UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

FACTORES DE RIESGO Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES LABORALES DE MOTOCICLISTAS REPARTIDORES DE COMIDA RAPIDA "EN MISION"

Por:

ING. RICARDO ANTONIO FRANCIS MADDEN

C.I.P. 1-33-610

Trabajo de grado modalidad Tesis para optar por la Maestría en Salud Ocupacional y Seguridad Industrial

ASESORA: MGTR. SINFONÍA PEÑA

PANAMÁ – NOVIEMBRE 2012

DEDICATORIA

Esta obra la quiero dedicar muy particularmente a Delmira, mi amada madre, quien me brindo incondicionalmente todo su amor y paciencia.

AGRADECIMIENTO

Al Dios Todopoderoso por darme salud y capacidad para realizar mi sueño.
A mis padres por haberme apoyado siempre en mis estudios.
A todos mis maestros y profesores a lo largo de vida como estudiante por sus aportes a mi formación académica.
A todos mis familiares y amistades que creyeron en mí y me animaron a seguir adelante.

INDICE GENERAL

Dedicatoria.....ii
Agradecimiento.....iii
Lista de cuadros 6
Lista de gráficos.....7

INTRODUCCIÓN.....8
CAPÍTULO I..... ..9
1. **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**.....10
- Situación actual.....10
- Formulación del problema.....13
1.1. Objetivos.....16
- General.....16
- Específicos.....16
1.2. Justificación.....17
1.3. Delimitación.....18

CAPÍTULO II.....19
2. MARCO TEÓRICO.....20
2.1. Epidemiología de los accidentes de tráfico en el ámbito laboral. Los accidentes "in-itínere" y "en misión".....20
2.2. Motociclistas en Riesgo Profesional.....22
2.3. Servicio de entrega en motocicleta..... 22
2.4. Motorismo general vs motorismo laboral.....23
2.4.1. Factores de riesgo de la siniestralidad en los "motociclistas en general".....23
2.4.2. Factores de riesgo de la siniestralidad en los "motociclistas laborales".....23
2.5. Motorizado repartidor de comida rápida.....23

CAPÍTULO III.....42

3.MARCO METODOLÓGICO.....43

3.1. Tipo de investigación.....43

3.2. Diseño de la investigación.....43

3.3. Variables.....43

3.4. Población y muestra.....44

3.5. Fuentes de información.....45

3.6. Instrumentos.....45

3.7. Análisis de la información.....46

3.8. Procedimiento.....46

CAPÍTULO IV.....47

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....48

4.1. Análisis de la investigación.....48

4.2. Conclusiones.....60

4.3. Recomendaciones.....62

BIBLIOGRAFÍA.....65

Anexo.....66

LISTA DE CUADROS

Cuadro N°. **Página**

1. Principales factores de riesgo de los traumatismos causados por el tránsito.....21
2. Ejemplos de factores que influyen en la elección de la velocidad por parte de los conductores 24
3. Factores que predisponen a un conductor a la fatiga 34
4. Mapeo de riesgos por área de trabajo.....41
5. Sistema de variables..... 44
6. Distribución de la población..... 45
7. Distribución de la muestra. 45
8. Edad de los motociclistas.....49
9. Experiencia como conductor de los motociclistas.....50
10. Factores de riesgo que pueden afectar a los motociclistas.... 51
11. Frecuencia del mantenimiento vehicular..... 52
12. Cantidad de personas con reporte de accidente de tránsito acontecido en los últimos doce meses.....53
13. Cantidad de accidentes de tránsito reportados en los últimos doce meses.....54
14. Turno de ocurrencia de los accidentes de tránsito.....55
15. Clase de accidente reportado.....56
16. Consecuencia de los accidentes.....57
17. Accidentes con días de baja.....58

LISTA DE GRÁFICOS

No. **Página**

1. Rango de edad de los motorizados 50
2. Años de experiencia como conductor de motocicleta.....51
3. Frecuencia del mantenimiento vehicular.....53
4. Conductores accidentados.....54
5. Frecuencia de accidentes.....55
6. Turno de ocurrencia de los accidentes.....56
7. Clase de accidente.....57
8. Consecuencias del accidente.....58
9. Días de incapacidad 59

INTRODUCCIÓN

El riesgo de sufrir un accidente está presente en toda actividad humana y aún más en el campo empresarial; la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en el mundo cada año se producen más de 250 millones de accidentes laborales.

La ocurrencia de accidentes en el campo laboral además de afectar la salud y calidad de vida del trabajador acarrea pérdidas económicas al sector empresarial incidiendo negativamente en los resultados productivos y financieros.

Uno de los accidentes frecuentes que ocurren en la Ciudad, está relacionado con los trabajadores motorizados, que circulan a través de las carreteras y avenidas de la Ciudad Capital.

Los conductores de motocicletas están particularmente expuestos cuando circulan por las vías y carreteras. Es decir, expuestos tanto a los elementos del ambiente que puedan dañarlos físicamente, como a los otros conductores que también circulan por las calles.

Bajo esta particular circunstancia, es lógico que se considere necesario adoptar prácticas de conducción segura y además utilizar implementos de seguridad, para prevención y protección contra accidentes.

Lo que el motociclista necesita es prevenir a toda costa sufrir accidentes de tránsito y eso solo se logra en parte, con el cumplimiento de los requerimientos legales de seguridad vial, con el uso de equipo de protección personal, como también el uso del sentido común.

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- Situación Actual

Viajar entre el tráfico en Panamá cada vez resulta mas riesgoso con muchas probabilidades de ser víctima de un accidente.

En Panamá, en los últimos años han fallecido en accidentes de tránsito en promedio 434 personas por año y han resultado lesionadas en promedio 10,765 personas por año. Más del 50% de los fallecidos fueron usuarios vulnerables como peatones, ciclistas y motociclistas. En el 2010, el 48% de los accidentes fueron por vehículos livianos, 26% por transporte de carga, 11% por buses y microbuses, 9% por bicicletas y motocicletas y 6% otros.[1]

La asociación entre fallecimiento y tipo de accidente vial para el año 2010 el atropello alcanzó el 44%, colisión 31%, vuelco 12%, choque 11%, caída 1%, y otros 2%.

Las proyecciones de la Asociación de Distribuidores de Autos de Panamá (ADAP), esperaba vender unas 40 mil unidades solamente en el año 2011, las cuales circularían por una red vial que ya se encontraba saturada.

Esto representa unas 2,542 unidades adicionales a las del año 2010, cuando 37,458 vehículos de paquete llegaron a transitar por las calles panameñas.

Sigue la tendencia de crecimiento de la venta de autos, según se pronostica para este año 2012, al registrarse un incremento de 5%.

Hasta el mes de marzo se vendieron 11,010 autos nuevos, según ADAP.

[1] Plan Nacional para el decenio de acción para la seguridad vial 2011-2020 de la República de Panamá.

Los registros de ADAP certifican que las ventas de autos han aumentado en 514 unidades en el 2012, en comparación al mismo período del año pasado, cuando se vendieron 10,496.

Se puede concluir de esto que los panameños están comprando más autos porque hay un gran auge económico, existe empleomanía y está la necesidad imperiosa de transportarse de un lugar a otro.

Adicional a eso, las opciones de financiamiento que están ofreciendo los bancos son bastantes flexibles, permitiendo así un flujo constante de ventas.

El colapsado sistema de transporte tanto colectivo como selectivo es el factor definitivo que impulsa al panameño a hacer ese esfuerzo económico de adquirir un vehículo propio para su movilización.

En contraste al crecimiento del parque vehicular, hay un gran problema, se trata de las deficiencias en la infraestructura vial.

El crecimiento del país que no ha sido bien planificado, en estos últimos años se ha continuado con esa tendencia, ya que las autoridades no contaban con que la tasa de expansión iba a ser tan alta, y por esto, la infraestructura no está a la par del incremento del parque vehicular.

Ahora bien, todo indica que las autoridades están anuentes a este problema. Es evidente que la infraestructura vial del país necesita una reestructuración porque ya no soporta la cantidad de vehículos en circulación.

Sin embargo, el dilema que se percibe en todo esto es que ahora las autoridades están atendiendo las deficiencias viales, y construyendo obras de infraestructuras como el Metro, el Saneamiento de la Bahía de Panamá, reparación y ampliación de carreteras, todas al mismo tiempo.

Entonces, por un lado están las muchas personas que tienen la necesidad de comprar un vehículo que los transporte, por el hecho que sus viviendas

quedan a distancias considerables de su centro de trabajo, y por el otro lado, el inminente hecho de la necesidad de mejorar y ampliar la red vial del país.

Debido al problema cada vez más creciente del congestionamiento vial que todo esto conlleva, las motocicletas son la alternativa que cada día toma mayor aceptación como medio de transporte en Panamá.

Al finalizar el primer semestre del 2012, el número de motocicletas que circulan en el área metropolitana aumentó 291%.

Cifras de la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre indican que en el año 2011 las inscripciones sumaron un total de 7,360 motos en la Ciudad capital. [2]

La cifra representa un incremento de 5,478 motos, en comparación a las que se tenían reportadas en 2010.

[2] Publicación del diario Panamá América, Erika Edith Quiñones, 23 | 06 | 2012.

- **Formulación Del Problema**

El permanente congestionamiento vehicular en nuestras calles y avenidas es una de las razones por la cual el uso de motocicletas se ha incrementado en los últimos años en reemplazo de los automóviles. Sin embargo existen otras razones de mucha consideración por la cual las empresas optan por hacer uso de motocicletas en vez de automóviles para ciertos puestos de trabajo. Está, por ejemplo, el hecho que el personal llega más rápido a su destino final, ya que puede desplazarse en medio de los autos detenidos por el embotellamiento o en espera que la luz del semáforo cambie a verde. Aunque es sabido que esta práctica es una infracción de acuerdo a la ATTT, normalmente no se aplican sanciones por ello.

También, el empresario reduce el costo en combustible cuando se utiliza la motocicleta; es menor el costo de mantenimiento para este medio de locomoción; así como pueden ser estacionadas en espacios muy reducidos, considerando que encontrar estacionamientos es otro de los grandes problemas que adolecen los conductores de automóviles. Finalmente, como equipo rodante, es mucho más económico que adquirir un automóvil.

Tomando en cuenta estas poderosas razones para que empresarios consideren el reemplazo o la opción de adquirir una motocicleta en lugar de un automóvil para sus negocios es necesario mencionar el aspecto de seguridad ocupacional ante estos cada vez más creciente medios de locomoción.

-

Con las constantes obras de infraestructura vial que se están ejecutando en la Ciudad de Panamá, en estos últimos años, como también la particularidad de muchas calles estrechas que ante el evento de una colisión por muy leve que esta sea, provoca un gran embotellamiento, y por ende el tráfico vehicular permanece congestionado la mayor parte del día, desplazarse por sus avenidas es altamente demorado lo cual resulta muy incómodo para

aquellos que van a realizar alguna diligencia, como también le resulta muy poco rentable para aquel que tiene que hacerlo en su automóvil como parte de su trabajo diario, debido a la baja productividad de sus actividades diarias.

La compra de motocicletas resulta actualmente la opción más viable para el empresario que requiere que su personal circule por nuestras calles como parte de su actividad laboral.

Los riesgos asociados a este tipo de actividades laborales tienen sus propias particularidades por ser en un ambiente externo, fuera y lejos de las instalaciones de la empresa para la que trabaja y en permanente riesgo mientras dure su viaje por las calles. La OMS identifica los siguientes factores de riesgo de sufrir accidentes de tráfico, que son válidos para los motociclistas:

– Velocidad inadecuada y excesiva
– Ingestión de alcohol o de otras drogas
– Fatiga
– Varón y joven
– Ser usuario vulnerable de la vía pública en zona urbana o residencial, como peatones y motociclistas.
– Viajar de noche
– Mal estado de mantenimiento del vehículo
– Defectos de diseño, trazado y mantenimiento de la vía pública
– Falta de visibilidad debido a condiciones atmosféricas
– Deficiencias de la vista

Basado en los factores de riesgos de sufrir accidentes de tránsito nos enfocaremos en la prevención de accidentes de tránsito ocupacionales "en misión" a motociclistas repartidores de comida rápida.

Básicamente, lo que se busca es saber si ¿Existen alternativas preventivas de seguridad que mediante su aplicación efectiva reduzcan la probabilidad de sufrir accidentes de tránsito de motociclistas laborales?

1.1. OBJETIVOS

- General

1. • Identificar la existencia de alternativas preventivas de seguridad y salud laboral, cuya aplicación efectiva reduzcan la probabilidad de sufrir accidentes de tránsito en motoristas de comida rápida.

- Específicos

1. • Describir los factores de riesgos a los que están expuestos los motoristas de comida rápida, para reforzar el criterio hacia una mejor elección, el habitual uso y el uso de manera adecuada el equipo de protección personal

2. • Identificar las razones de la incidencia de la accidentabilidad de los motoristas repartidores de comida rápida.

3. • Diseñar estrategias para promover hábitos de conducción segura y generación de condiciones mas seguras para reducir la accidentabilidad de tránsito en esta profesión.

1.2. JUSTIFICACION

Las motos son un medio de transporte peligroso con una tasa de mortalidad unas 35 veces más en relación con la tasa de mortalidad para los automóviles.

Cabe señalar que los costos de la atención de un paciente proveniente de un accidente de tránsito (sin ser especifico en ningún tipo de vehículo) le puede costar al Estado Panameño aproximadamente 9,800 dólares y un tiempo promedio de recuperación de 43 días. Atender 11,000 lesionados anuales puede costar entre 76 y 108 millones de dólares anuales.[3]

Desde el punto de vista social, de acuerdo a la magnitud de las secuelas de los Riesgos de Trabajo y en forma inversamente proporcional a la efectividad de la posible rehabilitación, los motorizados después de ocurrido el accidente, presentan habitualmente fenómenos tales como:

1. Discriminación laboral.
2. Segregación social.
3. Conductas antisociales.
4. Psicopatología.
5. Mortalidad prematura.

En cuanto a reglamentaciones legales, El Ministerio de Gobierno y Justicia, con el objetivo de reducir accidentes de tránsito en donde estén involucrados motociclistas, ha estado aplicando el uso del chaleco y casco de manera obligatoria desde el 1 de diciembre de 2010, en base al Decreto Ejecutivo 949, publicado en Gaceta Oficial No. 26,673-B que modifica la regulación del 11 de mayo de 2010 y que determina los controles de seguridad de los

[3] Estadísticas Hospital San Miguel Arcángel, Nicolás Solano y Manuel Amador Guerrero. Estudio comparativo del desempeño hospitalario entre el hospital San Miguel Arcángel (CONSALUD), Manuel Amador Guerrero (CSS) y Nicolás Solano (MINSA). Dr. Edgar Sanjur, 2002

motociclistas de todo el país.

De acuerdo a la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT) quien regula el Decreto Ejecutivo 949, los que tendrán que cumplir con la medida son los que tienen motores de menos de 500 cilindros, además solo es aplicable a particulares.

Sin embargo, al consultar detalladamente el Decreto Ejecutivo 949 no se hace especificación del cilindraje, sino que menciona que toda persona que utilice motocicleta, motociclos y triciclos, salvo ciertos estamentos como La Fuerza Pública, Sistema de Protección Institucional, y a la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, (quienes se identificarán por sus propias reglas de seguridad), deberán respetar el reglamento. El otro aspecto que se regula en esta ley es que deben usar de manera preventiva los espejos retrovisores, las luces direccionales, así como mantener las luces delanteras y traseras encendidas todo el tiempo que transiten por las vías públicas.

Dándose a conocer esta ley debería lograrse el incremento del uso del casco y del chaleco reflectivo, pero a sabiendas de la obligatoriedad, vemos a diario por las calles motociclistas que hacen caso omiso, especialmente en cuanto al uso del chaleco, poniendo en riesgo su seguridad física.

Por razones como éstas es importante dar a conocer los argumentos por la que se considera de alta importancia tomar medidas en extremo preventivas para reducir las posibilidades de sufrir accidentes de tránsito al motorizado, el cual es, uno de los cuatro grupos principales mas vulnerables a sufrir accidentes de tránsito.

1.3. DELIMITACION

1.3.1 Ámbito Temporal: Aunque los datos se recolectan en un solo momento, el período de tiempo que abarca la investigación comprende el período de un año desde octubre de 2011 hasta octubre de 2012.

1.3.2 Ámbito Espacial: El estudio se realizó en restaurantes de comida rápida ubicadas en el Corregimiento de Juan Díaz y que sus motorizados se desplazaron por motivo de realizar las entregas, en las vías públicas de la Ciudad de Panamá en un área de acción con límites hacia el este de la Ciudad por la vía Domingo Díaz hasta el área cercana al Aeropuerto Internacional de Tocumen y los límites hacia el oeste por la vía España alrededor de la intersección entre la vía España y la vía Cincuentenario.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEORICO

2.1. Epidemiología de los accidentes de tráfico en el ámbito laboral. Los accidentes "in-itínere" y "en misión".

Se considera accidente de trabajo a toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o a consecuencia del trabajo que efectúe por cuenta ajena y, dentro de ellos, lógicamente se sitúan los accidentes de tráfico.

A diferencia del resto de accidentes laborales, los accidentes de tráfico no se producen en las instalaciones de la empresa, sino fuera de ella, bien al dirigirse o al regresar del trabajo (in-itinere) o bien realizando el trabajo fuera de la empresa (en misión).

De acuerdo a la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el trabajo, un tercio de los accidentes mortales de tránsito se producen in itínere, es decir, en los desplazamientos mediante transporte al ir o venir del centro de trabajo, y que de los dos tercios restantes, los accidentes in jornada, un tercio guardan relación con desplazamientos en medios de transporte, por lo que el 56 % de los accidentes de trabajo mortales tienen una relación directa con los medios de transporte.

Esta relación es corroborada por el estudio sobre los accidentes de tránsito en el entorno laboral, del Servei Català del Trànsit, que concluye que los accidentes de tránsito mortales en el entorno laboral son el doble que los que han ocurrido dentro de los centros de trabajo.

Según dicho estudio, durante el período del 1996 al 2001, el 45,7 % de los conductores implicados en accidentes con víctimas lo hacían por motivos de trabajo o in itínere, es decir, prácticamente la mitad de los conductores que padecen un accidente con víctima estaban circulando por motivos de trabajo o desplazándose hacia o desde el trabajo. El 34,1 % se desplazaban por motivos de trabajo y el 11, 6% por motivos in itínere.

Los motociclistas ocupacionales son empleados que utilizan el transporte con mayor frecuencia que otros empleados, lo que a priori los sitúa en un rango de mayores niveles de siniestralidad, especialmente al ser utilitarios de un vehículo, el de dos ruedas, que por si mismo constituye un mayor riesgo de siniestralidad. En efecto, según un estudio realizado en el 2003 por el Consejo Europeo de seguridad vial, por cada kilómetro que recorre un usuario vulnerable en una carretera de la UE, el riesgo de perder la vida en comparación con el de una persona que viaja en automóvil es de 8 veces mayor en los ciclistas, de 9 veces en los peatones y de 20 veces en los motociclistas.

A continuación se detallan los principales factores de riesgo que pueden causar accidentes de tránsito en general y generar traumatismos.

Cuadro 1. Principales factores de riesgo de los traumatismos causados por el tránsito

FACTOR DE RIESGO	*DESCRIPCION*
Factores que influyen en la exposición al riesgo	* Factores económicos, incluidas las carencias sociales * Factores demográficos * Prácticas de planificación del uso de la tierra que influyen en la duración de los viajes o en la elección del medio de transporte * Combinación de tránsito motorizado de alta velocidad con usuarios vulnerables de la vía pública * Atención insuficiente a la integración de la función vial en las decisiones sobre los límites de velocidad y sobre el trazado y diseño de la vía pública
Factores de riesgo que influyen en la participación en las colisiones	* Velocidad inadecuada o excesiva * Ingestión de alcohol, medicamentos o drogas recreativas * Cansancio * Condición de hombre joven al volante * Condición de usuario vulnerable de la vía pública en zonas urbanas o residenciales * Manejar en la oscuridad * Factores propios del vehículo, tales como fallas de los frenos, la maniobrabilidad y el mantenimiento * Defectos del diseño, trazado y mantenimiento de los caminos, que también pueden dar lugar a un comportamiento riesgoso por parte de los usuarios * Falta de visibilidad debida a factores ambientales que dificultan la detección de vehículos y de otros usuarios de la vía pública * Deficiencias visuales de los usuarios de la vía pública
Factores de riesgo que influyen en la gravedad de las colisiones	* Factores de tolerancia humana * Velocidad inadecuada o excesiva * No utilización de cinturones de seguridad ni de asientos de seguridad para niños * No utilización de cascos protectores por los usuarios de vehículos de dos ruedas * Presencia de objetos a los costados del camino que no ofrecen protección en caso de choque * Protección insuficiente en caso de colisión para los ocupantes del vehículo y para quienes resulten atropellados * Presencia de alcohol y de otras drogas
Factores de riesgo que influyen en la gravedad de los traumatismos después de un choque	* Retraso en detectar la colisión * Presencia de fuego debido a la colisión * Escape de sustancias peligrosas * Presencia de alcohol y de otras drogas * Dificultad para extraer a las personas de los vehículos y prestarles auxilio * Dificultad para evacuar a la gente de autobuses que hayan chocado * Falta de atención apropiada previa a la hospitalización * Falta de atención apropiada en las salas de urgencia

Fuente: Reproducido de: Recommendations from the Second International Conference on Fatigue in Transportation, Fremantle, Western Australia 11-16 February 1996.

2.2. Motociclistas en Riesgo Profesional

Muchos trabajadores como los mensajeros, cobradores y repartidores de comida, por mencionar algunos, utilizan motocicletas. Aunque estos medios de transporte pueden ser bastante eficientes, los motociclistas son también uno de los grupos más vulnerables de usuarios viales. En este sector, los conductores están sometidos a unas condiciones de tiempo apremiantes: suelen cobrar su salario en función del número de entregas o visitas efectivas y se les suele exigir que realicen los encargos en muy poco tiempo. Por ejemplo, los repartidores de comida tienen que entregarla cuando aún está caliente.

2.3. Servicios de entrega en motocicleta

Los repartidores de comida rápida trabajan mayormente durante el día pero también gran parte de la noche, incluso hasta las 23.00 horas. Pueden tener que enfrentarse a clientes agresivos o ebrios. Trabajan solos y de noche, lo que hace que su trabajo sea peligroso. También se arriesgan a ser objeto de robo, puesto que llevan dinero en efectivo.

La conducción de una motocicleta en cualquier situación meteorológica y en condiciones viales adversas, siempre con apremio para realizar la entrega a tiempo, aumenta el riesgo de accidentes. El reparto de comida suelen hacerlo trabajadores jóvenes que no han recibido formación sobre el puesto. La mayoría trabajan jornadas extendidas. Pueden no tener formación y experiencia en la conducción del vehículo.

2.4. MOTORISMO GENERAL Vs. MOTORISMO LABORAL:

Hay una diferencia importante a señalar entre estos dos tipos de motorismo a saber:

2.4.1. FACTORES DE RIESGO DE LA SINIESTRALIDAD EN LOS "MOTOCICLISTAS EN GENERAL"

A pesar del doble riesgo al que se exponen los motociclistas, un alto porcentaje de los accidentes en este tipo de unidad móvil se produce como consecuencia de alguna imprudencia cometida por el propio conductor[4].

A esta causa suele asignársele en los diferentes estudios un coeficiente del 95 % de las causas de los siniestros, mientras que al estado de las vías el 4 % y al del vehículo un 1 %.

– **Según el estudio MAIDS, financiado por la Comunidad Europea, y donde se analizaron 2,000 accidentes de motocicleta en Barcelona:** la cuarta parte o el 26 % de los accidentes de moto en esta ciudad ocurrieron por pasarse un semáforo en rojo; un 20 % por falta de atención y otro 20 % por exceso de velocidad.
En este mismo sentido, según dicho estudio, en Barcelona las motos intervienen en el 50 % de los accidentes, causados por maniobras incorrectas o inoportunas (cambios de carril, rebasados incorrectos o giros).

• La velocidad máxima solo fue rebasada en el 20 % de los accidentes estudiados en MAIDS, pero en un 40 % de ellos se produjo entre 30 y 40 Km/h, velocidad que puede causar lesiones de gravedad en un impacto.

Existe una relación directa entre velocidad y accidentes. Ver cuadro 2

[4] Orellana E. El riesgo de andar en moto. *http://www.losandes.com.ar/2003/0312/suplementos/potencia/nota114338 1.htm* (16 diciembre 2003).

Cuadro 2. Ejemplos de factores que influyen en la elección de la velocidad por parte de los conductores

VÍA PÚBLICA Y VEHÍCULO	TRÁNSITO Y AMBIENTE	CONDUCTOR
Vía pública *Anchura *Gradiente *Alineación *Adyacencias *Trazado *Marcación *Estado del camino	**Tránsito** *Densidad *Composición *Velocidad predominante	*Edad *Sexo *Tiempo de reacción *Actitudes *Búsqueda de emociones *Aceptación de riesgos *Percepción del peligro *Grado de alcoholemia *Propiedad del vehículo *Circunstancias del viaje *Ocupación del vehículo
Vehículo *Tipo *Relación potencia/peso *Máxima velocidad *Comodidad que brinda	**Ambiente** *Clima *Estado del camino *Luz natural *Iluminación de la vía pública *Señalización *Límite de velocidad *Aplicación de la ley	

Fuente: Reproducido de: Recommendations from the Second International Conference on Fatigue in Transportation, Fremantle, Western Australia 11-16 February 1996.

• En el 85 % de los casos, el accidente consistió en la colisión de la moto contra otro vehículo; en el 12 % fueron las caídas; y en el 4 % los impacto contra un objeto.

• La mayoría de los accidentes de moto se producen en la última parte de la Jornada laboral o en el regreso a casa, entre las 17 y las 21 horas.

• Con respecto a la persona, la implicación de los varones en los accidentes fue 2,5 veces superior que en mujeres y raramente tienen mas de 35 años.

• Solo un tercio de los motociclistas usa guantes y un 12 % protección adecuada para el cuerpo y apenas un 3 % lleva protegidas las piernas o usa botas.

• Con respecto al mantenimiento del vehículo, no existe un uso generalizado del alumbrado por parte de los motociclistas con siniestros y su mantenimiento suele ser insuficiente. Las motos suelen llevar piezas no originales.

– Con respecto al uso del casco en los motociclistas:

• El casco suelen usarlo prácticamente todos los motociclistas, aunque un 10 % lo lleva desajustado, no abrochado o es de medida inadecuada o sin homologar.

Su uso en Barcelona es cercano al 100 %, lo que, desde este punto de vista, la convierte en la ciudad más segura del país para los usuarios de dos ruedas.

Lo llevaban colocado el 99,1 % de los accidentados, mientras que en España tan solo el 73 %.

En el 2001, en Barcelona 10,240 personas sufrieron un accidente de moto, de los que 102 murieron (el 0,99 %), la cifra más baja de toda España, donde el promedio es del 2,2 %. Según la Dirección General de Tráfico, en el 2000, cuatro de cada diez motociclistas muertos no llevaban casco, lo que asciende a seis de cada diez en el caso de los acompañantes.

• El 60 % de los accidentes donde se ven implicados motocicletas están causados por el conductor de otros vehículos.

– Según un estudio de la Dirección General de Tráfico, del 2005, sobre el perfil de los motociclistas:

• Los conductores de motos jóvenes están más expuestos a accidentes que los mayores.

• Parece ser que los motociclistas de autoescuelas presentan menos riesgos que los autodidactas.

– Según un estudio (1981) sobre factores causantes de accidentes de motocicleta, del profesor Harry Hurt, se consideran como factores asociados a la accidentabilidad los siguientes:

• La falta de atención a la conducción está estrechamente asociada a la mayoría de los accidentes.

• Cerca de la mitad de los conductores involucrados habían consumido alcohol.

• Solo el 40 % llevaba casco de protección en el momento de la colisión. Sustentador para fomento del uso del casco.

• En el 73 % de los casos el conductor de la moto no llevaba protección sobre ojos y es probable que el viento contribuyera a disminuir la visibilidad.

• La habilidad para frenar y maniobrar rápidamente estaba prácticamente ausente en los conductores de motos accidentados.

• La visibilidad de las motos es un factor crítico en los accidentes múltiples.

• En muchos accidentes se encontraron deficiencias en el mantenimiento de los vehículos.

• La mayoría de las muertes fueron por golpes en el pecho o en la cabeza.

• Aproximadamente tres cuartas partes de los accidentes de motocicletas fueron en colisiones con automóviles.

• Las motos con parabrisas representan una escasa proporción del total de las motos envueltas en accidentes de tráfico.

• El mayor peligro de accidente se encuentra en las intersecciones de calles.

• La mayor parte de los accidentes se producen en viajes cortos asociados a compras, amigos, recados, entretenimientos, etc.

– Según un estudio sobre el perfil psicológico de los motociclistas, de la DGT,

Se consideran características de los accidentes las siguientes:

• El mayor número de accidentes con impactos por colisiones se produce por los laterales.

• El vehículo con quien suelen colisionar las motocicletas es un vehículo de turismo.

• En las salidas de vías (31 % de los accidentes estudiados) lo más frecuente es que se produzcan por vuelco (9% de todos los accidentes estudiados).

• Más del 50 % de los accidentes se producen en el fin de semana. El 40 % entre las 8 y las 16 horas. En la madrugada el 15 %.

• En el 72 % de los casos, el conductor iba solo.

• En la mayoría de supuestos, el conductor era menor de 30 años.

– Se consideran factores de riesgo relacionados con las motocicletas:

• En más de la mitad de los accidentes las motocicletas tienen entre 500 y 800 cc.

• En el 50 % de los casos, los conductores eran del grupo joven (16-25 años)

• Mayoritariamente las motocicletas siniestradas eran relativamente nuevas, con una antigüedad de 2 o menos años en el 71 % de los casos

– Se consideran factores de riesgo relacionados con las vías:

• En general no intervienen los tramos de vía considerados puntos negros.

• Mas de la mitad de los accidentes se producen en tramos rectos o en curvas suaves y en la mayoría la calzada estaba seca y limpia (86%).

• La señalización de la vía influyó en el 34 % de los accidentes de tráfico.

– Según un estudio del instituto INTRAS de Valencia:

• En 2/3 partes de los siniestros de motociclistas intervinieron dos vehículos, en el 21 % sólo la moto, en el 6 % fueron colisiones múltiples y en el 5 % restante se trató de un atropello.

• El índice de mortalidad de los conductores de motocicleta es mayor en los accidentes en solitario, en las colisiones múltiples y en las colisiones con camiones o furgonetas y autobuses.

• En los accidentes de motociclistas, en el 53 % de los casos el conductor de un turismo comete alguna infracción, en el 26 % la motocicleta y en el 17 % ambos conductores.

2.4.2. FACTORES DE RIESGO DE LA SINIESTRALIDAD EN LOS "MOTOCICLISTAS LABORALES"

En la misma línea argumental ya seguida, centraremos el desarrollo de este apartado en aquellos factores que suelen influir en la alta siniestralidad del sector motociclista laboral dedicado a la distribución de alimentación.

En este sentido, seguidamente enunciaremos algunos aspectos que consideramos que son claves para el ejercicio de políticas dirigidas a mejorar los altos índices de siniestralidad de estos sectores:

- Con respecto a la gestión de la prevención en estas empresas:

• En muchos casos existe un incumplimiento claro de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), que hace que no se realicen o se realicen de forma incorrecta las evaluaciones iniciales y continuadas de riesgos, lo que da lugar a que no exista una planificación de las medidas preventivas que deben llevarse a cabo para eliminar o minimizar los riesgos existentes, de la información, formación necesaria, de las medidas de emergencia, de la vigilancia de la salud de los trabajadores y de los equipos de protección necesaria.

Este incumplimiento de la LPRL se ve propiciado al no existir, en la mayoría de estas empresas, representantes de los trabajadores o especialistas en materia preventiva, es decir delegados de prevención, que impulsen y velen por su aplicación.

- Con respecto a la organización del trabajo:

• Se conduce a una velocidad excesiva, dado que muchos servicios que se realizan son urgentes. Son las propias empresas, a tenor de la eficacia que deben dar a sus clientes, las que propician este aumento de velocidad.

• Existe además la presión ejercida por el cliente, a quien se le asegura recibir el servicio en el mínimo tiempo posible.

• Las comunicaciones con la central se realizan vía teléfono celular desde el mismo vehículo, lo que distrae al conductor.

- Con respecto a los factores psicosociales:

Situaciones que generan tensión o estrés al repartidor:

• Inseguridad del motociclista que tiene conocimiento que la empresa le proporciona equipo de seguridad de mala calidad.

• Cuando llueve copiosamente, igual tienen que salir a hacer las entregas.

• Son responsables de llevar consigo tanto entregas como dinero.

• Tienen que repartir en zonas peligrosas.

• En muchos casos no les proveen equipo de seguridad completo.

• Si el cliente le entrega billetes o monedas falsas se los descuentan de su salario.

• El Cliente muchas veces disconforme increpan a los repartidores y hasta pueden ser agredidos.

• Presión ejercida por sus supervisores para hacerles cumplir las metas

• Cuando son asaltados en la calle no suelen recibir una orientación sicológica de apoyo.

• Asimismo, puede existir un gran ausentismo laboral, dado que las personas que trabajan se encuentran sometidas a ritmos acelerados y estresantes de trabajo, lo que da lugar a una prevalencia de ciertas enfermedades (procesos psicosomáticos, cardio-vasculares, ansioso-depresivas, trastornos músculo esqueléticos, etc.), y donde se producen enfermedades consideradas como contingencias comunes, pero que realmente se encuentran relacionadas con el trabajo que se realiza, como son las dorso-lumbalgias y los procesos respiratorios por resfriados comunes.

- Con respecto a los vehículos:

• Los vehículos, que son motos, suelen ser propiedad del empleador y no suelen reunir las condiciones ergonómicas necesarias para ser montados tantas horas.

• Hay una sobreutilización de los mismos.

• Mal conocimiento del vehículo por parte del usuario.

• En muchas ocasiones se manipulan para tener más potencia.

• Los vehículos muchas veces son antiguos.

• Su mantenimiento no es el adecuado y necesario, lo que hace que los neumáticos estén en malas condiciones, y muchas veces muy desgastados; que la iluminación sea insuficiente; y que los frenos estén en mal estado, con el riesgo de accidente que esto comporta.

• Esta falta de control y de mantenimiento del vehículo da lugar en muchas ocasiones a averías imprevistas.

• También, en muchas ocasiones circulan con el tanque de gasolina en reserva para no tener que parar a llenar el tanque.

- Con respecto a los riesgos ergonómicos:

• Al montar en una moto, a causa de la particular postura provoca dolores y cansancio.

• Una mala posición de la palanca de acción del embrague y freno puede provocar molestias y calambres musculares en manos, antebrazos, brazos y espalda.

• De igual manera, una posición incorrecta del pedal de freno o del cambio de velocidades, puede provocar serias molestias en las piernas.

• El tamaño de la moto asignada no siempre se ajusta al tamaño del repartidor, teniendo este que estar de puntillas cuando está sobre la moto detenida afectando los dedos de los pies.

• Algunas motos obligan al conductor a mantenerse en posición muy erguida y no permiten descargar la espalda baja ni repartir el peso entre muñecas-antebrazos-hombros-y cuello. Esta posición también castiga las lumbares, la

columna, la espalda y facilita que se reciba en el coxis todos los impactos procedentes de las suspensiones traseras.

- Con respecto a la indumentaria y prendas de protección personal, señalaremos que la indumentaria inadecuada es en muchas ocasiones la causa de que estos conductores sufran accidentes y enfermedades profesionales:

• El uso de calzado inadecuado, que no protege correctamente el pie de los golpes de los choques y de las inclemencias del tiempo, con cordones que pueden engancharse en algún elemento del vehículo, es un elemento habitual.

• El uso de casco no homologado, mal atado, con la visera rayada, que muchas veces llevan levantada, es un elemento que aumenta la gravedad de los accidentes.

• El no llevar guantes.

• El no llevar la ropa adecuada con protección de las articulaciones.

- Con respecto al entorno de trabajo:

• Existe un gran ruido ambiental

• Contaminación del aire.

• Pavimentos en mal estado, algunos con manchas de aceite.

• Un gran tránsito de vehículos, sobretodo en grandes ciudades.

• Deben trabajar en condiciones climatológicas muchas veces desfavorables (con lluvia, viento, calor) sin llevar el equipo adecuado.

• Muchas veces son objeto de infracciones realizadas por otros vehículos y por peatones.

• Muchas veces la propia señalización de las calles es inadecuada para estos vehículos, como es el caso de las rallas de pintura del suelo, que hacen que resbale el vehículo.

• Son objeto de las consecuencias de la insuficiente iluminación existente en muchas calles.

Por último, también son factores que complican y propician accidentes:

• Llevar más peso del que soporta el vehículo.

• Llevar objetos voluminosos que sobrepasan las medidas adecuadas.

• Muchos conductores se aíslan del ambiente llevando reproductores digitales portátiles.

Se trata, como ya hemos comentado, en la mayoría de los casos, de empresas muy pequeñas sin una buena organización ni personal suficiente, lo que propicia que el mismo personal haya de realizar más trayectos y menos pausas de descanso. Ver cuadro 3

Cuadro 3. Factores que predisponen a un conductor a la fatiga

CONDUCTORES CON RIESGO DE FATIGA	FACTORES TEMPORALES DE FATIGA	FACTORES AMBIENTALES DE FATIGA	FACTORES RELACIONADOS CON EL SUEÑO
*Conductores jóvenes (hasta 25 años) *Conductores de más de 50 años *Hombres *Empleados que cumplen guardias *Personas que manejan por razones de trabajo	*Conducir entre las 2 y las 5 de la madrugada *Más de 16 horas de vigilia antes de un viaje *Larga jornada de trabajo previa al viaje *Transcurrió mucho tiempo desde que comenzó el viaje *Guardias irregulares previas al viaje *Conducir después de varias guardias nocturnas sucesivas *Conducir apremiado por el tiempo *Conductores están somnolientos por la tarde	*Conducir en zonas remotas y sin relieve *Caminos invariables *Grandes vías troncales *Largos tramos al volante *Exigencias inesperadas, averías, etc. *Condiciones meteorológicas extremas *Conducir por caminos poco conocidos	*Conducir con déficit de sueño *Conducir cuando se padecen trastornos del sueño *Conducir en el horario en que se suele dormir *Conductores propensos al cabeceo *Conducir habiendo dormido mal

Fuente: Reproducido de: Recommendations from the Second International Conference on Fatigue in Transportation, Fremantle, Western Australia 11-16 February 1996.

Las mujeres van incorporándose progresivamente al sector. A la vista de las estadísticas, se ha demostrado que la siniestralidad existente entre ellas es menor que la de los hombres, lo que obedece a que son menos temerarias: la implicación en accidentes en caso de que el conductor sea hombre es 2,5 veces mayor que si el conductor es una mujer.

Podemos constatar que el incumplimiento de las normas es el origen de muchos de los accidentes que sufren los conductores de vehículos de dos ruedas.

Este incumplimiento tiene su origen, entre otras causas, en la falta de formación que reciben estos trabajadores, tanto a nivel profesional como respecto de la conducción.

Analizando este incumplimiento normativo que se produce, según los datos aportados por el proyecto MAIDS, que investigó las causas de los accidentes de moto a través del análisis de más de 3,000 siniestros a escala mundial, vemos que:

Las causas más frecuentes son el pasarse un semáforo en rojo, la falta de atención, el exceso de velocidad, la realización de maniobras incorrectas como rebasadas o cambios incorrectos de carril. El 40% de los accidentes se produce a 30-40 Km por hora, velocidad autorizada pero suficiente para causar lesiones severas.

En cuanto al **tipo de accidente** el más frecuente es la colisión contra otro vehículo.

Si analizamos **cómo es el conductor** observaremos que, como ya hemos comentado, se trata mayoritariamente (en un 80% de los casos) de un varón menor de 35 años, siendo la causa del accidente en el 95% imputable a un fallo humano.

Por lo que se refiere a los **vehículos,** en muchos casos el mantenimiento es insuficiente. Llevan piezas y accesorios añadidos no originales y no está generalizado el uso del alumbrado.

Suelen ser motocicletas que no están preparados para realizar jornadas de 8 horas y una media de 150 km y que no son ergonómicos.

Los accidentes mayoritariamente ocurren con suelo seco en un 84% de los casos, entre las 17 y 21 horas, y en la mitad de accidentes urbanos están implicados motos y ciclomotores. En cuanto **a la protección,** el 10% lleva el casco desajustado, sin abrochar o de tamaño inadecuado, sólo un 30% usa guantes y sólo un 3% lleva protección en las piernas o usa botas.

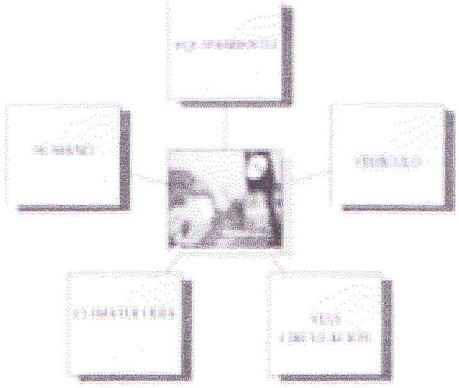
Por otro lado el **desplazamiento es casi constante y se realiza de una forma estresante;** existe presión por parte de la empresa y del cliente, y el sueldo percibido es variable y depende de la productividad. Esto da lugar a una gran tensión laboral que, según algunos autores, se ha relacionado con el hábito de fumar y el consumo de drogas.

Debemos tener en cuenta que la forma de conducir no es más que la traducción de las pautas de comportamiento humano y conductual del conductor. Por ello para rebajar el alto nivel de accidentalidad existente es básico incidir y mejorar la información y la formación de estos trabajadores, que debe conseguir la modificación de actitudes psicosociales, mejorar la capacidad de atención, y aumentar la percepción de riesgo, así como difundir la seguridad vial, consiguiendo una actitud solidaria con las normas de convivencia ciudadana.

Seguidamente, vamos a tratar sobre los principales factores que influyen en los accidentes de los motociclistas.

– El factor Humano.
– El factor Equipamiento.
– El factor Vehículo.
– El factor Vía de circulación y entorno físico por el que se circula.
-- El factor climatológico.

Figura 1.

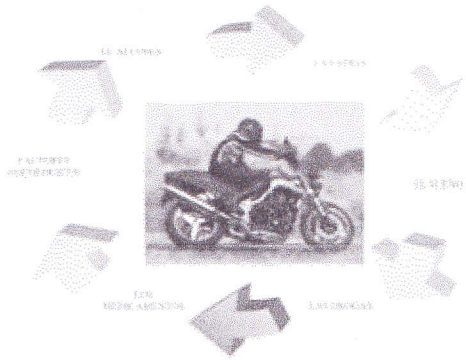


El factor humano

Todos los estudios llevados a acabo por entidades implicadas en la seguridad vial coinciden en que el factor humano es el principal implicado en los riesgos de la conducción.

Ineludiblemente, el motociclista es el cerebro de la conducción y si éste no se encuentra en perfecto estado, debido a agentes externos, como podrían ser el alcohol, la fatiga, el sueño, las drogas en general, los medicamentos o algunos factores psicosociales, puede emitir órdenes erróneas que provoquen el accidente.

Figura 2.

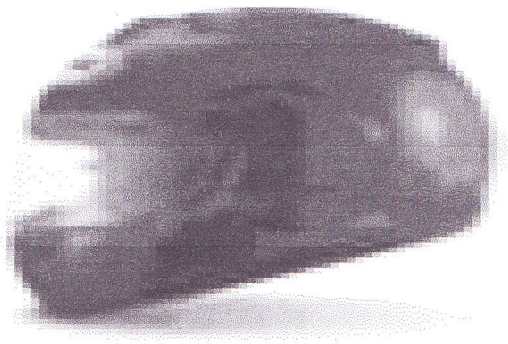


El factor equipamiento

El estudio de la siniestralidad de los vehículos de dos ruedas a motor ha puesto de manifiesto que el conductor es la parte más vulnerable del conjunto hombre máquina, por lo que para evitar riesgos innecesarios, es preciso dotarse de medios de protección.

• **El casco**. Es el principal elemento de protección porque protege la parte más vulnerable de la anatomía del ser humano, la cabeza, frente a cualquier golpe que se produzca como consecuencia de una caída o impacto y que puede ocasionar graves consecuencias para el conductor. Existen muchos tipos de cascos en el mercado, un consejo práctico es elegir un casco homologado y a ser posible integral, ya que existen algunos que protegen a medias, por lo que conviene evitarlos.

Figura 3.



• **La ropa**. Los buenos motoristas saben vestirse para la ocasión y se protegen con vestimenta especiales, a los que suelen llamar su segunda piel. Ante una caída se protegen de abrasiones con el suelo.

Los guantes, gafas de sol y botas. Todos estos elementos no son tan importantes como la vestimenta, pero ayudan a la conducción, haciéndola más cómoda y eliminando riesgos.

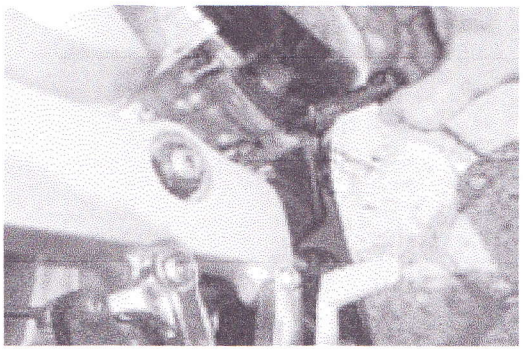
Figura 4.

El factor vehículo

• Nivel de aceite.

Se debe revisar con mayor asiduidad el nivel de aceite. Un aceite en mal estado puede provocar un bloqueo en el motor y un accidente grave.

Figura 5.



• Presión de las ruedas y neumáticos

Es muy importante que la presión de los neumáticos sea la especificada, para conseguir el máximo de estabilidad. En este sentido, es necesario tener en cuenta que dicha presión varía según se conduzca sólo o con pasajero.

Figura 6.

También es importante que comprobemos el desgaste de los neumáticos antes de emprender el viaje.

Figura 7.

• Luces y espejos retrovisores

Las motos han de ir siempre con la luz de cruce encendida, puesto que es fundamental que la moto pueda ser observada durante la conducción, tomando en cuenta que es el vehículo más vulnerable.

También deberemos de poner atención y tener a punto los espejos retrovisores, elementos fundamentales para visualizar adecuadamente al resto de conductores sin adoptar posturas extrañas que representen un riesgo para la conducción.

Figura 8.

• **Agua.**

En los modelos refrigerados por agua es muy importante que su nivel sea el adecuado, por lo que deberemos comprobar periódicamente el mismo y revisar que el sistema no tenga pérdidas.

El factor vías de circulación

La infraestructura viaria en general es una parte importante directa o indirectamente en el 25% de los accidentes de tráfico, comprendiendo este factor tanto los componentes estructurales de la vía (pavimento, equipamientos, etc.), como la situación funcional de cada momento (congestión del tráfico, composición del tipo de vehículos, etc.)

Por norma general, las vías de circulación están debidamente señalizadas, tanto con señales verticales (señales de tráfico), luminosas (semáforos), como señalización horizontal (líneas del suelo, paso de peatones).

Figura 9.

El Factor climatológico

Por norma general, las condiciones climatológicas desfavorables siempre afectan negativamente a la conducción, sea cualquiera el tipo de vehículo, pero, por las características físicas de las motos, vehículos de dos ruedas, los riesgos aumentan de forma considerable.

Condiciones climatológicas desfavorables para los motociclistas:

• La lluvia: Los peligros de derrapajes y caídas son muy grandes por el estado resbaladizo. Se ha de conducir con mucha precaución.

• La niebla: Reduce la visibilidad y aumenta el riesgo de accidente.

• El viento: También es especialmente peligroso, porque afecta a la estabilidad de la moto y a su control.

• El calor y el frío: Afectan de forma diferente al conductor.

El calor produce un estado de cansancio y agotamiento extremo, que afecta a la conducción, mientras que el frío podemos controlarlo con prendas de abrigo y guantes especiales, paliando en parte sus consecuencias.

2.5. MOTORIZADO REPARTIDOR DE COMIDA RAPIDA

El repartidor es un empleado dependiente en un restaurante, organizado por departamentos. Veamos en que consiste el trabajo del motorizado, quien es el objeto de nuestro estudio, y cuales son los factores de riesgos a los que esta sujeto.

Descripción del puesto:

Las funciones del personal motorizado repartidor de comida rápida son:

- Recogida y carga de los pedidos terminados para su posterior entrega a domicilio
- Repartir los pedidos en su respectivo medio de transporte
- Entrega del pedido y cobro a contra reembolso de los pedidos en el domicilio del cliente

Cuadro 4.

MAPA DE RIESGOS POR AREA DE TRABAJO

DEPARTAMENTO	ACTIVIDAD LABORAL	EXIGENCIA LABORAL	MAQUINA, HERRAMIENTA, EQUIPO, UTENSILIO Y OTROS UTILIZADOS	RIESGO ASOCIADO
Entrega a domicilio	Repartidor	Encargado de cargar el pedido, entregarlo a domicilio y realizar el cobro	Motocicleta	MOTOS CAÍDA O COLISIÓN ASALTO TEMPERATURAS ALTAS AMBIENTE Y ECOSISTEMA CARGA MENTAL RIESGO ERGONÓMICO RUIDO Y VIBRACIÓN RIESGO MECÁNICO

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo De Investigación

De acuerdo al problema de investigación planteado referido al diseño de estrategias de alternativas para reducir la accidentabilidad de motoristas repartidores de comida rápida, en función de sus objetivos se considera que la investigación es de tipo descriptivo ya que la modalidad del estudio no es evaluar una hipótesis de trabajo, sino, la de analizar como es y cómo se manifiestan los fenómenos y sus componentes.

3.2. Diseño De La Investigación

El diseño es no experimental, porque se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable, sino que se observan los hechos en su contexto real. En la presente investigación se hizo una descripción de la situación real de los motorizados repartidores de comida rápida.

3.3. Variables

En la siguiente sección se presentan las definiciones conceptuales y operacionales de las variables que fueron objeto de análisis en este estudio; y que permitieron determinar la situación actual de los factores de riesgo de los trabajadores motorizados repartidores de comida rápida.

Cuadro 5. Sistema de variables

DEFINICION NOMINAL	VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	INSTRUMENTO
Factor de riesgo	Edad	Cantidad de años, meses y días cumplidos a la fecha de la aplicación del cuestionario	El número de años de vida cumplidos	Menor de edad con permiso provisional para conducir	Cuestionario ítem No. 4
				Mayor de edad con licencia regular para conducir	Cuestionario ítem No. 4
	Experiencia	Cantidad de años laborando como motociclista	El número de años de práctica cumplidos	Novato	Cuestionario ítem No. 5
				Experimentado	Cuestionario ítem No. 5
	Horario	Distribución de los días y las horas en que se presta un servicio o se debe realizar una actividad o un trabajo.	La cantidad de horas trabajadas diarias	Horario regular	Cuestionario ítem No. 6
				Horas extras	Cuestionario ítem No. 6
	Mantenimiento vehicular	Conjunto de acciones que tienen como objetivo mantener el vehículo o restaurarlo a un estado en el cual el mismo pueda desplegar la función requerida	Frecuencia del servicio	Preventivo	Cuestionario ítem No. 7
				Correctivo	Cuestionario ítem No. 7

Fuente: Elaboración propia

3.4. Población y Muestra

Población:

La población está constituida por 21 trabajadores motorizados que laboran para las franquicias seleccionadas que tienen operaciones en el Corregimiento de Juan Díaz.

La población está constituida por tres franquicias (Mc Donalds, Pizzería Italia y KFC), del corregimiento de Juan Díaz, de las cuales 6 locales, ofrecen reparto a domicilio, con un personal de 21 motorizados repartidores en total.

A continuación el cuadro 6., presenta la distribución de la población.

Cuadro 6.

Distribución de la población

Resturante	Población					
	KFC (C.C. Los Pueblos)	KFC (C.C. Plaza Tocumen)	KFC (C.C. Plaza Conquistador	Pizeria Italia (C.C. Los Pueblos)	Pizeria Italia (C.C. Los Pueblos 2000)	Mc Donald (El Cruce)
Repartidor Motorizado	5	4	4	4	1	3

Fuente: Elaboración propia

Muestra:

La muestra que representa el 38% de la población, está constituida por el personal que colaboró contestando el Cuestionario de Prevención de Riesgo de Accidente de Tráfico dentro de la jornada Laboral, de las diferentes cadenas de comida rápida.

A continuación el cuadro 7., presenta la distribución de la muestra.

Cuadro 7.

Distribución de la muestra

Resturante	Muestra					
	KFC (C.C. Los Pueblos)	KFC (C.C. Plaza Tocumen)	KFC (C.C. Plaza Conquistador)	Pizeria Italia (C.C. Los Pueblos)	Pizeria Italia (C.C. Los Pueblos 2000)	Mc Donald (El Cruce)
Repartidores Encuestados	3	2	0	2	0	1

Fuente: Elaboración propia

3.5. Fuentes de información

Primarias:

La fuente primaria de información son los datos obtenidos en una encuesta de Prevención de Riesgo de Accidente de Tráfico que se aplicó a 8 de una población de 21 motorizados de reparto a domicilio que laboran en las siguientes franquicias de comida rápida:

- McDonalds, sucursal de El Cruce.
- Pizzería Italia, en el Centro Comercial Los Pueblos.
- KFC, en los Centros Comerciales de Los Pueblos y Plaza Tocumen.

Secundarias:

Las fuentes secundarias de datos que se consultaron para esta investigación son las siguientes:

- Nota de prensa del Diario Panamá América de Carlos Miguel Patterson del 23 de Diciembre del 2012.
- Entrevista a responsables de los Departamentos de Estadística de algunas entidades gubernamentales como:
  - Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre.
  - Departamento de Riesgos Profesionales de la Caja de Seguro Social.
  - Contraloría General de la República.

3.6. Instrumentos

Para la recolección de la información, se utilizó el instrumento del cuestionario, ya que permite conocer las opiniones y actitudes que muestran los motorizados. En este sentido, se elaboró un (1) cuestionario que fue aplicado a ocho (8) motorizados de cuatro locales diferentes y de tres (3) franquicias distintas.

3.7. Análisis De La Información

Se tuvo la participación de ocho Motociclistas repartidores de comida rápida de tres diferentes franquicias de restaurantes, en cuatro distintos locales, los cuales contestaron un cuestionario aplicado, mostrando los resultados en una tabla simple con el detalle, frecuencia y porcentaje de los datos obtenidos para su posterior análisis.

3.8. Procedimiento

Pasos seguidos en la aplicación de los instrumentos de medición para la recolección de datos:

- En primer lugar se realizó una investigación documental acerca del tema a nivel local e internacional obteniéndolos por medio de fuentes como Internet, publicaciones, libros etc.
- Posteriormente se realizó una investigación de campo aplicando al personal motorizado un cuestionario del cual se obtuvo la información requerida para su posterior análisis y llegar a conclusiones.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

- Presentación

En este capítulo se muestran los resultados de la investigación, el cual comprende el análisis e interpretación de resultados, conclusiones y recomendaciones.

El cuestionario representa una herramienta muy importante porque a través del mismo se puede tener acceso a información y opinión acerca de los trabajadores motociclistas.

La organización es la siguiente:

1. Se formula la pregunta.
2. El objetivo por el cual se formuló la pregunta.
3. La tabla con la frecuencia y porcentaje de las respuestas.
4. Gráfico, donde se muestran los porcentajes alcanzados.
5. Análisis e interpretación de los datos.
6. Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones del capítulo.

- Tabulación de los Datos.

Después de haber administrado el instrumento de recolección de datos, a los Motociclistas, se realizó la tabulación de los datos, analizando los Cuestionarios contestados para posteriormente presentarlos en un gráfico de pastel con su respectivo análisis.

4.1. Análisis e Interpretación de Resultados.

Obtenidos los resultados de los cuestionarios se representan en gráficas de pastel con su respectivo análisis donde se interpretan dichos resultados del cuestionario dirigido a los repartidores motorizados.

La conclusión es un juicio razonado, basado en la síntesis de los resultados, sustentado por el análisis de los datos.

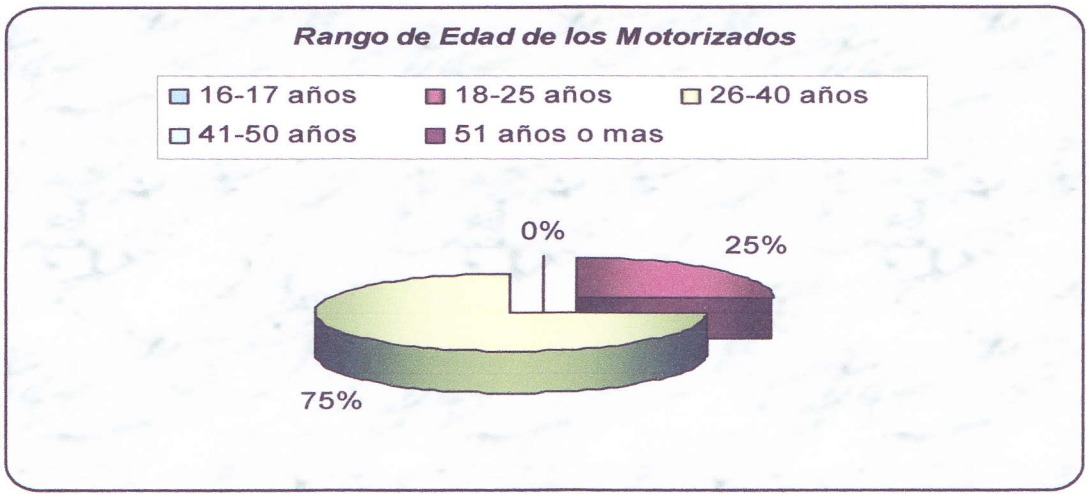
Las recomendaciones pertinentes son para crear las estrategias de seguridad para combatir los factores de riesgos y promover la prevención de accidentes de motociclistas en el ámbito laboral.

Objetivo: Saber dentro de que rango de edad se ubican los que se dedican a esta actividad.

Cuadro 8: Edad de los motociclistas

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
16-17 años	0	0%
18-25 años	2	25%
26-40 años	6	75%
41-50 años	0	0%
51 años o mas	0	0%
Total	**8**	**100%**

Gráfica 1: Rango de edad de los motorizados



Fuente: Elaboración propia a partir del cuadro 8

Análisis e Interpretación: El 25% de los motociclistas aun teniendo mayoría de edad son bastante jóvenes están en el rango que se les clasifica como "grupo joven" (de 16 a 25 años), en este caso, ambos de 21 años. Aunque nuestras leyes permiten otorgar licencias de conducir provisionales a menores de 17 y 16 años, y en muchos países es usual esas contrataciones para este tipo de trabajos, ningún dato cayó dentro de ese rango de edad. El

otro 75% con mayor edad aun se considera de edad joven, obteniendo el dato de mayor edad que fue de 32 años.

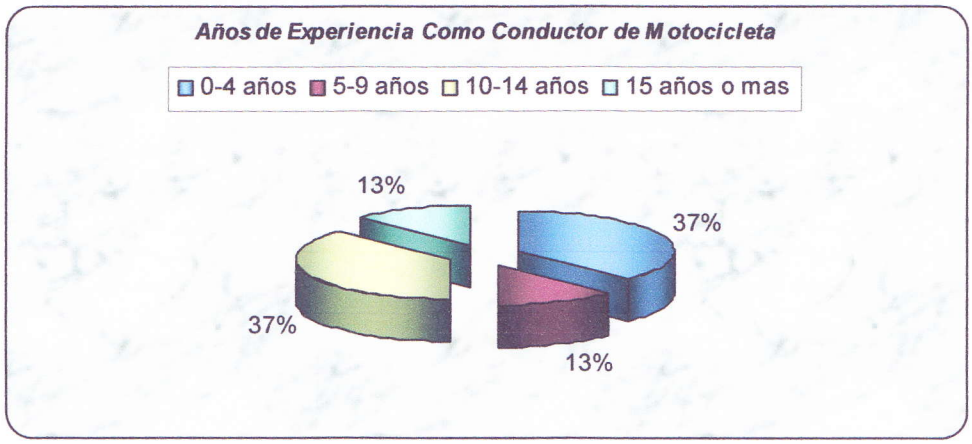
2. Experiencia como conductor

Objetivo: Indagar el nivel de experiencia que se tiene como motorizado.

Cuadro 9: Experiencia como conductor de los motociclistas

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0-4 años	3	37.5%
5-9 años	1	12.5%
10-14 años	3	37.5%
15 años o mas	1	12.5%
Total	**8**	**100%**

Gráfica 2: Años de experiencia como conductor de motocicleta



Fuente: Elaboración propia a partir del cuadro 9

Análisis e Interpretación: Un poco mas de 1/3 de los conductores cae en el rango de conductores principiantes o con poca experiencia.

3. Principales factores de riesgo con los que se encuentra el personal cuando se desplaza en jornada de trabajo

3. Principales factores de riesgo con los que se encuentra el personal cuando se desplaza en jornada de trabajo

Objetivo: Ponderar en orden descendente y de acuerdo a los propios motorizados, que factores de riesgos de los listados les afectan mas para el ejercicio de sus labores.

Cuadro 10: Factores de riesgo que pueden afectar a los motociclistas

FACTOR DE RIESGO	GRADO DE IMPORTANCIA DADO A LOS FACTORES DE RIESGOS CITADOS EN ORDEN DESCENDENTE
Intensidad del tráfico	**1**
Condiciones climatológicas	**2**
Estado de las carreteras	**3**
Otros conductores	**4**
Su estado psicofísico (cansancio, estrés, sueño, etc.)	**5**
Organización del trabajo (agenda, reuniones, tiempos de entrega, etc.)	**6**
Tipo de vehículo o sus características	**7**
Falta de formación en seguridad vial	**8**
Estado mecánico del vehículo	**9**
Su propia manera de conducir.	**10**

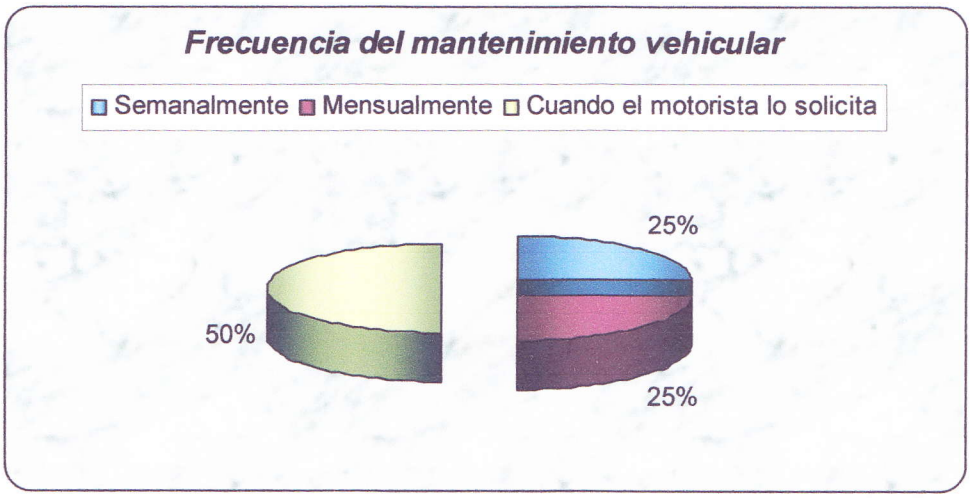
Análisis e Interpretación: Este es el compendio de los diferentes criterios de ponderación de los motociclistas cuestionados. Los primeros cuatro lugares tienen que ver con el entorno mientras se desplazan.
Sin embargo resulta llamativo que se le de tan baja ponderación, ubicando en el noveno lugar, al estado mecánico del vehículo, siendo éste su herramienta de trabajo.

llevarlo a cabo.

Cuadro 11: Frecuencia del mantenimiento vehicular

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Semanalmente	2	25%
Mensualmente	2	25%
Solo cuando el motorista lo solicita	4	50%
Total	**8**	**100%**

Gráfica 3: Frecuencia del mantenimiento vehicular



Fuente: Elaboración propia a partir del cuadro 11

Análisis e Interpretación: Solo al 50% de las motos se les da un mantenimiento preventivo periódico, y de ese porcentaje, a la mitad se le da mantenimiento cada mes. Al otro 50% restante, se le da mantenimiento cuando el motorizado lo reporta o cuando sufre averías, lo cual, es mas probable que al resto de las motos. Mas, es importante recalcar que el estado mecánico de la moto representa la novena característica citada que el motorizado considera importante entre un listado de diez.

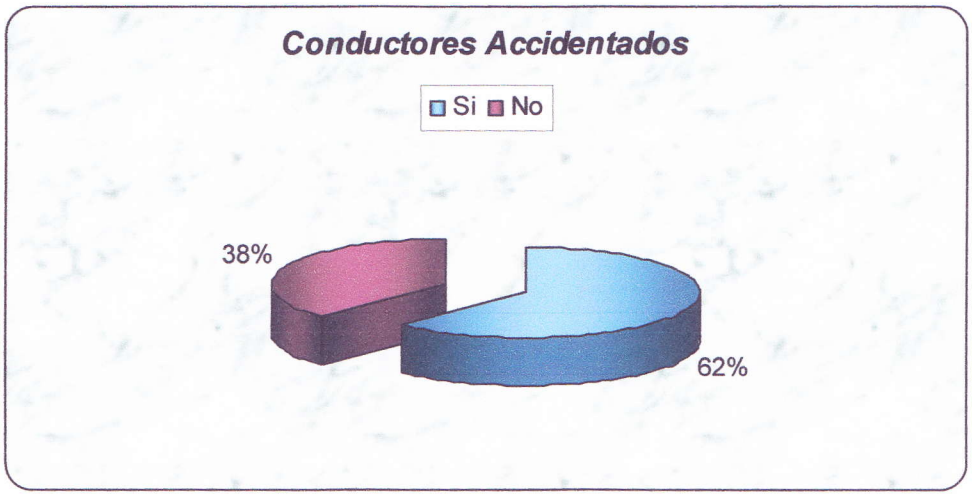
5. ¿Ha sufrido accidentes de tránsito en los últimos 12 meses?

Objetivo: Conocer el porcentaje de accidentados en el último año.

Cuadro 12: Cantidad de personas con reporte de accidentes de tránsito sufridos en los últimos 12 meses

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	5	62.5%
No	3	37.5%
Total	**8**	**100%**

Gráfica 4: Conductores accidentados



Fuente: Elaboración propia a partir del cuadro 12

Análisis e Interpretación: Casi dos tercios de los motociclistas sufrieron accidentes con la moto durante el último año.

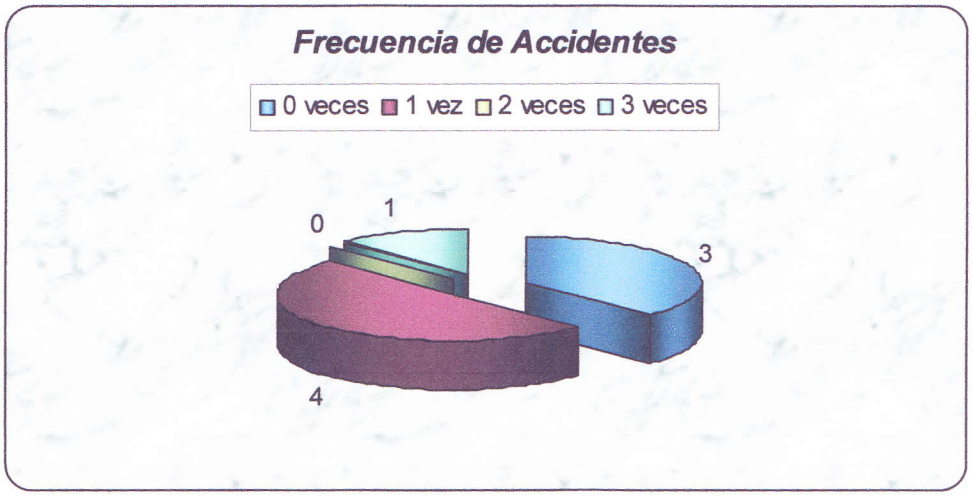
6. Cuantos accidentes de tránsito ha reportado en los últimos 12 meses

Objetivo: Conocer la frecuencia de accidentes por persona que manifestó ser víctima de accidente.

Cuadro 13: Cantidad de accidentes de tránsito reportados en los últimos 12 meses

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0 veces	3	37.50%
1 vez	4	50.00%
2 veces	0	0.00%
3 veces	1	12.50%
Total	**8**	**100%**

Gráfica 5: Frecuencia de accidentes



Fuente: Elaboración propia a partir del cuadro 13

Análisis e Interpretación: El 20% de los cuestionados, que sufrieron accidentes, se accidentó mas de una vez durante el año. Se destaca que el repartidor accidentado tres veces en el año está en el rango de edad del "grupo joven" de 16 a 25 años.

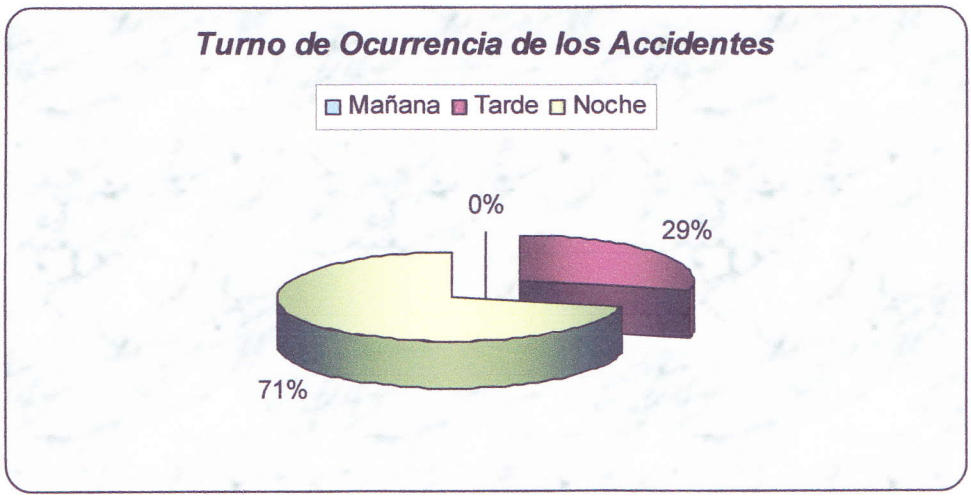
7. Turno de ocurrencia del accidente

Objetivo: Verificar que horas son las mas habituales para que ocurran los accidentes.

Cuadro 14: Turno de ocurrencia de los accidentes de tránsito

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mañana	0	0.00%
Tarde	2	28.60%
Noche	5	71.40%
Total	**7**	**100%**

Gráfica 6: Turno de ocurrencia de los accidentes



Fuente: Elaboración propia a partir del cuadro 14

Análisis e Interpretación: El 71% de los accidentes ocurrieron en horas de la noche. En la noche se es mas propenso a sufrir accidentes por dos posibles razones, la deficiente o nula iluminación, además del cansancio físico por lo avanzado de la jornada laboral. Importante mencionar que todos los accidentes reportados se dieron después de las 9:00 pm., es decir durante las horas extraordinarias.

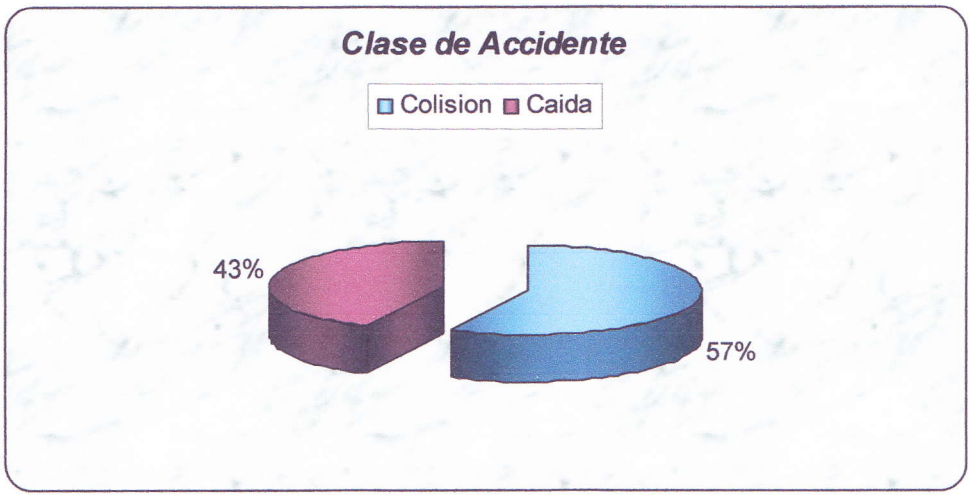
8. Clase de accidente

Objetivo: Identificar la clase de accidente más frecuente ocurrido.

Cuadro 15: Clase de accidentes reportados

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Colisión	4	57.1%
Caída	3	42.9%
Total	**7**	**100%**

Gráfica 7: Clase de accidente



Fuente: Elaboración propia a partir del cuadro 15

Análisis e Interpretación: La colisión fue la clase de accidente mas frecuente ocurrido con un 57%. Según las estadísticas, la colisión frontal o frontolateral es el tipo de accidente de mas frecuencia en motociclistas.

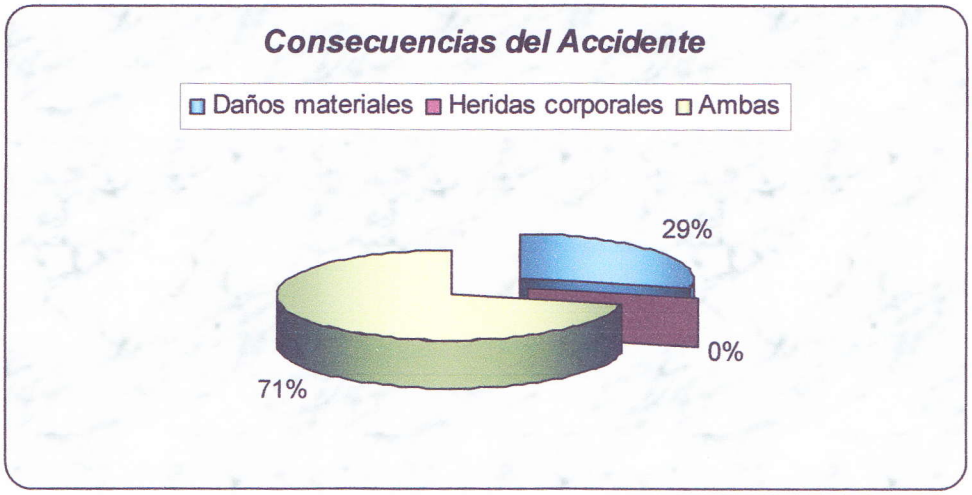
9. Consecuencias del accidente

Objetivo: Indicar si en los accidentes se registran daños y/o lesiones.

Cuadro 16: Consecuencia de los accidentes de tránsito

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Daños materiales	2	28.60%
Heridas corporales	0	0.00%
Ambas	5	71.40%
Total	**7**	**100%**

Gráfica 8: Consecuencias del accidente



Fuente: Elaboración propia a partir del cuadro 16

Análisis e Interpretación: Cerca de tres cuartas partes de los accidentes ocurridos causó tanto daños materiales al vehículo como lesiones corporales a los motociclistas.

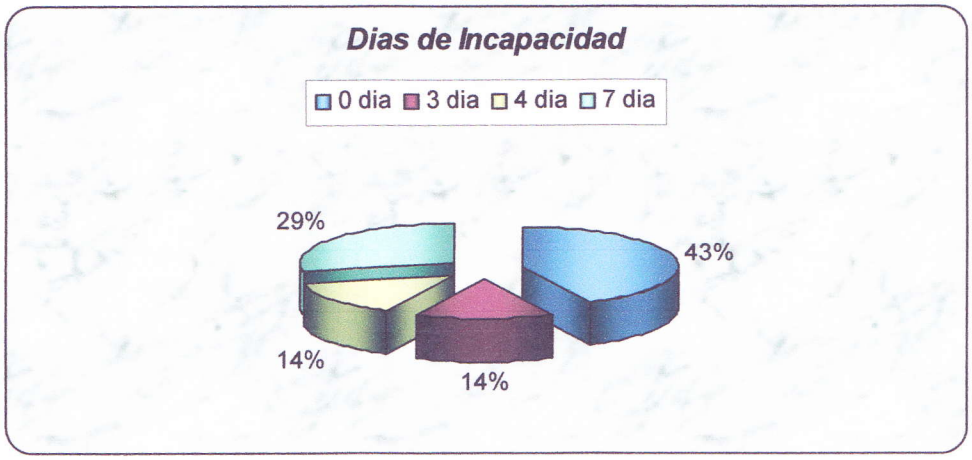
10. Daños materiales, heridas corporales, con días de baja.

Objetivo: Señalar en los accidentes dados en donde hubo lesiones corporales, si el conductor necesitó incapacitarse.

Cuadro 17: Accidentes con días de baja

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0 día	3	42.90%
3 día	1	14.30%
4 día	1	14.30%
7 día	2	28.60%
Total	**7**	**100%**

Gráfica 9: Días de incapacidad



Fuente: Elaboración propia a partir del cuadro 17

Análisis e Interpretación: De todos los accidentes ocurridos, el 57% dejo lesiones incapacitantes. En dos de los casos no fueron canalizados por riesgos profesionales.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Una vez realizado el análisis e interpretación de los resultados se formulan las siguientes conclusiones:

- Según fuentes consultadas, la ATTT registró de enero a noviembre del 2012 en la República de Panamá, cerca de 30 mil accidentes de tránsito, de estos, unos mil 151 tienen que ver con motocicletas, es decir un 4% del total de accidentes de tránsito.

- Las entidades que registran información acerca de accidentabilidad de tránsito e ingreso a centros hospitalarios producto de estos accidentes, (CSS, ATTT, Contraloría General de la Republica y otros) entre sus registros no discrimina en ciertos casos los diferentes tipos de vehículos, ni tampoco si los accidentes en donde están involucrados motociclistas son casos In Itínere, en Misión o Lúdico por tanto no hay forma de evaluar basado en las estadísticas oficiales cuando se da un accidente ocupacional, como tampoco, el tipo de actividad laboral para poder realizar estudios específicos para brindar aportes en el ámbito ocupacional.

- La edad como factor de riesgo estuvo presente en los resultados. De acuerdo a estudios acerca del tema, los motociclistas repartidores suelen ser menores de 35 años y en efecto, en esta investigación, todos los conductores resultaron menores a 35 años de edad.

- De los menos experimentados como conductores que representó el 37.5% de la población, solo el 33% fue víctima y de un solo accidente. Concluyéndose que la poca experiencia en el manejo como único factor de riesgo no da por garantizado que el conductor sea de alto riesgo de siniestralidad, pero si tiene influencia.

- Los factores de riesgos que más le preocupan a los repartidores que puedan incidir en su accidentabilidad son justamente los que el empleador no tiene control sobre ellos (tráfico, clima, otros conductores, estado de las carreteras) para mejorar su seguridad, dejando a un segundo grado de importancia los que si son controlables por el empleador.

- Los restaurantes por no contar con un departamento de mantenimiento físicamente en sus instalaciones, no ejecutan un mantenimiento adecuado a las motocicletas de los repartidores.

- De los conductores que caen en el rango de 18-25 años, el 50% fue víctima de accidente y estos accidentes representaron el 43% del total de los accidentes. El factor poca edad se hace presente en casi la mitad de los accidentes totales.

- El 71% de los accidentes se dieron en horas de la noche. Una posible razón que influye es que el jefe de turno del restaurante le deja a criterio del motorista si desea trabajar las cuatro horas adicionales diarias disponibles, los cuales generalmente son aceptadas por el trabajador. Los accidentes nocturnos evaluados se dieron a la décima hora de labores, es decir durante la jornada extraordinaria.

- Los motorizados que caen en el rango de 18-25 años participan en el 50% de los accidentes mas severos que dejaron daños materiales y lesiones incapacitantes.

RECOMENDACIONES

Después de haber analizado las respuestas a las interrogantes del cuestionario, dirigido a los Motociclistas repartidores de comida rápida, se recomienda lo siguiente:

Para entidades estatales ATTT, CSS, Contraloría General de la República:

- Para la Dirección de Operaciones de Tránsito, Dirección de Estadística y Censos, Dirección de Estadísticas de Salud de la CSS y otras entidades con funciones relacionadas: Incluir en el reporte de accidente de tránsito que utilizan los agentes del tránsito (ATTT), incluir en la base de datos de los captadores (Contraloría), incluir en el reporte de ingreso a los cuartos de urgencia y hospitales tanto públicos como privados (CSS) la opción de registrar la información que indique si el accidentado estaba en ejercicio de su actividad laboral, en trayecto o lúdico, cual es su oficio y para que tipo de empresa o entidad labora.

Esa información aunada a las que actualmente se registran permitirían utilizar los variables ya consideradas a los casos ocupacionales y poder iniciar un proceso de medición, comparación, análisis y realizar propuestas cónsonas con los resultados obtenidos para reducir la accidentabilidad de tránsito ocupacional.

- Promover convenios de captura y compartir datos entre instituciones de diferentes sectores (empresa privada, entidad pública y ONG's) en cuanto a información en materia de accidentes.

- Fortalecer la fiscalización para el cumplimiento de las disposiciones legales del tránsito y transporte terrestre.

• Incluir en la planificación de vías los elementos de seguridad vial considerando a los peatones, ciclistas y motociclistas

• Establecer políticas de ampliación de los espacios de estacionamientos urbanos para reducir la circulación vehicular innecesaria.

• Lograr que los motociclistas y ciclistas conduzcan bajo los principios normativos de manejo de vehículos de acuerdo al Decreto 640, del 27 de diciembre de 2006 "Reglamento de Tránsito".

• Reforzar y fortalecer el control de límites de velocidad.

Para el empleador:

• Dar un entrenamiento (Curso de Manejo Preventivo, Revisión y Mantenimiento preventivo del vehículo) al personal motociclista de nuevo ingreso. Puede ser una manera importante de reducir el número de accidentes y la gravedad de las lesiones. Con esto se logra enseñarles las técnicas básicas de manejo de una motocicleta y a conducir de forma segura.

• Toda empresa debería contar con un especialista en Salud Ocupacional o en su defecto un consultor externo para llevar a cabo la gestión y levantar el análisis de riesgo del puesto para el trabajo del motociclista

• Establecer como norma el dictar semanalmente charlas cortas de seguridad al trabajador motorizado explicándole los riesgos inherentes a su actividad

• Practicar la vigilancia de la salud mediante evaluaciones médicas y psicosociales periódicas

- Establecer normas internas de seguridad como límites de velocidad y controladas por GPS o gobernadores

- Establecer programa de mantenimiento preventivo y correctivo para el equipo rodante y darle estricto seguimiento

- Dotar y reemplazar mediante programación equipo de protección personal homologado y de buena calidad

- Limitar la cantidad de horas extraordinarias diarias y semanales que puedan laborar los repartidores.

Para el conductor:

- Nunca utilizar y conducir simultáneamente el teléfono celular

- Guardar todas las normas de tránsito durante la conducción

- Utilizar siempre un casco homologado e integral como el resto del equipo de seguridad provisto

- Revisar diariamente el estado mecánico del vehículo antes de partir.

- En congestionamiento vehicular o tráfico lento, no circular entre los vehículos y mantener la distancia

- Evitar utilizar la moto cuando haga mal tiempo, y si no es posible, extrema las precauciones.

- Conducir siempre a la defensiva.

BIBLIOGRAFIA

- Estadísticas Hospital San Miguel Arcángel, Nicolás Solano y Manuel Amador Guerrero. Estudio comparativo del desempeño hospitalario entre el hospital San Miguel Arcángel (CONSALUD), Manuel Amador Guerrero (CSS) y Nicolás Solano (MINSA). Dr. Edgar Sanjur, 2002.

- Guía para la prevención de los accidentes de tráfico con relación laboral. Consejería de empleo, mujer e inmigración. Comunidad de Madrid

- Informe Mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito. OMS, OPS, Banco Mundial. Washington D.C. OPS, 2004 (Publicación científica y técnica No. 599)

- Manual de prevención de accidentes de tráfico en el ámbito laboral In-Itínere y en misión. Dr. Francisco Toledo Castillo

- Plan Estratégico para la Seguridad Vial de Motocicletas y Ciclomotores, Colombia, octubre de 2010

- Plan Nacional para el decenio de acción para la seguridad vial 2011-2020 de la República de Panamá.

- Publicación del diario Panamá América, Carlos Miguel Patterson, 23/12/2012.

- Publicación del diario Panamá América, Erika Edith Quiñones, 23/06/2012.

- Registro y notificación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

- Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 1996
- Seguridad Vial para Trabajadores Motociclistas, Instituto Mapfre de Seguridad Vial, Manel Fernández Jiménez y Cristina Baeza Adell

INFOGRAFIA

- http://summaries.cochrane.org/es Resúmenes Cochrane[beta] Evidencia científica independiente de alta calidad para la toma de decisiones en atención sanitaria.

ANEXO

ANEXO 1

CUESTIONARIO DE PREVENCIÓN DE RIESGO DE ACCIDENTE DE TRÁFICO DENTRO DE LA JORNADA LABORAL

1. Actividad económica de la empresa: _____.

2. Cuantos motorizados trabajan diariamente: _____.

3. Días laborables a la semana: _____.

4. Edades: ☐16-17 años. ¿Cuántos?___ ☐18-25 años. ¿Cuántos?___ ☐26-40 años. ¿Cuántos?___ ☐41-50 años. ¿Cuántos?___ ☐51 años o más. ¿Cuántos?___

5. Experiencia como conductor: ☐0-4 años. ¿Cuántos?___ ☐5-9 años. ¿Cuántos?___ ☐10-14 años. ¿Cuántos?___ ☐15 años o más. ¿Cuántos?___.

6. Horarios de trabajo: ☐turno de mañana. ¿Cuántos?___ ☐jornada completa. ¿Cuántos?___ ☐turno de tarde. ¿Cuántos?___ ☐jornada mixta. ¿Cuántos?___ ☐turno de noche. ¿Cuántos?___ ☐turnos rotativos. ¿Cuántos?___

7. El mantenimiento del vehículo es realizado por:

☐trabajador. ☐empresa. **¿Con qué frecuencia?:** _____

8. Kilometraje promedio diario efectuado en el marco profesional: _____

9. Tiempo medio diario que utiliza para desplazarse en el marco profesional: _____

10. Principales factores de riesgo con los que se encuentra el personal cuando se desplaza en jornada de trabajo (indique todos los que considere adecuados, en sus casos): Pondere con (1) los mas reportados, de 2 en adelante los menos reportados hasta con (10) el menos reportado.

☐ _____intensidad del tráfico.

☐ _____condiciones climatológicas.

☐ _____tipo de vehículo o sus características.

☐ _____estado mecánico del vehículo.

☐ _____organización del trabajo (agenda, reuniones, tiempos de entrega, etc.).

☐ _____su propia manera de conducir.

☐ _____su estado psicofísico (cansancio, estrés, sueño, etc.).

☐ _____otros conductores.

☐ _____estado de las carreteras.

☐ _____falta de formación en seguridad vial.

☐ _____Otros _____

11. Cuantos accidentes de tránsito se han reportado en los últimos 12 meses: _____ .

12. Turno de ocurrencia del accidente: _____

13. Lugar de ocurrencia del accidente: _____

14. Consecuencias del accidente:

☐ daños materiales. ¿Cuántos? _____

☐ daños materiales, heridas corporales, sin baja. ¿Cuántos? _____

☐ daños materiales, heridas corporales, con baja. ¿Cuántos? ___ → días de baja: ___.

15. Reciben los motociclistas información sobre los riesgos de tráfico con relación laboral:

☐ No. ☐ Si. **¿Con qué frecuencia?: _____**

16. Observaciones:

_____
_____
_____
_____
_____