

CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

SECRETARIA TECNICA



PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL DE
SEGURIDAD VIAL
PENsv 2017-2021





CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

GUIFFRA MONTEVERDE, BRUNO | MINISTRO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
GUARDERAS RADZINSKY, RAFAEL | VICEMINISTRO DE TRANSPORTES

CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL – CNSV

OMAR REVOLLEDO CHÁVEZ	PRESIDENTE DEL CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL
CONCHA REVILLA, PAUL ENRIQUE	DIRECTOR GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE - MTC
ESCUDERO ALCÁNTARA, DINO MALAVER ODÍAS, CARLOS	MINISTERIO DEL INTERIOR – POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ
	MINISTERIO DE SALUD
HERBOSO COLQUE, RICARDO GABRIEL	MINISTERIO DE TRABAJO
MONTANE LORES, ANGELICA MARIA	MINISTERIO DE EDUCACIÓN
BELLIDO TUYA, LUIS ALBERTO	ASAMBLEA NACIONAL DE GOBIERNOS REGIONALES
CASTRO GUZMÁN, ÁLVARO	GTU-MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
GONZALES HUAPAYA, MIGUEL	GTU- MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CALLAO
PECHE CHAVEZ, SINDY ANGELICA	SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA – SUNAT
PERALES URBINA, JOSE LUIS	INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL – INDECOPI





PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL DEL PERÚ 2017-2021



Tomando como principio fundamental:

La defensa de la vida humana y la consolidación de una cultura de respeto por las normas de convivencia social, específicamente por aquellas disposiciones que permiten garantizar la seguridad de los usuarios de las redes viales: peatones, conductores y pasajeros.

La acción armoniosa y concertada dirigida a mejorar las condiciones de seguridad vial en el país tiene como producto la formulación del presente documento.





PLAN ESTRATEGICO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

CONTENIDO

DESARROLLO DE LA FASE DE ANÁLISIS PROSPECTIVO	6
I. SINTESIS DEL ANALISIS PROSPECTIVO.....	6
I. 1. Diseño del Modelo Conceptual	6
I. 2. Análisis de Tendencias y Eventos de Futuro	7
I. 3. Identificación de Variables Estratégicas y Diagnóstico	10
I. 4. Construcción de Escenarios.....	13
I. 5. Identificación de Oportunidades y Riesgos.....	14
DESARROLLO DE LA FASE ESTRATEGICA	15
II. ESCENARIO APUESTA.....	15
III. VISION	18
IV. OBJETIVOS ESTRATEGICOS.....	20
V. ACCIONES ESTRATEGICAS	24
VI. IDENTIFICACION DE LA RUTA ESTRATEGICA.....	33
ANEXOS	35



Lista de Tablas

Tabla 1. Modelo Conceptual	6
Tabla 2. Identificación de tendencias e impacto en los componentes del Modelo Conceptual	8
Tabla 3. Identificación de Eventos de Futuro y su impacto sobre los componentes de Modelo Conceptual.....	9
Tabla 4. Lista de Variables Estratégicas Identificadas y su Glosario.....	10
Tabla 5. Diagnóstico Evolutivo de los Indicadores de las Variables Estratégicas	12
Tabla 6. Matriz de Riesgos y Oportunidades	14





CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Tabla 7. Valoración de Escenarios	19
Tabla 8. Articulación del Objetivo Estratégico, Indicador A y Metas.....	21
Tabla 9. Articulación del Objetivo Estratégico, Indicador B y Metas.....	22
Tabla 10. Identificación de las Acciones Estratégicas	24
Tabla 11. Articulación de las Acciones Estratégicas, Indicadores y Metas.....	25
Tabla 12. Ruta Estratégica de los Objetivos y Acciones Estratégicas	33
Tabla 13. Programas y Proyectos de las Acciones Estratégicas.....	34

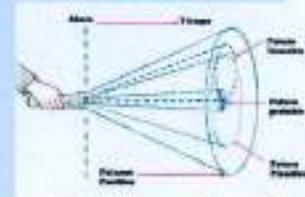
Lista de Ilustraciones

Ilustración 1 Gráfico del Modelo Conceptual.....	7
Ilustración 2 Construcción de Escenarios	13
Ilustración 3 Construcción del Escenario Apuesta.....	16



DESARROLLO DE LA FASE DE ANÁLISIS PROSPECTIVO

I. SÍNTESIS DEL ANÁLISIS PROSPECTIVO



I. 1. DISEÑO DEL MODELO CONCEPTUAL

Los cinco componentes que se presentan a continuación, estructuran las dimensiones temáticas y de trabajo de la Seguridad Vial, en concordancia con los cinco pilares (ámbitos) de actuación que el Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial de Naciones Unidas recomienda incluir en las Estrategias de Seguridad Vial¹ que se coordinan a través del Consejo Nacional de Seguridad Vial.

La delimitación teórica del tema de la gestión de la seguridad vial a través de los componentes del modelo conceptual que presentamos, deben ser entendidos desde la perspectiva sistémica, concibiendo al sistema de tránsito como un sistema altamente complejo y abierto donde sus elementos (vehículo, ser humano, vías-entorno) están relacionados dinámicamente y a la vez interactúan con otros sistemas. La adopción de este enfoque permite identificar problemas, tendencias, construir estrategias, objetivos y supervisar su cumplimiento.

Tabla 1. Modelo Conceptual

	COMPONENTES	
	NIVEL 1	NIVEL 2
MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA DE SEGURIDAD VIAL	A. GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL	A.1 Marco Institucional y Normativo
		A.2 Articulación Interinstitucional
	B. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ENTORNO	B.1 Espacio Público de Infraestructura Vial
		B.2 Seguridad Vial Preventiva
		C.3 Área de Concentración de Siniestros
	C. VEHÍCULOS	C.1 Parque Vehicular
		C.2 Seguridad Activa

¹ ONU. Plan Mundial para Decenio de Acción para la Seguridad Vial. 2011-2020. New York, 2011.



		C.3 Seguridad Pasiva
	D. USUARIOS DE LAS VÍAS	D.1 Concientización
		D.2 Formación y Educación Vial
E. SISTEMA DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO		E.1 Atención de emergencias de víctimas de accidentes de tránsito

Ilustración 1 Gráfico del Modelo Conceptual



I. 2. ANÁLISIS DE TENDENCIAS Y EVENTOS DE FUTURO

Una vez delimitado y descrito el modelo conceptual, se identificaron siete tendencias que fueron evaluadas con los criterios de Pertinencia y Evidencia. A continuación, se muestra el impacto de las tendencias seleccionadas en los Componentes del Modelo Conceptual en el contexto de la interacción entre el Sistema de Seguridad Vial y su entorno.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL



INCREMENTO DEL PROCESO DE URBANIZACION



AUMENTO DEL PARQUE VEHICULAR



AUMENTO DE LOS ACCIDENTES POR CAUSA DE USUARIOS DE LAS VIAS



AUMENTO DE LOS ACCIDENTES POR CONDICIONES DE LA VIA Y ENTORNO



AUMENTO DE LOS ACCIDENTES POR CONDICIONES DEL VEHICULO



AUMENTO DE LA CONDUCTA INFRACTORA



AUMENTO DE LOS ACCIDENTES POR ESTADO Y CONDICIÓN DE LA VICTIMA



Tabla 2. Identificación de tendencias e impacto en los componentes del Modelo Conceptual





CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

COMPONENTES		1. Incremento del proceso de urbanización	2. Aumento del Parque Vehicular	3. Aumento de accidentes por causa del usuario en la vía	4. Aumento de accidentes por condiciones de la vía y entorno	5. Aumento de accidentes por condiciones del vehículo	6. Aumento de accidentes por estado y condición de la víctima	7. Aumento de la conducta infractora
NIVEL 1	NIVEL 2							
A. GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL	A.1 Marco Institucional y Normativo							
	A.2 Articulación Interinstitucional							
B. INFRAESTRUCTURA Y ENTORNO VIAL	B.1 Espacio Público de Infraestructura Vial							
	B.2 Seguridad Preventiva							
	B.3 Área de Concentración de Sinistros							
C. CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO	C.1 Parque Vehicular							
	C.2 Seguridad Activa							
	C.3 Seguridad Pasiva							
D. COMPONENTE GENERAL 4 : USUARIOS DE LAS VÍAS	D.1 Condensación							
	D.2 Educación y formación en Seguridad Vial							
E. SISTEMA DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS	E.1 Atención de emergencias de víctimas de accidentes de tránsito							



Continuando con la dimensión exploratoria² del Análisis Prospectivo, a diferencia de las tendencias que son factores de inercia, los eventos de futuro son factores de cambio que surgen inesperadamente en las esferas multidimensionales del entorno. Para la temática de Seguridad Vial, se identificaron cinco eventos de futuro.

Tabla 3. Identificación de Eventos de Futuro y su impacto sobre los componentes de Modelo Conceptual



Medina, J. y Ortigón E. *Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe*. CEPAL. Santiago de Chile, 2006.



Evento de Futuro	Impacto sobre el Modelo Conceptual			Periodo de tiempo en que podría ocurrir el evento de futuro				Probabilidad de ocurrencia		
	Baja	Media	Alta	Indeterminado	Ya ocurrió	2016-2026	2020-2030	Baja	Media	Alta
Evento 1: Ciudades Inteligentes										
Evento 2: Ataque cibernético										
Evento 3: Radars de prevención de accidentes										
Evento 4: Infraestructura vial automatizada										
Evento 5: Vehículos autónomos y seguros										

I. 3. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES ESTRATÉGICAS Y DIAGNÓSTICO



Del análisis de los componentes del modelo conceptual y del impacto de las tendencias, se procedió a identificar variables estratégicas. La clasificación y selección de variables estratégicas se efectuó en base a la Cadena de Valor Público como elemento articulador de la fase estratégica con la fase institucional, evaluando el mayor nivel de dependencia de cada una de las variables respecto a las otras.



Una vez clasificadas y seleccionadas las variables estratégicas, se elaboró la matriz de lista y glosario de variables estratégicas en función al Modelo Conceptual:



Tabla 4. Lista de Variables Estratégicas Identificadas y su Glosario



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Componentes		Variables Estratégicas	Definición
Componente Nivel 1	Componente Nivel 2		
A. GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL	A.1 Marco Institucional y Normativo	VE 1 Nivel de implementación de Medidas de política	Nivel de reestructuración funcional, normativa y presupuestaria que apunta a fortalecer la institucionalidad de Seguridad Vial mediante instrumentos normativos, regulación y estrategias de intervención pública a fin de cumplir con los objetivos y metas fijados en seguridad vial.
	A.2 Articulación Interinstitucional	VE 2 Cumplimiento de la Meta de Seguridad Vial del Decenio	Nivel de ejecución del compromiso asumido frente a la ONU, respecto al objetivo de estabilizar y, posteriormente, reducir las cifras previstas de víctimas mortales en accidentes de tránsito en el marco del "Decenio de Acción para la Seguridad Vial" 2011-2020 conforme a la Resolución 64/255 aprobada por la Asamblea General de la ONU del 2 de marzo del 2010.
B. INFRAESTRUCTURA Y ENTORNO VIAL	B.1 Espacio Público de Infraestructura Vial	VE 3 Condiciones de Seguridad de la Infraestructura	Influencia del mal estado de la infraestructura vial como factor de riesgo en la ocurrencia de accidentes de tránsito.
	B.2 Seguridad Preventiva		
	B.3 Área de Concentración de Sinistros		
C. CARACTERÍSTICAS DEL VEHICULO	C.1 Parque Vehicular	VE 4 Nivel de Seguridad del Vehículo	Influencia del mal estado del vehículo como factor de riesgo en la ocurrencia de accidentes de tránsito.
	C.2 Seguridad Activa		
	C.3 Seguridad Pasiva		
D. USUARIOS DE LAS VIAS	D.1 Concientización	VE 5 Accidentes de Tránsito generados por factor humano	Influencia de la conducta del usuario de la vía como factor de riesgo en la ocurrencia de accidentes de tránsito.
	D.2 Formación y Educación Vial	VE 6 Fortalecimiento de la Educación Vial en Usuarios	Impacto en la percepción de conductas de riesgo y sus consecuencias sociales y económicas en el usuario conductor, a partir de programas, proyectos, campañas de formación, capacitación y educación vial, cuyo resultado se refleja en la comisión de infracciones de tránsito que son causas de accidentes.
E. SISTEMA DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO	E.1 Atención de Urgencias y Rehabilitación de Víctimas	VE 7 Respuesta de las emergencias por Accidentes de Tránsito	Grado de respuesta del sistema de emergencias en el traslado y atención en los centros de emergencia hospitalarios inmediatamente después de ocurrido el accidente, considerando la importancia de la "Hora de Oro" o los primeros sesenta minutos en los que se produce el mayor porcentaje de mortalidad y en que se incrementa la morbilidad y severidad de las lesiones.





Tabla 5. Diagnóstico Evolutivo de los Indicadores de las Variables Estratégicas

Componentes		Variables Estratégicas	Indicadores	Fuente	Medida	Línea de Base 2010	Diagnóstico Evolutivo				
Componente Nivel 1	Componente Nivel 2						2011	2012	2013	2014	2015
A. GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL	A.1 Marco Institucional y Normativo	VE 1 Nivel implementación de Medidas de Política	Publicación de Proyectos de Normas de Seguridad Vial	CNSV	N°	0	0	0	1	2	7
	A.2 Articulación Interinstitucional	VE 2 Cumplimiento de la Meta de Seguridad Vial del Decenio	Tasa de Fallecidos en Accidente de Tránsito por cada 100 mil habitantes	DIRECTIC-PNP/DIREST-DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	N° Personas Fallecidas en AT/ 100mil hab.	30	12	11	30	9	10
B. INFRAESTRUCTURA Y ENTORNO VIAL	B.1 Espacio Público de Infraestructura Vial	VE 3 Condiciones de Seguridad de la Infraestructura	Tasa de Lesionados o Heridos en Accidente de Tránsito por cada 100mil habitantes	DIRECTIC-PNP/DIREST-DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	N° Personas Lesionadas en AT/ 100mil hab.	169	165	181	195	189	181
	B.2 Seguridad Preventiva		Tasa de Accidentes de Tránsito Generados por las Malas Condiciones de la Infraestructura Vial por cada 100 mil habitantes	DIRECTIC-PNP/DIREST-DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	N° AT por malas condiciones de la Vía/ 100mil hab.	6	7	8	8	8	7
	B.3 Área de Concentración de Sinistros		Tasa de Accidentes de Tránsito Generados por Fallos Mecánicas por cada 100 mil habitantes	DIRECTIC-PNP/DIREST-DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	N° AT por fallas mecánicas/ 100 mil hab.	7	8	8	8	7	6
C. CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO Y EQUIPAMIENTO	C.1 Parque Vehicular	VE 4 Nivel de Seguridad del Vehículo	Tasa de Accidentes de Tránsito Generados por Imprudencias de los Usuarios de las Vías por cada 100 mil habitantes.	DIRECTIC-PNP/DIREST-DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	N° AT por imprudencias de usuarios de las vías/100mil hab.	111	106	116	129	123	116
	C.2 Seguridad Activa		Tasa de infracciones al Tránsito por cada 10 mil habitantes	DIRECTIC-PNP/DIREST-DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	N° de Infracciones al Tránsito/ 10mil hab.	444	697	835	500	375	436
D. USUARIOS DE LAS VÍAS	C.3 Seguridad Pasiva	VE 5 Accidentes Generados por Factor Humano	Tasa de Atenciones de Emergencias en Accidentes de Tránsito por cada 100 mil habitantes	DIRECTIC-PNP/DIREST-DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	N° de Atenciones por cada 100mil hab.	36	35	35	38	37	38
	D.1 Concientización	VE 6 Fortalecimiento de la Educación Vial									
E. SISTEMA DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO	D.2 Formación y Educación Vial	VE 7 Respuesta a Emergencias por Accidentes de Tránsito									
	E.1 Atención de Urgencias y Rehabilitación de Víctimas										



I. 4. CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS

Del análisis de la evolución de las variables estratégicas y tendencias a largo plazo, así como de la exploración de los gérmenes de cambio (eventos futuros), se construyeron cuatro escenarios que proponen representaciones de las posibles evoluciones del entorno de la seguridad vial: uno óptimo, formulado a partir de la mejor situación posible de las variables estratégicas seleccionadas, uno tendencial, construido sobre el patrón histórico de las variables estratégicas y dos escenarios exploratorios que representan futuros posibles alternativos al tendencial.

Ilustración 2 Construcción de Escenarios





I. 5. IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES Y RIESGOS

Para concluir la Fase Prospectiva del proceso de planeamiento estratégico, y considerando las evoluciones del entorno -factores e inercia (tendencias) y factores de ruptura (eventos de futuro)- se identificaron las oportunidades y los riesgos de cada uno de los escenarios construidos.

Tabla 6. Matriz de Riesgos y Oportunidades

ESCENARIOS		RIESGOS	OPORTUNIDADES
1.ESCENARIO ÓPTIMO	Agencia Líder en Seguridad Vial en Latinoamérica	Ataque cibernético a la infraestructura crítica de la base de datos del observatorio de seguridad vial.	El país se beneficia de la reducción de costos económicos producto de los accidentes de tránsito.
		Resistencia de los actores institucionales y no institucionales a cambios que se promuevan en el desarrollo de la seguridad vial en el Perú	Disminución de la tasa de mortalidad y morbilidad por accidentes de tránsito.
		Crecimiento de conflictos sociales que buscan desestabilizar el sistema y evitar el desarrollo.	Existencias de mecanismos de financiamiento internacional para desarrollar intervenciones. Inversiones en infraestructura vial contribuye a la generación de empleo.
2.ESCENARIO TENDENCIAL	Colapso: Via como Campo de Batalla- La Ciudad en Desplome	Aumento descontrolado de la tasa de mortalidad y morbilidad por accidentes de tránsito.	Surgimiento de necesidad colectiva de revalorización de normas básicas de convivencia.
		Colapso de la infraestructura crítica.	Organismos internacionales movilizan recursos económicos y rescate institucional.
		Perú se convierte en un estado fallido de los accidentes de tránsito, afectando a la economía nacional.	
		Aumento de nivel de vulnerabilidad ante desastres.	
3.ESCENARIO EXPLORATORIO N°1	Transformación: Seguridad Vial- Visión Cero	La falta de interés de las personas por aportar espontáneamente al cambio cultural.	El país se beneficia de la reducción de costos económicos que generan los accidentes de tránsito.
		Resistencia del sector privado importador de vehículos.	Cambio en la matriz energética a energía limpia.
		Encarecimiento de tecnología y de la fabricación de vehículos seguros.	Consolidación del transporte público seguro, digno y sostenible. Organismos multilaterales dispuestos a prestar asistencia técnica y de financiamiento.
4.ESCENARIO EXPLORATORIO N°2	Seguridad Vial Automatizada- Ciudad Inteligente	Alto nivel de vulnerabilidad ante ataque cibernético.	Auge de la inversión en innovación y desarrollo.
		Ausencia de accesibilidad universal a los beneficios tecnológicos.	Disminución continua de la exposición al riesgo de accidentes de tránsito.
		Movimientos regionales que expresan descontento por las profundas brechas de desigualdad en el acceso a transporte y seguridad vial automatizada.	Desarrollo de cadenas productivas y cadenas de valor compartido en la fabricación de tecnología de seguridad vial.
		Liderazgo institucional muy limitado.	Desarrollo nacional de la TIC y de los SIT.



DESARROLLO DE LA FASE ESTRATEGICA

II. ESCENARIO APUESTA

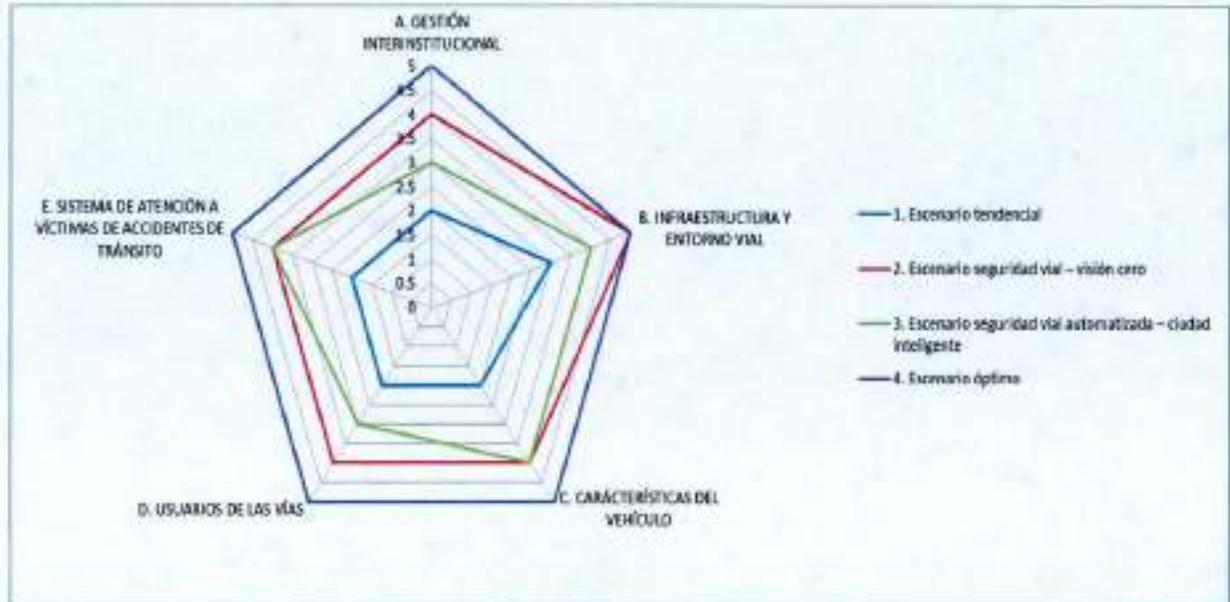


En la Fase Prospectiva se construyeron cuatro escenarios: uno óptimo, formulado a partir de la mejor situación posible de las variables estratégicas seleccionadas (Agencia Líder en Seguridad Vial en Latinoamérica); uno tendencial, construido sobre el patrón histórico de las variables estratégicas (Colapso: La Vía como campo de batalla – la ciudad en desplome) y dos escenarios exploratorios que representan futuros posibles alternativos al tendencial (Escenario Exploratorio # 1: Transformación: Seguridad Vial-Visión Cero y Escenario Exploratorio # 2: Seguridad Vial Automatizada-Ciudad Inteligente).

Mediante una Encuesta Delphi practicada a 72 Actores, se valoraron las siete variables estratégicas de los siguientes escenarios: Escenarios Tendencial: Colapso: La Vía como campo de batalla – la ciudad en desplome, Escenario Exploratorio # 1: Transformación: Seguridad Vial-Visión Cero y Escenario Exploratorio # 2: Seguridad Vial Automatizada-Ciudad Inteligente. Los actores calificaron las variables estratégicas en cada uno de los componentes de Nivel 1 y de Nivel 2 en una escala del 1 al 5 (donde 1 es muy bajo y 5 muy alto). Luego, se promediaron los valores asignados por los encuestados, donde el Escenario Visión Cero obtuvo el valor más alto. Seguidamente, los actores plantearon valores para las variables estratégicas del escenario elegido como escenario apuesta.



Ilustración 3 Construcción del Escenario Apuesta



Descripción del Escenario Apuesta. Transformación: Seguridad Vial Visión Cero

En el año 2030, Perú ha llevado a la planificación urbana el paradigma de la sostenibilidad y del desarrollo humano, con preeminencia de espacios públicos y verdes e inserción de la variable climática para el disfrute de una movilidad con bienestar de sus habitantes. La planificación del uso del suelo y de la infraestructura vial de las ciudades y carreteras interurbanas, se diseña en función de las personas y con criterios de seguridad vial, donde la vida, salud y dignidad de nuestra población está por encima de la movilidad y otros objetivos del transporte por carretera.

Se experimentó un fuerte periodo de sensibilización y acompañamiento político de las principales autoridades, permitiendo que desde el año 2021, Perú adoptara como Política Nacional de Estado, la Seguridad Vial.

Es a partir de los esfuerzos de actores y educadores de la seguridad vial, así como de una clara decisión política para la implementación, en el año 2017, de un plan estratégico de seguridad vial con enfoque de sistema seguro, la población empezó a tomar conciencia de su exposición a accidentes de tránsito por vías y vehículos inseguros y de la precariedad de la atención de emergencia hospitalaria.

En el 2021 el Consejo Nacional de Seguridad Vial se convirtió en una entidad autónoma con recursos, funciones y competencias que le permiten alcanzar las metas de seguridad Vial de Sistema Seguro y Visión Cero.

A raíz de la implementación del Observatorio de Seguridad Vial que, desde el 2021 centraliza, procesa y analiza información estadística de accidentalidad, antecedentes de infractores, datos policiales y hospitalarios, nos ha permitido precisar intervenciones efectivas.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

En el 2030, se ha logrado implementar programas de auditorías viales en todas las regiones alcanzando un alto nivel de seguridad en la infraestructura y entornos viales. El sistema de fiscalización y control se ha fortalecido y reestructurado a partir de una lucha frontal y efectiva contra la corrupción. Las campañas de sensibilización, formación, capacitación y educación vial han generado un impacto que se traduce en un cambio de actitud de los usuarios de las vías que a su vez, se manifiesta en el mejor desempeño de Perú en el ranking de América Latina, en cuanto a accidentes de tránsito generados, por los cinco factores de riesgo generados por las imprudencias de los usuarios de las vías.

Los sectores, gobiernos locales y regionales, han hecho suyos las metas de Seguridad Vial como Política de Estado y se ha establecido por ley incentivos para la fabricación e importación de vehículos motorizados nuevos con Control Electrónico de Estabilidad, ahora accesibles por su bajo costo, lo que unido a un sistema eficiente de inspecciones técnicas vehiculares ha logrado marcar un hito en América Latina en seguridad del vehículo. Mediante un sistema integrado de rescate, atención pre hospitalaria, traslado de víctimas de accidentes de tránsito, asistencia psicológica y legal, se ha reducido la tasa de mortalidad por lesiones severas y se ha aliviado la carga del costo para las familias, mediante convenios estratégicos con las compañías de seguro y la consolidación de un fondo asegurador solidario estatal para víctimas de accidentes de tránsito.

Al 2030 el transporte público es sostenible y de calidad en nuestras principales ciudades, los usuarios optan por transporte público. Perú encabeza el ranking de países de América Latina con la menor tasa de mortalidad por siniestros producidos por el tránsito, su Agencia Líder en seguridad vial, sus medidas e intervenciones son tomadas como referencias para los planes estratégicos regionales y locales.





III. VISIÓN

“Consolidar a Perú como un país que internalizó el concepto de seguridad vial, con un enfoque de desarrollo humano transformándose en un referente en materia de movilidad segura en la región.”



Perú es referente en materia de movilidad segura y sostenible, encabeza el ranking de países de América Latina con la menor tasa de mortalidad por siniestros en el tránsito. El transporte público es sostenible y de calidad, los usuarios optan por transporte público. Las medidas e intervenciones de su Agencia Líder en seguridad vial, son tomadas como referencia para los planes estratégicos regionales y locales. Se ha consolidado la ciudadanía en seguridad vial con enfoque de desarrollo humano en el que la vida, salud y dignidad del ser humano está por encima de la movilidad y otros objetivos de transporte.





Tabla 7. Valoración de Escenarios

Modelo Conceptual	Variables Estratégicas	Indicadores	Medida	Escenario Óptimo: Agenda Líder en Seguridad Vial en Latinoamérica			Escenario Tendencial: Colapso-La Vía como campo de batalla			Escenario Exploratorio #1: Transformación Seguridad Vial-Visión Caro			Escenario Exploratorio #2: Seguridad Vial Automatizada Ciudad Inteligente		
				Valor Actual 2016	2021	2030	Valor Actual 2016	2021	2030	Valor Actual 2016	2021	2030	Valor Actual 2016	2021	2030
A. GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL	VE 1 Nivel implementación de Medidas de Política	Publicación de Proyectos de Normas de Seguridad Vial	N°	7	5	3	7	6	4	7	4	2	7	4	3
	VE 2 Cumplimiento de la Meta de Seguridad Vial del Decenio	Tasa de Fallecidos en accidente de tránsito por cada 100 mil habitantes	N° de fallecidos en accidentes de tránsito por cada 100mil habitantes	9.5	7.4	5.1	10	8.4	6.8	10	5.7	2.7	10	6.4	3.6
		Tasa de lesionados o heridos en accidente de tránsito por cada 100mil habitantes	N° de lesionados o heridos en accidentes de tránsito por cada 100mil habitantes	181.0	142	99.7	181	211.4	239.2	181	110.1	52.8	181	123.5	70.4
B. INFRAESTRUCTURA Y ENTORNO VIAL	VE 3 Condiciones de seguridad de la infraestructura	Tasa de Accidentes de Tránsito generados por las malas condiciones de la infraestructura vial por cada 100 000 habitantes	N° de accidentes cuyas causas fueron generadas por malas condiciones de la infraestructura vial por cada 100mil habitantes	7.4	5.09	2.01	7	5.12	2.22	7	4.85	1.6	7	4.9	1.8
C. CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO Y EQUIPAMIENTO	VE 4 Nivel de Seguridad del vehículo	Tasa de Accidentes de Tránsito generados por fallas mecánicas por cada 100 000 habitantes	N° de accidentes de tránsito cuyas causas fueron generadas por fallas mecánicas vehiculares por cada 100mil habitantes	6.1	4.48	2.38	6	4.84	3.22	6	4.3	1.96	6	4.4	2.2
D. USUARIOS DE LAS VÍAS	VE 5 Accidentes generados por factor humano	Tasa de Accidentes de Tránsito generados por imprudencias de los usuarios de las vías por cada 100 000 habitantes	N° de accidentes de tránsito cuyas causas fueron generadas por imprudencias de los usuarios de las vías por cada 100mil habitantes	116.2	82	38	116	91	59	116	78	30	116	80	34
	VE 6 Fortalecimiento de la Educación Vial	Tasa de infracciones al tránsito por cada 10 000 habitantes	N° de infracciones al tránsito generadas por cada 10mil habitantes	436.4	301.5	127.9	436	319.6	169.8	436	283.4	86.2	436	292.5	107.1
E. SISTEMA DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO	VE 7 Respuesta a emergencias por Accidentes de Tránsito	Tasa de Atenciones de emergencias en Accidentes de tránsito por cada 100 000 habitantes	N° de atenciones de emergencia cuyas causas son generadas por los accidentes de tránsito por cada 100mil habitantes	38.3	45.98	56.3	38	45.08	54.2	38	47.8	60.4	38	46.9	58.3



IV. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

A partir de las siete variables estratégicas identificadas en la Fase de Análisis Prospectivo, se procedió a ordenarlas conforme al enfoque de la Cadena de Valor Público. Así, se distinguieron los impactos (Objetivos Estratégicos) y los Resultados (Acciones Estratégicas), análisis que nos permitió identificar un solo Impacto que expresa el cambio que se espera lograr en las condiciones de vida -desplazamiento, movilidad - del ciudadano y su entorno en materia de seguridad vial⁸. En este evento se sintetiza el impacto producido cuyas consecuencias múltiples se derivan en daños materiales, lesiones o fallecidos en los agentes intervinientes



Es objetivo estratégico del presente plan:

“Reducir las consecuencias que generan los siniestros de tránsito sobre las vidas humanas”



Seguidamente, se presenta la articulación de los objetivos estratégicos con las variables estratégicas y sus respectivos indicadores y metas al 2021.



⁸ SOTELO MACIEL, A. J. “Cadena de valor pública y planeamiento estratégico, limitaciones y virtudes del modelo”. XVII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública. Cartagena, 2012.



Tabla 8. Articulación del Objetivo Estratégico, Indicador A y Metas

Modelo Conceptual	Variables Estratégicas	Objetivo Estratégico	Indicadores (Indicador A)	Fuente	Responsable	Medida	Valor Actual	Proyección de Metas					
								2017	2018	2019	2020	2021	
A.- GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL	VE1 Nivel de Implementación de Medidas de Política												
	VE2 Cumplimiento de la Meta del Decenio de la Seguridad Vial	Reducir las consecuencias que generan los siniestros de tránsito sobre las vidas humanas	Indicador A Tasa de fallecidos en accidentes de tránsito por cada 100mil hab.	Fuente: DIRECTIC- PNP/DIRECT- DIVREPRO- REGIONES PNP. Elaboración: CNSV	CNSV, MTC, MINSAMINED U, PRO VIAS NACIONAL, SUTRIAN/MML, DIRECCIONES REGIONALES DE TRANSPORTE	Personas fallecidas en accidentes de tránsito por cada 100 mil habitantes	10	8	8	7	7	6	
B.- INFRAESTRUCTURA Y ENTORNO VIAL	VE3 Condiciones de Seguridad de la Infraestructura												
C.- CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO	VE4 Nivel de Seguridad del Vehículo												
D.- USUARIOS DE LAS VÍAS	VE5 Accidentes de Tránsito Generados por Factor Humano												
	VE6 Fortalecimiento de la Educación Vial en Usuarios												
E. SISTEMA DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO	VE7 Respuestas de las Emergencias por Accidentes de Tránsito												



Tabla 9. Articulación del Objetivo Estratégico, Indicador B y Metas

Modelo Conceptual	Variables Estratégicas	Objetivo Estratégico	Indicadores (Indicador A)	Fuente	Responsable	Medida	Valor Actual	Proyección de Metas					
								2017	2018	2019	2020	2021	
A.- GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL	VE1 Nivel de implementación de Medidas de Política												
	VE2 Cumplimiento de la Meta del Decenio de la Seguridad Vial	Reducir las consecuencias que generan los siniestros de tránsito sobre las vidas humanas	Indicador B Tasa de lesionados o heridos en accidentes de tránsito por cada 100mil hab.	Fuente: DIRECTIC- PNP/DIREST- DIVREPRO- REGIONES PNP. Elaboración: CNSV	CNSV, MTC, MINSA, MINED U, PRO VIAS NACIONAL, SUTRAN, MVL, DIRECCIONES REGIONALES DE TRANSPORTE	Personas lesionadas o heridas en accidentes de tránsito por cada 100 mil habitantes	181	158	147	137	128	119	
B.- INFRAESTRUCTURA Y ENTORNO VIAL	VE3 Condiciones de Seguridad de la Infraestructura												
C.- CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO	VE4 Nivel de Seguridad del Vehículo												
D.- USUARIOS DE LAS VÍAS	VE5 Accidentes de Tránsito Generados por Factor Humano												
	VE6 Fortalecimiento de la Educación Vial en Usuarios												
E. SISTEMA DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO	VE7 Respuestas de las Emergencias por Accidentes de Tránsito												



La descripción de la justificación del objetivo estratégico que se efectúa a continuación, recoge los criterios del Enfoque de Cadena de Valor Público.

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Reducir las consecuencias que generan los siniestros de tránsito sobre las vidas humanas.



Se trata de reducir la tasa de mortalidad y el número de lesionados por accidentes de tránsito en un 50% al final de la vigencia del PENsv, 2025 y del 34% al 2021, en base al periodo analizado que va del 2010 al 2015. La aspiración de la comunidad mundial es cumplir con las metas de los Objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Los enfoques de Desarrollo Sostenible y Desarrollo Humano se centran en garantizar expectativa de vida (aumento de la esperanza de vida), vida saludable y calidad de vida, lo que ha permitido entender la problemática de la seguridad vial como parte integral del Desarrollo Sostenible a partir de su inclusión en el ODS N° 3- Meta 6 (Salud y Bienestar): **"Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades"**, incluyendo en este objetivo la meta del Decenio de Acción para la Seguridad Vial: **"Para 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo"**. Así mismo incorpora el de movilidad segura, ODS N°11-Meta 2 (Ciudades y Comunidades Sostenibles): **"Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles"**.



Los siniestros de tránsito han cobrado relevancia en función a su consideración como un problema de salud pública y de epidemia conforme a la Organización de la Salud, al constituirse como la octava causa mundial de muerte y la primera entre los jóvenes de 15 a 29 años⁴. En Perú, los accidentes de tránsito constituyen la tercera causa de AVISA (Años de Vida Saludables Perdidos), después de las enfermedades no transmisibles y las transmisibles maternas, perinatales y nutricionales⁵.

De no implementarse las estrategias e intervenciones preventivas y correctivas para reducir las tendencias de crecimiento de la tasa de mortalidad así como heridos y lesionados por accidentes de tránsito, se estima que en el 2030 éstos serán la quinta causa de muerte a nivel mundial.



Se busca mejorar las condiciones de seguridad de los componentes de la seguridad vial, principalmente a través de medidas preventivas y las medidas correctivas necesarias para reducir los niveles de riesgo y exposición de los usuarios de las vías, especialmente de los usuarios vulnerables (peatones: personas de la tercera edad, niños menores de 6 años y ciclistas) y de esta forma contribuir a garantizar a los ciudadanos iguales oportunidades para desarrollar su máximo potencial y el ejercicio efectivo de sus derechos humanos.

⁴ OMS. *Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2013. Resumen*. Francia, 2013.

⁵ DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA, MINISTERIO DE SALUD. *Estudio de Carga de Enfermedades en el Perú - 2004*. Lima, 2004. Citado en: Plan Nacional de la Estrategia Sanitaria Nacionales de Accidentes de Tránsito 2009-2012.



V. ACCIONES ESTRATEGICAS

Una vez identificado el objetivo estratégico en la cadena de valor público (impacto), se identificaron cinco Acciones Estratégicas (resultados) que apuntan al logro del objetivo estratégico.

Tabla 10. Identificación de las Acciones Estratégicas

Objetivo Estratégico (Impacto)	Acciones Estratégicas (Resultado)
Reducir las consecuencias que generan los siniestros de tránsito sobre las vidas humanas.	AE1 Mejorar la Gobernanza del Sistema de Seguridad Vial
	AE2 Mejorar las Condiciones de Seguridad de la Infraestructura Vial
	AE3 Mejorar las Condiciones de la Seguridad Vial de los Vehículos
	AE4 Fortalecer la Ciudadanía en Seguridad Vial
	AE5 Mejorar la Respuesta de Atención de Emergencia de Víctimas de Accidentes de Tránsito

Seguidamente, se presenta la articulación de las acciones estratégicas con las variables estratégicas y sus respectivos indicadores y metas.



Tabla 11. Articulación de las Acciones Estratégicas, Indicadores y Metas

Acciones Estratégicas	Indicadores	Fuente	Responsable	Medida	Valor Actual	Proyección de Metas				
						2017	2018	2019	2020	2021
AE 1 Mejorar la gobernanza del Sistema de Seguridad Vial	Publicación de Normas de Seguridad Vial	CNSV	CNSV, DGTI-MTC; PROVIAS NACIONAL, SUTRAN, PNP, MML, Gobiernos Regionales, Provinciales, Locales	N° de Proyectos de Normas	7	3	3	3	3	3
OBJETIVO ESTRATEGICO										
AE 2 Mejorar las condiciones de seguridad de las infraestructura vial	Tasa de Accidentes de Tránsito generados por las malas condiciones de la infraestructura Vial por cada 100 000 habitantes	Fuente: DIRECTIC-PNP/DIREST-DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	CNSV, DGTI-MTC; PROVIAS NACIONAL, SUTRAN, PNP, MML, Gobiernos Regionales, Provinciales, Locales	N° de accidentes cuyas causas fueron generadas por malas condiciones de la infraestructura vial por cada 100mil habitantes	7	6	6	6	5	5
AE 3 Mejorar las condiciones de Seguridad de los vehículos	Tasa de Accidentes de Tránsito generados por fallas mecánicas por cada 100 000 habitantes	Fuente: DIRECTIC-PNP/DIREST-DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	CNSV, DGTI-MTC; PROVIAS NACIONAL, SUTRAN, PNP, MML, Gobiernos Regionales, Provinciales, Locales	N° de accidentes de tránsito cuyas causas fueron generadas por fallas mecánicas vehiculares por cada 100mil habitantes	6	5	5	5	4	4
AE 4 Fortalecer la Ciudadanía en Seguridad Vial	Tasa de Accidentes de Tránsito generados por imprudencias de los usuarios de las vías por cada 100 000 habitantes	Fuente: DIRECTIC-PNP/DIREST-DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	CNSV, DGTI-MTC; PROVIAS NACIONAL, SUTRAN, PNP, MML, Gobiernos Regionales, Provinciales, Locales	N° de accidentes de tránsito cuyas causas fueron generadas por imprudencias de los usuarios de las vías por cada 100mil habitantes	116	101	94	88	82	76
	Tasa de infracciones al tránsito por cada 10 000 habitantes	Fuente: DIRECTIC-PNP/DIREST-DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	CNSV, DGTI-MTC; PROVIAS NACIONAL, SUTRAN, PNP, MML, Gobiernos Regionales, Provinciales, Locales	N° de infracciones al tránsito generadas por cada 10mil habitantes	436	379	354	330	308	287
AE 5 Mejorar la respuesta de atención de emergencias de víctimas de Accidentes de Tránsito	Tasa de Atenciones de emergencias en Accidentes de tránsito por cada 100 000 habitantes	Fuente: DIRECTIC-PNP/DIREST-DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	CNSV, DGTI-MTC; PROVIAS NACIONAL, SUTRAN, PNP, MML, Gobiernos Regionales, Provinciales, Locales	N° de atenciones de emergencia cuyas causas son generadas por los accidentes de tránsito por cada 100mil habitantes	38	41	42	44	45	47



A continuación, se describe la justificación de la relación entre el Objetivo Estratégico (impacto) y las acciones estratégicas (resultados).

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Reducir las consecuencias que generan los siniestros de tránsito sobre las vidas humanas

AE 1 Mejorar la gobernanza del Sistema de Seguridad Vial



Se apunta a reestructurar y fortalecer el marco de gobernanza regulatoria⁶ del sistema de seguridad vial, de manera tal que la calidad de las instituciones, regulación, participación e interacción con los actores estratégicos se traduzcan en implementación de políticas públicas e intervenciones eficientes y efectivas para el logro del objetivo estratégico.



Las recomendaciones de la ONU⁷ en el marco del Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020, así como estudios respaldados en experiencias de éxito en materia de seguridad vial en América Latina (Argentina, Chile y Colombia), evidencian que organismos de ámbito nacional, con personalidad jurídica autonomía administrativa, presupuestal y financiera, son factores relevantes para el logro del objetivo de reducción de la siniestralidad en el tránsito vehicular⁸.



Este sentido, la consolidación de una gobernanza regulatoria que se traduzca en intervenciones eficientes y efectivas pasa por un proceso de fortalecimiento institucional del Consejo Nacional de Seguridad Vial y la institucionalización de un sistema integral y uniforme de recolección datos de siniestralidad vial, integrada a un Observatorio de seguridad Vial encargada del control procesamiento, análisis de información así como de recomendaciones para la toma de decisiones y capacitación a actores estratégicos.



⁶ OCDE. *Recomendación del Consejo sobre política y gobernanza regulatoria*. París, 2012.

⁷ ONU. *Plan Mundial para Decenio de Acción para la Seguridad Vial*. 2011-2020. New York, 2011.

⁸ ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CARRETERAS, DE LA PEÑA, Elena; MILLARES, Enrique; DÍAZ, Lourdes; TADDIA, Alejandro & BUSTAMANTE Claudia. *Experiencias de éxito en seguridad vial en América Latina y El Caribe. Resumen Ejecutivo*. BID. New York, 2016.



OBJETIVO ESTRATÉGICO: Reducir las consecuencias que generan los siniestros de tránsito sobre las vidas humanas

AE 2 Mejorar las condiciones de seguridad de la infraestructura vial

Se trata de implementar medidas de prevención y medidas correctivas a fin de , no solo eliminar aquellos lugares de mayor concentración de siniestros, sino el de evitar que ellos ocurran, incorporando elementos de seguridad que cumplan con estándares de calidad desde el diseño de Infraestructura vial, así como en su construcción y mantenimiento.

El proceso de urbanización acelerado con concentración demográfica en ciudades, ha ido de la mano con ausencia o incipiente planificación urbana donde las ciudades son diseñadas para los vehículos en desmedro de la movilidad segura del usuario peatón y ciclista y de los espacios públicos, todo lo cual se han constituido en tendencias crecientes y sostenidas (a nivel mundial, regional y local) que de forma concurrente han convertido la infraestructura vial y su entorno en factores de riesgo para los usuarios de las vías, especialmente los usuarios vulnerables (sobre todo de los niños, población de edad avanzada y la población con alguna discapacidad), contribuyendo a ahondar las brechas de desigualdad. La tendencia mundial y regional para revertir esta problemática son las ciudades sostenibles, enfoque recogido en el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional en la propuesta de Planeamiento Territorial al 2021.

Las víctimas (fallecidos y lesionados por accidentes de tránsito), así como el daño a la propiedad generada por causas imputables al mal Diseño geométrico de las vías urbanas, al estado de la infraestructura vial y señalización defectuosa asciende al 2.5 % del total de accidentes, manteniéndose en este rango a lo largo de los últimos seis años (2010 a 2015). Existe una gran responsabilidad , sobre todo en los planificadores de las ciudades y en funcionarios públicos locales, en desviar su atención preferencial hacia el diseño de ciudades para la circulación de vehículos y no preparar la ciudad para la movilidad de las personas; más aun, de desarrollar infraestructura vial sin criterios de seguridad vial, por lo que hay que tender a hacer de las ciudades más humanas en virtud de nuestro derecho a la vida y movilidad más segura , por los territorios en el que nos desplazamos.



OBJETIVO ESTRATÉGICO: Reducir las consecuencias que generan los siniestros de tránsito sobre las vidas humanas

AE 3 Mejorar las condiciones de seguridad de los vehículos

Se busca implementar un proceso de armonización - homologación con la normatividad internacional con la finalidad de contar con vehículos y transporte público seguro y sostenible.



El Plan Estratégico de Desarrollo Nacional contempla como Objetivo Estratégico Nacional del Eje 2 (Oportunidades y acceso a los servicios), garantizar el acceso a servicios de calidad que permitan el desarrollo pleno de las capacidades y derechos de la población, en condiciones equitativas y sostenibles, que subsume como objetivo específico Disponer de servicios de transporte urbano seguros, integrados, de calidad y en armonía con el medio ambiente.



El crecimiento acelerado y sostenido del parque vehicular, es tributario del proceso de concentración poblacional en ciudades. La tasa de motorización y la antigüedad del parque vehicular son factores preeminentes en la ocurrencia de siniestros de tránsito, al aumentar considerablemente los niveles de exposición de los usuarios de las vías. La antigüedad del parque vehicular se deriva de la importación indiscriminada de vehículos usados que se dio a partir de 1992. Actualmente la edad promedio del parque vehicular de servicio público 22.5 años y en el privado es de 1.55 años⁹.



Las intervenciones tendientes a hacer viable el objetivo de vehículos y transporte público seguro y sostenible comprenden reglamentación técnica y de evaluación de un parque vehicular más seguro así como la reestructuración del sistema de Inspección técnica vehicular.



⁹ Ibidem.



OBJETIVO ESTRATÉGICO: Reducir las consecuencias que generan los siniestros de tránsito sobre las vidas humanas

AE 4 Fortalecer la Ciudadanía en Seguridad Vial

Se apunta a lograr un cambio de actitud y conducta en los usuarios de las vías, de manera que se refleje en una disminución progresiva y sostenida de las tasas de mortalidad y morbilidad por accidentes de tránsito que tengan como causa la conducta imprudente, infractora y reincidente.



La causa más relevante de accidentes de tránsito la constituye la conducta del usuario. Entre el año 2010 al 2015 representan el 38% respecto al total de siniestros viales. El usuario conductor de vehículo es el mayor contribuyente a la siniestralidad, con un alto grado de conducta infractora y reincidente.

Las intervenciones tendientes a hacer viable el objetivo de reducir la siniestralidad por conducta del usuario de la vía, comprenden el fortalecimiento y reestructuración del sistema de control y fiscalización de la mano de una lucha frontal contra la corrupción.



En el marco de una sólida ciudadanía de prevención integral, (formación, concientización, sensibilización, capacitación, y educación vial), los programas y campañas se estructuran a partir de la construcción de Ciudadanía en Seguridad Vial, entendida como el conjunto de manifestaciones y valores que además de las consideraciones legislativas que regulan conducta del usuario de la vía, se asientan en la internalización de la relación de reciprocidad que existe al circular en un espacio público, relación en la que el ejercicio de derechos y de libertad implica consecuencias para todos los demás usuarios¹⁰.



¹⁰ VEXLER, Idel. *Militancia Educativa. Cambio y continuidad*. Fondo Editorial Universidad César Vallejo. Lima, 2015.



OBJETIVO ESTRATÉGICO: Reducir las consecuencias que generan los siniestros de tránsito sobre las vidas humanas

AE 5 Mejorar la respuesta de atención de emergencias de víctimas de accidentes de tránsito

Se trata de implementar un sistema integrado de atención a las víctimas involucradas en los siniestros viales, en su movilidad cotidiana, con especial relevancia en la respuesta a emergencias y atención pre hospitalaria, en virtud a la importancia de la llamada "Hora Cero", los primeros sesenta minutos en los que se produce el mayor porcentaje de mortalidad y en que se incrementa la morbilidad y severidad de las lesiones. Sin embargo, salvar la vida de una persona es ya una bendición, tenemos que tomar en consideración el periodo de recuperación y todos los factores asociados a ello.



El sistema de atención prehospitalaria por traumatismo generado por el tránsito es una red compleja fundamental para evitar se pierdan vidas por la inoperancia del sistema. Un plan de respuesta requiere de comunicaciones antes durante y después del evento; personal administrativo, para atenciones de llamadas y monitoreo de la emergencia; personal asistente y profesional calificado para la atención de los pacientes; equipos y logística de transporte en ambulancias, equipos de monitoreo e intervención con centrales de administración del tránsito o centros hospitalarios, atención y remisión de pacientes etc. Es decir todo tipo de intervención que se requiere para la atención de víctimas, desde el sitio de ocurrencia hasta que esta víctima ingresa a una institución hospitalaria. La existencia y cumplimiento de protocolos es esencial, para evitar se pierda una vida entre el suceso, el recorrido y la atención profesional y apropiada de un centro hospitalario.



El Plan Estratégico de Desarrollo Nacional contempla como Objetivo Estratégico Nacional del Eje 2 (Oportunidades y acceso a los servicios), garantizar el acceso a servicios de calidad que permitan el desarrollo pleno de las capacidades y derechos de la población, en condiciones equitativas y sostenibles, que subsume como objetivo específico, mejorar la provisión y calidad de las prestaciones de carácter preventivo, promocional, recuperativo y de rehabilitación de la salud.



En función al enfoque de Desarrollo Humano y de Derechos Humanos, se busca establecer un sistema integral de vigilancia, atención y rehabilitación física, emocional, psicosocial así como soporte legal a las víctimas de accidentes de tránsito y sus familiares permitiendo la recuperación de su Dignidad. La atención a la población con discapacidad, producto de un hecho de siniestralidad en el tránsito, es tema de atención urgente, no solo en su recuperación física o apoyo legal, sino también en su movilidad segura por el espacio público urbano de competencia de las administraciones municipales en nuestras ciudades.





CUADRO DE METAS DEL PLAN

A continuación describimos el cuadro de metas esperadas al bicentenario de la república. En él se expresan, según línea de base, en el número de personas involucradas y la tasa correspondiente para cada indicador propuesto.

**PLAN ESTRATEGICO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL
AL BICENTENARIO DE LA REPÚBLICA**

INDICADORES DEL PENsv		LINEA DE BASE 2015	META AL BICENTENARIO	
			AI 2021	META A FINALES DEL PLAN AI 2025
Fallecidos en Accidente de Tránsito por cada 100 mil habitantes	N°	2,965	2,076	1,483
	Tasa	9.52	6.26	4.31
Lesionados o Heridos en Accidentes de Tránsito por cada 100mil habitantes	N°	56,499	39,549	28,250
	Tasa	181.37	119.31	82.09
Accidentes de Tránsito Generados por las Malas Condiciones de la Infraestructura Vial por cada 100mil habitantes	N°	2297	1607.9	1148.5
	Tasa	7.37	4.85	3.34
Accidentes de Tránsito Generados por Fallas Mecánicas por cada 100 mil habitantes	N°	1905	1333.5	952.5
	Tasa	6.12	4.02	2.77
Accidentes de Tránsito Generados por Imprudencias de los Usuarios de las Vías por cada 100mil habitantes	N°	36189	25332.3	18094.5
	Tasa	116.17	76.42	52.58
Infracciones al Tránsito por cada 10 mil habitantes	N°	1,359,449	951614.3	679,725
	Tasa	436.4	287.07	197.52
Atenciones de Emergencias en Accidentes de Tránsito por cada 100 habitantes	N°	11943	15525.9	17914.5
	Tasa	38.34	46.84	52.06



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Metas Globales de Siniestros de Tránsito:

- Disminuir, al 2021 en un 30% y al 2025, en un 50%, el número de fallecidos en accidentes de tránsito por cada 100 mil habitantes.
- Disminuir, al 2021 en un 30% y al 2025, en un 50%, el número de lesionados en accidentes de tránsito por cada 100 mil habitantes.

Metas al Bicentenario de la República: 2021

- Disminuir en un 30% el número de siniestros de tránsito y el número de fallecidos cuya causa sea atribuida a las malas condiciones de la infraestructura, al final del año 2021.
- Disminuir en un 30% el número de siniestros de tránsito y el número de fallecidos cuya causa sea atribuida a las fallas mecánicas de los vehículos, al final del año 2021.
- Disminuir en un 30% el número de siniestros de tránsito y el número de fallecidos cuya causa sea atribuida al exceso de velocidad en la conducción al final del año 2021.
- Disminuir en un 30% el número de siniestros de tránsito y el número de fallecidos cuya causa sea atribuida al consumo de alcohol en la conducción, al final del año 2021.
- Disminuir en un 30% el número de siniestros en el tránsito y el número de fallecidos cuya causa sea atribuida a la imprudencia de los usuarios de las vías, al final del año 2021.
- Reducir en un 30% el número de infracciones al tránsito, al final del año 2021.
- Mejorar en un 30% el número de atenciones de emergencias generadas por siniestros en el tránsito, al final del año 2021.

Metas Institucionales.

Asociados a las metas de los siniestros viales y las causas que la generan, el plan precisa de metas institucionales para emprender los procesos de cambio:

- Aprobar el Plan Estratégico Nacional 2017 – 2021 con carácter vinculante para el gobierno nacional, regional y municipalidades provinciales, el presente Plan, con cada una de los objetivos y acciones estrategias, programas y proyectos que en él se contienen.
- Fortalecer la Institucionalidad de la Seguridad Vial del Perú, mediante la creación por ley de una entidad con capacidad organizativa, financiera y normativa que sea responsable de la ejecución y seguimiento de las medidas y actividades establecidas en el presente Plan.
- Implementar en plazo inmediato, el Observatorio de Seguridad Vial en el Perú, en la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad Vial.
- Modernizar en un periodo máximo de 2 años un sistema estadístico de recolección y procesamiento de datos de la Policía Nacional del Perú.



VI. IDENTIFICACIÓN DE LA RUTA ESTRATÉGICA

Para el objetivo estratégico "Reducir las consecuencias que generan los siniestros de tránsito sobre las vidas humanas" se ha determinado la secuencia de acciones estratégicas que permiten su logro. Asimismo, se establecieron 3 niveles de prioridad (donde 1 es el máximo nivel de prioridad, y así, sucesivamente) para la ejecución de las acciones, identificando a los actores que intervienen en su implementación.

Tabla 12. Ruta Estratégica de los Objetivos y Acciones Estratégicas

OBJETIVO ESTRATÉGICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	RESPONSABLE*	PRIORIDAD
Reducir las consecuencias que generan los siniestros de tránsito sobre las vidas humanas	AE1.-Mejorar la Gobernanza del Sistema de Seguridad Vial	CONGRESO DE LA REPÚBLICA, PCM, MTC, CNSV, MININTER, PNP, MINEDU	1
	AE2.-Mejorar las Condiciones de Seguridad de la Infraestructura Vial	MTC, GOBIERNOS REGIONALES, MUNICIPALIDADES, CNSV, SUTRAN, PNP	3
	AE3.-Mejorar las Condiciones de Seguridad de los Vehículos	MTC, MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, CNSV, SUTRAN, PNP, GOBIERNOS REGIONALES, MUNICIPALIDADES, CENTROS DE INSPECCIONES TÉCNICAS VEHICULARES, IMPORTADORES Y VENDEDORES DE VEHÍCULOS, PARTES Y PIEZAS	2
	AE4.-Fortalecer la Ciudadanía en Seguridad Vial	CONGRESO DE LA REPÚBLICA, PCM, MTC, CNSV, MININTER, PNP, MINEDU, MINSa, GOBIERNOS REGIONALES, MUNICIPALIDADES	1
	AE5.-Mejorar la Respuesta de Atención de Emergencias de Víctimas de Accidentes de Tránsito	MINSa, CIA DE BOMBEROS, PNP, MTC, MININTER, MINISTERIO PÚBLICO, GOBIERNOS REGIONALES, MUNICIPALIDADES, EMPRESAS ASEGURADORAS, SISTEMA DE SALUD PRIVADO	1

* Se ha considerado como Responsables a los actores/instituciones que tienen nivel de ejecución. El CNSV es la entidad en la que descansa la articulación interinstitucional y coordinación para la implementación de las acciones estratégicas que apuntan al logro del objetivo estratégico.

Además de haberse identificado los Impactos (Objetivo Estratégico) y los Resultados (Acciones Estratégicas) en la Cadena de Valor Público, también se han identificado Productos (Proyectos/Programas) que conducen al logro de las Acciones Estratégicas, como se muestra en el siguiente cuadro.



Tabla 13. Programas y Proyectos de las Acciones Estratégicas

PROGRAMA/PROYECTO (PRODUCTO)		ACCIONES ESTRATÉGICAS (RESULTADO)	OBJETIVO ESTRATÉGICO (IMPACTO)
AE1.1	Programa de Fortalecimiento Institucional del CNSV	AE1 Mejorar la Gobernanza del Sistema del Sistema de Seguridad Vial	REDUCIR LAS CONSECUENCIAS QUE GENERAN LOS SINIESTROS DE TRANSITO SOBRE LAS VIDAS HUMANAS
AE1.2	Programa de Fortalecimiento del Sistema Actual de Recolección de datos de Accidentes de Tránsito.		
AE1.3	Proyecto de Implementación de Observatorio de Seguridad Vial		
AE1.4	Programa de Fortalecimiento de la PNP en Materia de Control de Tránsito.		
AE 2.1	Programa de Auditorías de Seguridad Vial	AE2 Mejorar las Condiciones de Seguridad de la Infraestructura Vial	
AE 2.2	Programa de Implementación de Criterios de Seguridad Vial en Planificación Urbana		
AE 2.3	Elaboración e Implementación del Programa de Fiscalización de Infraestructura y Señalización Vial		
AE 3.1	Programa de Incorporación de Elementos y Criterios de Seguridad Vial en el Transporte Público	AE3 Mejorar las Condiciones de Seguridad de los Vehículos	
AE 3.2	Proyecto de Restructuración de los Centros de Inspección Técnico Vehicular (CITV)		
AE 3.3	Elaboración e Implementación del Programa de Fiscalización del Sistema de Retención Infantil en Vehículos		
AE 4.1	Proyecto de Elaboración e Implementación del Programa de Fiscalización de Exceso de Velocidad	AE4 Fortalecer la Ciudadanía en Seguridad Vial	
AE 4.2	Proyecto de Elaboración e Implementación del Programa de Fiscalización de Consumo de Alcohol en la Conducción		
AE 4.3	Proyecto de Elaboración e Implementación del Programa de Reestructuración del Sistema de Otorgamiento de Licencias de Conducir		
AE 4.4	Programa de Comunicaciones de Sensibilización de la Seguridad Vial		
AE 4.5	Programa de Fortalecimiento y Continuidad del Programa de Educación Vial		
AE 4.6	Programa de Fortalecimiento de la Fiscalización de Conducción de Transporte Público y Transporte de Mercancías		
AE 4.7	Programa de Prevención de la Conducción Desatenta o en Condiciones Físicas Deficientes		
AE 4.8	Programa de Capacitación de Conductores de Transporte Público		
AE 4.9	Proyecto de Implementación de Medidas Especiales Contra Conductores infractores Reincidentes		
AE 4.10	Reformular y Fortalecer la Normativa de Seguridad Vial que Regula la Conducta de los Usuarios de las Vías.		
AE 5.1	Proyecto de Creación e Implementación del Sistema Integral de Atención de Urgencia a las Víctimas de Accidentes de Tránsito.	AE5 Mejorar la Respuesta de Atención de Emergencias de Víctimas de Accidentes de Tránsito	
AE 5.2	Proyecto de Creación e Implementación del Sistema Integral de Rehabilitación y Asistencia.		
AE 5.3	Proyecto de Creación el Sistema de Orientación de Víctimas de Accidentes de Tránsito y Familiares		





ANEXOS

ANEXO 1. PLANTILLA DE ARTICULACIÓN

OBJETIVO NACIONAL	OBJETIVO NACIONAL ESPECIFICO	OBJETIVO ESTRATEGICO DEL PEMSv	VARIABLE ESTRATEGICA	INDICADOR "A"		INDICADOR "B"	
				FALLECIDOS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO POR CADA 100MIL HAB.	LESIONADOS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO POR CADA 100MIL HAB.		
				LINEA DE BASE 2010	META 2021	LINEA DE BASE 2010	META 2021
EJE ESTRATEGICO 1: DERECHOS HUMANOS E INCLUSION SOCIAL	Contar con una cultura nacional de respeto de los Derechos Humanos. (AE 7 identificar los principales ámbitos en donde se registran deficiencias en materia de aplicación de derechos humanos, y seleccionar intervenciones que fomenten resultados positivos).	Reducir las consecuencias que generan los siniestros de tránsito sobre las vidas humanas	VE 2 Cumplimiento de la Meta del Decenio de la Seguridad Vial	10	6	181	119
Objetivo Nacional: Ejercicio efectivo de los derechos humanos y dignidad de las personas, con inclusión social de la población más pobre y vulnerable.	Disponer de servicios de transporte urbano seguros, integrados, de calidad y en armonía con el medio ambiente						
EJE ESTRATEGICO 2: OPORTUNIDADES Y ACCESO A LOS SERVICIOS	Garantizar el acceso a servicios de calidad que permitan el desarrollo pleno de las capacidades y los derechos de la población en condiciones equitativas y sostenibles						



ANEXO 2. FICHA DE PROTOCOLO DE LOS INDICADORES DE LOS OBJETIVOS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS

FICHA DE PROTOCOLO DEL INDICADOR

Objetivo Estratégico:		
Acción Estratégica:	AE1 Mejorar la gobernanza del sistema de seguridad vial	
Variable Estratégica:	VE1 Nivel de implementación de medidas de política	
Nombre del indicador	Publicación de normas de seguridad vial	
Definición	Número de Proyectos de normas en materia de seguridad vial remitidos al Congreso de la Republica, aprobados y publicados	
Nivel de desagregación geográfica	A nivel nacional	
Línea de base o valor base	Valor	Año
	7	2016
Meta	Valor	Año
	3	2021
Sentido del indicador	Descendente	
Limitaciones	El tiempo que transcurre desde que se remite el proyecto de ley hasta que se aprueba, promulga y publica puede exceder de un año	
Fórmula o método de cálculo	Número de proyectos de ley remitidos, aprobados y publicados	
Periodicidad de las mediciones	Anual	
Fuente de datos	CNSV	
Órgano y entidad responsable de la medición	CNSV-MTC	



FICHA DE PROTOCOLO DEL INDICADOR

Objetivo Estratégico:	Reducir las consecuencias que generan los accidentes de tránsito sobre las vidas humanas	
Acción Estratégica:		
Variable Estratégica:	VE2 Cumplimiento de la Meta de Seguridad Vial del Decenio	
Nombre del indicador	Tasa de Fallecidos en accidente de tránsito por cada 100 mil habitantes	
Definición	Tasa de mortalidad generada por accidentes de tránsito ocurridos por cada 100 mil habitantes	
Nivel de desagregación geográfica	A nivel nacional	
Línea de base o valor base	Valor	Año
	10	2016
Valor actual (2016)	Valor	Año
	6	2021
Sentido el indicador	Descendente	
Limitaciones	La única fuente de recolección de datos de accidentes de tránsito es la PNP, el tratamiento de los datos difiere conforme a la entidad	
Fórmula o método de cálculo	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de Fallecidos en Accidentes de Tránsito}}{\text{(Población de habitantes por año / 100,000)}}$	
Periodicidad de las mediciones	Anual	
Fuente de datos	DIRECTIC-PNP	
Órgano y entidad responsable de la medición	CNSV-MTC	



FICHA DE PROTOCOLO DEL INDICADOR

Objetivo Estratégico:	Reducir las consecuencias que generan los accidentes de tránsito sobre las vidas humanas	
Acción Estratégica:		
Variable Estratégica:	VE2 Cumplimiento de la Meta de Seguridad Vial del Decenio	
Nombre del indicador	Tasa de Lesionados o heridos en accidente de tránsito por cada 100 mil habitantes	
Definición	Número de lesionados o heridos generados por accidentes de tránsito por cada 100 mil habitantes	
Nivel de desagregación geográfica	A nivel nacional	
Línea de base o valor base	Valor	Año
	181	2016
Meta	Valor	Año
	119	2021
Sentido el indicador	Descendente	
Limitaciones	La única fuente de recolección de datos de accidentes de tránsito es la PNP, el tratamiento de los datos difiere conforme a la entidad.	
Fórmula o método de cálculo	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de Heridos en Accidentes de Tránsito}}{\text{Población de habitantes por año} / 100,000}$	
Periodicidad de las mediciones	Anual	
Fuente de datos	DIRECTIC-PNP	
Órgano y entidad responsable de la medición	CNSV-MTC	



FICHA DE PROTOCOLO DEL INDICADOR

Objetivo Estratégico:		
Acción Estratégica:	AE 2 Mejorar las condiciones de seguridad de las infraestructura vial	
Variable Estratégica:	VE 3 Condiciones de seguridad de la Infraestructura	
Nombre del indicador	Tasa de Accidentes de Tránsito generados por las malas condiciones de la Infraestructura Vial por cada 100 000 habitantes	
Definición	N° de accidentes de tránsito ocurridos en la red vial nacional generados por mala condiciones de la infraestructura vial y señalización defectuosa por cada 100 000 habitantes	
Nivel de desagregación geográfica	A nivel nacional	
Línea de base o valor base	Valor	Año
	7	2016
Meta	Valor	Año
	5	2021
Sentido del indicador	Descendente	
Limitaciones	La única fuente de recolección de datos de accidentes de tránsito es la PNP, el tratamiento de los datos difiere conforme a la entidad	
Fórmula o método de cálculo	$\frac{\text{N° de causas de AATT (vial en mal estado + señalización defectuosa)}}{\text{(Población de habitantes por año / 100,000)}}$	
Periodicidad de las mediciones	Anual	
Fuente de datos	DIRECTIC-PNP	
Órgano y entidad responsable de la medición	CNSV-MTC	



FICHA DE PROTOCOLO DEL INDICADOR

Objetivo Estratégico:		
Acción Estratégica:	AE 3 Mejorar las condiciones de seguridad de los vehículos	
Variable Estratégica:	VE 4 Nivel de Seguridad del vehículo	
Nombre del indicador	Tasa de Accidentes de Tránsito generados por fallas mecánicas por cada 100 000 habitantes	
Definición	Número de accidentes de tránsito generados por fallas mecánicas por cada 100 000 habitantes	
Nivel de desagregación geográfica	A nivel nacional	
Línea de base o valor base	Valor	Año
	6	2016
Meta	Valor	Año
	4	2021
Sentido del indicador	Descendente	
Limitaciones	La única fuente de recolección de datos de accidentes de tránsito es la PNP, el tratamiento de los datos difiere conforme a la entidad	
Fórmula o método de cálculo	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de causas de AATT (fallas mecánicas)}}{\text{Población de habitantes por año} / 100,000}$	
Periodicidad de las mediciones	Anual	
Fuente de datos	DIRECTIC-PNP	
Órgano y entidad responsable de la medición	CNSV-MTC	



FICHA DE PROTOCOLO DEL INDICADOR

Objetivo Estratégico:		
Acción Estratégica:	AE 4 Fortalecer la Ciudadanía en Seguridad Vial	
Variable Estratégica:	VE 5 Accidentes de Tránsito generados por Factor Humano VE 6 Fortalecimiento de la Educación Vial en Usuarios	
Nombre del indicador	Tasa de Accidentes de Tránsito generados por imprudencias de los usuarios de las vías por cada 100 000 habitantes	
Definición	Número de accidentes de tránsito ocurridos en la red vial nacional generados por la conducta imprudente de los usuarios de las vías (conductor, peatón, pasajero) por cada 100 000 habitantes	
Nivel de desagregación geográfica	A nivel nacional	
Línea de base o valor base	Valor	Año
	116	2016
Meta	Valor	Año
	76	2021
Sentido del indicador	Descendente	
Limitaciones	La única fuente de recolección de datos de accidentes de tránsito es la PNP, el tratamiento de los datos difiere conforme a la entidad	
Fórmula o método de cálculo	$\frac{N^{\circ} \text{ de causas de AATT (Imprud. Conductor + Imprud. Peatón + Imprud. Pasajero)}}{\text{Población de habitantes por año} / 100,000}$	
Periodicidad de las mediciones	Anual	
Fuente de datos	DIRECTIC-PNP	
Órgano y entidad responsable de la medición	CNSV-MTC	



FICHA DE PROTOCOLO DEL INDICADOR

Objetivo Estratégico:		
Acción Estratégica:	AE 4 Fortalecer la Ciudadanía en Seguridad Vial	
Variable Estratégica:	VE 5 Accidentes de Tránsito generados por Factor Humano VE 6 Fortalecimiento de la Educación Vial en Usuarios	
Nombre del indicador	Tasa de Infracciones al tránsito por cada 10 000 habitantes	
Definición	N° de infracciones al tránsito generadas por cada 10 mil habitantes	
Nivel de desagregación geográfica	A nivel nacional	
Línea de base o valor base	Valor	Año
	436	2016
Meta	Valor	Año
	287	2021
Sentido del indicador	Descendente	
Limitaciones	La única fuente de recolección de datos de accidentes de tránsito es la PNP, el tratamiento de los datos difiere conforme a la entidad	
Fórmula o método de cálculo	$\frac{\text{N° de Infracciones al tránsito a nivel nacional}}{\text{(Población de habitantes por año / 10,000)}}$	
Periodicidad de las mediciones	Anual	
Fuente de datos	DIRECTIC-PNP	
Órgano y entidad responsable de la medición	CNSV-MTC	



FICHA DE PROTOCOLO DEL INDICADOR

Objetivo Estratégico:		
Acción Estratégica:	AE 5 Mejorar la respuesta de atención de emergencias de víctimas de Accidentes de Tránsito	
Variable Estratégica:	VE 7 Respuesta de las emergencias por Accidentes de Tránsito	
Nombre del indicador	Tasa de Atenciones de emergencias en Accidentes de tránsito por cada 100 000 habitantes	
Definición	N° de atenciones de emergencias cuyas causas son generadas por accidentes de tránsito por cada 100 000 habitantes	
Nivel de desagregación geográfica	A nivel nacional	
Línea de base o valor base	Valor	Año
	38	2016
Meta	Valor	Año
	47	2021
Sentido del indicador	Ascendente	
Limitaciones	La única fuente de recolección de datos de accidentes de tránsito es la PNP, el tratamiento de los datos difiere conforme a la entidad	
Fórmula o método de cálculo	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de Atenciones de emergencias cuyas causas son generadas en AATI}}{\text{Población de habitantes por año} / 100,000}$	
Periodicidad de las mediciones	Anual	
Fuente de datos	DIRECTIC-PNP	
Órgano y entidad responsable de la medición	CNSV-MTC	



ANEXO 3. BIBLIOGRAFÍA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, D.C. SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE. *Manual de Auditorías de Seguridad Vial*. Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería. Bogotá, 2005.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CARRETERAS. DE LA PEÑA, Elena; MILLARES, Enrique; DÍAZ, Lourdes; TADDIA, Alejandro & BUSTAMANTE Claudia. *Experiencias de éxito en seguridad vial en América Latina y El Caribe. Resumen Ejecutivo*. BID. New York, 2016.



BBVA Research. *Perú, Situación Automotriz 2010*. Santiago de Chile, 2010. Recuperado de <http://normasapa.com/como-citar-referenciar-paginas-web-con-normas-apa/>

BITAR, Sergio. *Las tendencias mundiales y el futuro de América Latina*. Serie Gestión Pública N° 78 .CEPAL. Santiago de Chile, 2014. P. 26



CAF, FICVI & Fundación MAPFRE. *Guía iberoamericana de atención integral a víctimas de siniestros de tránsito*. Bogotá, 2016.

COMISIÓN EUROPEA. *Mejores prácticas de seguridad vial. Manual de medidas a escala nacional*. Bruselas, 2007.

DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA. MINISTERIO DE SALUD. *Estudio de Carga de Enfermedades en el Perú -2004*. Lima, 2004.



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDDA Y OBRAS PÚBLICAS. *Glosario de Términos de Movilidad*. Ecuador. Recuperado el 03 de mayo del 2016, www.epmmop.gob.ec

KAUFMANN, D., KRAAY, A., Y MASTRUZZI, M. *Governance Matters VIII, Aggregate and Individual Governance Indicators 1996–2008. Policy Research Working Paper 4978*. Washington D.C. Development Research Group, The World Bank. Washington, 2009.



INEI. *Perfil sociodemográfico del Perú*. Lima, 2008.

INEI & CELADE-CEPAL. *Perú: Migración Interna reciente y el Sistema de Ciudades, 2002-2007*. Lima, 2011.

INEI. *Perú: Crecimiento y distribución de la población, 2007*. Lima, 2008.

INSTITUTO METROPOLITANO DE PLANIFICACIÓN. *Proyecciones poblacionales para Lima Metropolitana a los años horizonte 2018 - 2021 - 2025 y 2035 a nivel distrital*. Lima, 2014.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

MEDINA, J. y Ortigón E. *Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe*. CEPAL. Santiago de Chile, 2006.

MEDINA, Steven, y Castaño. *Prospectiva y política pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe*. CEPAL. Santiago de Chile, 2014.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO. *Glosario de Términos para el Proceso de Planeamiento Estratégico en el Sector Agricultura y Riego*. Documento de Trabajo. Lima, 2014.



MTC, PROVÍAS NACIONAL. *Intervenciones en la Red Vial Nacional*. Lima, 2016

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES. *Glosario de términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial*. Aprobado por la Resolución Ministerial N° 660-2008-MTC/02. Lima, 2008.

MTC. *Plan Estratégico Sectorial Multianual Sector Transportes y Comunicaciones 2012-2016*. Lima, 2012.



MINISTERIO DE TRANSPORTES DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. *Guía Metodológica para el Plan Estratégico de Seguridad Vial*. Bogotá, 2014.

MTC. *Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Transportes y Comunicaciones 2012 – 2016*. Lima, 2012



MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES, MINISTERIO DE EDUCACIÓN, MINISTERIO DE SALUD, MINISTERIO DEL INTERIOR, MINISTERIO DE TRABAJO, SUNAT, INDECOPI, UN REPRESENTANTE GOBIERNO REGIONAL, MUNICIPALIDAD DE LIMA Y DIRECTOR GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE. *Guía de Educación en Seguridad Vial*. Lima, 2008. Recuperado el 03 de junio del 2016, <https://www.mtc.gob.pe/cnsv/educacion/Guias%20Educativas%20--/Guia%20Ed.Vial%20Primaria.pdf>



MINSA. *Plan Nacional de la Estrategia Sanitaria Nacional de Accidentes de Tránsito 2009-2012*. Lima, 2009.

OCDE. *Recomendación del Consejo sobre política y gobernanza regulatoria*. Paris, 2012.

OECD. *National Territorial Review of the Peru: implications for the urban agenda*. Lima, 2016.

OISEVI Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial. *La información para la gestión de las políticas de seguridad vial: Información para salvar vidas*. (s.f.) Recuperado el 03 de junio del 2016, http://www.oisevi.org/a/archivos/documento_conceptual_oisevi_070312.pdf



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

OMS. *Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito. Resumen*. Ginebra, 2004. Recuperado el 03 de mayo del 2016, http://www.who.int/violence_injury_prevention/

OMS. *Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2013. Resumen*. Francia, 2013.

OMS. *Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial. Resumen*. Francia, 2015.



ONU. Plan Mundial para Decenio de Acción para la Seguridad Vial. 2011-2020. Mayo de 2011. Recuperado el 03 de mayo del 2016, http://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/spanish.pdf

PIARC (ASOCIACIÓN MUNDIAL DE LA CARRETERA). *Manual de Inspecciones de Seguridad Vial*. Francia, 2007.



UNUD. *Informe sobre Desarrollo Humano 2000. Derechos Humanos y Desarrollo Humano*. Madrid, 2000. Pág. 17

RED DE MUNICIPIOS Y COMUNIDADES SALUDABLES – PERÚ, MINSA, OPS & OMS. *Cuadernos de Promoción de la Salud n° 18. Políticas municipales para la promoción de la seguridad vial*. Lima, 2005. Recuperado el 03 de junio del 2016, http://avs.minsa.gob.pe/local/PROMOCION/152_palmun.pdf.



SOTELO MACIEL, A. J. "Cadena de valor pública y planeamiento estratégico, limitaciones y virtudes del modelo". XVII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública. Cartagena, 2012.

UNFPA, UNISDR, ONU-HÁBITAT (Fondo de Población de las Naciones Unidas, Secretaría Interinstitucional de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos). New York,



VEXLER, Idel. *Militancia Educativa. Cambio y continuidad*. Fondo Editorial Universidad César Vallejo. Lima, 2015.



ANEXO 4. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Accidente de tránsito:** Evento que cause daño a personas o cosas, que se produce como consecuencia directa de la circulación de vehículos. Es también entendido como Evento súbito, involuntario e imprevisible que causa daño a personas, a la propiedad y/o al ambiente.
Resultado de diversas acciones como la de un vehículo que embiste violentamente a una o más personas, (atropello), el encuentro violento entre vehículos (colisiones) o la de un vehículo en movimiento que embiste a otro detenido (choque). Las consecuencias de estas acciones dan como resultado las lesiones, que pueden ser graves o leves, u ocasionar la muerte, además de producir daños materiales.



- **Acera:** Parte de la vía, destinada al uso de peatones (Vereda).
- **Adelantar:** Maniobra mediante la cual un vehículo se sitúa delante de otro que lo antecede, utilizando el carril de la izquierda a su posición, salvo excepciones.
- **Alcoholemia:** Examen o prueba para detectar presencia de alcohol en la sangre de una persona. (Dosaje etílico).



- **Área de estacionamiento:** Lugar destinado para el estacionamiento de vehículos.
- **Auditorías de Seguridad Vial:** utilización de métodos sistemáticos con fines eminentemente preventivos, que permiten verificar el cumplimiento de todos los aspectos involucrados con la seguridad de las vías: su entorno y el comportamiento¹³.

- **Automóvil Colectivo:** Vehículo automotor de la categoría M2 de la clasificación vehicular establecida en el RNV que se encuentra habilitado para realizar el servicio de transporte de personas de ámbito regional.



- **Autobús²²:** Vehículo con más de nueve plazas o asientos, incluida la del conductor, destinado al transporte de personas.

- **Autopista²³:** Carreteras que están especialmente proyectadas y construidas para la circulación de automóviles y reúnen las siguientes características:

- No tener acceso a las mismas las propiedades colindantes.
- Constar de distintas calzadas para cada sentido de circulación, separadas entre sí, salvo en puntos singulares o con carácter temporal, por una franja de terreno no destinada a la circulación o, en casos excepcionales, por otros medios.
- No cruzar a nivel ninguna otra senda, vía, línea de ferrocarril o tranvía ni ser cruzada a nivel por senda, vía de comunicación o servidumbre de paso alguna.



¹³ ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, D.C. SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE. Manual de Auditorías de Seguridad Vial. Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería. Bogotá, 2005. Recuperado el 03 de junio el 2016, <http://www.oisevi.org/a/index.php/sobre-oisevi-concepto>

²² OISEVI, Glosario. Disponible desde: <http://www.oisevi.org/a/index.php/estadisticas/glosario>

²³ Ibid., <http://www.oisevi.org/a/index.php/estadisticas/glosario>



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

- Estar especialmente señalizada como autopista, y reservada para determinadas categorías de vehículos automóviles.

Se incluyen las entradas y salidas de las autopistas, independientemente de la localización de las señales.

Se incluyen también las autopistas urbanas.

- **Autorización:** Acto administrativo mediante el cual la autoridad competente autoriza a prestar servicio de transporte terrestre de personas, mercancías o mixto a una persona natural o jurídica, según corresponda.



- **Berma¹⁴:** Parte de una carretera o camino contigua a la calzada, no habilitada para la circulación de vehículos y destinada eventualmente a la detención de vehículos en emergencia y circulación de peatones (Banquina).

- **Bicicleta¹⁵:** Vehículo de dos ruedas por lo menos, que generalmente es accionado exclusivamente por el esfuerzo muscular de las personas que lo ocupan, en particular mediante pedales o manivelas.

- **Calzada:** Parte de la vía destinada a la circulación de vehículos y eventualmente al cruce de peatones y animales.



- **Camino:** Vía rural destinada a la circulación de vehículos, peatones, y animales.

- **Camión:** Vehículo automotor de la categoría N, destinado exclusivamente para el transporte de mercancías con un peso bruto vehicular mayor o igual a 4,000 kg. Puede incluir una carrocería o estructura portante.

- **Caravana:** Conjunto de vehículos que circulan en fila por la calzada (Convoy).

- **Carretera:** Vía fuera del ámbito urbano, destinada a la circulación de vehículos y eventualmente de peatones y animales.



- **Carril:** Parte de la calzada destinada al tránsito de una fila de vehículos.

- **Centro de Inspección Técnica Vehicular:** Entidad que cuenta con autorización vigente para realizar inspecciones técnicas vehiculares (ITV) de acuerdo a lo previsto en la norma de la materia.

- **Certificado de Inspección Técnica Vehicular:** Documento que emite un CITV, que se emite conforme a la normatividad de la materia y el presente Reglamento y que acredita según corresponda que:

-El vehículo ha sido originalmente diseñado y/o fabricado para el transporte de personas o mercancías.

-Las modificaciones autorizadas, en el caso de transporte de mercancías y el transporte mixto, han sido efectuadas técnicamente y por tanto es admisible su circulación en la red nacional.



- **Ciclista:** Conductor de una bicicleta.

¹⁴ OISEVI, Glosario. Disponible desde: <http://www.oisevi.org/a/index.php/estadisticas/glosario>

¹⁵ Ibid., <http://www.oisevi.org/a/index.php/estadisticas/glosario>



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

- **Ciclomotor:** Vehículo de dos ruedas que tiene motor y tracción propia.
- **Cinturón de Seguridad:** Arnés Diseñado para sujetar al ocupante del asiento de un vehículo, al mismo, con el propósito de impedir que como consecuencia de un accidente de tránsito, pueda resultar golpeado o despedido fuera del mismo.
- **Conductor:** Persona natural, titular de una licencia de conducir vigente, que de acuerdo a las normas establecidas en el presente reglamento y a las relacionadas al tránsito, se encuentra habilitado para conducir un vehículo destinado al servicio de transporte terrestre de personas, mercancías o ambos.
- **Conductor¹⁶:** Cualquier persona implicada en un siniestro vial con víctimas, que estuviera conduciendo un vehículo en el momento del hecho.
- **Derecho de paso:** Prerrogativa de un peatón o conductor de un vehículo para proseguir su marcha en precedencia a otro peatón o vehículo.
- **Educación Vial:** Toda acción educativa permanente que favorece el desarrollo de conocimientos, habilidades, hábitos de comportamientos, valores y actitudes que mejoran el comportamiento del peatón, viajero o conductor con el objetivo último de reducir la siniestralidad a corto, medio y largo plazo.
- **Emergencia:** Situación generada por un evento repentino e imprevisto que hace tomar medidas de prevención, protección y control inmediatas para minimizar sus consecuencias.
- **Empresa prestadora de servicio de transporte:** Persona jurídica registrada y autorizada para realizar servicio de transporte terrestre de materiales y/o residuos.
- **Herido¹⁷:** Cualquier persona que, como consecuencia de un siniestro vial con víctimas, no resulte muerta en el acto o dentro de los 30 días siguientes, pero sufra lesiones. Normalmente, estas lesiones requieren tratamiento médico. Se excluyen los intentos de suicidio. Las personas con lesiones muy leves, como pequeños cortes o magulladuras, no suelen ser registradas como heridos. Se excluyen los casos en los que la autoridad competente declara que la causa de la herida ha sido un intento de suicidio.
- **Herido grave:** Cualquier persona herida que ha sido hospitalizada durante más de 24 horas.
- **Herido leve:** Cualquier persona herida, excluidos los muertos y heridos graves.
- **Inspecciones de Seguridad Vial:** Consisten en un proceso sistemático de revisión in situ de una carretera o tramo de carretera, con el fin de identificar aspectos peligrosos, deficiencias o carencias de la carretera que potencialmente pueden producir accidentes¹⁸. A diferencia de las Auditorías de Seguridad Vial que se aplican tanto a proyectos de construcción de carreteras como carreteras construidas, las Inspecciones de seguridad Vial se aplican a carreteras ya existentes.
- **Imprudencia:** Obrar con indebida audacia o ligereza. Realizar actos que las reglas de la prudencia indican no hacer.

¹⁶ OISEVI, Glosario. Disponible desde: <http://www.oisevi.org/a/index.php/estadisticas/glosario>

¹⁷ Ibid., <http://www.oisevi.org/a/index.php/estadisticas/glosario>

¹⁸ PIARC (ASOCIACIÓN MUNDIAL DE LA CARRETERA). *Manual de Inspecciones de Seguridad Vial*. Francia, 2007.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

- **Intersección:** Área común de calzadas que se cruzan o convergen.
- **Isla:** Área de seguridad situada entre carriles destinada a encauzar el movimiento de vehículos o como refugio de peatones.
- **ITV:** Inspección Técnica Vehicular.
- **Licencia de conducir:** Documento otorgado por la Autoridad competente a una persona autorizándola para conducir un tipo de vehículo.
- **Línea de parada:** Línea transversal marcada en la calzada antes de la Intersección que indica al conductor el límite para detener el vehículo acatando la señal correspondiente (Línea de detención)
- **Muerto¹⁹:** Cualquier persona fallecida en el acto o durante los 30 días siguientes a un hecho de tránsito con víctimas, excluidos los suicidios. Se excluyen los casos en los que la autoridad competente declara que la causa de la muerte ha sido un suicidio.
- **Ómnibus:** Vehículo motorizado de la categoría M3, con un peso neto no menor a 4000 kg y un peso bruto vehicular superior a los 12000 kg.
- **Parque Automotor Mayor:** Todos los vehículos automotores de cuatro ruedas o más, diseñados y construidos para el transporte de carga o pasajeros, es decir, todos los vehículos enmarcados dentro de las categorías M, N, O y S según la Clasificación Vehicular del Anexo I del Reglamento Nacional de Vehículos DS058-2003-MTC.
- **Parque Automotor Menor:** Se llama parque automotor menor a todos los vehículos de la categoría L de la Clasificación Vehicular del Anexo I del Reglamento Nacional de Vehículos DS058-2003-MTC, es decir, a los vehículos automotores con menos de cuatro ruedas.
- **Pasajero²⁰:** Toda persona que, sin ser conductor, se encuentra dentro o sobre un vehículo en el momento del siniestro vial, o es arrollada mientras está subiendo o bajando del vehículo.
- **Peatón²¹:** Cualquier persona implicada en un hecho de tránsito con víctimas, distinta de un conductor o un pasajero. Se incluyen los ocupantes o personas que empujan o arrastran un coche de niño o de impedido o cualquier otro vehículo sin motor de pequeñas dimensiones. Se incluyen también las personas que conducen a pie un ciclo o ciclomotor, o se desplazan sobre patines u otros artefactos parecidos.
- **Paso peatonal:** Parte de la calzada destinada para el cruce de peatones. (Crucero peatonal).
- **Peatón:** Persona que circula caminando por una vía pública.
- **Peligro:** Fuente con potencial para producir daños a la salud de las personas, al ambiente o propiedad.
- **Preferencia de paso:** Prerrogativa de un peatón o conductor de vehículo para proseguir su marcha.

¹⁹ OISEVI, Glosario. Disponible desde: <http://www.oisevi.org/a/index.php/estadisticas/glosario>

²⁰ OISEVI, Glosario. Disponible desde: <http://www.oisevi.org/a/index.php/estadisticas/glosario>

²¹ Ibid., <http://www.oisevi.org/a/index.php/estadisticas/glosario>



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

- **Procedimiento Sancionador:** Procedimiento administrativo que tiene como objetivo determinar la existencia de incumplimientos de las condiciones de acceso y permanencia o infracciones a las disposiciones de transporte.
- **Red Vial:** Conjunto de carreteras que pertenecen a la misma clasificación funcional (Nacional, Departamental o Regional y Vecinal o Rural), compuesto por:

-Ejes longitudinales: Son las carreteras que recorren longitudinalmente al país, uniendo el territorio nacional desde la frontera norte hasta la frontera sur.

-Ejes transversales: Son las carreteras transversales o de penetración, que básicamente unen la costa con el interior del país.



- **Retención de la Licencia de Conducir:** Incautación temporal del documento, dispuesta por la Autoridad competente.

Retención: Inmovilización de un vehículo, dispuesto por la Autoridad competente.

- **Riesgo:** Probabilidad de que ocurra un hecho capaz de producir algún daño a la salud de las personas, al ambiente y/o propiedad.



- **Rótulo:** Señal de advertencia que identifica el riesgo de un material o residuo peligroso, por medio de colores y símbolos que se ubican sobre el vehículo, unidad de carga o vagón.

Semáforo: Dispositivo operado eléctricamente mediante el cual se regula la circulación de vehículos y peatones por medio de luces de color rojo, ámbar o amarilla y verde.

- **Semi-remolque:** Vehículo sin motor y sin eje delantero, que se apoya en el remolcador transmitiéndole parte de su peso.

- **Señal de Tránsito:** Dispositivo, signo o demarcación colocado por la Autoridad competente con el objeto de regular, advertir o encauzar el tránsito.



- **Siniestro de circulación con víctimas²²:** Cualquier hecho de tránsito con implicación de al menos un vehículo en movimiento, que tenga lugar en una vía pública o en una vía privada a la que la población tenga derecho de acceso, y que tenga como consecuencia al menos una persona herida o muerta.

Un suicidio o intento de suicidio no se considera un accidente, sino un incidente causado por un acto deliberado de infligirse lesiones mortales. Sin embargo, si un suicidio o un intento de suicidio causan heridas a otro usuario, entonces el incidente debe ser considerado un accidente con víctimas. Se incluyen: las colisiones entre vehículos; entre vehículos y peatones; entre vehículos y animales u obstáculos fijos; los siniestros viales con la intervención de sólo un vehículo; y las colisiones con vehículos ferroviarios.

Las colisiones múltiples se contabilizan como un solo hecho de tránsito si las colisiones se suceden en un periodo de tiempo muy corto. Se excluyen los hechos de tránsito con sólo daños materiales. Se excluyen los actos terroristas.



- **Siniestro mortal²³:** Cualquier hecho de tránsito con víctimas a consecuencia del cual fallece al menos una persona.

- **Siniestro no mortal²⁴:** Cualquier hecho de tránsito con víctimas distinto de un accidente mortal.

²² OISEVI, Glosario. Disponible desde: <http://www.oisevi.org/a/index.php/estadisticas/glosario>

²³ *ibid.*, <http://www.oisevi.org/a/index.php/estadisticas/glosario>



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

- **Sistema Nacional de Carreteras:** Es el conjunto de carreteras confortantes de la Red Vial Nacional, Red Vial Departamental o Regional y Red vial Vecinal o Rural.
- **Sistema de Retención Infantil:** Asiento exclusivo para el transporte de niños menores de edad, desarrollado con un sistema de protección y seguridad de acuerdo a la anatomía del menor, su crecimiento y las características propias de su comportamiento, que utilizadas, correctamente, proporcionan gran inmovilización y sujeción, siendo un método confiable en términos de seguridad pasiva contra accidentes de tránsito.
- **SOAT:** Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito que cubre a los ocupantes y terceros no ocupantes de un vehículo automotor, que sufran lesiones o muerte como consecuencia de un accidente de tránsito en el que haya participado el vehículo automotor asegurado. Se rige por la norma de la materia.
- **Sobrepasar:** Maniobra mediante la cual un vehículo adelanta a otro que transita por distinto carril.
- **Tránsito:** Conjunto de desplazamientos de personas, vehículos y animales por las vías terrestres de uso público (Circulación).
- **Transporte terrestre intermodal:** El que se realiza por carretera y ferrocarril o viceversa por el mismo transportista.
- **Transporte Terrestre:** desplazamiento en vías terrestres de personas y mercancías.
- **Usuario:** Persona natural o jurídica que utiliza el servicio de transporte terrestre de personas o mercancías, según corresponda, a cambio del pago de una retribución por dicho servicio.
- **Vehículo:** Aquel dotado de propulsión propia que se desplaza por vía terrestre vehicular. Artefacto de libre operación que sirve para transportar personas o bienes por una vía.
- **Vehículo automotor menor:** Vehículo de dos o tres ruedas, provisto de montura o asiento para el uso de su conductor y pasajeros, según sea el caso (bici moto, motoneta, motocicleta, moto taxi, triciclo motorizado y similares).
- **Vehículo automotor:** Vehículo de más de dos ruedas que tiene motor y tracción propia.
- **Vehículo combinado:** Combinación de dos o más vehículos, siendo el primero un vehículo automotor y los demás remolcados.
- **Vehículo de Bomberos:** Vehículo de emergencia perteneciente al Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
- **Vehículo de emergencia:** Vehículo utilizado para prestar servicio de auxilio en forma inmediata conforme a ley.
- **Vía Privada:** Vía destinada al uso particular.
- **Vía Pública:** Vía de uso público, sobre la cual la Autoridad competente impone restricciones y otorga concesiones, permisos y autorizaciones.

²⁴ *ibid.*, <http://www.alsevi.org/a/index.php/estadisticas/glosario>



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

- **Vía urbana:** Vía dentro del ámbito urbano, destinada a la circulación de vehículos y peatones y eventualmente de animales (Calle).
- **Vía:** Carretera, vía urbana o camino rural abierto a la circulación pública de vehículos y/o peatones, y también de animales.
- **Vía vehicular:** Vía sobre la que transitan vehículos automotores y unidades de carga definidos conforme al presente reglamento.
- **Vía terrestre:** Carretera, vía urbana o camino rural abierto a la circulación pública de vehículos, ferrocarriles, peatones y también animales. Para efectos de este reglamento, se divide en vía vehicular y vía férrea.
- **Víctima²⁵:** Cualquier persona muerta o herida como consecuencia de un siniestro vial.
- **Zona escolar:** Zona situada frente a una institución educativa que se extiende a 50 metros a los lados de los lugares de acceso al local.



²⁵ OISEVI, Glosario. Disponible desde: <http://www.oisevi.org/a/index.php/estadisticas/glosario>

CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Secretaría Técnica



PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL DE
SEGURIDAD VIAL
PENsv 2017-2021





CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

KATHERINA VÁSQUEZ MONTES DE OCA
Escribiente de la Secretaría de Consejo de Ministros

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

GUIFFRA MONTEVERDE, BRUNO	MINISTRO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
GUARDERAS RADZINSKY, RAFAEL	VICEMINISTRO DE TRANSPORTES



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL – CNSV

OMAR REVOLLEDO CHÁVEZ	PRESIDENTE DEL CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL
CONCHA REVILLA, PAUL ENRIQUE	DIRECTOR GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE - MTC
ESCUDERO ALCÁNTARA, DINO	MINISTERIO DEL INTERIOR – POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ
MALAVAR ODÍAS, CARLOS	MINISTERIO DE SALUD
HERBOSO COLQUE, RICARDO GABRIEL	MINISTERIO DE TRABAJO
MONTANE LORES, ANGELICA MARIA	MINISTERIO DE EDUCACIÓN
BELLIDO TUYA, LUIS ALBERTO	ASAMBLEA NACIONAL DE GOBIERNOS REGIONALES
CASTRO GUZMÁN, ÁLVARO	GTU-MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
GONZALES HUAPAYA, MIGUEL	GTU- MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CALLAO
PECHE CHAVEZ, SINDY ANGELICA	SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA – SUNAT
PERALES URBINA, JOSE LUIS	INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL – INDECOPI





CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL



DOCUMENTO PROSPECTIVO



DESARROLLO DE LA FASE DE ANÁLISIS PROSPECTIVO

Contenido

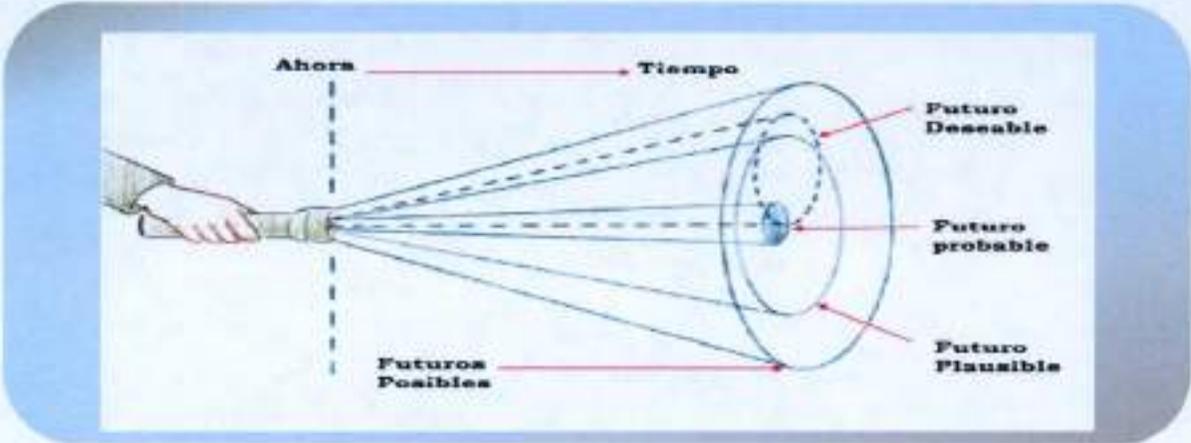


1.	DISEÑO DEL MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA DE SEGURIDAD VIAL.....	5
2.	IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS DE TENDENCIAS Y EVENTOS DE FUTURO	44
3.	IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES ESTRATÉGICAS Y DIAGNÓSTICO.....	67
4.	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS	88
5.	IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES Y RIESGOS	93





DESARROLLO DE LA FASE DE ANÁLISIS PROSPECTIVO





1. DISEÑO DEL MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA DE SEGURIDAD VIAL

Los cinco componentes que se presentan a continuación, estructuran las dimensiones temáticas y de trabajo de la Seguridad Vial, en concordancia con los cinco pilares (ámbitos) de actuación que el Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial de Naciones Unidas recomienda incluir en las Estrategias de Seguridad Vial¹ que se coordinan a través del Consejo Nacional de Seguridad Vial.

Debido a la complejidad y alto grado de incertidumbre que generan las interacciones entre los usuarios de las vías y el sistema de tránsito, el enfoque sistémico propuesto por la Organización Mundial de la Salud exige respuestas con perspectiva multidisciplinaria y multisectorial, por lo cual el principio de responsabilidad compartida para minimizar el riesgo de siniestros en el que se basa el Enfoque de Sistema Seguro se aplica de forma transversal a los componentes del Modelo Conceptual.

El enfoque sistémico en seguridad vial adoptado por la OMS está basado en los aportes del doctor e investigador de la seguridad en la industria automotriz, William Haddon, quien hace más de 30 años concibió un abordaje integral de la seguridad vial que identifica tres factores: ser humano, vehículo y entorno que interactúan en una serie temporal de tres fases, antes, durante y después del accidente. A partir de la metodología de Haddon, se puede hablar de seguridad vial primaria, secundaria y terciaria:

- Seguridad vial primaria o previa al accidente que comprende estrategias y mecanismos aplicables los tres factores para prevenir los accidentes.
- Seguridad vial secundaria o en el momento del accidente, se dirige a estrategias y mecanismos de prevención de lesiones y daños durante el accidente².
- Seguridad vial terciaria o posterior al accidente, abarca los mecanismos y estrategias para minimizar las consecuencias del accidente una vez ha ocurrido³.

¹ ONU. *Plan Mundial para Decenio de Acción para la Seguridad Vial. 2011-2020*. New York, 2011.

² EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS. *Glosario de Términos de Movilidad*. Ecuador. Recuperado el 03 de mayo del 2016, www.epmmop.gob.ec



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

La delimitación teórica del tema de la gestión de la seguridad vial a través de los componentes del modelo conceptual que presentamos, deben ser entendidos desde la perspectiva sistémica, concibiendo al sistema de tránsito como un sistema altamente complejo y abierto donde sus elementos (vehículo, ser humano, vías-entorno) están relacionados dinámicamente y a la vez interactúan con otros sistemas. La adopción de este enfoque permite identificar problemas, tendencias, construir estrategias, objetivos y supervisar su cumplimiento.

Cuadro N° 1
Modelo Conceptual

	COMPONENTES	
	NIVEL 1	NIVEL 2
MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA DE SEGURIDAD VIAL	A. GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL	A.1 Marco Institucional y Normativo
		A.2 Articulación Interinstitucional
	B. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ENTORNO	B.1 Espacio Público de infraestructura vial
		B.2 Seguridad Vial Preventiva
		B.3 Área de Concentración de Siniestros
	C. CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO Y EQUIPAMIENTO	C.1 Parque Vehicular
		C.2 Seguridad Activa
		C.3 Seguridad Pasiva
	D. USUARIOS DE LAS VÍAS	D.1 Concientización
		D.2 Formación y Educación Vial
	E. SISTEMA DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO	E.1 Atención de emergencias de víctimas de accidentes de tránsito

³ Ibidem.



Gráfico N° 1
Gráfico del Modelo Conceptual



1.1. COMPONENTE GENERAL 1: GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL



El Consejo Nacional de Seguridad Vial, como entidad eminentemente coordinadora de las estrategias, medidas, objetivos y acciones de seguridad Vial, concibe la gestión interinstitucional como un proceso y mecanismo de articulación de propuestas y acciones afirmativas entre las entidades del estado y los ciudadanos. La gestión interinstitucional es concebida como participativa, multiactoral, eficiente, eficaz y destinada a expresar los derechos de los ciudadanos.



Se define la seguridad Vial como un proceso integral donde se articulan y ejecutan, políticas, estrategias, normas, procedimientos y actividades, con la finalidad de proteger a los usuarios





CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

del sistema de tránsito y su medio ambiente, en un marco de respeto a sus derechos fundamentales⁴.

La gestión interinstitucional del sistema de seguridad vial comprende las coordinaciones intergubernamentales e intersectoriales en el marco de una gestión pública efectiva orientada a reducir significativamente los accidentes y el número las víctimas que genera el tránsito en nuestro territorio nacional que impactan negativamente en la capacidad esencial humana de tener una vida larga y saludable y otras esferas del Desarrollo Humano como la seguridad y garantías de los derechos humanos⁵.

Componentes de Nivel 2 del Componente Gestión Interinstitucional.-

1.1.1. -Marco Institucional y Normativo.-



La compleja problemática de la seguridad Vial exige Instituciones y normas que respondan al enfoque de gobernabilidad como capacidad de las instituciones para formular e implementar de forma eficiente políticas y normas en pos del bien común⁶ en el marco del desarrollo sostenible.

Marco Institucional



Conforme a lo establecido en la Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, Ley N° 27181 las autoridades competentes en transporte y tránsito terrestre y sus respectivas competencias normativa, de gestión y de fiscalización son: el Ministerio de Transportes y Comunicaciones; los Gobiernos Regionales; las Municipalidades Provinciales; las Municipalidades Distritales; la Policía Nacional del Perú; y el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual - INDECOPI.



En este componente describiremos los alcances y límites de la forma como se organiza el Estado para cumplir con el objetivo de reducir las tasas de mortalidad, morbilidad y siniestralidad. Los



⁴ Red de Municipios y Comunidades Saludables – Perú, Ministerio de Salud, Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. *Políticas municipales para la promoción de la seguridad vial*. Lima, 2005.

⁵ PNUD. *Informe sobre Desarrollo Humano 2000. Derechos Humanos y Desarrollo Humano*. Madrid, 2000. Pág. 17

⁶ KAUFMANN, D., KRAAY, A., Y MASTRUZZI, M. *Governance Matters VIII, Aggregate and Individual Governance Indicators 1996–2008. Policy Research Working Paper 4978*. Washington D.C: Development Research Group, The World Bank. Washington, 2009.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

principales actores vinculados en la instrumentalización de políticas, normas, en materia de Seguridad Vial son: el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, el Consejo Nacional de Seguridad Vial, el Ministerio de Salud, la Policía Nacional del Perú, el Ministerio de Educación, Gobierno Regional, la Superintendencia Nacional de Registros Públicos – SUNARP, la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías – SUTRAN, la Dirección General de Transporte Terrestre – DGTT.

- Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Es el órgano rector a nivel nacional en materia de tránsito terrestre, cuenta con las siguientes competencias³:

✓ Competencias normativas:

- Dictar los Reglamentos Nacionales establecidos en la presente Ley, así como aquellos que sean necesarios para el desarrollo del transporte y el ordenamiento del tránsito.
- Interpretar los principios de transporte y tránsito terrestre definidos en la presente Ley y sus reglamentos nacionales, así como velar porque se dicten las medidas necesarias para su cumplimiento en todos los niveles funcionales y territoriales del país.

✓ Competencias de gestión:

- Diseñar sistemas de prevención de accidentes de tránsito;
- Mantener los registros administrativos que se establece en la presente Ley y en la normatividad vigente en materia de transporte y tránsito terrestre.
- Promover el fortalecimiento de las capacidades técnicas e institucionales en todos los niveles de la organización nacional para una mejor aplicación de lo dispuesto en la Ley N° 27181.

✓ Competencia de fiscalización

³ Artículo 16º de la Ley N° 27181, Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

-Detectar infracciones e imponer las sanciones que correspondan por el incumplimiento de las disposiciones legales vinculadas al tránsito terrestre en el ámbito de la red vial nacional y departamental o regional a las que se refiere el Clasificador de Rutas del Sistema Nacional de Carreteras (SINAC).

- Consejo Nacional de Seguridad Vial.

Es el ente rector encargado de promover y coordinar las acciones vinculadas a la seguridad vial en el Perú. Se crea mediante Decreto Supremo N° 010-96-MTC y está integrado por un representante de las siguientes entidades: Ministerio de Transportes y Comunicaciones; Ministerio de Educación; Ministerio de Salud; Ministerio Interior (Policía Nacional del Perú); Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo; Asamblea Nacional de Gobiernos Regionales; Municipalidad de Lima; Municipalidad Provincial del Callao; Superintendencia Nacional de Administración Tributaria – SUNAT y el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual – INDECOPI.



- Ministerio de Salud.

Desde la perspectiva de la seguridad vial es el organismo responsable de desarrollar la Estrategia Sanitaria de Accidentes de Tránsito, la que al año 2013 está implementada en las 24 regiones del país. Este sistema de vigilancia de lesiones por accidentes de tránsito, combina datos de tres fuentes de información, a) Historia clínica, b) denuncia policial y c) la póliza de seguro del vehículo. Además un representante de este ministerio integra el Consejo Nacional de Seguridad Vial.



- Policía Nacional de Perú.

En materia de tránsito terrestre la Policía Nacional del Perú - PNP, a través del personal efectivo asignado al control del tránsito y al control de carreteras, según el Reglamento Nacional de Tránsito es competente para:



- Garantizar y controlar la libre circulación en las vías públicas del territorio nacional.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

- Fiscalizar el cumplimiento de las normas de tránsito y seguridad vial por los usuarios de la infraestructura vial; así como aplicar las medidas preventivas dispuestas en el Reglamento Nacional de Tránsito.
- Ejercer funciones de control, dirigiendo y vigilando el normal desarrollo del tránsito.
- Prevenir, investigar y denunciar ante las autoridades que corresponda, las infracciones previstas en el citado Reglamento.
- Inscribir en el Registro Nacional de Sanciones, las papeletas de infracción y medidas preventivas que imponga en la red vial.
- Las demás funciones que se les asigne mediante el Reglamento Nacional de Tránsito.

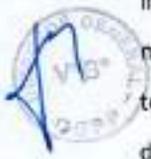
En cuanto a fiscalización, en su estructura se distingue una PNP de tránsito que fiscaliza y controla en zonas urbanas y otra, la PNP de carretera, que fiscaliza en caminos y autopistas no urbanas de la red vial nacional.



- Ministerio de Educación



Según su normativa interna, el Ministerio de Educación es el órgano rector de las políticas educativas nacionales y ejerce su rectoría a través de una coordinación y articulación intergubernamental con los Gobiernos Regionales y Locales, propiciando mecanismos de diálogo y participación. Desde la perspectiva de seguridad vial, el Ministerio de Educación integra con un representante el Consejo Nacional de Seguridad Vial. En cuanto a su gestión en



materia de seguridad vial, este Ministerio en un trabajo conjunto con el CNSV incorpora temáticas de seguridad vial en el diseño curricular de los centros de educación básica de los distintos gobiernos regionales. Según Currículo Nacional de la Educación Básica recientemente aprobada (R.M N°28-2016-MINEDU), el Ministerio de Educación, a través de la Dirección General de Educación Básica Regular implementa la educación en seguridad vial a través del desarrollo de competencias y capacidades previstas en el currículo.





CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

- Gobierno Regional.

En cumplimiento de lo señalado en el Decreto Supremo N° 023-2008-MTC que modificó el Decreto Supremo N° 010-96-MTC, se constituyeron los Consejos Regionales de Seguridad Vial - CRSV, los que a la fecha se encuentran debidamente constituidos. Estos Consejos están encargados de desarrollar y promover acciones de seguridad vial, tales como campañas de sensibilización y capacitación en educación vial a diferentes usuarios de las vías. Los Gobiernos Regionales además ejercen funciones de fiscalización al transporte por carretera delimitando sus funciones de control con la SUTRAN.

- Superintendencia Nacional de Registros Públicos – SUNARP.

La SUNARP, es un organismo descentralizado autónomo del Sector Justicia y ente rector del Sistema Nacional de los Registros Públicos, tiene entre sus principales funciones las de dictar las políticas y normas técnico - registrales de los registros públicos que integran dicho Sistema Nacional. Debe inscribir en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados, integrante del Sistema Nacional de Registros Públicos a todos los vehículos que se encuentren debidamente autorizados para circular por las calles, caminos y carreteras del país, en sectores urbanos e interurbanos.



- Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías – SUTRAN.

La Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías (SUTRAN) es una entidad creada mediante Ley N° 29380, adscrita al Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Es la encargada de normar, supervisar, fiscalizar y sancionar las actividades del transporte de personas, carga y mercancías en los ámbitos nacional e internacional, y las actividades vinculadas con el transporte de mercancías en el ámbito nacional. Ejerciendo labores de fiscalización en carretera. De igual forma, ejerce labores de fiscalización sobre las Escuelas de Conductores, los Centros de Salud, encargados de la certificación médica para la obtención de la licencia de conducir y los Centros de Inspección Técnica Vehicular.





- Dirección General de Transporte Terrestre – DGTT.

En general esta dirección, adscrita al Ministerio de Transportes y Comunicaciones, encargado de normar el transporte y tránsito terrestre; regular y autorizar, la prestación de servicios de transporte terrestre por carretera y servicios complementarios, así como del tránsito terrestre⁸

Marco Normativo

La normativa en seguridad vial que se describe a continuación, es de orden legal y reglamentario, es decir, en el caso de los preceptos legales analizados se consideran aspectos relacionados con la organización de la estructura administrativa del Poder Ejecutivo, la organización y competencias de las municipalidades, el establecimiento del sistema de licencias de conducir por puntajes y la regulación de las escuelas de conductores.



En el ámbito reglamentario, considera las disposiciones normativas dictadas por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC) que contienen las directrices de aspectos relacionados con la institucionalidad de la seguridad vial; las licencias de conducir; la regulación del comportamiento de los usuarios de las vías, sean peatones, conductores o pasajeros, así como el sistema de sanciones y los elementos de seguridad y condiciones de operación de los vehículos motorizados y no motorizados, entre otros.



- Ley N° 29158 Orgánica del Poder Ejecutivo



Esta Ley establece los principios y las normas básicas de organización, competencias y funciones del Poder Ejecutivo, como parte del Gobierno Nacional; las funciones, atribuciones y facultades legales del Presidente de la República y del Consejo de Ministros; las relaciones entre el Poder Ejecutivo y los Gobiernos Regionales y Locales; la naturaleza y requisitos de creación de Entidades Públicas y los Sistemas Administrativos que orientan la función pública, en el marco de la Constitución Política del Perú y la Ley de Bases de la Descentralización.



⁸ Artículo 66 del reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aprobado Decreto Supremo N° 021-2007-MTC.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

El Título IV relativo a las Entidades Públicas del Poder Ejecutivo, distingue lo que denomina los "Organismos Públicos", que son entidades desconcentradas del Poder Ejecutivo, con personería jurídica de Derecho Público y que tienen competencias de alcance nacional. Sin embargo, no existe ningún artículo en esta ley que se refiera a los Consejos, que son, precisamente el tipo de entidad al que pertenece el Consejo Nacional de Seguridad Vial.

- Ley N° 27972 Orgánica de Municipalidades

Esta ley regula la conformación y funciones de los Gobiernos Locales, distinguiendo entre las Municipalidades Provinciales y las Municipalidades Distritales, las que gozan de autonomía y plena capacidad para cumplir los fines que le son propios. Clasifica a las municipalidades en relación a su jurisdicción y a su régimen especial.

- ✓ Según su jurisdicción éstas pueden ser:

- Municipalidad provincial, sobre el territorio de la respectiva provincia y el distrito del cercado.
- Municipalidad distrital, sobre el territorio del distrito.
- Municipalidad de centro poblado, cuya jurisdicción la determina el respectivo concejo provincial, a propuesta del concejo distrital.

- ✓ Según si están sujetas a régimen especial éstas pueden ser:

- Metropolitana de Lima, sujeta al régimen especial que se establece en la presente ley.
- Fronterizas, las que funcionan en las capitales de provincia y distritos ubicados en zona de frontera.



En cuanto a las funciones que las municipalidades tienen en materia de tránsito, vialidad y transporte público, el artículo 81, distingue entre funciones específicas exclusivas y funciones específicas compartidas de las municipalidades provinciales y funciones específicas compartidas de las municipalidades distritales.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

- ✓ Funciones específicas exclusivas de las municipalidades provinciales:
 - Normar, regular y planificar el transporte terrestre, fluvial y lacustre a nivel provincial.
 - Normar y regular el servicio público de transporte terrestre urbano e interurbano de su jurisdicción, de conformidad con las leyes y reglamentos nacionales sobre la materia.
 - Normar, regular, organizar y mantener los sistemas de señalización y semáforos y regular el tránsito urbano de peatones y vehículos.
 - Normar y regular el transporte público y otorgar las correspondientes licencias o concesiones de rutas para el transporte de pasajeros, así como regular el transporte de carga e identificar las vías y rutas establecidas para tal objeto.
 - Promover la construcción de terminales terrestres y regular su funcionamiento.
 - Normar, regular y controlar la circulación de vehículos menores motorizados o no motorizados, tales como taxis, moto taxis, triciclos, y otros de similar naturaleza.
 - Otorgar autorizaciones y concesiones para la prestación del servicio público de transporte provincial de personas en su jurisdicción.
 - Otorgar certificado de compatibilidad de uso, licencia de construcción, certificado de conformidad de obra, licencia de funcionamiento y certificado de habilitación técnica a los terminales terrestres y estaciones de ruta del servicio de transporte provincial de personas de su competencia, según corresponda.
 - Supervisar el servicio público de transporte urbano de su jurisdicción, mediante la supervisión, detección de infracciones, imposición de sanciones y ejecución de ellas por incumplimiento de las normas o disposiciones que regulan dicho servicio, con el apoyo de la Policía Nacional asignada al control de tránsito.





CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

- Instalar, mantener y renovar los sistemas de señalización de tránsito en su jurisdicción, de conformidad con el reglamento nacional respectivo.
- ✓ Funciones específicas compartidas de las municipalidades provinciales:
 - Controlar, con el apoyo de la Policía Nacional, el cumplimiento de las normas de tránsito y las de transporte colectivo; sin perjuicio de las funciones sectoriales de nivel nacional que se deriven de esta competencia compartida, conforme a la Ley de Bases de la Descentralización.
 - Organizar la señalización y nomenclatura de vías, en coordinación con las municipalidades distritales.
 - Ejercer la función de supervisión del servicio público de transporte provincial de su competencia, contando con el apoyo de la Policía Nacional asignada al control del tránsito.
 - Instalar, mantener y renovar los sistemas de señalización de tránsito en su jurisdicción y establecer la nomenclatura de vías, en coordinación con las municipalidades distritales.



- ✓ Funciones específicas compartidas de las municipalidades distritales:
 - Establecer la nomenclatura y señalización de calles y vías de acuerdo con la regulación provincial y en coordinación con la municipalidad provincial.
 - Otorgar licencias para la circulación de vehículos menores y demás, de acuerdo con lo establecido en la regulación provincial¹



- Ley N° 29365 que crea el Sistema de Licencias de Conducir por Puntos.



Esta ley aborda la creación del Sistema de Control de Licencias de Conducir por Puntos estableciendo un puntaje específico para cada infracción de tránsito contenida en el Reglamento Nacional de Tránsito. El mismo que tiene un tope máximo de 100 puntos para cada conductor con licencia hábil. Este Sistema es implementado y fiscalizado por el MTC.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

De igual forma esta ley introduce modificaciones a la Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre N° 27181, en relación con la calificación de infracciones de tránsito en leves, graves y muy graves, además de disponer de un sistema de acumulación de puntos por cada infracción de tránsito que ha quedado firme la que debe inscribirse debidamente en el Sistema de Control de Licencias de Conducir por Puntos. La reglamentación del sistema por puntos se encuentra contenida en el Reglamento Nacional de Licencias de Conducir.

- Ley N° 29005 que establece los lineamientos generales para el funcionamiento de las Escuelas de Conductores.

Esta ley regular la autorización y el funcionamiento de las Escuelas de Conductores de vehículos motorizados para transporte terrestre y establece como condición obligatoria para la obtención de licencias de conducir en las clases y categorías profesionales, la aprobación de los cursos correspondientes, impartidos por estas escuelas, conforme al currículo establecido en las normas reglamentarias respectivas. Esta ley regula a todas las escuelas de conductores de vehículos motorizados terrestre.

Dispone que es el MTC el ente encargado de autorizar y fiscalizar el funcionamiento de las Escuelas de Conductores en las diferentes regiones del país, para lo cual, se establecerán convenios de cooperación con el Ministerio de Educación, Ministerio del Interior, Gobiernos Regionales y/o Municipales, relacionados con la temática curricular para cada tipo de licencia de conducir, planes y programas, cuerpo docente, proceso de autorización y fiscalización que determine la reglamentación respectiva entre otras materias a regular.

- Decreto Supremo N° 010-96-MTC.

Crea el Consejo Nacional de Seguridad Vial, modificado posteriormente por los Decretos Supremos 024-2001-MTC, 027-2002-MTC, 023-2008-MTC, D.S. 011-2011-MTC.

- Decreto Supremo N° 007-MTC-2016, Reglamento Nacional del Sistema de Emisión de Licencias de Conducir.

Regula el sistema de licencias de conducir y los requisitos y condiciones para acceder a la misma (Registro Nacional de Licencias de Conducir Vehículos de Transporte Terrestre), así como



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

la autorización, requisitos y funcionamiento de los Establecimientos de Salud encargados de realizar los exámenes de aptitud psicosomática para la obtención de la licencia de conducir. Regula también la autorización, condiciones y requisitos de funcionamiento de las Escuelas de Conductores y de los Centros de Evaluación que autorizan el otorgamiento de las licencias de conducir.

Establece el Registro Nacional de Sanciones, que lo define como el Registro Administrativo a cargo de la Dirección General de Transporte Terrestre (DGTT) que contiene la información de los conductores que han obtenido licencias para conducir vehículos automotores de transporte terrestre, las modificaciones, revalidaciones, re categorizaciones, restricciones y conclusión de la licencia de conducir y las sanciones que se impongan a los conductores por infracciones al tránsito y transporte terrestre. También regula la existencia de las escuelas de conductores, que son supervisadas por la SUTRAN.



- Decreto Supremo N° 016-2009-MTC, Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito – Código de Tránsito



Este decreto estableció diversas definiciones de importancia para la circulación de vehículos y personas, de aplicación nacional, determinado quienes son las autoridades competentes en materia de tránsito (MTC, Municipalidades Provinciales y Distritales, PNP e INDECOPI) y cuál es su ámbito de atribuciones. Además de los requisitos de circulación de los vehículos motorizados, los procedimientos sancionatorios derivados de las infracciones al tránsito entre otras materias.



De igual forma este Reglamento aborda de conformidad a la Ley N° 29365 el sistema de licencias de conducir por puntos, que es un sistema en que las infracciones cometidas van adicionando puntos hasta llegar a los 100, lo que trae como consecuencia la suspensión o cancelación de la licencia de conducir.



- Decreto Supremo N° 058-2003-MTC.

Este decreto contiene el Reglamento Nacional de Vehículos, el cual clasifica en distintos tipos y establece sus condiciones técnicas de operación, determina las condiciones de emisión contaminante y los pesos y medidas de los mismos. De igual forma establece el régimen y



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

procedimiento de infracciones al incumplimiento de las disposiciones que en él se contienen. Finalmente contiene un título relativo a las revisiones técnicas.

- Decreto Supremo N° 017-2009-MTC.

Reglamento Nacional de Administración de Transporte cuya finalidad es regular el servicio de transporte terrestre de personas y mercancías en los ámbitos nacional, regional y provincial, de conformidad con los lineamientos previstos en la Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, Ley N° 27181.

Control, Fiscalización y Sanción.



Las disposiciones legales vinculadas al tránsito son de carácter obligatorio con respecto a los usuarios, el incumplimiento de estas normas acarrea la aplicación de mecanismos de control, fiscalización y sanción como manifestaciones de la potestad sancionadora de la Administración Pública.



El enfoque de la Teoría Accidentológica, relaciona los factores contribuyentes de accidentes de tránsito (Humano, Vehicular, Vías) con tres medidas mitigatorias aplicables en corto, mediano y largo Plazo. Una de estas medidas es la Fiscalización de los distintos factores contribuyentes de accidentes, cuya aplicación es inmediata.



El Ministerio de Transportes y Comunicaciones es competente para detectar infracciones e imponer las sanciones que correspondan por el incumplimiento de las disposiciones legales vinculadas al tránsito terrestre en el ámbito de la red vial nacional y departamental o regional a las que se refiere el Clasificador de Rutas del Sistema Nacional de Carreteras (SINAC).



La Ley N° 29237 dispone que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones debe transferir de manera progresiva, la función de gestión, fiscalización y sanción en materia de inspección



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

técnica vehicular a los gobiernos regionales, en el plazo de tres años (Única Disposición Transitoria). Actualmente, la fiscalización y sanción corresponden a la SUTRAN.

La Policía Nacional del Perú distingue en su estructura una Policía de tránsito que fiscaliza y controla en zonas urbanas y otra, la PNP de carretera, que fiscaliza en caminos y autopistas no urbanas de la red vial nacional. El Decreto Supremo N° 003-2014-MTC que modificó el Reglamento Nacional de Tránsito establece en su artículo 7° a propósito de las competencias de la Policía Nacional de Perú, lo siguiente: *“En materia de tránsito terrestre, la Policía Nacional del Perú, a través del efectivo asignado al control de tránsito o al control de carreteras, de conformidad con el presente Reglamento, es competente para: e) Inscribir en el Registro Nacional de Sanciones, las papeletas de infracción y medidas preventivas que imponga en la red vial (vecinal, rural y urbana, regional y nacional).”*

A su vez, el artículo 5° del mismo reglamento le asigna similar competencia de fiscalización a las Municipalidades Provinciales, concretamente en el literal b) del numeral 3) del mencionado artículo. Esto significa en la práctica que tanto las Municipalidades Provinciales como la PNP deben inscribir en el Registro Nacional de Sanciones en las condiciones y bajo los procedimientos establecidos las infracciones y papeletas que en el ejercicio de sus funciones fiscalizadoras realicen.

Los Gobiernos Regionales, ejercen funciones de fiscalización al transporte por carretera delimitando sus funciones de control con la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías (SUTRAN).

La SUTRAN, entidad adscrita al Ministerio de Transportes, ejerce labores de fiscalización en carretera sobre el transporte de carga y mercancías (el transporte interprovincial de pasajeros corresponde a los Gobiernos Regionales). De igual forma, ejerce labores de fiscalización sobre las Escuelas de Conductores, los Centros de Salud, encargados de la certificación médica para la obtención de la licencia de conducir y los Centros de Inspección Técnica Vehicular.

El D.S. N° 017-2009-MTC, que aprueba el Reglamento Nacional de Administración de Transporte dispone en su artículo 30 las jornadas máximas de conducción. La fiscalización del cumplimiento de esta disposición la realizan las entidades regionales y provinciales competentes, también la deben ejercer las Municipalidades Distritales.





CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

La no delimitación clara y precisa de las competencias de fiscalización que tienen las autoridades nacionales como la SUTRAN y los gobiernos regionales, dependiendo de la vía en las que se controla, (si es nacional es de competencia de la SUTRAN y si es interprovincial es de resorte regional), puede transformarse en un obstáculo para la adecuada fiscalización y control de los servicios de transporte tanto para el traslado de personas como de mercancías.

1.1.2. Articulación Interinstitucional.-

La Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública⁹, establece tres ejes transversales que atraviesan y apoyan el desarrollo de una gestión pública orientada a resultados, uno de los cuales es la Articulación ^{Interinstitucional} (Gobierno colaborativo multinivel), definida como la forma de desarrollar las relaciones intergubernamentales, en base al establecimiento de canales o sinergias interinstitucionales entre las diversas instancias (en y de los diversos niveles de gobierno) que gestionan las políticas públicas; buscando un fin común en el marco del papel del Estado¹⁰.

La Articulación Interinstitucional se da en dos ejes de relación interinstitucional:

-Vertical: entre entidades de distintos niveles de gobierno, nacional, regional y local;

-Horizontal: entre entidades de un mismo nivel de gobierno, en el nivel nacional entre sectores, y a nivel descentralizado, entre gobiernos regionales y locales¹¹.

En lo referente a la articulación vertical, entre los años 2008 al 2012 se crearon, a partir de distintas normas, los Consejos Regionales de Seguridad Vial, con el objeto de contribuir en el mejoramiento de las condiciones de seguridad vial a nivel nacional, a través de la descentralización de acciones de acuerdo a las diversas realidades regionales, considerando la participación y el concurso de actores locales. Así, en el 2008 se crearon Callao, Lambayeque, Lima, Tumbes, Huancavelica, Amazonas, Piura y Ucayali. En el 2009 Apurímac, Junín, Pasco,

⁹ D.S. N° 004-2013-PCM, Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública.

¹⁰ MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO. Glosario de Términos para el Proceso de Planeamiento Estratégico en el Sector Agricultura y Riego. Documento de Trabajo. Lima, 2014.

¹¹ *Ibidem*.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Tacna, San Martín, Loreto, Cusco, Madre de Dios, La Libertad y Puno. En el 2010 Arequipa, en el 2011 Ayacucho, Huánuco y Cajamarca y en el año 2012 los últimos tres, Moquegua, Ancash e ICA. Así mismo, producto de la problemática de siniestralidad vial en nuestras ciudades, se vienen creando los Consejos Provinciales de Seguridad Vial.

Actualmente, durante la elaboración del presente plan, vienen trabajando 25 Consejos Regionales y 75 Consejos Provinciales de Seguridad Vial a nivel nacional.

En cuanto a la articulación Interinstitucional Horizontal, el Consejo Nacional de Seguridad Vial coordina y articula constantemente con múltiples entidades sectoriales, tales como, la policía nacional, SUTRAN, DGTT, Bomberos, Ministerio de Salud (MINSA), etc. a fin de implementar las intervenciones necesarias en materia de seguridad vial.



Sistema de Recolección de Datos.-

El desarrollo de una adecuada articulación interinstitucional para el logro de las metas de seguridad Vial dependerá en gran medida de una base de datos idónea de siniestralidad vial. El mejoramiento de la calidad de la recopilación de datos a nivel nacional, regional y mundial es una de las recomendaciones de las Naciones Unidas para lograr la Meta del Decenio de la Seguridad Vial de estabilizar y, posteriormente, reducir las cifras previstas de víctimas mortales en accidentes de tránsito en todo el mundo antes de 2020¹².



En Perú no existe una única fuente de información de accidentes de tránsito. Los datos que entrega la Policía Nacional del Perú, difieren de los que presenta el INEI, y el MINSA. También se puede encontrar citada la misma fuente, con información distinta. Por lo tanto es de suma relevancia integrar la recolección de datos proveniente de la Policía Nacional del Perú (en particular de la DIVPIAT), el Instituto de Medicina Legal y la Dirección General de Epidemiología del Ministerio de Salud, de forma de generar una toma de datos integrada y automatizada, que permita disponer de una estadística unificada, única de consulta nacional.



¹² ONU. Plan Mundial para Decenio de Acción para la Seguridad Vial. 2011-2020. Mayo de 2011. Recuperado el 03 de mayo del 2016, http://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/spanish.pdf



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

En atención a la importancia de los datos e indicadores de la evolución de la siniestralidad para cada país se reconoce como una buena práctica la creación de Observatorios Nacionales de Seguridad Vial¹³. Los Observatorios son centros de estudio de alta eficiencia y nivel técnico, cuyo objetivo es la producción de información para la comprensión de la situación actual en materia de seguridad vial y, por consiguiente, establecen las prioridades correspondientes a fin de guiar los esfuerzos de la gestión. La información producida por los Observatorios de Seguridad Vial debe facilitar el diseño, implementación y evaluación de políticas e intervenciones viales que favorezcan la reducción de la siniestralidad vial¹⁴.

1.2. COMPONENTE GENERAL 2: INFRAESTRUCTURA Y ENTORNO VIAL

Se considera a la infraestructura vial como el elemento central de todo sistema de transporte por carretera. Comprende las instalaciones, servicios y medios básicos necesarios para el funcionamiento del transporte por autopista, carretera y calles. El nivel de seguridad vial abarca el uso del suelo, planificación de la red vial, construcción y reconstrucción y diseño de secciones e intersecciones de carretera, mantenimiento, señalización vertical y horizontal, los procedimientos de control de calidad como auditorías viales, evaluaciones de impacto e inspecciones de seguridad¹⁵.

Según la información del MTC, la red vial del Perú está organizada en tres niveles: (i) Red primaria o nacional; (ii) Red secundaria o departamental (Regional); y (iii) Red terciaria o caminos vecinales. La longitud de la red vial al año 2012 era de 95,863 Km. de extensión registrados, de los cuales 23,076 (24.07%) son carreteras nacionales y están bajo la competencia del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 25,329 (26.42%) son carreteras departamentales y están a cargo de los Gobiernos Regionales y 47,458 (49.51%) son caminos vecinales, que están bajo responsabilidad de los Gobiernos Locales

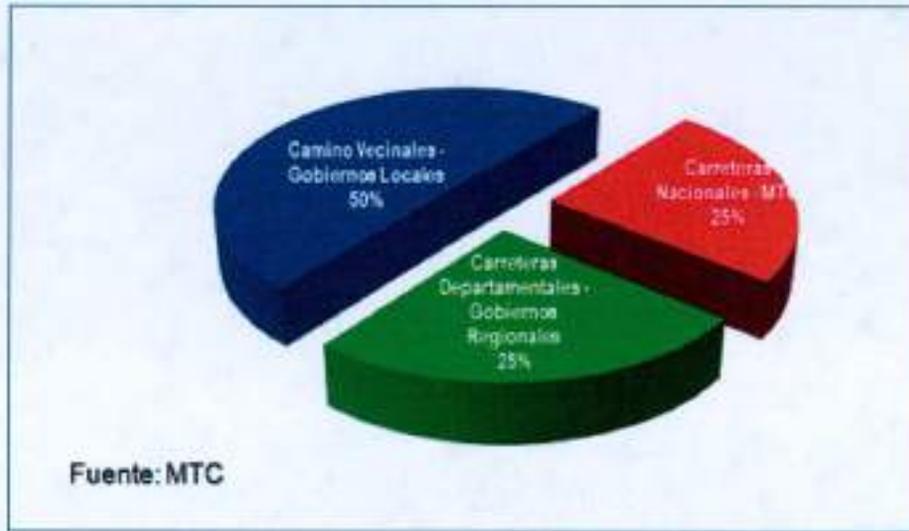
¹³ OISEVI Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial. La información para la gestión de las políticas de seguridad vial: Información para salvar vidas. [s.f.] Recuperado el 03 de junio el 2016, de http://www.oisevi.org/a/archivos/documento_conceptual_oisevi_070312.pdf

¹⁴ OISEVI Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial. [s.f.] Recuperado el 03 de junio el 2016, <http://www.oisevi.org/a/index.php/sobre-oisevi-concepto>

¹⁵ COMISIÓN EUROPEA. *Mejores prácticas de seguridad vial. Manual de medidas a escala nacional*. Bruselas, 2007.

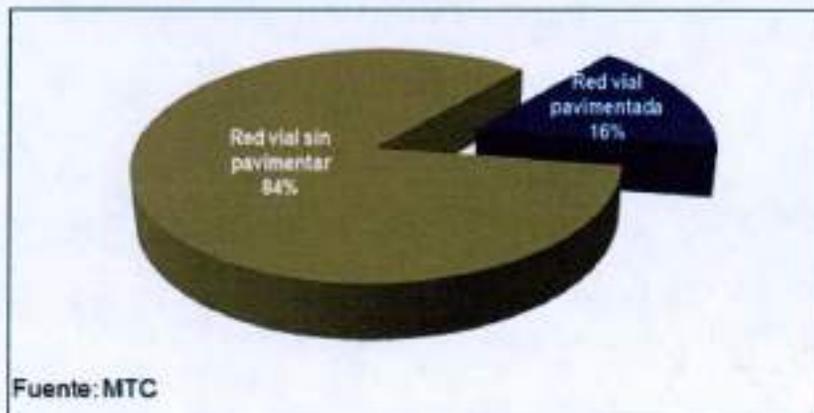


Gráfico N° 2
Composición de la Red Vial del Perú



Respecto al tipo de superficie de rodadura 15.496 Km de la Red Vial están pavimentadas (16,16%) y 80.367 Km. se encuentran sin pavimentar (83,84%).

Gráfico N° 3
Tipo de Superficie de la Red Vial del Perú



Sobre esta red vial se moviliza el 90% de la carga y el 80% de los pasajeros, especialmente en los principales ejes longitudinales y transversales, los que actualmente presentan condiciones de asfalto por lo general en buen estado, no así las carreteras departamentales y locales, que en su mayoría cuentan con caminos en mal estado.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

La Red Vial Nacional que está conformada por tres grandes ejes longitudinales y diecinueve corredores transversales, da conectividad a las capitales de los distintos Departamentos. En el momento del estudio, el 53,5% (12.355 km.) de las vías nacionales se encontraban pavimentadas y el 46.5% sin pavimentar. Cerca del 70% de la Red Vial Nacional se encontraba en regular y buen estado de conservación y transitabilidad.

La infraestructura vial comprende no sólo la infraestructura vial nacional terrestre, sino también la infraestructura ferroviaria, marítima, fluvial y aeroportuaria. El transporte multimodal ya sea de pasajeros o mercancías comprende el uso de por lo menos dos modos diferentes de transporte.

El transporte e infraestructura multimodal desde el punto de vista económico, son un factor importante para la competitividad. A partir de enfoque económico y logístico de la infraestructura vial, Perú forma parte de 4 ejes del IIRSA:



Eje Andino (dos ejes longitudinales: costa y sierra), que articula por el norte con Ecuador y Colombia, y por el sur con Chile y Bolivia; Eje del Amazonas, incluye transporte intermodal carretera-hidro vías (Eje Vial Norte), que integra con Brasil e interconecta puertos del norte; Eje



Perú-Brasil-Bolivia, de integración con Brasil y puertos del Atlántico (Interoceánica y Eje Interoceánico Central), que articula Bolivia, Paraguay y Brasil¹⁶.

Los ríos se consideran las vías más importantes para la movilidad multimodal en el oriente del país, quien conjuntamente con las carreteras y puertos, integran los corredores que conectan a Perú con los países vecinos permitiendo una salida al océano Atlántico.



El sistema fluvial amazónico comprende más de 14.000 km de longitud de ríos (vías fluviales o Hidrovías), que se dividen en no navegables y navegables. En los 6,000 Kilómetros de vías navegables se realiza más del 90 % del transporte de pasajeros y carga, constituyendo así el principal medio de transporte en esa región¹⁷. En este escenario de movilidad en hidrovías se producen una serie de siniestros con consecuencias fatales que son necesarios registrarlos e



¹⁶ MTC, PROVÍAS NACIONAL. *Intervenciones en la Red Vial Nacional*. Lima, 2016.

¹⁷ Dirección General de Transporte Acuático – MTC.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

incorporarlos en la información total de accidentalidad vial que administra la Policía Nacional del Perú.

Componentes Nivel 2 del Componente Infraestructura Vial y Entorno.-

1.2.1.- Espacio Público de Infraestructura Vial.-

La Infraestructura vial como espacio público, es el lugar natural de los desplazamientos de los usuarios ya sea utilizando un medio de transporte o no. Todo usuario tiene derecho de usar, acceder y desplazarse con seguridad por las vías públicas; sean avenidas, calles, calzadas, plazas, paseos, carreteras, parques, puentes y pasos a desnivel, que son de uso público, por ello se controla, fiscaliza cuidar la conducta de los usuarios. Las leyes establecen obligaciones que garanticen el uso correcto y seguro de la infraestructura vial.

-Se define como Infraestructura Vial Pública a todo camino, arteria, calle o vía férrea, incluidas sus obras complementarias, de carácter rural o urbano de dominio y uso público¹⁸.

1.2.2.- Seguridad Vial Preventiva .-

El modelo epidemiológico de William Haddon para prevenir lesiones causadas por los accidentes de tránsito dio pie a la formulación de tres estrategias de seguridad vial: Seguridad Vial Primaria o Activa (previa al accidente - Prevención), Seguridad Vial Secundaria o Pasiva (durante el accidente - Protección) y Seguridad Vial Terciaria (posterior al accidente - Asistencia).

Las intervenciones de carácter preventivo en la vía tienen como finalidad evitar la producción de accidentes de tránsito y disminuir su frecuencia. Las Auditorías y las Inspecciones de Seguridad

¹⁸ MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES. *Glosario de términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial*. Aprobado por la Resolución Ministerial N° 660-2008-MTC/02. Lima, 2008.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Vial son medidas de carácter preventivo que ponen en práctica medidas correctivas antes que sucedan los accidentes¹⁹.

-Auditorías de Seguridad Vial.

Las Auditorías de Seguridad Vial se definen como la utilización de métodos sistemáticos con fines eminentemente preventivos, que permiten verificar el cumplimiento de todos los aspectos involucrados con la seguridad de las vías: su entorno y el comportamiento²⁰.

Se empezaron a desarrollar en Reino Unido, como un procedimiento formal de evaluación independiente de la posibilidad de accidente y del rendimiento probable de seguridad de un diseño específico para un plan de carreteras o de tráfico en hasta cinco fases, ya sea de nueva construcción o de modificación de una vía ya existente. Las Auditorías de seguridad Vial consisten en listas de comprobación exhaustivas que determinan los elementos a examinar. Se consideran como un primer paso hacia la introducción de un sistema de gestión de la calidad global de las carreteras²¹.



El Plan Nacional de Seguridad Vial 2007-2011 consideró como uno de sus objetivos específicos la implementación de programas de auditorías viales a obras existentes y especialmente en las áreas calificadas como puntos críticos para la seguridad de los usuarios de las vías y de esta forma proponer las medidas técnicas correctivas.



-Inspecciones de Seguridad Vial.

Consisten en un proceso sistemático de revisión in situ de una carretera o tramo de ella, con el fin de identificar aspectos peligrosos, deficiencias o carencias de la carretera que



¹⁹ COMISIÓN EUROPEA. *Mejores prácticas de seguridad vial. Manual de medidas a escala nacional*. Bruselas, 2007.

²⁰ ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, D.C. SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE. *Manual de Auditorías de Seguridad Vial*. Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería. Bogotá, 2005. Recuperada el 03 de junio el 2016, <http://www.alsevi.org/a/index.php/sobre-alsevi-concepto>

²¹ COMISIÓN EUROPEA. *Mejores prácticas de seguridad vial. Manual de medidas a escala nacional*. Bruselas, 2007.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

potencialmente pueden producir accidentes²². A diferencia de las Auditorías de Seguridad Vial que se aplican tanto a proyectos de construcción de carreteras como carreteras construidas, las Inspecciones de seguridad Vial se aplican a carreteras ya existentes.

Señalización²³

Conforme al Reglamento Nacional de Tránsito, los elementos que intervienen en la regulación, administración y/o fiscalización del tránsito terrestre son los que están compuestos por las señales de tránsito y los semáforos.

La señalización está comprendida por los dispositivos que se colocan en la vía, con la finalidad de prevenir e informar a los usuarios y regular el tránsito, a efecto de contribuir con la seguridad del usuario²⁴. Se encuentran instalados al nivel de la vía o sobre ella y están destinadas a normar su uso. Asimismo, prevenir al usuario de la vía de cualquier posible peligro que podría presentarse o informarle sobre direcciones, rutas, destinos.

Las señales de tránsito se clasifican en señales verticales y Señales horizontales. De acuerdo a su función, las señales verticales de tránsito se clasifican en: señales reguladoras, señales preventivas. Y señales informativas. Las señales reguladoras notifican al usuario las limitaciones, restricciones, prohibiciones y/o autorizaciones que gobiernan el uso de la vía; las preventivas o de advertencia tienen por finalidad advertir a los usuarios de la existencia y naturaleza de un peligro en la vía²⁵ y las informativas, informan sobre los principales puntos notables, lugares de interés existentes en la vía y área de influencia. En lo referente a las competencias para la

²² PIARC (ASOCIACIÓN MUNDIAL DE LA CARRETERA). *Manual de Inspecciones de Seguridad Vial*. Francia, 2007.

²³ MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES, MINISTERIO DE EDUCACIÓN, MINISTERIO DE SALUD, MINISTERIO DEL INTERIOR, MINISTERIO DE TRABAJO, SUNAT, INDECOPI, UN REPRESENTANTE GOBIERNO REGIONAL, MUNICIPALIDAD DE LIMA Y DIRECTOR GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE. *Guía de Educación en Seguridad Vial*. Lima, 2008. Recuperado el 03 de junio del 2016, <https://www.mtc.gob.pe/cnsv/educacion/Gulas%20Educativas%20-Guia%20Ed.Via%20Primaria.pdf>

²⁴ MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES. "Glosario de términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial". Aprobado por Resolución Ministerial N° 660-2008-MTC/02. Lima, 2008.

²⁵ DECRETO SUPREMO N° 016-2009-MTC. Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito - Código de Tránsito



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

instalación, mantenimiento y renovación de los dispositivos de control del tránsito, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones tiene competencia en la red vial nacional, los gobiernos regionales en las vías regionales, las vías urbanas son de administración y gestión municipal; las avenidas estructurantes son de competencia de las municipalidades provinciales y las calles y jirones de menor jerarquía son competencias de las municipalidades distritales.

1.2.3.- Área de Concentración de Siniestros.-

También llamados “tramos de concentración de accidentes” (TCA), “Puntos Negros”, tiene varias acepciones, es un concepto difuso, y aunque se ha pretendido formalizar normativamente de manera bastante simple, sigue siendo materia de discusión, en el que se tendría que tomar en consideración el tipo de vía, urbana o interurbana, el tamaño del asentamiento, la cantidad de tránsito, la geomorfología del territorio, o las características propias del entorno, entre otras circunstancias. Para poder considerar rigurosamente el concepto, habría que tener en cuenta una serie de variables relacionadas tales como la intensidad de circulación, el fenómeno de regresión a la media, o el índice de peligrosidad. En ese sentido es fundamental conocer la problemática especial de cada punto negro, o sus tramos peligrosos.

Un punto negro de una vía es aquella localización donde se registra un mayor número de siniestros de tránsito, o para este caso, donde se han producido cinco o más accidentes de tránsito con por lo menos un muerto o cuatro heridos graves por año. Aquí no deben excluirse los de daños materiales.

Uno de los procesos más importantes para el desarrollo de las intervenciones de seguridad vial es la identificación de los tramos y elementos peligrosos de las vías en los que tienden a agruparse los accidentes de circulación.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Según el INFORME N° 008-2012-DP/AMASPPI.SP, sobre "SEGURIDAD VIAL Y PUNTOS NEGROS EN LIMA METROPOLITANA", realizado por la Defensoría del Pueblo, se indica que: "a mediados del año 2011, el Consejo de Transporte de Lima y Callao culminó el Estudio de Análisis de Accidentes de Tránsito en los Distritos del Cercado de Lima y Callao (11 comisarías) enero – junio del 2011, el cual recoge información sobre la ocurrencia de accidentes de tránsito en las jurisdicciones territoriales de 11 Comisarías del Cercado de Lima y Callao. Dicho estudio reporta la existencia de 84 puntos negros (áreas de concentración de Siniestros) en la zona de estudio. Las inspecciones se realizaron durante los meses de noviembre y diciembre del 2011 y enero del 2012, visitando un total de 13 lugares donde se han registrado accidentes y ciertos problemas de señalización vial.



1.3. COMPONENTE GENERAL 3: CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO Y EQUIPAMIENTO



La relación hombre-vehículo da lugar a que se consideren en la máquina su estado, características y ergonomía así como el uso de las mejores y más avanzadas tecnologías de seguridad activa y pasiva en su fabricación para reducir en lo posible los riesgos de lesiones por deficiencias en el diseño y el mantenimiento de los vehículos.

Conforme a los registros de la Policía Nacional del Perú, los accidentes cuya causa se atribuye al estado o condición de los vehículos, han oscilado entre los 2.000 y 2.500 accidentes anuales los últimos 15 años:



Gráfico N° 4

Accidentes de Tránsito Generados por el Estado del Vehículo





Fuente: Accidentes declarados en las Unidades de la PNP.

Componentes de Nivel 2 del Componente Características del Vehículo y equipamiento.

1.3.1.- Parque Vehicular.-

Desde 1990 No solo se produjo un rápido crecimiento del parque vehicular y el consiguiente aumento de los conductores, sino que se permitió que esto aconteciera sin controlar los riesgos.

Así, el incremento de vehículos se hizo sin considerar los estándares de seguridad, permitiendo el ingreso de vehículos usados y que requerían transformaciones para adaptar el volante. Además, se disminuyeron los requisitos para la obtención de licencias de conducir, permitiendo que circularan muchos conductores nuevos, que no tenían mayor conocimiento ni práctica en la conducción. Este contexto dio lugar a una problemática que subsiste hasta hoy, caracterizada principalmente por la sobre oferta de vehículos, obsolescencia del parque vehicular, transportistas informales.

Esta situación todavía tiene sus repercusiones en la seguridad vial del Perú. Es por ello, que es tan importante que la autoridad mantenga las medidas que han provocado mayores restricciones para la importación de los vehículos usados, pues se han hecho públicas las



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

intenciones de algunos sectores en volver a liberalizar la importación de vehículos usados al Perú, lo que podría ser muy perjudicial para el futuro de la seguridad vial del país.

Si bien se han implementado medidas para revertir esta problemática, como el Programa para la Renovación del Parque Automotor (Chatarreo) y una antigüedad máxima de 15 años para los vehículos de transporte público (D.S. N° 017-2009-MTC), actualmente el parque vehicular es antiguo: la edad promedio del parque vehicular del servicio público es de 22,5 años y en el privado es de 15.5 años²⁶.

El Reglamento Nacional de Vehículos, define al vehículo como el medio capaz de desplazamiento que puede ser motorizado o no motorizado. Entre los vehículos motorizados se consideran vehículos de cuatro ruedas de uso privado, de transporte público, de carga, vehículos motorizados menores como el moto taxi, vehículos motorizados de dos ruedas como las motos. La bicicleta es un vehículo no motorizado usado para desplazamiento.



1.3.2.-Seguridad Activa.-



Se refiere al conjunto de mecanismos o dispositivos del vehículo automotor destinados a proporcionar una mayor eficacia en la estabilidad y control del vehículo en marcha para disminuir el riesgo de que se produzca un accidente de tránsito²⁷. Siendo elementos que permiten el funcionamiento normal del vehículo incluye medidas preventivas como el control de las llantas, frenos ABS, sistemas de luces, suspensión, amortiguación, espejos retrovisores y de visión angular, control electrónico de estabilidad ESP, avisadores de cambio de carril, dirección asistida, mantenimiento general del vehículo. Todos ellos comprenden la seguridad vial activa para el vehículo.



Sin embargo, existen otros elementos que dependen de las personas reconocidas como seguridad vial activa humana (Educación Vial; Comportamientos viales seguros como peatones, conductores y pasajeros; Establecimiento de una normativa vial que contribuya a eliminar la



²⁶ MTC. Plan Estratégico Sectorial Multianual Sector Transportes y Comunicaciones 2012-2016. Lima, 2012.

²⁷ MINISTERIO DE TRANSPORTES DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Guía Metodológica para el Plan Estratégico de Seguridad Vial. Bogotá, 2014.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

accidentalidad; Utilización de elementos reflectantes al transitar por las vías; Conducción a velocidad adecuada; Investigación en nuevos elementos de seguridad o mejora de los existentes; etc.) y las incorporadas a las vías, conocidas como seguridad vial activa para la vía (Bandas sonoras, Pasos de peatones elevados, Peraltes de las curvas, Distintos tipos de aglomerado, asfalto, etc. con alta adherencia, Señalización adecuada ... etc.), que evitan o produzcan accidentes a las personas.

Este control preventivo se efectúa a través de la Inspección Técnica Vehicular, que es el procedimiento a cargo de los Centros de Inspección Técnica Vehicular - CITV, a través del cual se evalúa, verifica y certifica el buen funcionamiento y mantenimiento de los vehículos y el cumplimiento de las condiciones y requisitos técnicos establecidos en la normativa nacional, con el objeto de garantizar la seguridad del transporte y tránsito terrestre, y las condiciones ambientales saludables²⁸.

Con el Objetivo de garantizar la seguridad del transporte y tránsito terrestre, en el año 2008 se aprueba la Ley N° 29237 de fecha 27 mayo del 2008, que crea el Sistema Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, que es la encargada de certificar el funcionamiento y mantenimiento de los vehículos automotores y el cumplimiento y requisitos establecidos en el D.S. N° 025-2008-MTC y sus modificatorias. Se establece que sólo podrán circular aquellos vehículos que hayan aprobado las inspecciones técnicas vehiculares, que les correspondan periódicamente. A fines del 2013, según el Anuario Estadístico del MTC, existían 48 establecimientos autorizados a nivel nacional distribuidos en 12 departamentos, de los cuales una cuarta parte se encuentran en Lima y Callao.

²⁸ D.S. N° 025-2008-MTC, Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares



1.3.3.- Seguridad Pasiva.-

Conformada por aquellos elementos que actúan en el momento del accidente, minimizando las consecuencias del mismo disminuyendo los daños materiales y personales²⁹. Estos elementos son el cinturón de seguridad, sistemas de absorción de impactos, sistemas de retención infantil-SRI; tablero de instrumentos sin bordes agudos, parabrisas laminado, asientos seguros y anatómicos, reposacabezas adecuados, bolsa de aire - Airbag.; Paragolpes diseñados para minimizar daños a los peatones atropellados; Deformación controlada de carrocería con refuerzos (barras laterales, antivuelco, etc.). Formas redondeadas de las carrocerías (evitando aristas), pensando principalmente en posibles atropellos de peatones y ciclistas; Acorchamientos interiores del habitáculo. Estos constituyen la seguridad vial pasiva de los vehículos.

Sin embargo, también tenemos seguridad vial pasiva para los otros elementos tales como;

- **Seguridad vial pasiva humana** cuando, entre otros aspectos, hay voluntad en este caso del conductor de llevar puesto un casco o un cinturón de seguridad representa una de las puede considerarse la principal acción de seguridad vial pasiva.
- **Seguridad vial pasiva de la vía**, entiéndase como los Dobles biondas, Pistas auxiliares de frenado, Muros especiales de impacto. etc.

1.4. COMPONENTE GENERAL 4: USUARIOS DE LAS VÍAS

El ser humano es el protagonista de la movilidad y como tal tiene derecho a que su vida sea protegida y a que sus desplazamientos sean seguros y accesibles en atención a sus diversas necesidades. El comportamiento de los usuarios de las vías requiere observancia permanente o fortalecimiento de la normatividad paralelamente con campañas de formación, educación o de

²⁹ EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS. Glosario de Términos de Movilidad. Ecuador. Recuperado el 03 de mayo del 2016. www.epmmop.gob.ec



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

sensibilización pública, para aumentar su participación responsable frente a las vías y vehículos³⁰.

Los usuarios de las vías pueden ser:

-**Peatones:** Todas las personas que transitan a pie por las vías (calles, pistas, veredas, caminos), quien empuja un coche, una silla de rueda o conduce a pie un triciclo o ciclomotor de dos ruedas.

-**Pasajeros / ocupantes vehiculares:** Los pasajeros son las personas transportadas dentro de un vehículo y los que pagan un importe económico en contraprestación de un servicio o traslado. Los ocupantes son personas que viajan ocupando un asiento o espacio del vehículo donde no están obligados a una contraprestación por su traslado.



-**Conductores:** son las personas que manejan vehículos motorizados y no motorizado, gozan de los derechos y obligaciones establecidos en la normativa código de tránsito y son responsables de las consecuencias que deriven de su incumplimiento.

Los Ciclistas, son conductores, personas que manejan vehículos no motorizados de dos ruedas para sus desplazamientos.



Se consideran usuarios vulnerables de las vías a los peatones, niños menores de 6 años, personas con más de 60 años, madres embarazadas o con niños pequeños, personas con alguna discapacidad y los ciclistas.



La principal causa de los accidentes de tránsito es el Factor Humano. A nivel nacional, el comportamiento de los usuarios de las vías como causa de siniestralidad se relaciona a conducta infractora del usuario conductor, como el exceso de velocidad, imprudencia del conductor y conducir en estado de ebriedad.



³⁰ ONU. Plan Mundial para Decenio de Acción para la Seguridad Vial. 2011-2020. Mayo de 2011. Recuperado el 03 de mayo del 2016, http://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/spanish.pdf



Componentes de Nivel 2 de Componente Usuarios de las Vías.

1.4.1.-Concientización.-

Siendo la principal causa de siniestros de tránsito la conducta humana, los programas de concientización apuntan a mejorar el comportamiento de los usuarios de las vías a partir de la reflexión respecto a los factores de riesgo de la seguridad vial y las medidas preventivas.

Por ejemplo, la conductas de conducir en estado de ebriedad está sancionada en la normativa de tránsito, sin embargo ello no implica que los usuarios de las vías acaten dicho mandato. El objetivo de una campaña de concientización es que los usuarios tomen conciencia del riesgo al que se exponen y varíen su conducta y actitud acatando las normas de tránsito.

La concientización se efectúa a través de campañas sistemáticas de sensibilización en radio, medios escritos y audiovisuales a fin de que la opinión pública tome conciencia sobre los riesgos de sufrir un siniestro de tránsito.

Así mismo, la Policía Nacional del Perú, a través de los operativos realizados de "Conductor Seguro", orienta su actuación hacia los principales factores de riesgo contra los siniestros: Control de velocidad, alcoholemia y cinturones de seguridad.

Durante el año 2015, el Consejo Nacional de Seguridad Vial a través de su Secretaría Técnica y en el marco del Programa Presupuesto por Resultados, logró sensibilizar y capacitar aproximadamente doce mil cuatrocientos veinte y siete (12,427) conductores sobre la importancia de respetar y conocer las normas de tránsito.

1.4.2.-Educación y Formación en Seguridad Vial.-

El Informe mundial sobre prevención de traumatismos causados por el tránsito de la Organización Mundial de la Salud, recomienda el fortalecimiento de los programas de aplicación de la ley mediante campañas de información y educación del público (los riesgos y las consecuencias sociales y jurídicas que implica conducir a velocidades excesivas o bajo los



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

efectos del alcohol), como medida concreta para prevenir los siniestros en la vía pública, reducir al mínimo los traumatismos y sus consecuencias³¹.

La Formación en seguridad Vial se da a todos los usuarios de las vías, ya sean peatones, conductores y o pasajeros, así como a sectores de población con discapacidad. La formación de formadores en seguridad vial, se imparte como un mecanismo de calificación y certificación a profesionales, funcionarios y técnicos para que participen en el planeamiento, administración y gestión de la seguridad vial que se dan en los centros de capacitación, escuelas de conductores.

-Capacitaciones.

Durante el año 2015, el Consejo Nacional de Seguridad Vial a través de su Secretaría Técnica y en el marco del Programa Presupuesto por Resultados, logró capacitar aproximadamente seis mil cuatrocientos noventa y cinco (6,495) conductores infractores a las normas de tránsito. Asimismo, capacitó a dos mil noventa y nueve (2,099) especialistas en seguridad vial (funcionarios de gobiernos regionales, locales, policía de carreteras y de tránsito).

Educación vial es toda acción educativa permanente que favorece el desarrollo de conocimientos, habilidades, hábitos de comportamientos, valores y actitudes que mejoran el comportamiento del peatón, viajero o conductor con el objetivo último de reducir la siniestralidad a corto, medio y largo plazo³².

Si bien muchos países recomiendan una educación vial permanente, en la práctica los programas de educación sobre seguridad vial están dirigidos a niños de escuela primaria³³ y adolescentes de escuela secundaria.

³¹ OMS. *Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito. Resumen*. Ginebra, 2004. Recuperado el 03 de mayo del 2016, http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/world_report/summary_es.pdf

³² RED DE MUNICIPIOS Y COMUNIDADES SALUDABLES – PERÚ, MINISTERIO DE SALUD, ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD & ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. *Cuadernos de Promoción de la Salud n° 18. Políticas municipales para la promoción de la seguridad vial*. Lima, 2005. Recuperado el 03 de junio del 2016, http://bvs.minsa.gob.pe/local/PROMOCION/152_polmun.pdf.

³³ COMISIÓN EUROPEA. *Mejores prácticas de seguridad vial. Manual de medidas a escala nacional*. Bruselas, 2007.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

En el año 2008 se diseñó el Programa de Educación en Seguridad Vial, orientado a formar capacidades en los docentes del nivel de la educación primaria y secundaria, para dictar contenidos de educación vial por primera vez en las aulas de instituciones educativas del país. Su objetivo fue generar, en los estudiantes, valores, el respeto de las normas de convivencia de la sociedad, priorizando las de Seguridad Vial. El programa contiene las metodologías de enseñanza para los docentes a fin de que éstos en forma transversal y dentro de las asignaturas regulares, introduzcan temas, contenidos y actividades de educación en seguridad vial durante el periodo regular del año escolar. Para ello, se diseñaron textos de formación pedagógica para docentes de los niveles de educación Básica regular Primaria y Secundaria, las cuales se denominaron Guías de Educación en Seguridad Vial.



Estos documentos que constituyen una herramienta de enseñanza para profesores fueron oficializados por el Ministerio de Educación mediante Resolución Ministerial N°374-2008-ME, la misma que determina su implementación en cada aula de las instituciones educativas a nivel nacional a partir de la año escolar 2009.



Se espera que con el nuevo Currículo Nacional recientemente aprobado (RMN°281-2016-MINEDU), el Ministerio, fomente la ciudadanía en seguridad vial de nuestros educandos, constituyéndose en un instrumento fundamental para el desarrollo y afirmación de una cultura en seguridad vial. Es esencial que a través de la competencia "Convive y Participa democráticamente", se promueva a que el estudiante actúe en sociedad relacionándose con los demás de manera justa y equitativa, reconociendo que todas las personas tienen los mismos deberes y derechos, asumiendo acuerdos y leyes, deliberando y participando en acciones de bien común. Aprendizaje que permitirá fortalecer la educación en seguridad vial de manera articulada con el desarrollo cívico y ciudadano de los estudiantes.





1.5. COMPONENTE GENERAL 5: SISTEMA DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

Debemos considerar que los aspectos de prevención de los accidentes de tránsito, abarcan o se expresan en primarios, secundarios y terciarios.

La prevención primaria tiene como objetivo evitar que suceda el accidente y sus medidas se orientan al comportamiento del conductor, a la señalización de las vías, al control del tráfico o a los dispositivos de seguridad activa de los vehículos

La prevención secundaria tiene como objetivo la reducción o minimización de las consecuencias de siniestro sobre las personas en el momento de producirse la colisión. Aquí, el diseño del interior de los vehículos, ciertas estructuras y materiales utilizados en las vías y la prestación de los primeros auxilios al accidentado, son fundamentales.

La prevención terciaria tiene por objetivo la rehabilitación física, mental y social del accidentado. En este aspecto es fundamental el tratamiento hospitalario y los programas de rehabilitación de lesionados.

En este contexto, el sistema de atención, las actuaciones asistenciales sobre los accidentados constituyen intervenciones preventivas de nivel secundario y terciario, dentro del proceso de la prevención de la accidentalidad. La prevención no solo está relacionada con la generación del accidente, sino que una vez producido el siniestro, aún es posible prevenir y minimizar los daños a las personas. En otras palabras, desplegar todos los esfuerzos para salvar la vida de una persona.

La atención a las víctimas comprende las siguientes fases integradas que se suceden después de ocurrido el accidente de tránsito: primeros auxilios, llamada de emergencia, respuesta eficaz de los sistemas de emergencia, seguridad y protección del lugar del accidente, transporte y tratamiento médico que permita el transporte de las víctimas, tratamiento posterior en centros





CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

médicos, apoyo psicológico a las víctimas y a sus familiares,³⁴ orientación y asistencia jurídica a víctimas y a sus familiares.

El apoyo psicológico que incluye a víctimas directas como indirectas (familiares) debe darse en dos fases: durante e inmediatamente después del accidente y a largo plazo especialmente ante la necesidad de adaptación personal, social y laboral ante la presencia de secuelas físicas y su repercusión³⁵.

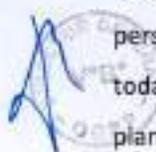
La orientación y asistencia jurídica a las víctimas y familiares debe ser cubierta por el Estado a través de abogados gratuitos a fin de evitar colocar a las víctimas y familiares de accidentes de tránsito en situación de vulnerabilidad en cuanto a igualdad ante la ley. Las campañas de formación, educación, concientización y sensibilización vial deben incluir información general que permitan tomar decisiones idóneas en caso de accidentes como por ejemplo, que las personas conozcan que no están obligados a aceptar un arreglo extra judicial³⁶.



A fin de salvaguardar el cumplimiento de la cobertura del Seguro Obligatorio a Terceros SOAT Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Responsabilidad Civil y Seguros Obligatorios por Accidentes de Tránsito, aprobado por Decreto Supremo N° 024-2002-MTC, las autoridades competentes deben fiscalizar la contratación y pago actualizado del periodo del seguro estableciendo sanciones ante cualquier incumplimiento. Así mismo, se recomienda que el



Estado cree un fondo nacional de solidaridad y garantía para asistencia a víctimas de accidentes de tránsito y establezca por ley cuantías y tablas de valoración de indemnizaciones justas³⁷.



La OMS, tras numerosos estudios, concluyó que los traumatismos causados por los accidentes de tránsito eran la causa de un 30% a un 86% de las hospitalizaciones por traumatismos en países de ingresos bajos y medios, y la duración media de la estancia hospitalaria de las personas lesionadas era de 20 días. Estos pacientes representaban entre el 13% y el 31% de todas las personas atendidas por traumatismos y el 48% de la ocupación de las camas en las plantas quirúrgicas, siendo además los usuarios más frecuentes de los quirófanos y las unidades



³⁴ COMISIÓN EUROPEA. *Mejores prácticas de seguridad vial. Manual de medidas a escala nacional*. Bruselas, 2007.

³⁵ CAF, FICVI & Fundación MAPFRE. *Guía Iberoamericana de atención integral a víctimas de siniestros de tránsito*. Bogotá, 2016.

³⁶ *Ibidem*.

³⁷ *Ibidem*.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

de cuidados intensivos de los distintos establecimientos de salud. En el Perú, en promedio todos los días fallecen, 10 personas de accidentes de tránsito, 8 de ellas serán de sexo masculino, 3 estarán estudiando o comenzando su vida laboral, y 4 estarán en plena etapa productiva de su vida.

La Oficina General de Estadística e Informática y el Instituto Nacional de Rehabilitación integrantes de la ESNAT del Ministerio de Salud, han determinado las siguientes estimaciones del costo de los accidentes de tránsito³⁸:

-El costo de los daños producidos por accidentes de tránsito podrían ascender a mil millones de dólares por año, es decir, aproximadamente el 1,5 a 2 % del P.B.I.

-El costo anual de la atención de rehabilitación de las personas con discapacidad permanente por accidentes de tránsito representa el 0,12 % del P.B.I. en el 2008.

-El costo global de la atención de rehabilitación de las personas con discapacidad permanente por accidentes de tránsito es US\$ 1 975 167 109.

En este sentido, el Estudio de Carga de Enfermedades en el Perú -2004 de la Dirección General de Epidemiología- Ministerio de Salud, determinó que actualmente, los accidentes de tránsito constituyen la tercera causa de AVISA (Años de Vida Saludables Perdidos) en Perú, después de las enfermedades no transmisibles y las transmisibles maternas, perinatales y nutricionales³⁹.

Tal como lo menciona la Organización Mundial de la Salud en su último informe sobre la situación de la seguridad vial al 2015⁴⁰, la inclusión de la meta de reducir a la mitad el número mundial de muertes y traumatismos por accidente de tránsito al 2020 en el Objetivo 3.6 de Desarrollo de la agenda 2030 de Desarrollo sostenible es un reconocimiento al enorme precio que cobran los traumatismos causados por accidentes de tránsito y de la carga económica y social que imponen a la economía nacional y a las familias, carga que impacta negativamente en la meta de desarrollo.

³⁸ MINSAL. *Plan Nacional de la Estrategia Sanitaria Nacional de Accidentes de Tránsito 2009-2012*. Lima, 2009.

³⁹ *Ibidem*.

⁴⁰ OMS. *Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial. Resumen*. Francia, 2015.



Componentes de Nivel 2 del Componente Sistema de Atención a Víctimas de Accidentes de Tránsito.-

1.5.1.- Atención de emergencias de víctimas de accidentes de tránsito.-

Un sistema integral de emergencias, implica una alta eficiencia, armonización de un conjunto de elementos que deben actuar de manera sincronizada, desde la activación del sistema hasta la hospitalización; medidas encaminadas a la valoración y tratamiento oportuno de la víctima de modo coordinado entre los distintos agentes, logística y tecnología implicados en la cadena asistencial.

En los accidentes de tránsito, una vez activada la alerta, el sistema asistencial de ambulancias debidamente equipadas, con los profesionales experimentados y la tecnología de georreferenciación y localización, centros de control del tránsito facilitaran su pronta llegada al lugar del suceso. La gravedad de las víctimas activara una comunicación efectiva entre el centro hospitalario y los profesionales de la emergencia, aquí se abre un periodo de tiempo de duración variable pero de enorme trascendencia en el resultado de la lesión de las víctimas del accidente. Las actuaciones que el primer o primeros auxiliares realicen en el lugar del accidente hasta que llegue la ayuda sanitaria son cruciales. En esta fase de la cadena asistencial, además de procurar mantener la protección del lugar del accidente y de las personas que lo rodean, las actuaciones van dirigidas a conseguir la estabilización inicial de las víctimas del accidente y a la puesta en práctica del soporte vital.

La consecución de la estabilidad inicial del accidentado será la prioridad de los servicios asistenciales que acuden al lugar del accidente. Una vez lograda, se procederá al transporte específico de la víctima hacia el lugar más adecuado, según gravedad y recursos de la zona. El lesionado, finalmente, será transferido al servicio de urgencias del hospital, donde será tratado.

El tema de la rehabilitación, como de los seguros es parte de la cadena asistencial y directamente relacionado con el proceso.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Más del 50% de las víctimas de accidentes de tránsito fallecen en los primeros minutos después del accidente, antes de la llegada a emergencia por lo que la respuesta a la llamada a la central de emergencias, el traslado seguro y rápido y el tratamiento profesional durante los primeros 60 minutos (la hora de oro) son decisivos para salvar vidas y para el pronóstico de recuperación de las víctimas de accidentes de tránsito⁴¹.

Las mejores prácticas en atención de emergencias de víctimas de accidentes de tránsito reconocidas por la OMS incluyen establecer un protocolo de la atención de emergencia y el uso de unidades móviles de cuidados intensivos de traslado a emergencia⁴².



⁴¹ COMISIÓN EUROPEA. *Mejores prácticas de seguridad vial. Manual de medidas a escala nacional*. Bruselas, 2007.

⁴² *Ibidem*.



2. IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS DE TENDENCIAS Y EVENTOS DE FUTURO

Una vez delimitado y descrito el Modelo Conceptual, se identificaron siete tendencias que fueron evaluadas con los criterios de Pertinencia y Evidencia.

A continuación, se analizan las tendencias seleccionadas en el contexto de la interacción entre el Sistema de seguridad Vial y su entorno, a partir del impacto que estos factores de inercia y continuidad⁴³ producen en los componentes del Modelo Conceptual:

1. Incremento del proceso de urbanización
2. Aumento del parque vehicular
3. Aumento de accidentes por causa del usuario en la vía
4. Aumento de accidentes por condiciones de la vía y entorno
5. Aumento de accidentes por condiciones del vehículo
6. Aumento de los accidentes por estado y condición de la víctima
7. Aumento de la conducta infractora



Los métodos prospectivos facilitan la observación de los cambios sociales pertinentes a los factores decisivos clave. La anticipación permite realizar un rastreo de las tendencias, los eventos y los propósitos de los actores sociales durante un lapso de tiempo determinado. El futuro se considera el producto de la constante interacción entre los factores de la inercia que reproducen el pasado y los factores impulsores o de cambio que producen la variabilidad en el desempeño de las tendencias, por ejemplo, mediante movimientos sociales, descubrimientos, innovaciones, conflictos, nuevas políticas, decisiones, eventos disruptivos, entre otros. Las fuerzas impulsoras o motores del cambio y las fuerzas restrictivas o frenos del cambio pueden conducir hacia la continuidad o discontinuidad de las tendencias. Medina, Steven, y Castaño. *Prospectiva y política pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe*. CEPAL. Santiago de Chile, 2014.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Cuadro N° 2

Formato para Identificar Tendencias y el Impacto en los Componentes

COMPONENTES		1. Incremento del proceso de urbanización	2. Aumento del Parque Vehicular	3. Aumento de accidentes por causa del usuario en la vía	4. Aumento de accidentes por condiciones de la vía y entorno	5. Aumento de accidentes por condiciones del vehículo	6. Aumento de accidentes por estado y condición de la víctima	7. Aumento de la conducta infractora
NIVEL 1	NIVEL 2							
A. GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL	A.1 Marco Institucional y Normativo							
	A.2 Articulación Interinstitucional							
B. INFRAESTRUCTURA Y ENTORNO VIAL	B.1 Espacio Público de Infraestructura Vial							
	B.2 Seguridad Preventiva							
	B.3 Área de Concentración de Sinistros							
C. CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO	C.1 Parque Vehicular							
	C.2 Seguridad Activa							
	C.3 Seguridad Pasiva							
D. COMPONENTE GENERAL 4 : USUARIOS DE LAS VÍAS	D.1 Concientización							
	D.2 Educación y formación en Seguridad Vial							
E. SISTEMA DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS	E.1 Atención de emergencias de víctimas de accidentes de tránsito							





2.1.- Análisis de Tendencias

Tendencia 1. Incremento del proceso de urbanización

La transición demográfica⁴⁴ impulsó el proceso migratorio hacia la ciudad, condicionando en los últimos años el crecimiento de las ciudades a nivel mundial, debido a la concentración de población en ellas.

La tendencia creciente del fenómeno de concentración poblacional en ciudades es global. Se ha estimado que actualmente el 20% de la población mundial (1.500 millones de personas) viven en las 600 ciudades más importantes del mundo. Se proyecta que para el año 2030, más de un 80% de la población mundial viviría en ciudades⁴⁵.

En América Latina las más altas tasas de crecimiento urbano fueron del 2.76 por ciento anual entre los años 1960 y 1965, registrándose tasas superiores a 4 % entre 1950 y 1970 y de 3 % hasta 1985. Se ha identificado que la concentración demográfica en ciudades en América latina se da a partir de 1995⁴⁶ y se han efectuado estimaciones que apuntan a señalar a América Latina como la región con mayor concentración urbana del planeta⁴⁷.

En el Perú, esta tendencia empezó a desarrollarse a partir de 1950 con las olas migratorias desde el ámbito rural a las ciudades de la costa, lo que trajo consigo proceso de urbanización acelerado y sin planificación con un patrón de asentamiento migratorio en zonas de alta vulnerabilidad. Estas características de crecimiento urbano acelerado van acompañadas de un factor con alta influencia en la seguridad vial como es la escasez de espacio público.

⁴⁴ Se llama así a "la transición de niveles altos de fecundidad y mortalidad hacia niveles más bajos en ambas variables, con un desfase temporal por el que desciende antes la mortalidad y se acelera el crecimiento". En:

⁴⁵ BITAR, Sergio. Las tendencias mundiales y el futuro de América Latina. Serie Gestión Pública N° 78 .CEPAL. Santiago de Chile, 2014. P. 26

⁴⁶ UNFPA, UNISDR, ONU-HÁBITAT (Fondo de Población de las Naciones Unidas, Secretaría Interinstitucional de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos). New York, 2012. Pág. 25

⁴⁷ BITAR, Sergio. Las tendencias mundiales y el futuro de América Latina. Serie Gestión Pública N° 78 .CEPAL. Santiago de Chile, 2014. P. 26.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Cuadro N° 3
Perú: Población Total y Tasa de Crecimiento Promedio Anual
1940 – 2007

Año	Total	Incremento Intercensal	Incremento Anual	Tasa de Crecimiento Promedio Anual %
1940	7 023 111	3 397 246	161 774	1,9
1961	10 420 357	3 701 207	336 473	2,8
1972	14 121 564	3 640 667	404 519	2,6
1981	17 762 231	4 877 212	406 434	2,0
1993	22 639 443	5 581 321	398 666	1,6
2007	28 220 764			

Fuente: INEI. Censos de población y vivienda, 1940, 1962, 1972, 1981, 1993 y 2007



El Cuadro N° 4, en función a la población censada en el 2007, muestra que la población urbana creció 9,5 veces, mientras que la población rural creció solo 1,6 veces entre 1940 y 2007⁴⁸, con una tendencia a reducir sus incrementos intercensales.

Cuadro N° 4
PERÚ: Población Censada, Urbana y Rural y Tasa de Crecimiento en los Censos Nacionales
1940-2007

Año	Total	Población		Incremento intercensal		Tasa de crecimiento promedio anual (%)	
		Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
1940	6 207 967	2 197 130	4 010 834	2 001 045	1 197 734	3,7	1,2
1961	9 905 746	4 050 170	5 208 556	3 360 317	271 143	5,1	0,5
1972	13 538 208	6 058 490	5 479 713	3 033 428	433 574	3,6	0,8
1981	17 005 210	11 091 920	5 913 287	4 966 676	676 470	2,8	0,9
1990	22 048 305	15 458 099	6 589 737	6 301 689	12 112	2,1	0,01
2007	27 412 157	20 810 200	6 601 956				

Fuente: INEI. Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1940, 1961, 1972, 1981, 1993 y 2007.

Fuente: Tomada de INEI (2008: 18)⁴⁹



⁴⁸ Ibidem.

⁴⁹ INEI. *Perfil sociodemográfico del Perú*. Lima, 2008.



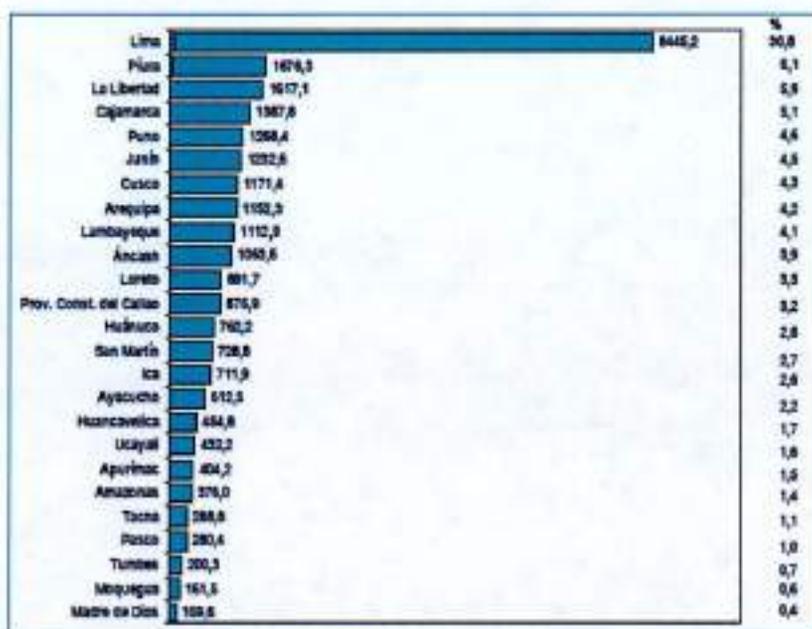
CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Esta tendencia de concentración de población en la ciudad continúa creciendo y el censo del año 2007 revela que el 75% de la población nacional reside ya en áreas urbanas⁵⁰, des poblándose las áreas rurales, situación que no se ha revertido hacia la fecha, por lo que se espera un país donde las ciudades jugaran un nuevo rol en la economía nacional, sobre todo las nuevas áreas metropolitanas en acelerado proceso de consolidación.

Gráfico N° 5

PERÚ: Población Censada, Según Departamento, 2007

(Miles)



Fuente: Tomado de INEI (2008:17)⁵¹

Como se aprecia en la distribución de población por departamento conforme al censo poblacional del 2007, Lima es el departamento con la mayor concentración de población (8 millones 445 mil 211 habitantes), es decir casi la tercera parte de la población nacional (30,8%),

⁵⁰ INEI & CELADE-CEPAL. *Perú: Migración Interna reciente y el Sistema de Ciudades, 2002-2007*. Lima, 2011.

⁵¹ INEI. *Perú: Crecimiento y distribución de la población, 2007*. Lima, 2008.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

el segundo lugar lo ocupa Piura con 1 millón 676 mil 315 habitantes (6,1%), La Libertad ocupa el tercer lugar con 1 millón 617 mil 050 habitantes (5,9%), Cajamarca en cuarto lugar con 1 millón 387 mil 809 habitantes (5,1%) y Puno con 1 millón 268 mil 441 habitantes (4,6%). Los cinco departamentos con mayor concentración de población representan más de la mitad de la población nacional (52,5%), estructura que se mantiene respecto al censo del año 1993 en el cual esos cinco departamentos tuvieron la mayor población censada⁵².

La tendencia del incremento del proceso de urbanización en Lima y las principales ciudades a nivel nacional, está vinculada a los cambios demográficos experimentados desde mediados del siglo pasado aludidos anteriormente, proceso no planificado de urbanización que ha dado como resultado una mezcla de asentamientos consolidados y no consolidados en la ciudad de Lima, que evidencian la alta brecha de desigualdad⁵³.

Lima ofrece mayores posibilidades para el desarrollo que el resto del país, concentra a la tercera parte de la población nacional y representa el 48.1 % del PBI nacional contribuyendo con más del 50% al crecimiento, la ciudad de Lima se encuentra afectada por problemas de informalidad y aglomeración, donde el 70% del área de terrenos de la capital es considerado informal⁵⁴.

El crecimiento continuo de la economía nacional en estas últimas décadas, no solo ha traído consigo una mejora de los ingresos de las familias, una dinamización de las economías urbanas, sino también mayor concentración de población en nuestras ciudades. Todo este escenario ha derivado en un aumento del parque vehicular y con él, un proceso de urbanización desordenado que no contempla un diseño de ciudades para las personas sino para los vehículos, una deficiencia en planificación urbana que promueve ciudades difusas, extendidas, sin correspondencia con los modos de transporte, ni diseños de infraestructura con criterios de seguridad vial; asimismo, la poca disponibilidad de espacios públicos da lugar a la lucha y competencia por su ocupación y uso, las deficiencias en la planificación urbana, especialmente en el desarrollo de la zonificación y sectorización urbana muy fragmentada, obligando a los usuarios a efectuar largos viajes para desplazarse a escuelas, trabajos, hospitales, aumentando

⁵² Ibidem.

⁵³ INSTITUTO METROPOLITANO DE PLANIFICACIÓN. *Proyecciones poblacionales para Lima Metropolitana a los años horizonte 2018 - 2021 - 2025 y 2035 a nivel distrital*. Lima, 2014.

⁵⁴ OECD. *National Territorial Review of the Peru: implications for the urban agenda*. Lima, 2016.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

los niveles de exposición y riesgo, todo lo cual impacta negativamente en el componente de nivel 1, Infraestructura y Entorno Vial, así como en los componentes de nivel 2 Espacio Público de Infraestructura Vial, Seguridad Preventiva y Área de Concentración de Siniestros.

Por lo expuesto, la planificación urbana sostenible de nuestras principales ciudades y con criterios de seguridad vial, deberán ser motivo de toma de decisiones en el presente, considerando que las tendencias poblacionales indican que el país está experimentando un acelerado proceso de metropolización en sus principales 5 ciudades (Arequipa, Chiclayo, Trujillo, Huancayo, Cuzco) y que hacia el 2021 Lima será una mega ciudad con una población aproximada de 10.847.766 millones de habitantes⁵⁵. De seguir esta tendencia de crecimiento, es eminente el riesgo que experimentarían los gobiernos de nuestras ciudades y con él su seguridad vial.



Tendencia 2. Crecimiento del parque vehicular

El fenómeno del crecimiento acelerado y sostenido del parque vehicular viene asociado al proceso de crecimiento económico del país y se desenvuelve en la economía nacional según se comporte el fenómeno de urbanización (concentración poblacional en ciudades) y de la importación de vehículos usados desde el año 1992.



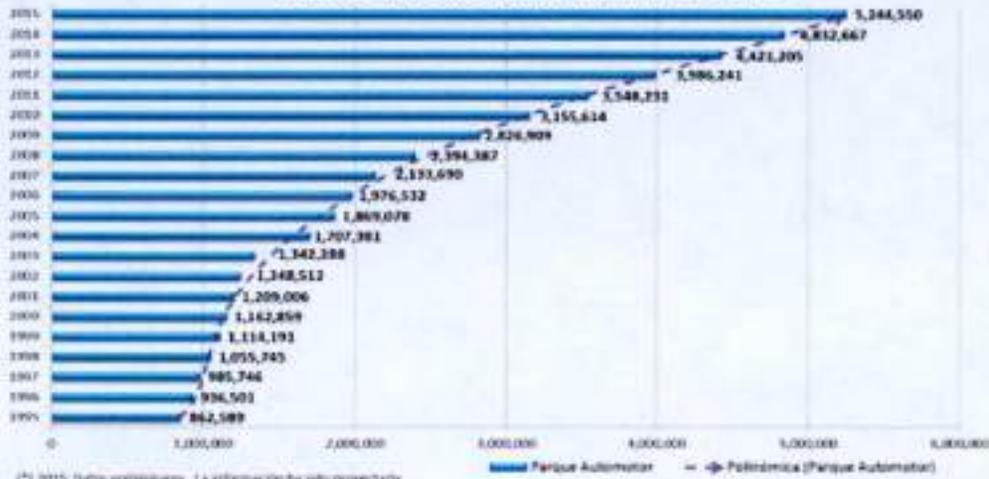
⁵⁵ INSTITUTO METROPOLITANO DE PLANIFICACIÓN. *Proyecciones poblacionales para Lima Metropolitana a los años horizonte 2018 - 2021 - 2025 y 2035 a nivel distrital*, Lima, 2014.



Gráfico N° 6

Parque Vehicular a Nivel Nacional

PARQUE AUTOMOTOR NACIONAL 1995 - 2015*



(* 2015, datos preliminares. La información ha sido proyectada)

Nota: A partir del año 2004 los vehículos menores (mototaxis y motos) están considerados en el total de parque automotor nacional.
Fuente: SUNAGP
Elaboración: MTC – Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad Vial.



El parque vehicular aumentó, y lo hace de manera acelerada, en el primer quinquenio del nuevo siglo, manteniendo su tendencia dada el buen performance de nuestra economía y nivel de ingresos de nuestra población. Este parque se logra concentrar en lima metropolitana y principalmente en las principales ciudades de la costa peruana.



El nuevo fenómeno que nos aborda está relacionado con el ingreso de los vehículos menores. El mototaxismo ingresa en el escenario de la movilidad urbana y como tal jugara un factor importante en la seguridad de los usuarios. Cabe destacar el crecimiento acelerado del parque de vehículos menores con la irrupción de las motos y moto-taxis, supera a los vehículos mayores.





Grafico N°7

EVOLUCION DEL PARQUE VEHICULAR
2004 - 2015



Fuente: SIMADOT/COM-AMC/Oficina de Estadística
Elaboración: Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad Vial

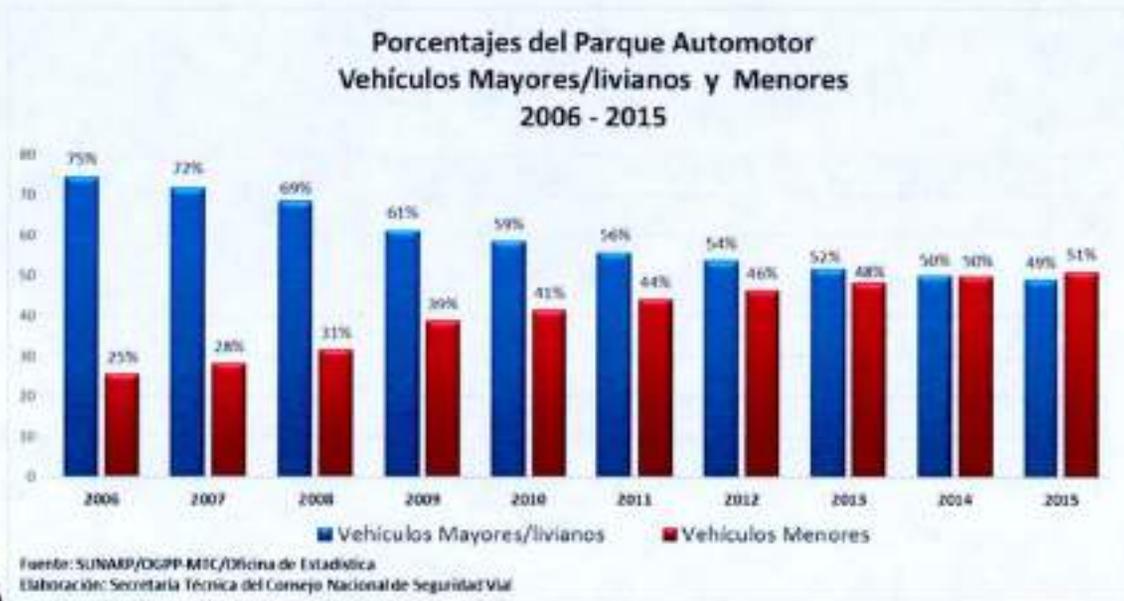


El parque vehicular con mayor aumento fue el de las motos, mototaxis, camionetas rurales. Así como crecen los vehículos menores, también destacan los comerciales y de carga para las actividades productivas en crecimiento. En el mismo periodo los ómnibus aumentaron, como también el parque de los vehículos de carga, compuesto de camión, remolcador, remolque y semi-remolque.





Grafico N°8



Debido a la mayor concentración de población, dinamismo en sus actividades económicas, mayores ingresos e infraestructura en la capital de la república, se registró que Lima acogía 1.1 millones de vehículos (dos tercios del parque automotor nacional) en el 2009, mientras que regiones como La Libertad y Arequipa registraron 9 y 6% respectivamente, entretanto otras trece regiones no llegaron al 1% de participación en el total⁵⁶.



El parque vehicular del servicio de transporte de pasajeros (ómnibus interprovinciales) fue de 4,319 ómnibus en el año 2000 y de 7,973 en el año 2010, es decir un incremento de 84.60%; registrándose un importante proceso de modernización hacia el uso de unidades de mayor capacidad⁵⁷.



⁵⁶ BBVA Research. Perú, *Situación Automotriz 2010*. Santiago de Chile, 2010. Recuperado de <http://normasapa.com/como-citar-referenciar-paginas-web-con-normas-apa/>

⁵⁷ MTC. *Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Transportes y Comunicaciones 2012 – 2016*. Lima, 2012.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

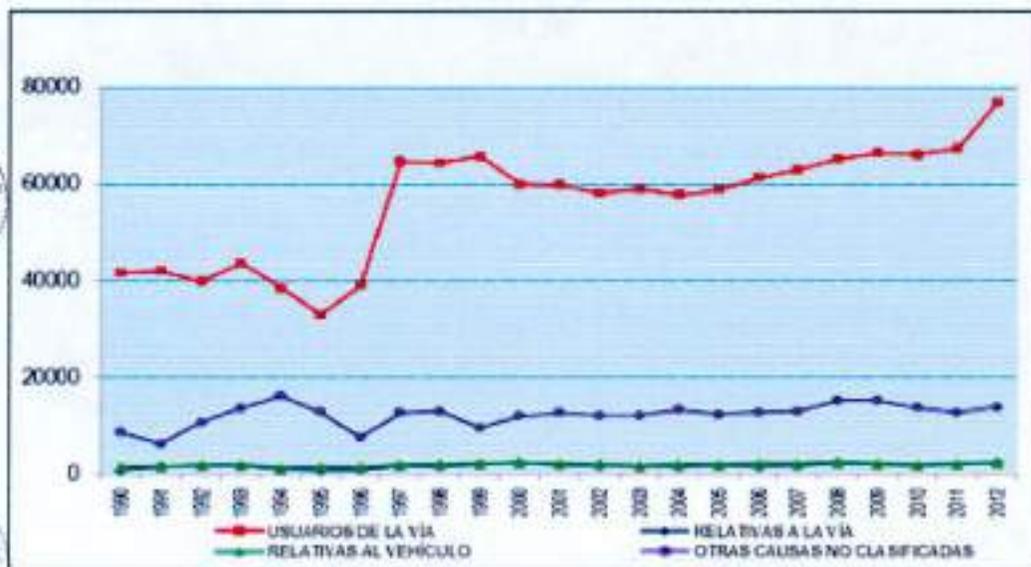
Se tiene así en el país, un crecimiento indiscriminado del parque vehicular, que asociado a su antigüedad (22.5 años vehículos de transporte público, 15.5 años transporte privado⁵⁸), como sus conductores, aquellos que presentan una alta tendencia a infringir las reglas de tránsito, nos colocan en un escenario de vulnerabilidad en seguridad vial; es decir, son factores preeminentes en la ocurrencia de accidentes de tránsito, al aumentar considerablemente los niveles de exposición de los usuarios de las vías y por lo tanto, el aumento de las tasas de morbilidad y mortalidad por accidentes de tránsito. Además del incremento latente de la contaminación atmosférica y sonora, los que impactan considerablemente de forma negativa en el componente usuarios de las vías, infraestructura vial y entorno, mermando la capacidad de respuesta en la atención a víctimas de siniestros tránsito.

Tendencia 3. Aumento de accidentes por causa del usuario en la vía

La principal causa de los accidentes de tránsito en el Perú se atribuye al factor humano⁵⁹, principalmente a los conductores de transporte público.

Gráfico N° 9

Accidentes de Tránsito Según Causa Agrupadas por Factor Contribuyente



Fuente: Accidentes declarados en las Unidades de la PNP

⁵⁸ Ibidem.

⁵⁹ MINSAL. Plan Nacional de la Estrategia Sanitaria Nacional de Accidentes de Tránsito 2009-2012. Lima, 2009.

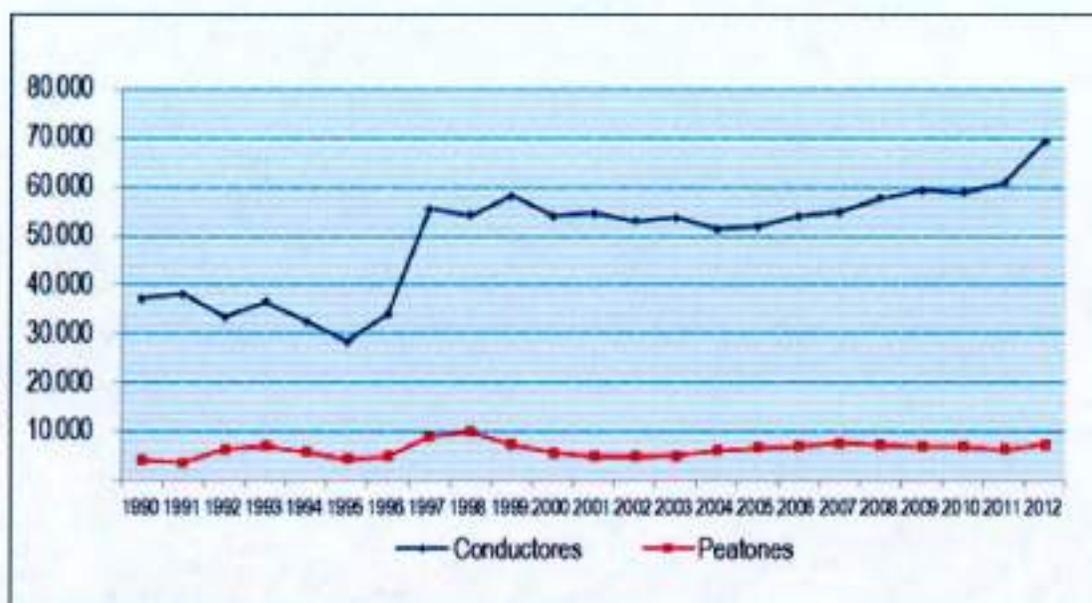


CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

En esos 23 años (1990 a 2012), tal como se aprecia en el gráfico, los accidentes de tránsito generados a causa de los usuarios de las vías (ya sea su conducta infractora o imprudencia, distracción) superaban levemente los 40,000 en 1992, mientras los accidentes generados por vehículos, estado de la vía no llegaban a los 20,000. Al 2012 los accidentes de tránsito generados por usuarios de las vías se duplican a 80,000 superando ampliamente a las otras causas generadores de siniestralidad vial.

Gráfico N° 10

Accidentes de Tránsito Cuya Causa se Atribuye a los Usuarios de la Vía



Fuente: Accidentes declarados en las Unidades de la PNP.

Con respecto a los accidentes de tránsito causados por conductores, éstos superan notablemente a los atribuidos a los peatones, tal como se aprecia en el Gráfico N° 10 los primeros han mantenido un crecimiento sostenido en los 8 años que van desde 1992 a 1997, con una tendencia al incremento considerablemente mayor a partir de 1998, apreciándose un aumento del 75% de los accidentes de tránsito generados por conductores a lo largo de dos décadas.



El componente de nivel 2 fiscalización, los componentes de nivel 1 gestión interinstitucional, usuarios de las vías y sistema de atención a víctimas de accidentes de tránsito son los más impactados por el aumento de esta tendencia.

Tendencia 4. Aumento de accidentes por condiciones de la vía y entorno

En lo que respecta a causas de siniestros de tránsito que se atribuyen a las condiciones de la infraestructura vial y entorno, son dos las causas que elevan los niveles de exposición y riesgo de los usuarios: "mal estado de la pista" y "señalización defectuosa". Tal como se muestra en el Gráfico N° 9, la incidencia de ambos factores en la generación de accidentes de tránsito aumenta considerablemente y de manera sostenida en lo que va del año 1990 al 2012, observándose que el mal estado de las pistas es la causa de mayor frecuencia generando un promedio de 1.500 accidentes de tránsito al año, mientras que la señalización defectuosa, causa cerca de 1.000 accidentes anualmente.

Gráfico N° 11

Accidentes de Tránsito Cuyas Causas se Atribuyen a la Infraestructura Vial y Entorno



El mal estado de la infraestructura vial y entorno eleva los niveles de exposición de los usuarios de las vías impactando negativamente en el Componente de Nivel 2 Articulación Institucional del Componente de Nivel 1 Gestión Interinstitucional así como en los Componentes de Nivel 2



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

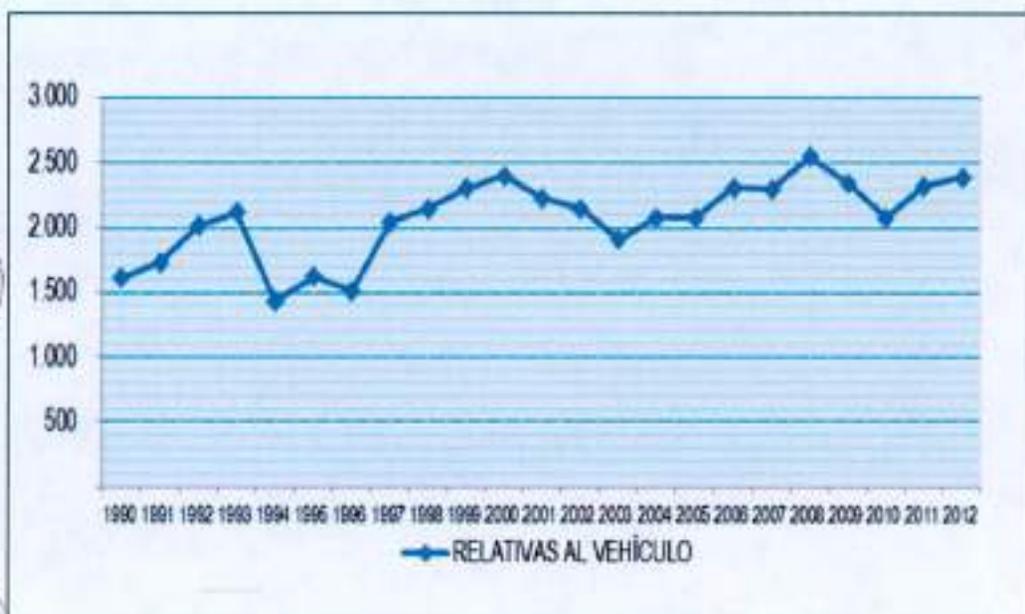
Espacio Público de Infraestructura Vial, Seguridad Preventiva y Área de Concentración de Sinistros (Puntos Negros) del Componente de Nivel 1, infraestructura Vial y entorno.

Tendencia 5. Aumento de accidentes por condiciones del vehículo

Aquellos accidentes cuya causa la PNP atribuye al estado o condición de los vehículos, han oscilado entre los 2.000 y 2.500 accidentes anuales los últimos 15 años, apreciándose también una tendencia al aumento relacionada con el sub componente seguridad activa del vehículo y en los sub componentes de normatividad y fiscalización relacionados a revisiones técnicas vehiculares.

Gráfico N° 12

Accidentes de Tránsito Cuya Causa se Atribuye al Estado de Vehículo



Fuente: Accidentes declarados en las Unidades de la PNP.



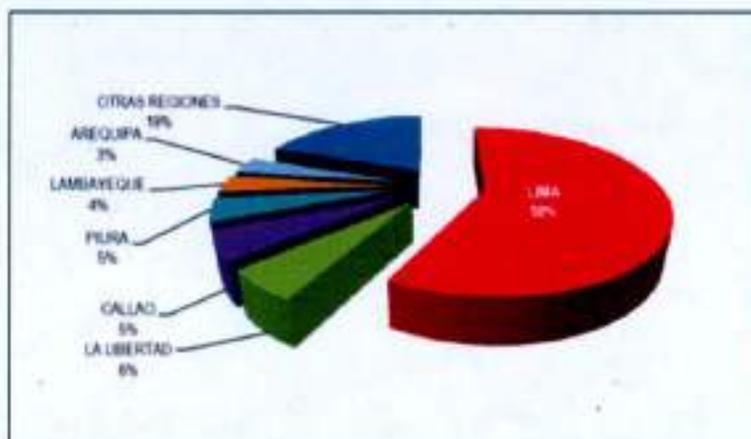
La información desagregada por departamento del 2010 al 2013, arroja que el factor falla mecánica como generador de accidentes de tránsito se concentra en un 81% Arequipa, Lambayeque, Piura, La Libertad, Lima y la Provincia de Callao.



Gráfico N° 13

Distribución a Nivel Nacional de Accidentes de Tránsito Cuya Causa es una Falla Mecánica

(2010-2013)

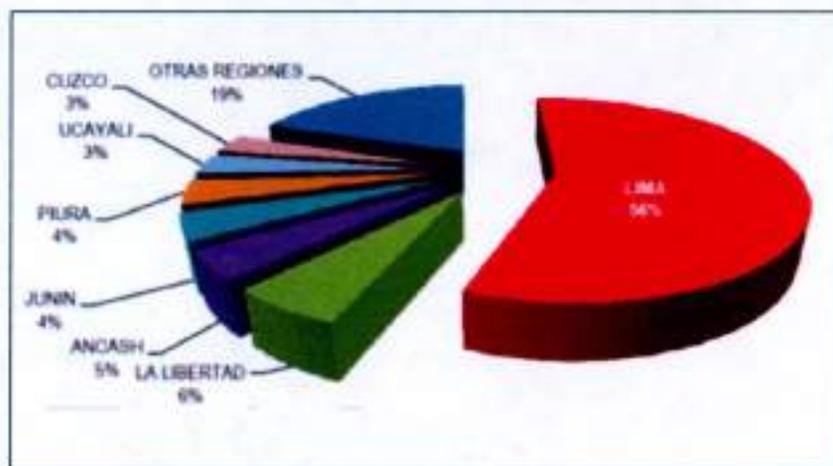


Fuente: Accidentes declarados en las Unidades de la PNP

Otro factor relacionado a malas condiciones del vehículo como causa de accidentes de tránsito es la falta de luces, como se aprecia en el Gráfico N° 14, entre el año 2010 al 2013, el 81% de accidentes por esta causa se concentra en siete regiones, siendo Lima la de mayor importancia estadística con el 56 % de accidentes de tránsito por falta de luces en los vehículos.

Gráfico N° 14

Distribución a Nivel Nacional de Accidentes de Tránsito Cuya Causa es la Falta de Luces en los Vehículos. (2010-2013)



Fuente: Accidentes declarados en las Unidades de la PNP



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Tendencia 6. Aumento de accidentes por estado y condición de la víctima

En el Cuadro N°5, y gráficos adjuntos, se observa la tendencia ascendente del número accidentes de tránsito en los 10 años que van del 2005 al 2015, pasando de los 75 mil 012 siniestros viales a los 95 mil 532 accidentes, siendo los de mayor generación los alcanzados en el año 3, superando los 102mil siniestros de tránsito.

En el mismo periodo, las víctimas por siniestros en el tránsito también mantuvieron su tendencia alta, para el mismo periodo, afectando en el 2015 a 59 mil 464 personas.

Cuadro N° 5

Número de Accidentes de Tránsito por Año Según Estado de la Víctima

ESTADO DE LA VÍCTIMA	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
FALLECIDOS	3302	3481	3510	3489	3243	2856	3531	3209	3110	2798	2985
HERIDOS/ LESIONADOS	40523	46832	49857	50059	48395	49716	49291	54484	59453	58148	56499
TOTAL VÍCTIMAS	43825	50313	53367	53548	51638	52572	52822	57693	62563	60946	59464
TOTAL ACCIDENTES	75012	77840	79972	85337	86026	83653	84495	94923	102762	101104	95532

Fuente: Policía Nacional del Perú –Dirección de Estadística

Elaboración: MTC –Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad Vial.

Se observa que la cantidad de fallecidos en accidentes de tránsito, salvo pequeñas fluctuaciones, se ha mantenido constante durante los últimos 10 años en el Perú, en un rango del 7-5% del total de las víctimas. Para el mismo periodo, la cantidad de lesionados se viene incrementado notablemente, pasando del 92% del total de víctimas, al 95% en el mismo periodo, alcanzando los 56 mil 499 víctimas. En el año 2013 llega a cerca de las 60 mil víctimas.

En cuanto al número de lesionados que ingresaron al sistema hospitalario, al respecto, no existe información certera respecto a cuántas personas hayan desarrollado alguna discapacidad como consecuencia del accidente. Más aun, no hemos desarrollado un sistema de información lo suficientemente confiable para incorporar a los lesionados que no declararon al sistema de salud policial. Esta tendencia viene impactando negativamente el Componente de Nivel 1



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Sistema de Atención a las Víctimas de Accidentes de Tránsito y su componente de Nivel 2, Atención de Emergencias de Víctimas de Accidentes de Tránsito.

Según estimaciones de la dirección General de Epidemiología del Ministerio de Salud, aproximadamente un 48% de los heridos en accidentes de tránsito corresponden a lesiones graves. Esto implicaría que anualmente 28 mil personas, en promedio, sufren lesiones graves en accidentes de tránsito, de las que un porcentaje importante tendrá secuelas para toda su vida.

Grafico N°15



Grafico N°16





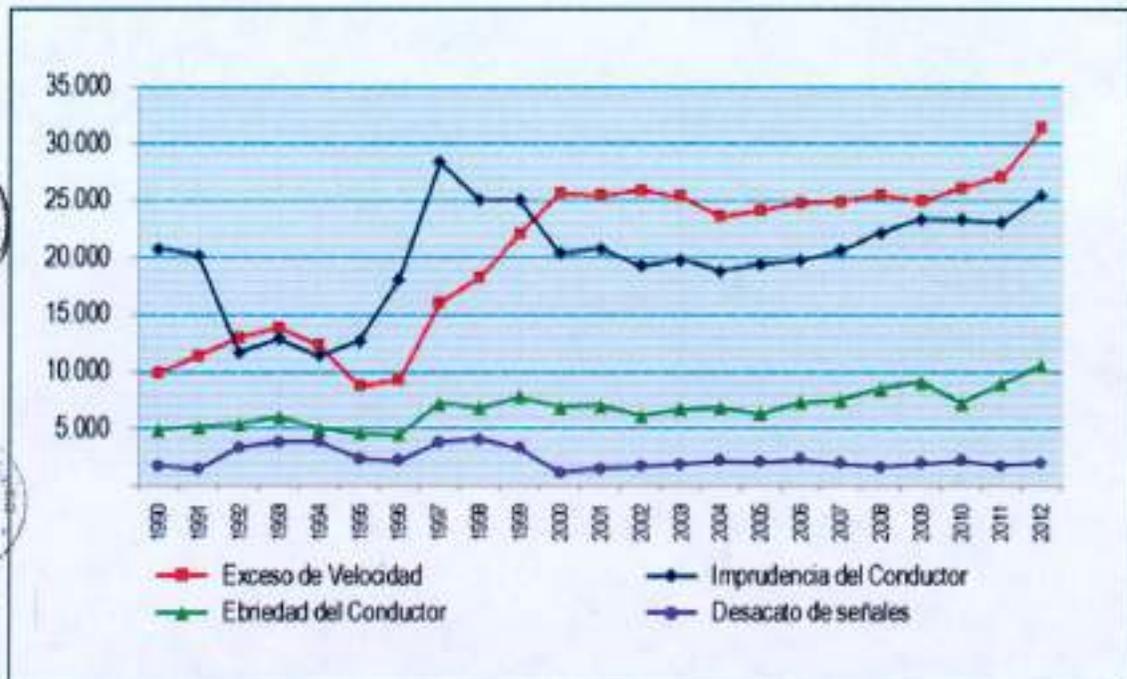
Tendencia 7. Aumento de la conducta infractora

La debilidad de los mecanismos de supervisión y fiscalización ha generado un significativo aumento de la conducta infractora especialmente en los usuarios conductores como causa de accidentes de tránsito.

Un conductor infractor sin sanciones efectivas, impunes tienden a desafiar a las normas y a la autoridad generando conductas negativas en expansión y reincidencia con graves daños a la comunidad civilizada.

Grafico N° 17

Accidentes de Tránsito Generados por la Conducta Infractora de los Conductores



Fuente: Accidentes declarados en las Unidades de la PNP

Tal como se aprecia en el Gráfico N° 17, el Exceso de Velocidad y la Imprudencia del Conductor son los factores generadores de accidentes de tránsito que ha experimentado un notable aumento a lo largo de 23 años que van de 1990 al 2012.



Cuadro N° 6

Papeletas de Infracción a Nivel Nacional (2010-2015)

PAPELETAS DE INFRACCIÓN AL TRANSITO IMPUESTA A NIVEL NACIONAL (2010-2015)						
DEPARTAMENTOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AMAZONAS	2558	1958	4892	6218	8401	11948
ANCASH	19109	23424	31822	27955	26457	33079
APURIMAC	1823	897	1578	5096	5198	8698
AREQUIPA	24561	26043	30711	23208	63662	60585
AYACUCHO	3	305	2236	5926	2333	3508
CAJAMARCA	48946	86788	80323	66442	29855	29909
CALLAO	484864	386410	207704	93442	76105	61253
CUSCO	5358	6429	8345	14353	24034	19395
HUANCAVELICA	5112	2664	4334	4183	3936	3461
HUANUCO	1100	3189	3473	7608	2541	1717
ICA	125	573	483	804	3356	12888
JUNIN	11683	30966	23440	19185	20112	36261
LA LIBERTAD	3255	3494	3545	6420	25485	34968
LAMBAYEQUE	8963	4745	10061	8178	14650	5703
LIMA	572061	1383599	1950821	1064972	687914	918546
LORETO	84	104	129	159	650	697
MADRE DE DIOS	2	2	358	3720	7935	1957
MOQUEGUA	4619	6777	10538	14292	18195	9188
PASCO	2460	2000	2118	5856	4735	2682
PIURA	95878	79021	86989	84639	48212	12941
PUNO	2710	3598	9673	10684	17129	34283
SAN MARTIN	1145	799	9370	14076	23269	20115
TACNA	7111	13820	20341	16628	17412	16082
TUMBES	2104	827	3180	2860	4746	3426
UCAYALI	1500	7662	11296	15847	19651	16159
Total General	1307135	2076096	2517564	1522751	1155973	1359449

Fuente: OTI-DCSV-MTC

Elaboración: Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad Vial

Entre los años 2010 a 2015, la conducta infractora de los usuarios de las vías conductores ameritó la imposición papeletas de infracción con una tendencia marcadamente creciente,



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

donde Lima es el departamento donde más aumentó la imposición de papeletas de infracción en esos 6 años con una tasa de crecimiento del 60.56% , seguida de Arequipa con 59.46%

Conforme a los datos proporcionados por la Policía Nacional del Perú, entre el año 2010 y 2013 aumentaron los accidentes ocasionados por cinco clases de conducta infractora de los usuarios de las vías: conducir en forma imprudente, con alcohol o a exceso de velocidad, no respetar las señales de tránsito, Circular en forma desordenada efectuando maniobras peligrosas, todas estas consideradas como infracciones graves o muy graves.

Esta tendencia al incremento de la conducta infractora impacta en los Componente de Nivel 2 Marco Institucional –Normativo y Articulación Interinstitucional del Componente de Nivel 1 Gestión Interinstitucional, así como en los Componentes de Nivel 2 Concientización, Formación y Educación Vial del Componente de Nivel 1 Usuarios de las Vías en cuanto a incidencia en el cambio de actitud y comportamiento para que dejen de ser agentes de riesgo.



2.2.- Eventos de Futuro

Continuando con la dimensión exploratoria⁹⁰ del Análisis Prospectivo, a diferencia de las tendencias que son factores de inercia, los eventos de futuro son factores de cambio que surgen inesperadamente en las esferas multidimensionales del entorno. A continuación se describen los eventos de futuro seleccionados a partir de su validación como factores de cambio mediante la herramienta metodológica Encuesta Delphi, que nos permitió medir su importancia en base al nivel de impacto sobre el Modelo Conceptual así como su nivel de incertidumbre en función a la probabilidad de ocurrencia.



⁹⁰ Medina, J. y Ortigón E. *Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe*. CEPAL. Santiago de Chile, 2006.



Cuadro N° 7

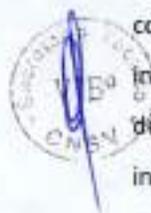
Encuesta Delphi-Impacto de Eventos de Futuro sobre el Modelo conceptual

Evento de Futuro	Impacto sobre el Modelo Conceptual			Periodo de tiempo en que podría ocurrir el evento de futuro				Probabilidad de ocurrencia		
	Baja	Media	Alta	Indeterminado	Ya ocurrió	2016-2026	2020-2030	Baja	Media	Alta
Evento 1: Ciudades Inteligentes										
Evento 2: Ataque cibernético										
Evento 3: Radars de prevención de accidentes										
Evento 4: Infraestructura vial automatizada										
Evento 5: Vehículos autónomos y seguros										



Evento de Futuro 1: Ciudades Inteligentes.-

La creciente concentración de población en ciudades y el cambio climático han provocado el colapso de los ecosistemas urbanos que se traduce en crisis económica, alto nivel de conflictividad social, escasez energética, deterioro de los servicios públicos y de la capacidad institucional. La crisis de la ciudad post petróleo ha generado una respuesta de abaratamiento de los costos y acceso a la robótica, nanotecnología y energías limpias. En las ciudades inteligentes no hay transporte vehicular privado, los usuarios se trasladan a través de una red de vehículos eléctricos ligeros, disponibles en estaciones de fácil acceso. Las ciudades están conectadas y sensorizadas para la gestión de consumo de energía y residuos sólidos, así como para el intercambio de información entre vehículos y la infraestructura vial. Los sistemas de gestión del tráfico y seguridad vial inteligentes descansan en la vigilancia automática de infracciones y de robots que reemplazan a policías de tránsito y almacenan en su memoria base de datos integrados. Las ciudades inteligentes se impondrán en un horizonte de tiempo de 15 a 20 años.





CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Evento de Futuro 2: Ataque cibernético.-

La creciente conflictividad geo política y social ha dado origen a organizaciones cuya finalidad es desestabilizar y crear condiciones de colapso al sistema globalizado. La alta conectividad a redes y debilidades de los software, facilitan el ataque a la infraestructura crítica de las base de datos de las instituciones del Estado, sistema financiero y tributario, sistema de transportes, sistema de vigilancia y control de la seguridad vial, sistema de salud, sistema penitenciario afectando gravemente la seguridad nacional, generando un creciente ambiente de incertidumbre y desconfianza.

Evento de Futuro 3: Radares de prevención de accidentes.-



Ante la alta tasa de siniestralidad de tránsito y comportamiento infractor se recurre al uso de radares en la infraestructura vial y entorno. Estos dispositivos se instalan en puntos visibles y no visibles de las vías, vigilan el uso de móvil en conductores mientras manejan un vehículo, el uso de cinturón de seguridad en los tripulantes y conductor, alertan a los conductores sobre exceso de velocidad, detectan la infracción, inician el procedimiento sancionador y sancionan almacenando los datos en sistema de información integrado. La eficiencia en la reducción de la conducta infractora y tasa de siniestros de tránsito impulsó un acelerado proceso de desaparición del sistema tradicional de vigilancia, control, fiscalización y sanción institucional. Se estima que esta tecnología se imponga en Perú en un horizonte de 10 años.



Evento de Futuro 4: Infraestructura vial automatizada.-



La imperativa necesidad de reducir las tasas de morbilidad y mortalidad por siniestros de tránsito, da paso a tecnología que diseña carreteras, avenidas, vías urbanas e interurbanas que consolidan la seguridad vial y eficiencia energética. Provista de un software con un protocolo de direccionamiento y enrutamiento geográfico que hace posible la interacción entre vehículos e infraestructura vial compartiendo información sobre el estado de las vías, maniobras potencialmente peligrosas, activación de alarmas y mecanismos para reducir el riesgo, cobertura antideslizantes resistente al agua. Su uso se impondrá en un horizonte de 10 años a 15 años.



Evento de Futuro 5: Vehículos autónomos y seguros.-

La creciente tasa de siniestralidad de tránsito por causa de la conducta de los usuarios y fallas en la seguridad activa y pasiva del vehículo, demandan una respuesta tecnológica que se traduce en vehículos con sistemas de conducción autónoma donde el papel del usuario se limita a indicar a la máquina la hora y lugar de destino así como a monitorear el cambio de modo de conducción según transite en carretera, vías urbanas o interurbanas.

Están provistos de un sistema que obliga a cumplir requisitos mínimos de seguridad a través de dispositivos sensores que detectan si el conductor no cumple con los requisitos de límites de consumo de alcohol o uso del cinturón de seguridad, en cuyo caso bloquea el sistema de arranque. Son máquinas automatizadas que activan mecanismos de estacionamiento automáticos, lectores de señales, luces y limpiaparabrisas con sensores de lluvias.

Están equipados con un sistema de llamada de emergencia que se activa con el airbag y permite al conductor llamar a una central de emergencias reduciendo en un 50% el tiempo de respuesta. Su uso se impondrá en un horizonte de 10 años a 15 años.





3. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES ESTRATÉGICAS Y DIAGNÓSTICO

A partir del análisis de influencia y dependencia de se identificaron 32 variables estratégicas respecto del modelo conceptual y de las tendencias. La clasificación y selección de variables estratégicas se efectuó en base a la Cadena de Valor Público como elemento articulador de la fase estratégica con la fase institucional, evaluando el mayor nivel de dependencia de cada una de las variables respecto a las otras.

Una vez clasificadas y seleccionadas las variables estratégicas, se elaboró la matriz de lista y glosario de variables estratégicas en función al Modelo Conceptual:





Cuadro N° 8
Lista de Variables Estratégicas Identificadas y su Glosario

Componentes		Variables Estratégicas	Definición
Componente Nivel 1	Componente Nivel 2		
A. GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL	A.1 Marco Institucional y Normativo	VE 1 Nivel de implementación de Medidas de política	Nivel de reestructuración funcional, normativa y presupuestaria que apunta a fortalecer la institucionalidad de Seguridad Vial mediante instrumentos normativos, regulación y estrategias de intervención pública a fin de cumplir con los objetivos y metas fijados en seguridad vial.
	A.2 Articulación interinstitucional	VE 2 Cumplimiento de la Meta de Seguridad Vial del Decenio	Nivel de ejecución del compromiso asumido frente a la ONU, respecto al objetivo de estabilizar y, posteriormente, reducir las cifras previstas de víctimas mortales en accidentes de tránsito en el marco del "Decenio de Acción para la Seguridad Vial" 2011-2020 conforme a la Resolución 64/255 aprobada por la Asamblea General de la ONU del 3 de marzo del 2010.
B. INFRAESTRUCTURA Y ENTORNO VIAL	B.1 Espacio Público de Infraestructura Vial	VE 3 Condiciones de Seguridad de la Infraestructura	Influencia del mal estado de la infraestructura vial como factor de riesgo en la ocurrencia de accidentes de tránsito.
	B.2 Seguridad Preventiva		
	B.3 Área de Concentración de Sinistros		
C. CARACTERÍSTICAS DEL VEHICULO	C.1 Parque Vehicular	VE 4 Nivel de Seguridad del Vehículo	Influencia del mal estado del vehículo como factor de riesgo en la ocurrencia de accidentes de tránsito.
	C.2 Seguridad Activa		
	C.3 Seguridad Pasiva		
D. USUARIOS DE LAS VÍAS	D.1 Concientización	VE 5 Accidentes de Tránsito generados por factor humano	Influencia de la conducta del usuario de la vía como factor de riesgo en la ocurrencia de accidentes de tránsito.
	D.2 Formación y Educación Vial	VE 6 Fortalecimiento de la Educación Vial en Usuarios	Impacto en la percepción de conductas de riesgo y sus consecuencias sociales y económicas en el usuario conductor, a partir de programas, proyectos, campañas de formación, capacitación y educación vial, cuyo resultado se refleja en la comisión de infracciones de tránsito que son causas de accidentes.
E. SISTEMA DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO	E.1 Atención de Urgencias y Rehabilitación de Víctimas	VE 7 Respuesta de las emergencias por Accidentes de Tránsito	Grado de respuesta del sistema de emergencias en el traslado y atención en los centros de emergencia hospitalarios inmediatamente después de ocurrido el accidente, considerando la importancia de la "Hora de Oro" o los primeros sesenta minutos en los que se produce el mayor porcentaje de mortalidad y en que se incrementa la morbilidad y severidad de las lesiones.





Cuadro N° 9

Diagnóstico Evolutivo de los Indicadores de las Variables Estratégicas

Componente Nivel 1	Componente Nivel 2	Variables Estratégicas	Indicadores	Fuente	Medida	Línea de Base 2010	Diagnóstico Evolutivo				
							2011	2012	2013	2014	2015
A. GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL	A.1 Marco Institucional y Normativo	VE 1 Nivel de Implementación de Medidas de Política	Publicación de Proyectos de Normas de Seguridad Vial	CNSV	N°	0	0	0	1	2	7
	A.2 Articulación Interinstitucional	VE 2 Cumplimiento de la Meta de Seguridad Vial del Decenio	Tasa de Fallecidos en Accidente de Tránsito por cada 100 mil habitantes	DIRECTIC- PNP/DIREST- DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	N° Personas Fallecidas en AT/ 100mil hab.	10	12	11	10	9	10
B. INFRAESTRUCTURA Y ENTORNO VIAL	B.1 Espacio Público de Infraestructura Vial	VE 3 Condiciones de Seguridad de la Infraestructura	Tasa de Accidentes de Tránsito Generados por las Malas Condiciones de la Infraestructura Vial por cada 100 mil habitantes	DIRECTIC- PNP/DIREST- DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	N° AT por malas condiciones de la Vial/ 100mil hab.	6	7	8	8	8	7
	B.2 Seguridad Preventiva		Tasa de Accidentes de Tránsito Generados por Fallas Mecánicas por cada 100 mil habitantes	DIRECTIC- PNP/DIREST- DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	N° AT por fallas mecánicas/ 100 mil hab.	7	8	8	8	7	6
	B.3 Área de Concentración de Sinistros		Tasa de Accidentes de Tránsito Generados por Imprudencias de los Usuarios de las Vías por cada 100 mil habitantes	DIRECTIC- PNP/DIREST- DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	N° AT por imprudencias de usuarios de las vías/100mil hab.	111	106	116	129	123	116
C. CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO Y EQUIPAMIENTO	C.1 Parque Vehicular	VE 4 Nivel de Seguridad del Vehículo	Tasa de Accidentes de Tránsito Generados por Fallas Mecánicas por cada 100 mil habitantes	DIRECTIC- PNP/DIREST- DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	N° AT por fallas mecánicas/ 100 mil hab.	7	8	8	8	7	6
	C.2 Seguridad Activa		Tasa de Accidentes de Tránsito Generados por Imprudencias de los Usuarios de las Vías por cada 100 mil habitantes	DIRECTIC- PNP/DIREST- DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	N° de infracciones al Tránsito/ 10mil hab.	444	697	835	500	375	436
D. USUARIOS DE LAS VÍAS	D.1 Concentración	VE 5 Accidentes Generados por Factor Humano	Tasa de Accidentes de Tránsito Generados por Imprudencias de los Usuarios de las Vías por cada 100 mil habitantes	DIRECTIC- PNP/DIREST- DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	N° AT por imprudencias de usuarios de las vías/100mil hab.	111	106	116	129	123	116
	D.2 Formación y Educación Vial	VE 6 Fortalecimiento de la Educación Vial	Tasa de Infracciones al Tránsito por cada 10 mil habitantes	DIRECTIC- PNP/DIREST- DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	N° de infracciones al Tránsito/ 10mil hab.	444	697	835	500	375	436
E. SISTEMA DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO	E.1 Atención de Urgencias y Rehabilitación de Víctimas	VE 7 Respuesta a Emergencias por Accidentes de Tránsito	Tasa de Atenciones de Emergencias en Accidentes de Tránsito por cada 100 mil habitantes	DIRECTIC- PNP/DIREST- DIVREPRO-REGIONES PNP Elaboración: CNSV	N° de Atenciones por cada 100mil hab.	36	35	35	38	37	38



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

3.1.-Tasa de Fallecidos en Accidente de Tránsito

Esta tasa se refiere al nivel de siniestralidad obtenida en los accidentes de tránsito, cuyas víctimas fallecieron en el impacto, y se mide a través de una tasa que indica la cantidad de personas que fallecieron producto de un accidente de tránsito por cada 100 mil habitantes, durante un año.

Este indicador, registra a las personas durante las 24 a 48 horas de producido el accidente de seguridad vial. Así mismo debe considerarse que existen limitaciones en la recogida de datos del evento, el no registro de accidentes viales que se producen por los vehículos menores y en las vías navegables de nuestros ríos amazónicos.

Grafico N°18



Fuente: Policía Nacional del Perú –Dirección de Estadística

Elaboración: MTC –Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad Vial.

Observando el comportamiento de esta variable, según el gráfico adjunto, se tiene que en los últimos 10 años existe una tendencia de relativa mejoría de esta variable, con dos puntos de inflexión generados en el año 2010 y 2014.

En este último observamos una leve reversión que podría explicarse por una suma de factores tales como:



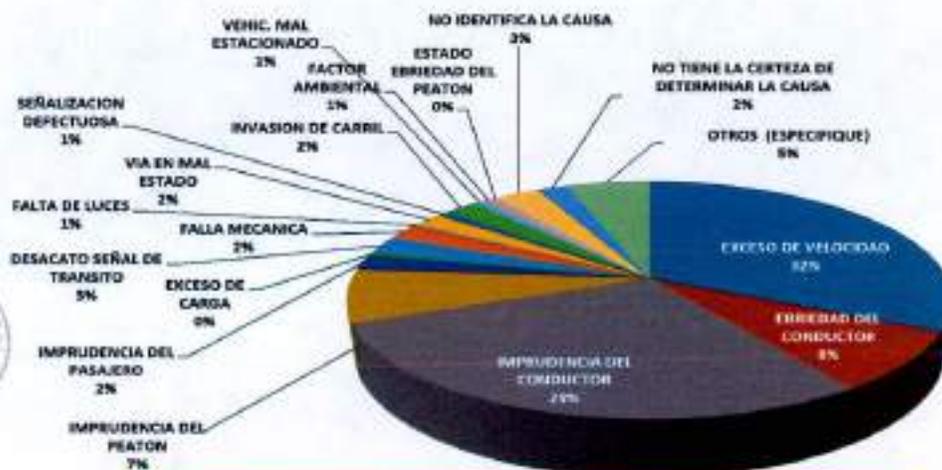
CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

- a) Una persistente inconducta por parte de los usuarios de las vías (conductores, peatones y pasajeros), en su movilidad cotidiana.
- b) Aumento del parque automotor (vehículos menores), sin exigencias en el cumplimiento de estándares internacionales de seguridad activa y pasiva, así como serias limitaciones en sus inspecciones técnicas vehiculares.
- c) Mal estado y diseño de las vías urbanas e interurbanas. Ciudades diseñadas para los vehículos, con serias limitaciones físico espaciales, como en la calidad de sus infraestructuras para una segura movilidad cotidiana de los peatones.
- d) Insuficiente supervisión de tránsito y transportes en los niveles (nacional, regional y local).
- e) Baja concientización de la seguridad vial en el comportamiento humano.
- f) Los seguros del tipo SOAT y AFOCAT, utilizados por las empresas de transporte terrestre, tienen un valor que no refleja el seguro de los estándares internacionales, siendo irrisorios a sus gastos operacionales como empresas.



Los factores que inciden (causas) en la alta siniestralidad en el tránsito, están directamente asociados al Comportamiento Humano, quien constituye el 83.8% de las causas; en el destacan, el exceso de velocidad, imprudencias del conductor, ebriedad, imprudencias del peatón y del pasajero, fundamentalmente.

Grafico N°19



Causas que Originan los Accidentes de Tránsito 2015





CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Dado el impacto que generan a la economía, sociedad, empresa y a las familias, se requiere de una Política de Estado concreta para intervenir con decisión en esta problemática.

Cuadro N° 10

CAUSAS QUE ORIGINAN LOS ACCIDENTES DE TRANSITO FATALES Y NO FATALES	2015 %
EXCESO DE VELOCIDAD	52.3
ERRIEDAD DEL CONDUCTOR	8.1
IMPRUDENCIA DEL CONDUCTOR	28.8
IMPRUDENCIA DEL PEATON	7.2
IMPRUDENCIA DEL PASAJERO	1.8
EXCESO DE CARGA	0.4
DESACATO SEÑAL DE TRANSITO	2.7
FALLA MECANICA	2.0
FALTA DE LUCES	0.6
VIA EN MAL ESTADO	1.7
SEÑALIZACION DEFECTUOSA	0.7
INVASION DE CARRIL	2.2
VEHIC. MAL ESTACIONADO	0.8
FACTOR AMBIENTAL	0.5
ESTADO ERRIEDAD DEL PEATON	0.5
NO IDENTIFICA LA CAUSA	2.8
NO TIENE LA CERTEZA DE DETERMINAR LA CAUSA	1.9
OTROS [ESPECIFIQUE]	5.3

COMPORTAMIENTO HUMANO
83.8%

Fuente: Policía Nacional del Perú –Dirección de Estadística
Elaboración: MTC –Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad Vial.

Para reducir esta alta siniestralidad, es de esperarse políticas públicas definidas, decisión de intervención a los más altos niveles de la administración pública de los tres niveles de gobierno.

Grafico N°20

Tasa de Fallecidos en Accidentes de Tránsito por cada 100 000 habitantes por departamentos Año 2015



Fuente: Policía Nacional del Perú –Dirección de Estadística
Elaboración: MTC –Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad Vial.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Si bien la cantidad de accidentes y número de fallecidos son mayores en la capital de la república, ciudad de Lima Metropolitana, la incidencia de esta siniestralidad, en este caso, representada por la tasa de fallecidos, es mayor en la región de Madre de Dios, seguida por Huancavelica, Moquegua y Áncash. Las regiones de menor incidencia son Loreto, Lambayeque y Cajamarca.

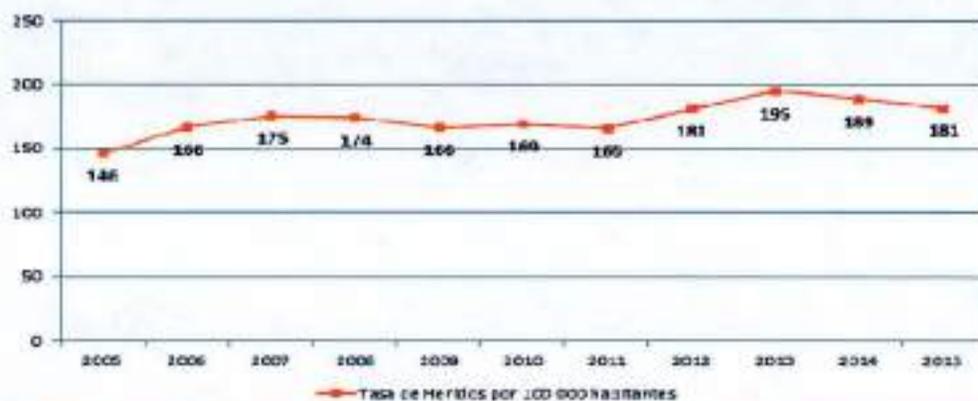
3.2.-Tasa de Lesionados o Heridos en Accidente de Tránsito

Esta tasa se refiere al nivel de siniestralidad obtenida en los accidentes de tránsito, cuyas víctimas fueron heridas producto del impacto, y se mide a través de una tasa que indica la cantidad de personas que fallecieron producto de un accidente de tránsito por cada 100 mil habitantes, durante un año.

Este indicador, el "Número de personas heridas o lesionadas en accidentes de tránsito por cada 100 mil habitantes", registra a las personas que fueron víctimas de un accidente a nivel nacional. Así mismo debe considerarse que existen limitaciones en la recogida de datos del evento, el no registro de accidentes viales que se producen por los vehículos menores y en las vías navegables de nuestros ríos amazónicos, etc. que debe mejorar para definir políticas más precisa.

Grafico N°21

Tasa de Heridos por 100 000 habitantes 2005 - 2015



Fuente: Policía Nacional del Perú –Dirección de Estadística

Elaboración: MTC –Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad Vial.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Observamos que existe una tasa de heridos en constante crecimiento, aunque en los 2 últimos años se ha reducido el ritmo de su crecimiento, para pasar de 195 heridos en 2013, a 181 heridos por cada 100mil habitantes, en el 2015.

Tal como se precisó en el punto anterior, los factores que inciden en un clima de siniestralidad son tanto válidos para las víctimas fallecidas como para las lesionadas, donde el Comportamiento Humano constituye una de las principales causas de la siniestralidad en el tránsito, alcanzando el 83.8% de las causas, en el que destacan el exceso de velocidad, imprudencias del conductor, ebriedad, imprudencias del peatón y del pasajero, fundamentalmente.

Grafico N°22



Fuente: Policía Nacional del Perú –Dirección de Estadística
Elaboración: MTC –Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad Vial.

En términos más territorializados, se puede decir que la mayor cantidad de heridos se localizan en la región Lima, sin embargo su mayor incidencia se encuentran en las regiones de Madre de



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Dios, y Tacna, seguidos de Lima, Arequipa y Cuzco. Las regiones donde son menores las incidencias de heridos por accidentes de tránsito lo constituyen Pasco y Loreto.

3.3.- Tasa de Accidentes de Tránsito Generados por las Malas Condiciones de la Infraestructura Vial

Esta tasa ha experimentado un fuerte crecimiento desde el año 2010, alcanzando su pico más alto en el 2013. Aunque en los últimos años ha marcado una tendencia decreciente después que alcanzara los 8.5 accidentes por cada 100 mil habitantes, sin embargo la tasa alcanzada en el 2015, sigue manteniéndose muy alta, respecto al factor infraestructura, como causante de los accidentes de tránsito. Si bien las administraciones municipales tienden mucho a ejecutar este tipo de infraestructura, deberán intensificar en su mejor desarrollo.

Grafico N°23



Fuente: Policía Nacional del Perú – Dirección de Estadística
Elaboración: MTC – Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad Vial.

Estamos en tiempos en que los accidentes de tránsito pueden prevenirse y es responsabilidad de los tres niveles de gobierno para ejercer su rol y evitar que estos sucedan con tanta frecuencia e incidencia.

En ese sentido se tienen que adoptar medidas para actuar en la seguridad vial de una forma integral, el que requiere un liderazgo, una autoridad que vincule, que coordine las



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

actuaciones, armonice los recursos de muchos sectores (transportes, policía, salud, educación, etc.) y vele por la seguridad de los usuarios de las vías urbanas o interurbanas.

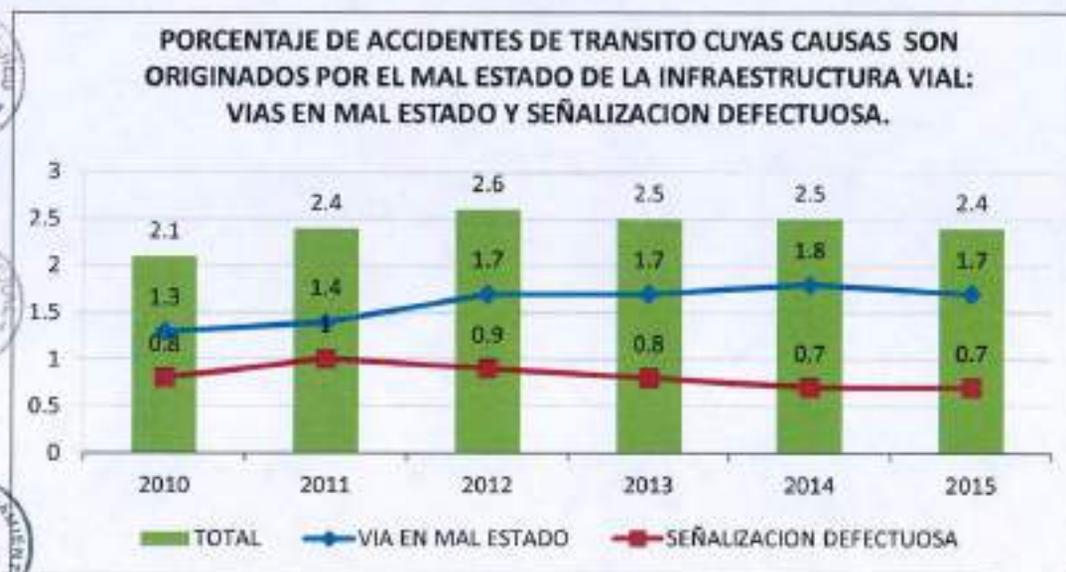
Entre las intervenciones eficaces cabe mencionar el planeamiento de las ciudades para las personas, el diseño de un espacio público de las infraestructuras viales más segura, la incorporación de elementos de seguridad al modo de movilizarse, al decidir el uso del suelo, su zonificación y planificación del transporte; el mejoramiento de los elementos de seguridad de los vehículos, entre otros elementos asociados a él.

Uno de los aspectos centrales de la movilidad cotidiana está relacionada con el espacio público de uso frecuente por todos los que realizamos o satisfacemos una necesidad, sea para ir a trabajar, estudiar, recrear, comprar, etc. El espacio público es el espacio de todos, el espacio de la infraestructura vial es usado por peatones, conductores o pasajeros, y es el escenario en el que se da la siniestralidad por el tránsito realizado.



En ese sentido, este indicador expresa la importancia que alcanza los accidentes de tránsito cuyas malas condiciones de la infraestructura vial fueron las causas determinantes de los accidentes totales.

Grafico N°24



Fuente: Policía Nacional del Perú –Dirección de Estadística
Elaboración: MTC –Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad Vial.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Según el gráfico observamos que la participación de los accidentes por causas de la infraestructura vial alcanzan en promedio el 2.5 % del total de accidentes, manteniéndose así en este rango a lo largo de los últimos 5 años, esperando que se reduzca sustantivamente por la efectiva actuación de los operadores de los servicios.

La causa fundamental del deterioro de la infraestructura vial y su equipamiento complementario, estaría dado, no solo por el escaso planeamiento, administración y gestión de la infraestructura, mala calidad de los proyectos y obras, sino también por el escaso o nulo mantenimiento- rehabilitación para su puesta en operación. Esta situación es muy generalizada en las administraciones regionales y municipales, ya que realizan inversiones con serias deficiencias en el diseño geométrico de las vías, limitaciones para el libre acceso y circulación de los peatones con discapacidad, y baja calidad de los materiales constructivos, permitiendo su obsolescencia en pocos periodos de tiempo, al que tenderán a reponerla nuevamente.



3.4.-Tasa de Accidentes de Tránsito Generados por Fallas Mecánicas

Muchas veces detrás de un siniestro vehicular en el tránsito, cuyas causas se le atribuyen a una o varias fallas mecánicas del vehículo, se esconden una serie de actitudes, comportamientos etc., que están directamente involucrados con los usuarios conductores, tales como una actitud de ocio para la revisión formal del vehículo, falta de control técnico, desconocimiento e impericia de los usuarios, negligencia en el mantenimiento del vehículo.



A la velocidad que viene creciendo el parque automotor, sobre todo en las principales ciudades de nuestras regiones, es esencial que el Sistema de Revisiones Técnicas Vehiculares se implemente a nivel nacional, tanto para vehículos menores como para vehículos mayores, acompañada de una eficiente fiscalización y sanción.





Grafico N°25



Fuente: Policía Nacional del Perú –Dirección de Estadística
Elaboración: MTC –Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad Vial.

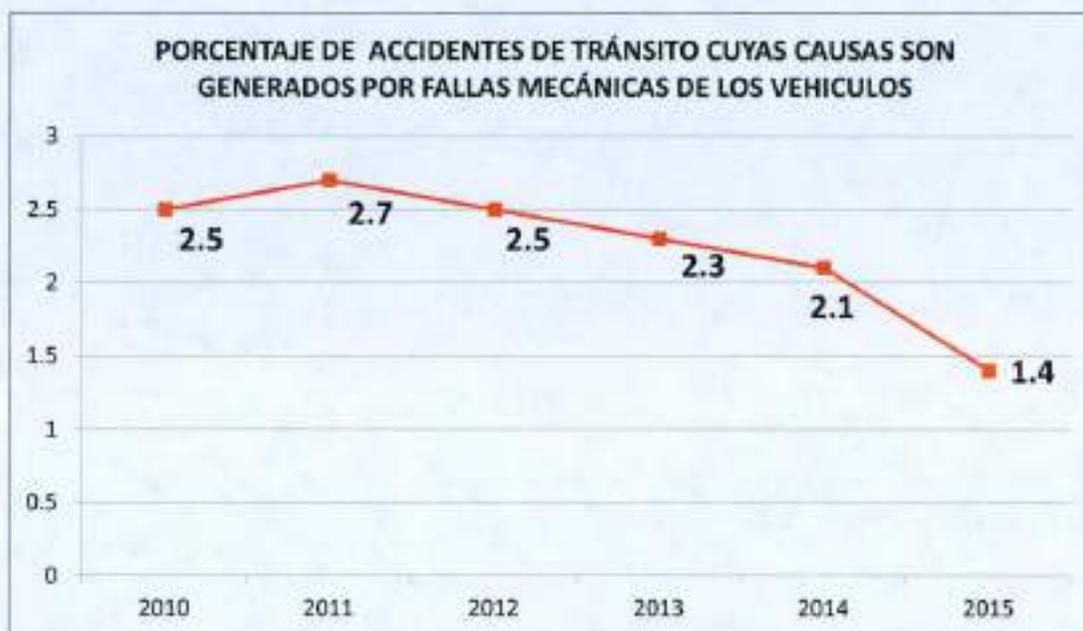
Este indicador se mantiene con una tasa casi estable, ente 6 - 7 accidentes por cada 100mil habitantes, donde el móvil principal ha estado asociado a fallas mecánicas de los vehículos.

Existen una serie de factores que favorecen la accidentalidad, en este caso derivados del factor humano, que asociados a las inconductas frente a la conducción vehicular por el espacio público, se le asocia entre otros, la negligencia, la previsión, el cuidado que debe tener sobre el vehículo que se va conducir.

La solución a los problemas de inseguridad vial requiere de autoridades competentes, que ejerciten plenamente sus facultades de gestión y fiscalización, controlen las infracciones tipificadas de conductores y peatones y apliquen sin excepción las sanciones especificadas por la ley, pero también no debe de dejarse de formar y enseñar al conductor, no solo el buen conducir a la defensiva respetando las normas de circulación y el seguro desplazamiento de los peatones, sino también el cuidado, atención del buen estado del vehículo para su circulación por las vías urbanas e interurbanas del territorio nacional..



Grafico N°26



Fuente: Policía Nacional del Perú –Dirección de Estadística
Elaboración: MTC –Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad Vial.

En términos de participación en el total de accidentes se tiene que, las causas de accidentes viales por fallas mecánicas alcanzó, en el 2015, el 1.4% del total de accidentes a nivel nacional.

A lo largo de los últimos 5 años el comportamiento de participación en el total de accidentes se reversionó, allá por los años 2011, mostrando a partir de ese momento porcentajes de participación progresivamente menores.

3.5.- Porcentaje de Accidentes de Tránsito generados por exceso de velocidad vehicular

Definitivamente el exceso de velocidad, es uno de los factores principales de la accidentalidad en el país, derivados del mal comportamiento que experimentan nuestros conductores a la hora de estar frente al volante, y como tal es uno de los problemas centrales de la inseguridad vial en nuestro país, al que todavía no se ha atacado con eficacia esta causa.

Su nivel alcanzado significa el porcentaje de participación en la siniestralidad vehicular sobre los accidentes de tránsito totales generados en el país, cuya causa principal deriva de la velocidad que llevaba el conductor.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

En nuestro país, si, el exceso de velocidad es efectivamente un grave problema de seguridad, así lo demuestra la información disponible, en el que más del 30% de los accidentes fueron causadas por este flagelo. En ese sentido, a mayor velocidad de circulación, son mayores los impactos, los riesgos de lesiones o fallecidos en la colisión; es decir, la gravedad del accidente es mayor, mientras mayor sea la velocidad que lleva el vehículo

Grafico N°27



Fuente: Policía Nacional del Perú –Dirección de Estadística
Elaboración: MTC –Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad Vial.

En los últimos años la causa de siniestros viales provocados por el exceso de velocidad se han mantenido por el rango entre los 31.3% y 32.8%, siendo este último el límite superior alcanzado el año 2012.

En nuestro país esta causa es muy alta, situación que exige a las autoridades asumir un compromiso serio para atacar esta causa en el menor tiempo posible, pues, no es una excusa ganar tiempo por mantener excesos de velocidad, más allá de lo permitido, pues sus impactos son lesivos hacia las personas, la capacidad de maniobra del conductor frente al suceso es menor y los dispositivos de seguridad, como por ejemplo, bolsas de aire o air bags, pierden efectividad.



3.6.-Tasa de Accidentes de Tránsito Generados por Imprudencias de los Usuarios de las Vías

El Factor humano, según data del 2015 de la PNP, es causante de aproximadamente el 83.8% de los accidentes que suceden en las vías urbanas e interurbanas del país, sin embargo en este caso solo consideraremos las imprudencias que generan los usuarios de las vías, sean estos conductores, peatones y pasajeros

Este indicador se refiere al nivel de participación o intervención, en el que están comprometidos los usuarios de las vías, como causantes de los accidentes totales.

Grafico N°28



Fuente: Policía Nacional del Perú – Dirección de Estadística
Elaboración: MTC – Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad Vial.

Constituyen usuarios de las vías aquellas personas que en su movilidad cotidiana se desplazan haciendo uso del espacio público, se movilizan por las vías urbanas e interurbanas como conductores o pasajeros (cuando utilizan algún vehículo) o como peatones, cuando se desplazan con sus propios medios.

Múltiples son los factores en el que se destaca el poco respeto a las autoridades de fiscalización del transporte, al incumplimiento de las normas de tránsito, al descuido por un buen estado del vehículo, etc., produciéndose muchos tipos de actos riesgosos y otros de índole distractivos que pueden alterar el modo de moverse de nuestra población por el territorio



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

nacional, de conducirse con seguridad por el espacio público de infraestructura vial urbana o carreteras nacionales, regionales o vecinales..

En época reciente se ha registrado un aumento notable de pérdidas de valores, de comportamiento ciudadano, de responsabilidad frente a los desplazamientos, como también distracciones como resultado del uso de los teléfonos celulares, Tablet, iPad que utilizan conductores y peatones por los cuales generan o son protagonistas de accidentes.

Grafico N°29



Fuente: Policía Nacional del Perú –Dirección de Estadística
Elaboración: MTC –Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad Vial.

Estamos ante una situación en el cual, durante los últimos 5 años hemos venido observando que la siniestralidad vehicular es altamente representada por las imprudencias de los usuarios de las vías, esencialmente por los conductores, cuya posición frente a la circulación, es de ventaja, ante un peatón muy vulnerable dentro del espacio público.

Las imprudencias de los usuarios de las vías como causa de los accidentes totales se mantiene de manera es constante, en un promedio del 38% en los últimos años, alcanzando en el 2015 el 37.9% del total, Porcentaje muy significativo en la accidentalidad nacional.



3.7.- Tasa de Infracciones al Tránsito

Esta tasa se refiere al nivel de infracciones que se comete por cada licencia de conducir emitida, anualmente.

En nuestro país el nivel de infracciones cometidas por nuestros conductores vehiculares es muy alta, más aun, hay mucha reincidencia en la falta, requiriéndose sanciones efectivas y mayor observación de esta información, afin de tomar las medidas correctivas correspondientes.

Ante una población cada vez más urbanizada y el ingreso acelerado de vehículos, observamos alta exposición ante los siniestros viales. Más vehículos requieren mayores conductores para circular por nuestras ciudades, situación que demanda mayores exigencias para el otorgamiento de licencias de conducir. Es de esperarse una mayor fiscalización en este proceso, que implica mayor protección en la movilidad de la población más vulnerable, tales como: peatones, ciclistas, mototaxista.

Grafico N°30



Fuente: DCSV- DGTT MTC

Elaboración: MTC –Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad Vial.

Tanto el indicador de la tasa de infracciones por cada 10 mil habitantes, como el porcentaje de infracciones al tránsito sobre el total de licencias emitidas muestran el mismo comportamiento.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Si bien la tasa de infracciones, muestra una tendencia a la baja, desde el año 2012, su número sigue siendo muy alto, alcanzando las 436 infracciones por cada 10 mil habitantes en el 2015.

Las infracciones al tránsito son altas, expresando el nivel más precario de educación y formación en seguridad vial, de bajo respeto por los derechos a circular con seguridad por el espacio público. Constituye gran reto para la sociedad y para las autoridades, generar una cultura, una ciudadanía de pleno respeto a la vida.

Según información disponible se tiene que la mayor generación de infracciones al tránsito, son producidas por conductores de Lima, alcanzando el 67.6% del total nacional. Sin en orden de infracciones las regiones de Arequipa, Callao, Junín, La Libertad y Puno.

Grafico N°31





3.8.- Tasa de Atenciones de Emergencias en Accidentes de Tránsito

Si bien no se dispone información sobre el tiempo promedio de presencia en el lugar de los siniestros vehiculares, es esencial, estudiar y construir un indicador al respecto afín de evitar las exageradas demoras que se producen para responder a estas emergencias.

En el mundo moderno y comprometido con la seguridad vial, el tiempo promedio se ha reducido a menos de 30 minutos, en las zonas urbanas y sea mejorado sensiblemente el tiempo de respuesta en zonas poco pobladas o territorios con orografía complicada. Las atenciones a esta problemática se complejizan con la falta de equipamientos hospitalarios apropiados en las vías interurbanas, donde las equidistancias juegan un papel fundamental.

Contar con un servicio de emergencia médica eficiente, requiere una respuestas de cerca de los 30 a 45 minutos, entre el accidente y el ingreso al hospital, conocida como la "hora de oro", tiempo apropiado para salvarla. En ese sentido, el número de muertes está condicionado por la forma de organización para la llegada, movilización eficiente y sistemas de atención del trauma. La atención pre hospitalaria es crucial, no como una fase aislada, separada del resto, sino como base de la cadena del tratamiento del trauma.

Estamos en un momento que existen tecnologías, equipamientos y medios que nos permiten actuar con oportunidad, exigiendo un sistema en permanente alerta, vigilante ante la alta siniestralidad en el nuestras vías urbanas e interurbanas. Los tiempos de respuesta son esenciales, pero lo es más con la logística y el conocimiento apropiado. No es lo mismo que se recoja una ambulancia después de una hora y que este, no disponga de camillas, sin los equipos de estabilización, sin conexión con los centros hospitalarios y los centros de administración del tránsito, con un conductor poco calificado y experimentado, que permita transportar a las personas como paquetes. Una ambulancia preparada con médicos o paramédicos y equipamiento para empezar la atención, ya desde el lugar del accidente, es esencial para salvar una vida.



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Un tema central en la siniestralidad vehicular está relacionada con la atención que deben tener las víctimas lesionadas en un accidente, por lo que se hace fundamental que un sistema de respuesta dependa de los tiempos de atención, de la calidad y eficiencia del servicio, para salvar la vida de las personas víctimas en un accidente de tránsito.

La Cía. de Bomberos del Perú dispone de una rica información de atención de emergencias en el que se destaca el de accidentes de tránsito.

La tasa de atención de emergencias en accidentes de tránsito por cada 100mil habitantes nos muestra que esta viene mejorando su participación en el tiempo, pasando de 35.5 personas en el 2010, a 38.3 personas por cada 100mil habitantes en el 2015.

Grafico N°32



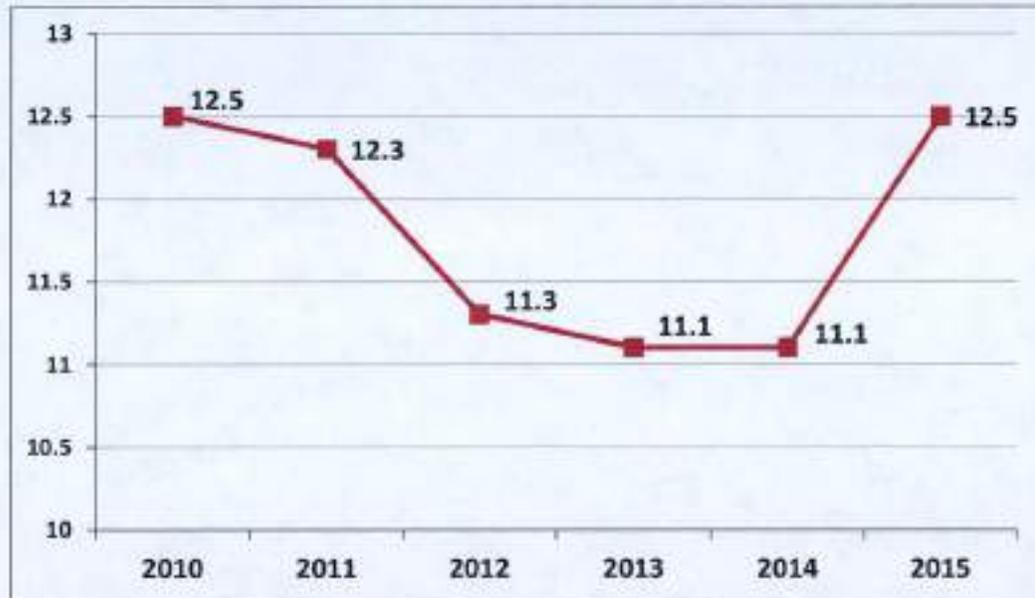
Fuente: Estadística de emergencias. Cuerpo General de bomberos del Perú. 2010-2015
Elaboración: MTC –Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad Vial.

Las atenciones de emergencias por accidentes de tránsito respecto del total de atenciones de emergencias anuales son significativas a nivel nacional. Servicio prestado por fundamentalmente por la Compañía de Bomberos del Perú.



Grafico N°33

Porcentaje de Atenciones de Emergencias por Accidentes de Tránsito según Total de Atenciones de Emergencias.



Fuente: Estadística de emergencias, Cuerpo General de bomberos del Perú. 2010-2015
Elaboración: MTC –Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad Vial

El rango de participación de las emergencias por accidentes de tránsito fluctúa entre el 11-12.5% del total de emergencias a nivel nacional.

Según el comportamiento en el nivel de atención a las emergencias por accidentes de tránsito realizadas por las Cias. de Bomberos, se observa que, esta variable ha venido reduciéndose entre el periodo 2010-2014, revirtiéndose en el último año hasta alcanzar el porcentaje de participación alcanzado ya el año 2010.

Un buen sistema de emergencia ante siniestros en el tránsito, es fundamental para salvar las vidas de los lesionados, requiriendo para ello, logística hospitalaria, profesional calificada, parque vehicular de ambulancia debidamente equipadas, sistemas de gestión del tránsito con centrales integradas para una actuación armoniosa y responsable afín de evitar duplicar esfuerzos.



4. CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS

Del análisis de la evolución de las variables estratégicas y tendencias a largo plazo, así como de la exploración de los gérmenes de cambio (eventos futuros), se construyeron cuatro escenarios que proponen representaciones de las posibles evoluciones del entorno de la seguridad vial: **uno óptimo**, formulado a partir de la mejor situación posible de las variables estratégicas seleccionadas, otro **tendencial**, construido sobre el patrón histórico de las variables estratégicas y dos escenarios **exploratorios** que representan futuros posibles alternativos al tendencial, a partir de los cuales se vislumbra la ruta y decisiones estratégicas que deberán tomar los actores.

Grafico N°35

Construcción de Escenarios





4.1.- ESCENARIO ÓPTIMO: Agencia Líder en Seguridad Vial en Latinoamérica

Al año 2030, Perú consolidó y lideró con éxito una política nacional muy activa de seguridad vial, siguiendo la tendencia regional y mundial. Al 2021, llegó a ser aceptado como miembro pleno de la OCDE tras una serie de reformas institucionales y fortalecimiento de la gobernanza en sus tres niveles de gobierno. Perú es un país seguro, con altos niveles de productividad y competitividad.

El Consejo Nacional de Seguridad Vial es una entidad autónoma con recursos, funciones y competencias que le permiten alcanzar las metas de Seguridad Vial; la articulación y sinergia intersectorial y en todos los niveles de gobierno, le permite armonizar las actuaciones, efectividad en los objetivos de seguridad vial, así como liderar alianzas público privadas e incluir participativamente a los centros de investigación, científicos y líderes de la sociedad civil.

Se han implementado y formulado medidas y planes especiales en áreas de prioridad, en base a los informes del Observatorio de Seguridad Vial que desde el 2021 centraliza, procesa y analiza información estadística de accidentalidad a nivel nacional.

Se ha logrado ejecutar las medidas correctivas de los hallazgos en la red vial nacional e implementado programa de auditorías viales, proyectos de intervención en áreas de concentración de siniestros viales de regiones y ciudades, logrando reducir en 50% el número de accidentes generados por infraestructura vial en mal estado. El sistema de fiscalización y control se ha fortalecido y reestructurado; las campañas de sensibilización, educación vial y activismo en redes sociales y radiales han generado un gran impacto, que se ha traducido en un cambio de actitud de los usuarios de las vías, observándose una reducción del 50% de los accidentes de tránsito generados por la imprudencia de los usuarios de las vías en sus cinco factores de riesgo.

Los sectores han hecho suyas las metas de Seguridad Vial como Política de Estado y se ha establecido por ley, incentivos para la fabricación e importación de vehículos motorizados nuevos, con Control Electrónico de Estabilidad (ahora accesibles por su bajo costo), lo que unido a sistemas de frenos ABS, Airbags, cinturones de seguridad, etc., más un sistema eficiente de inspecciones técnicas vehiculares ha logrado reducir al 50% el porcentaje de accidentes de tránsito por malas condiciones del vehículo.

Mediante un sistema integrado de rescate, atención pre hospitalario y traslado de víctimas de accidentes de tránsito se ha reducido en más del 50% la tasa de mortalidad por lesiones severas y se ha aliviado la carga del costo para las familias mediante convenios estratégicos con las compañías de seguro.

Al 2030 Perú encabeza el ranking de países de América Latina con la menor tasa de mortalidad por siniestros de tránsito, su Agencia Líder en seguridad vial, sus medidas e intervenciones son tomadas como referencias para los planes estratégicos regionales y ciudades del país.





4.2.- ESCENARIO TENDENCIAL: Colapso –La Vía como Campo de Batalla –la Ciudad en Desplome.

Es el año 2030, Perú es un país sumamente golpeado por el cambio climático debido a la alta vulnerabilidad de sus ecosistemas, de la población y su forma de ocupación del territorio, descontrolada y sin planificación.

En el año 2020, el crecimiento económico acelerado precipitó el aumento de la concentración de población en ciudades que desde ya eran insostenibles, provocando en el 2025 el desplome de los servicios de energía eléctrica, agua potable y alcantarillado cuyo abastecimiento ya peligraba por las escasez de fuentes de agua debido al cambio climático.

Pese a los esfuerzos desplegados por los actores involucrados, la Seguridad Vial no fue implementada como política de Estado ni se implementaron las intervenciones planificadas para reducir las altas tasas de mortalidad y de heridos por accidentes de tránsito. La crisis económica impactó en los recortes presupuestales de mantenimiento de infraestructura vial de todo el país convirtiéndolas en potentes factores de exposición al riesgo.

En el año 2030 no existen campañas ni programas de formación ni educación vial, las ciudades se llenan de vehículos antiguos sin control técnico alguno. La fiscalización de la conducta del usuario en la vía ha desaparecido; en la vía reina la ley de la selva donde los ancianos, niños y mujeres embarazadas son las víctimas diarias. Han desaparecido los ciclistas por la irrupción de una oscura práctica de las bandas delincuenciales en vehículos que consiste en atropellar ciclistas y coleccionar las bicicletas como trofeo. El sistema de salud y la atención de emergencias han desaparecido como práctica institucional, los heridos son atendidos en postas improvisadas.

Las metas de reducción de fallecidos y heridos por accidentes de Tránsito no pudieron ser alcanzadas en el 2020. En el 2030 la tasa de mortalidad anual por accidentes de tránsito en nuestras ciudades y carreteras nacionales llega, a estándares sumamente altos, de guerra civil, incomprensibles como valores ciudadanos.





4.3.-ESCENARIO EXPLORATORIO 1: *De Transformación. Seguridad Vial-Visión Cero*

Es el año 2030, el paradigma de la sostenibilidad lleva a la planificación urbana inclusiva y con espacios públicos y verdes e inserción de la variable climática; la planificación del uso del suelo, los modos de transporte y de la infraestructura vial se diseñan en función de las personas, con criterios de seguridad vial, con ordenamiento y predominio del espacio público.

Lima y todas las ciudades del país se han estructurado con el nuevo paradigma de ciudad sostenible. El servicio de transporte público masivo y la protección del peatón son prioritarias. La población de periferias están conectadas con sus centros por una red de infraestructura que permite la gestión de residuos sólidos, abastecimiento de agua, energía limpia y eficiencia en la movilidad permitiendo cobertura, accesibilidad y desplazamiento digno y seguro de los ciudadanos.

A partir de los esfuerzos de educadores y actores de seguridad vial, la población ha tomado conciencia de su exposición a los accidentes de tránsito por vías y vehículos inseguros así como de la precariedad de la atención de emergencia y hospitalaria. A partir del cambio de actitud y de conducta se ha consolidado un movimiento socio cultural que exige al Estado participación activa, cambios y la adopción de un nuevo enfoque de seguridad vial como parte de la perspectiva de seguridad humana centrada en la obligación estatal de asegurar respeto, dignidad humana a las personas y real cumplimiento de derechos y obligaciones: se ha consolidado la Ciudadanía en Seguridad Vial.

La implementación de la política de visión Cero en Europa, que propone que ninguna persona habría de morir o resultar gravemente herida como consecuencia de un accidente de tránsito, arrojó resultados exitosos en Suecia, Reino Unido y Holanda y se erigió como referente mundial de enfoque de Seguridad Vial.

En Perú, Asociaciones y colectivos de familiares de víctimas de accidentes de tránsito y organizaciones de derechos humanos plantearon la necesidad de alcanzar el Objetivo Cero a partir del enfoque de sistema seguro marcando un hito en la historia de la seguridad vial al emitir en el 2020, un pronunciamiento internacional que expresa una voluntad colectiva de no aceptar que ser humano alguno pueda fallecer o sufrir heridas graves en la infraestructura vial nacional.

En el 2030, Perú viene ejecutando un Plan Estratégico de Seguridad Vial con el enfoque de sistema seguro para llevar a rango de ley una política pública de Visión Cero. El proceso de planeamiento, traslada la responsabilidad de los accidentes de tránsito, muertes, lesiones y costos socio económicos a los responsables de diseñar, planificar, construir infraestructura vial, planes y estrategias de seguridad vial. Al 2030, el transporte público es sostenible y de calidad, los usuarios optan por transporte público.





4.4.-ESCENARIO EXPLORATORIO 2: Seguridad Vial Automatizada- Ciudad Inteligente

Es el año 2030, la revolución cibernética y la automatización se erigieron como la respuesta a la crisis e incertidumbre que agobiaba la psique colectiva de los ciudadanos del mundo, tras los embates del cambio climático que provocaron el colapso de los ecosistemas urbanos.

La nueva democracia cibernética se ha ido construyendo a partir de la conectividad de millones de ciudadanos y cosas (Internet de las cosas,) que comparten información más allá de los controles políticos e ideológicos, denunciando corrupción, exigiendo transparencia y cambios. La crisis de gobernabilidad en América Latina ha sido reemplazada por los sistemas de gobierno electrónico. La crisis de la sociedad post petróleo ha generado un abaratamiento de los costos y acceso masivo a la robótica, nanotecnología y energías limpias.

En el 2030, en Lima y en principales ciudades de Perú el transporte público integrado y sostenible se ha consolidado, el transporte vehicular privado es la excepción como medio de movilidad, los usuarios se trasladan a través de una red de vehículos eléctricos ligeros, disponibles en estaciones de fácil acceso. Las ciudades están conectadas y sensorizadas para la gestión de consumo de energía y residuos sólidos así como para el intercambio de información entre vehículos y la infraestructura vial. Los sistemas de administración y gestión del tránsito, como de la seguridad vial inteligentes descansan en la vigilancia automática de infracciones.

La infraestructura vial es altamente segura, hay radares instalados en puntos visibles y no visibles de las vías que alertan a los conductores sobre exceso de velocidad, detectan infracciones, inician el procedimiento sancionador y sancionan almacenando los datos en sistema de información integrado. La eficiencia en la reducción de la conducta infractora y tasa de siniestros de tránsito ha desplazado el sistema de control y sanción tradicional. Los vehículos particulares cuentan con sistemas de conducción autónoma donde el papel el usuario se limita a indicar a la máquina hora y lugar de destino. Están provistos de un sistema que obliga a cumplir requisitos mínimos de seguridad a través de dispositivos sensores que detectan conductas de riesgo en el conductor.

En la ciudad inteligente del 2030 no hay fallecidos ni lesionados por accidentes de tránsito.





5. IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES Y RIESGOS

Para concluir la Fase Prospectiva del proceso de planeamiento estratégico, y considerando las evoluciones del entorno -factores e inercia (tendencias) y factores de ruptura (eventos de futuro)- se identificaron las oportunidades y los riesgos de cada uno de los escenarios contruidos.

Cuadro N° 11
Matriz de Riesgos y Oportunidades

ESCENARIOS		RIESGOS	OPORTUNIDADES
1.ESCENARIO OPTIMO	Agencia Líder en Seguridad Vial en Latinoamérica	Ataque cibernético a la infraestructura crítica de la base de datos del observatorio de seguridad vial.	El país se beneficia de la reducción de costos económicos producto de los accidentes de tránsito.
		Resistencia de los actores institucionales y no institucionales a cambios que se promuevan en el desarrollo de la seguridad vial en el Perú	Disminución de la tasa de mortalidad y morbilidad por accidentes de tránsito.
		Crecimiento de conflictos sociales que buscan desestabilizar el sistema y evitar el desarrollo.	Existencias de mecanismos de financiamiento internacional para desarrollar intervenciones. Inversiones en infraestructura vial contribuye a la generación de empleo.
2.ESCENARIO TENDENCIAL	Colapso: Vía como Campo de Batalla- La Ciudad en Desplome	Aumento descontrolado de la tasa de mortalidad y morbilidad por accidentes de tránsito.	Surgimiento de necesidad colectiva de revalorización de normas básicas de convivencia.
		Colapso de la infraestructura crítica.	Organismos internacionales movilizan recursos económicos y rescate institucional.
		Perú se convierte en un estado fallido de los accidentes de tránsito, afectando a la economía nacional.	
		Aumento de nivel de vulnerabilidad ante desastres.	
3.ESCENARIO EXPLORATORIO N°1	Transformación: Seguridad Vial- Visión Cero	La falta de interés de las personas por aportar espontáneamente al cambio cultural.	El país se beneficia de la reducción de costos económicos que generan los accidentes de tránsito.
		Resistencia del sector privado importador de vehículos.	Cambio en la matriz energética a energía limpia.
		Encarecimiento de tecnología y de la fabricación de vehículos seguros.	Consolidación del transporte público seguro, digno y sostenible. Organismos multilaterales dispuestos a prestar asistencia técnica y de financiamiento.
4.ESCENARIO EXPLORATORIO N°2	Seguridad Vial Automatizada- Ciudad Inteligente	Alto nivel de vulnerabilidad ante ataque cibernético.	Auge de la inversión en innovación y desarrollo.
		Ausencia de accesibilidad universal a los beneficios tecnológicos.	Disminución continua de la exposición al riesgo de accidentes de tránsito.
		Movimientos regionales que expresan descontento por las profundas brechas de desigualdad en el acceso a transporte y seguridad vial automatizada.	Desarrollo de cadenas productivas y cadenas de valor compartido en la fabricación de tecnología de seguridad vial.
		Liderazgo institucional muy limitado.	Desarrollo nacional de la TIC y de los SIT.