UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
07/04/16
BIBLIOTECA CENTRAL
U N U

TESIS

"FACTORES ASOCIADOS A VÍCTIMAS FATALES DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN LA REGIÓN DE UCAYALI ENTRE EL 2013 Y EL 2016"

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

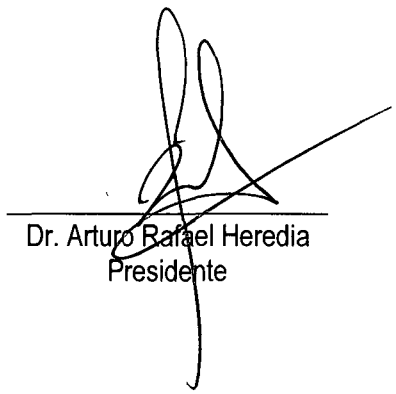
PRESENTADO POR LOS BACHILLERES:

TOMINAGA GARCIA TONY

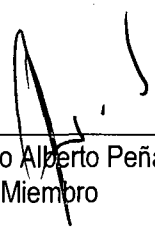
SCHARFF GUEVARA LUIS FERNANDO

PUCALLPA – PERÚ
2016

ESTA TESIS FUE APROBADO POR LOS MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI.



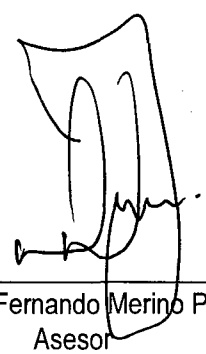
Dr. Arturo Rafael Heredia
Presidente



MC. Mg. Antonio Alberto Peña Torres
Miembro



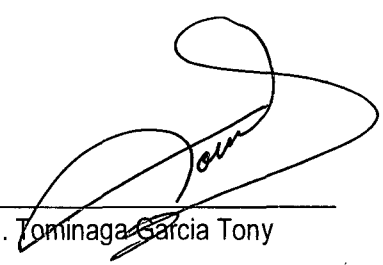
MC. Karen Juliana Dora Cema Loveau De Eising
Miembro



M.C. Ronal Fernando Merino Paredes
Asesor



Bach. Scharff Guevara Luis Fernando
Tesista



Bach. Tominaga García Tony
Tesista

DEDICATORIA

A nuestro Señor creador, por permitirme disfrutar una vida llena de alegrías e iluminar el sendero por donde voy.

A mi esposa Romy y mis Hijos Otto, Heidi y Mila, por darme su apoyo incondicional en todas las cosas que he emprendido en mi vida y por brindarme su amor en todo momento.

A mis familiares, por ser un soporte y aliciente durante el desarrollo de esta carrera.

Luis Fernando.

A Dios, por bendecirme y derramar su dicha que renueva mi fe en cada caída y en cada victoria.

A mi Padre Carlos Alberto, quien me guió, educó y crió con todo el amor que un padre puede brindar y que ahora desde el cielo me cuida y me protege.

A mi Madre Gladis y hermanos Yumi y Carlos, por su amor, apoyo y paciencia. Por enseñarme día a día el sentido de la vida. Y por ser quienes han direccionado mi vida.

A mi enamorada Rocio, por ayudarme a superarme y ser mejor en todo sentido, y por compartir conmigo esta hermosa profesión.

Tony.

AGRADECIMIENTO

Al M.C. Ronal Fernando Merino Paredes por su asesoramiento continuo desde la concepción de este proyecto hasta su ejecución y finalización, nuestro mayor reconocimiento y profundo respeto, le estaremos eternamente agradecidos.

A la División Médico Legal II Ucayali por brindarnos las facilidades con los registros y documentación tanto de su archivo como de su sistema, para la obtención de los datos.

RESUMEN

Los accidentes de tránsito son un problema social y de salud pública mundial que dejan lesionados susceptibles de sufrir discapacidad, daño psicológico o muerte, lo cual representa alto costo económico. En el Perú hay pocos estudios sobre morbilidad y gravedad de los lesionados. **Objetivo:** Mencionar el número de víctimas fatales por accidentes de tránsito en la Región Ucayali en el año 2013 – 2015. **Metodología:** estudio descriptivo retrospectivo con datos del sistema Forensys y del Archivo del Instituto de Medicina Legal División II Pucallpa. Se consideró un Universo Muestral de 100 víctimas y se utilizó una ficha de recolección de datos para la obtención de los mismos. **Resultados:** se observaron 24, 32 y 44 víctimas fatales en los años 2013, 2014 y 2015 respectivamente, el 66% estuvieron ebrios al momento del accidente, el 70% no usaban casco, el sexo predominante fue el masculino en 68%, la región anatómica más afectada fue la cabeza y cuello en un 35%. **Conclusiones:** Las víctimas fatales por accidente de tránsito en el periodo 2013 – 2015 en la Región de Ucayali hay una tendencia al aumento, la mayoría de víctimas fueron varones, con un rango de edad entre 20 y 40 años, con secundaria completa como grado de instrucción y convivientes al momento del accidente. La mayor parte estaban ebrios y no usaban casco de seguridad. **Recomendaciones:** se recomienda a todos los conductores de motocicletas y trimoviles el uso de casco de seguridad. Se recomienda a todos los conductores a no manejar bajo efectos del alcohol o ebrios **Palabras clave:** accidente de tránsito, traumatismos, mortalidad, lesiones.

ABSTRACT

Traffic accidents are a social and global public health problem left by injured susceptible disability, psychological injury or death, which represents high economic cost. In Peru there are few studies on morbidity and severity of injuries. **Objective:** Mention the number of fatalities from traffic accidents in the Ucayali region in 2013 - 2015. **Methodology:** retrospective study with data from Forensys File System and the Institute of Medicine Legal Division II Pucallpa. Sampling a universe of 100 victims and was considered a form of data collection was used to obtain them. **Results:** 24, 32 and 44 fatalities in 2013, 2014 and 2015 respectively, 66% were intoxicated at the time of the accident, 70% were not wearing helmet, the predominant sex was male in 68%, the region observed anatomic most affected was the head and neck by 35%. **Conclusions:** fatalities per accident in the period 2013 - 2015 in the region of Ucayali there is an increasing trend, most victims were males, with an age range between 20 and 40 years with complete secondary and degree of instruction and cohabiting at the time of the accident. Most were drunk and not wearing safety helmet. **Recommendations:** all motorcycle drivers and trimoviles recommended the use of safety helmet. all drivers are advised to not drive under influence of alcohol or drunk. **Keywords:** accident, injury, death, injury.

ÍNDICE

DEDICATORIA iii

AGRADECIMIENTO v

RESUMEN vi

ABASTRACT vii

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I: PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema 4

1.1.1. Descripción de la realidad de la Problemática 4

1.2. Formulación del Problema 6

1.2.1. Problema principal. 6

1.2.2. Problema Secundario. 6

1.3. Objetivos. 7

1.3.1. Objetivo General. 7

1.3.2. Objetivos Específicos. 8

1.4. Justificación e Importancia. 9

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes 11

2.1.1. Antecedentes Internacionales. 11

2.1.2. Antecedentes Nacionales. 11

2.1.3. Antecedentes Locales. 12

2.2 Planteamiento Teórico del Problema. 12

2.2.1. Definición de Términos Básicos. 28

2.3 Hipótesis, Variables y operacionalización de variables. 29

2.3.1. Hipótesis General. 29

2.3.1.1. Hipótesis Específicas 29

2.3.2 Variables de estudio. 29

2.3.2.1. Variable independiente. 29

2.3.2.2. Variable dependiente. 29

2.3.2.3. Variable interviniente. 29

2.3.2.4. Operacionalización de las variables. 30

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Ámbito de estudio 42

3.2 Tipo de investigación 42

3.3 Nivel de Investigación 43

3.4 Método de Investigación 43

3.4.1. Método Lógico Inductivo. 43

3.5 Diseño de Investigación 43

3.5.1. Diseño Transversal Descriptivo. 43

3.6 Población, Muestra, Muestreo 44

3.7 Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos 44

3.8 Procedimiento de Recolección de Datos 45

3.9 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos 45

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Presentación de Resultados 46

4.2 Discusión 82

CONCLUSIONES 84

RECOMENDACIONES 86

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA 87

ANEXOS 90

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA 91

ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS 103

ÍNDICE DE CUADROS

		Pág.
Cuadro 1	Víctimas fatales de accidentes de tránsito en la Región Ucayali en los años 2013, 2014 y 2015	46
Cuadro 2	Genero de víctimas fatales de accidentes de tránsito en la región Ucayali en los años 2013, 2014 y 2015	47
Cuadro 3	Grado de instrucción de víctimas fatales de accidentes de tránsito en la región Ucayali en los años 2013, 2014 y 2015	48
Cuadro 4	Estado civil de víctimas fatales de accidentes de tránsito en la región Ucayali en los años 2013, 2014 y 2015	50
Cuadro 5	Rango de edad de víctimas fatales en accidentes de tránsito en la región Ucayali en los años 2013, 2014 y 2015	53
Cuadro 6	Lugar donde ocurrieron los accidentes de tránsito fatales en la región Ucayali en los años 2013, 2014 y 2015	55
Cuadro 7	Hora de accidente de tránsito fatal en la región Ucayali en los años 2013, 2014 y 2015	58
Cuadro 8	Día del accidente de tránsito fatal en la región Ucayali en los años 2013, 2014 y 2015	60
Cuadro 9	Regiones anatómicas afectadas en víctimas fatales de accidentes de tránsito en la región Ucayali en los años 2013, 2014 y 2015	63
Cuadro 10	Causa básica de la muerte en víctimas fatales de accidentes de tránsito en la región Ucayali en los años 2013, 2014 y 2015	65
Cuadro 11	Vehículo implicado en accidentes de tránsito fatales en la región Ucayali en los años 2013, 2014 y 2015	68
Cuadro 12	Situación de la víctima fatal al momento del accidente en	

	la región Ucayali en los años 2013, 2014 y 2015	70
Cuadro 13	Estado de ebriedad de la víctima fatal al momento del accidente en la región Ucayali en los años 2013, 2014 y 2015	73
Cuadro 14	Estado de licencia de conducir del conductor al momento del accidente en la región Ucayali en los años 2013, 2014 y 2015	75
Cuadro 15	Uso de casco de la víctima en caso de motocicleta o trimoviles en accidentes fatales en la región Ucayali en los años 2013, 2014 y 2015	77
Cuadro 16	Uso de cinturón de seguridad de víctimas fatales que fueron conductores y/o pasajeros en accidentes fatales en la región Ucayali en los años 2013, 2014 y 2015	79

ÍNDICE DE GRÁFICOS

		Pág.
Gráfico 1	Víctimas fatales de accidentes de tránsito en la Región Ucayali en los años 2013, 2014 y 2015.	46
Gráfico 2	Genero de víctimas fatales de accidentes de tránsito en la región Ucayali en los años 2013, 2014 y 2015.	47
Gráfico 3	Grado de instrucción de víctimas fatales de accidentes de tránsito en la región Ucayali en el año 2013.	48
Gráfico 4	Grado de instrucción de víctimas fatales de accidentes de tránsito en la región Ucayali en el año 2014.	49
Gráfico 5	Grado de instrucción de víctimas fatales de accidentes de tránsito en la región Ucayali en el año 2015.	49
Gráfico 6	Estado civil de víctimas fatales de accidentes de tránsito en la región Ucayali en el año 2013.	51
Gráfico 7	Estado civil de víctimas fatales de accidentes de tránsito en la región Ucayali en el año 2014.	51
Gráfico 8	Estado civil de víctimas fatales de accidentes de tránsito en la región Ucayali en el año 2015.	52
Gráfico 9	Rango de edad de víctimas fatales en accidentes de tránsito en la región Ucayali en el año 2013.	53
Gráfico 10	Rango de edad de víctimas fatales en accidentes de tránsito en la región Ucayali en el año 2014.	54
Gráfico 11	Rango de edad de víctimas fatales en accidentes de tránsito en la región Ucayali en el año 2015.	54
Gráfico 12	Lugar donde ocurrieron los accidentes de tránsito fatales en la región Ucayali en el año 2013.	56

Gráfico 13	Lugar donde ocurrieron los accidentes de tránsito fatales en la región Ucayali en el año 2014.	56
Gráfico 14	Lugar donde ocurrieron los accidentes de tránsito fatales en la región Ucayali en el año 2015.	57
Gráfico 15	Hora de accidente de tránsito fatal en la región Ucayali en el año 2013.	58
Gráfico 16	Hora de accidente de tránsito fatal en la región Ucayali en el año 2014.	59
Gráfico 17	Hora de accidente de tránsito fatal en la región Ucayali en el año 2015.	59
Gráfico 18	Día del accidente de tránsito fatal en la región Ucayali en el año 2013.	61
Gráfico 19	Día del accidente de tránsito fatal en la región Ucayali en el año 2014.	61
Gráfico 20	Día del accidente de tránsito fatal en la región Ucayali en el año 2015.	62
Gráfico 21	Regiones anatómicas afectadas en víctimas fatales de accidentes de tránsito en la región Ucayali en el año 2013.	63
Gráfico 22	Regiones anatómicas afectadas en víctimas fatales de accidentes de tránsito en la región Ucayali en el año 2014.	64
Gráfico 23	Regiones anatómicas afectadas en víctimas fatales de accidentes de tránsito en la región Ucayali en el año 2015.	64
Gráfico 24	Causa básica de la muerte en víctimas fatales de accidentes de tránsito en la región Ucayali en el año 2013.	66
Gráfico 25	Causa básica de la muerte en víctimas fatales de accidentes de tránsito en la región Ucayali en el año 2014.	66

Gráfico 26	Causa básica de la muerte en víctimas fatales de accidentes de tránsito en la región Ucayali en el año 2015.	67
Gráfico 27	Vehículo implicado en accidentes de tránsito fatales en la región Ucayali en el año 2013.	68
Gráfico 28	Vehículo implicado en accidentes de tránsito fatales en la región Ucayali en el año 2014.	69
Gráfico 29	Vehículo implicado en accidentes de tránsito fatales en la región Ucayali en el año 2015.	69
Gráfico 30	Situación de la víctima fatal al momento del accidente en la región Ucayali en el año 2013.	71
Gráfico 31	Situación de la víctima fatal al momento del accidente en la región Ucayali en el año 2014.	71
Gráfico 32	Situación de la víctima fatal al momento del accidente en la región Ucayali en el año 2015.	72
Gráfico 33	Estado de ebriedad de la víctima fatal al momento del accidente en la región Ucayali en el año 2013.	73
Gráfico 34	Estado de ebriedad de la víctima fatal al momento del accidente en la región Ucayali en el año 2014.	74
Gráfico 35	Estado de ebriedad de la víctima fatal al momento del accidente en la región Ucayali en el año 2015.	74
Gráfico 36	Estado de licencia de conducir del conductor al momento del accidente en la región Ucayali en el año 2013.	75
Gráfico 37	Estado de licencia de conducir del conductor al momento del accidente en la región Ucayali en el año 2014.	76
Gráfico 38	Estado de licencia de conducir del conductor al momento del accidente en la región Ucayali en el año 2015.	76
Gráfico 39	Uso de casco de la víctima en caso de motocicleta o trimoviles en accidentes fatales en la región Ucayali en el año 2013.	77

Gráfico 40 Uso de casco de la víctima en caso de motocicleta o trimoviles en accidentes fatales en la región Ucayali en el año 2014. 78

Gráfico 41 Uso de casco de la víctima en caso de motocicleta o trimoviles en accidentes fatales en la región Ucayali en el año 2015. 78

Gráfico 42 Uso de cinturón de seguridad de víctimas fatales que fueron conductores y/o pasajeros en accidentes fatales en la región Ucayali en el año 2013 80

Gráfico 43 Uso de cinturón de seguridad de víctimas fatales que fueron conductores y/o pasajeros en accidentes fatales en la región Ucayali en el año 2014. 80

Gráfico 44 Uso de cinturón de seguridad de víctimas fatales que fueron conductores y/o pasajeros en accidentes fatales en la región Ucayali en el año 2014. 81

INTRODUCCION

Los accidentes de tránsito (AT) se consideran un serio problema social y de salud pública en el mundo, tanto por el número de lesionados y muertos que ocasionan como por los recursos económicos que deben destinarse para su atención y recuperación (1). Los sobrevivientes de un choque y sus familias deben enfrentar las dolorosas y a menudo prolongadas consecuencias del accidente, tales como lesiones, discapacidad, rehabilitación o daños psicológicos (2). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el costo mundial de los choques y las lesiones causadas por el tránsito en el 2004 fue de 518.000 millones de dólares, de los cuales 65.000 millones correspondieron a países de ingresos bajos y medianos. La mayor parte de estos costos fueron asumidos por el sector salud, que alcanzaron a sumar 1% del producto nacional bruto en los países de ingresos bajos, 1,5% en los de ingresos medianos y 2% en los de ingresos altos (3).Anualmente, los AT causan 1,3 millones de muertos y entre 20 y 50 millones de discapacitados (4) y la OMS estima que en el 2020, podrían convertirse en la tercera causa de morbilidad, por encima de otros problemas como paludismo, tuberculosis y VIH/sida (3). Según las proyecciones del 2008, los muertos en siniestros viales podrían elevarse a 2,4 millones en el 2030, al convertirse en la quinta causa de muerte para ese año (5).

En el Perú, entre los años 1999 y 2008 se han registrado 779 141 AT, los cuales han ido incrementándose año tras año a partir del año 2002 a la fecha (7). El Ministerio de Salud notificó que en el año 2008 se hospitalizaron 47 214 personas con lesiones atribuibles a AT, gran porcentaje de ellas pertenece al grupo etario entre 20 a 34 años; además, se estima que unas 117 900 personas quedaron con algún grado de discapacidad entre los años 2013 y 2008. Estas cifras han conllevado a que en nuestro país los AT representen la causa de mayor carga de enfermedad (8).

En Lima, El Ministerio de Transportes y comunicaciones ha reportado como causas probables de accidentes en la ciudad la embriaguez, la distracción del conductor, la falta de distancia de seguridad entre un vehículo y otro, la impericia en la conducción y la imprudencia del peatón al cruzar la vía sin observar (10). Esta dependencia recopila información en el momento en que ocurre el AT, sobre las características de las personas afectadas y sus posibles causantes, pero conoce poco sobre la evolución de los lesionados, una vez son llevados a una institución prestadora de servicios de salud.

En el plano individual, la edad y el estado de salud al momento del accidente condicionan el potencial fatal de las heridas y la posibilidad de recuperación (11); en el mundo, más de la mitad de las defunciones por traumas causados por el tránsito se presentan en adultos jóvenes de 15 a 44 años de edad (3). En Perú existen pocos estudios sobre la morbilidad y gravedad de los lesionados (6, 12), aunque investigaciones en otros países han mostrado que en los servicios de urgencias la mayor proporción de lesionados que acuden presentan lesiones no graves, y que los jóvenes del sexo masculino son el grupo más afectado. La gravedad está relacionada con la mortalidad, y las regiones anatómicas afectadas son en su mayoría de miembros superiores, inferiores y cabeza y cuello (13, 14).

El objetivo del estudio fue describir las características de persona, tiempo, lugar y vehículo de las personas lesionadas en AT que ocurrieron en Pucallpa en el año 2015. Se busca contribuir a llenar el vacío de conocimiento sobre los lesionados en la ciudad, aportar elementos útiles para la formulación de políticas de prevención y control de la morbilidad y consecuente mortalidad y apoyar a la institución a prepararse y destinar los recursos necesarios para la atención de lesionados durante un AT.

La investigación está estructurada de la siguiente manera:

En el Capítulo I: Problema; en esta parte se describe completamente el plan de investigación realizado en el proyecto, tales como planteamiento del problema principal y secundarios, objetivos generales y específicos y la justificación.

En el Capítulo II: Problema; en esta parte se describe el fundamento teórico, en donde se abordan los principales factores asociados a los accidentes de tránsito estudiados mundialmente y que son viables y factibles a investigar en este estudio. También se menciona los principales antecedentes internaciones y nacionales. Así mismo se plantearán las hipótesis y variables.

En el Capítulo III: Metodología de la Investigación; se detalla el método de la investigación, la población y la muestra obtenida, los procedimientos, técnicas e instrumentos usados para la recolección y procesamiento de datos.

En el Capítulo IV: Resultados; se describe los resultados obtenidos de la recolección y procesamiento de datos, así mismo estos son discutidos.

CAPITULO I: PROBLEMA.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1.1- Descripción de la realidad problemática.

A medida que disminuyen las causas de muerte debidas a situaciones carenciales o infecciosas, los accidentes emergen como un factor de muerte, discapacidad y enfermedad que requiere ser reducido y evitado (1). Se tiene conocimiento que cada año millones de personas mueren por lesiones, principalmente ocasionadas por accidentes de tránsito producidas por vehículos automotores (2).

Un accidente de tránsito (AT) es definido como una colisión en la que participa al menos un vehículo en movimiento por un camino público o privado y que deja al menos una persona herida o muerta (3). Estos eventos son considerados un problema emergente de salud pública y *shocks* microeconómicos que afectan directamente el presupuesto familiar variando la condición de pobreza de la familia afectada (2,4).

Se calcula que cada año mueren más de 1,2 millones de personas en las carreteras a nivel mundial, 90% de las muertes se concentran en los países de bajos y medianos ingresos, quienes cuentan con menos de la mitad del parque vehicular mundial; asimismo entre 20 y 50 millones de personas padecen traumatismos no mortales. Con relación a la mortalidad por accidentes de tránsito, es conocido que alcanza sus máximas cifras en la población económicamente activa (5), razón suficiente para ser considerada una pandemia en buena parte del planeta (6).

En el Perú, entre los años 1999 y 2008 se han registrado 779 141 AT, los cuales han ido incrementándose año tras año a partir del año 2002 a la fecha (7). El Ministerio de Salud notificó que en el año 2008 se hospitalizaron 47 214 personas con lesiones atribuibles a AT, gran porcentaje de ellas pertenece al grupo etario

entre 20 a 34 años; además, se estima que unas 117 900 personas quedaron con algún grado de discapacidad entre los años 2003 y 2008. Estas cifras han conllevado a que en nuestro país los AT representen la causa de mayor carga de enfermedad (8).

En la Región Callao (9), se describieron las características epidemiológicas de AT durante el período 1996-2004, donde se reitera que los AT son un grave problema de salud pública para la jurisdicción de estudio, registrándose 25 mil en nueve años, teniendo el 3% de estos, consecuencias fatales. El Ministerio de Salud evaluó los AT fatales producidos en el 2008 a nivel regional, encontrando que la mayor cantidad de eventos en dicho año se concentra en nuestra capital (51,3%), además, menciona que en regiones como Amazonas, Apurímac, Ayacucho y Huancavelica, departamentos con población en extrema pobreza, las muertes por AT se han incrementado 100% con respecto al año 2007 (7,10).

En muchos países se han iniciado diversas acciones que buscan controlar y prevenir la ocurrencia de estos incidentes, observándose que en varios de ellos no resultan útiles las campañas preventivas que intentan abarcar simultáneamente a todo tipo de accidentes (11); esto debido a que las estrategias de prevención difieren considerablemente según las clases de accidentes, los sitios de ocurrencia o los grupos etarios involucrados.

Los países que han logrado disminuir en forma importante la incidencia y la mortalidad por AT han basado su estrategia, entre otras medidas, en construir un sistema de registro lo más completo y exhaustivo posible (12), el cual cuantifica tres aspectos fundamentales: la medición de la magnitud o frecuencia relativa del fenómeno objeto de intervención, la identificación de los factores asociados con dicho fenómeno y la importancia de su asociación, así como la selección de las estrategias y acciones que hayan demostrado una probada eficacia en la modificación de los factores asociados o del propio fenómeno objeto de

intervención. La metodología epidemiológica permite definir y cuantificar los tres conceptos clave antes citados (13).

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA.

1.2.1. Problema Principal.

1.2.1.1. ¿Cuáles son los factores asociados a víctimas fatales por accidentes de tránsito en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015?

1.2.2. Problemas Secundarios.

1.2.2.1. ¿Cuál fue el número de víctimas fatales por accidentes de tránsito en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015?

1.2.2.2. ¿Cuáles fueron las características epidemiológicas como género, rango de edad, grado de instrucción y estado civil de las víctimas fatales por accidentes de tránsito en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015?

1.2.2.3. ¿Cuáles fueron los días y el horario en el que se produjeron las víctimas fatales por accidentes de tránsito en la región Ucayali entre el 2013 y el 2015?

1.2.2.4. ¿Cuál fue el lugar de los accidentes de tránsito con víctimas fatales en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015?

1.2.2.5. ¿Cuál fue el vehículo implicado en los accidentes de tránsito con víctimas fatales ocurridas en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015?

1.2.2.6. ¿Cuáles fueron las regiones anatómicas afectadas en las víctimas fatales por accidente de tránsito en la región Ucayali entre el 2013 y el 2015?

1.2.2.7. ¿Cuál fue la causa final de muerte en víctimas fatales por accidentes de tránsito en la región Ucayali entre el 2013 y el 2015?

1.2.2.8. ¿Cuál era la situación de la víctima en los accidentes de tránsito fatal ocurridos en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015?

1.2.2.9. ¿Cuál era el estado de ebriedad de la víctima en los accidentes de tránsito fatales ocurridos en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015?

1.2.2.10. ¿Cuál era el estado de ebriedad de la víctima en los accidentes de tránsito fatales ocurridos en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015?

1.2.2.11. ¿Cuál era la situación sobre la tenencia de la licencia de conducir de las víctimas por accidentes de tránsito fatales ocurridos en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015?

1.2.2.12. ¿Cuál era la situación sobre el uso de casco de las víctimas por accidentes de tránsito fatales ocurridos en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015?

1.2.2.13. ¿Cuál era la situación sobre el uso de cinturón de seguridad por las víctimas de accidentes de tránsito fatales ocurridos en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015?

1.3. OBJETIVOS DEL PROBLEMA.

1.3.1. OBJETIVO GENERALES

1.3.1.1. Describir los factores asociados a victimas fallecidas en accidentes de tránsito en la Región Ucayali entre el 2013 y 2015.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.3.2.1. Mencionar el número de víctimas fatales por accidentes de tránsito en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015.

1.3.2.2. Describir las características epidemiológicas como género, rango de edad, grado de instrucción y estado civil de las víctimas fatales por accidentes de tránsito en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015.

1.3.2.3. Identificar los días y el horario en el que se produjeron las víctimas fatales por accidentes de tránsito en la región Ucayali entre el 2013 y el 2015.

1.3.2.4. Identificar el lugar de los accidentes de tránsito con víctimas fatales en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015.

1.3.2.5. Identificar el vehículo implicado en los accidentes de tránsito con víctimas fatales ocurridas en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015.

1.3.2.6. Identificar las regiones anatómicas afectadas en las víctimas fatales por accidente de tránsito en la región Ucayali entre el 2013 y el 2015.

1.3.2.7. Identificar la causa final de muerte en las víctimas fatales por accidentes de tránsito en la región Ucayali entre el 2013 y el 2015.

1.3.2.8. Identificar la situación de la víctima en los accidentes de tránsito fatal ocurridos en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015.

1.3.2.9. Identificar el estado de ebriedad de la víctima en los accidentes de tránsito fatales ocurridos en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015.

1.3.2.10. Identificar la situación sobre la tenencia de la licencia de conducir de las víctimas por accidentes de tránsito fatales ocurridos en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015.

1.3.2.11. Identificar la situación sobre el uso de casco de las víctimas por accidentes de tránsito fatales ocurridos en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015.

1.3.2.12. Identificar la situación sobre el uso de cinturón de seguridad por las víctimas de accidentes de tránsito fatales ocurridos en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015.

1.4. JUSTIFICACION E IMPORTANCIA.

Los accidentes de tránsito se han convertido en una de las principales causas de morbi-mortalidad en el mundo. La Organización Mundial de la Salud en su informe Anual de Seguridad Vial 2009 refiere que alrededor de 1,3 millones de personas mueren cada año como consecuencia de accidentes de tránsito y entre 20 y 50 millones sufren traumatismos no fatales, de estas alrededor del 46% son peatones, ciclistas y motociclistas, conformando el grupo denominado "usuarios vulnerables de la vía pública". (14)

En el Perú los accidentes de tránsito con resultados fatales en las víctimas se han registrado en número 3243, 2856, 3531, 4037, 3176, en los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 respectivamente. Así mismo en el Departamento de Ucayali se registraron 76, 20, 14, 40, 36, en los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 respectivamente. (15)

En Ucayali no se cuentan con trabajos de investigación que hagan reflexionar a las autoridades y a la población sobre los Accidentes de Tránsito, y el impacto sobre la morbi-mortalidad que estos generan.

Teniendo como punto de partida que el factor humano es el principal responsable de las causas de los Accidentes de tránsito, es importante estudiar los factores

asociados a estos y así determinar un patrón de comportamiento, logrando así prevenir los Accidentes de Tránsito.

Los costos que se generan por los Accidentes de Tránsito son elevados, estos podrían reducirse si es que se instaura una cultura de Seguridad Vial que permita una protección integral tanto al peatón como al conductor.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.

2.1.1.1. Angela Normayda y colaboradores en su estudio CARACTERIZACIÓN DE LA MORTALIDAD POR ACCIDENTES DE TRÁNSITO CON PARTICIPACIÓN DE CICLOS en el año 2010 menciona que los accidentes constituyen un fenómeno sumamente complejo debido a los numerosos y variados factores que intervienen en su producción. Estos se hacen más relevantes en la medida que se hace más eficaz la lucha contra las enfermedades. Además los accidentes de tránsito con ciclos son más frecuentes en el sexo masculino en edades jóvenes, se relacionan con la ingestión de bebidas alcohólicas y generalmente afectan la región cefálica.[16]

2.1.1.2. John Jairo Solano Buitrago, en el año 2011 realizo el siguiente estudio titulado "CARACTERIZACIÓN DE LESIONES EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO FATALES DE MOTOCICLISTAS OCURRIDOS EN BOGOTÁ, 2007 A 2009" donde establece que aunque no se encontró un patrón de lesiones especifico que permita diferencia el rol que llevaba un sujeto al momento de un accidente con víctimas fatales, se observaron diferencias importantes a nivel abdominal y pélvico que llaman la atención, para continuar con nuevas investigaciones.[18]

2.1.2. Antecedentes Nacionales.

2.1.2.1. Paolo Wong, Daniela Salazar, y colaboradores en el año 2009 mencionan que en el Callao se registraron 25 426 accidentes de tránsito entre 1996 y 2004. El tipo de accidente más común fue el choque. El exceso de velocidad fue la condición que más accidentes ha causado. El 61% de los accidentes de tránsito se produjeron en fin de semana. Los atendidos son

66% hombres y 64.8% del total de atendidos correspondió al grupo etario de 20 a 64 años. La lesión medular fue el diagnóstico más frecuente (24%) en el Instituto Nacional de Rehabilitación con sede en el Callao. Los traumatismos múltiples y encéfalo-craneanos fueron la causa de muerte más común (70.7%). los accidentes de tránsito son un grave problema de salud pública en el Callao. Existe una leve disminución en frecuencia después del año 2000 [19].

2.1.3- Antecedentes Locales;

No se encontró otro estudio local en el que se aborde sobre la caracterización de las lesiones evidenciadas en víctimas fatales de accidentes de tránsito.

2.2.- PLANTEAMIENTO TEÓRICO DEL PROBLEMA.

Se define como accidente de tránsito la acción culposa cometida por los conductores de los vehículos, sus pasajeros o los peatones, al transitar por todas las vías públicas terrestres de la Nación que estén al servicio y uso del público en general. En el accidente de tránsito, debe estar involucrado, al menos, un vehículo y producirse daños en los bienes, lesiones o muerte de personas, como consecuencia de la infracción a la presente Ley [20].

Cinemática de Trauma.

El trauma se define como la lesión o herida ocasionada por una alteración estructural o fisiológica resultado de una exposición aguda a energía mecánica, térmica, química o eléctrica o a la ausencia de elementos esenciales como oxígeno o calor[24].

Más de once millones de personas mueren cada año en todo el mundo y aproximadamente el 8% fallecen como resultado de trauma. El trauma afecta

primariamente a la población más joven y es el responsable del 76% de las muertes en el grupo de edad entre 15 y 24 años[24].

Según datos de la Organización Mundial de la Salud, en la mayoría de los países las enfermedades cardiacas y las neoplasias son las dos principales causas de muerte y el trauma se disputa entre el tercero y el quinto lugar con las enfermedades cerebro vasculares y respiratorias[6].

La *cinemática del trauma* estudia lo que ocurre cuando dos objetos tratan de ocupar el mismo lugar en el espacio en forma simultánea, y uno de esos objetos es el cuerpo humano, lo cual genera un intercambio de energía que ocasiona la lesión en el organismo[24].

Es importante resaltar que cuando el cirujano se enfrenta a un paciente que ingresa al servicio de urgencias, víctima de un trauma intencional o no, debe considerar que existen una gran cantidad de variables que hacen de ese caso un hecho único y particular que depende de la cinemática del trauma y de las características propias del individuo afectado[24].

Variables asociadas con el evento traumático.

Variables asociadas con la cinemática del trauma.

- ***Mecanismo del trauma***: puede ser cerrado o penetrante.

- ***Cantidad de energía intercambiada***: el intercambio de energía depende de las leyes físicas del movimiento descritas por Newton. La primera ley del movimiento se refiere a que un objeto permanece en reposo o en movimiento hasta que otro influye sobre él y cambia esta condición. La segunda ley afirma que la fuerza es igual a la masa por la aceleración (F= ma). La ley de la conservación de la energía establece que ésta no se crea ni se destruye sino que se transforma. Por último, la ecuación de la energía cinética (EC= mv2/2), define, que cuando un objeto se encuentra en

movimiento, el aumentar al doble la masa del objeto duplica su energía cinética y que el duplicar la velocidad cuadruplica la energía. Dicho concepto es básico para entender los efectos del intercambio de energía en los accidentes automovilísticos y en las lesiones por proyectil de arma de fuego[24].

Variables asociadas con el individuo.

- ***Edad***: a pesar que el grupo de edad entre 15 y 34 años es el más afectado por el trauma intencional o accidental, la población por encima de los 60 años tiene mayor mortalidad, y en el grupo de edad entre 70 a 79 años, es 10 veces mayor que en el grupo entre 20 y 24 años si se comparan lesiones con igual puntaje de severidad puesto que los ancianos presentan patologías asociadas, cambios anatómicos y sus reservas fisiológicas son limitadas. Los niños, por la naturaleza flexible y elástica de su esqueleto, no disipan la energía cinética sobre las estructuras rígidas y pueden presentar lesiones viscerales graves en ausencia de estigmas sobre la pared corporal o el esqueleto[24].
- ***Consumo de sustancias*** antes del evento traumático.
- ***Patología intercurrente***.

- ***Ubicación*** dentro del vehículo o posición asumida al momento del trauma penetrante.

Todas estas variables juegan un importante papel y se afirma que su conocimiento por parte del personal médico que atiende al lesionado permite predecir en un 95% de los casos las lesiones potenciales[24].

Trauma cerrado.

Dos tipos de fuerza producen lesión en el cuerpo y los órganos durante un trauma cerrado: compresión y aceleración/desaceleración[24].

- *Compresión.* Las fuerzas por compresión causan ruptura y contusión de los tejidos y órganos. El mecanismo se presenta cuando una porción del cuerpo se detiene mientras el resto continúa en movimiento. Por ejemplo, la contusión miocárdica se presenta cuando el esternón cesa su movimiento y la columna vertebral continúa desplazándose y comprime al corazón contra esta estructura ósea. Cuando los pulmones son sometidos a esta fuerza de compresión y la glotís está cerrada, se produce un neumotórax por el incremento súbito de las presiones intrapulmonar e intratorácica. En el abdomen, el aumento súbito de la presión puede producir ruptura del diafragma y de las asas intestinales. Algo similar ocurre en las lesiones intracraneales cuando el hueso frontal golpea el vidrio parabrisas[24].

- *Aceleración/desaceleración.* Las lesiones por este mecanismo ocurren cuando un órgano se encuentra firmemente adherido a estructuras más móviles. La parte fija cesa su movimiento mientras que la parte móvil sigue su trayectoria lo que ocasiona ruptura de la víscera a nivel del sitio de fijación. Por ejemplo, la aorta descendente proximal fijamente unida a las vértebras, finaliza su movimiento; el arco aórtico sin embargo, se encuentra aun desacelerando y las fuerzas de ruptura generadas pueden sobrepasar la resistencia de la aorta y ocurre la lesión a nivel del istmo. En el abdomen este mismo mecanismo puede ocasionar la avulsión del pedículo del riñón o del bazo[24].

Accidentes automovilísticos.

Son la causa más común de trauma no intencional y su incremento se debe principalmente al mayor número de vehículos, al aumento en la densidad de población, la mayor distancia de los viajes por vía terrestre y al aumento en la potencia de los motores de los vehículos[12].

- Colisiones en vehículos cerrados.

Pueden presentarse 5 mecanismos diferentes durante una colisión que generan lesiones por la interacción directa entre el compartimiento del vehículo y el cuerpo del pasajero, y la interacción entre las vísceras y las paredes corporales que las contienen. La protección a los vehículos cerrados está dada por los marcos de la estructura, los cinturones de seguridad, las bolsas de aire, el techo y el vidrio parabrisas[24].

- *Impacto frontal*: ocurre cuando un objeto golpea directamente el frente del vehículo y se produce reducción abrupta de su velocidad. Se incluyen en esta categoría las colisiones con otro vehículo en movimiento o con un objeto inmóvil. En el primer caso, las fuerzas son aditivas por el hecho de estar en oposición directa. Si dos vehículos colisionan uno a 20 km/h y otro a 30 km/h generan un intercambio de energía igual al que se produce al golpear una pared a 50 km/h[24].

El vehículo y sus ocupantes se mueven a la misma velocidad y al ocurrir la colisión el vehículo desacelera en forma brusca al ser absorbida gran parte de la energía del impacto por el metal y otras partes de la estructura del vehículo. El ocupante que no usa cinturón de seguridad continúa el movimiento a la velocidad previa al impacto y no se detendrá hasta que sea golpeado contra el compartimiento, el volante o el respaldo del asiento frontal (si viaja en la parte trasera). Este movimiento hacia delante genera dos

patrones diferentes de lesión los cuales en la mayoría de los casos se superponen[24].

- *Patrón hacia abajo y por debajo*: los miembros inferiores son el primer sitio de impacto; la rodilla impacta contra la parte inferior del tablero, la tibia absorbe la energía y el fémur se desplaza y ocurre lesión de los vasos poplíteos. Si es el fémur el punto de mayor impacto, la fuerza del torso de atrás hacia delante lo fractura o genera una luxación de cadera y posible fractura del acetábulo. La parte superior del cuerpo continúa su movimiento y choca con el volante o el tablero en el centro del tórax y el abdomen superior; se detiene el movimiento de esta porción mientras la paredes torácica y abdominal posteriores continúan hacia adelante; de esta forma se produce compresión de los órganos de las dos cavidades. La energía se absorbe por las costillas y cuando se supera su resistencia ocurren fracturas, tórax inestable y compresión del parénquima pulmonar y del corazón. Este mecanismo también se ve involucrado en la ruptura de la aorta y las lesiones en los pedículos del bazo, del riñón y del mesenterio[24].

- *Patrón hacia arriba y por encima*: la cabeza golpea contra el parabrisas y el cerebro y el torso continúan su desplazamiento lo que ocasiona fractura del cráneo, laceraciones y contusiones cerebrales y lesiones del tallo. La presión generada por el torso no es soportada por la columna cervical y ocurren lesiones por compresión, hiperextensión o hiperflexión de las vértebras cervicales[24].

- *Impacto lateral*: un lado del vehículo sufre un impacto en forma perpendicular a la dirección de su movimiento; ocurre generalmente en una intersección y genera un cambio de dirección

del vehículo hacia uno de tipo lateral que estará determinado por el peso y la velocidad del vehículo que impacta. El primer componente de esta colisión es la *intrusión en el compartimiento del pasajero.* El segundo es el *movimiento lateral del vehículo* y si el ocupante usa cinturón de seguridad iniciará el movimiento en forma simultánea al vehículo. Si no está asegurado sólo iniciará el movimiento hasta que sea impactado desde el lado del vehículo lo que ocasiona una cascada de lesiones que comprenden fracturas de clavícula, costillas, pelvis y trocánter mayor; como efecto de la aceleración del torso se presenta ruptura de la aorta y lesiones del bazo y del hígado. Las lesiones cervicales ocurren por flexión lateral y rotación de la cabeza hacia el sitio del impacto, se dislocan las vértebras y finalmente se angulan las facetas en el lado opuesto del impacto[24].

- *Impacto posterior*: sólo en el 8% de las colisiones que causan lesiones graves está involucrado este mecanismo. Ocurre cuando un vehículo estacionado o en movimiento es golpeado por detrás por otro que se desplaza a mayor velocidad; se produce un desplazamiento hacia adelante y si el pasajero no usa cinturón y el asiento no tiene apoya-cabezas, se producirá un movimiento de hiperextensión seguido por uno de deflexión que traen como consecuencia ruptura y lesión de los ligamentos y músculos del cuello[24].

- *Impacto angular o rotacional*: ocurre cuando un vehículo golpea a otro oblicuamente en un ángulo intermedio entre el impacto frontal y lateral lo que ocasiona una fuerza rotacional con el punto de impacto actuando como centro, siendo los ocupantes son expuestos a una fuerza centrífuga. Los cinturones de seguridad de

tres puntos han mostrado ser muy efectivos para prevenir lesiones en estas colisiones[24].

- *Volcadura*: produce un complicado espectro de lesiones que varían de leves a severas. En general un pasajero no sujetado no se escapa de alguna lesión por las múltiples partes que golpean con el interior de vehículo y además, con el alto riesgo de eyección. Los pasajeros de vehículos de techo blando se encuentran en mayor peligro[24].

- *Eyección*: los ocupantes pueden ser expulsados del vehículo por cualquiera de los mecanismos de colisión; la expulsión puede ser parcial y en el caso de que sea una extremidad la comprometida esta podrá sufrir aplastamiento severo o amputación total, si esto último ocurre se incrementa el riesgo de muerte en 6 veces. Hay que tener en cuenta que al menos 8% de las victimas expulsadas sufren lesiones de medula espinal[24].

- Colisiones en vehículos abiertos. Motocicletas y bicicletas.

Los ocupantes de estos vehículos son particularmente vulnerables porque no tienen el beneficio que representa la absorción de una porción de la energía por parte de la estructura de la máquina por lo que una cantidad masiva de dicha energía se transfiere al individuo quien solamente está protegido por su indumentaria y por el casco, único elemento que distribuye en parte la transmisión de energía y ofrece alguna protección. El uso del casco ha marcado un descenso significativo en la incidencia de trauma del cráneo severo en diferentes estudios. El trauma de cráneo se presenta en el 30% de los casos de accidentes en este tipo de vehículos, ocasiona el 85% de las muertes y el casco ha disminuido la mortalidad entre un 30 y un 50%[24].

- *Impacto frontal*: cuando parte del vehículo golpea un objeto y es detenido, el resto de este junto con el ocupante continúan en movimiento siendo el eje el punto de pivote; la motocicleta tiende a inclinarse hacia delante lo que hace que el corredor se desplace sobre las manillas golpeándose cualquier parte del cráneo, del tórax o del abdomen. Si los pies permanecen sujetados en los apoyos puede presentarse fractura del fémur al chocar contra las manillas[24].

- *Impacto lateral*: ocurren fracturas de las extremidades en el lado impactado; las lesiones son similares a las descritas en vehículos cerrados pero con mayor transferencia de energía[24].

- *Expulsión*: el ocupante vuela sobre el vehículo con la misma velocidad a la que iba hasta justo antes del impacto hasta que cualquier parte del cuerpo golpea con otro objeto (otro vehículo, un poste o el pavimento). La lesión se presenta en el punto de impacto y se irradia al resto del cuerpo a medida que la energía es absorbida[24].

- *Maniobra de volcamiento lateral la motocicleta (deslizamiento del vehículo)*: Para evitar quedar atrapado entre dos piezas metálicas (motocicleta y automóvil), el conductor lleva la motocicleta hacia abajo y hacia un lado con el fin de reducir la lesión, se presentan abrasiones en tejidos blandos y quemaduras pero disminuyen las lesiones por aplastamiento[24].

Lesiones a peatones.

Es un problema casi específico del área urbana y comprende más del 80% de las lesiones que ocurren en áreas residenciales. Casi el 90% de los automóviles golpean a los peatones a menos de 50 kilómetros por hora y

muchas de las víctimas son niños, ancianos y personas intoxicadas. Los patrones de lesión varían con la edad y la talla de la víctima. En los niños es más frecuente el impacto frontal y ocurre trauma de cráneo, tórax y abdomen; en el adulto el impacto es lateral y posterior y ocurre trauma en la pelvis y extremidades inferiores; el trauma de cráneo ocurre al impactar contra el pavimento. Existen tres fases en la colisión del peatón cada una con su propio patrón de lesión[24].

- *Impacto contra el parachoques*: los adultos son golpeados inicialmente en los miembros inferiores lo que ocasiona luxaciones de rodilla, fractura de tibia y peroné y lesiones en la pelvis[24].

- *Impacto contra el capó y el parabrisas*: la víctima es lanzada sobre el vehículo y sufre lesiones como fracturas de costillas, ruptura esplénica, fracturas del fémur, pelvis y de la columna vertebral. Puede ser lanzada por el aire, impactar a alguna distancia[24].

- *Impacto contra el piso*: el peatón cae al suelo y sufre trauma de cráneo, fractura de las extremidades superiores y los movimientos violentos del cuello y del cráneo y pueden ocasionar lesiones inestables de la columna vertebral[24].

La descripción de las lesiones así como el lugar de asiento de las mismas es de enorme importancia médico-legal ya que a través de las mismas pueden establecerse hipótesis acerca de la mecánica del accidente y establecer las responsabilidades del conductor y de la víctima.[23]

Las lesiones que se producen en los ocupantes del vehículo, pueden ser variados y se clasifican según diversas variables:

1. Posibles lesiones en atención a las características cinemáticas del accidente.
   a) colisiones posteriores.

- Latigazo cervical.
- Luxo fractura de columna cervical.
- Lesión Medular Grave.

b) Impacto lateral:
   - Distensión muscular en el cuello.
   - Fractura vertebral, fractura de clavícula. Contusión torácica (con lesión pulmonar subyacente).
   - Fractura de húmero.
   - Fractura de pelvis.
   - Fractura de tibia o/y peroné. Lesiones en hígado, bazo, intestino y pulmones.

c) Impacto rotatorio:
   - Si el vehículo da vueltas las lesiones son imprevisibles.
   - Si la víctima sale despedida fuera del vehículo, las lesiones sufridas estarán en relación con los objetos que el cuerpo encuentre en su trayectoria.
   - La probabilidad de lesión medular o muerte en la persona que sale despedida de un automóvil se incrementa.

d) Colisiones frontales.
   - Lesiones producidas por el cinturón de seguridad:
     - Fracturas de clavícula.
     - Lesiones a nivel de tráquea y tórax.
     - Contusión pulmonar.
     - Compresión vesical (con posible ruptura).
     - Fisura o fractura de pelvis.
     - Traumatismo facial superior.

- La víctima es dirigida hacia arriba y por encima del volante.
    - Traumatismo torácico (frontal, lateral o posterior), con contusión miocárdica, taponamiento miocárdico, neumotórax, lesiones de grandes vasos.
    - Lesiones abdominales (causadas por el volante), a nivel de: hígado, bazo, intestino, vejiga urinaria, riñones.
    - Lesiones producidas por el parabrisas: faciales, cerebrales, vertebrales.
    - Lesiones por la penetración de objetos.
    - Lesiones causadas por las fuerzas de compresión y de cizallamiento.
    - Lesiones debidas a la deceleración.
- La víctima se desplaza hacia abajo y por debajo del volante:
    - Traumatismos en rodillas.
    - Traumatismos en caderas.
    - Luxación posterior.
    - Hemorragias.
    - Lesiones intestinales.
    - Lesiones del raquis lumbar.

Las lesiones que se producen en los atropellos son variados

1. Atropello completo, típico:

    a. Choque. Son las lesiones que se ocasionan al peatón al chocar directamente el vehículo contra su cuerpo, puede ser único o múltiple. Las lesiones más frecuentes producidas en esta fase del atropello consisten en contusiones, heridas contusas o punzantes, fracturas directas y fracturas abiertas. Por lo general radican en las extremidades inferiores, aunque depende de la altura del vehículo[23].

b. Caída o proyección. La víctima es lanzada a mayor o menor distancia. Las lesiones más frecuentes son equimosis, erosiones, escoriaciones y placas apergaminadas en las manos y en las partes salientes del cuerpo, y diversas contusiones y heridas con fracturas e incluso lesiones viscerales graves que predominan en la cabeza, parte superior del tronco, brazos, antebrazos y manos[23].

c. Aplastamiento. Cuando el vehículo pasa por encima de la víctima[23].

Ocurren lesiones de compresión pueden ser:

- Superficiales. La placa apergaminada estriada figurada que origina el paso de las llantas sobre el cuerpo, desprendimiento subcutáneos con formación de granes hematomas.
- Profunda. Fracturas conminutas en el lugar del paso de la rueda y destrozos viscerales, con desgarros de hígado, bazo, riñones, pulmón, etc.

d. Arrastre. Si en el arrastre se origina el choque del cuerpo contra las piedras u otros obstáculos se pueden producir heridas contusas e incluso amputaciones o decapitaciones completas[23].

2. Atropello incompleto atípico: Ocurre cuando el sujeto yace en la tierra (por motivos suicidas o por accidente) falta el choque o proyección o cuando el peatón estando en pie, es alcanzado y proyectado con fuerza; en este caso solo hay lesiones por choque o proyección[23-24].

Factores coadyuvantes en los accidentes de tránsito

Uso del cinturón de seguridad

La prevención de la lesión se basa, en primer lugar, en "darle más tiempo" al cuerpo del ocupante del vehículo antes de que impacte con las estructuras del vehículo. De esta manera reducirá su velocidad al mínimo y la energía que absorba será

menor. La forma de "darle más tiempo" es aprovechando el tiempo en que el vehículo se deforma. A 50 km/h, contra una estructura indeformable, el vehículo tarda en deformarse aproximadamente 100 milisegundos. Durante este tiempo, el cuerpo va a reducir considerablemente su velocidad, sufrirá menores deceleraciones y, como consecuencia, la posibilidad de lesión se reducirá sustancialmente. La deformación del vehículo va a ser, por así decirlo, el "colchón" de nuestro organismo, lo que reducirá la posibilidad de lesiones[16].

Otro objetivo del cinturón de seguridad es evitar la eyección (proyección de las personas hacia fuera en caso de colisión). La probabilidad de lesiones severas y mortales es mucho mayor cuando una persona es impulsada fuera de su posición, aunque no salga expulsada fuera del vehículo. Cuando la eyección es consecuencia de un accidente con vuelco del vehículo, la probabilidad de fallecer es entre siete y ocho veces mayor si se produce eyección que si no se produce. La eyección afecta de modo más notorio a la población infantil y adolescente y a personas de edad avanzada[14].

Uso del casco

En caso de impacto, el casco tiene como objetivos principales la protección física de la cabeza frente a la acción de la superficie sobre la que colisiona, evitar que cualquier objeto penetre en la cabeza, absorber la mayor cantidad de energía posible y distribuir la energía vertida sobre el cráneo de la manera más homogénea posible. [22]

Ingesta de alcohol:

Los efectos del consumo de alcohol en la conducción de vehículos varían según el grado de alcoholemia:

El inicio de la zona de riesgo se produce con una concentración de etanol en sangre de 0.3 a 0.5 g/l. Se caracteriza por excitación emocional, disminución de la agudeza

mental y de la capacidad de juicio; relajación y sensación de bienestar y deterioro de los movimientos oculares[20].

Como un segundo nivel se menciona la zona de alarma, esto es cuando la concentración etílica se encuentra entre 0.5 a 0.8 g/l. Se presenta aumento del tiempo de reacción, alteraciones en los reflejos, comienzo de perturbación motriz, euforia en el conductor, distensión y falsa sensación de bienestar, tendencia a la inhibición emocional y comienzo de la impulsividad y agresión al volante[20].

La conducción se vuelve peligrosa con alcoholemias de 0.8 a 1.5 g/l. Con etas concentraciones de etanol se ha llegado a un estado de embriaguez importante. Los reflejos se encuentran muy perturbados y hay retraso en las respuestas, así como pérdida del control preciso de los movimientos, problemas serios de coordinación, dificultades de concentración de la vista y una disminución notable de la vigilancia y percepción del riesgo[21].

Niveles de etanol en la sangre de 1.5 a 2.5 g/l significan una conducción altamente peligrosa, donde el estado de embriaguez es ya muy importante y se presenta notable confusión mental. Los cambios de conducta son imprevisibles con agitación psicomotriz, fuertes perturbaciones psicosensoriales, visión doble y actitud titubeante [22].

En el reglamento de tránsito peruano se considera conducción de vehículos en estado de ebriedad con una presencia de alcohol en sangre mayor de 0.5 gr/dl. Como estrategia para reducir los accidentes de tránsito[21], Considerado delito en el código penal artículo 274[22].

Uso de teléfono móvil

El uso del teléfono móvil está cada día más extendido en la población. Este uso se hace también extensivo a la población conductora, a pesar de que está

suficientemente demostrado que aumenta significativamente el riesgo de sufrir un accidente[19].

Según estudios de la Dirección General de Tráfico de España, el uso del teléfono móvil multiplica por seis el riesgo de provocar un accidente de tráfico. La distracción es el principal factor de riesgo en la aparición de accidentes, y durante el año 2002 fueron 941 las personas que fallecieron en accidentes de tráfico por esta causa. Además de la distracción, conducir mientras se habla por el móvil produce sobre los reflejos, efectos similares a los producidos por la ingestión de una cantidad de alcohol suficiente para producir una alcoholemia de 1 g/l[9].

De acuerdo al editorial publicado por Villalobos y Hernández en 2008, deben tenerse en consideración otro tipo de distracciones que influyen negativamente en la conducción de los vehículos, tales como mirar a un peatón, tomar anteojos de un bolso o bien el beber de una botella. Dichas acciones, según estos autores, distraen la atención del conductor durante aproximadamente cuatro segundos, tiempo en el que se avanzan alrededor de 110 m[10].

Triaje

Triaje es el proceso de priorizar el tratamiento de los pacientes en un evento con múltiples víctimas, método de selección y clasificación de pacientes basados en sus necesidades terapéuticas y en los recursos disponibles para su atención[24].

El tratamiento se lleva a cabo en base a prioridades del ABC. Otros factores que puedan afectar la clasificación y la prioridad de tratamiento incluyen la gravedad de la lesión, la posibilidad de recuperación y los recursos disponibles[24].

El principio del triaje es hacer lo mejor para el mayor número de pacientes disponibles. Las categorías de triaje. Se realiza con los colores del semáforo: ojo amarillo y verde, el rojo indican lesiones que comprometen la vida y que es necesario un tratamiento y/o cirugía de inmediato. El amarillo implica lesiones que

podrían comprometer la vida o una extremidad si la atención medica se retrasa por varias horas. El verde es para pacientes que puede caminar y que tienen lesiones leves en ocasiones estos pacientes pueden ayudar con su propio cuidado o atendiendo a otros heridos y el color negro se usa frecuentemente para marcar los fallecidos[24].

2.2.1. DEFINICION DE TÉRMINOS BÁSICOS

- Accidente de tránsito: Evento que cause daño a personas o cosas, que se produce como consecuencia directa de la circulación de vehículos.
- Atención Pre-Hospitalaria: Son todos los cuidados que se le brinda a una víctima de accidente de tránsito inmediatamente después de sucedido el accidente y durante su traslado a un Hospital.
- Cinemática de trauma: es entender y analizar la escena de un accidente para determinar las posibles lesiones de los pacientes y darles un tratamiento más rápido y efectivo.
- Latigazo cervical: Lesión cervical producida por una flexión y extensión brusca y excesiva del cuello. Puede producirse a raíz de un accidente automovilístico por choque frontal o lateral.
- Triaje: Triaje es un método de la medicina de emergencias y desastres para la selección y clasificación de los pacientes basándose en las prioridades de atención, privilegiando la posibilidad de supervivencia, de acuerdo a las necesidades terapéuticas y los recursos disponibles.
- Trimovil: Es todo aquel vehículo motorizado que posee 3 ruedas. Ejemplo: Motocar, Motofurgón, Triciclo Motorizado.

2.3. HIPOTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÒN DE VARIABLES.

2.3.1.- HIPÒTESIS:

2.3.1.1. Hipótesis General

El presente trabajo no cuenta con Hipótesis General por ser un trabajo netamente descriptivo.

2.3.1.2. Hipótesis Específicas

El presente trabajo no cuenta con Hipótesis Especificas por ser un trabajo netamente descriptivo.

2.3.2.- VARIABLES

2.3.2.1. Variable Independiente.

Numero Víctimas fatales de accidentes de tránsito.

2.3.2.2. Variable Dependiente.

No Aplica.

2.3.2.3. Variables intervinientes.

- Edad de la víctima.
- Sexo de la Victima.
- Grado de Instrucción de la víctima.
- Estado civil de la víctima.
- Día y hora del Accidente.
- Lugar del Accidente.
- Vehículo implicado en el accidente.
- Regiones anatómicas afectadas en la víctima.
- Causa básica de la muerte de la víctima.
- Situación de la víctima al momento del accidente.
- Estado de ebriedad de la víctima al momento del accidente.
- Situación de la Licencia de conducir de la víctima.
- Situación del uso de casco de seguridad por la víctima.
- Situación del uso de cinturón de seguridad por la víctima.

2.3.2.4. OPERACIONALIZACIÒN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	DIMENSIONES DE LA VARIABLE	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO
Número de víctimas fatales de accidentes de transito	Es el número de víctimas que fallecieron a consecuencia de un accidente de tránsito.	**Cuantitativa**	• **Es el conteo de victimas fallecidas en un accidente de tránsito en la Región Ucayali entre los años 2013 y 2015.**	•Cantidad de víctimas expresada en números arábigos.	**Ordinal**	Ficha de recolección de datos.
Causa Básica de la Muerte	Son todas aquellas enfermedades, estados morbosos o lesiones que produjeron la muerte o contribuyeron a ella, y las circunstancias del accidente o de la violencia que produjo	**Cualitativa**	• **Traumatismo Craneo-Encefalico.** • **Shock Hipovolémico.**	•% de victimas que fallecieron por Traumatismo Craneo-Encefalico. •% de victimas que fallecieron por Shock Hipovolémico.	**Nominal**	Ficha de Recolección de datos.

	dichas lesiones. La definición no incluye, síntomas ni modos de morir.		• **Traumatismo Cerrado.** • **Traumatismo Abierto.**	•% de victimas que fallecieron por Traumatismo Toraco-Abdominal Cerrado. •% de victimas que fallecieron por Traumatismo Toraco-Abdominal Abierto.		
Situación de la víctima al momento del accidente.	Es la situación de la víctima en el escenario del accidente de tránsito.	**Cualitativa**	• **Conductor.** • **Pasajero.**	•% de victimas que eran conductores al momento del accidente. •% de victimas que eran pasajeros al momento del accidente.	**Nominal**	Ficha de Recolección de Datos.

			• **Peatón.**	•% de victimas que eran peatones al momento del accidente.		
Estado de ebriedad de la Victima al momento del accidente.	Es considerado estado de ebriedad positivo la presencia de 0.5gr/dl o más de alcohol en la sangre.	**Cualitativa**	• **Ebrio.** • **Sobrio.**	•% de victimas que tenían ≥ 0.5gr/dl de alcoholemia. •% de victimas que tenían ≤ 0.5gr/dl de alcoholemia.	**Nominal**	Ficha de Recolección de Datos.
Situación de la licencia de conducir de la víctima al momento del accidente.	Es la tenencia o no de licencia de conducir en caso de que la víctima haya sido conducen el escenario del accidente de tránsito.	**Cualitativa**	• **Con licencia de conducir.**	•% de victimas que contaban con licencia de conducir al momento del accidente.	**Nominal**	Ficha de Recolección de Datos.

			• **Sin licencia de conducir.**	•% de victimas que no contaban con licencia de conducir al momento del accidente.		
Situación del uso de casco de seguridad por la víctima.	Es la circunstancia en la que la víctima haya estado usando casco de seguridad o no al momento del accidente como conductor de motocicleta o trimovil.	**Cualitativa**	• **Con casco de seguridad.** • **Sin casco de seguridad.**	•% de victimas que portaban casco de seguridad al momento del accidente. •% de victimas que no portaban casco de seguridad al momento del accidente.	**Nominal**	Ficha de Recolección de Datos.

Situación del uso de cinturón de seguridad por la víctima	Es la circunstancia en la que la víctima haya estado usando cinturón de seguridad o no al momento del accidente como conductor o pasajero de automóvil o camión.	**Cualitativa**	• **Con cinturón de seguridad.** • **Sin cinturón de seguridad.**	•% de victimas que estaban usando cinturón de seguridad al momento del accidente. •% de victimas que no estaban usando cinturón de seguridad al momento del accidente.	**Nominal**	Ficha de Recolección de datos.
Región Anatómica Afectada	Se refiere a las zonas anatómicas afectadas debido a la cinemática del trauma de un accidente de tránsito.	**Cualitativa**	• **Lesiones traumáticas craneanas y cervicales.**	• % de victimas que presentan lesiones craneanas y cervicales.	**Nominal**	Ficha de recolección de datos.

			• **Lesiones traumáticas torácicas.** • **Lesiones traumáticas abdominales.** • **Lesiones traumáticas pélvicas.** • **Lesiones traumáticas de extremidades.**	• % de victimas que presentan lesiones torácicas. • % de victimas que presentan lesiones abdominales. • % de victimas que presentan lesiones pélvicas. • % de victimas que presentan lesiones en extremidades superiores e inferiores.		

Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.	**Cuantitativa**	• **0 – 10 años.** • **11 – 20 años.** • **21 – 30 años.** • **31 – 40 años.** • **41 a más.**	• Números absolutos y porcientos.	**Ordinal**	Ficha de Recolección de Datos.
Sexo	Según sexo biológico.	**Cualitativa**	• **Femenino.** • **Masculino.**	• % de sexo en la población estudiada.	**Nominal**	Ficha de Recolección de Datos.
Lugar del Accidente	Es el lugar en donde ocurrió el accidente según criterios demográficos y dividida en distritos de la Región de Ucayali.	**Cualitativa**	• **Calleria.** • **Manantay.** • **Yarinacocha.** • **Campoverde.** • **Irazola.** • **Otros (Padre abad, Curimana, Iparia, Masisea, Nueva Requena, Raimondi,**	• % de los distritos donde ocurrieron los accidentes de tránsito fatales.	**Nominal**	Ficha de Recolección de Datos.

			Sepahua, Tahuania, Yurua, Purus).			
Día y Hora del Accidente	Es el día y la hora en el que ocurrió el accidente de tránsito.	**Cualitativa**	• **Lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado y Domingo.** • **Mañana: 06:00 – 12:00 horas.** • **Tarde: 12:00 – 18:00 horas.** • **Noche: 18:00 – 24:00 horas.** • **Madrugada: 00:00 – 06:00 horas.**	• % de días y horario en el que ocurrió el accidente.	**Nominal**	Ficha de Recolección de Datos.
Vehículo implicado en el accidente.	Es el vehículo que ocasionó el accidente de tránsito fatal.	**Cualitativa**	• **Motocicleta.**	• % en las que el vehículo	**Nominal**	Ficha de Recolección de Datos.

				implicado fue una motocicleta.		
			• **Automóvil.**	• % en las que el vehiculó implicado fue un automóvil.		
			• **Camión.**	• % en las que el vehiculó implicado fue un camión.		
			• **Trimovil.**	• % en las que el vehiculó implicado fue un camión.		
Grado de instrucción de la victima	Es el nivel de educación adquirida durante su vida hasta el día del accidente.	**Cualitativa**	• **Ningún nivel educativo.**	• % de victimas que no tenían ningún nivel educativo al	**Nominal**	Ficha de Recolección de Datos.

				momento del accidente.		
			• **Primaria incompleta.**	• % de victimas que tenían primaria incompleta al momento del accidente.		
			• **Primaria completa.**	• % de victimas que tenían primaria completa al momento del accidente.		
			• **Secundaria incompleta.**	• % de victimas que tenían secundaria incompleta al momento del accidente.		
			• **Secundaria completa.**	• % de victimas que tenían secundaria		

			• **Superior incompleta.**	completa al momento del accidente. • % de victimas que tenían superior incompleta al momento del accidente.		
			• **Superior completa.**	• % de victimas que tenían superior completa al momento del accidente.		
Estado Civil de la víctima.	Es la condición de la víctima que según su Documento Nacional de Identidad le reconoce o no una pareja.	**Cualitativa**	• **Soltero(a)**	• % de victimas que eran solteros al momento del accidente.	**Nominal**	Ficha de Recolección de Datos.

			• **Conviviente.** • **Casado(a).** • **Viudo(a).** • **Divorciado(a).**	• % de victimas que eran convivientes al momento del accidente. • % de victimas que eran casados al momento del accidente. • % de victimas que eran viudos al momento del accidente. • % de victimas que eran divorciados al momento del accidente.		

CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÒN

3.1. Ámbito de estudio.

La investigación se realizó en el Instituto de medicina legal División II Ucayali, ubicado en el Distrito de Manantay, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali, en el Perú. Se eligió por tener registros de los protocolos de necropsias de víctimas fatales por accidentes de tránsito de la Región Ucayali entre el año 2013 y 2015.

3.2. Tipo de investigación

El presente estudio es de tipo Descriptivo, no experimental, transversal y retrospectivo en el tiempo.

Descriptivo. Porque describe los hallazgos encontrados en el análisis de los casos para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Plantea un problema de estudio delimitado y concreto.

No experimental. Porque se realiza sin manipular deliberadamente las variables. Este tipo estudio busca observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. En un estudio no experimental no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza.

Transversal.- Porque el estudio permite estimar la magnitud del problema en el momento actual.

Retrospectivo.- Según el tiempo de ocurrencia de los hechos, porque los datos serán recolectados de historias pasadas

3.3. Nivel de Investigación.

3.3.1. Nivel descriptivo: Describe un fenómeno social en una circunstancia temporal y geográfica determinada. Describe cada uno de los factores asociados sin determinar relación alguna.

3.4. Método de Investigación.

3.4.1. Método lógico inductivo: porque permite la descripción de acontecimientos generales y/o universales a partir de hechos particulares y/o específicos. La inducción es completa porque las conclusiones son sacadas del estudio de todos los elementos que forman el objeto de investigación, es decir que solo es posible si conocemos con exactitud el número de elementos que forman el objeto de estudio y además, cuando sabemos que el conocimiento generalizado pertenece a cada uno de los elementos del objeto de investigación.

3.5. Diseño de Investigación.

3.5.1. Diseño transversal descriptivo: porque el objetivo es indagar y describir sobre la incidencia y los valores que se manifiestan en una o más variables.

3.6. POBLACIÒN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÒN

3.6.1.- Población

La población de estudio está conformada por un total de 100 casos registrados de accidentes fatales en la Región Ucayali en el periodo 2013 – 2015.

3.6.2.- Muestra

No aplica porque el presente estudio abarca todo el universo de casos registrados.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Victimas fallecidas por accidente de tránsito registradas en la Región Ucayali entre el periodo 2013-2015.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Casos de victimas fallecidos en hechos diferentes a accidentes de tránsito.
- Casos de victimas fallecidos por accidente de tránsito y que ocurriera fuera de Ucayali.
- Casos de victimas fallecidos en una fecha diferente al periodo de estudio.
- También se excluyen los informes periciales de necropsias en los que la información sea incompleta y no permita establecer los factores asociados (uso de casco, vehículo implicado, uso de cinturón de seguridad, situación de licencia de conducir, variables epidemiológicas, estado de ebriedad, situación de la víctima) al momento del accidente.

3.7.- INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÒN DE DATOS

3.7.1. Se obtendrá los datos de una fuente secundaria a partir de un registro primario: ficha de recolección de datos del sistema forensys del área de medicina legal Ucayali.

3.8. Procedimientos de Recolección de Datos:

Se solicitó autorización al Jefe de la II División Ucayali del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, quien brindo las facilidades del caso en la Unidad de Estadística para la revisión del Sistema FORENSYS.

Para la recolección de la información se elaboró una FICHA DE RECOLECCION DE DATOS, se extrajeron los datos obtenidos del Sistema FORENSYS, datos sobre las necropsias y el levantamiento de cadáveres de las víctimas de accidentes de tránsito en la Región Ucayali en el periodo 2013-2015.

3.9.- Técnica de procesamiento y análisis de datos.

Con los datos obtenidos se procesaron cuadros de frecuencia sobre las principales características encontradas en las víctimas fatales por accidente de tránsito, así mismo se procesaron cuadros y gráficos de frecuencia sobre las variables epidemiológicas y factores asociados. Para el análisis estadístico se utilizará el programa Microsoft Excel 2013.

CAPITULO IV: RESULTADOS.

4.1. Presentación de Resultados.

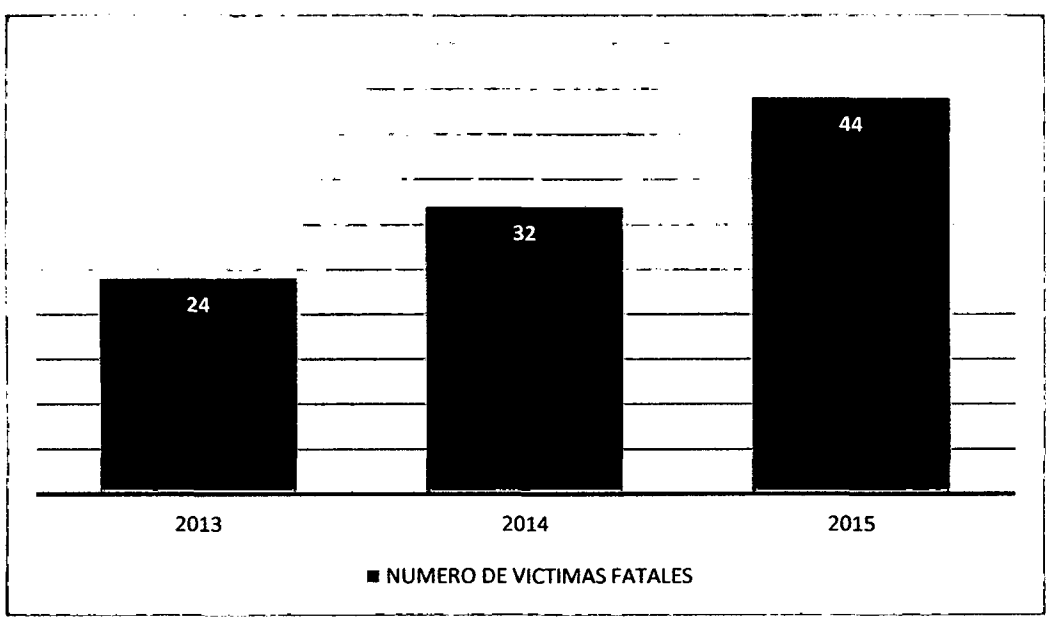
Se contó con una muestra total de 100 Victimas por accidentes de tránsito fallecidas durante el periodo 2013 – 2015 en la Región Ucayali, que cumplían con el requisito de inclusión, encontrándose los siguientes resultados:

CUADRO Nº 01: VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN LOS AÑOS 2013, 2014 Y 2015.

AÑO	2013	2014	2015	TOTAL
Nº DE VICTIMAS FATALES	24	32	44	100
TOTAL	24	32	44	100

Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 01: VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN LOS AÑOS 2013, 2014 Y 2015.



Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

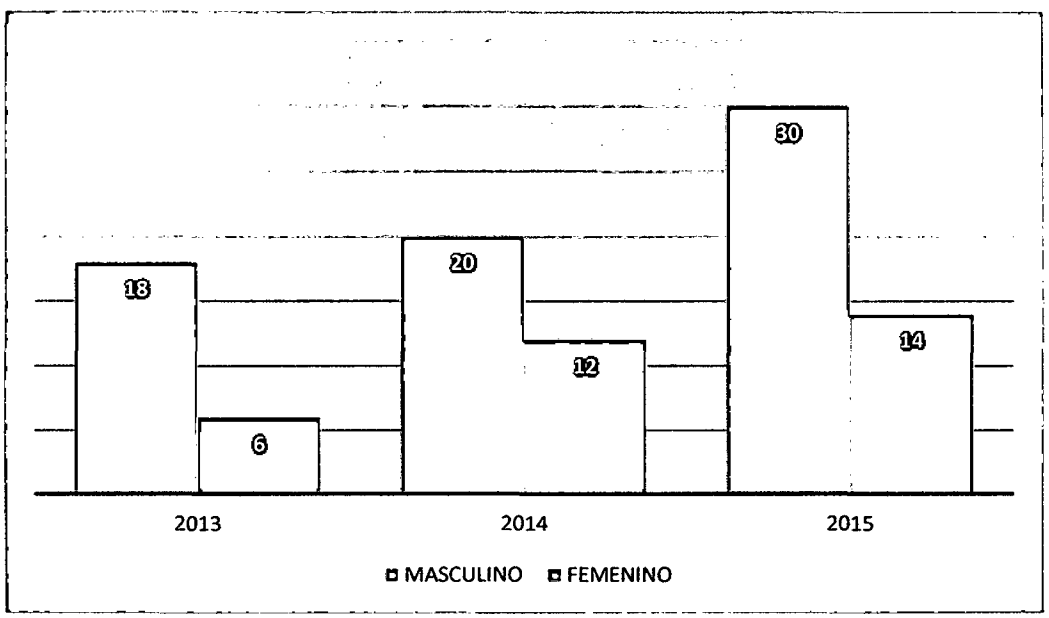
Interpretación de la Cuadro Nº 01 y Gráfico Nº 01: En el año 2013 se han registrado 24 víctimas fatales de accidente de tránsito. Mientras que en el 2014 y 2015 se han registrado 32 y 44 víctimas fatales respectivamente.

CUADRO Nº 02: GENERO DE VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN LOS AÑOS 2013, 2014 Y 2015.

SEXO / AÑO	2013	2014	2015	TOTAL
MASCULINO	18	20	30	68
FEMENINO	6	12	14	32
TOTAL	24	32	44	100

Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 02: GENERO DE VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN LOS AÑOS 2013, 2014 Y 2015.



Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

Interpretación de la Cuadro Nº 02 y Gráfico Nº 02: En el año 2013 de las 24 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron 18 (75%) de sexo masculino y 6 (25%) de sexo femenino. En el año 2014 de las 32 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron 20 (62.5%) de

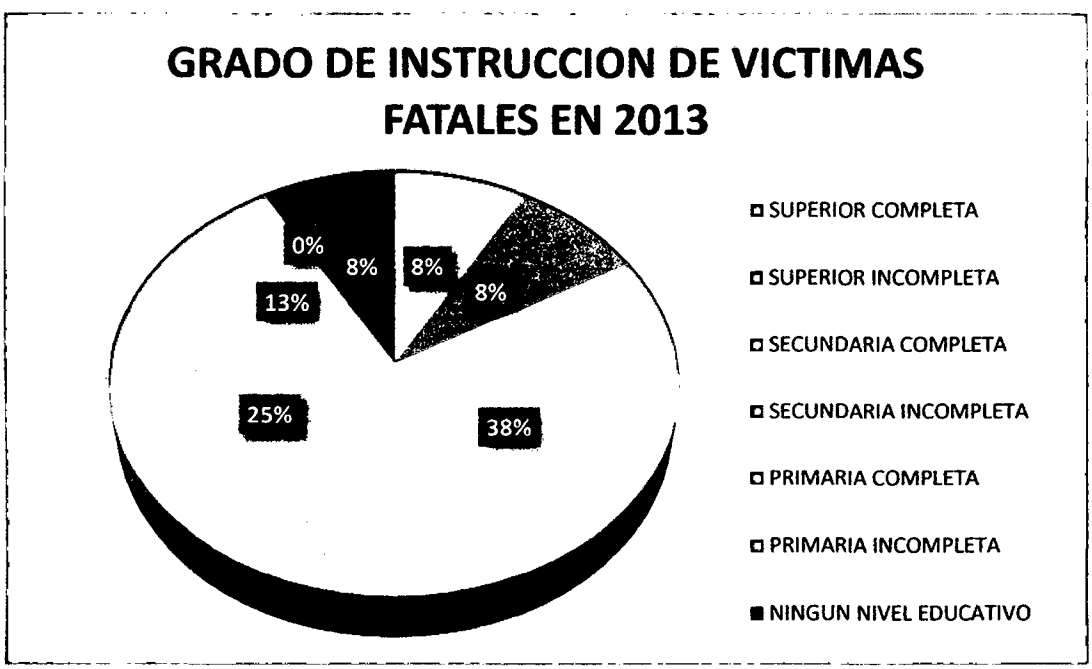
sexo masculino y 12 (37.5%) de sexo femenino. En el año 2015 de las 44 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron 30 (68.182%) de sexo masculino y 14 (31.818%) de sexo femenino.

CUADRO Nº 03: GRADO DE INSTRUCCION DE VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN LOS AÑOS 2013, 2014 Y 2015.

GRADO DE INSTRUCCION / AÑO	2013	2014	2015	TOTAL
SUPERIOR COMPLETA	2	3	3	8
SUPERIOR INCOMPLETA	2	1	3	6
SECUNDARIA COMPLETA	9	10	16	35
SECUNDARIA INCOMPLETA	6	9	11	26
PRIMARIA COMPLETA	3	5	6	14
PRIMARIA INCOMPLETA	0	1	2	3
NINGUN NIVEL EDUCATIVO	2	1	3	6
TOTAL	24	32	44	100

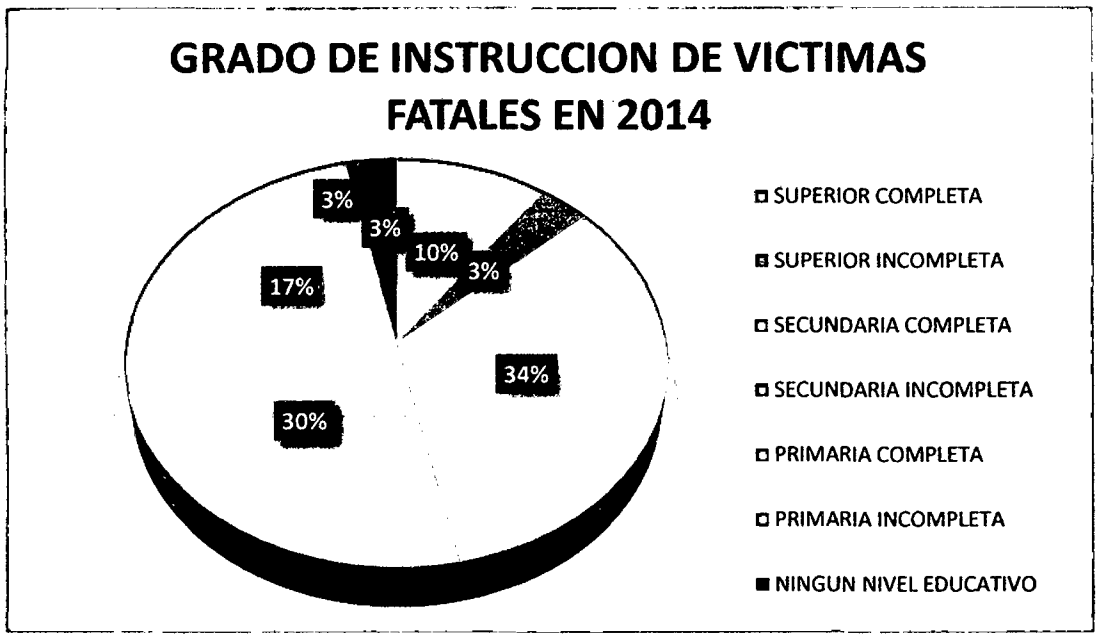
Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 03: GRADO DE INSTRUCCION DE VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2013.



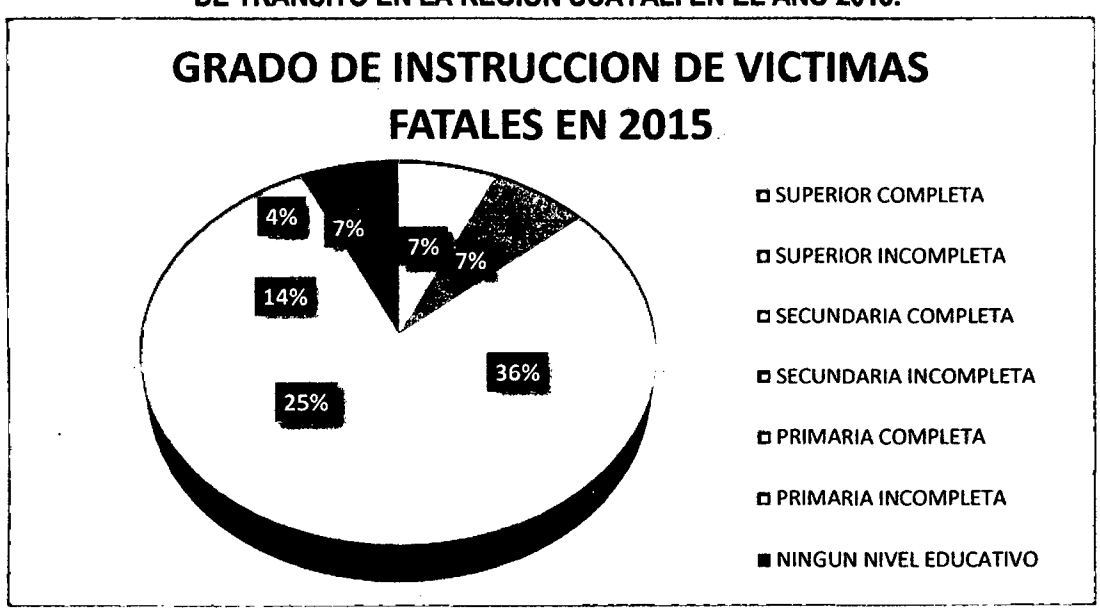
Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 04: GRADO DE INSTRUCCION DE VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2014.



Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 05: GRADO DE INSTRUCCION DE VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2015.



Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

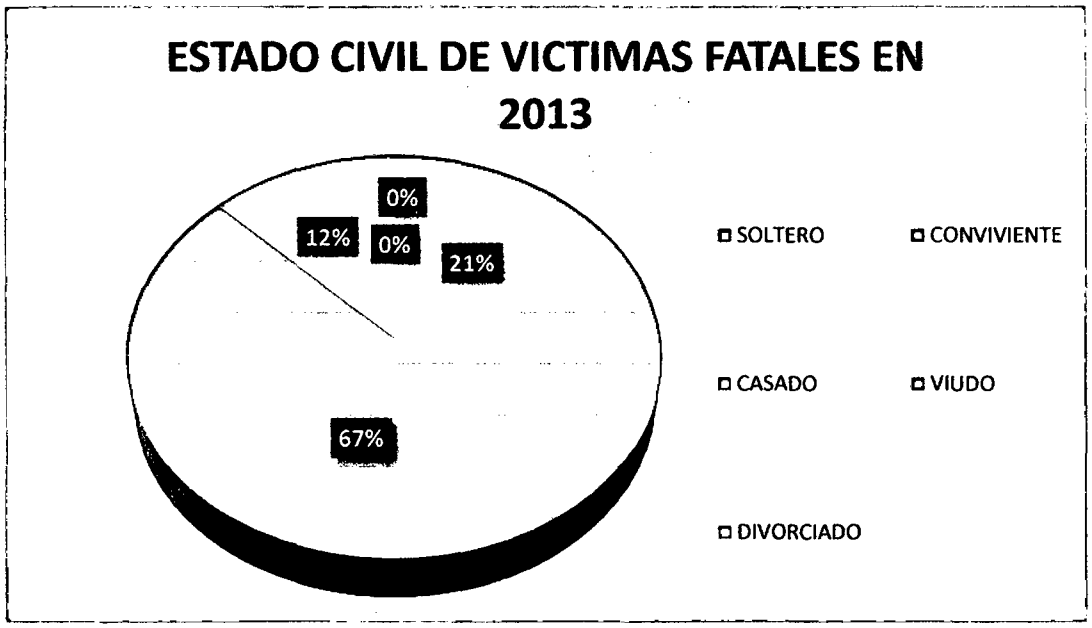
Interpretación de la Cuadro N° 03 y Gráficos N° 03, 04 y 05: En el año 2013 de las 24 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 2 (8%) tenían superior completa, 2 (8%) tenían superior incompleta, 9 (38%) tenían secundaria completa, 6 (25%) tenían secundaria incompleta, 3 (13%) tenían primaria completa. En el año 2014 de las 32 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 3 (10%) tenían superior completa, 1 (3%) tenían superior incompleta, 10 (34%) tenían secundaria completa, 9 (30%) tenían secundaria incompleta, 5 (17%) tenían primaria completa, 1 (3%) tenía primaria incompleta, 1 (3%) no contaba con ningún nivel educativo. En el año 2015 de las 44 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 3 (7%) tenían superior completa, 3 (7%) tenían superior incompleta, 16 (36%) tenían secundaria completa, 11 (25%) tenían secundaria incompleta, 6 (14%) tenían primaria completa, 2 (4%) tenía primaria incompleta, 3 (7%) no contaba con ningún nivel educativo.

CUADRO N° 04: ESTADO CIVIL DE VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN LOS AÑOS 2013, 2014 Y 2015.

GRADO DE INSTRUCCION / AÑO	2013	2014	2015	TOTAL
SOLTERO	5	8	7	20
CONVIVIENTE	16	21	31	68
CASADO	3	3	5	11
VIUDO	0	0	1	1
DIVORCIADO	0	0	0	0
TOTAL	24	32	44	100

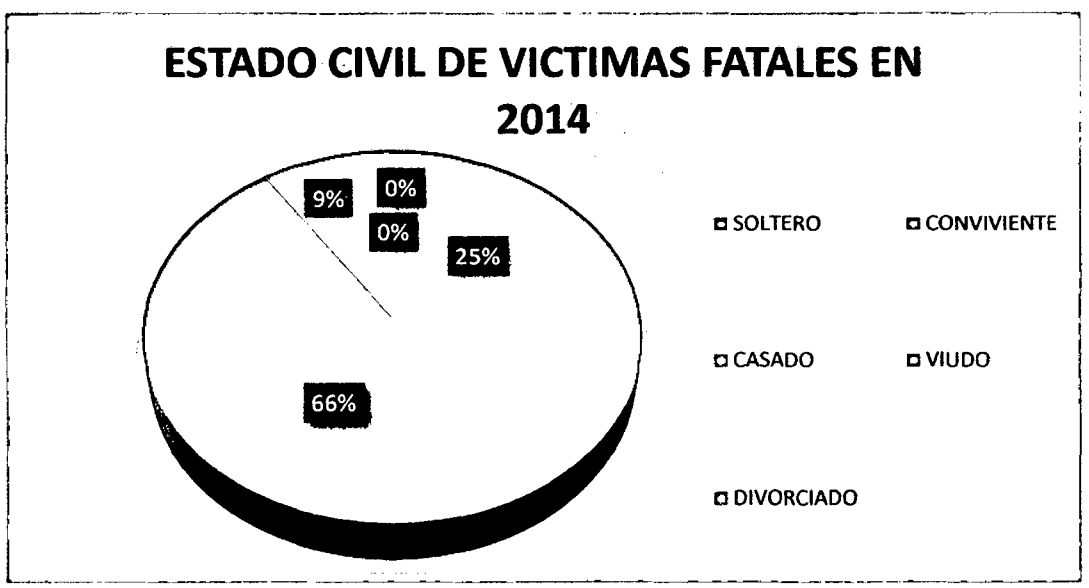
Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 06: ESTADO CIVIL DE VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2013.



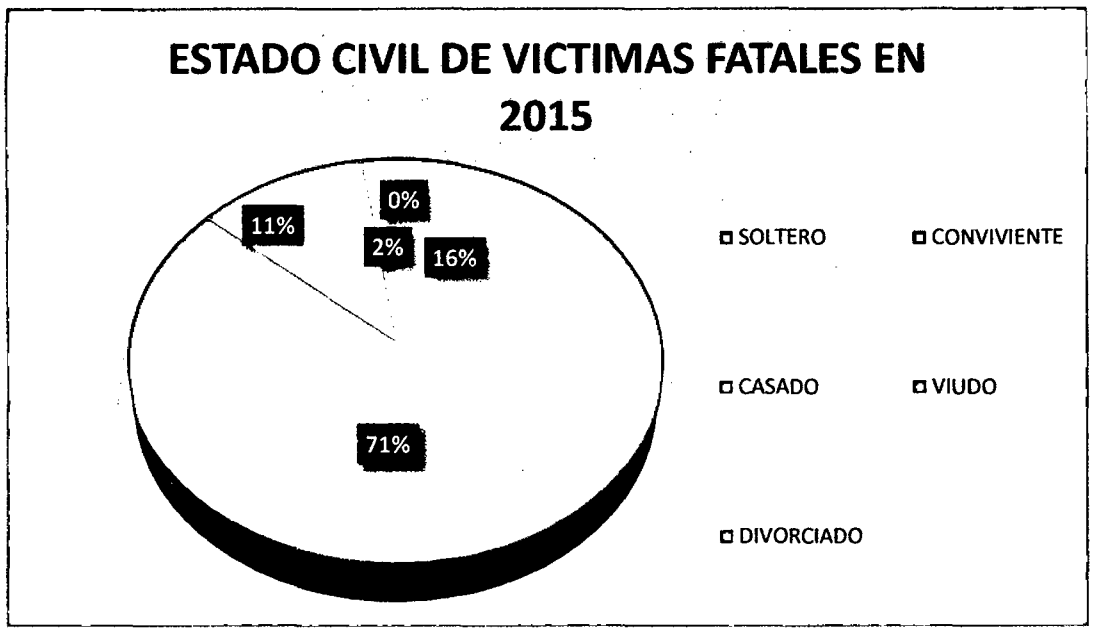
Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 07: ESTADO CIVIL DE VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2014.



Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 08: ESTADO CIVIL DE VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2015.



Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

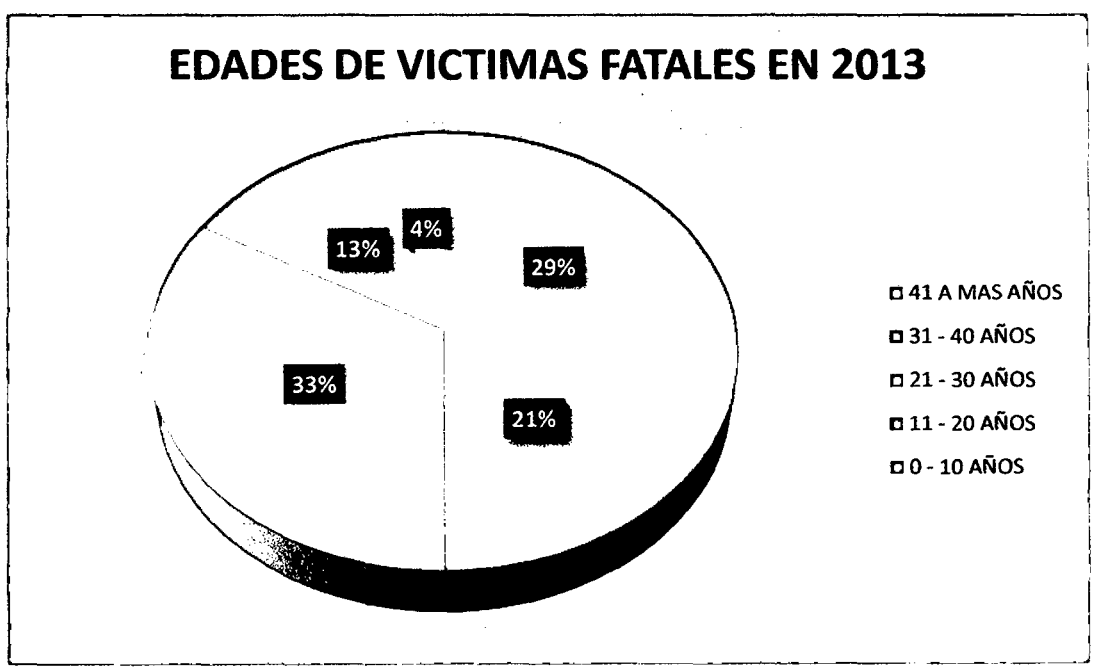
Interpretación de la Cuadro Nº 04 y Gráficos Nº 06, 07 y 08: En el año 2013 de las 24 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 5 (21%) eran solteros, 16 (67%) eran convivientes, 3 (12%) eran casados. En el año 2014 de las 32 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 8 (25%) eran solteros, 21 (66%) eran convivientes, 3 (9%) eran casados. En el año 2015 de las 44 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 7 (16%) eran solteros, 31 (71%) eran convivientes, 5 (11%) eran casados, 1 (2%) era viudo.

CUADRO Nº 05: RANGO DE EDAD DE VICTIMAS FATALES EN ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN LOS AÑOS 2013, 2014 Y 2015.

EDADES DE VICTIMAS / AÑO	2013	2014	2015	TOTAL
41 A MAS AÑOS	7	8	11	26
31 – 40 AÑOS	5	7	13	25
21 – 30 AÑOS	8	10	12	30
11 – 20 AÑOS	3	4	6	13
0 – 10 AÑOS	1	3	2	6
TOTAL	24	32	44	100

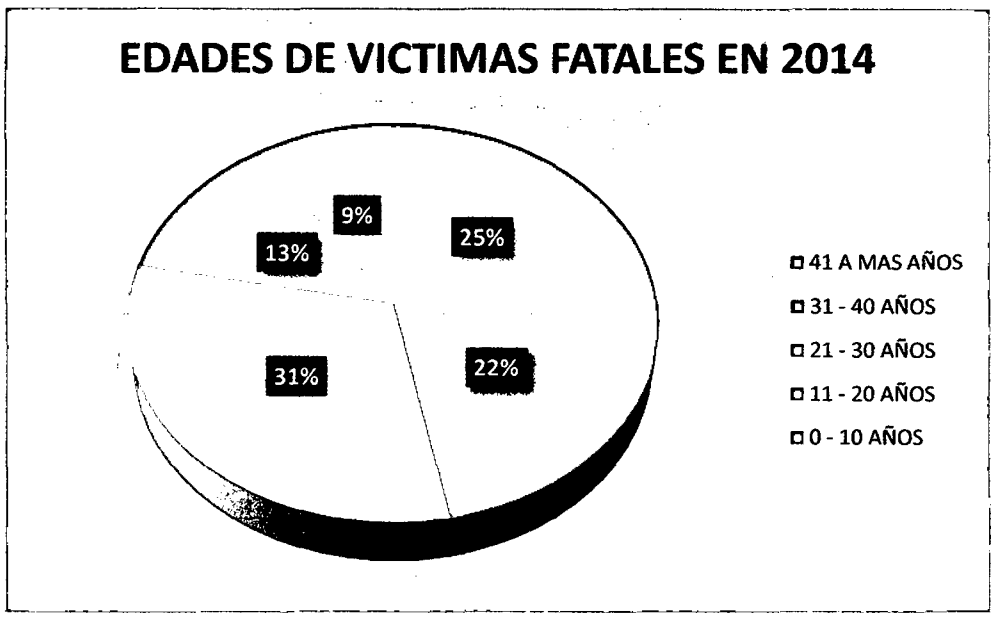
Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 09: RANGO DE EDAD DE VICTIMAS FATALES EN ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2013.



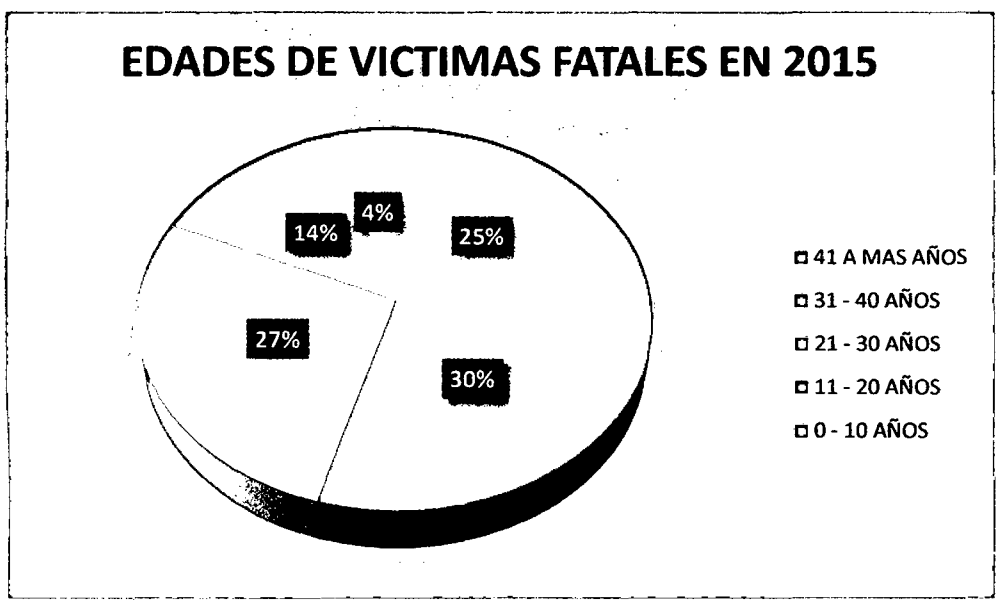
Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 10: RANGO DE EDAD DE VICTIMAS FATALES EN ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2014.



Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 11: RANGO DE EDAD DE VICTIMAS FATALES EN ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2015.



Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

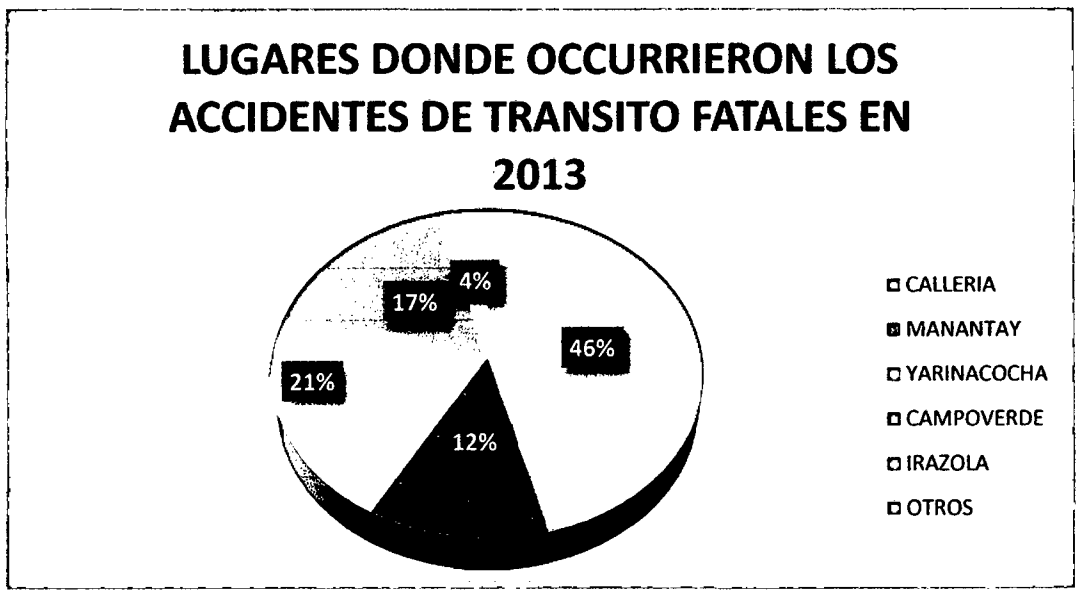
Interpretación de la Cuadro Nº 05 y Gráficos Nº 09, 10 y 11: En el año 2013 de las 24 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 7 (29%) tenían de 41 a más años, 5 (21%) tenían de 31 a 40 años, 8 (33%) tenían de 21 a 30 años, 3 (13%) tenían de 11 a 20 años, 1 (4%) tenia de 0 a 10 años. En el año 2014 de las 32 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 8 (25%) tenían de 41 a más años, 7 (22%) tenían de 31 a 40 años, 10 (31%) tenían de 21 a 30 años, 4 (13%) tenían de 11 a 20 años, 3 (9%) tenia de 0 a 10 años. En el año 2015 de las 44 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 11 (25%) tenían de 41 a más años, 13 (30%) tenían de 31 a 40 años, 12 (27%) tenían de 21 a 30 años, 6 (14%) tenían de 11 a 20 años, 2 (4%) tenia de 0 a 10 años.

CUADRO Nº 06: LUGAR DONDE OCURRIERON LOS ACCIDENTES DE TRANSITO FATALES EN LA REGION UCAYALI EN LOS AÑOS 2013, 2014 Y 2015.

DISTRITO / AÑO	2013	2014	2015	TOTAL
CALLERIA	11	16	19	46
MANANTAY	3	4	5	12
YARINACOCHA	5	6	9	20
CAMPOVERDE	4	4	7	15
IRAZOLA	1	1	3	5
OTROS	0	1	1	2
TOTAL	24	32	44	100

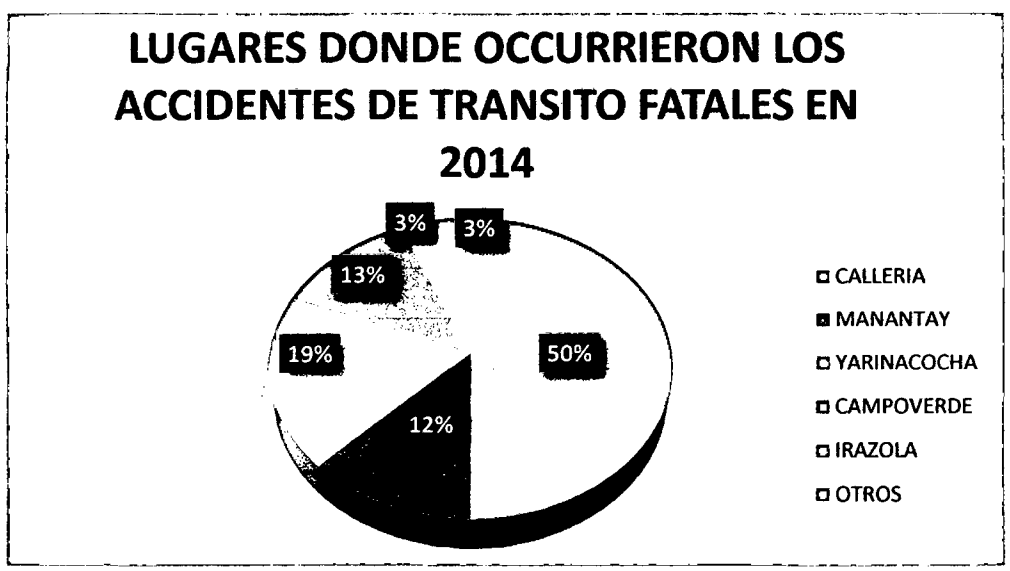
Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 12: LUGAR DONDE OCURRIERON LOS ACCIDENTES DE TRANSITO FATALES EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2013.



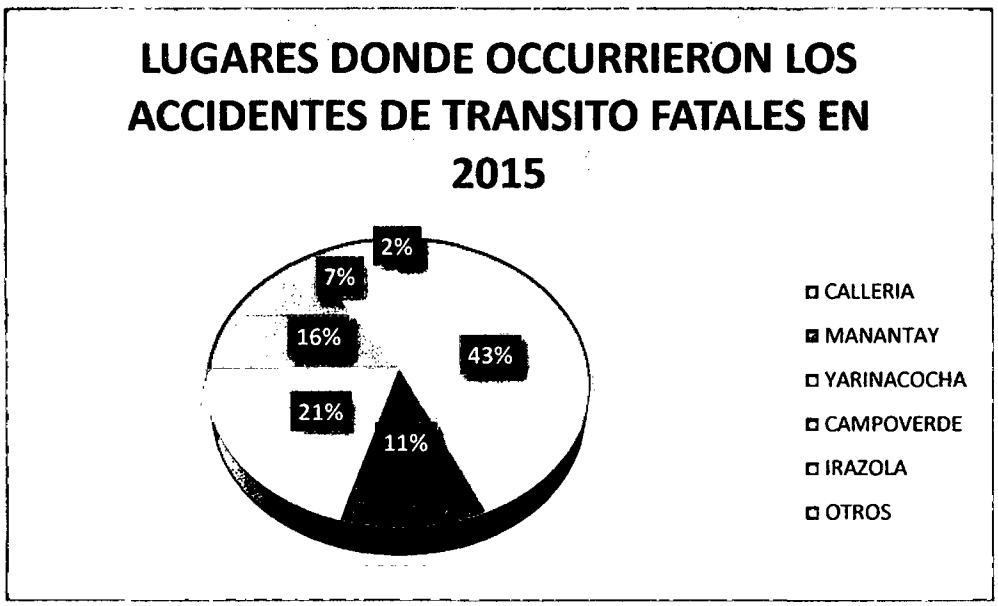
Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 13: LUGAR DONDE OCURRIERON LOS ACCIDENTES DE TRANSITO FATALES EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2014.



Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 14: LUGAR DONDE OCURRIERON LOS ACCIDENTES DE TRANSITO FATALES EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2015.



Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

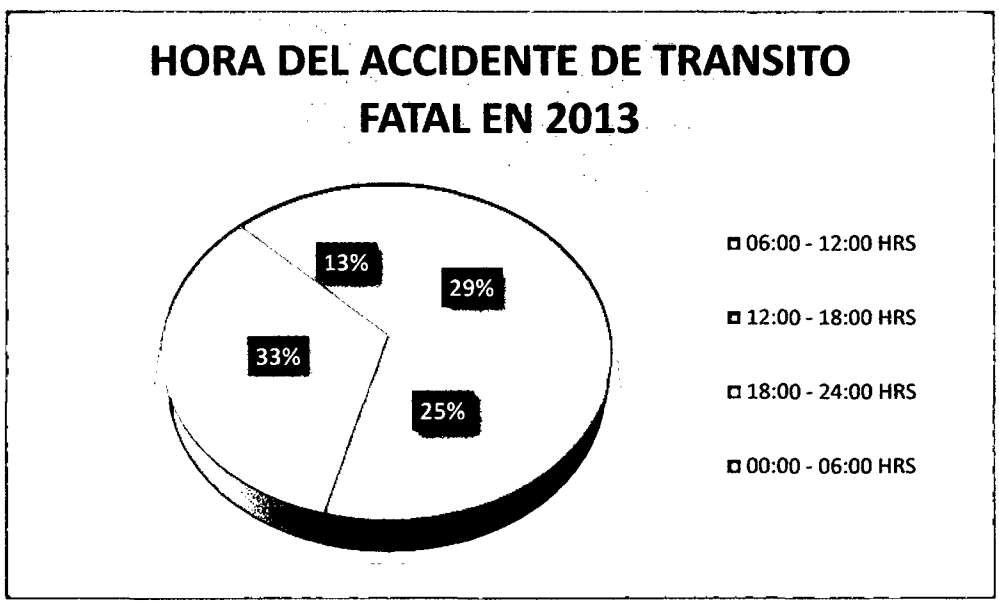
Interpretación de la Cuadro Nº 06 y Gráficos Nº 12, 13 y 14: En el año 2013 de las 24 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 11 (46%) fueron en Calleria, 3 (12%) fueron en Manantay, 5 (21%) fueron en Yarinacocha, 4 (17%) fueron en Campoverde, 1 (4%) fue en Irazola. En el año 2014 de las 32 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 16 (50%) fueron en Calleria, 4 (12%) fueron en Manantay, 6 (19%) fueron en Yarinacocha, 4 (13%) fueron en Campoverde, 1 (3%) fue en Irazola, 1 (3%) fue en otro distrito. En el año 2015 de las 44 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 19 (43%) fueron en Calleria, 5 (11%) fueron en Manantay, 9 (21%) fueron en Yarinacocha, 7 (16%) fueron en Campoverde, 3 (7%) fueron en Irazola, 1 (2%) fueron en otro distrito.

CUADRO Nº 07: HORA DEL ACCIDENTE DE TRANSITO FATAL EN LA REGION UCAYALI EN LOS AÑOS 2013, 2014 Y 2015.

HORA / AÑO	2013	2014	2015	TOTAL
06:00 – 12:00 HRS	7	10	9	26
12:00 – 18:00 HRS	6	4	12	22
18:00 – 24:00 HRS	8	12	13	33
00:00 – 06:00 HRS	3	6	10	19
TOTAL	24	32	44	100

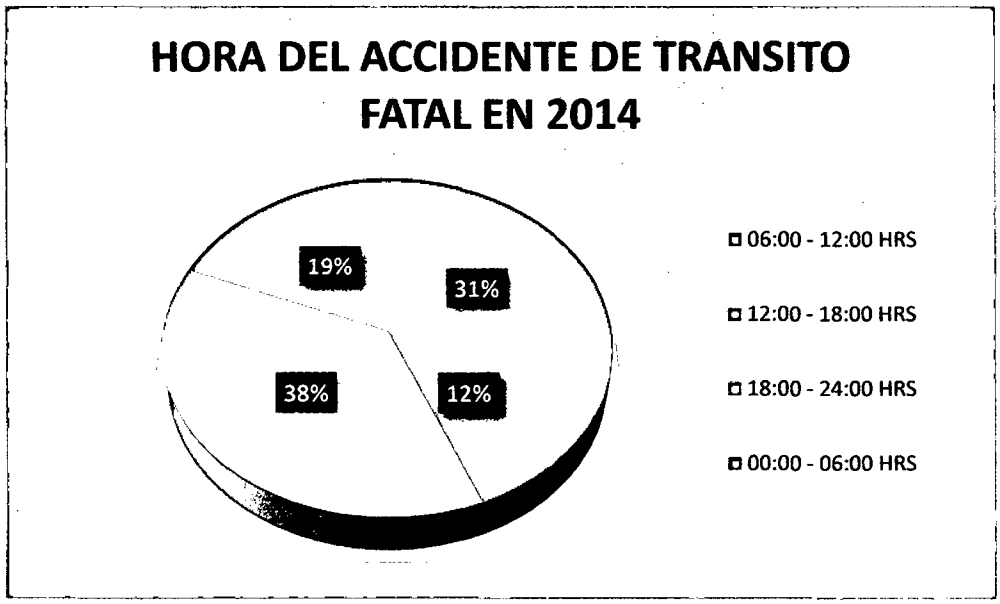
Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 15: HORA DEL ACCIDENTE DE TRANSITO FATAL EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2013.



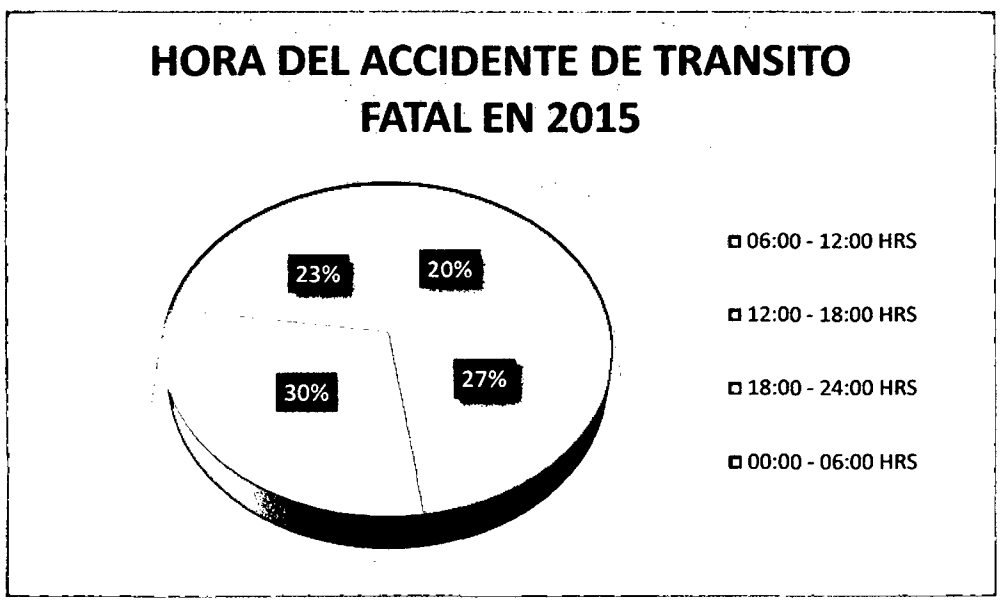
Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 16: HORA DEL ACCIDENTE DE TRANSITO FATAL EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2014.



Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 17: HORA DEL ACCIDENTE DE TRANSITO FATAL EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2015.



Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

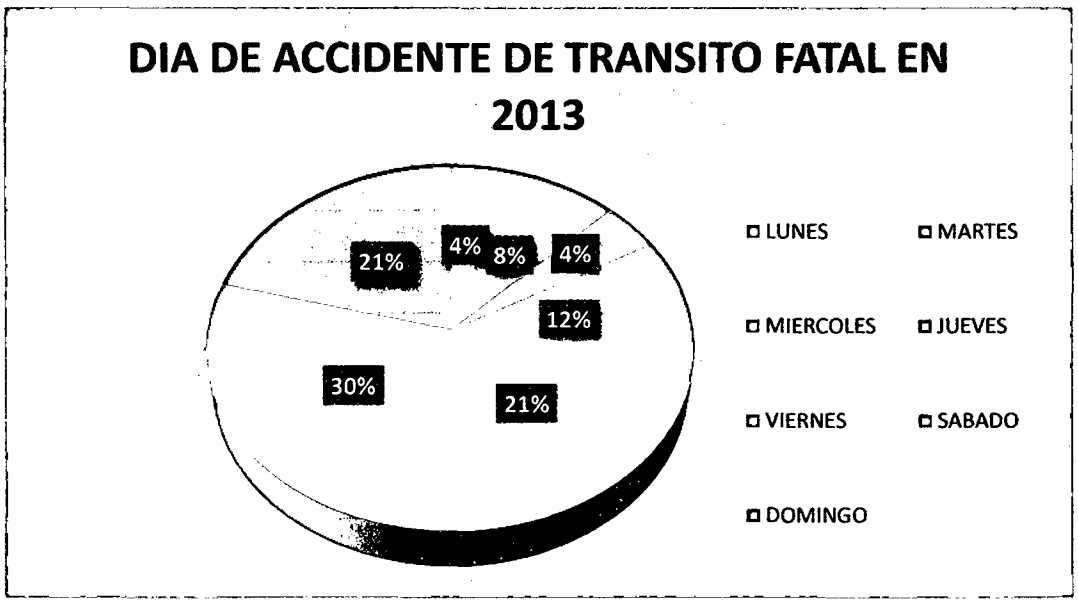
Interpretación de la Cuadro Nº 07 y Gráficos Nº 15, 16 y 17: En el año 2013 de las 24 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 7 (29%) ocurrieron entre las 06:00 y 12:00 horas, 6 (25%) ocurrieron entre las 12:00 y 18:00 horas, 8 (33%) ocurrieron entre las 18:00 y 24:00 horas, 3 (13%) entre las 00:00 y 06:00 horas. En el año 2014 de las 32 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 10 (31%) ocurrieron entre las 06:00 y 12:00 horas, 4 (12%) ocurrieron entre las 12:00 y 18:00 horas, 12 (38%) ocurrieron entre las 18:00 y 24:00 horas, 6 (19%) entre las 00:00 y 06:00 horas. En el año 2015 de las 44 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 9 (20%) ocurrieron entre las 06:00 y 12:00 horas, 12 (27%) ocurrieron entre las 12:00 y 18:00 horas, 13 (30%) ocurrieron entre las 18:00 y 24:00 horas, 10 (23%) entre las 00:00 y 06:00 horas.

CUADRO Nº 08: DIA DEL ACCIDENTE DE TRANSITO FATAL EN LA REGION UCAYALI EN LOS AÑOS 2013, 2014 Y 2015.

DIA / AÑO	2013	2014	2015	TOTAL
LUNES	1	3	4	8
MARTES	2	2	3	7
MIERCOLES	1	3	4	9
JUEVES	3	4	5	12
VIERNES	5	8	13	26
SABADO	7	6	9	22
DOMINGO	5	6	11	22
TOTAL	24	32	44	100

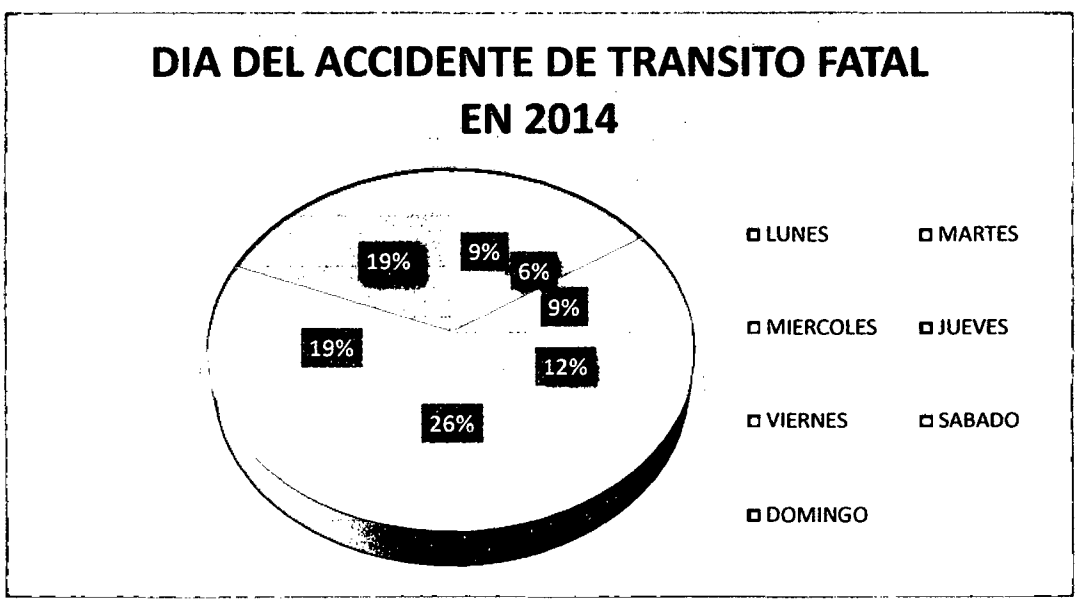
Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 18: DIA DEL ACCIDENTE DE TRANSITO FATAL EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2013.



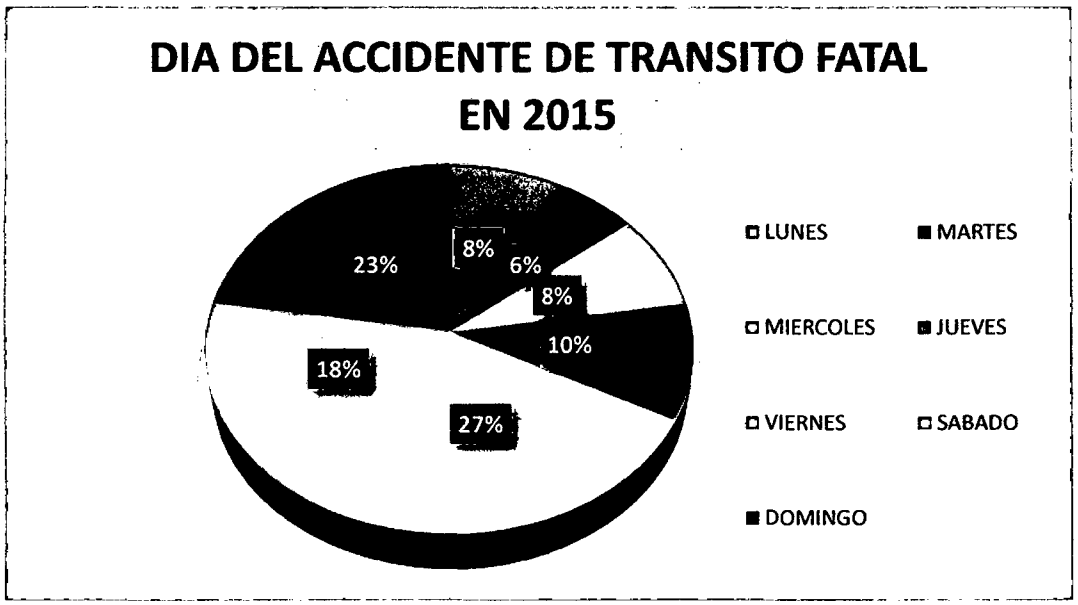
Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 19: DIA DEL ACCIDENTE DE TRANSITO FATAL EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2014.



Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 20: DIA DEL ACCIDENTE DE TRANSITO FATAL EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2015.



Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

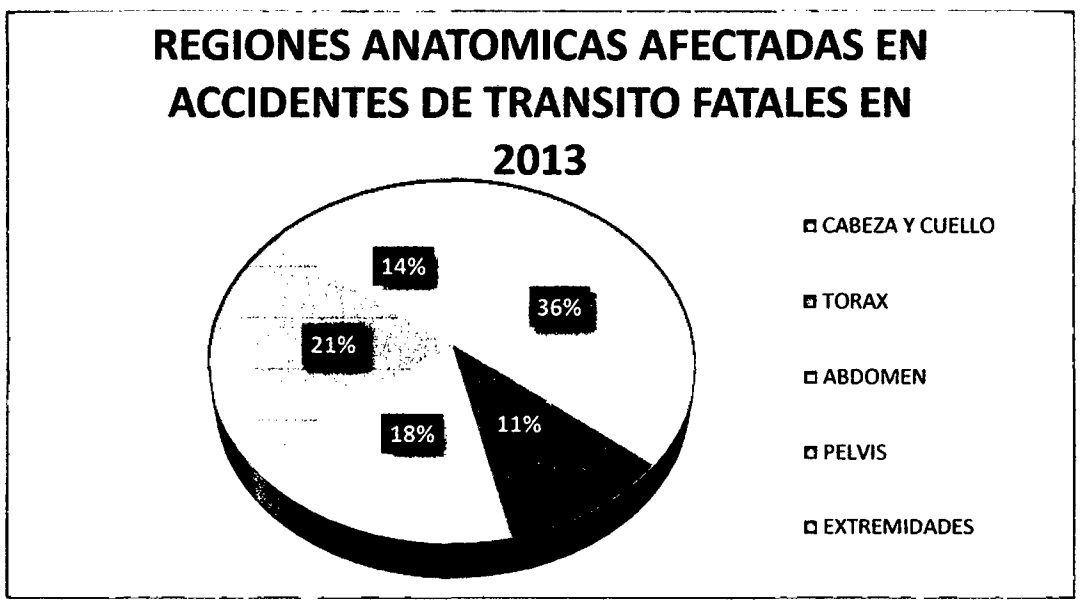
Interpretación de la Cuadro Nº 08 y Gráficos Nº 18, 19 y 20: En el año 2013 de las 24 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 1 (4%) ocurrieron el lunes, 2 (8%) ocurrieron el martes, 1 (4%) ocurrieron el miércoles, 3 (12%) ocurrieron el jueves, 5 (21%) ocurrieron el viernes, 7 (30%) ocurrieron el sábado y 5 (21%) ocurrió el domingo. En el año 2014 de las 32 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 3 (9%) ocurrieron el lunes, 2 (6%) ocurrieron el martes, 3 (9%) ocurrieron el miércoles, 4 (12%) ocurrieron el jueves, 8 (26%) ocurrieron el viernes, 6 (19%) ocurrieron el sábado y 6 (19%) ocurrieron el domingo. En el año 2015 de las 44 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 4 (8%) ocurrieron el lunes, 3 (6%) ocurrieron el martes, 4 (8%) ocurrieron el miércoles, 5 (10%) ocurrieron el jueves, 13 (27%) ocurrieron el viernes, 9 (18%) ocurrieron el sábado y 11 (23%) ocurrieron el domingo.

CUADRO Nº 09: REGIONES ANATOMICAS AFECTADAS EN VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN LOS AÑOS 2013, 2014 Y 2015.

REGION AFECTADA / AÑO	2013	2014	2015	TOTAL
CABEZA Y CUELLO	20	27	39	86
TORAX	6	10	16	32
ABDOMEN	10	17	21	48
PELVIS	12	12	18	42
EXTREMIDADES	8	15	20	43
TOTAL	56	81	114	251

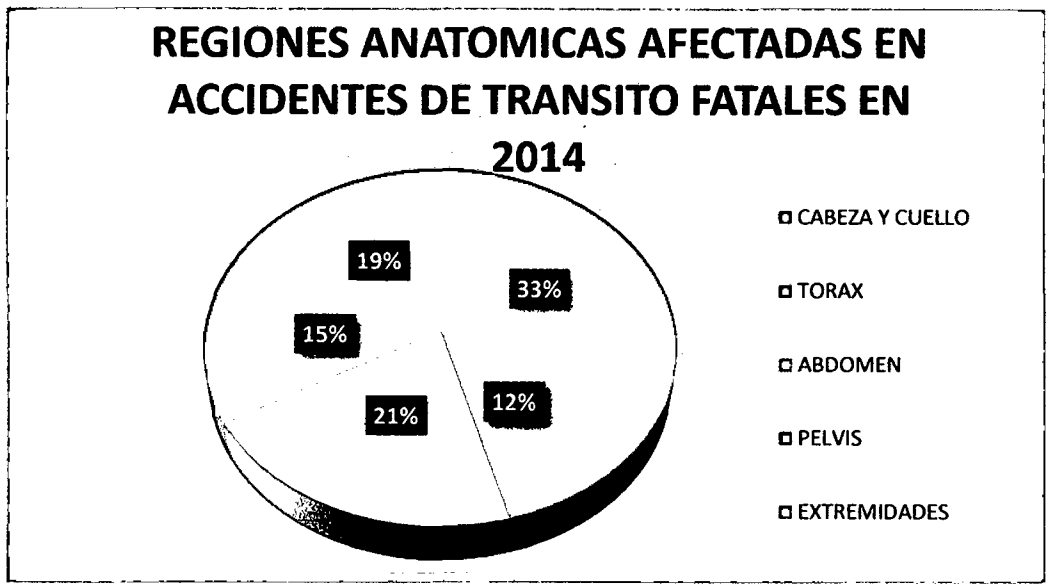
Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 21: REGIONES ANATOMICAS AFECTADAS EN VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2013.



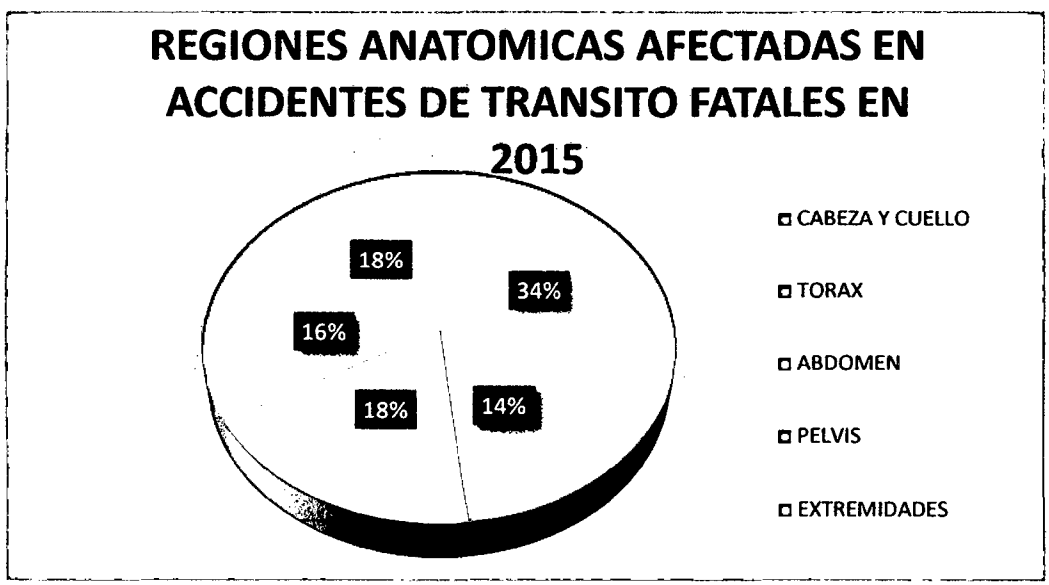
Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 22: REGIONES ANATOMICAS AFECTADAS EN VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2014.



Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 23: REGIONES ANATOMICAS AFECTADAS EN VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2015.



Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

Interpretación de la Cuadro Nº 09 y Gráficos Nº 21, 22 y 23: En el año 2013 de las 24 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 20 (36%) sufrieron lesiones en cabeza y cuello, 6 (11%) sufrieron lesiones en tórax, 10 (18%) sufrieron lesiones en abdomen, 12 (21%) sufrieron lesiones en pelvis y 8 (14%) sufrieron lesiones en extremidades. En el año 2014 de las 32 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 27 (33%) sufrieron lesiones en cabeza y cuello, 10 (12%) sufrieron lesiones en tórax, 17 (21%) sufrieron lesiones en abdomen, 12 (15%) sufrieron lesiones en pelvis y 15 (19%) sufrieron lesiones en extremidades. En el año 2015 de las 44 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 39 (34%) sufrieron lesiones en cabeza y cuello, 16 (14%) sufrieron lesiones en tórax, 21 (18%) sufrieron lesiones en abdomen, 18 (16%) sufrieron lesiones en pelvis y 20 (18%) sufrieron lesiones en extremidades.

CUADRO Nº 10: CAUSA BASICA DE LA MUERTE EN VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN LOS AÑOS 2013, 2014 Y 2015.

CAUSA DE MUERTE / AÑO	2013	2014	2015	TOTAL
TRAUMATISMO CRANEO-ENCEFALICO	10	12	13	35
SHOCK HIPOVOLEMICO	5	8	12	25
TRAUMATISMO CERRADO	3	5	8	16
TRAUMATISMO ABIERTO	6	7	11	24
TOTAL	24	32	44	100

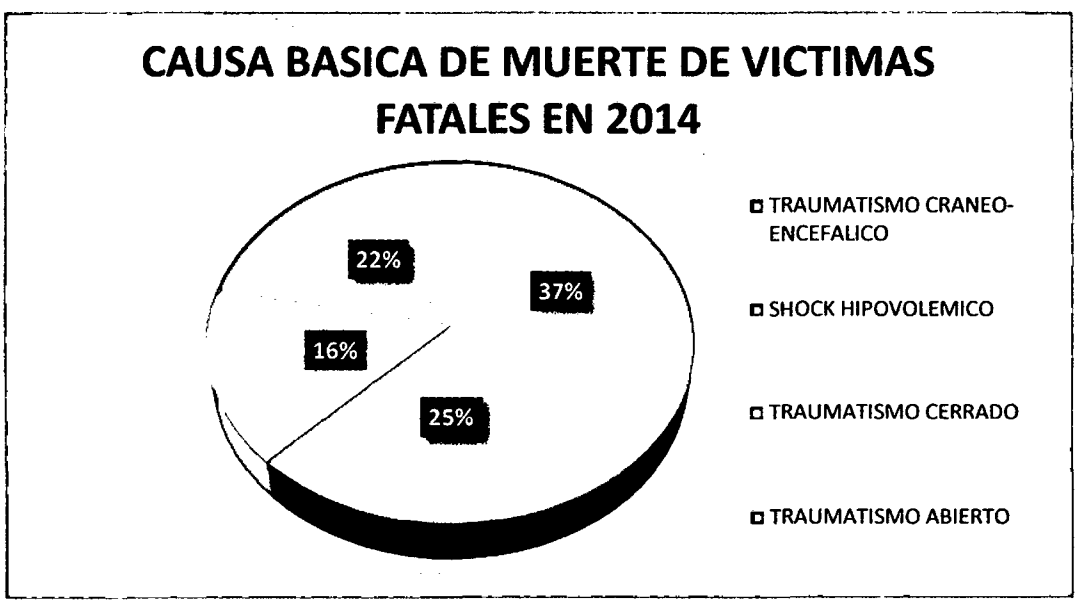
Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 24: CAUSA BASICA DE LA MUERTE EN VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTE DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2013.



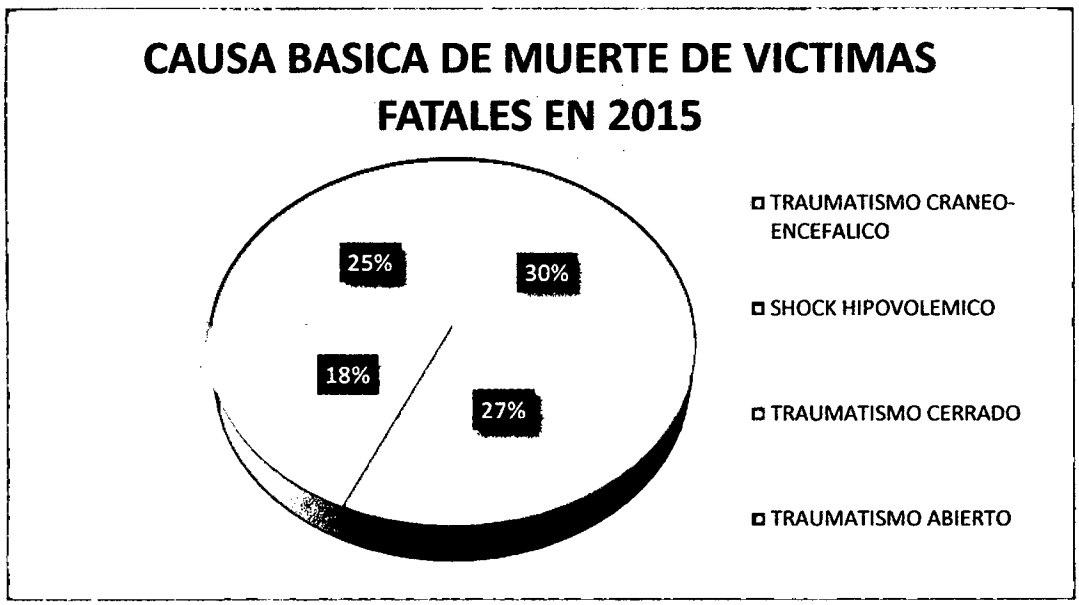
Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 25: CAUSA BASICA DE LA MUERTE EN VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTE DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2014.



Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 26: CAUSA BASICA DE LA MUERTE EN VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTE DE TRANSITO EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2015.



Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

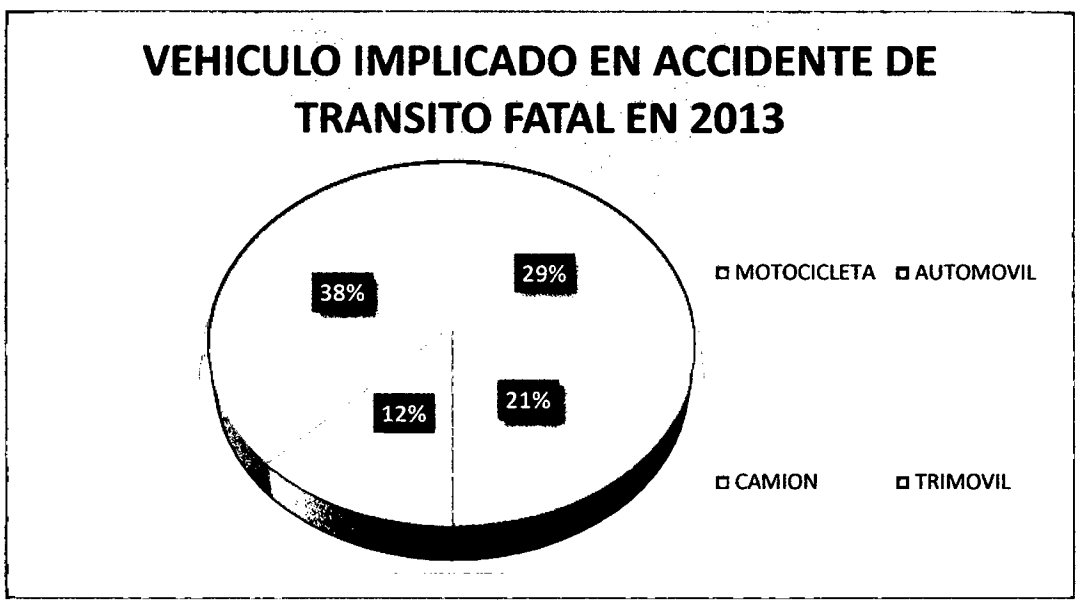
Interpretación de la Cuadro Nº 09 y Gráficos Nº 21, 22 y 23: En el año 2013 de las 24 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 10 (42%) tuvieron al Traumatismo Craneo-Encefalico como causa básica de muerte, 51 (21%) fue el Shock Hipovolemico, 3 (12%) fue el Traumatismo Cerrado, 6 (25%) fue el Traumatismo Abierto. En el año 2014 de las 32 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 12 (37%) tuvieron al Traumatismo Craneo-Encefalico como causa básica de muerte, 8 (25%) fue el Shock Hipovolémico, 5 (16%) fue el Traumatismo Cerrado, 7 (22%) fue el Traumatismo Abierto. En el año 2015 de las 44 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 13 (30%) tuvieron al Traumatismo Craneo-Encefalico como causa básica de muerte, 12 (27%) fue el Shock Hipovolémico, 8 (18%) fue el Traumatismo Cerrado, 11 (25%) fue el Traumatismo Abierto.

CUADRO Nº 11: VEHICULO IMPLICADO EN ACCIDENTES DE TRANSITO FATALES EN LA REGION UCAYALI EN LOS AÑOS 2013, 2014 Y 2015.

VEHICULO IMPLICADO / AÑO	2013	2014	2015	TOTAL
MOTOCICLETA	7	11	14	32
AUTOMOVIL	5	6	9	20
CAMION	3	2	5	10
TRIMOVIL	9	13	16	38
TOTAL	24	32	44	100

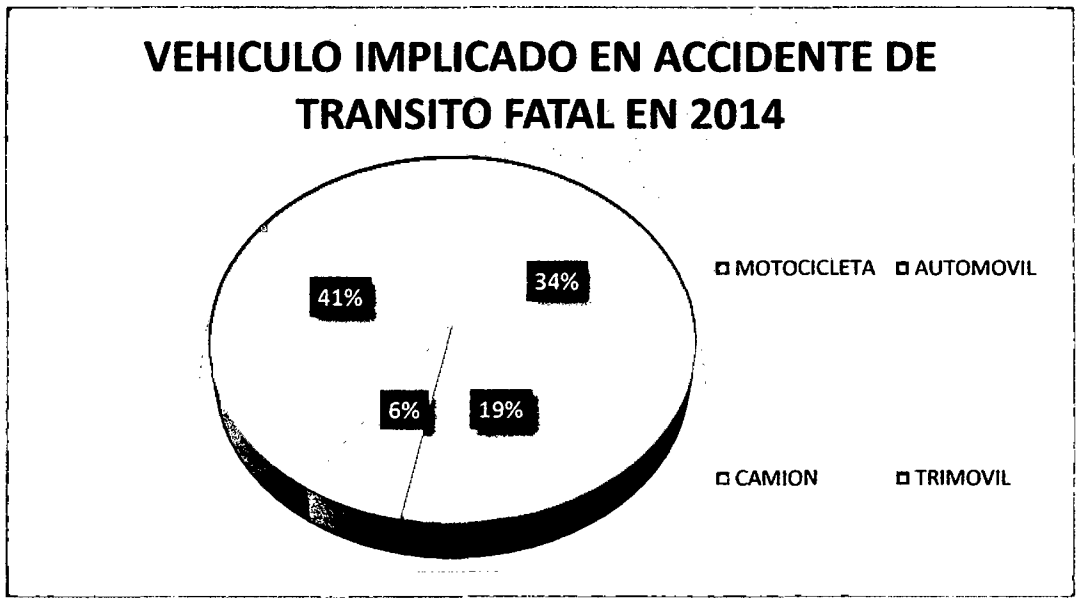
Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 27: VEHICULO IMPLICADO EN ACCIDENTES DE TRANSITO FATALES EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2013.



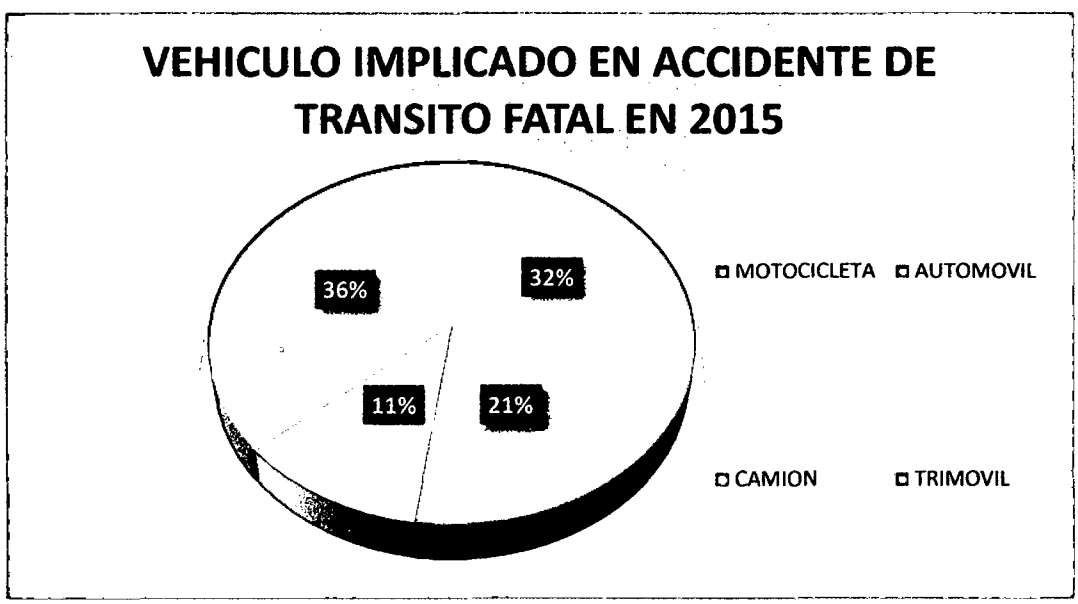
Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 28: VEHICULO IMPLICADO EN ACCIDENTES DE TRANSITO FATALES EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2014.



Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

GRAFICO Nº 29: VEHICULO IMPLICADO EN ACCIDENTES DE TRANSITO FATALES EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2015.



Fuente: Ficha de recolección de datos del sistema Forensys.

Interpretación de la Cuadro Nº 11 y Gráficos Nº 27, 28 y 29: En el año 2013 de las 24 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 7 (29%) estuvo implicado una motocicleta, 5 (21%) estuvo implicado un automóvil, 3 (12%) estuvo implicado un camión, 9 (38%) estuvo implicado un trimovil. En el año 2014 de las 32 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 11 (34%) estuvo implicado una motocicleta, 6 (19%) estuvo implicado un automóvil, 2 (6%) estuvo implicado un camión, 13 (41%) estuvo implicado un trimovil. En el año 2015 de las 44 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 14 (32%) estuvo implicado una motocicleta, 9 (21%) estuvo implicado un automóvil, 5 (11%) estuvo implicado un camión, 16 (36%) estuvo implicado un trimovil.

CUADRO Nº 12: SITUACION DE LA VICTIMA FATAL AL MOMENTO DEL ACCIDENTE EN LA REGION UCAYALI EN LOS AÑOS 2013, 2014 Y 2015.

SITUACION DE LA VICTIMA / AÑO	2013	2014	2015	TOTAL
CONDUCTOR	14	18	21	53
PASAJERO	6	10	13	29
PEATON	4	4	10	18
TOTAL	24	32	44	100

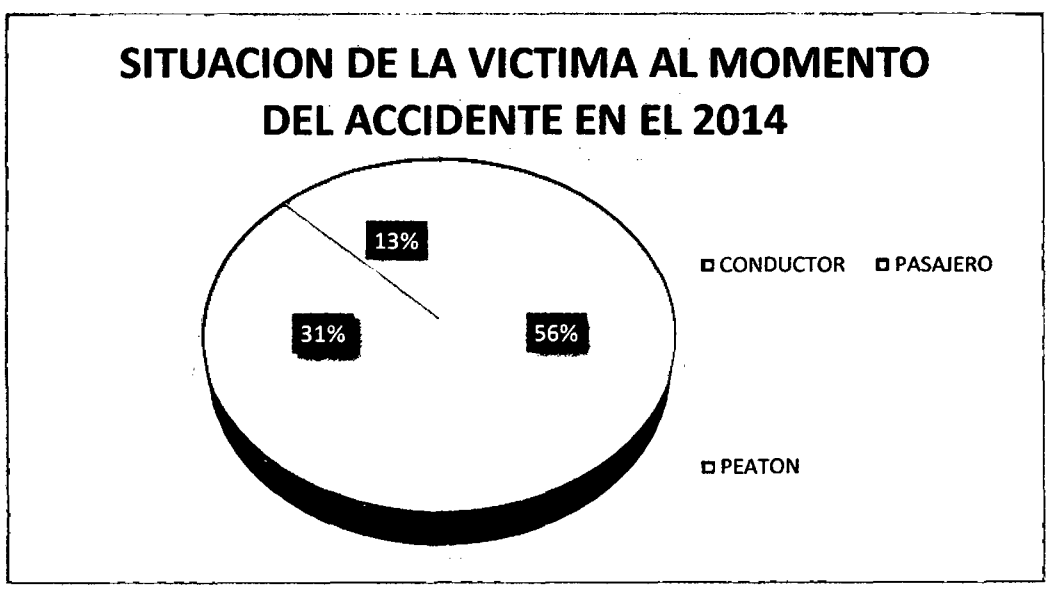
Fuente: Ficha de recolección de datos del Archivo de La División Médico Legal II.

GRAFICO Nº 30: SITUACION DE LA VICTIMA FATAL AL MOMENTO DEL ACCIDENTE EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2013.



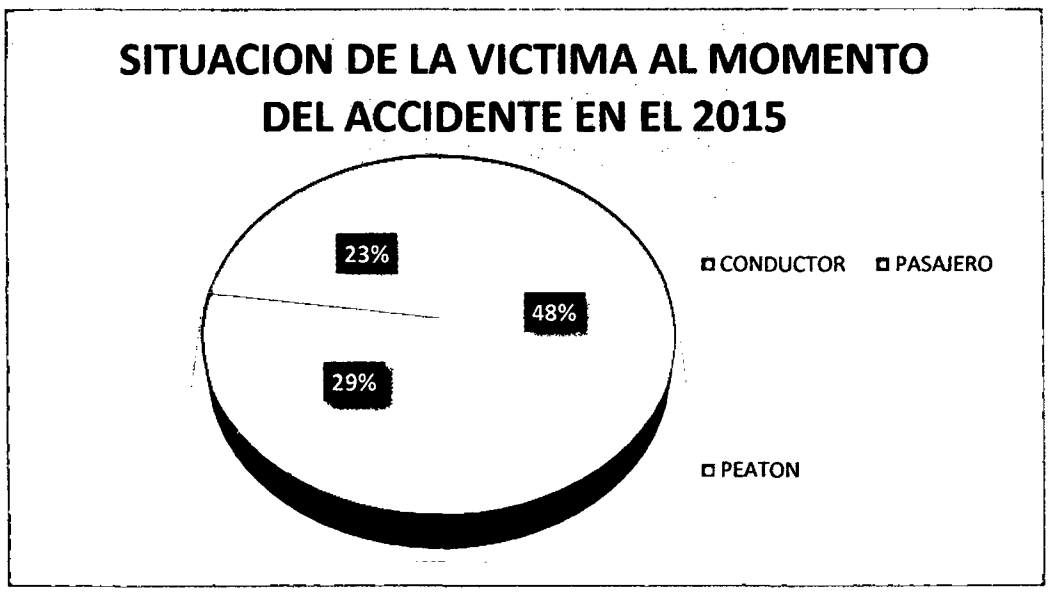
Fuente: Ficha de recolección de datos del Archivo de La División Médico Legal II.

GRAFICO Nº 31: SITUACION DE LA VICTIMA FATAL AL MOMENTO DEL ACCIDENTE EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2014.



Ficha de recolección de datos del Archivo de La División Médico Legal II.

GRAFICO Nº 32: SITUACION DE LA VICTIMA FATAL AL MOMENTO DEL ACCIDENTE EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2015.



Fuente: Ficha de recolección de datos del Archivo de La División Médico Legal II.

Interpretación de la Cuadro Nº 12 y Gráficos Nº 30, 31 y 32: En el año 2013 de las 24 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 14 (58%) eran conductores, 6 (25%) eran pasajeros, 4 (17%) eran peatones. En el año 2014 de las 32 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 18 (56%) eran conductores, 10 (31%) eran pasajeros, 4 (13%) eran peatones. En el año 2015 de las 44 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 21 (48%) eran conductores, 13 (29%) eran pasajeros, 10 (23%) eran peatones.

CUADRO Nº 13: ESTADO DE EBRIEDAD DE LA VICTIMA FATAL AL MOMENTO DEL ACCIDENTE EN LA REGION UCAYALI EN LOS AÑOS 2013, 2014 Y 2015.

ESTADO DE EBRIEDAD / AÑO	2013	2014	2015	TOTAL
EBRIO	17	20	29	66
SOBRIO	7	12	15	34
TOTAL	24	32	44	100

Fuente: Ficha de recolección de datos del Archivo de La División Médico Legal II.

GRAFICO Nº 33: ESTADO DE EBRIEDAD DE LA VICTIMA FATAL AL MOMENTO DEL ACCIDENTE EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2013.



Fuente: Ficha de recolección de datos del Archivo de La División Médico Legal II.

GRAFICO Nº 34: ESTADO DE EBRIEDAD DE LA VICTIMA FATAL AL MOMENTO DEL ACCIDENTE EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2014.



Fuente: Ficha de recolección de datos del Archivo de La División Médico Legal II.

GRAFICO Nº 35: ESTADO DE EBRIEDAD DE LA VICTIMA FATAL AL MOMENTO DEL ACCIDENTE EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2015.



Fuente: Ficha de recolección de datos del Archivo de La División Médico Legal II.

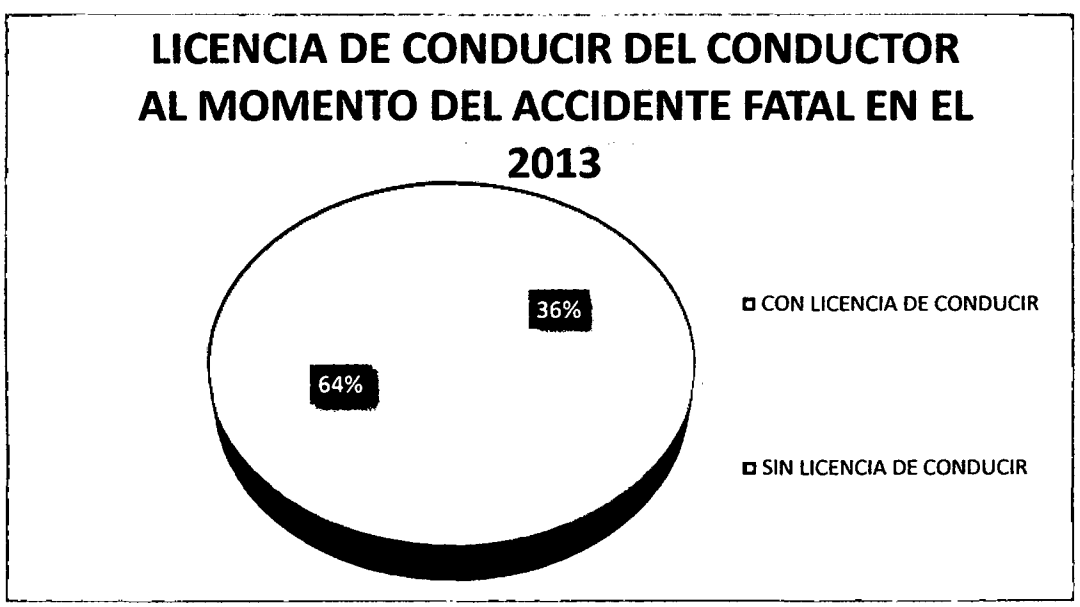
Interpretación de la Cuadro Nº 13 y Gráficos Nº 33, 34 y 35: En el año 2013 de las 24 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 17 (71%) estaban ebrios al momento del accidente, 7 (29%) estaban sobrios al momento del accidente. En el año 2014 de las 32 víctimas fatales de accidente de transido se registraron que 20 (62%) estaban ebrios al momento del accidente, 12 (38%) estaban sobrios al momento del accidente. En el año 2015 de las 44 víctimas fatales de accidente de tránsito se registraron que 29 (66%) estaban ebrios al momento del accidente, 15 (34%) estaban sobrios al momento del accidente.

CUADRO Nº 14: ESTADO DE LICENCIA DE CONDUCIR DEL CONDUCTOR AL MOMENTO DEL ACCIDENTE EN LA REGION UCAYALI EN LOS AÑOS 2013, 2014 Y 2015.

LICENCIA DE CONDUCIR / AÑO	2013	2014	2015	TOTAL
CON LICENCIA DE CONDUCIR	5	8	8	21
SIN LICENCIA DE CONDUCIR	9	10	13	32
TOTAL	14	18	21	53

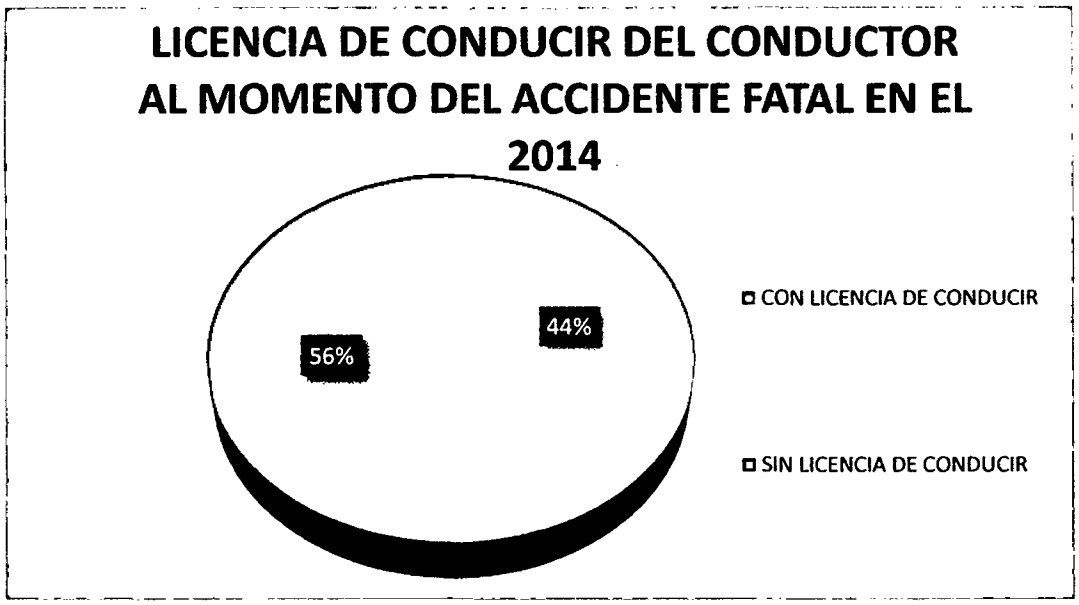
Fuente: Ficha de recolección de datos del Archivo de La División Médico Legal II.

GRAFICO Nº 36: ESTADO DE LICENCIA DE CONDUCIR DEL CONDUCTOR AL MOMENTO DEL ACCIDENTE EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2013.



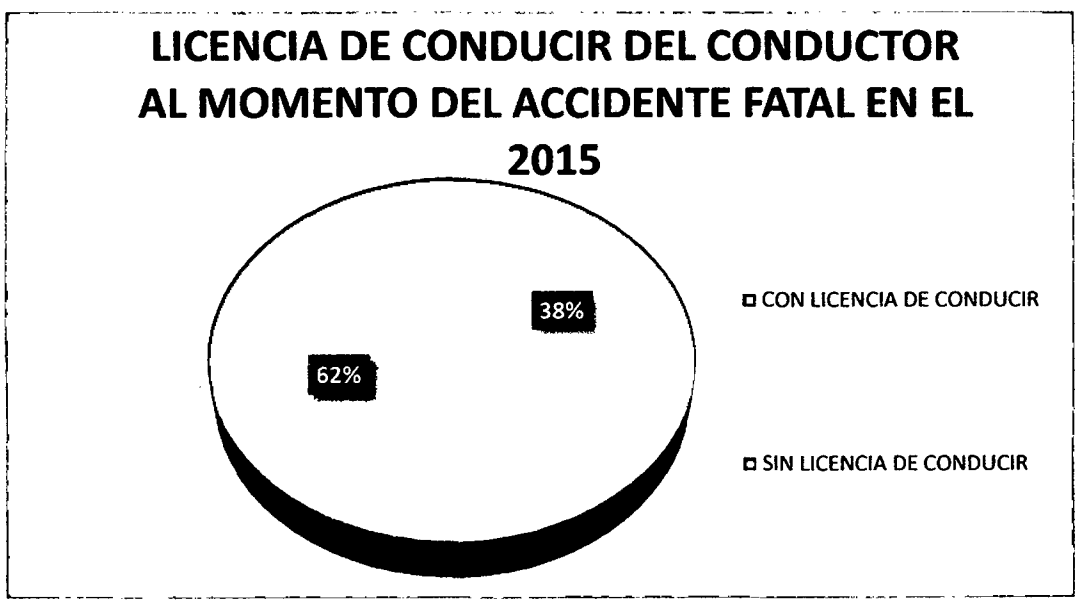
Fuente: Ficha de recolección de datos del Archivo de La División Médico Legal II.

GRAFICO Nº 37: ESTADO DE LICENCIA DE CONDUCIR DEL CONDUCTOR AL MOMENTO DEL ACCIDENTE EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2014.



Fuente: Ficha de recolección de datos del Archivo de La División Médico Legal II.

GRAFICO Nº 38: ESTADO DE LICENCIA DE CONDUCIR DEL CONDUCTOR AL MOMENTO DEL ACCIDENTE EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2015.



Fuente: Ficha de recolección de datos del Archivo de La División Médico Legal II.

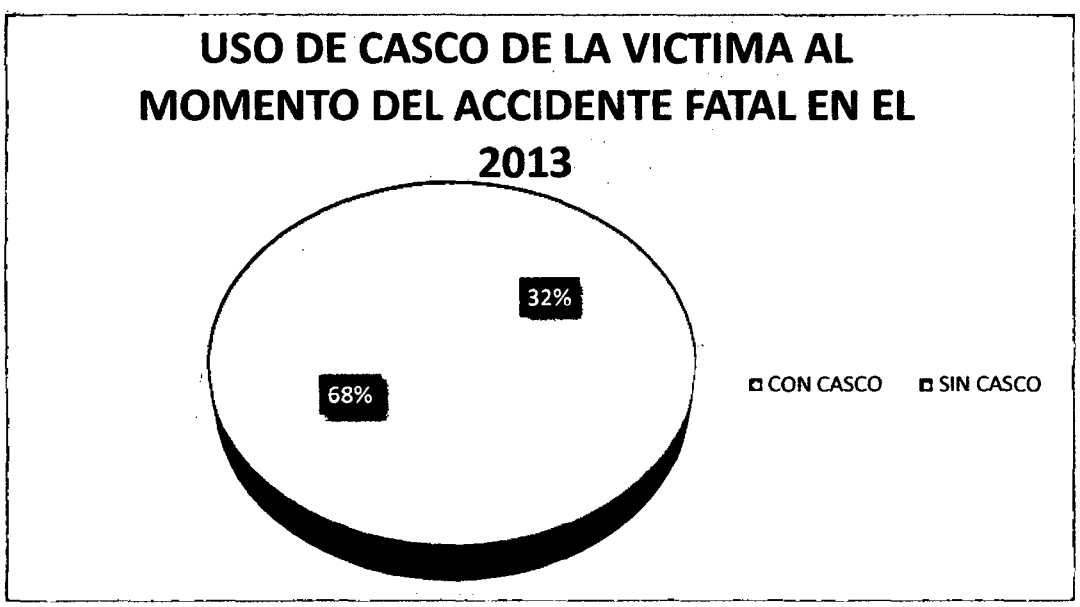
Interpretación de la Cuadro N° 14 y Gráficos N° 36, 37 y 38: En el año 2013 de las 14 víctimas fatales de accidente de tránsito que fueron conductores se registraron que 5 (36%) contaban con licencia de conducir, 9 (64%) no contaban con licencia de conducir. En el año 2014 de 18 víctimas fatales de accidente de tránsito que fueron conductores se registraron que 8 (44%) contaban con licencia de conducir, 10 (56%) no contaban con licencia de conducir. En el año 2015 de las 21 víctimas fatales de accidente de tránsito que fueron conductores se registraron que 8 (38%) contaban con licencia de conducir, 13 (62%) no contaban con licencia de conducir.

CUADRO N° 15: USO DE CASCO DE LA VICTIMA EN CASO DE MOTOCICLETA O TRIMOVILES EN ACCIDENTES FATALES EN LA REGION UCAYALI EN LOS AÑOS 2013, 2014 Y 2015.

USO DE CASCO / AÑO	2013	2014	2015	TOTAL
CON CASCO	6	9	7	22
SIN CASCO	10	15	23	48
TOTAL	16	24	30	70

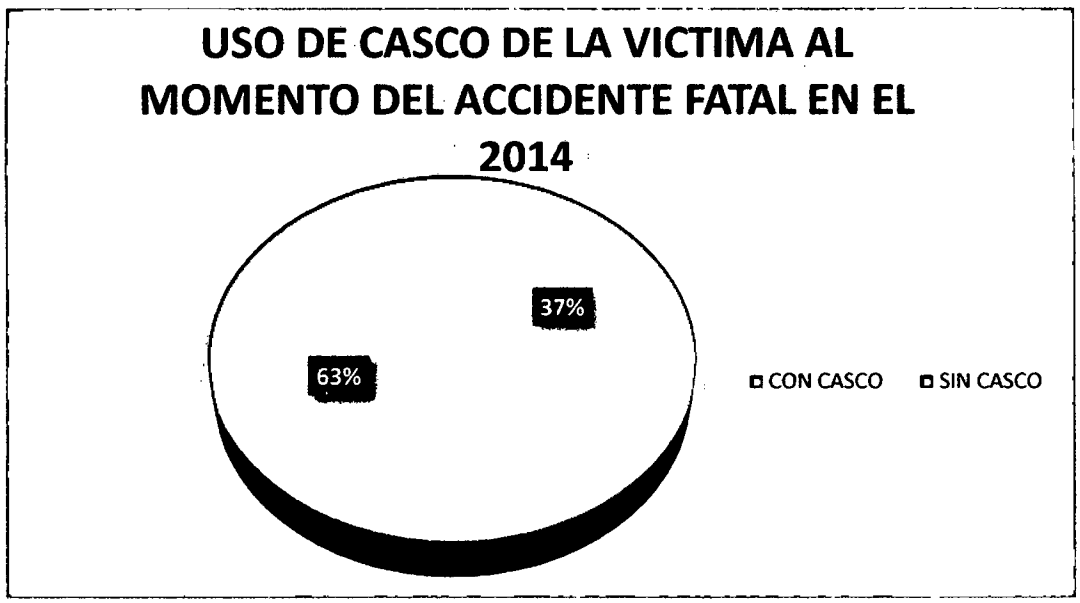
Fuente: Ficha de recolección de datos del Archivo de La División Médico Legal II.

GRAFICO N° 39: USO DE CASCO DE LA VICTIMA EN CASO DE MOTOCICLETA O TRIMOVILES EN ACCIDENTES FATALES EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2013.



Fuente: Ficha de recolección de datos del Archivo de La División Médico Legal II.

GRAFICO Nº 40: USO DE CASCO DE LA VICTIMA EN CASO DE MOTOCICLETA O TRIMOVILES EN ACCIDENTES FATALES EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2014.



Fuente: Ficha de recolección de datos del Archivo de La División Médico Legal II.

GRAFICO Nº 41: USO DE CASCO DE LA VICTIMA EN CASO DE MOTOCICLETA O TRIMOVILES EN ACCIDENTES FATALES EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2015.



Fuente: Ficha de recolección de datos del Archivo de La División Médico Legal II.

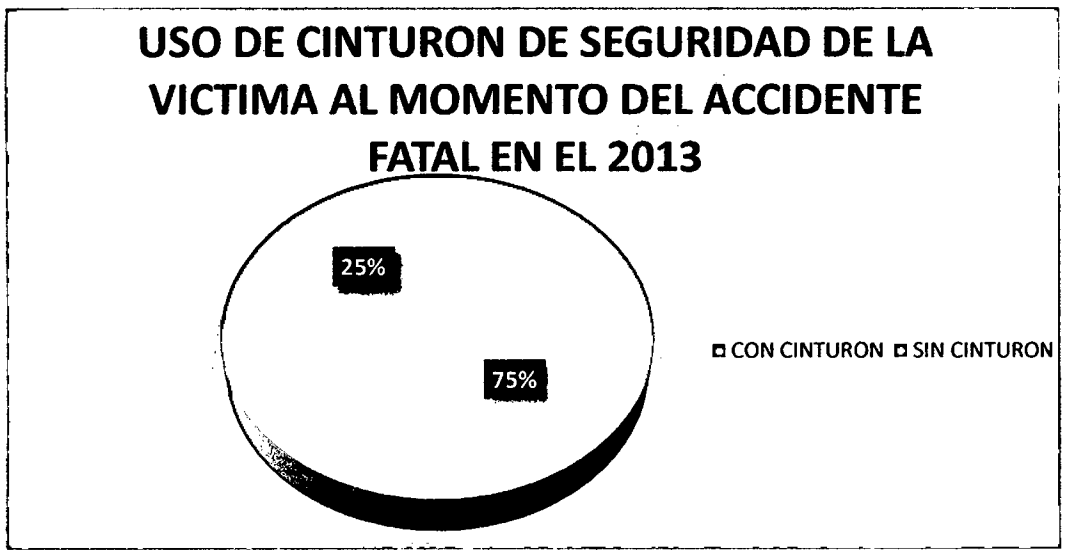
Interpretación de la Cuadro Nº 15 y Gráficos Nº 39, 40 y 41: En el año 2013 de las 16 víctimas fatales de accidente de tránsito que conducían motocicleta o trimovil se registraron que 6 (32%) contaban con casco de seguridad al momento del accidente, 10 (68%) no contaban con casco de seguridad al momento del accidente. En el año 2014 de 24 víctimas fatales de accidente de tránsito que conducían motocicleta o trimovil se registraron que 9 (37%) contaban con casco de seguridad al momento del accidente, 15 (63%) no contaban con casco de seguridad al momento del accidente. En el año 2015 de las 30 víctimas fatales de accidente de tránsito que conducían motocicleta o trimovil se registraron que 7 (23%) contaban con casco de seguridad al momento del accidente, 23 (77%) no contaban con casco de seguridad al momento del accidente.

CUADRO Nº 16: USO DE CINTURON DE SEGURIDAD DE VICTIMAS FATALES QUE FUERON CONDUCTORES Y/O PASAJEROS EN ACCIDENTES FATALES EN LA REGION UCAYALI EN LOS AÑOS 2013, 2014 Y 2015.

CINTURON DE SEGURIDAD / AÑO	2013	2014	2015	TOTAL
CON CINTURON	6	5	8	19
SIN CINTURON	2	3	6	11
TOTAL	8	8	14	30

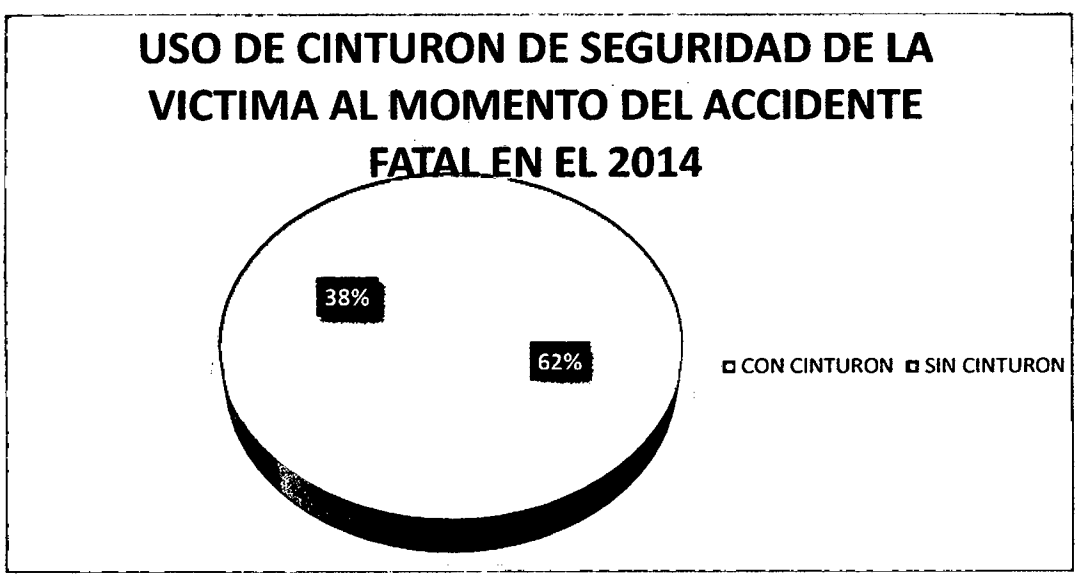
Fuente: Ficha de recolección de datos del Archivo de La División Médico Legal II.

GRAFICO Nº 42: USO DE CINTURON DE SEGURIDAD DE VICTIMAS FATALES QUE FUERON CONDUCTORES Y/O PASAJEROS EN ACCIDENTES FATALES EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2013.



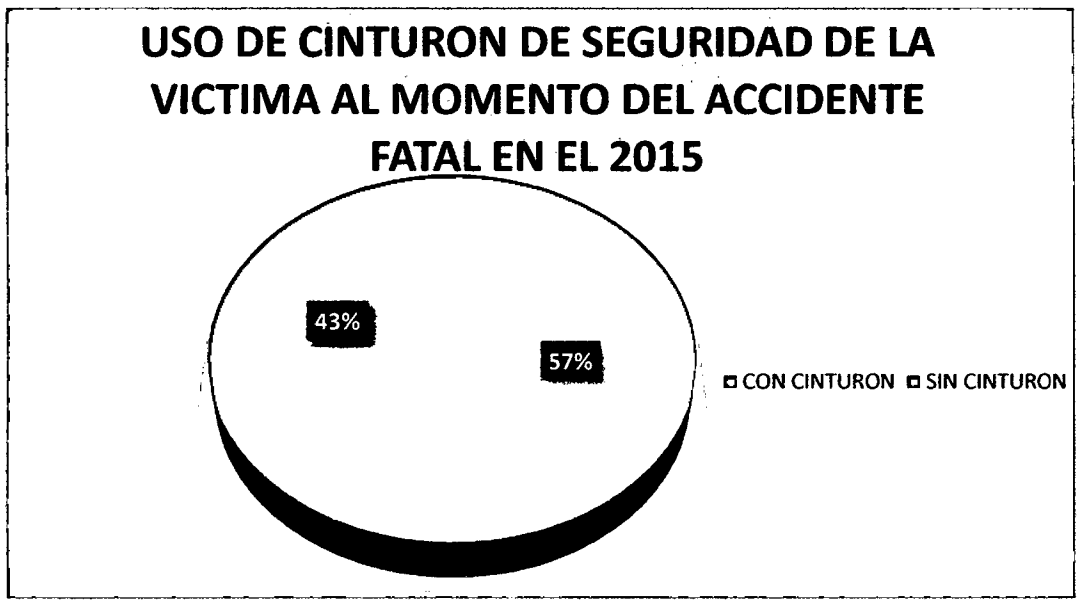
Fuente: Ficha de recolección de datos del Archivo de La División Médico Legal II.

GRAFICO Nº 43: USO DE CINTURON DE SEGURIDAD DE VICTIMAS FATALES QUE FUERON CONDUCTORES Y/O PASAJEROS EN ACCIDENTES FATALES EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2014.



Fuente: Ficha de recolección de datos del Archivo de La División Médico Legal II.

GRAFICO Nº 44: USO DE CINTURON DE SEGURIDAD DE VICTIMAS FATALES QUE FUERON CONDUCTORES Y/O PASAJEROS EN ACCIDENTES FATALES EN LA REGION UCAYALI EN EL AÑO 2015.



Fuente: Ficha de recolección de datos del Archivo de La División Médico Legal II.

Interpretación de la Cuadro Nº 16 y Gráficos Nº 42, 43 y 44: En el año 2013 de las 8 víctimas fatales de accidente de tránsito que eran pasajeros se registraron que 6 (75%) contaban con cinturón de seguridad al momento del accidente y 2 (25%) no contaban con cinturón de seguridad al momento del accidente. En el año 2014 de 8 víctimas fatales de accidente de tránsito que eran pasajeros se registraron que 5 (62%) contaban con cinturón de seguridad al momento del accidente y 3 (38%) no contaban con cinturón de seguridad al momento del accidente. En el año 2015 de las 14 víctimas fatales de accidente de tránsito que eran pasajeros se registraron que 8 (57%) contaban con cinturón de seguridad al momento del accidente y 6 (43%) no contaban con cinturón de seguridad al momento del accidente.

4.2. Discusión.

De los resultados del presente estudio se puede describir que los factores observados con víctimas fatales por accidentes de tránsito en la región de Ucayali son: estado de ebriedad, situación de licencia de conducir, uso de cinturón de seguridad, uso de casco de seguridad; factores que están relacionados a actitudes de la víctima, ya sea en su situación de conductor, pasajero o peatón. No se han estudiado factores como la excesiva velocidad, el uso de teléfono móvil, el cansancio excesivo y otros factores porque es imposible determinar eso de acuerdo a nuestra fuente de información.

Según Normayda y colaboradores encontró que los accidentes de tránsito con ciclos son más frecuentes en el sexo masculino en edades jóvenes, se relacionan con la ingestión de bebidas alcohólicas y generalmente afectan la región cefálica, concuerda con lo encontrado en este estudio observando un mayor porcentaje de victimas de sexo masculino que tenían entre los 20 y 40 años, siendo la región cefálica una de las mas afectadas y un 66% de víctimas en estado de ebriedad.

John Jairo Solano Buitrago, establece que aunque no se encontró un patrón de lesiones especifico que permita diferencia el rol que llevaba un sujeto al momento de un accidente con víctimas fatales, se observaron diferencias importantes a nivel abdominal y pélvico que llaman la atención, para continuar con nuevas investigaciones. En este estudio se encontró que las regiones más afectadas son cabeza, cuello, abdomen y pelvis. Y la determinación del rol que llevaba el sujeto al momento del accidente fueron recolectados del archivo de base datos de la División Medico-Legal II de Ucayali.

Paolo Wong, Daniela Salazar, y El 61% de los accidentes de tránsito se produjeron en fin de semana. Los atendidos son 66% hombres y 64.8% del total de atendidos correspondió al grupo etario de 20 a 64 años. La lesión medular fue el diagnóstico más frecuente (24%)

en el Instituto Nacional de Rehabilitación con sede en el Callao. Los traumatismos múltiples y encéfalo-craneanos fueron la causa de muerte más común (70.7%). En este estudio se encontró que la mayor frecuencia de accidentes con víctimas fatales en Ucayali se presentó los días viernes sábado y domingo. El mayor porcentaje de victimas corresponde al sexo masculino y la edad entre 21-30.años.

CONCLUSIONES.

- Del presente estudio podemos concluir que el número de víctimas fatales por accidente de tránsito en el periodo 2013 – 2015 en la Región de Ucayali se aprecia una tendencia al aumento.
- El mayor porcentaje de víctimas fatales por accidente de tránsito en el periodo 2013 – 2015 en la Región de Ucayali corresponde al sexo masculino respecto al sexo femenino.
- El grado de instrucción más frecuente en las víctimas fatales por accidente de tránsito en el periodo 2013 – 2015 en la Región de Ucayali fue secundaria completa y el menos frecuente fue primaria incompleta.
- El estado civil más frecuente en las víctimas fatales por accidente de tránsito en el periodo 2013 – 2015 en la Región de Ucayali fue conviviente y el menos frecuente fue viudo; no se evidencio ningún caso con el estado civil de divorciado.
- El rango de edad más frecuente de víctimas fatales por accidente de tránsito en el periodo 2013 – 2015 en la Región de Ucayali fue de 21 a 30 años y el menos frecuente fue de 0 a 10 años.
- El lugar donde ocurrieron la mayoría víctimas fatales por accidente de tránsito en el periodo 2013 – 2015 en la Región de Ucayali fue en el Distrito de Calleria mientras que los lugares donde ocurrieron con menor frecuencia fueron en los Distritos de Curimana y Nueva Requena.
- El horario en el que más frecuencia hubieron víctimas fatales por accidente de tránsito en el periodo 2013 – 2015 en la Región de Ucayali fue entre las 18:00 – 24:00 horas y el horario menos frecuente fue entre las 00:00 – 06:00 horas.
- El día de la semana en el que se evidencio con mayor frecuencia las víctimas fatales por accidente de tránsito en el periodo 2013- 2015 en la Región Ucayali fueron los días viernes, sábado y domingo, mientras que el día en el que fue menos frecuente corresponde al día martes.

- La región anatómica mayormente afectada en las víctimas fatales por accidente de transito en el periodo 2013-2015 en la Región Ucayali fue la cabeza y cuello; y la región anatómica menos afectada fue la región torácica.
- La causa básica de muerte más frecuente en las victimas de accidente de tránsito en el periodo 2013-2015 en la región de Ucayali, fue el Traumatismo Craneo-Encefalico, y la causa menos frecuente fue el traumatismo toraco-abdominal cerrado.
- El vehículo implicado con mayor frecuencia en las víctimas fatales por accidentes de tránsito en el periodo 2013-2015 en la Región de Ucayali, fue el trimovil y el menos frecuente fue el camión.
- La situación de víctimas fatales que presentó mayor frecuencia por accidentes de transito periodo 2013-2015 en la Región de Ucayali Corresponde a conductores y la de menor frecuencia corresponde a peatón.
- La mayor frecuencia de victimas fatales por accidente de transito en el periodo 2013 -2015 en la región de Ucayali presentaron estado de ebriedad.
- La mayor frecuencia de víctimas fatales por accidentes de transito periodo 2013-2015 en la Región de Ucayali no presentaban licencia de conducir.
- La mayor frecuencia de víctimas fatales por accidentes de transito en el periodo 2013-2015 en la región Ucayali no usaron casco de seguridad.
- El mayor número de víctimas de fatales en el periodo 2013-2015 en la Región Ucayali usaron cinturón de seguridad.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
BIBLIOTECA CENTRAL
U N U

RECOMENDACIONES.

- De acuerdo a lo observado en los resultados, se recomienda a todos los conductores de motocicletas y trimoviles el uso de casco de seguridad, aunque se debería complementar con otro tipo de estudio que determine la relación causal entre el uso del casco y la disminución de víctimas fatales en accidentes de tránsito para complementar este estudio.
- Se recomienda a todos los conductores a no manejar bajo efectos del alcohol o ebrios ya que se observó que la mayoría de víctimas fatales estaban ebrios al momento del accidente, falta complementar con otro tipo de estudio para determinar esta relación.
- Se recomienda a los servicios de atención pre-hospitalaria y hospitalaria priorizar la atención a nivel de cabeza, cuello y extremidades ya que estas fueron las regiones anatómicas más afectadas en las víctimas de accidentes de tránsito fatales, falta complementar este estudio para correlacionar las variables.
- Se recomienda a los conductores de motocicletas y trimoviles a manejar con precaución debido a que son los vehículos implicados en los que se ha observado mayor número de víctimas fatales por accidentes de tránsito, falta complementar este estudio para determinar otros factores asociados a estos vehículos.
- Se recomiendo a todos los conductores a tramitar y contar con su licencia de conducir ya que se observó que la mayoría de las víctimas fatales por accidentes de tránsito no contaban con licencia de conducir, aunque este estudio no determina una relación de directa de ambas variables.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. **Ameratunga S, Hijar M, Norton R.** Road-traffic injuries: confronting disparities to address a global health problem. Lancet. 2006; 367(9521): 1533-40.

2. **Organización Mundial de la Salud.** Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito. Ginebra: OMS; 2004.

3. **Perú, Ministerio de Salud.** Norma técnica de salud para la vigilancia epidemiológica de lesiones por accidentes de tránsito. Lima: MINSA; 2007.

4. **Bambaren C.** Características epidemiológicas y económicas de los casos de accidentes de tránsito atendidos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Rev Med Hered. 2004; 15:30-36.

5. **Organización Mundial de la Salud.** Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial. Es hora de pasar a la acción. Ginebra: OMS; 2009.

6. **Mohan D.** Road traffic injuries—a neglected pandemic. Bull World Health Organ. 2003; 81(9): 684-85.

7. **Perú, Ministerio de Salud.** Accidentes de Tránsito Problema de Salud Pública Informe Nacional. Lima: MINSA, 2009.

8. **Velásquez A.** La carga de enfermedad y lesiones en el Perú y las prioridades del plan esencial de aseguramiento universal. Rev. Peru. Epidemiol. 2010: 102(4): 404-14.

9. **Wong P, Salazar D, Bérninzon L, Rodríguez A, Salazar M, Valderrama H, et al.** Caracterización de los accidentes de tránsito en la región Callao-Perú, 1996-2004. Rev Peru Epidemiol. 2009; 13(3): e3.

10. **Perú, Ministerio de Salud**. Plan Nacional de la Estrategia Sanitaria Nacional de Accidentes de Tránsito 2009-2012. Lima: MINSA 2009.

11. **Vásquez R.** Causas de los accidentes de tránsito desde una visión de la medicina social. El binomio alcohol-tránsito. Rev Med Uruguay. 2004; 20(3): 178-86.

12. **Waisman I, Nuñez J, Sanchez J.** Epidemiología de los accidentes en la infancia en la Región Centro Cuyo. Rev Chil Pediatr. 2002: 73(4): 404-14.

13. **Kemp A, Sibert J.** Childhood accidents: epidemiology, trends and prevention. J Accid Emerg Med. 1997; 14(5): 316-20.

14. **Jorge Miguez Angela, Godoy del Sol Haray, Ortis Sagasta Mavis**. Characterization of mortality rates resulting from traffic accidents involving cycles. MediSur [revista en la Internet]. 2010 Ago. [citado 2014 Nov 24. 8(4): 57-62. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000400009&lng=es.

15. **España. Ministerio de Educación y Ciencia, Ministerio de Sanidad y Consumo**.(2004). Cuaderno didáctico sobre Educación Vial y Salud. España: CIDE. España, 2004. Recuperado el 14 de marzo de 2012 de: http://www.msc.es/ciudadanos/accidentes/docs/medioEscolar.pdf.

16. **Ministerio de Transporte y Comunicaciones Perú.** Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Responsabilidad Civil y Seguros Obligatorios por Accidentes

de Tránsito. Decreto Supremo 024-2002-MTC. Lima, Perú. Diario Oficial El Peruano. 2002, 14 de junio.

17. **World Health Organization. Global status report on road safety 2013.** Supporting a decade of action. Luxemburgo: WHO; 2013.

18. **Consejo Nacional de Seguridad Vial Perú.** Cuadros estadísticos. (Citado el 5 de agosto de 2013). Disponible en: URL: http://www.mtc.gob.pe/cnsv/estadisticas/index.html

19. **Organización Mundial de la Salud. Traumatismos causados por el tránsito.** Centro de prensa. Nota descriptiva N° 358. (Citado el 24 de octubre de 2013). Disponible en URL: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs358/es

20. **Texto Único Ordenado Del Reglamento de Tránsito- Código de tránsito.** Decreto supremoN°016-2009-MTC.

21. **Guía Médico Legal.** Instituto De Medicina Legal Del Perú "Dr. Leónidas Avendaño Ureta" 2014.

22. **Medicina Legal 17ª. Edición.** Salvador Martinez Murillo.

23. **Advance Trauma Life Support (ATLS) Edicion 9º. Colegio Americano de Cirujanos. Comité de Trauma.**

ANEXOS

Anexo 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA:

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADOR	INSTRUMENTO	FUENTE
¿Cuáles son los factores asociados a Víctimas Fatales de Accidentes De Tránsito en la Región Ucayali en el Periodo 2013 – 2015?	Describir los factores a de las victimas fallecidas en accidentes de tránsito en la Región Ucayali en el periodo 2013 – 2015.	El presente trabajo no cuenta con Hipótesis General por ser un trabajo netamente descriptivo.	Descritos en la parte inferior.	Descritos en la parte inferior.	Ficha de Recolección de Datos.	Sistema Forensys
¿Cuál fue el número de víctimas fatales por accidentes de tránsito en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015?	Mencionar el número de víctimas fatales por accidentes de tránsito en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015.	El presente trabajo cuenta con Hipótesis específica.	Número de víctimas fatales de accidentes de tránsito.	Cantidad de víctimas expresada en números arábigos.	Ficha de Recolección de Datos.	Sistema Forensys

¿Cuáles fueron las características epidemiológicas como género, rango de edad, grado de instrucción y estado civil de las víctimas fatales por accidentes de tránsito en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015?	Describir las características epidemiológicas como género, rango de edad, grado de instrucción y estado civil de las víctimas fatales por accidentes de tránsito en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015.	El presente trabajo cuenta con Hipótesis específica.	- Edad. - Sexo. - Grado de instrucción. - Estado civil.	Porcentajes de edad, sexo, grado de instrucción y estado civil de las víctimas.	Ficha de Recolección de Datos.	Sistema Forensys
¿Cuáles fueron los días y el horario en el que se produjeron las víctimas fatales por accidentes de tránsito en la región Ucayali entre el 2013 y el 2015?	Identificar los días y el horario en el que se produjeron las víctimas fatales por accidentes de tránsito en la región Ucayali entre el 2013 y el 2015.	El presente trabajo cuenta con Hipótesis específica.	- Día de la semana en el que se produjo. - Hora del día en el que se produjo.	Porcentajes de días de la semana y horarios en los que se produjeron los accidentes.	Ficha de Recolección de Datos.	Sistema Forensys

¿Cuál fue el lugar de los accidentes de tránsito con víctimas fatales en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015?	Identificar el lugar de los accidentes de tránsito con víctimas fatales en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015.	El presente trabajo cuenta con Hipótesis específica.	- Distrito en el que se produjo el accidente fatal.	Porcentajes de los distritos donde ocurrieron los accidentes.	Ficha de Recolección de Datos.	Sistema Forensys
¿Cuál fue el vehículo implicado en los accidentes de tránsito con víctimas fatales ocurridas en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015?	Identificar el vehículo implicado en los accidentes de tránsito con víctimas fatales ocurridas en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015.	El presente trabajo cuenta con Hipótesis específica.	-Vehículo implicado en el accidente fatal.	Porcentajes de los vehículos implicados en los accidentes.	Ficha de Recolección de Datos.	Sistema Forensys
¿Cuáles fueron las regiones anatómicas afectadas en las víctimas fatales por accidente de tránsito en la región	Identificar las regiones anatómicas afectadas en las víctimas fatales por accidente de tránsito en la región Ucayali entre el	El presente trabajo cuenta con Hipótesis específica.	- Región anatómica afectada en el accidente fatal.	- Porcentajes de regiones afectadas en los accidentes.	Ficha de Recolección de Datos.	Sistema Forensys

Ucayali entre el 2013 y el 2015?	2013 y el 2015.					
¿Cuál fue la causa final de muerte en víctimas fatales por accidentes de tránsito en la región Ucayali entre el 2013 y el 2015?	Identificar la causa final de muerte en las víctimas fatales por accidentes de tránsito en la región Ucayali entre el 2013 y el 2015.	El presente trabajo cuenta con Hipótesis específica.	-Causa final de muerte en las víctimas fatales de accidentes de tránsito.	-Porcentajes de causa final de muerte en las víctimas fatales.	Ficha de Recolección de Datos.	Sistema Forensys
¿Cuál era la situación de la víctima en los accidentes de tránsito fatal ocurridos en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015?	Identificar la situación de la víctima en los accidentes de tránsito fatal ocurridos en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015.	El presente trabajo cuenta con Hipótesis específica.	-Situación de la víctima al momento del accidente.	-Porcentajes de la situación de la víctima en el accidente.	Ficha de Recolección de Datos.	Sistema Forensys
¿Cuál era el estado de ebriedad de la víctima en los accidentes de tránsito fatales ocurridos en la	Identificar el estado de ebriedad de la víctima en los accidentes de tránsito fatales ocurridos en la	El presente trabajo cuenta con Hipótesis específica.	-Estado de ebriedad de la víctima al momento del	-Porcentajes del estado de ebriedad de las víctimas	Ficha de Recolección de Datos.	Sistema Forensys

Región Ucayali entre el 2013 y el 2015?	Región Ucayali entre el 2013 y el 2015.		accidente.	en el accidente.		
¿Cuál era la situación sobre la tenencia de la licencia de conducir de las víctimas por accidentes de tránsito fatales ocurridos en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015?	Identificar la situación sobre la tenencia de la licencia de conducir de las víctimas por accidentes de tránsito fatales ocurridos en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015.	El presente trabajo cuenta con Hipótesis específica.	-Situación sobre la tenencia de licencia de conducir por parte de la víctima.	-Porcentajes de la situación de la licencia de conducir en la victima.	Ficha de Recolección de Datos.	Archivo de División Médico Legal II – Ucayali.
¿Cuál era la situación sobre el uso de casco de las víctimas por accidentes de tránsito fatales ocurridos en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015?	Identificar la situación sobre el uso de casco de las víctimas por accidentes de tránsito fatales ocurridos en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015.	El presente trabajo cuenta con Hipótesis específica.	-Situación del uso de casco de seguridad por parte de la víctima al momento del accidente.	-Porcentajes de la situación del uso de casco por parte de la víctima en los accidentes.	Ficha de Recolección de Datos.	Archivo de División Médico Legal II – Ucayali.

¿Cuál era la situación sobre el uso de cinturón de seguridad por las víctimas de accidentes de tránsito fatales ocurridos en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015?	Identificar la situación sobre el uso de cinturón de seguridad por las víctimas de accidentes de tránsito fatales ocurridos en la Región Ucayali entre el 2013 y el 2015.	El presente trabajo cuenta con Hipótesis específica.	-Situación del uso de cinturón de seguridad por parte de la víctima al momento del accidente.	-Porcentajes de la situación del uso de cinturón de seguridad por parte de la víctima en los accidentes.	Ficha de Recolección de Datos.	Archivo de División Médico Legal II – Ucayali.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Anexo 2: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

TÍTULO: "FACTORES ASOCIADOS A VICTIMAS FATALES DE ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA REGION DE UCAYALI EN EL PERIODO 2013-2016".

OBJETIVO: IDENTIFICAR LOS FACTORES ASOCIADOS A VICTIMAS FATALES EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN LA REGIÓN UCAYALI EN EL PERIODO 2013-2016.

I. DATOS GENERALES

- **Nº Caso**: .....
- **Edad:** 0 – 10 años ( ) 11 – 20 años ( ) 21 – 30 años ( ) 31-40 años ( ) 41 – más años ( )
- **Género:** Masculino ( ) Femenino ( )
- **Grado de instrucción** :
  - Ningún nivel Educativo ( )
  - Primaria incompleta ( )
  - Primaria completa ( )
  - Secundaria incompleta ( )
  - Secundaria completa ( )
  - Superior Universitaria Incompleta ( )
  - Superior Universitaria Completa ( )
- **Estado Civil:**
  - Soltera/o ( )
  - Conviviente ( )
  - Casada/o ( )
  - Viuda/o ( )
  - Divorciada/o ( )

II. **DATOS DEL ACCIDENTE:**

- **Hora del accidente:** 06:00 – 12:00 ( )
  12:00 – 18:00 ( )
  18:00 – 24:00 ( )
  00:00 – 06:00 ( )

- **Día del accidente:** Lunes ( ) Martes ( ) Miércoles ( ) Jueves ( )
  Viernes ( ) Sábado ( ) Domingo ( )

- **Lugar del accidente:** Callería ( ) Manantay ( ) Yarinacocha ( )
  Campoverde ( ) Irazola ( ) Otros ( )

- **Vehículo implicado en el accidente:** Motocicleta ( ) Automóvil ( )
  Camión ( ) Trimovil ( )

III. **DATOS DE LA VICTIMA:**

- **Regiones anatómicas afectadas:** Cabeza y Cuello ( )
  Tórax ( )
  Abdomen ( )
  Pelvis ( )
  Extremidades ( )

- **Causa Orgánica de la Muerte:** Traumatismo Craneo-Encefalico ( ) Shock Hipovolémico ( )
  Traumatismo Cerrado ( ) Traumatismo Abierto ( )

- **Situación de la víctima:** Conductor ( ) Pasajero ( ) Peatón ( )

- **Estado de ebriedad :** SI ( ) NO ( )

- **Licencia de conducir:** SI ( ) NO ( )

- **Uso de Casco:** SI ( ) NO ( )

- **Uso de Cinturón de Seguridad:** SI ( ) NO ( )