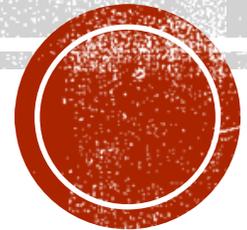




**FACTORES DE RIESGO EN LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO DE MOTOCICLETAS Y PERCEPCIÓN DE RIESGO DE LOS MOTOCICLISTAS QUE INGRESAN AL HOSPITAL DR. DOMINGO LUCIANI, DURANTE EL ÚLTIMO TRIMESTRE DEL AÑO 2015 Y PRIMER SEMESTRE DEL 2016**



Tutor: Prof. Alejandro Rísquez

Fecha: 14/06/16  
Sección M1

Integrantes:

-Blanco Emeli  
-Castellano Jessica  
-Carrero Joserelys

-Cestau Miguel  
-Costa Antonio  
-Ereipa Carlos  
-Higuera Verushka

# INTRODUCCIÓN

- Se pretendió una investigación, a través de un cuestionario anónimo y directo a los motorizados ingresados por accidente de motocicleta en el Hospital Dr. Domingo Luciani, para analizar los datos aquí registrados y poder entonces determinar causas factores de riesgo físicos e incluso sociales que propician la situación.
- Con el fin de lograr a través de la información suministrada en la población, una verdadera concientización con el fin principal de para generar así una serie de recomendaciones, que ayuden a identificar y diferenciar los diversos factores de riesgo que ponen en peligro la vida, de los pasajeros y la vida de los conductores a su alrededor y así disminuir los accidentes de tránsito de esta índole.
- Tiene como misión el desarrollo progresivo de prevención, información y educación en salud de la población de motorizados, con el fin de lograr la concientización de los que ingresan al Hospital Dr. Domingo Luciani.



# OBJETIVOS

## **General:**

- Determinar los factores de riesgo (personales, ambientales y mecánicos) presentes en los accidentes de tránsito en vehículos tipo motocicleta y cuáles de esos son percibidos como causa del accidente para estos conductores que son ingresados en el Hospital Dr. Domingo Luciani del Instituto Venezolano de Seguro Social de la Ciudad de Caracas, durante el último trimestre del año 2015 y primer semestre del 2016.



# MARCO TEÓRICO



Anuario de mortalidad de  
Venezuela 2012

9.861 personas  
fallecidas. 6,69% del  
total.

Factores de riesgo

Mau-Roung Lin et al 2009

Factores personales

Factores mecánicos

Factores ambientales

Tze Wai Wong et al 1990

3445/8124 accidentes y  
115 muertos.

Hombres 20-34, 1 año de  
experiencia, factores  
ambientales-vía





# República Bolivariana de Venezuela

## Anuario de Mortalidad 2012.

6	<b>Accidentes de Todo Tipo. (V01-X59). (2)</b>	<b>9.861</b>	<b>6,69%</b>
	Accidentes de Trafico de Vehículos de Motor. (V01-V89). (2)	6.948	4,72%
	Otros Accidentes. (V90-X59). (2)	2.913	1,98%

Accidentes de tipo motociclista	Mortalidad Total
Total en accidentes de transito	993
Lesionado por automóvil o furgoneta	227
Otros accidentes de transporte y no especificados	275



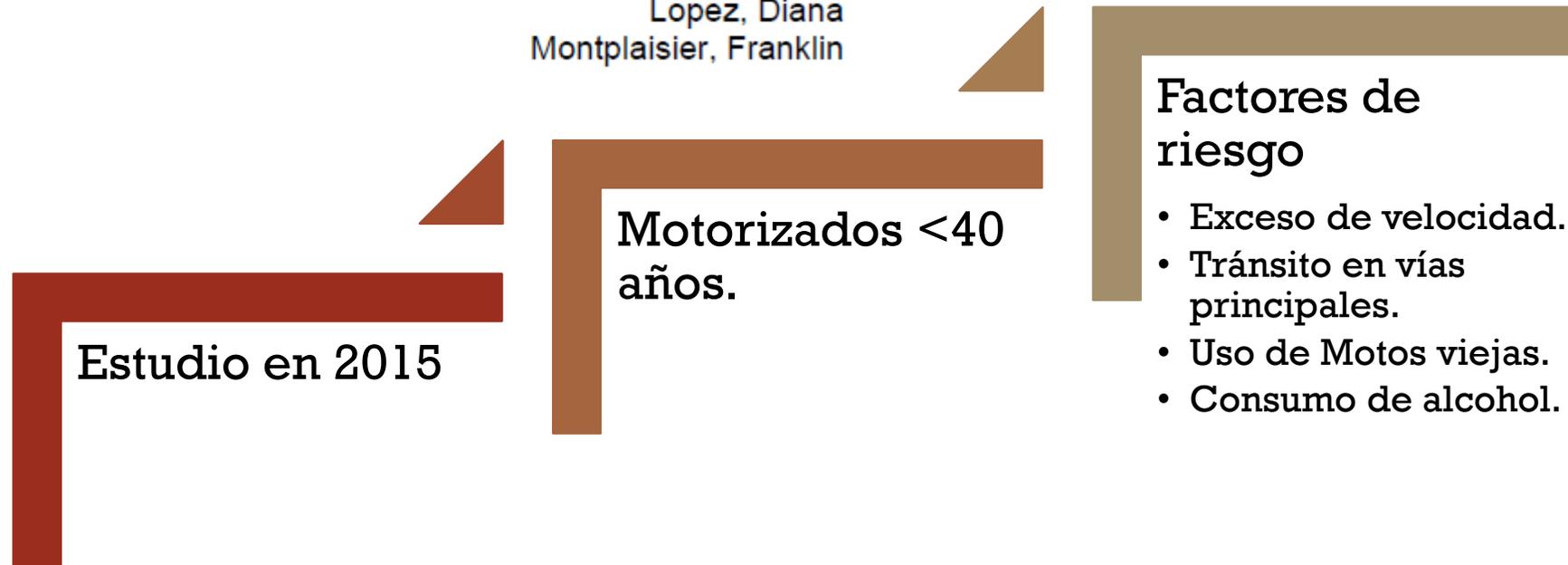
**MEDIDAS DE SEGURIDAD Y FACTORES FISICO-AMBIENTALES EN ACCIDENTES DE TRANSITO EN MOTOCICLISTAS, INTERNADOS EN EL HOSPITAL DR. DOMINGO LUCIANI DICIEMBRE 2014 – FEBRERO 2015**

TUTOR:

Dr. Alejandro Rísquez

INTEGRANTES:

Del Cioppo, Antonieta  
Espinoza, Joaquin  
Frattaroli, Paola  
Frauenfelder, Alejandra  
Garcia Atienza, Leonardo  
Lopez, Diana  
Montplaisier, Franklin



	Human	Vehicle	Environment
Pre-event	Young age, male, low socioeconomic status, inexperience, crash history, no driving license, traffic violation history, high risk-taking behavior, alcohol and other drug use, motorcycle ownership, excessive and slow speeds, and rider's inconspicuity (e.g., without high-visibility clothing)	Motorcycle inconspicuity (e.g., without daytime headlight use)	Nighttime, poor light condition, poor road condition, summer period, rural area
Event	Large amount of riding distance and time, excessive speed, no safety devices (e.g., helmet wearing, leg protector, or airbag jacket)	Motorcycle make	Collision with a heavy object (e.g., moving car)
Post-event	Elderly person, pre-existing medical condition		Slow emergency response, poor rehabilitation programs



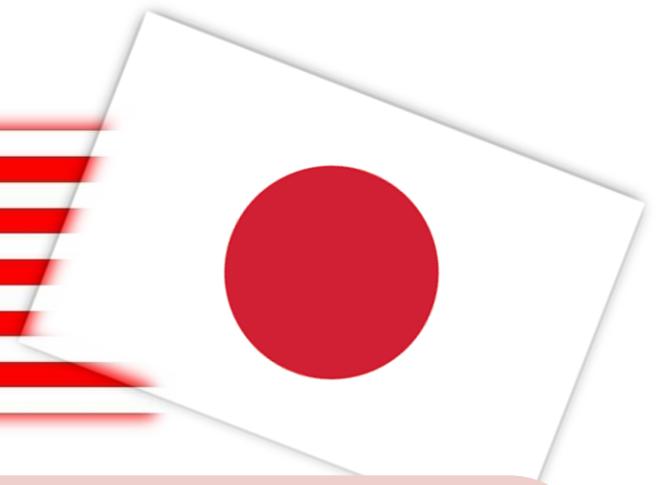


RACC, FiA, ajuntament de Barcelona  
2009

65% filtran entre los carros

76,4% circulan bebiendo  
alcohol

Edad 35-49 años 39%



Hiroshi Hayakawa et al 2000

USA: 16-24 años y >54 años  
Japón: 16-24 años

¿Qué sucede?

Percepción de la población



# METODOLOGÍA

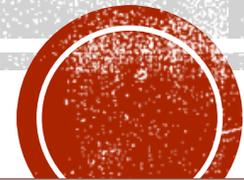


## **I. Diseño de estudio**

Estudio de corte transversal. Consiste en caracterizar los factores de riesgo presentes en los conductores de motocicletas ingresados en el Hospital Dr. Domingo Luciani de Caracas, Venezuela en el último trimestre del año 2015 y primer semestre del 2016 por lesiones físicas secundarias a un accidente de tránsito que involucre a dicho motociclista y la asociación de los factores de riesgo.

## **II. Muestra**

Estratificada mediante la variable causa de hospitalización. La selección de la muestra corresponde a todos los pacientes que se encontraran presentes y dispuestos a colaborar de forma voluntaria y sin coacción con el estudio, siendo así población adulta, mayor de 18 años de edad, con un estimado de 90 pacientes.



# METODOLOGÍA



## **III. Descripción de la Forma de Ejecución del Estudio**

- ✓ Se realizó una primera visita, con la entrega formal de la carta explicativa al Dr. José Félix Vivas, para solicitar la permisología y supervisión correspondiente.
- ✓ Se establecieron grupos de trabajos para realizar las visitas semanales al hospital,
- ✓ Impresión de los cuestionarios
- ✓ Los datos eran vaciados a una base de datos digital, común a todos los investigadores
- ✓ La aproximación al paciente de forma correcta

## **IV. Control de sesgos**

- Se realizaron preguntas dirigidas, concretas y con opciones de respuesta.
- Para evitar realizar la entrevista dos o más veces al mismo paciente, se identificó cada entrevista realizada con un código único para cada paciente (ejemplo: 400-1-123).
- Debe considerarse que un sesgo importante implícito en el estudio se encuentra en relación a la población seleccionada; dichos resultados no podrían ser comparados de forma generalizada al área metropolitana de Caracas o a nivel nacional, ya que la misma podría ser una realidad intrínseca de la institución.

# METODOLOGÍA

## V. Análisis propuesto para los datos

**Los conductores de motocicletas ingresados en el Hospital Dr. Domingo Luciani de Caracas, Venezuela en el último trimestre del año 2015 y primer semestre del 2016 por lesiones físicas secundarias a un accidente de tránsito que involucre a dicho motociclista:**

- ✓ ¿conocen las normas de seguridad establecidas en la Ley de Tránsito y Transporte Terrestre del año 2012?
- ✓ ¿asocian el incumplimiento de las normas de seguridad establecidas en la Ley de Tránsito y Transporte Terrestre del año 2012 con el accidente en el que estuvieron involucrados?
- ✓ los factores de riesgo (personales, ambientales y mecánicos) presentes en los accidentes ¿son identificados por los conductores de motocicletas?
- ✓ ¿reconocen los factores de riesgo presentes en el accidente como la causa del mismo?
- ✓ ¿Cuántas son las causas de accidentes de tránsito de los motociclistas de la ciudad de Caracas?

- Edad vs Sexo (Pirámide poblacional).
- Años de experiencia conduciendo vs sexo (Gráfica de columnas)
- Vía de tránsito vs velocidad de conducción (Gráfica de columnas apiladas).

**CRUCES DE VARIABLES**



# RESULTADOS

Con respecto al primer objetivo específico, al analizar los resultados obtenidos mediante las encuestas encontramos que las normas de la ley de tránsito y transporte terrestre reconocidos por los encuestados fueron, no ingerir bebidas alcohólicas (2,56% de los pacientes), no ir en sentido contrario (5,1% de los pacientes), uso de espejos (7,6% de los pacientes), buenas condiciones de luz de las motocicletas (7,6% de los pacientes), tener licencia vigente (7,6% de los pacientes), respetar semáforos (43,5% de los pacientes), y el uso de casco (69,2% de los pacientes) (cuadro n°1).



**Cuadro N°1. Normas de seguridad de la Ley de Tránsito y Transporte Terrestre reconocidas por los motociclistas en el Hospital Dr. Domingo Luciani 2015-2016.**

	Frecuencia (n°/39) *	Porcentaje (n%/100%)
Uso de casco	27	69,23%
Respetar semáforos	17	43,58%
Utilizar luz de cruce	7	17,94%
Conducir en los canales	6	15,38%
No hacer maniobras peligrosas	4	10,25%
Uso de espejos	3	7,69%
Buenas condiciones de luz de las motocicletas	3	7,69%
Tener licencia vigente	3	7,69%
No ir en sentido contrario	2	5,12%
No llevar más de dos pasajeros	2	5,12%
Buenas condiciones de la motocicleta	2	5,12%
No ingerir bebidas alcohólicas	1	2,56%
Realizar cursos de tránsito para motorizados	1	2,56%
Uso de casco de copiloto	1	2,56%
No menciona	8	20,51%

\* 13 motociclistas no respondieron.



Con respecto al segundo objetivo específico, que se basa en determinar si los motorizados asocian el incumplimiento de las normas de seguridad establecidas en la Ley de Tránsito y Transporte Terrestre del año 2012 encontramos que la mayoría resultó sí asociar dicho incumplimiento con el resultado del accidente, entre los factores que asociaron la mayoría fueron conducir a alta velocidad (1,9% de los pacientes) ingerir bebidas alcohólicas (3,9% de los pacientes), haber tomado otra decisión (5,8% de los pacientes), la distracción (9,8% de los pacientes), y la imprudencia de los conductores (23,5% de los pacientes) (cuadro n°2).

<b>Cuadro N°2. Incumplimiento de las normas de tránsito por el motociclista presente en el accidente que fue ingresado al Hospital Dr. Domingo Luciani 2015-2016.</b>		
	Frecuencia (n°/51) *	Porcentaje (n%/100%)
Imprudencia de los conductores	12	23,52%
Distracción	5	9,8%
Haber tomado otra decisión	3	5,88%
No ingerir bebidas alcohólicas	2	3,92%
No podía evitarlo	2	3,92%
Iluminación de la vía	2	3,92%
Exceso de velocidad	1	1,96%
Presencia de señales de tránsito en la vía	1	1,96%
Calle mojada	1	1,96%
No especifica	24	47,05%

\* 1 motociclista no respondió.



El tercer objetivo específico se basa en identificar los factores asociados con el accidente en factores personales, mecánicos y ambientales, según los conductores de motocicletas, entre los factores personales lo más destacado fue:

- Grupo etario vs sexo: entre los conductores de moto el sexo predominante es el masculino con 90,4% y con un porcentaje superior en el grupo etario entre 20-24 años de edad del 36,5% para ambos sexos (cuadro n°3).

**Cuadro N°3. Grupo etario vs sexo en los motociclistas ingresados en el Hospital Dr. Domingo Luciani en 2015-2016**

			Sexo		Total	
			Femenino	Masculino		
Grupo etario	20-24	Recuento	1	18	19	
		% del total	1,9%	34,6%	36,5%	
	25-29	Recuento	0	6	6	
		% del total	0,0%	11,5%	11,5%	
	30-34	Recuento	2	8	10	
		% del total	3,8%	15,4%	19,2%	
	35-39	Recuento	1	4	5	
		% del total	1,9%	7,7%	9,6%	
	40-44	Recuento	1	5	6	
		% del total	1,9%	9,6%	11,5%	
	45-50	Recuento	0	6	6	
		% del total	0,0%	11,5%	11,5%	
	Total		Recuento	5	47	52
			% del total	9,6%	90,4%	100,0%

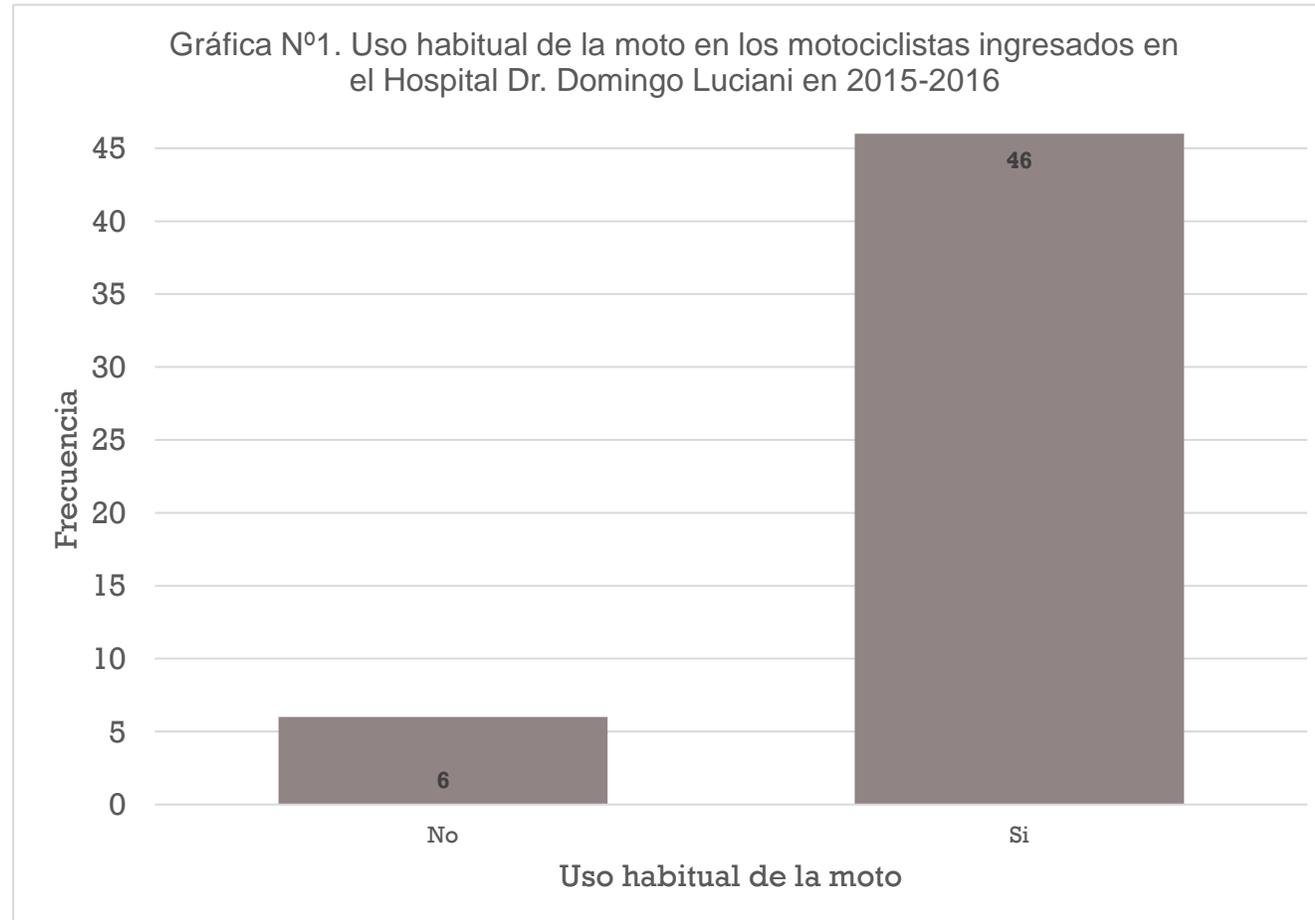


- Grupo etario vs tiempo de experiencia conduciendo: en el total de la población de motociclista el 69,2% tiene más de 5 años conduciendo a predominio del grupo etario más joven ocupando un 26,9% del total (cuadro n°4).

Cuadro N°4. Grupo etario vs Tiempo de experiencia conduciendo motocicleta								
			Tiempo de experiencia conduciendo motocicleta				Total	
			< 6 meses	1 - 2 años	3 - 4 años	5 años o >		
Grupo etario	20-24	Recuento	0	1	4	14	19	
		% del total	0,0%	1,9%	7,7%	26,9%	36,5%	
	25-29	Recuento	0	0	1	5	6	
		% del total	0,0%	0,0%	1,9%	9,6%	11,5%	
	30-34	Recuento	2	1	1	6	10	
		% del total	3,8%	1,9%	1,9%	11,5%	19,2%	
	35-39	Recuento	1	0	0	4	5	
		% del total	1,9%	0,0%	0,0%	7,7%	9,6%	
	40-44	Recuento	1	2	0	3	6	
		% del total	1,9%	3,8%	0,0%	5,8%	11,5%	
	45-50	Recuento	0	1	1	4	6	
		% del total	0,0%	1,9%	1,9%	7,7%	11,5%	
	Total		Recuento	4	5	7	36	52
			% del total	7,7%	9,6%	13,5%	69,2%	100,0%



- Moto del dueño: en accidentes de tránsito 46 de 52 encuestados usó la moto habitual mientras que 6/52 estaban usando otra moto (grafica n°1).

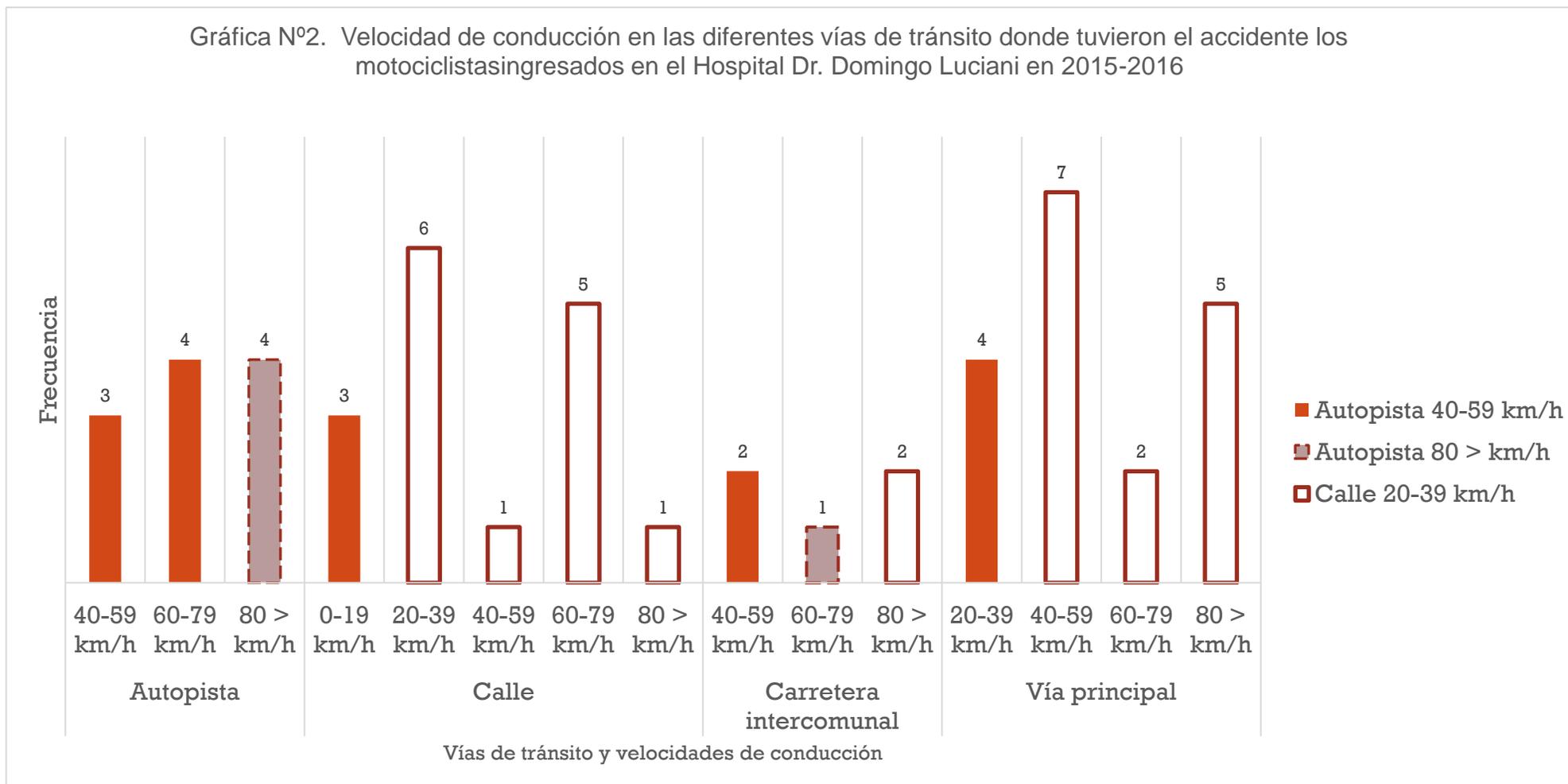


- **Oficio:** 25% de los accidentados eran moto taxistas y 11,5% se desempeñaba como “mensajero motorizado”, siendo aquellos que no usan la moto en relación a su oficio los más afectados en los accidentes de tránsito representando un 61,5% (cuadro n°5).

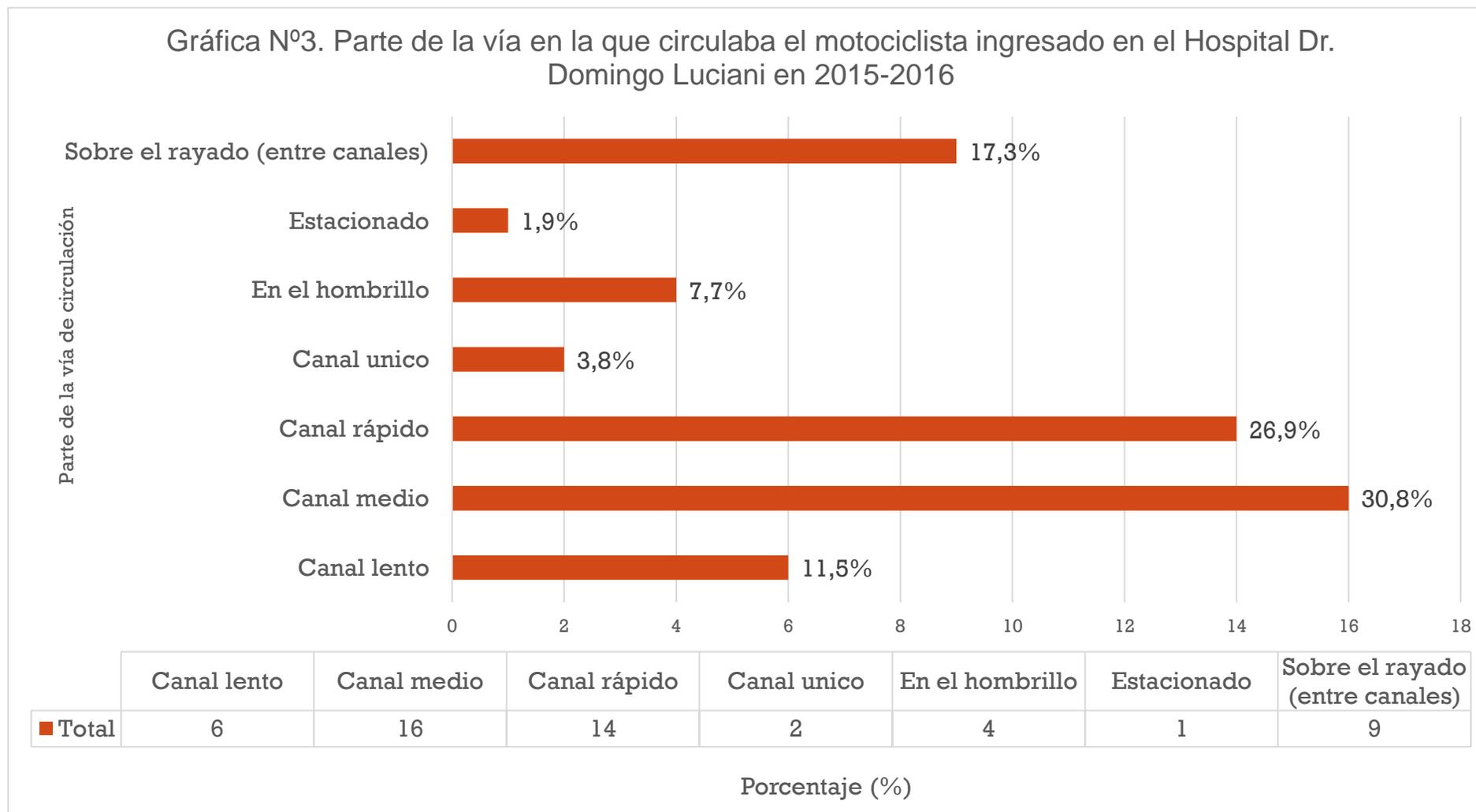
<b>Cuadro N°5. Oficio de la persona</b>			
Oficio	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado (%)
Mensajero	6	11,5	11,5
Moto taxista	13	25,0	36,5
Otro oficio NO vinculado al uso de la moto	32	61,5	98,1
Otro oficio vinculado al uso de la moto	1	1,9	100,0
Total	52	100,0	



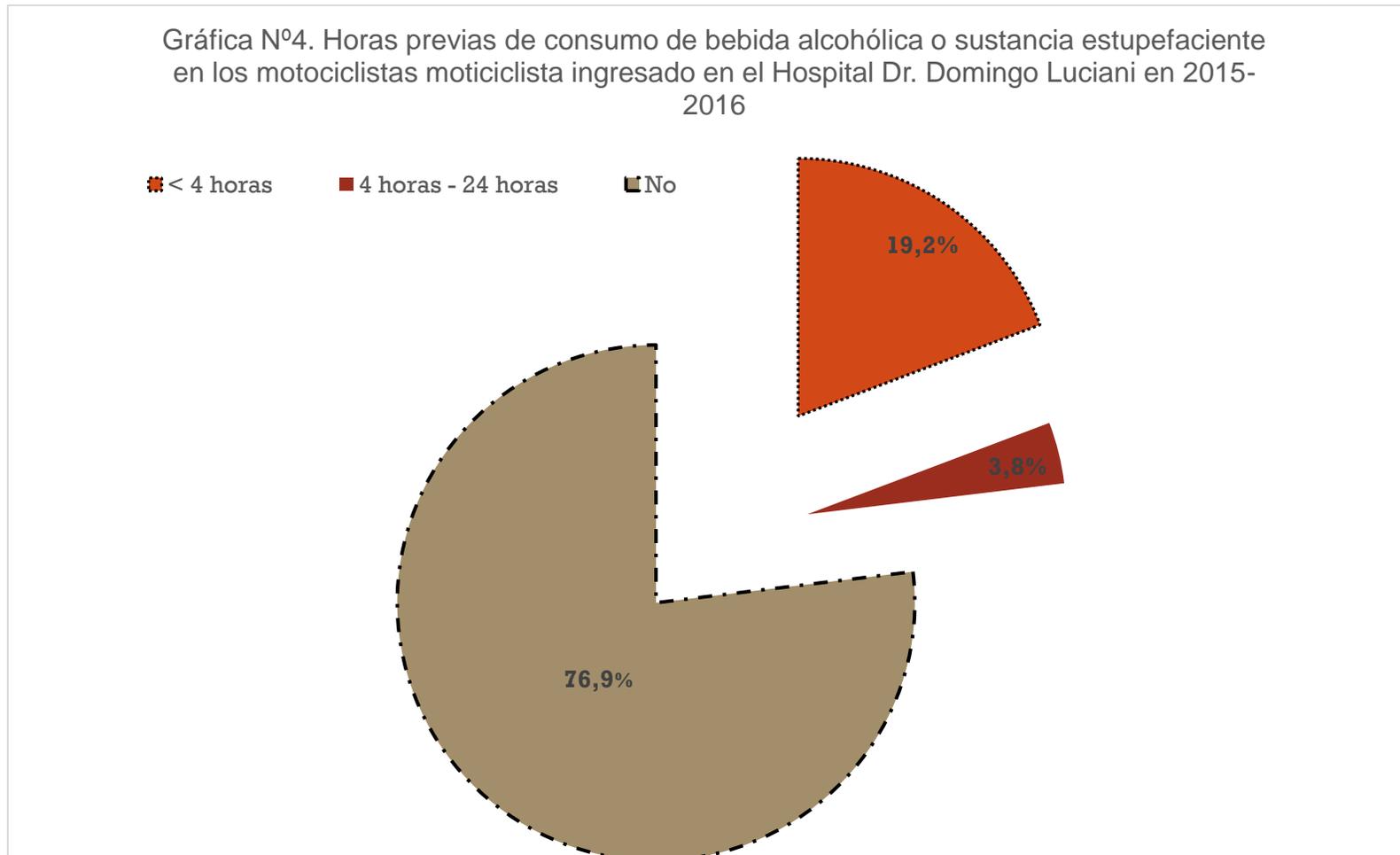
- Velocidad dependiendo del tipo de vía: 58% de los conductores se desplazaba a una velocidad mayor a la permitida para el tipo de vía por el que circulaba al momento del accidente, según la última modificación en el tema, realizada en el artículo 254 del Reglamento Ley de Tránsito del 26/06/1998, Gaceta Oficial N° 05.420. Se excluyen dos conductores al no responder alguna de las dos variables siendo la relación en base a 50 conductores (gráfica n°2).



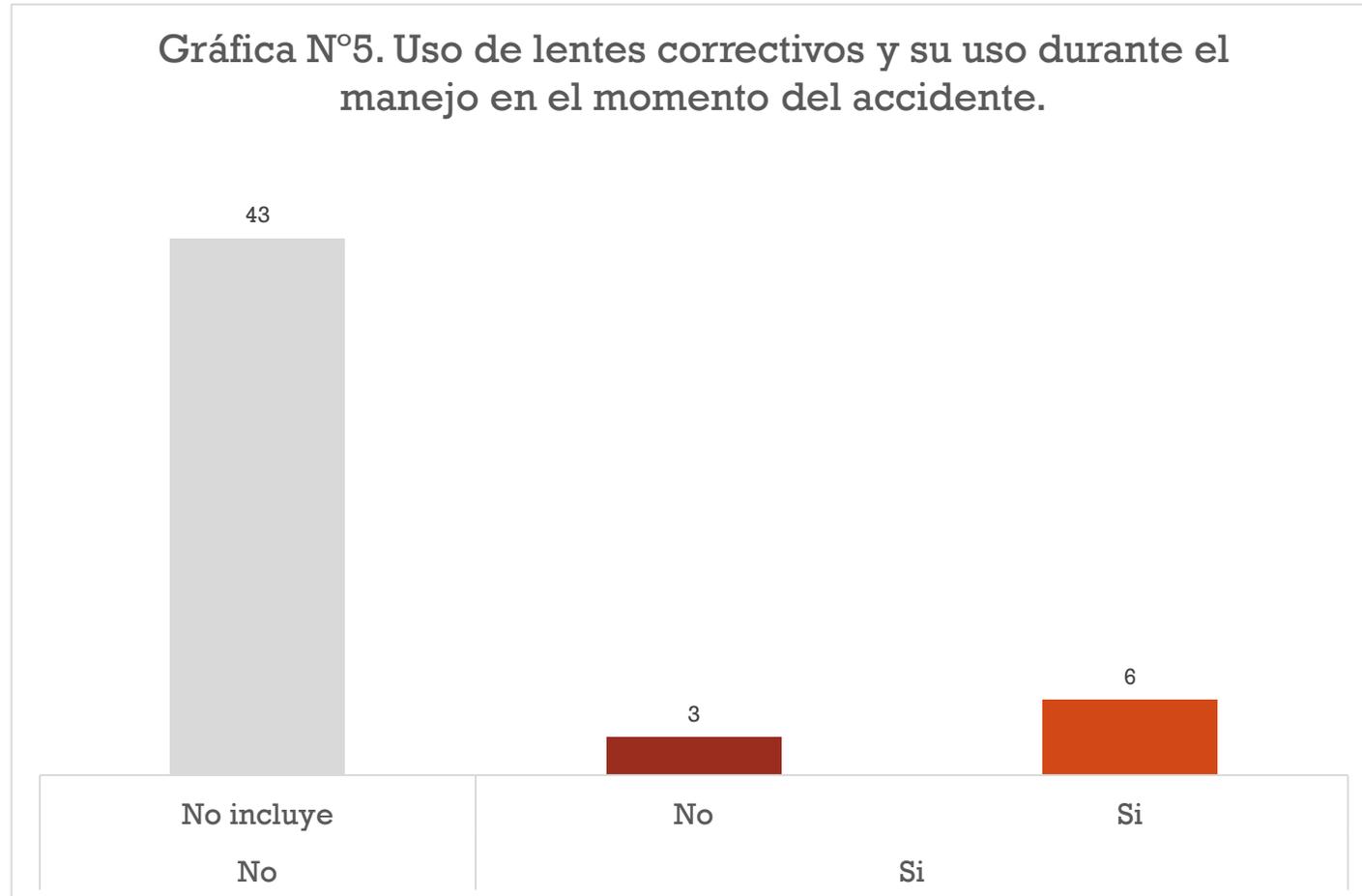
- Parte de la vía por la que circulaba: 17,3% conducía entre ambos canales, es decir sobre el rayado que separa tanto, vías uní direccionales como de doble sentido. Incluye 52 motorizados (gráfica n°3).



- Consumo de Bebidas Alcohólicas o Sustancias Estupefacientes: 23,0% de los conductores manifestaron haber consumido bebidas alcohólicas o estupefacientes entre 0-24 horas anteriores al accidente (gráfica n°4).



- **Uso lentes correctivos para defectos de refracción al momento del accidente y uso durante el manejo: solo 9 conductores, tenían indicación de anteojos correctivos para defectos de refracción de uso permanente, de los cuales 6, lo usaban en ese momento (gráfica n°5).**



- **Uso de Dispositivos Móviles Durante el Accidente:** El 100% de la muestra negó estar utilizando dispositivos móviles, de tipo celular, Mp3 u otros durante el accidente (cuadro n°6).

<b>Cuadro N°6. Uso de dispositivos electrónicos durante el accidente.</b>		
	Frecuencia	Porcentaje (%)
No	52	100,0

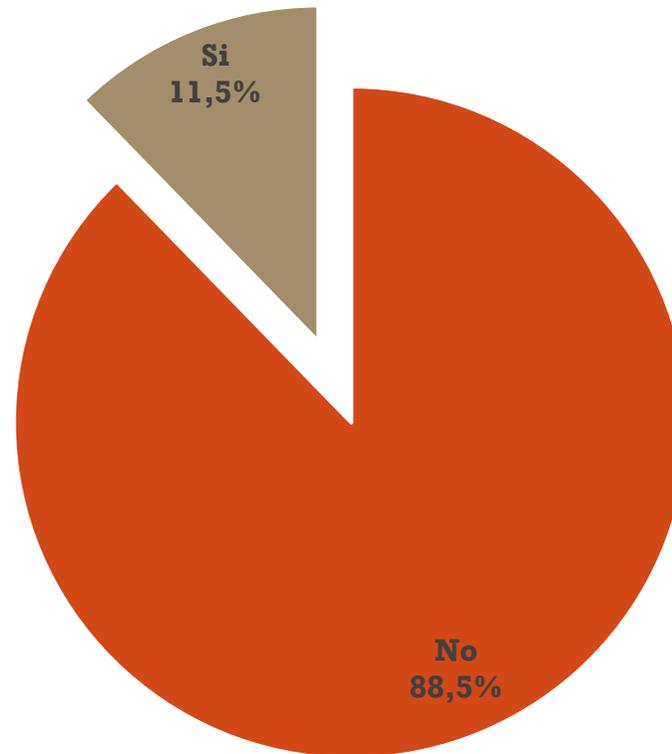
- **Maniobras al Volante al Momento del Accidente:** El 100% de la muestra negó estar realizando algún tipo de maniobra al volante durante el accidente o segundos previos al mismo (cuadro n°7).

<b>Cuadro N°7. Maniobras al volante durante el accidente.</b>		
	Frecuencia	Porcentaje (%)
No lo hacía.	52	100,0



- Transporte de Objetos Voluminosos y/o Pesados en la Motocicleta al momento del Accidente: Solo el 11,5% de la muestra manifestó trasladar consigo en el vehículo objetos grandes y pesados, tipo cajas u otros paquetes en general, que por su volumen dificultan el movimiento del mismo (gráfica n°6).

Gráfica N°6. Presencia de objetos pesados en la moto durante el accidente



# **FACTORES MECÁNICOS:**

- **Condiciones del Vehículo:** El 9,6% de los conductores, manifestó que el vehículo no se encontraba en condiciones óptimas, lo que correspondía a los renglones “Vieja” y “Vieja reparada”; esto basándose en la bibliografía revisada, la cual comenta que con un mantenimiento correcto, el tiempo de vida útil de cualquier vehículo automotor es de 10 años, de ahí en adelante, las condiciones podrán lograrse buenas, pero nunca óptimas (cuadro n°8).

<b>Cuadro N°8. Condición de la moto el momento antes del accidente</b>			
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>Porcentaje acumulado (%)</b>
Nueva	39	75,0	75,0
Nueva/Reparada	8	15,4	90,4
Vieja	2	3,8	94,2
Vieja/reparada	3	5,8	100,0
Total	52	100,0	



- **Condiciones del Sistema de Frenado del Vehículo:** 96,2% de los conductores afirman que al momento del accidente, las condiciones del sistema de frenado del vehículo eran buenas, mientras que el resto refiere ser regulares (cuadro n°9).

<b>Cuadro N°9. Condiciones del sistema de frenado del vehículo en los motociclista ingresados en el Hospital Dr. Domingo Luciani en 2015-2016</b>		
	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bueno	50	96,2
Regular	2	3,8
Total	52	100,0

- **Condiciones de los Neumáticos del Vehículo:** 96,2% de los conductores afirman que al momento del accidente, las condiciones de los neumáticos del vehículo eran buenas, mientras que el resto refiere ser regulares (cuadro n°10).

<b>Cuadro N°10. Condiciones de los cauchos del vehículo en los motociclistas ingresados en el Hospital Dr. Domingo Luciani en 2015-2016</b>		
	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bueno	50	96,2
Regular	2	3,8
Total	52	100,0



# **FACTORES AMBIENTALES:**

- Presencia de lluvia al momento del accidente o asfalto humedecido por otra circunstancia: Solo en el 9,6% de los accidentes, estuvo presente la lluvia como factor ambiental predisponente a accidentes de este tipo (cuadro n°11).

<b>Cuadro N°11. Estado del clima lloviendo o piso húmedo durante el accidente</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
No	47	90,4
Si	5	9,6
Total	52	100,0

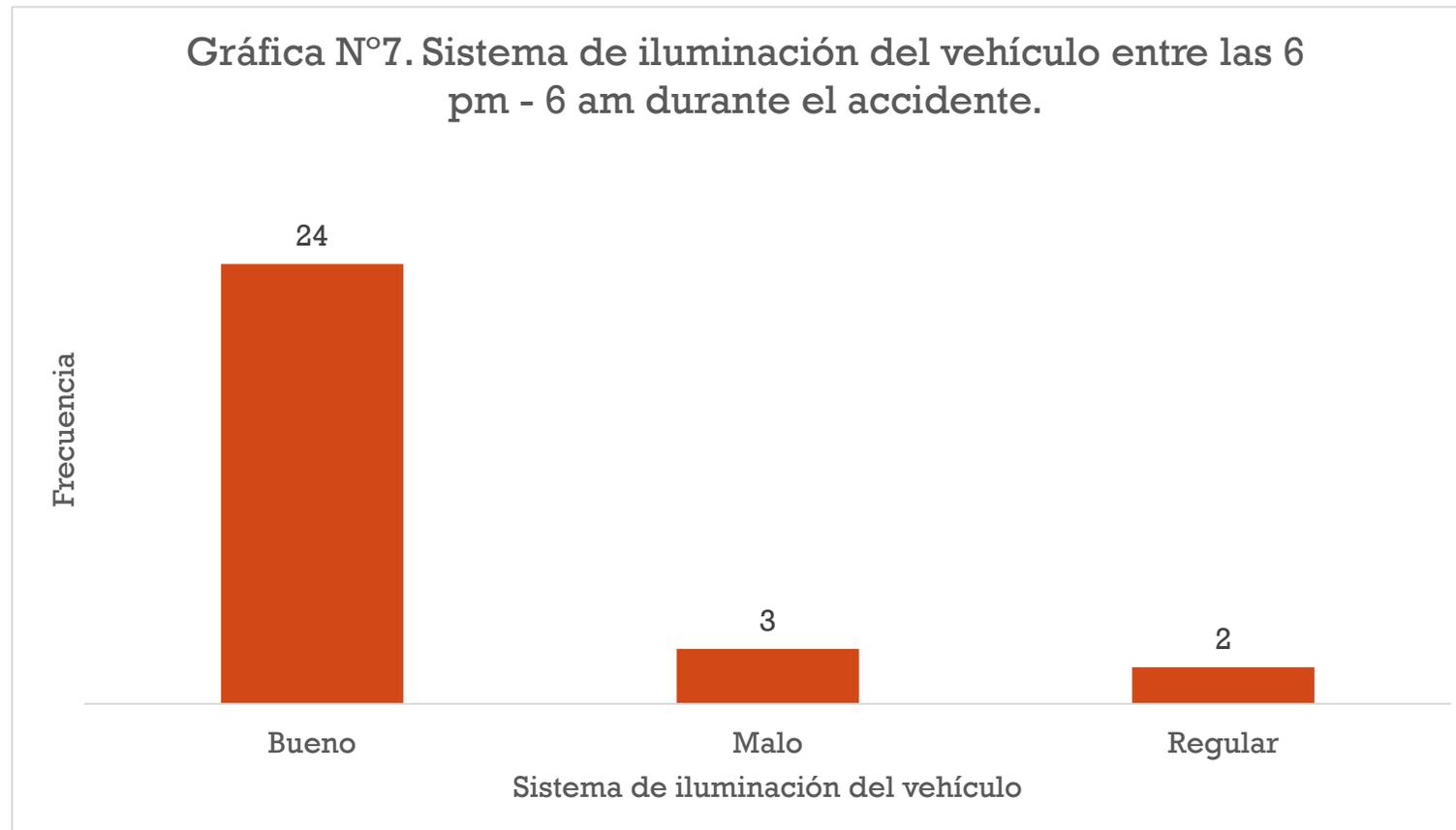


- **Condiciones del Sistema de Iluminación de la Vía en la que Ocurrió el Accidente:** Del 55,7% que sufrió el accidente de tránsito en horas de la noche, solo el 20,7% refiere que el sistema era óptimo, 31% refiere que existía más se encontraba en condiciones precarias, 27,6% refiere que existía pero no se encontraba operativo y 20,7% refiere que no existía el sistema de iluminación en la vía donde ocurrió el accidente (cuadro n°12).

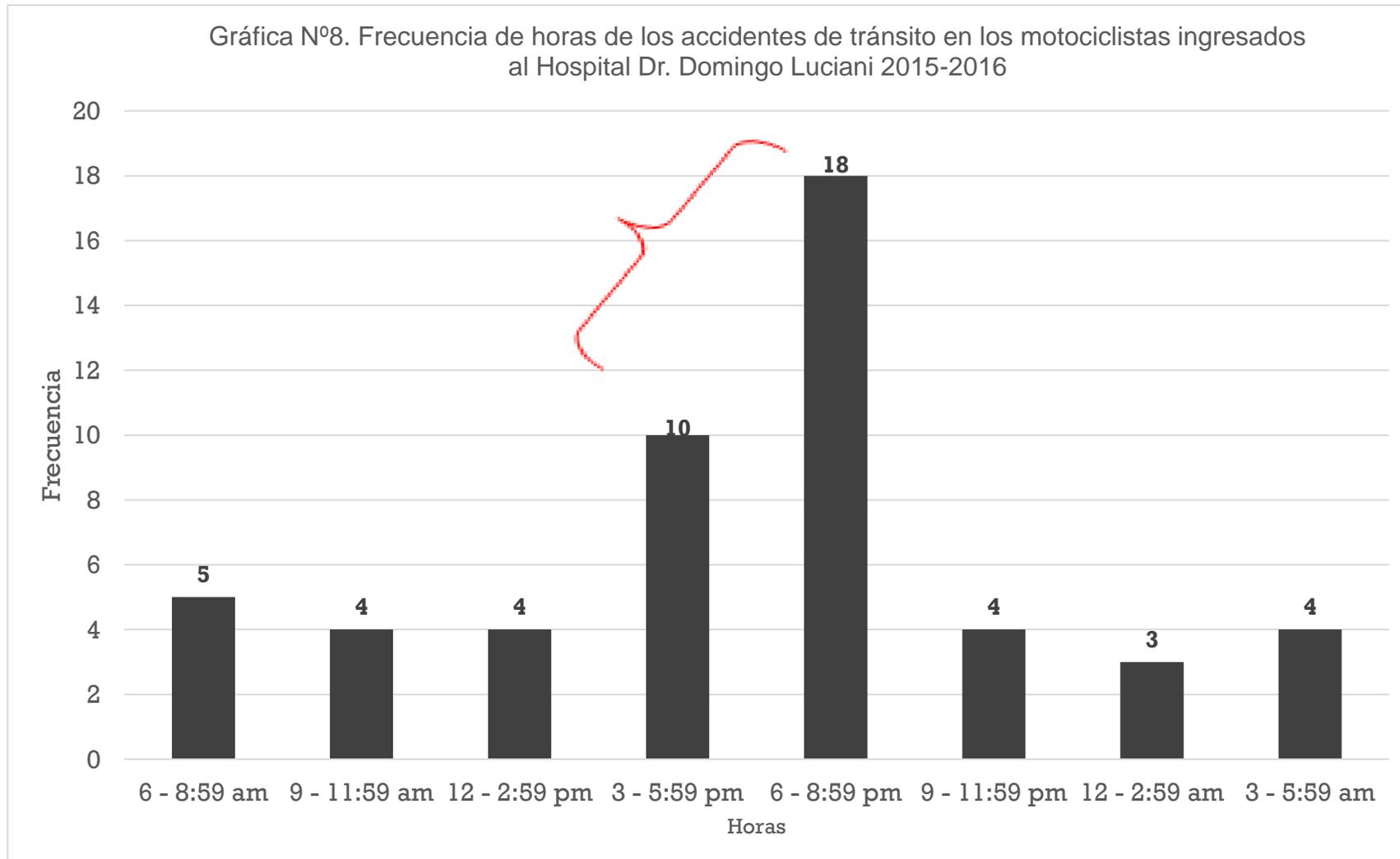
<b>Cuadro N°12. Estado de iluminación de la vía entre las 6 pm – 6 am según los motociclistas accidentados a esa hora</b>			
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (%)
En condiciones óptimas	6	20,7	20,7
Existente pero no operativo	8	27,6	48,3
Inexistente	6	20,7	69,0
Operativo en condiciones precarias	9	31,0	100,0
Total	29	100,0	



- **Condiciones del Sistema de Iluminación de Vehículo:** El 55,7% de los accidentes se sucedieron en horas de la noche, por lo que 29 de los conductores se vieron en la obligación de usar el sistema de iluminación del vehículo, siendo en un 82,7% las condiciones de este, muy buenas y el resto, correspondiente al 17,3% entre regular y malo (gráfica n°7).

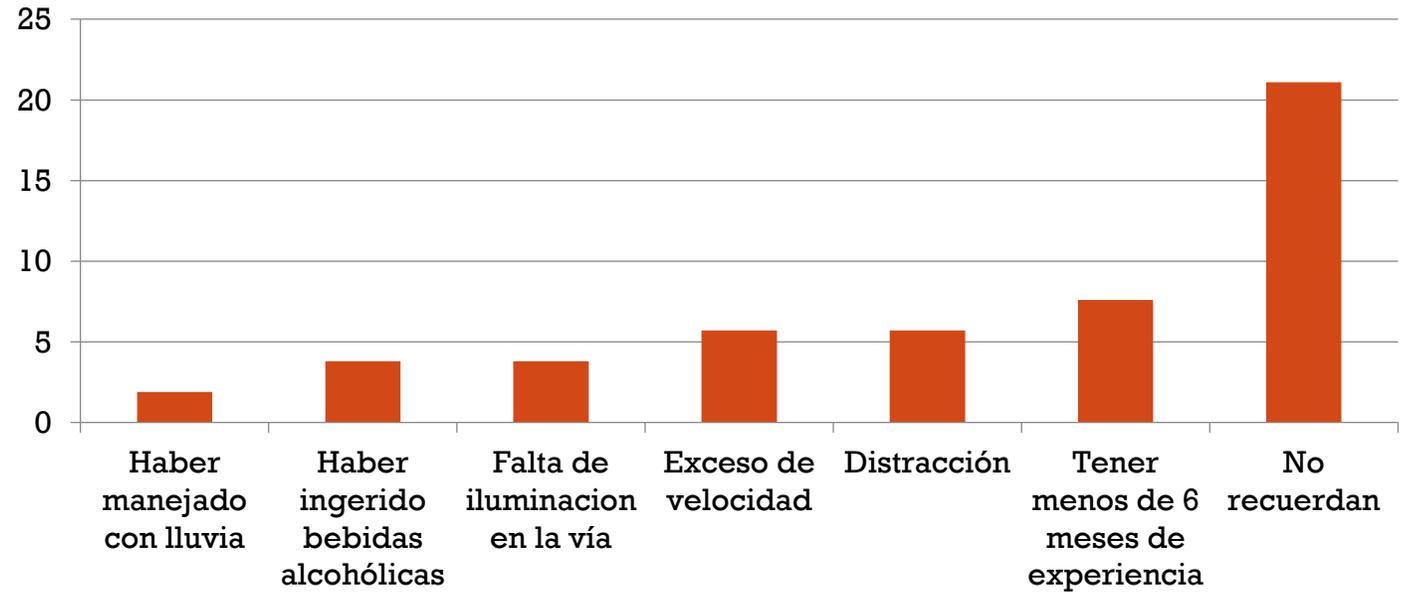


- Hora del accidente: se evidencia que entre las horas donde ocurrieron más accidentes fueron 3 – 5:59 pm y 6 – 8:59 pm siendo 28 de 52 motociclistas, es decir, más de la mitad de los accidentados 53,8% (gráfica °8).



Con respecto al cuarto objetivo específico, que se basa en si los motorizados encuestados reconocen los factores personales, mecánicos y ambientales presentes en los accidentes como causa del mismo, entre los factores de riesgo evaluados los pacientes lograron reconocer que haber manejado con lluvia (1,9% de los pacientes) haber ingerido bebidas alcohólicas (3,8% de los pacientes) eran un factor de riesgo, además lograron asociar que la falta de iluminación en la vía (3,8% de los pacientes) se encontraba relacionado con el accidente, así como también exceso de velocidad (5,7% de los pacientes), distracción (5,7% de los pacientes), por último entre los factores más reconocidos por los pacientes tenemos tener menos de 6 meses de experiencia conduciendo motocicletas (7,6% de los pacientes) y no reconocer dicho factor causante del accidente (21,1% de los pacientes) fueron los factores más implicados en el hecho del accidente (gráfica 9°).

Gráfica °9 Factores personales, ambientales y mecánicos asociados con el accidente



- Al formular la pregunta “¿Qué cree usted que causó el accidente?”, las respuestas obtenidas fueron muy variadas; pero, en su mayoría (19 motorizados) 36,5% refirieron que el accidente había sido causado por imprudencia de los conductores de otros vehículo, dichas imprudencias van desde alta velocidad a la que se desplazaban, no utilizar la luz de cruce, cambio brusco de canal, conducir en sentido contrario, entre otros; seguidamente 12 motorizados lo que representa un 23,1% no indican la causa del accidente, debido a la pérdida del conocimiento. 7,7% (4) iban a alta velocidad. 7,7% (4) de los motorizados refieren haber estado distraídos. El 5,8% (3) de los conductores reconocen que se quedaron dormidos o no habían dormido bien la noche anterior. 5,8% (3) estaban siendo perseguidos para robarlos. 3,8% problemas mecánicos de la moto. Otro 1,9% (1) estaba bajo los efectos del alcohol. 1,9% fueron imprudentes al momento de conducir. 1,9% impacto contra un motorizado que estaba haciendo maniobras al volante, 1,9% indican la lluvia como causa del accidente, y por último el 1,9% expone como causa, la falta de señalización en la vía que indicara que un carro estaba accidentad (cuadro n°13).



<b>Cuadro N°13. Frecuencia de causas del accidente referido por los conductores de moto</b>		
<b>Causa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Imprudencia de los otros conductores	19	36,5
No recuerdan	12	23,1
Alta velocidad	4	7,7
Distracción	4	7,7
Estaban siendo perseguidos para robarlos	3	5,8
Se quedaron dormidos	3	5,8
Problemas mecánicos	2	3,8
Bajo los efectos del alcohol	1	1,9
Imprudencia	1	1,9
Choco contra otro motorizado	1	1,9
Lluvia	1	1,9
Falta de señalización	1	1,9
Total	52	100%



# DISCUSIÓN



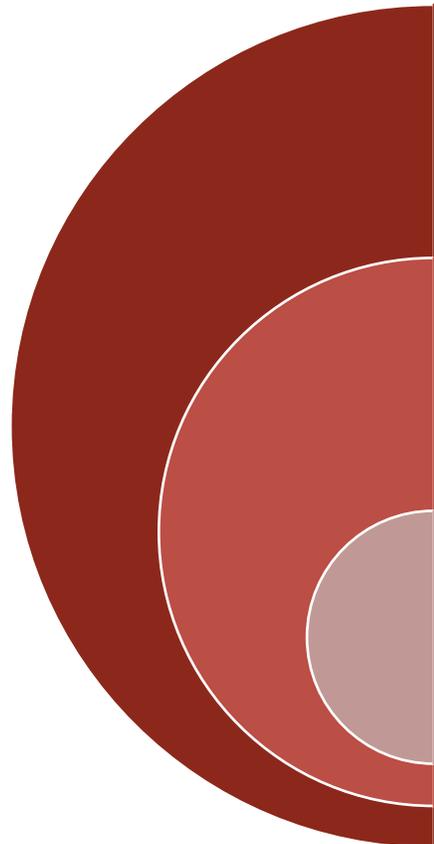
Trabajo  
2015



Trabajo  
2016



# DISCUSIÓN



<h2>Calendario</h2>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Primera extensión (3 meses por paro de actividades en la UCV).</li><li>• Segunda extensión (3 semanas por petición del tutor).</li></ul>
<h2>Etapa de recolección</h2>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desde Enero de 2016 hasta Junio de 2016.</li></ul>
<h2>Muestra final</h2>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 52 pacientes de los servicios de Traumatología y Cirugía del Hospital Dr. Domingo Luciani.</li></ul>



# DISCUSIÓN

	TRABAJO 2015	TRABAJO 2016
Colisión de motocicleta con automóvil	<b>84.1%</b> de colisiones de las cuales el <b>52.2%</b> fueron con un vehículo particular.	<b>89%</b> de colisiones, y el <b>56.1%</b> fue una colisión con un automóvil o camioneta.
Grupo etario	<b>26 años</b> (Mayoría tenía menos de <b>30 años</b> ).	<b>46%</b> de los encuestados tienen menos de <b>30 años</b> de edad, siendo el grupo más grande el de <b>20 – 25 años</b> con un <b>33%</b> .
Lluvia como factor ambiental asociado al accidente	<b>94.2%</b> no considera la lluvia como causante	<b>98.1%</b> no asociaba la lluvia como un factor determinante

**81%** era menor de **40 años** de edad, dato muy importante a tomar en cuenta a la hora de decidir en cual grupo de edad se debe enfocar la prevención.



# DISCUSIÓN

	ESTUDIO HURT	TRABAJO 2016
Fallas de la motocicleta como causa del accidente	Solo un <b>3%</b> lo consideró la causa.	Solo el <b>3.8%</b> consideró la falla como causa.
Fallas en la infraestructura como causa del accidente	Porcentaje bajo, con tan solo <b>2%</b> .	Solo el <b>1.9%</b> consideró fallas en la vía como causa del accidente.
Lluvia como factor ambiental asociado al accidente	<b>98%</b> de los casos no fueron relacionados con mayor incidencia	<b>98.1%</b> no asociaba la lluvia como un factor determinante



# DISCUSIÓN

DISCREPANCIAS		
ESTUDIO HURT	TRABAJO 2015	TRABAJO 2016
<p><b>92%</b> de los casos ocurrieron en personas cuya experiencia conduciendo motocicletas era <b>escasa o nula</b> quienes no contaban con documentación válida</p>	<p><b>52.2%</b> de los conductores poseían al momento del accidente una <b>experiencia mayor o igual a 5 años.</b></p>	<p><b>65.2%</b> de los conductores refieren <b>una experiencia de 5 años o más</b> manejando motocicletas.</p>



# DISCUSIÓN

**Cuadro N°1. Normas de seguridad de la Ley de Tránsito y Transporte Terrestre reconocidas por los motociclistas en el Hospital Dr. Domingo Luciani 2015-2016.**

	Frecuencia (n°/39) *	Porcentaje (n%/100%)
Uso de casco	27	<b>69,23%</b>
Respetar semáforos	17	<b>43,58%</b>
Utilizar luz de cruce	7	<b>17,94%</b>
Conducir en los canales	6	<b>15,38%</b>
No hacer maniobras peligrosas	4	<b>10,25%</b>

Ley de Transito y Transporte Terrestre en su **Título II - Capítulo III** especifica una serie de características técnicas de los vehículos y en su **artículo 27** y el **Título IV** en la cual se expone una serie de reglamentos de los propietarios, conductores y sus obligaciones que deben ser cumplidos rigurosamente.



# DISCUSIÓN

**Cuadro N°2. Incumplimiento de las normas de tránsito por el motociclista presente en el accidente que fue ingresado al Hospital Dr. Domingo Luciani 2015-2016.**

	Frecuencia (n°/51) *	Porcentaje (n%/100%)
Imprudencia de los conductores	12	<b>23,52%</b>
Distracción	5	<b>9,8%</b>
No especifica	24	<b>47,05%</b>

La mayoría si asoció dicho incumplimiento con el resultado del accidente confesando así que **si se hubiesen tomado las medidas necesarias** para el cumplimiento de las mismas **el accidente se hubiese podido evitar.**



# CONCLUSIÓN

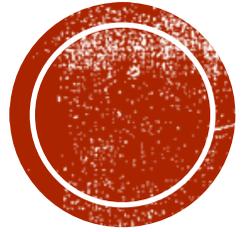
- Los motociclistas reconocen algunas normas de seguridad establecidas en la Ley de Tránsito y Transporte Terrestre
- Los motociclista asocian el incumplimiento de las normas de seguridad establecidas en la Ley de Tránsito y Transporte Terrestre con el accidente.
- Se identificaron los factores de riesgo (personal, ambiental y mecánico), pero la mayoría de los motorizados no los reconocen.
- Se concluye de manera general que hay factores de riesgo predominante en los accidentes de tránsito en los motociclistas, pero en la mayoría de los casos la percepción de los mismos difiere con los identificados



# BIBLIOGRAFÍA

- Página web del Centro de Investigación en Educación de Seguridad Vial en el año 2012 [Mayo 10, 2015]. Disponible en: <http://www.ciesvial.com/>
- Anuario de Mortalidad 2012. Anuario. Caracas: Ministerio del Poder Popular para la Salud; 2014.
- Lin MR, Kraus JF. A review of risk factors and patterns of motorcycle injuries. *Accident Analysis and Prevention*. 2009; 41: p. 710-722.
- Wong W, Phoon WO, et al. Motorcyclist traffic accidents and risk factors: A Singapore study. *Asia-Pacific Journal of Public Health*. 1990; 4(1)
- Puerto L, Ballbé A, et al. Accidentalidad de las motocicletas en zona urbana, Barcelona 2002-2007. Primera ed. Barcelona, España: Doménec Òrrit; Octubre 2009.
- Hayakawa H, Fischbeck P, et al. Traffic accident statistics and risk perceptions in Japan and the United States. *Accident Analysis & Prevention*. 2000; 32: p. 827-835.





**GRACIAS . . .**

