



XVI CONGRESO ARGENTINO
DE VIALIDAD Y TRÁNSITO

7^{ma} EXPOVIAL ARGENTINA

22 al 26 de OCTUBRE DE 2012

AUDITORÍAS E INSPECCIONES DE SEGURIDAD VIAL

**DIRECTIVA 2008/96/CE sobre gestión de la
seguridad de las infraestructuras viarias
y Real Decreto 345/2011**

Córdoba (ARGENTINA) del 22 al 26 de OCTUBRE de 2012

JACOBO DÍAZ PINEDA

DIRECTOR GENERAL AEC

PRESIDENTE EUROPEAN ROAD FEDERATION

PRESIDENTE INSTITUTO VIAL IBEROAMERICANO



ÍNDICE

1. OBJETIVO DE LA DIRECTIVA
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN
3. PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD VIAL PREVISTOS
4. FASES DE APLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS
5. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DE LOS PROCEDIMIENTOS
6. ASPECTOS NOVEDOSOS
7. APLICACIÓN EN ESPAÑA Y EUROPA
8. SITUACIÓN DE ESPAÑA ANTE LA DIRECTIVA
9. PLAZOS DE ENTRADA EN VIGOR
10. VISIÓN CRÍTICA RD 345/2011



1. OBJETIVO

La constitución de un nuevo marco normativo que garantice la gestión de la **SEGURIDAD VIAL** de una forma unificada en las carreteras de la **UNIÓN EUROPEA**.

- 1. OBJETIVO Y FINALIDAD**
- 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**
- 3. PROCEDIMIENTOS**
- 4. FASES DE IMPLEMENTACIÓN**
- 5. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS**
- 6. ASPECTOS NOVEDOSOS**
- 7. APLICACIÓN EN ESPAÑA**
- 8. SITUACIÓN DE ESPAÑA**
- 9. ENTRADA EN VIGOR**



2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La directiva va a ser de aplicación en todas las carreteras integrantes de la RED TRANSEUROPEA DE CARRETERAS (aprox. 70.000 km)

También se aconseja su aplicación, como buenas prácticas, en las infraestructura viaria nacional no incluida en la TERN.

1. OBJETIVO Y FINALIDAD
- 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**
3. PROCEDIMIENTOS
4. FASES DE IMPLEMENTACIÓN
5. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS
6. ASPECTOS NOVEDOSOS
7. APLICACIÓN EN ESPAÑA
8. SITUACIÓN DE ESPAÑA
9. ENTRADA EN VIGOR



3. PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN

- a) Evaluaciones de Impacto de la Seguridad Vial.
- b) Auditorías de Seguridad Vial.
- c) Clasificación y Gestión de la seguridad de la red de carreteras en explotación.
- d) Inspecciones de Seguridad.

- 1. OBJETIVO Y FINALIDAD
- 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN
- 3. PROCEDIMIENTOS**
- 4. FASES DE IMPLEMENTACIÓN
- 5. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS
- 6. ASPECTOS NOVEDOSOS
- 7. APLICACIÓN EN ESPAÑA
- 8. SITUACIÓN DE ESPAÑA
- 9. ENTRADA EN VIGOR



4. FASES DE APLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

**FASE DE
PLANIFICACIÓN**



**ESTUDIOS DE IMPACTO
DE LA SEGURIDAD VIAL**

FASE DE DISEÑO
(desde anteproyecto
hasta la explotación inicial)



**AUDITORÍAS DE
SEGURIDAD VIAL**

**FASE DE
EXPLOTACIÓN**



**GESTIÓN DE LA
SEGURIDAD DE LA RED**



**INSPECCIONES
DE SEGURIDAD**

1. OBJETIVO Y FINALIDAD
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN
3. PROCEDIMIENTOS
- 4. FASES DE IMPLEMENTACIÓN**
5. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS
6. ASPECTOS NOVEDOSOS
7. APLICACIÓN EN ESPAÑA
8. SITUACIÓN DE ESPAÑA
9. ENTRADA EN VIGOR



5. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DE LOS PROCEDIMIENTOS

a) Evaluaciones de Impacto de la Seguridad Vial

DEFINICIÓN

“Análisis estratégico comparativo de la repercusión de una carretera nueva o de la modificación sustancial de una carretera ya existente sobre la seguridad de la red de carreteras”

OBJETIVO

Proporcionar información cuantitativa sobre el efecto en la seguridad vial de diferentes alternativas de planificación que permita la elección de la más adecuada.

1. OBJETIVO Y FINALIDAD
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN
3. PROCEDIMIENTOS
4. FASES DE IMPLEMENTACIÓN
- 5. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS**
6. ASPECTOS NOVEDOSOS
7. APLICACIÓN EN ESPAÑA
8. SITUACIÓN DE ESPAÑA
9. ENTRADA EN VIGOR



b) Auditorías de Seguridad Vial

DEFINICIÓN

“Una comprobación independiente, pormenorizada, sistemática y técnica de la seguridad de las características de diseño de un proyecto de infraestructuras viarias, aplicadas a las diferentes fases que van desde la planificación a la explotación en su fase inicial”

OBJETIVO

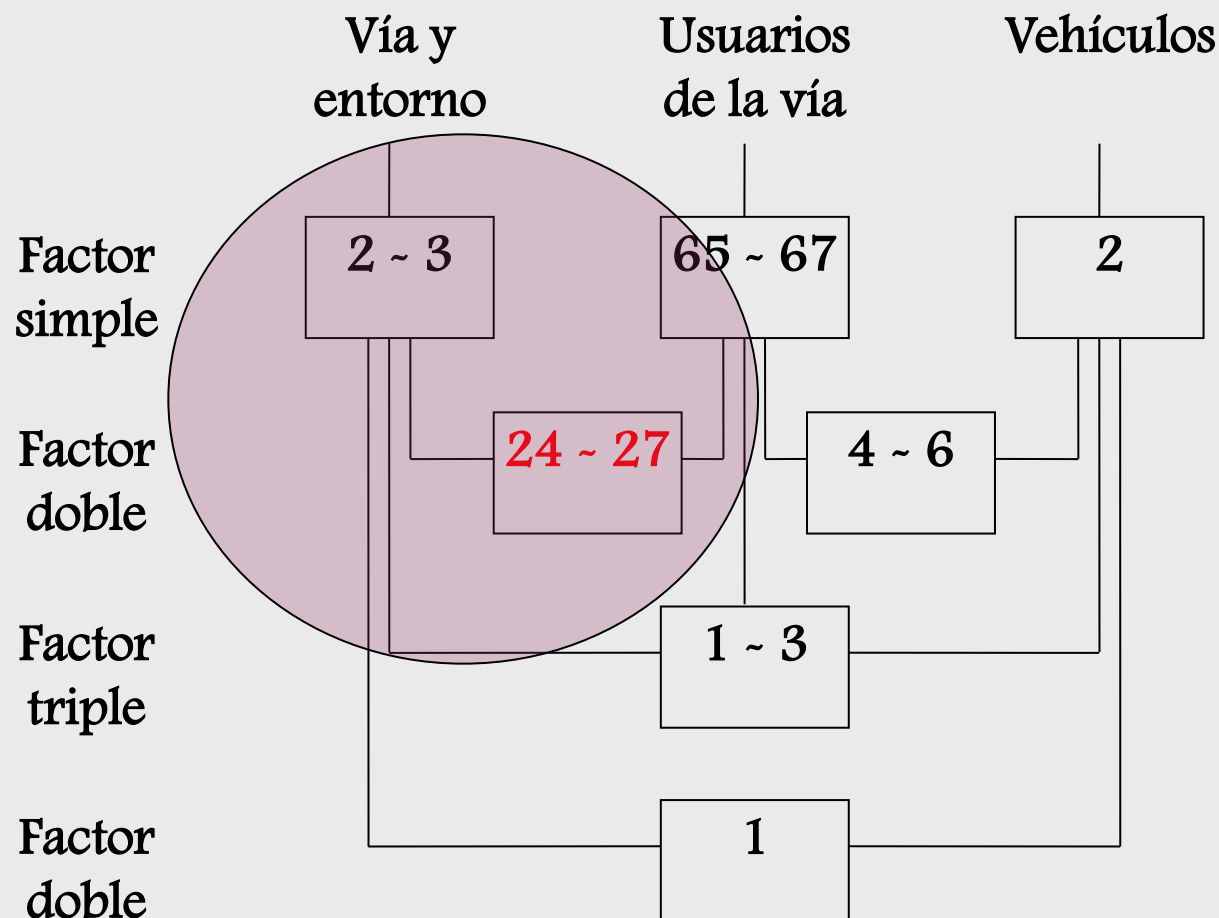
Garantizar que las carreteras, desde su primera fase, se diseñan con los criterios óptimos de seguridad para todos los usuarios, verificando que se mantienen dichos criterios durante las fases de proyecto, construcción y puesta en servicio de la misma.

1. OBJETIVO Y FINALIDAD
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN
3. PROCEDIMIENTOS
4. FASES DE IMPLEMENTACIÓN
- 5. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS**
6. ASPECTOS NOVEDOSOS
7. APLICACIÓN EN ESPAÑA
8. SITUACIÓN DE ESPAÑA
9. ENTRADA EN VIGOR



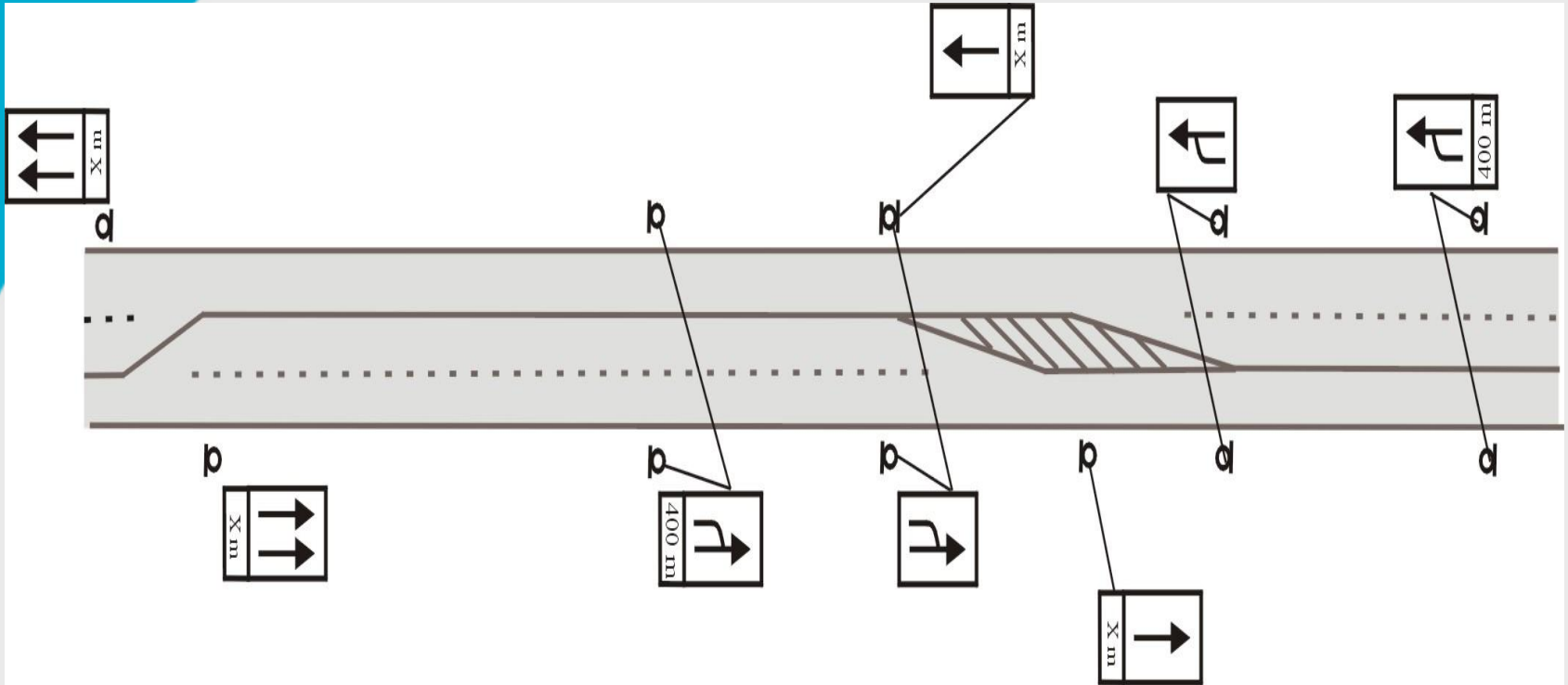


Quién desarrolla la metodología?; Quién forma auditores? Qué materias abarca una auditoría de seguridad vial?





SEÑALIZACIÓN DE SECCIONES (2+1)



TRANSICIÓN de 1 A 2 CARRILES



c) Inspecciones de Seguridad

DEFINICIÓN

“La comprobación ordinaria periódica de las características y los defectos que exigen una intervención de mantenimiento por motivos de seguridad”

OBJETIVO

Identificar deficiencias de seguridad en la infraestructura viaria para que se adopten las medidas preventivas oportunas.

1. OBJETIVO Y FINALIDAD
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN
3. PROCEDIMIENTOS
4. FASES DE IMPLEMENTACIÓN
- 5. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS**
6. ASPECTOS NOVEDOSOS
7. APLICACIÓN EN ESPAÑA
8. SITUACIÓN DE ESPAÑA
9. ENTRADA EN VIGOR



d) Gestión de la Seguridad de la red de carreteras

DEFINICIÓN

“Método para determinar, analizar y clasificar los tramos de la red de carreteras existente atendiendo a su potencial de mejora de la seguridad y de ahorro en cuanto a costes causados por accidentes”

OBJETIVO

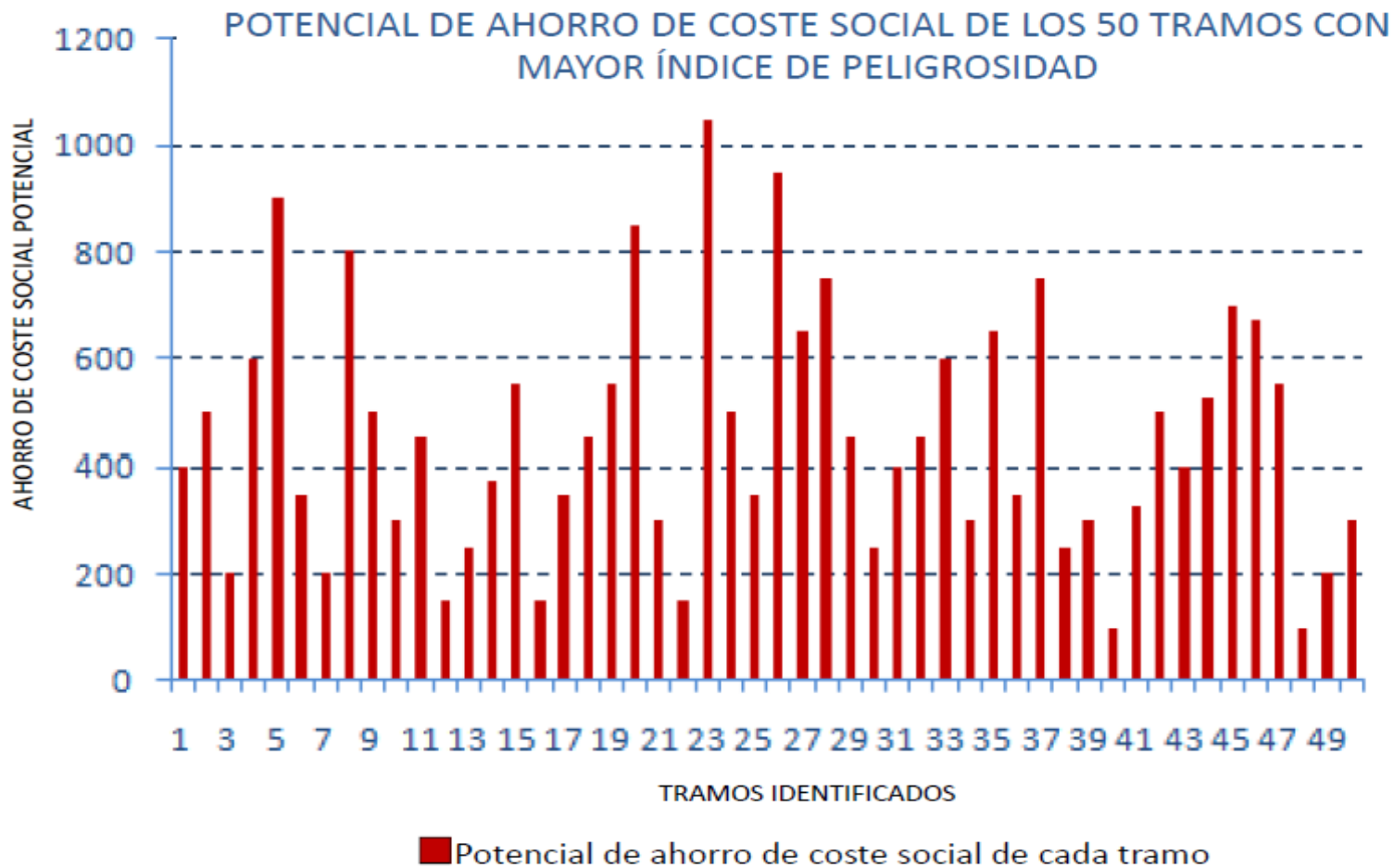
Incrementar el nivel de seguridad de las carreteras en servicio realizando un esfuerzo específico sobre aquellos tramos en los que exista una mayor concentración de accidentes o un mayor potencial de reducción de los mismos.

1. OBJETIVO Y FINALIDAD
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN
3. PROCEDIMIENTOS
4. FASES DE IMPLEMENTACIÓN
- 5. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS**
6. ASPECTOS NOVEDOSOS
7. APLICACIÓN EN ESPAÑA
8. SITUACIÓN DE ESPAÑA
9. ENTRADA EN VIGOR



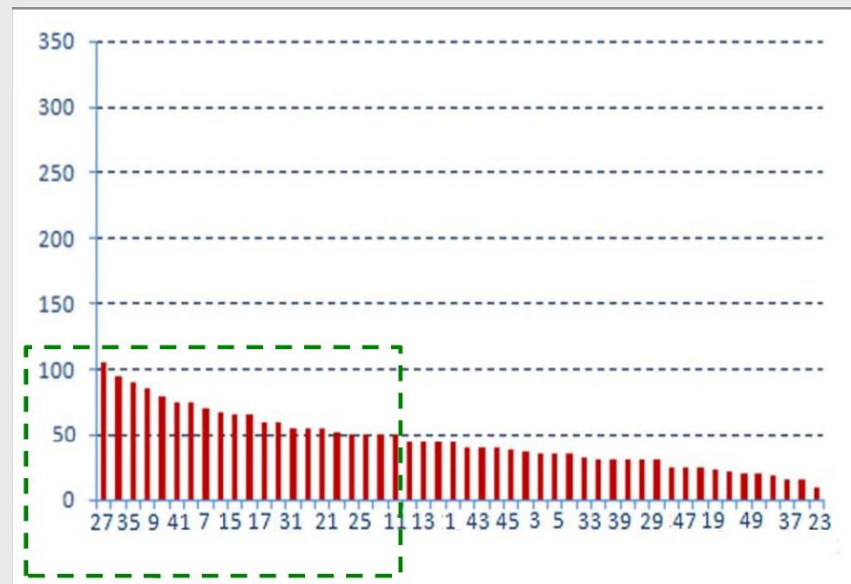
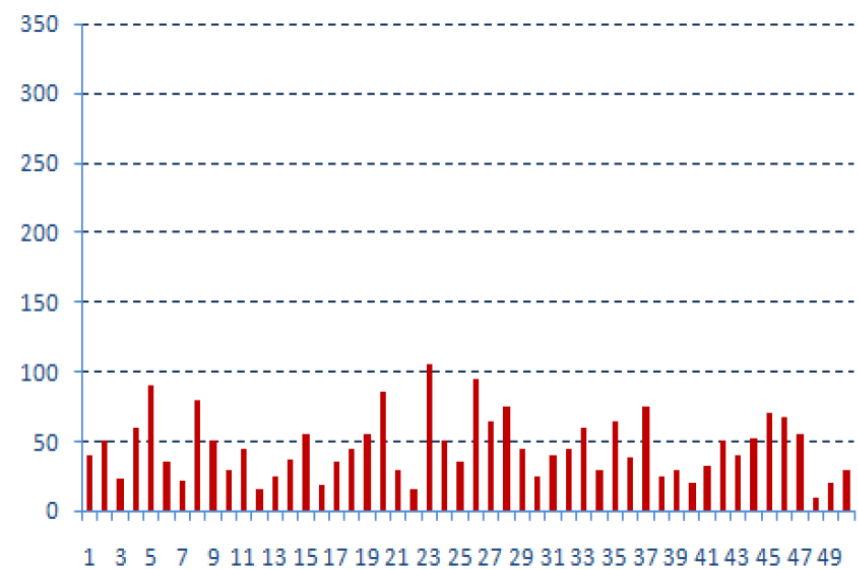
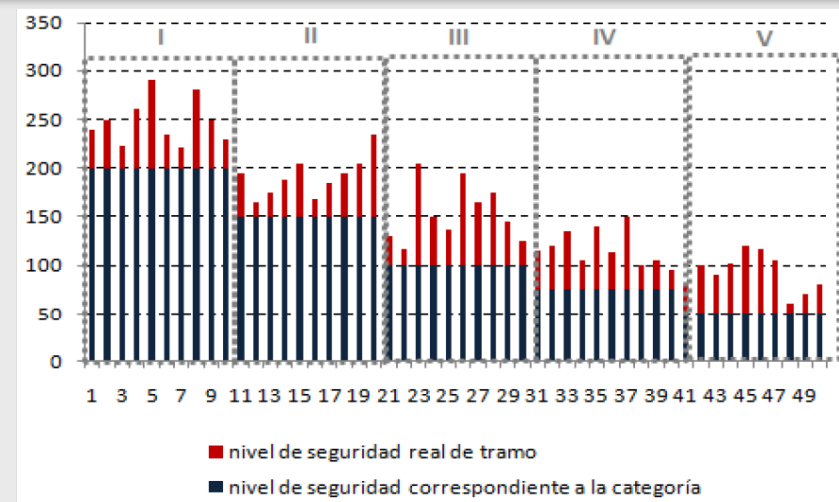
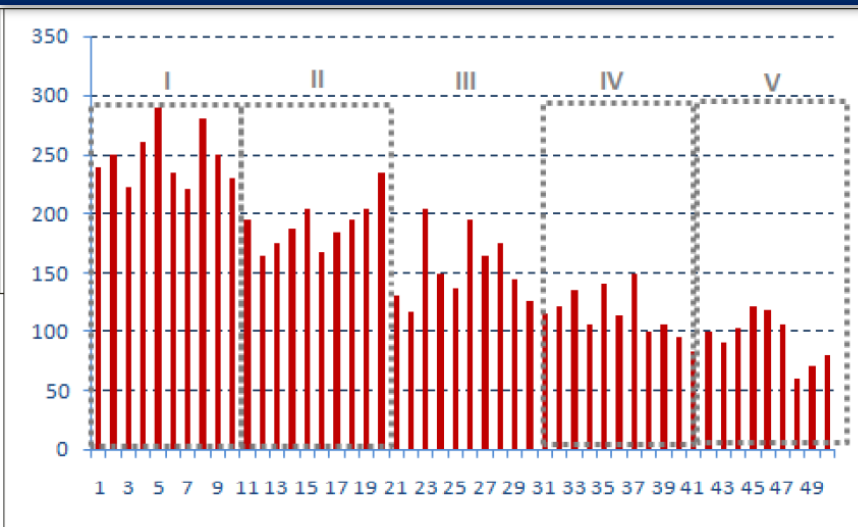
GESTIÓN DE TAPM

Distinto potencial de ahorro de coste social



Fuente: Planteamientos metodológicos de los procedimientos de la Directiva 2008/96/CE para las carreteras en servicio. Pablo Pérez de Villar, Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento. V Congreso Nacional de seguridad Vial. Logroño 2011.

GESTIÓN DE TAPM



Fuente: Planteamientos metodológicos de los procedimientos de la Directiva 2008/96/CE para las carreteras en servicio. Pablo Pérez de Villar, Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento. V Congreso Nacional de seguridad Vial. Logroño 2011.



RENTABILIDAD de MEDIDAS. EEUU 1993

Rango	Medida	Rentabilidad
1	Iluminación	23,7
2	Relocalización de postes útiles pero mal situados	17,2
3	Señales de tráfico	16,0
4	Modernizar barreras en la mediana	13,7
5	Quitar obstáculos	8,7
6	Nuevas barreras en la mediana	8,5
7	Nuevas señales de tráfico	8,4
8	Mejorar los pretilos	7,9
9	Atenuadores de impacto	7,6
10	Mejorar las señales de tráfico	7,4
11	Mejorar barandillas en los puentes	7,1
12	Aumentar la distancia de visión	7,0
13	Ranurar pavimento para aumentar resistencia deslizamiento	5,6
14	Mejorar las estructuras secundarias	5,2
15	Carriles para torcer y de canalización	4,4



RENTABILIDAD de MEDIDAS. ESPAÑA, 1997

Tipo de medida	Relación B/C	Recuperación de la inversión	
		Meses	Rentabilidad
Hitos de arista	25,0	0.5	Muy alta
Balizamiento de divergencias	12.91	0.9	Muy alta
Captafaros	11.13	1.0	Muy alta
Paneles direccionales y barreras	8.62	1.4	Muy alta
Paneles direccionales en curvas	5.76	2.1	Muy alta
Señalización vertical y paneles direccionales	5.11	2.4	Muy alta
Eliminación de zonas encharcadas en pavimentos	4.47	2.7	Alta
Bandas transversales rugosas	4.43	2.7	Alta
Marcas viales con resaltos	4.15	2.9	Alta
Señalización vertical	3.88	3.1	Alta
Barreras de seguridad	3.87	3.1	Alta
Balizamiento de narices y barrera	3.81	3.1	Alta

6. ASPECTOS NOVEDOSOS

- Se otorga relevancia a la seguridad vial en las fases de diseño y construcción, desde la concepción inicial de la infraestructura.
- Se introduce la figura del AUDITOR DE SEGURIDAD VIAL en el desarrollo de los distintos procedimientos. También se hace referencia a su formación.
- Se establecen los requisitos de formación mínimos para al menos uno de los miembros del equipo de inspección de los TCA.
- Se obliga a los Estados miembros a informar a los usuarios sobre la existencia de TCA.

1. OBJETIVO Y FINALIDAD
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN
3. PROCEDIMIENTOS
4. FASES DE IMPLEMENTACIÓN
5. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS
- 6. ASPECTOS NOVEDOSOS**
7. APLICACIÓN EN ESPAÑA
8. SITUACIÓN DE ESPAÑA
9. ENTRADA EN VIGOR



10.- VISIÓN CRÍTICA RD 345/2011

- a.- ausencias/obviedades
- b.- traducciones/interpretaciones
- c.- peligros
- d.- formación...



a.- ausencias/obviedades

- identificación y **TRATAMIENTO** de tca's
- vías con mayor potencialidad de mejora
- intercambio de buenas prácticas
- aplicación a **OTRAS** infraestructuras
- establecimiento y **APLICACIÓN**



b.- traducciones/interpretaciones

- seguridad VIARIA
- equipos de auditores INDEPENDIENTES
- obra nueva y MODIFICADOS



c.- peligros/desconfianzas

- certificados de aptitud temporales
- designación potestativa de la DGC
- equipos de auditores INDEPENDIENTES
- podrá existir relación funcional (inspecciones)
- auditores proyecto VS auditores puesta servicio



MUCHAS GRACIAS

jdiaz@aecarretera.com

