente se solicitó la autorización del Jefe de la Dirección de Sanidad Policial para la recolección de datos de la UNIDDE – PNP, sede Angamos, bajo la premisa de que la información solicitada serían utilizados única y exclusivamente con fines investigativos y con el propósito de contribuir al conocimiento científico.

Asimismo de acuerdo a la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial se tuvo en cuenta los principios básicos:

- Se obtuvo la aprobación del comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, así como del Jefe de la Dirección de Sanidad Policial; dado que la investigación pasó por la evaluación de ambas instituciones (Universidad Privada Norbert Wiener y Dirección de Sanidad Policial), la fehaciencia de la autoría, la abstención de plagio fueron acordes conforme al reglamento de ética; a esto se adiciona la minuciosidad para la detección de plagio académico a través de la utilización del Programa Turnitin, documento que se adjunta.
- En todo el proceso de recolección de datos fue bajo la supervisión de especialistas y personal de la UNIDDE – PNP, sede Angamos.
- Se resguardó la confidencialidad de la información recogida en la base de datos.

- Los resultados fueron dados a conocer a la unidad desconcentrada de dosaje etílico PNP, sede Angamos para consideración y toma de decisiones en aras de optimización de su servicio.
- El desarrollo de la investigación no conllevó a la afectación a la institución donde fue desarrollado el presente trabajo.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

Los resultados obtenidos en el presente trabajo producto de análisis de 5584 conductores que participaron en algún accidente de tránsito y que fueron conducidos a la Unidad Desconcentrada de Dosaje Etílico – sede Angamos (UNIDEP-sede Angamos) en los meses de Julio a Diciembre del año 2020, teniendo como resultado general:

- Niveles de alcohol según la tabla de alcoholemia y su relación con los tipos de accidentes de tránsito.
- Según la edad.
- Según el género.
- Según sector.
- Según el tipo de vehículo que conducen.

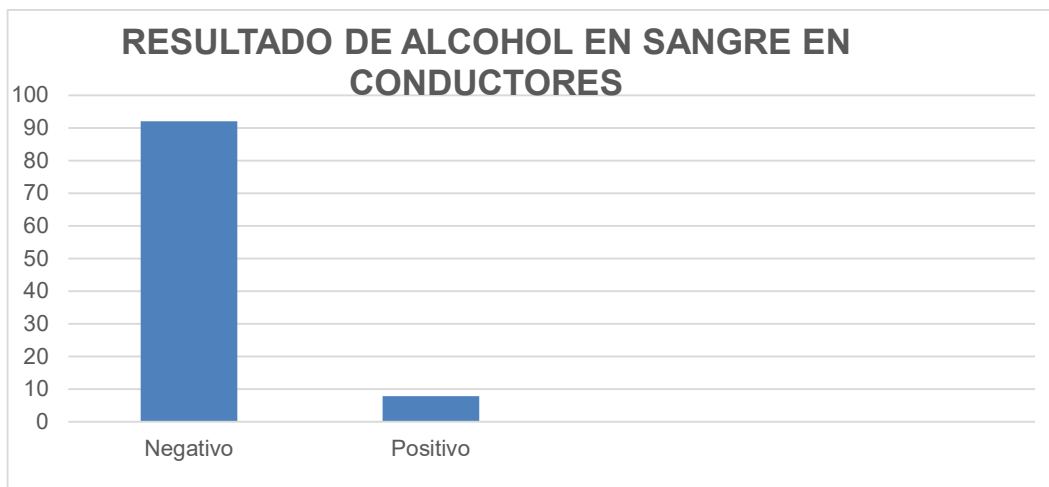
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Tabla N° 01: Resultado del nivel de alcohol en sangre (cualitativo) en conductores que participaron en un accidente de tránsito examinados en la UNIDDE PNP - sede Angamos

Resultado de nivel de alcohol en sangre (cualitativo)	Conductores (n:)	Porcentaje %
Negativo	5437	92.14%
Positivo	147	7.86%
Total	5584	100%

Fuente: elaboración propia de acuerdo a los datos obtenidos.

Figura N° 1: Resultado del nivel de alcohol en sangre (cualitativo) en conductores que participaron en un accidente de tránsito examinado en la UNIDDE PNP - sede Angamos



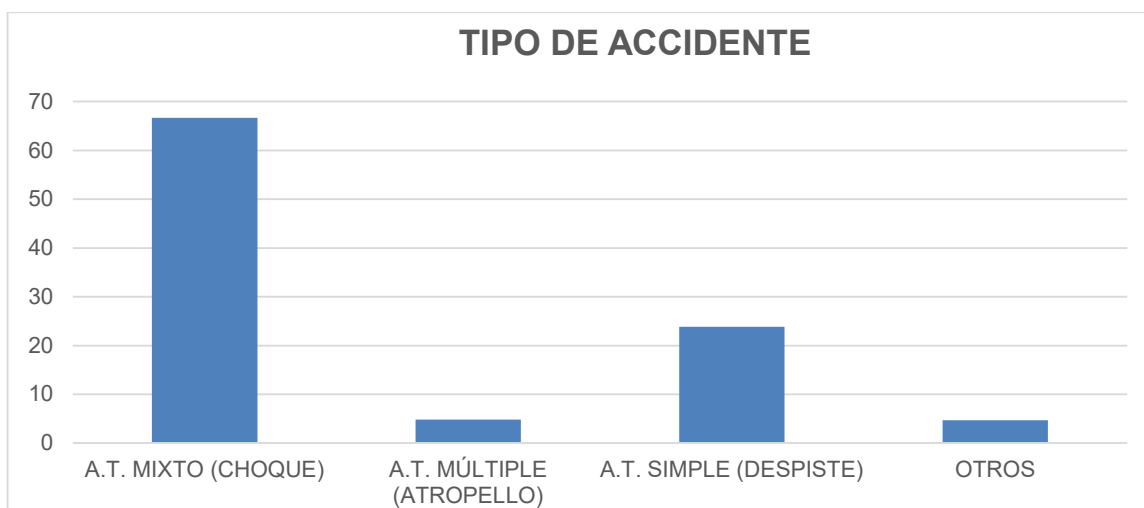
La presente tabla N° 1 demuestra que el 92.14% de conductores que participaron en un accidente de tránsito dieron como resultado NEGATIVO a la prueba cualitativa de alcohol en sangre, y que a su vez el 7.86% dieron como resultado POSITIVO a la mencionada prueba.

Tabla N° 2: Tipo de accidente de tránsito en conductores examinados en la UNIDDE PNP – sede Angamos 2020.

Tipo de Accidente de Tránsito	Conductores (N: 147)	Porcentaje 100%
A.T. Simple (despiste)	35	23.8 %
A.T. Múltiple (atropello)	7	4.8 %
A.T. Mixto (choque)	98	66.6 %
Otros (incendio, volcadura)	7	4.8 %

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 2: Tipo de accidente de tránsito en conductores examinados en la UNIDDE PNP – sede Angamos 2020.



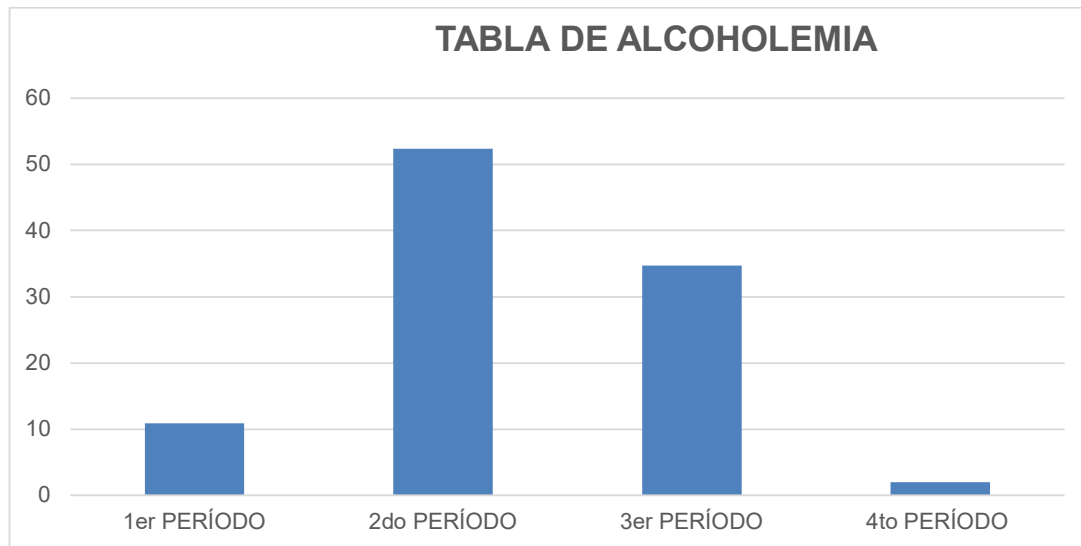
La tabla N° 2 muestra que de 147 (100%) de conductores examinados, el mayor porcentaje corresponde a Accidente de Tránsito - Choque representado por 98 (66.6%) seguido del accidente de tránsito Simple - Despiste con 35 (23.8%), consecutivamente se encuentra el accidente de tránsito Múltiple – Atropello con 7 (4.8%), mientras que Otros (volcadura, incendio) tiene 7 (4.7%),

Tabla N° 3: Resultado de nivel de alcohol en sangre según la “Tabla de Alcoholemia” de conductores que fueron examinados en la UNIDDE PNP – sede Angamos 2020.

Período	Cantidad (N:147)	Porcentaje %
1er. Período: Subclínico	16	10.9 %
2do. Período: Ebriedad	77	52.4 %
3er Período: Ebriedad absoluta	51	34.7 %
4to. Período: Grave alteración	3	2.0 %
5to Período: Coma	00	00
Total	147	100 %

Fuente: Elaboración propia.

Figura N° 3: Resultado de nivel de alcohol en sangre según la “Tabla de Alcoholemia” de conductores que fueron examinados en la UNIDDE PNP – sede Angamos 2020.



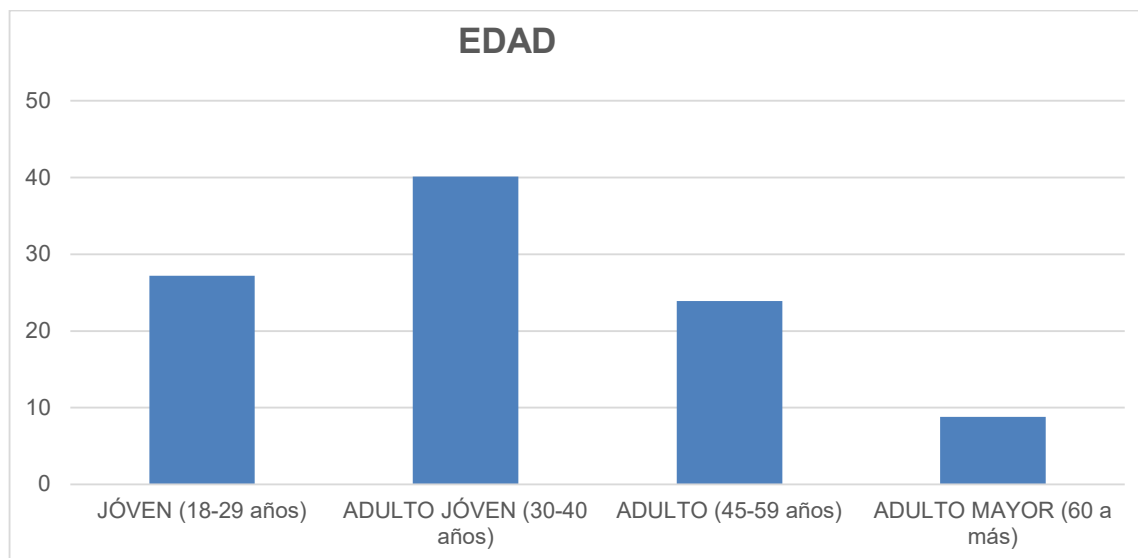
La tabla N° 3 muestra que de 147 (100%) de conductores examinados, el mayor porcentaje se encuentran en el segundo período (ebriedad) representado por 77 (52.4 %), seguido del tercer período (ebriedad absoluta) con 51 (34.7 %), consecutivamente se encuentra el primer período (subclínico) con 16 (10.9%).

Tabla N° 4: Conductores que participaron en un accidente de tránsito según grupo etario examinados en la UNIDDE PNP – sede Angamos 2020.

Grupo Etario	Conductores (N=147)	Porcentaje %
Jóven (18 a 29 años)	40	27.2 %
Adulto joven (30 a 44 años)	59	40.1 %
Adulto (45 a 59 años)	35	23.9 %
Adulto mayor (60 años a más)	13	8.8%

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 4: Conductores que participaron en un accidente de tránsito según grupo etario examinados en la UNIDDE PNP – sede Angamos 2020.



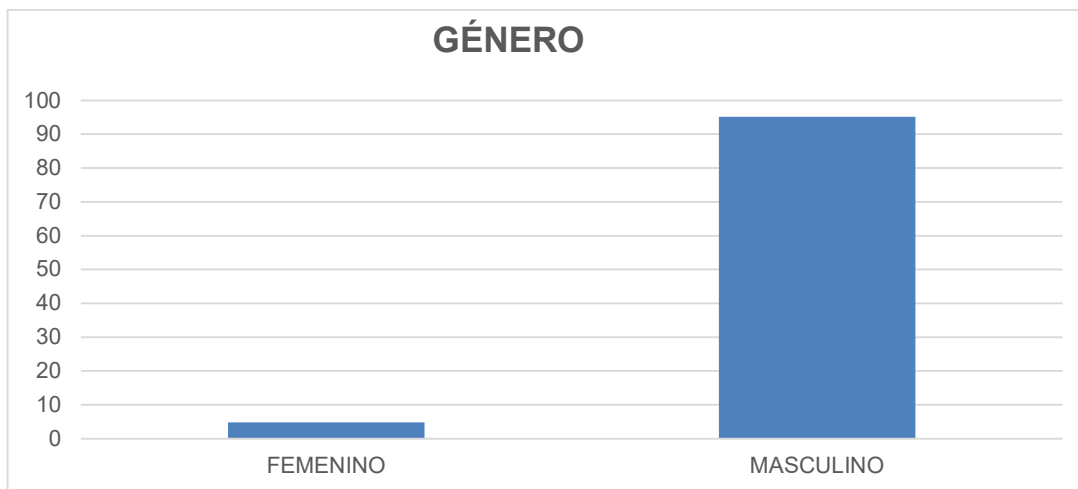
De acuerdo a la figura y tabla N° 4 se demuestra que, de 147 conductores examinados, la mayor cantidad está representado por el grupo etario adulto joven con 59 (40.1%), seguido por el grupo etario joven con 40 (27.2%), mientras que el grupo etario adulto con 35 (23.9%) y finalmente el grupo etario adulto mayor con 13 (8.8%).

Tabla N° 5: Conductores que participaron en un accidente de tránsito según género examinados en la UNIDDE PNP – sede Angamos

Género	Conductores (N=147)	Porcentaje (%)
Masculino	140	95.2 %
Femenino	7	4.8 %
Total	147	100 %

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 5: Conductores que participaron en un accidente de tránsito según género examinados en la UNIDDE PNP – sede Angamos



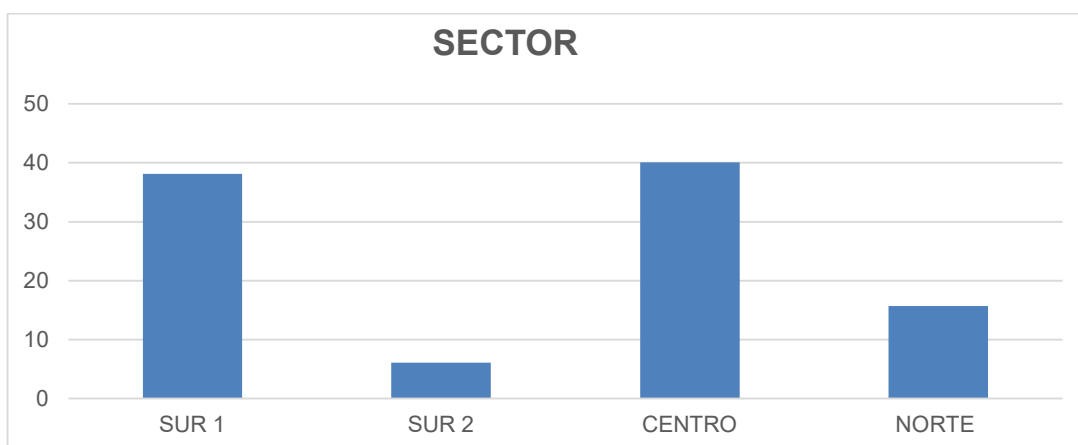
La tabla y figura N° 5 demuestra que, de 147 conductores examinados la mayor cantidad esta representado por el género masculino con 140 (95.2 %), respecto al género femenino con 7 (4.8 %)

Tabla N° 6: Conductores que participaron en accidente de tránsito examinados en la UNIDDE PNP – sede Angamos, según sector

Sector	Conductores (N=147)	Porcentaje %
SUR I	56	38.1 %
SUR II	9	6.1 %
CENTRO	59	40.1 %
NORTE	23	15.7 %
Total	100	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura N° 6: Conductores que participaron en accidente de tránsito examinados en la UNIDDE PNP – sede Angamos, según sector.



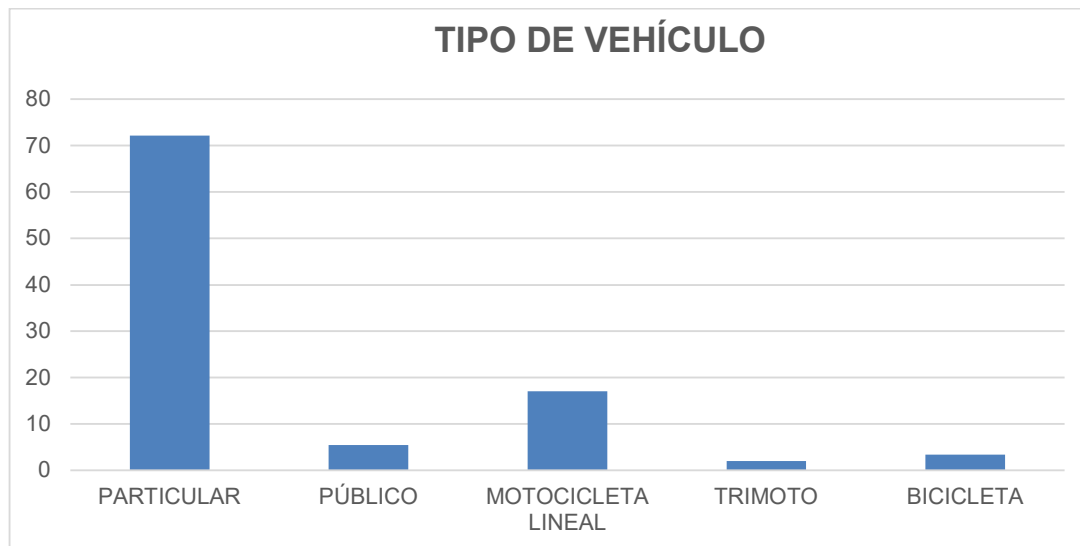
La tabla y figura N° 6 demuestra que de 147 conductores examinados en la UNIDDE PNP – sede Angamos, la mayor cantidad provienen del sector Centro con 59 (40.1%), seguido del sector Sur 1 con 56 (38.1%), consecuentemente del sector Norte con 23 (15.7%), finalmente el sector Sur 2 con 9 (6.1%).

Tabla N°7: Conductores que participaron en accidente de tránsito examinados en la UNIDDE PNP – sede Angamos, según el tipo de vehículos que conducen.

Tipo de vehículo	Conductores (N=147)	Porcentaje %
Particular	106	72.1 %
Público	8	5.5 %
Motocicleta lineal	25	17.0 %
Trimoto	3	2.0 %
Bicicleta	5	3.4 %

Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 7: Conductores que participaron en accidente de tránsito examinados en la UNIDDE PNP – sede Angamos, según el tipo de vehículo que conducen.



La tabla y figura N° 7 demuestra que de 147 conductores examinados en la UNIDDE PNP – sede Angamos, la mayor cantidad de conductores que participan en un accidente de tránsito manejan vehículo particular con 106 (72.1%), seguido de conductores que conducen motocicleta lineal con 25 (17.0%), consecuentemente conductores que manejan vehículos de servicio público con 8 (5.5 %), mientras que los conductores que manejan bicicleta conforman 5 (3.4%) finalmente conductores que manejan trimoto son 3 (2.0%)

4.1.2. Prueba de hipótesis

Hipótesis General: Existe relación significativa entre los niveles de alcohol y los accidentes de tránsito en conductores examinados en la UNIDDE PNP – sede Angamos 2020.

Tabla N° 08: Relación entre los niveles de alcohol y tipo de accidentes de tránsito en conductores examinados en la UNIDDE PNP – sede Angamos 2020.

TIPO ACCIDENTE - NIVEL ALCOHOLEMIA						
TIPO DE ACCIDENTE		NIVEL ALCOHOLEMIA				Total
		PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3	PERÍODO 4	
ACCIDENTE DE TRÁNSITO MIXTO (CHOQUE)	N° de personas	11	49	36	2	98
	Porcentaje %	7.5%	33.3%	24.5%	1.4%	66.7%
ACCIDENTE DE TRÁNSITO MÚLTIPLE (ATROPELLO)	N° de personas	1	4	1	1	7
	Porcentaje %	0.7%	2.7%	0.7%	0.7%	4.8%
ACCIDENTE DE TRÁNSITO SIMPLE (DESPISTE)	N° de personas	4	20	11	0	35
	Porcentaje %	2.7%	13.6%	7.5%	0.0%	23.8%
OTROS	N° de personas	0	4	3	0	7
	Porcentaje %	0.0%	2.7%	2.0%	0.0%	4.8%
Total	N° de personas	16	77	51	3	147
	Porcentaje %	10.9%	52.4%	34.7%	2.0%	100.0%

La tabla demuestra que 49 (33.3 %) de los conductores que participaron en el accidente de tránsito mixto (choque) se encontraron en el 2do período de alcoholemia (ebriedad), seguido de 36 (24.5 %) en el 3er período (ebriedad absoluta), 11 (7.5 %) en el 1er período (subclínico); conformando 98 (66.7 %) del total de conductores positivos a la prueba de alcoholemia.

De la misma forma la tabla demuestra que 4 (2.7 %) de los conductores que participaron en el accidente de tránsito múltiple (atropello) se encontraron en el 2do período de alcoholemia (ebriedad), seguido de 1 (0.75 %) en los períodos 1er, 3er y 4to según corresponda; conformando 7 (4.8 %) del total de conductores positivos a la prueba de alcoholemia.

Asimismo, la tabla demuestra que 20 (2.7 %) de los conductores que participaron en el accidente de tránsito simple (despiste) se encontraron en el 2do período de alcoholemia (ebriedad), seguido de 11 (7.5 %) en el 3er período (ebriedad absoluta), 4 (2.7 %) en el 1er período (subclínico); conformando 35 (23.8 %) del total de conductores positivos a la prueba de alcoholemia.

De igual manera, la tabla demuestra que 4 (2.7 %) de los conductores que participaron en otros (volcadura, incendio) se encontraron en el 2do período de alcoholemia (ebriedad), seguido de 3 (2.0 %); conformando 7 (4.8 %) del total de conductores positivos a la prueba de alcoholemia.

Hipótesis Estadística:

H₀: No existe relación significativa entre los niveles de alcohol en sangre y los accidentes de tránsito.

H₁: Si existe relación significativa entre los niveles de alcohol en sangre y los accidentes de tránsito.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error.

Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H₀

$p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H₀

Prueba estadística

Estadística de prueba	Valor	Grado de libertad	Significación asintótica
Chi cuadrado de Pearson	8.374 ^a	9	.497
Índice de probabilidad	7.251	9	.611
N° de casos válidos	147		

El $p = 0.497$, mayor que 0.05 por lo que no existe asociación entre nivel de alcoholemia y tipo de accidente de tránsito.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 1: Existe una relación significativa entre los niveles de alcohol y accidentes de tránsito en conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020, según género.

Tabla N° 09 Relación entre los niveles de alcohol y tipo de accidentes de tránsito en conductores examinados en la UNIDDE PNP – sede Angamos 2020, según género.

SEXO * NIVEL DE ALCOHOL EN SANGRE						
SEXO		ALCOHOLEMIA				Total
		PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	
FEMENINO	Nº de personas	2	4	1	0	7
	Porcentaje	1.4%	2.7%	0.7%	0.0%	4.8%
MASCULINO	Nº de personas	14	73	50	3	140
	Porcentaje	9.5%	49.7%	34.0%	2.0%	95.2%
Total	Nº de personas	16	77	51	3	147
	Porcentaje	10.9%	52.4%	34.7%	2.0%	100.0%

Hipótesis Estadística:

H₀: No existe relación significativa entre los niveles de alcohol en sangre y los accidentes de tránsito, según género

H₁: Si existe relación significativa entre los niveles de alcohol en sangre y los accidentes de tránsito, según género.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error.

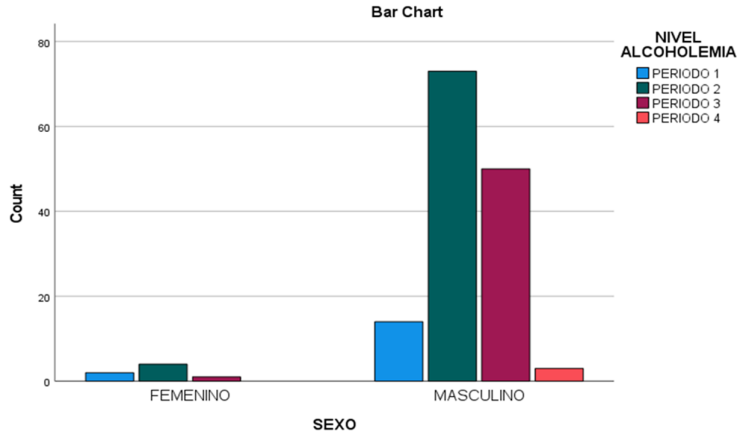
Regla de decisión: $p \geq \alpha \longrightarrow$ se acepta la hipótesis nula H₀

$p < \alpha \longrightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H₀

Prueba estadística

Estadística de prueba	Valor	Grado de libertad	Significación asintótica
Chi cuadrado de Pearson	3.177 ^a	3	.365
Índice de probabilidad	2.935	3	.402
Nº de casos válidos	147		

El $p = 0.365$, mayor que 0.05 por lo que no existe asociación entre nivel de alcoholemia y tipo de accidente de tránsito, según género



HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 2: Existe una relación significativa entre los niveles de alcohol y accidentes de tránsito en conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020, según edad.

GRUPO EDAD * NIVEL ALCOHOLEMIA						
EDAD		NIVEL ALCOHOLEMIA				Total
		PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	
JÓVEN	Nº de personas	6	24	10	0	40
	Porcentaje	4.1%	16.3%	6.8%	0.0%	27.2%
ADULTO JÓVEN	Nº de personas	5	32	22	0	59
	Porcentaje	3.4%	21.8%	15.0%	0.0%	40.1%
ADULTO	Nº de personas	3	16	14	2	35
	Porcentaje	2.0%	10.9%	9.5%	1.4%	23.8%
ADULTO MAYOR	Nº de personas	2	5	5	1	13
	Porcentaje	1.4%	3.4%	3.4%	0.7%	8.8%
Total	Nº de personas	16	77	51	3	147
	Porcentaje	10.9%	52.4%	34.7%	2.0%	100.0%

Hipótesis Estadística:

H₀: No existe relación significativa entre los niveles de alcohol en sangre y los accidentes de tránsito, según edad.

H₁: Si existe relación significativa entre los niveles de alcohol en sangre y los accidentes de tránsito, según edad.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error.

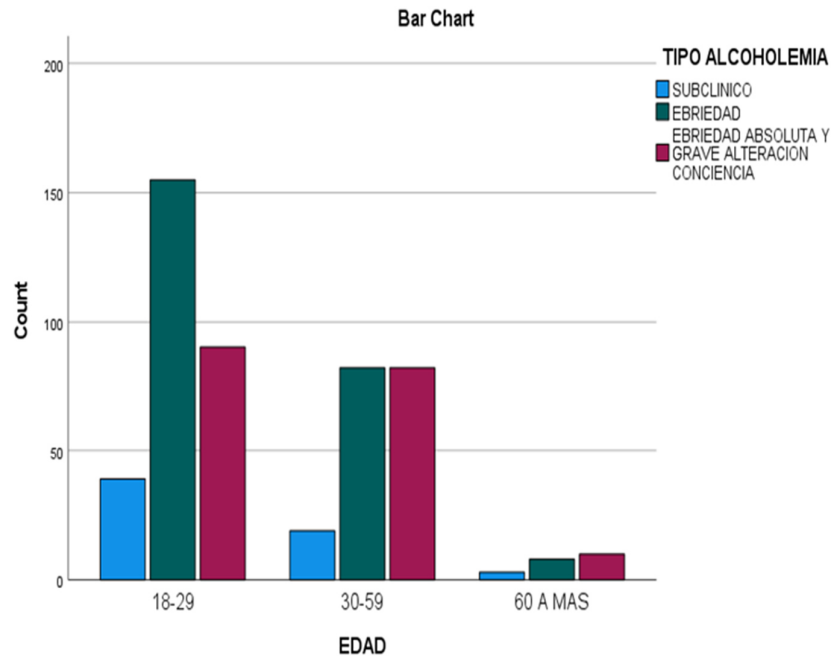
Regla de decisión: $p \geq \alpha \longrightarrow$ se acepta la hipótesis nula H₀

$p < \alpha \longrightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H₀

Prueba estadística

Estadística de prueba	Valor	Grado de libertad	Significación asintótica
Chi cuadrado de Pearson	10.515 ^a	9	.310
Índice de probabilidad	11.006	9	.275
N° de casos válidos	147		

El $p = 0.31$, mayor que 0.05 por lo que no existe asociación entre nivel de alcoholemia y tipo de accidente de tránsito, según edad.



HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 3: Existe una relación significativa entre los niveles de alcohol y accidentes de tránsito en conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020, según sector.

SECTOR * NIVEL ALCOHOLEMIA						
SECTOR		NIVEL ALCOHOLEMIA				Total
		PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	
SUR 1	Nº de personas	7	29	20	0	56
	Porcentaje	4.8%	19.7%	13.6%	0.0%	38.1%
SUR 2	Nº de personas	0	8	1	0	9
	Porcentaje	0.0%	5.4%	0.7%	0.0%	6.1%
CENTRO	Nº de personas	8	28	21	2	59
	Porcentaje	5.4%	19.0%	14.3%	1.4%	40.1%
NORTE	Nº de personas	1	12	9	1	23
	Porcentaje	0.7%	8.2%	6.1%	0.7%	15.6%
Total	Nº de personas	16	77	51	3	147
	Porcentaje	10.9%	52.4%	34.7%	2.0%	100.0%

Hipótesis Estadística:

H_0 : No existe relación significativa entre los niveles de alcohol en sangre y los accidentes de tránsito, según sector.

H_1 : Si existe relación significativa entre los niveles de alcohol en sangre y los accidentes de tránsito, según sector.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error.

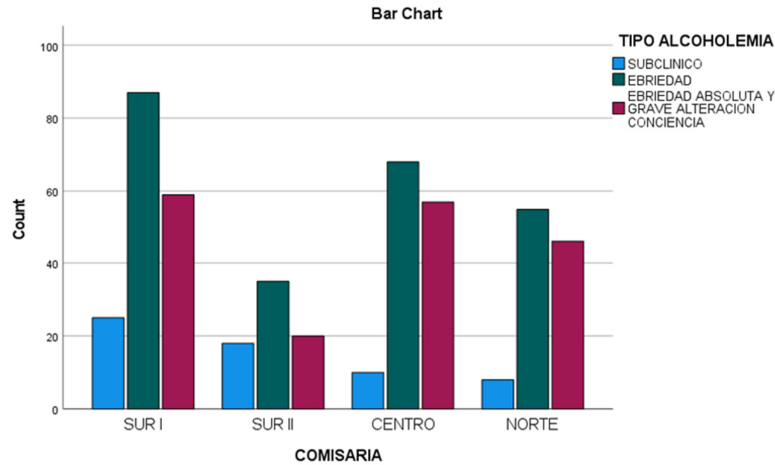
Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

$p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H_0

Prueba estadística

Estadística de prueba	Valor	Grado de libertad	Significación asintótica
Chi cuadrado de Pearson	9.028 ^a	9	.435
Índice de probabilidad	11.460	9	.245
Nº de casos válidos	147		

El $p = 0.435$, mayor que 0.05 por lo que no existe asociación entre nivel de alcoholemia y tipo de accidente de tránsito, según sector.



HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 4: Existe una relación significativa entre los niveles de alcohol y accidentes de tránsito en conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020, según tipo de vehículo que conducen.

TIPO VEHICULO * NIVEL ALCOHOLEMIA						
TIPO DE VEHÍCULO		NIVEL ALCOHOLEMIA				Total
		PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	
PARTICULAR	Nº de personas	11	53	40	2	106
	Porcentaje	7.5%	36.1%	27.2%	1.4%	72.1%
PÚBLICO	Nº de personas	0	4	3	1	8
	Porcentaje	0.0%	2.7%	2.0%	0.7%	5.4%
MOTOCICLETA	Nº de personas	4	15	6	0	25
	Porcentaje	2.7%	10.2%	4.1%	0.0%	17.0%
TRIMOTO	Nº de personas	1	1	1	0	3
	Porcentaje	0.7%	0.7%	0.7%	0.0%	2.0%
BICICLETA	Nº de personas	0	4	1	0	5
	Porcentaje	0.0%	2.7%	0.7%	0.0%	3.4%
Total	Nº de personas	16	77	51	3	147
	Porcentaje	10.9%	52.4%	34.7%	2.0%	100.0%

Hipótesis Estadística:

H₀: No existe relación significativa entre los niveles de alcohol en sangre y los accidentes de tránsito, según sector.

H₁: Si existe relación significativa entre los niveles de alcohol en sangre y los accidentes de tránsito, según sector.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error.

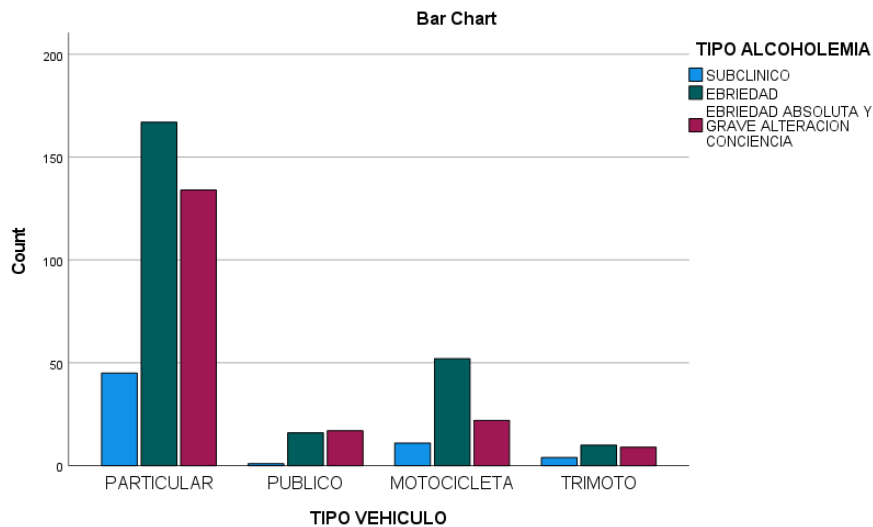
Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H₀

$p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H₀

Prueba estadística

Estadística de prueba	Valor	Grado de libertad	Significación asintótica
Chi cuadrado de Pearson	11.178 ^a	12	.514
Índice de probabilidad	10.423	12	.514
N° de casos válidos	147		

El $p = 0.514$, mayor que 0.05 por lo que no existe asociación entre nivel de alcoholemia y tipo de accidente de tránsito, según tipo de vehículo que manejan.



4.1.3. Discusión de resultados

A partir de los hallazgos encontrados, se determinó que no existe relación entre los niveles de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos, 2020.

Concha (2020) de acuerdo a su estudio realizado, concluyó que no existe concordancia entre los niveles de alcohol en sangre y los tipos de accidentes de tránsito en Loreto, asimismo Murillo (2018) al realizar un estudio en Ecuador determinó que el grado de intoxicación alcohólica influye en la forma de conducir; por otro lado Vera (2019) determinó que los resultados de alcoholemia guardan relación con los tipos de accidentes de tránsito, estudio que realizó en Trujillo.

Analizando los resultados en cuanto a los niveles de alcoholemia el más predominante es el segundo nivel: Ebriedad (52.4%), semejante a los resultados encontrados por Cano: ebriedad 44,87%, Concha (2020): el 57%; Vera (2019) quien concluyó que el estadio de ebriedad se encontró en mayor porcentaje, Britto (2020) llegó a la conclusión que el 2do nivel o estadio (ebriedad) es el más preponderante.

Los investigadores coinciden en no encontrar a ninguna persona que haya bebido cantidades superiores que lo ubiquen en el 5to período o denominado Coma, es explicable ello por que muy difícilmente una persona con este grado de alcohol en la sangre estaría transitando o conduciendo algún vehículo, porque sus condiciones psicossomáticas no le permitirían y que por supuesto requiere atención desintoxicante urgente.

No se encontró relación entre los niveles de alcohol en sangre y los tipos de accidentes de tránsito con el género de los conductores, de la misma forma Burgos (2018) concluyó que los resultados de alcoholemia no guardan relación con el sexo; siendo el género masculino que se encontró en mayor porcentaje, de la misma forma Cano (2020) determinó que los varones obtuvieron la mayor frecuencia de casos, similar resultado el presentado por Concha (2020), Llazo (2019) y De Oliveira (2018) también coincide con la gran diferencia entre ambos sexos, estando siempre muy por encima de la población femenina. Esto es explicable por la cantidad de vehículos que por lo general son conducidos por los varones, siendo propio de la cultura y oportunidad que se manifiesta en el número de intervenidos varones.

De la misma forma, se planteó el objetivo de identificar los tipos de accidentes de tránsito en los conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos período Junio-Diciembre 2020, hallándose lo siguiente: la modalidad Choque representado 66.6%, en cambio Cano (2020), en su investigación encontró que el 11,04% representaba el accidente por choque, sin embargo, Concha (2020), obtuvo el 69.6 % cifra semejante al presente estudio, así como el estudio encontrado por Vera (2019) 70.42%.

También se tuvo en cuenta la relación que existe entre el nivel de alcohol y accidentes de tránsito, según edad, siendo la mayor cantidad representada por el grupo etario adulto joven con 40.1%, seguido por el grupo etario joven con el 27.2%, mientras que el grupo etario adulto con 23.9% y finalmente el grupo etario adulto mayor con el 8.8%.

Por su parte, Cano (2020) según el grupo etario: 30-59 años obtuvieron 69,08%, 18-29 años 26,82% y de 60 a más 4,09%. Por otro lado, Concha (2020) concluyó que la mayor participación fue el adulto joven (18 a 40 años) con 60,8%; por su parte, Llapo (2019) es su tesis en una población de 9414 se observó que el mayor porcentaje obtuvo el de adultez con 72,95% seguido de 16,68 % Juventud, el 6,34% a senectud y finalmente el 4,02% a Adolescencia.

De Oliveira, et al., (2018), realizaron un estudio en Brasil donde observaron que la edad promedio fue de 31.2 años. Lo que significa que en todos los estudios revisados predomina la edad adulta que es lo que por ley en la mayoría de los países lo consideran para inicio de la conducción y por motivos de ocupación o actividad laboral, es la edad más apropiada para usar una movilidad.

Los resultados obtenidos a al determinar la relación que existe entre el nivel de alcohol y accidentes de tránsito en los conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos, según tipo de vehículo que conducen, la mayor cantidad de conductores que participan en un accidente de tránsito manejan vehículo particular con 72.1%, seguido de conductores que conducen motocicleta lineal con 17.0%, consecuentemente conductores que manejan vehículos de servicio público con un 5.5 %, mientras que los conductores que manejan bicicleta conforman el 3.4%, finalmente conductores que manejan trimoto son 2.0%.

Mediante la presente investigación se planteó también determinar la relación que existe entre el nivel de alcohol y accidentes de tránsito en los conductores examinados en la UNIDDE-PNP, según sector, advirtiéndose que la mayor cantidad provienen del sector Centro con el 40.1%, seguido del sector Sur 1 con el 38.1%, consecuentemente del sector Norte con 15.7%, finalmente el sector Sur 2 con el 6.1%. estos resultados son representativos por la jurisdicción en el que está ubicada la Unidad desconcentrada de dosaje etílico sede Angamos, es decir que son las comisarias que están colindantes con el distrito de Surquillo.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- No existe relación entre el nivel del alcohol en sangre y los tipos de accidentes de tránsito en los conductores examinados en la Unidad Desconcentrada de Dosaje Etílico (UNIDDE PNP) sede Angamos, utilizando la prueba paramétrica de chi cuadrado.
- No existe relación significativa entre los niveles de alcohol en sangre y accidentes de tránsito según género en conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos 2020.
- No existe relación significativa entre los niveles de alcohol en sangre y accidentes de tránsito según edad en conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos 2020.
- No existe relación significativa entre los niveles de alcohol en sangre y accidentes de tránsito según sector en conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos 2020.
- No existe relación significativa entre los niveles de alcohol en sangre y accidentes de tránsito según el tipo de vehículos que conducen los conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos 2020.

5.2. Recomendaciones

- A las entidades relacionadas a la legislación, se revalúe y analice la escala de sanción versus la cantidad de alcohol en la sangre, teniendo en cuenta que la mayor cantidad de conductores que participan en accidentes de tránsito son con vehículos de uso particular por lo que se debe poner especial atención a la ley (límite máximo de alcohol en sangre 0,5 g/l) respecto a los conductores de transporte público (0.25 g/l) quienes tienen menor porcentaje en participación de accidentes de tránsito.
- A la Policía nacional del Perú, intensificar operativos de alcoholemia estratégicamente en aquellos sectores donde se reporta la mayor cantidad de conductores involucrados en accidentes de tránsito con la gravedad de haber ingerido bebidas alcohólicas de acuerdo al presente estudio.
- Las autoridades en tránsito, invertir mayor esfuerzo para concientizar a la población en general sobre las consecuencias legales que lleva manejar en estado de ebriedad a través de los medios publicitarios más comunes, las redes sociales, centros de formación y otros.

- Estandarizar en los certificados de dosaje étílico los motivos según tipo de accidente de tránsito de acuerdo al Manual de Normas y Procedimientos para la Intervención e Investigación de Accidentes de Tránsito ⁽³¹⁾, para una mejor clasificación e interpretación de resultados.

REFERENCIAS

1. Organización de las Naciones Unidas. Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020. Suiza; 2020. p. 4, 13,18.
2. De Oliveira D. de Oliveira M, Cavalcante F, Mola R. Accidentes de circulación y su asociación con el consumo de bebidas alcohólicas. Enfermería Global [Internet]. 2018 [visitada el 3 de Febrero de 2020];(52):373. Disponible en <http://file:///E:/TESIS%20TM/CURSO%20TESIS/marco%20teorico/internacionales/accidentes%20de%20transito%20y%20su%20asociacion%20al%20consumo%20de%20bebidas%20aloholicas%202018.pdf>
3. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico del Perú. Lima: Red Nacional de Epidemiología - Renace; 2019 p. 378-380.
4. Burgos JM. Niveles de alcoholemia en conductores involucrados en accidentes de tránsito, Región de Salud PNP, La Libertad, Agosto 2016 - Enero 2017 [Químico Farmacéutico]. Universidad Nacional de Trujillo; 2018.
5. Concha C. Niveles de alcohol en sangre y su relación con los accidentes de tránsito producidos en la Región Loreto – 2019 (Químico Farmacéutico). Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2020
6. Mejía D. Niveles séricos de etanol y su relación con accidentes de tránsito en la región La Libertad - 2014 [Químico Farmacéutico]. Universidad Nacional de Trujillo; 2015.
7. Cano D. Caracterización de los dosajes etílicos positivos de las personas examinadas en la UNIDDE PNP – sede Angamos -2019 (Químico Farmacéutico). Universidad Norbert Wiener; 2020.
8. Ley N° 27753 - Art. 274 "conducción en estado de ebriedad o drogadicción". Lima: El Peruano; 2002.
9. Ley N° 29439 - modificación del art. 274°. Lima: El Peruano; 2009.

10. Resolución Ministerial N° 658-2019/MINSA. Lima: MINSA; 2019.
11. Llazo M. Determinación de alcoholemia según sexo y grupo etario en muestras procesadas en la Unidad Desconcentrada de dosaje etílico –sede Trujillo, abril 2018 – marzo 2019 (Químico Farmacéutico). Universidad Nacional de Trujillo; 2019.
12. Vera M. Relación entre tipos de accidentes de tránsito y alcoholemia en la Unidad Desconcentrada de dosaje etílico –sede Trujillo, abril 2018 – marzo 2019 (Químico Farmacéutico). Universidad Nacional de Trujillo; 2019.
13. Britto L., et al. Estadios de intoxicación alcohólica en conductores involucrados en accidentes de tránsito. Revista UniNorte de Medicina y Ciencias de la Salud. 2020.
14. Murillo A. Accidentes de tránsito por consumo de alcohol atendidos en la Clínica Alborada (médico general). Universidad de Guayaquil; 2018.
15. Ruiz, E. F. (2004). Efectos del consumo de alcohol etílico en la cavidad oral: Relación con el cáncer oral. ... Oral y Cirugía Bucal (... , (1), 14–23. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472004000100003
16. Mosquera, J. T., & Menéndez, M. C. (2006). ALCOHOL ETÍLICO: Un tóxico de alto riesgo para la salud humana socialmente aceptado Ethyl alcohol: high risk toxin for human health socially accepted. Revista de La Facultad de Medicina.
17. El alcoholismo: Descripción y efectos del uso y abuso [Internet]. Valencia, España: Llaurent lla llum. [citado 27 Feb 2021]. <https://www.llaurentllalum.com/informacion-adicciones/alcoholismo/>
18. Intoxicación alcohólica. Scielo [Internet]. 2016 [citado 30 diciembre 2020];(33):2. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152016000200066&script=sci_arttext
19. Balaguer, et al J. toxicología clínica [Internet]. 1.ª ed. Valencia: Ramón Bataller; 2004 [citado 29 diciembre 2020]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=k1YtQn23InYC&pg=PA53&dq=toxicologia+de+alcohol&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi0y4rkxvzvAhVkJGbkGHajOBuIQ6AEwA3oECAAQA#v=onepage&q=toxicologia%20de%20alcohol&f=false> pgnas 53,55,56,58

20. Delfino, C. (2011). Manual Operativo de Controles de Alcoholemia. (1rd ed.) Córdoba: Editorial Graficop.
21. Mencías E. Manual de Toxicología Básica. Madrid: Díaz de Santos; 2000, pag. 345-346
22. Katzung B, Masters S, Trevor A. Farmacología Básica y clínica. 3rd ed. S.A A, editor. México: Apolo S.A; 2013.
23. León K. Bases neurobiológicas de la adicción al alcohol. 4th ed. Finlay R, editor. México: Rev Finlay; 2014.
24. Seijas D. Adicciones y depresión en la salud del hombre. 1st ed. Condes RMCL, editor. México: Revista Médica Clínica Las Condes; 2014.
25. López M. Accidentes de tráfico, problemática e investigación. Madrid. Edición Derecho Judicial. Madrid, 1971. p.
26. Carreras, J. (Ed.). (2015). Aspectos Criminológicos en Materia de Seguridad Vial. España: Editorial Criminología y Justicia.
27. Babor, et al T. El alcohol; un producto de consumo no ordinario. 2.^a ed. Washington D.C.; 2010. (pag 19)
28. Policía Nacional del Perú. Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito – Código de Tránsito. Aprobado con D.S. N° 016-2009-MTC del 21 de Abril de 2009. Perú;2009.
29. Policía Nacional del Perú. Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Responsabilidad Civil y Seguros Obligatorios por Accidentes de Tránsito. Aprobado con D.S. N° 024-2002-MTC del 13 de Junio de 2002. Perú;2002
30. Organización Panamericana de la Salud. beber y conducir: Manual de Seguridad Vial para decisores y profesionales. Washington D.C.; 2010. p. 32
31. Policía Nacional del Perú. Manual de Normas y Procedimientos para la Intervención e Investigación de Accidentes de Tránsito. Aprobado con RD N° 044-021.CG.PNP/EMG del 09MAR2021.Perú; 2021

32. Barreto F. La implementación de medidas policiales para contrarrestar los accidentes de tránsito mortales asociados al consumo de alcohol en Lima Metropolitana en el período 2014 (Magister en Ciencia Política y Gobierno). Pontificia Universidad Católica del Perú; 2016.
33. Repetto M. Toxicología avanzada. 3ª ed. España: Ediciones Días Santos; 1995. p. 425-475.
34. Busto J. et. Doctrina para la Investigación de accidentes de tránsito, Perú;1986
35. Alegre, M. (2012). Manual de Educación y Seguridad Vial. Corrientes: Defensoría del Pueblo Provincia de Corrientes.
36. Rivero D. El alcohol como factor desencadenante en las conductas delictivas viales. Mendoza, Argentina – 2017 (Maestría en Criminología - Psicología). Universidad del Aconcagua.
37. Directiva N°18-03-2017-DIRGEN/SUB-DGPNP-DIREJESAN-B RD. N°1219-2016-DIRGEN /DIREJESAN-PNP. 2016, Dicta las Normas y procedimientos para la atención de exámenes de dosaje etílico a personas involucradas en la participación de accidentes de tránsito, intervención en operativos alcoholemia y asuntos laborales a nivel nacional.

Anexos

Anexo N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA:

Nivel de alcohol en sangre y accidentes de tránsito en conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020.

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de alcohol en sangre y tipo de accidente de tránsito en los conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos el año 2020?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Establecer la relación que existe entre el nivel de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Existe relación entre los niveles de alcohol en sangre y los accidentes de tránsito en conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020.</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Alcohol</p> <p>Dimensiones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Subclínico 2) Ebriedad 3) Ebriedad absoluta 4) Grave alteración de la conciencia 	<p>Tipo de Investigación:</p> <p>Básica</p> <p>Método y diseño investigación:</p> <p>Observacional, descriptivo correlacional, retrospectivo, transversal.</p>
<p>Problemas Específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ¿Cómo se presentan los niveles de alcohol en sangre en los conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020? 2) ¿Cómo se presentan los accidentes de tránsito en los conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020? 3) ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito 	<p>Objetivos Específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Determinar los niveles de alcohol en sangre en conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020. 2) Identificar los tipos de accidentes de tránsito en los conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020. 3) Determinar la relación que existe entre el nivel de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en los conductores según género, examinados en la UNIDDE- 	<p>Hipótesis Específicas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Existe relación entre los niveles de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en conductores según género, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020. 2) Existe relación entre los niveles de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en conductores según edad, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020. 3) Existe relación entre los niveles de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en conductores, según sector, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020. 	<p>Variable 2:</p> <p>Accidente de tránsito</p> <p>Dimensiones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Accidentes de tránsito simple. 2) Accidente de tránsito múltiple 3) Accidente de tránsito mixto. 4) Accidente de tránsito en cadena. 5) Accidente de tránsito especial. 	<p>Población Muestra</p> <p>Todos los conductores que participaron en un accidente de tránsito, que tuvieron dosaje etílico con resultado positivo, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos, entre el mes de julio a diciembre del 2020.</p>

<p>en los conductores según género, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020?</p> <p>4) ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en los conductores según edad, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020?</p> <p>5) ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de alcohol y accidentes de tránsito en los conductores examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020, según sector?</p> <p>6) ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en los conductores según el tipo de vehículo que conducen, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020?</p>	<p>PNP, sede Angamos año 2020.</p> <p>4) Determinar la relación que existe entre el nivel de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en los conductores según edad, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020.</p> <p>5) Determinar la relación que existe entre el nivel de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en los conductores según sector, examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020.</p> <p>6) Determinar la relación que existe entre el nivel de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en los conductores según el tipo de vehículo que conducen examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020.</p>	<p>4) Existe relación entre los niveles de alcohol en sangre y tipos de accidentes de tránsito en conductores según el tipo de vehículo que conducen examinados en la UNIDDE-PNP, sede Angamos año 2020.</p>		
---	--	--	--	--

Anexo N° 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLE	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Alcoholemia	Cantidad de alcohol en sangre presente en cada persona examinada.	Tabla de alcoholemia	Subclínico: 0,25 a 0,5 g/L	Ordinal
			Ebriedad: > 0,5 a 1,5 g/L	
			Ebriedad absoluta: > 1,5 a 2,5 g/L	
			Grave alteración de la conciencia: > 2,5 a 3,5 g/L	
			Coma: > 3,5 g/L a más	
Género	Condición de varón o mujer que fueron examinados en la UNIDDE PNP- sede Angamos.	Datos obtenidos de los certificados de dosaje etílico	a) Varón b) Mujer	Nominal
Edad	Tiempo cronológico de vida de los conductores examinados en la UNIDDE PNP- sede Angamos.	Datos obtenidos de los certificados de dosaje etílico	a) 18-29 b) 30-59 c) 60 a más	Ordinal
Accidente de tránsito	Evento súbito, imprevisto y violento, en el que participa un vehículo automotor en marcha o en reposo (detenido o estacionado) en la vía de uso público, causando daño a las personas,	Manual de accidentes de tránsito ³¹	a) Accidente de tránsito simple	Nominal
			b) Accidente de tránsito múltiple.	
			c) Accidente de tránsito mixto.	
			d) Accidente de tránsito en cadena.	
			e) Accidente de tránsito especial.	

Vehículo	Es una máquina que permite el desplazamiento de personas, animales, objetos	Reglamento Nacional de Tránsito ²⁸	a) Particular	Nominal
			b) Público	
			c) Motocicleta lineal	
			d) Trimoto	
			e) Bicicleta	

Anexo 03: Ficha de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Número de ficha:

Fecha del caso:

Lugar y Sector: _____

Datos del (a) conductor (a) examinado (a):

Nombres y Apellidos: _____

Documento de identidad: _____

Carnet de extranjería: _____

Sexo: Mujer

Varón

Nacionalidad: _____

Edad: _____

Tipo de vehículo que conduce:

Particular

Público

Motocicleta lineal

Trimoto de pasajeros

Bicicleta

Otros (especificar)

Tipo de accidente de tránsito:

Accidente de tránsito simple, especificar (_____)

Accidente de tránsito múltiple, especificar (_____)

Accidente de tránsito mixto, especificar (_____)

Accidente de tránsito especial, especificar (_____)

Fecha y hora de infracción: _____

Extracción de muestra: sangre orina

Fecha y hora de extracción: _____

Resultado:

Cualitativo: NEGATIVO POSITIVO OTROS

Cuantitativo: En números: _____

En letras: _____

Período que corresponde según la tabla de alcoholemia:

1er Período: Subclínico (0,1 a 0,5 g/L)

2do Período: Ebriedad (0,5 a 1,5 g/L)

3er Período: Ebriedad absoluta (1.5 a 2.5 g/L)

4to Período: Grave alteración de la conciencia (2.5 a 3.5 g/L)

5to Período: Coma (mayor de 3,5 g/L)

Anexo N° 04: Aprobación del comité de ética de la Universidad Privada Norbert Wiener.



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

Lima, 28 de mayo de 2021

Investigador(a):
NINANTAY VARGAS, JACKELINE IBETH
Exp. N° 601-2021

Cordiales saludos, en conformidad con el proyecto presentado al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, titulado: "NIVEL DE ALCOHOL EN SANGRE Y ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN CONDUCTORES UNIDDE PNP - SEDE ANGAMOS 2020", el cual tiene como investigador principal a NINANTAY VARGAS, JACKELINE IBETH.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, en sesión virtual ha acordado la **APROBACIÓN DEL PROYECTO** de investigación, para lo cual se indica lo siguiente:

1. La vigencia de esta aprobación es de un año a partir de la emisión de este documento.
2. Toda enmienda o adenda que requiera el Protocolo debe ser presentado al CIEI y no podrá implementarla sin la debida aprobación.
3. Debe presentar 01 informe de avance cumplidos los 6 meses y el informe final debe ser presentado al año de aprobación.
4. Los trámites para su renovación deberán iniciarse 30 días antes de su vencimiento juntamente con el informe de avance correspondiente.

Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente



Yenny Marisol Bellido Fuentes
Presidenta del CIEI- UPNW

Anexo N° 05: Aprobación del comité de ética de la Universidad Privada Norbert Wiener.



Universidad
Norbert Wiener

Lima, 7 de Julio del 2021

CARTA N° 235-11-L49-2021-DFCS-UPNW

SEÑOR GENERAL
SPNP JORGE LUIS SALAZAR QUIROZ
Director:
Dirección de Sanidad de la PNP
Presente. -

De mi especial consideración:

Mediante la presente le manifiesto el saludo institucional y el mío propio. Asimismo, le solicito a usted vuestra autorización para que la Bachiller *Jackeáine Ibeth Ninantay Vargas* de la carrera de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la EAP. Tecnología Médica de esta casa de estudios, para que realice la recolección de datos del Proyecto de Investigación titulado: **"NIVEL DE ALCOHOL EN SANGRE Y ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN CONDUCTORES UNIDOE PNP - SEDE ANGAMOS 2020"**

Agradeciendo la atención a la presente, hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de mi más alta consideración y estima personal.

Atentamente,



Enrique Dean Soria
Decano
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

Anexo N° 06: Aprobación del comité de ética de la Universidad Privada Norbert Wiener.



REF.: HT N°20210509383 - INFORME N°197 -2021-
DIRSAPOL-OFAD- AREGEPSP-EI de
27AGO2021, relacionado a la solicitud del S1
PNP Jacqueline Ibeth NINANTAY VARGAS,
para ejecutar proyecto de investigación en la
Unidad Desconcentrada de Dosaje Etílico -
Sede Angamos.

DECRETO N° 112 - 2021-DIRSAPOL/OFAD-AREGEPSP.EI

Visto los documentos de la referencia, relacionados al expediente administrativo sobre la solicitud presentada por el S1 PNP Jacqueline Ibeth NINANTAY VARGAS, quien peticiona aprobación y autorización para realizar proyecto de investigación, PASE al señor Coronel SPNP Daniel Arturo POLO VERA, Jefe (e) de la Unidad Desconcentrada de Dosaje Etílico OFISECOM-SUBDIRSAPOL - Sede Angamos, con la finalidad de comunicarle que esta Dirección AUTORIZA a la S1 PNP Jacqueline Ibeth NINANTAY VARGAS, a realizar sin costo para el Estado, el proyecto de investigación titulado "NIVEL DE ALCOHOL EN SANGRE Y ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN CONDUCTORES ATENDIDOS EN LA UNIDAD DESCONCENTRADA DE DOSAJE ETÍLICO (UNIDDE) PNP-SEDE ANGAMOS, PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2020", con la finalidad de obtener el título profesional de Licenciada en Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica a través de la Universidad Privada "NORBERT WIENER", a fin de que se brinden las facilidades necesarias para la aplicación de instrumentos de investigación; debiendo disponer por quien corresponda se comunique al personal en mención, que debe presentar a dicha unidad una copia del estudio realizado al término de su investigación, disponiendo la supervisión y monitoreo de dicha actividad, informando de su resultado.

Miraflores, 08 SET. 2021

JLSQ/PJPM
msp



OS - 281778
JORGE LUIS SALAZAR QUIROZ
GENERAL SPNP
DIRECTOR DE SANIDAD POLICIAL

Anexo N° 07: Validación de expertos.

NIVELES DE ALCOHOL EN SANGRE Y ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN CONDUCTORES UNIDDE – PNP SEDE ANGAMOS 2020

N°	DIMENSIONES/ ítems	Pertinencia ₁		Relevancia ₂		Claridad ₃		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Variable 1: Niveles de alcohol en sangre							
	Dimensión 1: Tabla de alcoholemia							
1	Al 1er. periodo Subclínico le corresponde un rango de 0,25 a 0.5 g/L	X		X		X		
2	Al 2do. periodo Ebriedad le corresponde un rango de 0,5 a 1,5 g/L	X		X		X		
3	Al 3er. periodo Ebriedad absoluta le corresponde un rango de 1,5 a 2,5 g/L	X		X		X		
4	Al 4to. periodo Grave alteración d la conciencia le corresponde un rango de 2,5 a 3,5 g/L	X		X		X		
5	Al 5to. periodo Coma le corresponde un rango de 3,5 g/L a más	X		X		X		
	Variable 2: Tipos de accidentes de tránsito							
	Dimensión: Manual de accidentes de tránsito	X		X		X		
1	En el Accidente de tránsito Simple participa un solo vehículo con una relación directa o indirecta del elemento humano	X		X		X		
2	En el Accidente de tránsito múltiple participan por lo menos dos vehículos y un peatón	X		X		X		
3	En el Accidente de tránsito mixto se conjugan un accidente de tránsito simple y un múltiple	X		X		X		
4	En el Accidente de tránsito en cadena se produce el contacto de al menos tres vehículos que se encuentran uno detrás de otro, circulando en la misma vía y sentido.	X		X		X		
5	En el Accidente de tránsito especial se evalúa un hecho particular o atípico	X		X		X		

Observaciones: Los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No Aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/Mg:

Mg. Zarzosa Norabuena Edwin Agustin

DNI: 15299283

Especialidad del validador: Tecnólogo Médico en Laboratorio Clínico

Lima, 04 de Diciembre.del 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice de suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

A rectangular box containing a handwritten signature in black ink. The signature is cursive and appears to read 'Edwin Zarzosa R'.

Firma del Experto Informante.

**NIVELES DE ALCOHOL EN SANGRE Y ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN
CONDUCTORES UNIDDE – PNP SEDE ANGAMOS 2020**

Nº	DIMENSIONES/ Items	Pertinencia ₁		Relevancia ₂		Claridad ₃		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable 1: Niveles de alcohol en sangre							
	Dimensión 1: Tabla de alcoholemia							
1	Al 1er. periodo Subclínico le corresponde un rango de 0,25 a 0,5 g/L	X		X		X		
2	Al 2do. periodo Ebriedad le corresponde un rango de 0,5 a 1,5 g/L	X		X		X		
3	Al 3er. periodo Ebriedad absoluta le corresponde un rango de 1,5 a 2,5 g/L	X		X		X		
4	Al 4to. periodo Grave alteración de la conciencia le corresponde un rango de 2,5 a 3,5 g/L	X		X		X		
5	Al 5to. periodo Coma le corresponde un rango de 3,5 g/L a más	X		X		X		
	Variable 2: Tipos de accidentes de tránsito							
	Dimensión: Manual de accidentes de tránsito	X		X		X		
1	En el Accidente de tránsito Simple participa un solo vehículo con una relación directa o indirecta del elemento humano	X		X		X		
2	En el Accidente de tránsito múltiple participan por lo menos dos vehículos y un peatón	X		X		X		
3	En el Accidente de tránsito mixto se conjugan un accidente de tránsito simple y un múltiple	X		X		X		
4	En el Accidente de tránsito en cadena se produce el contacto de al menos tres vehículos que se encuentran uno detrás de otro, circulando en la misma vía y sentido.	X		X		X		
5	En el Accidente de tránsito especial se evalúa un hecho particular o atípico	X		X		X		

Observaciones: Los ítems planteados con suficientemente para medir la dimensión.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No Aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/Mg:

Dr. Daniel Arturo POLO VERA

DNI: 07141868

Especialidad del validador: Dr. en gestión en salud

Lima, 04 de diciembre. Del 2021


¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice de suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante.


.....
Daniel Arturo POLO VERA
DNI N° 07141868
CTMP N° 7799
DR. GESTIÓN EN SALUD

**NIVELES DE ALCOHOL EN SANGRE Y ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN
CONDUCTORES UNIDDE – PNP SEDE ANGAMOS 2020**

Nº	DIMENSIONES/ Items	Pertinencia ₁		Relevancia ₂		Claridad ₃		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	Variable 1: Niveles de alcohol en sangre							
	Dimensión 1: Tabla de alcoholemia							
1	Al 1er. periodo Subdrinico le corresponde un rango de 0,25 a 0,5 g/L	X		X		X		
2	Al 2do. periodo Ebriedad le corresponde un rango de 0,5 a 1,5 g/L	X		X		X		
3	Al 3er. periodo Ebriedad absoluta le corresponde un rango de 1,5 a 2,5 g/L	X		X		X		
4	Al 4to. periodo Grave alteración d la conciencia le corresponde un rango de 2,5 a 3,5 g/L	X		X		X		
5	Al 5to. periodo Coma le corresponde un rango de 3,5 g/L a más	X		X		X		
	Variable 2: Tipos de accidentes de tránsito							
	Dimensión: Manual de accidentes de tránsito	X		X		X		
1	En el Accidente de tránsito Simple participa un solo vehículo con una relación directa o indirecta del elemento humano	X		X		X		
2	En el Accidente de tránsito múltiple participan por lo menos dos vehículos y un peatón	X		X		X		
3	En el Accidente de tránsito mixto se conjugan un accidente de tránsito simple y un múltiple	X		X		X		
4	En el Accidente de tránsito en cadena se produce el contacto de al menos tres vehículos que se encuentran uno detrás de otro, circulando en la misma vía y sentido.	X		X		X		
5	En el Accidente de tránsito especial se evalúa un hecho particular o atípico	X		X		X		

Observaciones: Los ítems planteados con suficientemente para medir la dimensión.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No Aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/Mg:

Dr. William Fernando VILLEGAS QUISPE

DNI: 09860920

Especialidad del validador: Tecnólogo Médico en Laboratorio Clínico

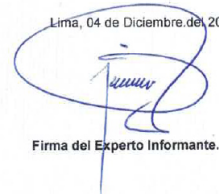
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice de suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Lima, 04 de Diciembre del 2021



Firma del Experto Informante.