

# 3<sup>er</sup> FORO

SOBRE EL SISTEMA DE INFORMACIÓN  
DEL SISTEMA NACIONAL

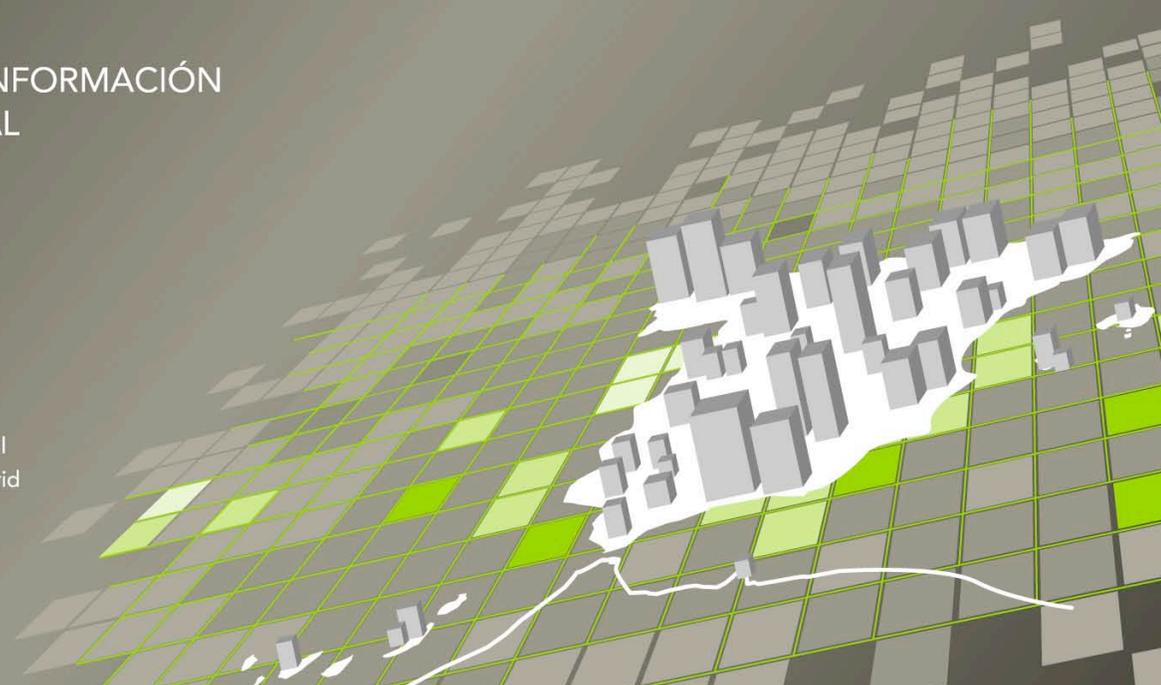
DE **SALUD**

22 DE OCTUBRE DE 2009

Salón de Actos Ernest LLuch del  
Ministerio de Sanidad y Política Social  
Paseo del Prado, 18-20. 28071, Madrid



Instituto de Información Sanitaria  
[www.msps.es](http://www.msps.es)



Las fuentes de información sanitaria

## SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁFICO

**Pilar Zori Bertolín**

*Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior*

## INTRODUCCIÓN

Las recomendaciones de la UE para mejorar la seguridad vial indican que se deben realizar planes, marcando objetivos posibles y realizables e identificando acciones que deben implicar a todos los niveles de la Administración.

En España, la Dirección General de Tráfico lidera la planificación de la seguridad vial y ha elaborado el Plan Estratégico de Seguridad Vial 2004-2008.

Este plan estableció un objetivo general, alineado con el europeo, de reducir en un 40% los fallecidos en accidente de tráfico en el periodo 2003-2008.

Estableció otros objetivos secundarios relacionados con los fallecidos y los heridos graves.

Para evaluar el Plan se estableció un conjunto de indicadores de seguimiento que posibilitaran su evaluación.

Estos indicadores, básicamente, se fundamentaban en los datos registrados en la base de datos de accidentes de tráfico con víctimas.

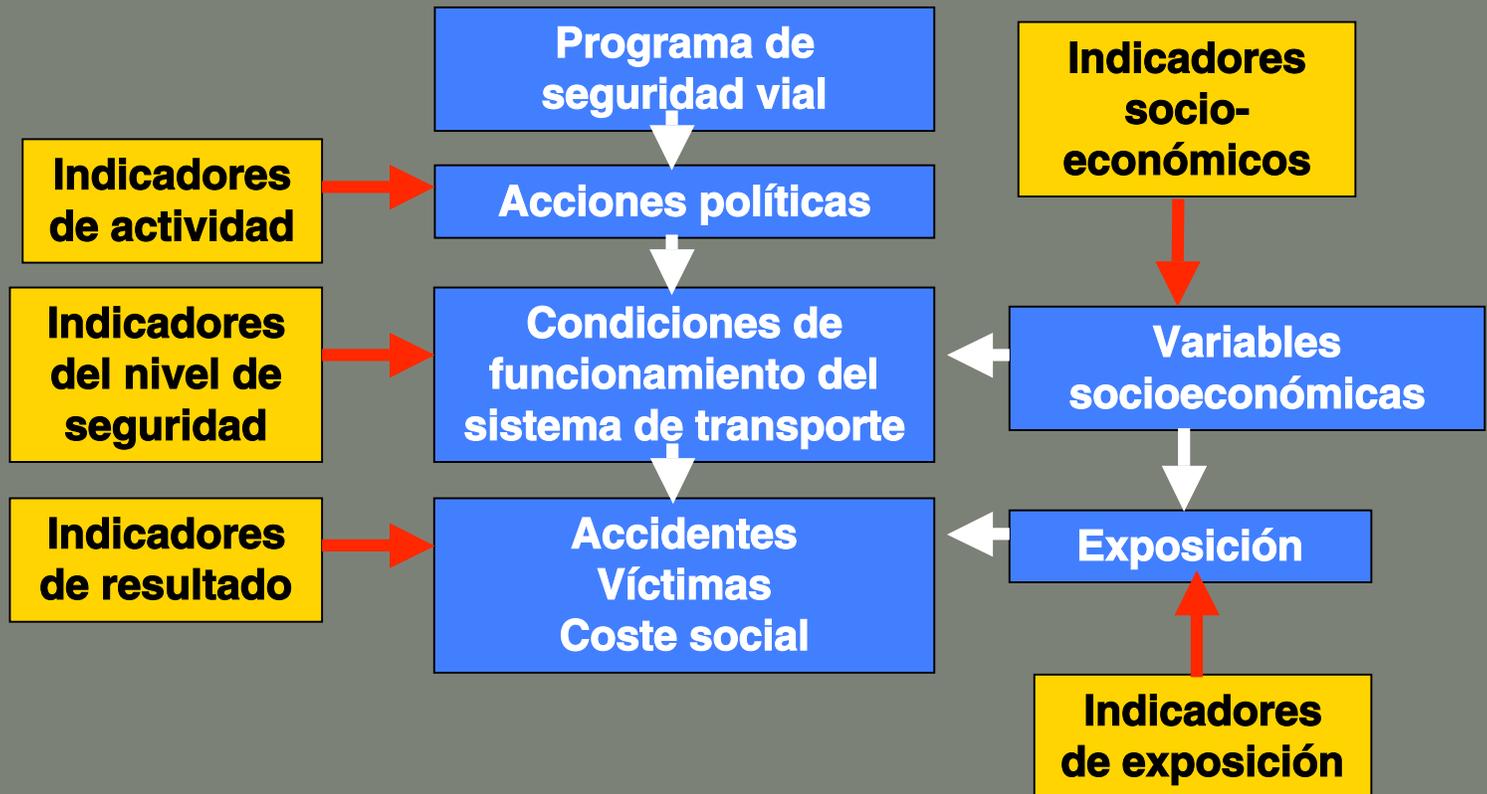
En estos momentos se está elaborando el próximo Plan de Seguridad Vial con horizonte temporal 2015, en el que se pretenden incluir objetivos relacionados con la gravedad de las lesiones.

## MARCO CONCEPTUAL DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LA SEGURIDAD VIAL

Un planteamiento estratégico debe contar necesariamente con los siguientes elementos, configurando un marco conceptual básico:

- Una visión desafiante y alineada con nuestro entorno
- Un análisis permanente de las características que definen en España la accidentalidad y su contexto
- Un conjunto de objetivos establecidos a partir del análisis histórico de la siniestralidad, del patrón de accidentalidad actual y de la necesaria alineación con nuestra visión última
- Un conjunto de acciones ordenadas en el tiempo y agrupadas en ámbitos de actuación
- **Un sistema de indicadores ligado a la estrategia, que facilite el seguimiento de las acciones, que permita una gestión eficaz gestión, ayudando a la toma de decisiones.**
- Un modelo de seguimiento y control, que asegure la auto-evaluación constante del Plan en dirección a la visión y objetivos planteados

**SISTEMA DE INDICADORES DE SEGURIDAD VIAL**



## INDICADORES DE SEGURIDAD VIAL

**De resultado** :Evalúan las consecuencias, en este caso accidentes y víctimas del sistema del transporte en general o específicamente de la medida a evaluar.

**De actividad**: Ligados a las acciones de los programas de seguridad vial.

**Del nivel de seguridad**: Pretenden proporcionar un mejor entendimiento de la calidad del sistema y vigilar y controlar el efecto de las intervenciones políticas de los programas de seguridad vial.

Tienen una relación causal con los accidentes o con la lesividad y miden las condiciones del funcionamiento del sistema de transporte.

**De exposición**: Se utilizan para calcular el riesgo, relacionando los datos de accidentalidad y los de exposición.

Son de dos categorías:

- Estimaciones de tráfico (longitud red, vh-km, consumo combustible, parque vehículos)
- Estimación de riesgo personal (persona-km, población, número de viajes, tiempo en tráfico, censo conductores)

**PANEL DE INDICADORES DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL**

En total el Plan Estratégico de Seguridad Vial contenía 26 objetivos estratégicos, configurado por 46 indicadores.

INDICADOR		2003	2004	2005	2006	2007	Objetivo 2008
1	Reducción del ratio fallecidos totales en accidente por millón de habitantes	127	110	102	93	86	76
2	Reducción del nº total de fallecidos	5.399	4.741	4.442	4.104	3.823	3.250
	Reducción del nº total de heridos graves	26.305	21.805	21.859	21.382	19.295	21.000
5	pasajeros de ciclomotor entre 15 y 20 años <b>fallecidos</b> en accidentes con víctimas	156	154	113	116	102	100
	pasajeros de ciclomotor entre 15 y 20 años <b>heridos graves</b> en accidentes con víctimas	1.796	1.583	1.572	1.428	1.172	1.200
8	turismo > 34 años <b>fallecidos</b> en accidente de tráfico con víctimas	1.060	879	861	746	665	750
	turismo > 34 años <b>heridos graves</b> en accidente de tráfico con víctimas	3.922	3.159	3.038	2.735	2.481	3.300
	motocicleta > 34 años <b>fallecidos</b> en accidente de tráfico con víctimas	113	135	172	194	262	75
	motocicleta > 34 años <b>heridos graves</b> en accidente de tráfico con víctimas	723	752	1.015	1.175	1.398	600
18	de alcoholemia (en millones) hasta alcanzar el 20% del censo de conductores	2,476	3	4	4	4,7	4,6
	Porcentaje de controles de alcoholemia sobre el censo de conductores	11,10%	11,80%	14%	15,80%	17,90%	20%
19	Reducción del porcentaje de fallecidos con alcohol en sangre > ( <b>mayor o igual</b> ) 0,3 gr/l	37,30%	36,10%	34,10%	30,40%	31,00%	20%
20	Incremento del uso de cinturón de seguridad delantero en vía urbana	61%	N.D.	69%	81,64%	86,90%	90%
	Incremento del uso de cinturón de seguridad trasero en vía urbana	34%	N.D.	46%	58,26%	69,00%	70%
	Incremento del uso de cinturón de seguridad trasero en carretera	45%	N.D.	51%	74,64%	69,80%	75%
21	Incremento del uso del casco por conductor de ciclomotor en vía urbana	66%	80%	95%	94%	95%	95%
	Incremento del uso del casco por pasajero de ciclomotor en vía urbana	51%	N.D.	86%	78,50%	84,50%	75%

## METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO: EVALUACIÓN CONTINUA

### Comité Director

Director General de Tráfico

Directores Generales Ministerios

Gestor del Plan

Subdirectores Generales de Tráfico

- Aprueba los informes de control y seguimiento.
- Realiza el seguimiento de la evolución de los objetivos estratégicos.
- Elabora y aprueba los Planes anuales de actuación.
- Mecanismo de coordinación: reuniones semestrales.

### Consejo Superior de Seguridad Vial

DGT

Otros Ministerios implicados

CCAA

Admón. Local

Entidades y Organizaciones

- Aprueba los informes anuales (Memorias de actuaciones).
- Aprueba el Plan Anual de Actuaciones.

### •Objetivos alcanzados :



- Fallecidos y heridos graves
- Fallecidos en ciclomotores
- Niños víctimas como pasajeros en turismo
- Víctimas entre 18 y 34 años conductores de turismo
- Víctimas en verano (Julio + Agosto)

### •Tendencia decreciente y no conseguido el objetivo



- Total de fallecidos en fin de semana
- Total de fallecidos en carretera convencional
- Peatones mayores de 49 años fallecidos y heridos graves

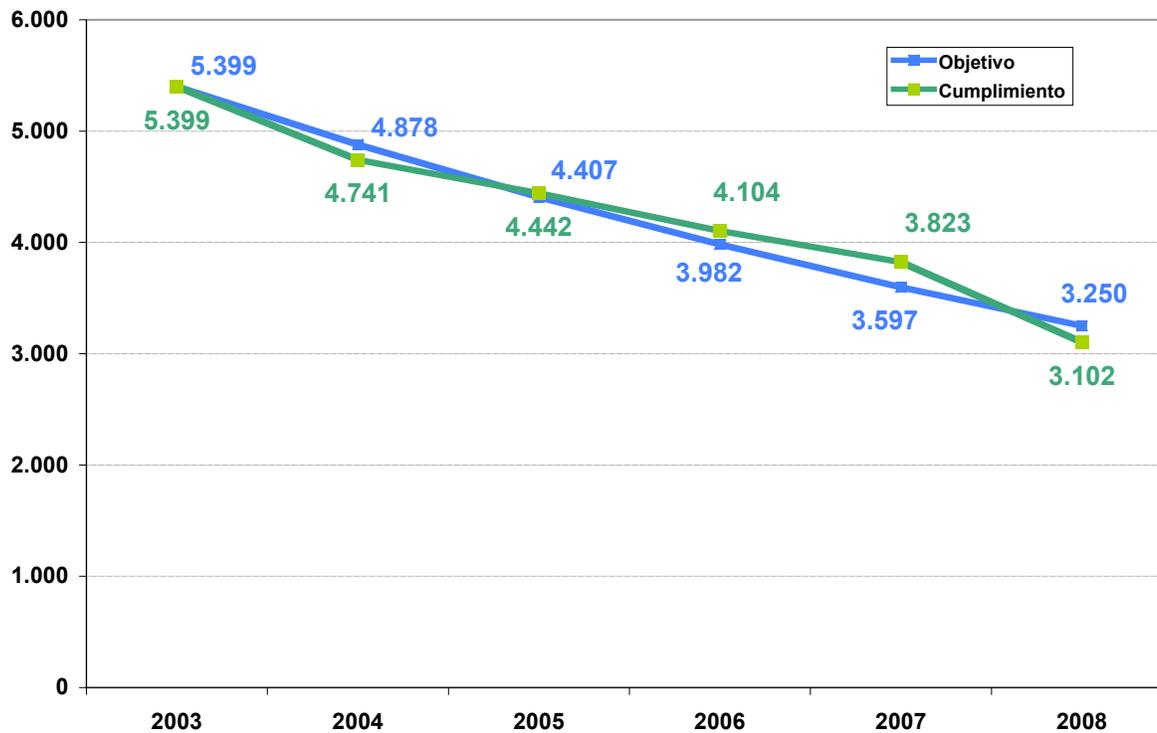
### •Tendencia creciente y alejados del objetivo



- Número de motocicletas implicados en accidentes con víctimas
- Fallecidos y heridos graves en motocicleta mayores de 34 años

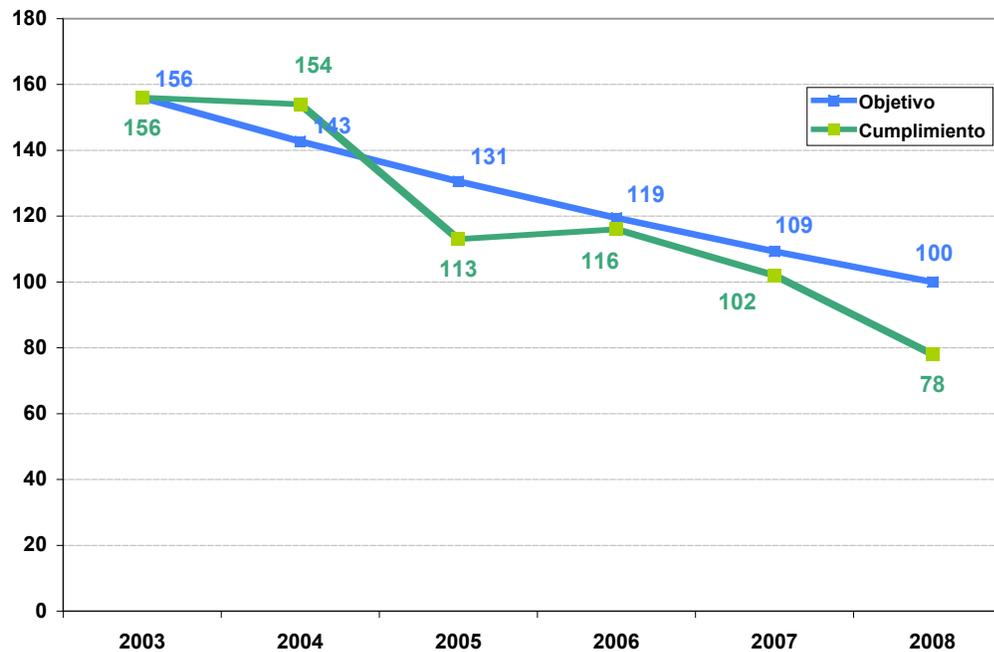
Reducción de la cifra de fallecidos en un 43,8%. Objetivo alcanzado.

**MUERTOS (30 DÍAS) EN ACCIDENTES DE TRÁFICO**



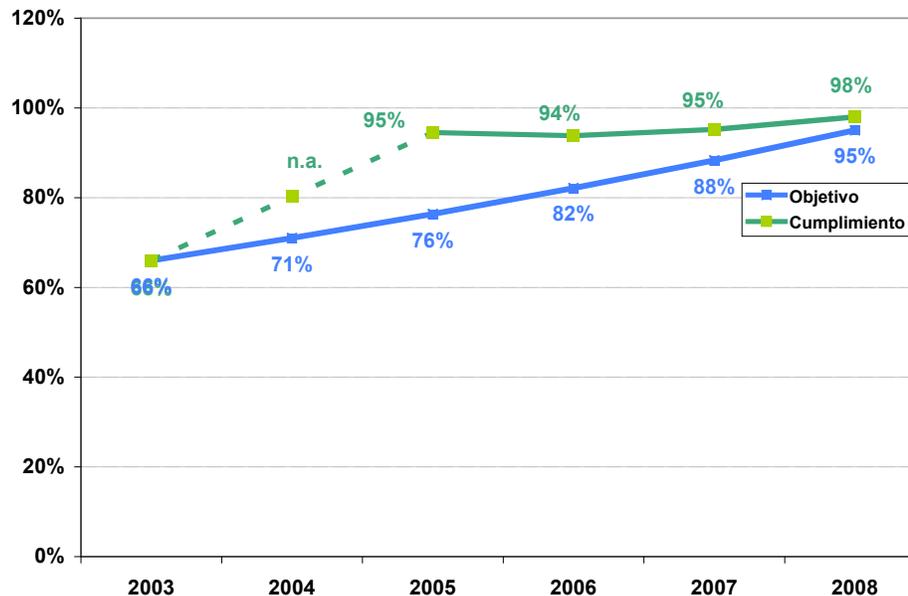
▪ Tendencia decreciente. El objetivo se ha cumplido ampliamente.

### FALLECIDOS EN CICLOMOTOR ENTRE LOS 15 Y 20 AÑOS



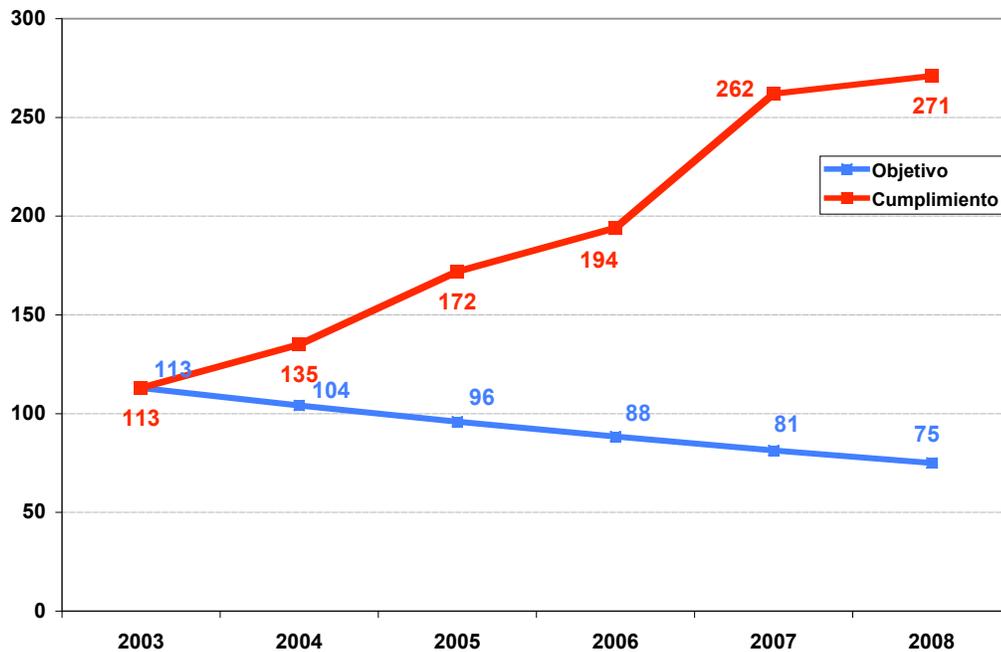
**USO DE CASCO EN CICLOMOTOR EN ZONA URBANA**

- Tendencia creciente. A pesar de los buenos resultados a nivel nacional, hay diferencias entre regiones.



### CONDUCTORES FALLECIDOS EN MOTOCICLETA MÁS DE 34 AÑOS DE EDAD

- 140% crecimiento.
- Mucho más alto que el objetivo.



## LA ESTADÍSTICA DE ACCIDENTES DE TRÁFICO EN BASE A LA FUENTE POLICIAL

### Normativa aplicable

#### El Plan Estadístico Nacional:

- Marco regulador de las estadísticas para fines estatales.
- Garantiza el suministro de la información estadística
- Seguimiento y evaluación de las políticas aplicadas
- Niveles geográficos adecuados
- Calendarios de difusión preanunciados.
- Operación inventariada: 5477.- Accidentes de Tráfico con Víctimas.

#### La OM de 18 de febrero de 1993 que regula la estadística de accidentes:

- Definiciones (accidente con víctimas, vehículo implicado, conductor, peatón).
- Define indicadores (muerto, herido grave, herido leve).
- Define protocolos de actuación (policías, centros sanitarios).
- Define responsabilidad en la ejecución de la estadística.

## DEFINICIONES EN LA OM DE 18 DE FEBRERO DE 1993

### **Accidente de circulación con víctimas**

- Vía objeto legislación tráfico
- Al menos un vehículo en movimiento
- Al menos un herido

### **Muerto**

Persona que como consecuencia del accidente fallece en el acto o dentro de los 30 días siguientes.

Nivel del registro 24 horas.

Realización de seguimiento de heridos graves para determinar factores correctores a 30 días.

### **Herido grave**

Persona herida en el accidente cuyo estado precisa una hospitalización superior a 24 horas

### **Herido leve**

Persona herida en el accidente que no tiene la consideración de herido grave

## PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN LA OM DE 18 DE FEBRERO DE 1993

### **Cumplimentación del cuestionario estadístico:**

- Completa por parte de los agentes encargados de la vigilancia y control del tráfico.

Plazo: Máximo 5 días.

Mínimo 24 horas (seguimiento estado heridos).

### **Centros sanitarios:**

Facilitarán a los servicios encargados de la elaboración de la estadística los datos relativos al fallecimiento de las personas implicadas en accidente de tráfico o su consideración como herido grave o leve.

Servicio encargado de la elaboración de la estadística de accidentes de tráfico es la Dirección General de Tráfico y la difusión será al menos anual según la citada OM.

## SISTEMA DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS

### PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL 2005-2008:

- Área estratégica 8: “Investigación y análisis de la seguridad vial”.
- Línea estratégica 8.1: “Mejora de la recogida, tratamiento, análisis y difusión de información de seguridad vial”.

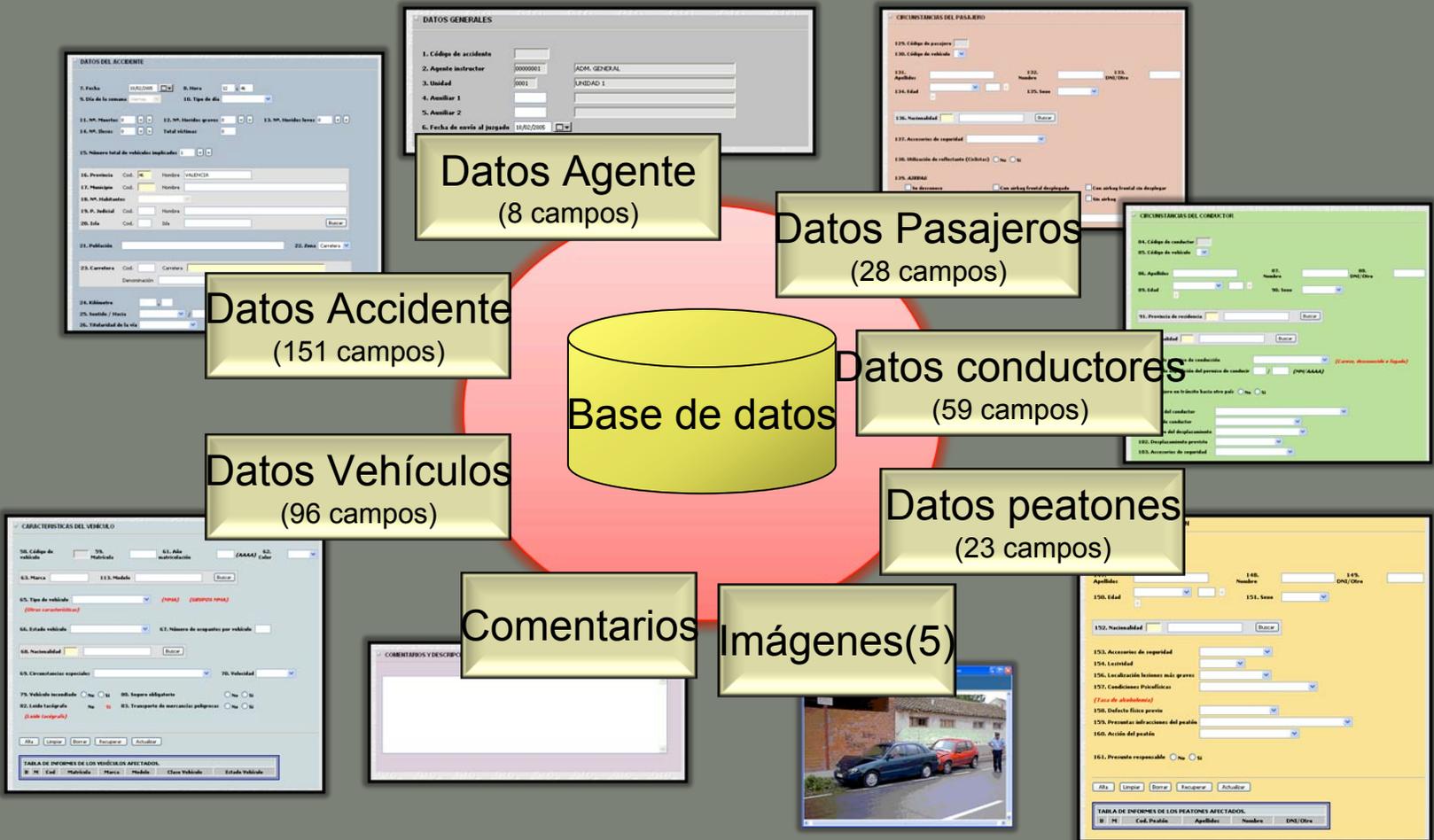
### RECOGIDA DE INFORMACIÓN

- Modernización del sistema de recogida de información utilizado por la Guardia Civil.  
→→→ Una sola fuente de información.
- Incorporación escalonada de los Ayuntamientos a los servicios telemáticos de la DGT  
→→→ Evitan pérdidas de información al suprimirse el papel.
- En ambos casos  
→→→ Mejora tiempos de comunicación.  
Mejora de la calidad de la información.  
Disminuye la infranotificación →Incremento de las cifras de accidentes leves.

### ANÁLISIS

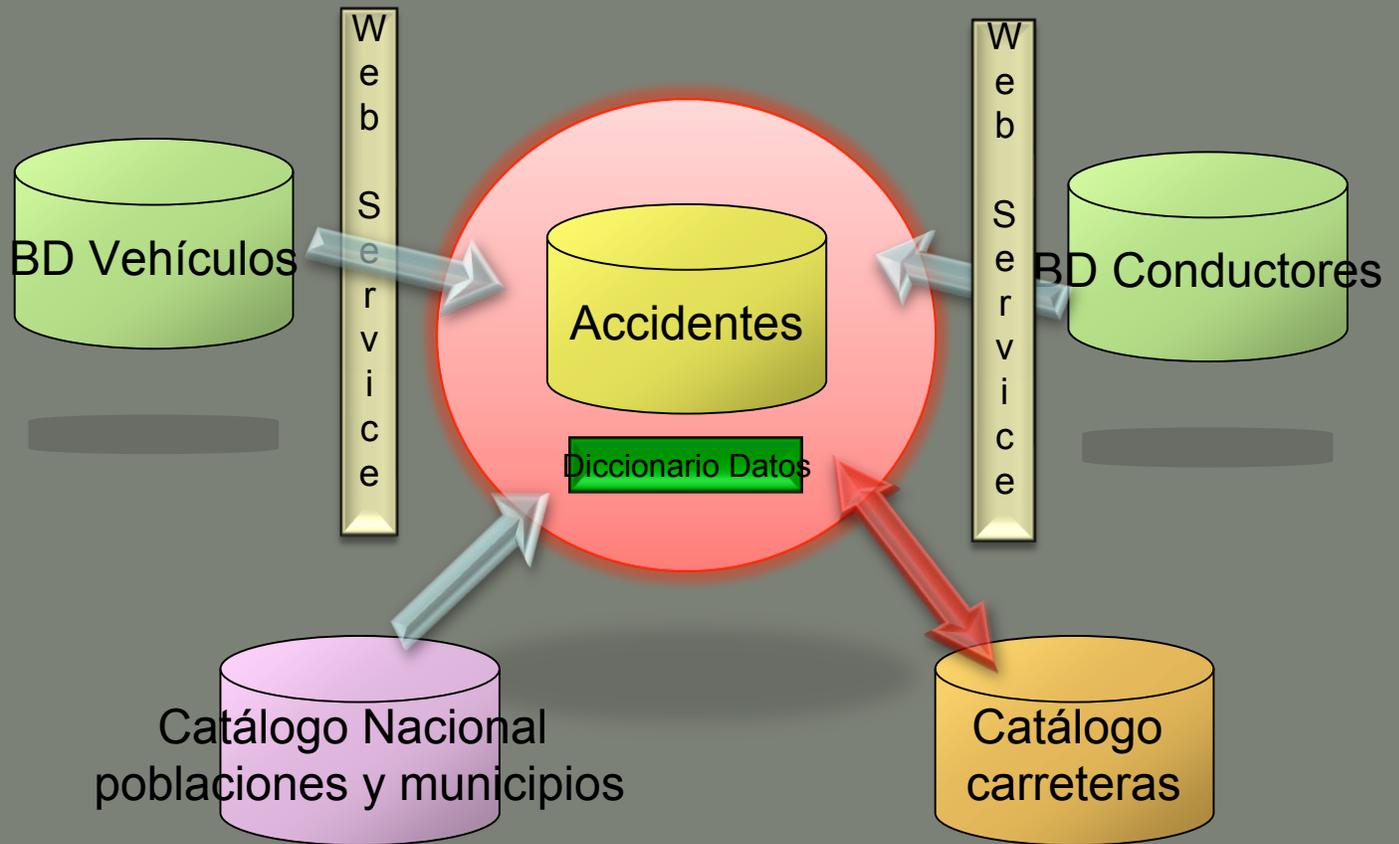
Modernización del sistema de explotación de datos (Almacén de datos) .

SISTEMA DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS

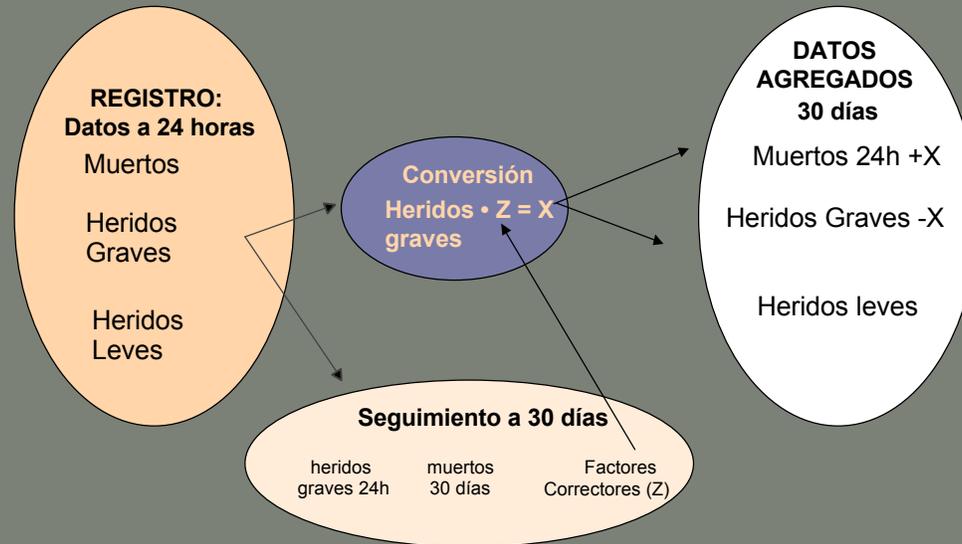


SISTEMA DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS.

Catálogos de datos



**DETERMINACIÓN DE MUERTOS A 30 DÍAS. SEGUIMIENTO DE HERIDOS GRAVES.**



**LA PROBLEMÁTICA DE LA DETERMINACIÓN DE MUERTOS A 30 DÍAS**

Definición Glosario de Estadísticas de Transporte Naciones Unidas- Eurostat - ITF: fallecido en accidente de tráfico ha de computarse a 30 días.

Seis estratos: Conductor, Pasajero y Peatón en carretera y zona urbana. La obtención de las cifras a partir del seguimiento **NO** permite conocer diferencias en tipo de vehículo, tipo de accidente o edad de la persona.

## DETERMINACIÓN DE HERIDOS GRAVES.

- No existe definición homologada internacionalmente.

Countries	Definitions of seriously injured						Definitions of slightly injured				Criteria of injury degree	
	Hospitalised	Hospitalised>24 hours	Hospitalised>7 days +serious injuries	Hospitalised+serious injuries	Serious injuries Disability>24 hours, or very serious injuries	Other than seriously injured	Slight injuries	Not hospitalised	Hospitalised<7 days +slight injuries	Not known		
Austria						✓						Disability+injuries
Belgium		✓					✓					Hospitalisation
Cyprus		✓					✓					Hospitalisation
Czech Republic												-
Denmark				✓				✓				Hospitalisation+injuries
Finland												-
France		✓					✓					Hospitalisation
Germany		✓					✓					Hospitalisation
Greece		✓					✓					Hospitalisation
Hungary				✓				✓				Hospitalisation+injuries
Ireland				✓				✓				Hospitalisation+injuries
Italy				✓				✓				Hospitalisation+injuries
Latvia		✓					✓					Hospitalisation
Lithuania												-
Malta					✓			✓				Injuries
Netherlands		✓					✓					Hospitalisation
Poland			✓							✓		Hospitalisation+injuries
Portugal	✓								✓			Hospitalisation
Slovenia		✓						✓				Hospitalisation+injuries
Spain		✓					✓					Hospitalisation
Sweden	✓						✓					Hospitalisation
United Kingdom				✓				✓				Hospitalisation+injuries
Total	2	9	1	5	1	1	9	7	1	1	1	

Fuente: ETSC Table 6. Definition elements used for seriously and slightly injured persons

- Fuentes policiales no disponen de la información de los diagnósticos médicos.

## ACCIDENTES: INDICADORES DE RESULTADO.

Diferentes fuentes de información:

1. Cuestionarios estadísticos policiales.
2. Bases de datos sanitarias. Urgencias y Altas Hospitalarias
3. Medico forenses.
4. Accidentes laborales.
5. Entidades aseguradoras

## ACCIDENTES: INDICADORES DE RESULTADO.

### 1. Cuestionarios estadísticos policiales.

Información sobre el accidente, las personas implicadas y los vehículos

**Puntos fuertes:** Información completa sobre el accidente.

Información en “tiempo real”.

**Puntos débiles:** Infradetección accidentes leves.

Calidad información lesiones de las víctimas.

### 2. Bases de datos sanitarias: Urgencias y Altas Hospitalarias

Información sobre la naturaleza de las lesiones

**Puntos fuertes:** Capacidad de detección de los lesionados graves.

Información completa sobre los diagnósticos y tiempos de ingreso.

**Puntos débiles:** Infradetección de las lesiones leves y de las muertes inmediatas.

Escasa información sobre el accidente.

Retraso tiempo transmisión información.

## ACCIDENTES: INDICADORES DE RESULTADO.

### 3. Medico forenses: boletines de defunción.

Estadística de Defunciones según causa de muerte

**Puntos fuertes:** Cobertura poblacional de las defunciones

**Puntos débiles:** Sólo información de las defunciones .

Poca o nula información sobre el accidente

Retraso tiempo transmisión de la información

### 4. Accidentes laborales

Información de gravedad de lesiones, secuelas y costes

**Puntos fuertes:** Información completa sobre las bajas laborales.

**Puntos débiles:** Sólo información cuando es trabajador.

Sin información del accidente.

### 5. Entidades aseguradoras

Información de gravedad de lesiones, secuelas y costes

**Puntos fuertes:** Información completa sobre los asegurados, no terceros.

**Puntos débiles:** Sin cobertura poblacional.

Fuera del control de la Administración.

## CONCLUSIONES:

**Diferentes fuentes de información con diferentes puntos de vista.**

**Todas ellas se complementan.**

**Imprescindible la puesta en común.**

**DIFERENCIAS ENTRE FUENTES:**  
**EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES INDICADORES DE LESIONADOS EN ACCIDENTE DE TRÁFICO**

<b>VÍCTIMAS MORTALES</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Registros policiales (24 h)	4.811	4.654	4.703	4.156	3.857	3.535	3.305	2.656
Estadística DGT (estimación 30 días)	5.517	5.347	5.399	4.741	4.442	4.104	3.823	3.100
Registros de defunciones (INE)	5.696	5.456	5.478	4.867	4.473	4.144	3.811	N.D.
<b>HOSPITALIZADOS</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Registros policiales (DGT) <sup>(1)</sup>	27.272	26.849	27.001	22.390	22.444	21.951	19.813	16.932
Registros sanitarios CMBDAH (MSC) <sup>(2)</sup>	36.793	39.675	37.085	34.301	30.686	28.229	30.283	N.D.
Estadística de síntesis ESCRI (MSC)	61.974	57.001	55.415	50.416	48.771	42.591	42.072	N.D.
Encuesta ENS (MSC, INE) <sup>(3)</sup>	88.367	-	78.744	-	-	63.792	-	-
<b>LESIONADOS CON SECUELAS PERMANENTES</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
BASE TABLA VI (UNESPA) <sup>(4)</sup>	-	-	-	260.000-290.000 anuales			-	-
<b>ATENDIDOS EN URGENCIAS</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Estadística de síntesis ESCRI (MSC)	405.626	422.919	441.332	444.547	469.291	457.675	467.979	N.D.
Encuesta ENS (MSC, INE) <sup>(3)</sup>	415.475	-	567.016	-	-	548.193	-	-
<b>OTRAS DEFINICIONES</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Heridos leves. Registros policiales (DGT)	123.033	120.761	124.330	116.578	110.950	122.068	123.226	114.459

## LA MEJORA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ACCIDENTES

- El 90% de los países de la OCDE obtienen la estadística de accidentes, que será la base para la planificación de la seguridad vial, en los registros policiales. (IRTAD).
- El Programa de Acción Europeo de seguridad vial incluía, entre los seis ámbitos de acción principales, la “recogida, análisis y divulgación de datos sobre accidentes”.

Formulaba una línea de actuación consistente en la evaluación y perfeccionamiento de “los sistemas de conexión de los datos de los centros hospitalarios con las estadísticas nacionales sobre accidentes de tráfico”.

- La mejora de las estadísticas sobre accidentes es una prioridad a nivel europeo y así se ha reflejado a nivel nacional:

- Plan Estratégico de Seguridad Vial 2005-2008:

Línea estratégica 8.1: “Mejora de la recogida, tratamiento, análisis y difusión de información de seguridad vial”.

- Plan Estadístico Nacional 2009-2012:

Línea estratégica: “El desarrollo de las fuentes de información sanitarias y policiales sobre accidentes de circulación con víctimas, para poderlas integrar con el objetivo de conocer el impacto de la accidentalidad en la salud”.

## LA MEJORA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ACCIDENTES

### Modificación de la Ley de tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial.

- El Proyecto de Ley fue aprobado en el Congreso el 18 de junio. Actualmente se encuentra en el Senado.
- Crea un nuevo Título VI. “Del Registro Estatal de Víctimas y Accidentes de Tráfico”
  - 95.1. Se crea el Registro Estatal de Accidentes de Tráfico que será **llevado y gestionado por el Organismo Autónomo Jefatura Central de Tráfico.**
  - 96.1. El Registro [...] tendrá como **finalidad recoger y gestionar de forma automatizada toda la información referente a los accidentes de tráfico** producidos en el territorio nacional en que conste la existencia de víctimas o daños materiales, **para elaborar estadísticas sobre los mismos y adoptar las medidas** necesarias para mejorar la seguridad vial.
  - 96.2. En el Registro [...] figurarán únicamente aquellos **datos que sean relevantes** y que permitan disponer de la información necesaria para determinar las **causas y circunstancias** en que se han producido los accidentes de tráfico y sus **consecuencias**, conforme se determinen por Orden del Ministro del Interior.

## LA MEJORA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ACCIDENTES

### FALLECIDOS.

- Objetivo principal: Conocer la cifra de fallecidos en el término de 30 días.
- Otros objetivos: Conocer las características de la lesión ( tipo y localización)  
Conocer factores de riesgo (toxicológicos)
- Procedimiento: Por explorar.
  - Estudio de viabilidad: Encuesta a todos los IML sobre variables de interés, disponibilidad de la información, calidad y temporalidad.

### LESIONADOS.

- Objetivos principales: Conocer la cifra de lesionados y su clasificación.
- Otros objetivos: los mismos que para los fallecidos.
- Procedimiento: Por determinar.
  - Conexión entre registros.
  - Alimentación de un registro único.

## Propuesta de indicadores de morbilidad y mortalidad del GT de la Sociedad Española de Epidemiología sobre la medida del impacto en la salud de las lesiones por AT

### MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL

1. Tasa de mortalidad por lesión por accidente de tráfico por 100.000 habitantes.
2. Razón de mortalidad por lesión por accidente de tráfico por billón de vehículos-km recorridos.
3. Razón de mortalidad por lesión por accidente de tráfico por 100.000 vehículos.
4. Tasa de mortalidad por lesión por accidente de tráfico en peatones por 100.000 habitantes.
5. Tasa de años potenciales de vida perdidos por lesión por accidente de tráfico por 100.000 habitantes.
6. Tasa de admisiones hospitalarias por lesión por accidente de tráfico por 100.000 habitantes.
7. Tasa de admisiones hospitalarias por lesión por accidente de tráfico con 4 días de estancia hospitalaria por 100.000 habitantes.
8. Tasa de admisiones hospitalarias por lesión por accidente de tráfico con fracturas de huesos largos por 100.000 habitantes.
9. Tasa de admisiones hospitalarias por lesión por accidente de tráfico con lesiones graves según MAIS 3 por 100.000 habitantes.
10. Tasa de admisiones hospitalarias por lesión por accidente de tráfico con traumatismo craneal por 100.000 habitantes.

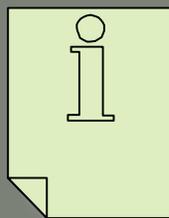
## CONCLUSIONES

Sistema de indicadores es una herramienta que da soporte al diseño y evaluación de políticas de prevención de accidentes.

Sistema de indicadores debe recoger información policial.

El sistema debe enriquecerse con la información forense y sanitaria.

Esa información debe completarse con información sobre el riesgo.



[www.dgt.es](http://www.dgt.es)

[observatorio@dgt.es](mailto:observatorio@dgt.es)