

Innovaciones Tecnológicas en los Programas de Conservación de Carreteras

Agosto 2011

¿ Qué es CAPUFE ?

**GOBIERNO
FEDERAL**

SCT



**caminos y puentes
federales**

¿ Quiénes Somos ?



Autopista México - Cuernavaca, 1949, km 19

¿ Quiénes Somos ?



Lado Cd. de México

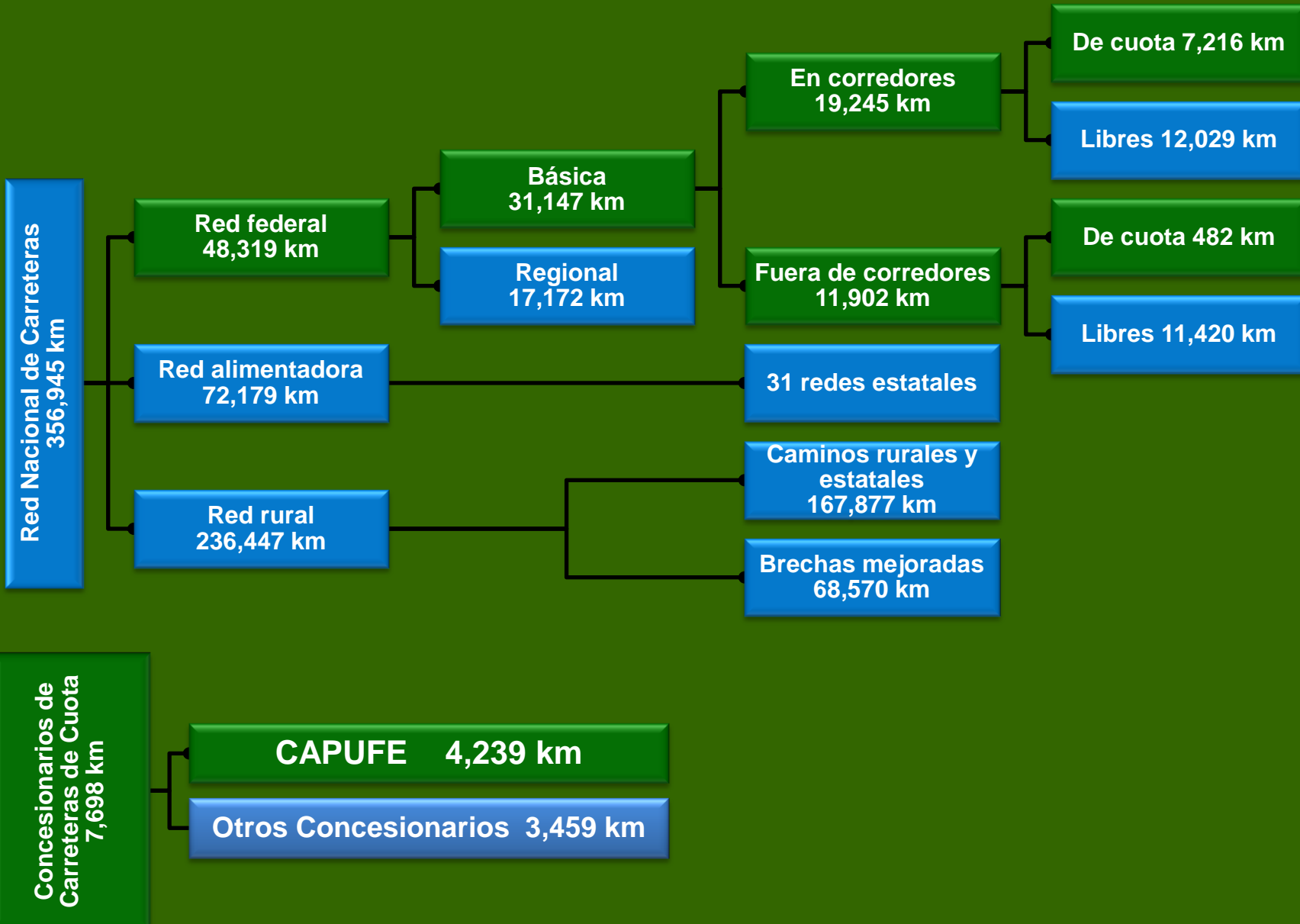
Plaza de Cobro Tlalpan, década de los 70's

¿ Quiénes Somos ?



Plaza de Cobro Tlalpan, en la actualidad

¿ Quiénes Somos ?



Autopistas de Cuota



Puente Mariano García Sela, Autopista Cd. Mendoza - Córdoba

Carta de Derechos de los Usuarios de la Carretera de la Federación Europea de Carreteras.

Suscrita en Bruselas el año 2002

Derecho de uso en condiciones de seguridad.

Derecho de uso en condiciones de eficacia.

Derecho a la información sobre la situación de la red.

Derecho a mejores condiciones medioambientales.

Derecho a la incorporación y aplicación de los avances de la técnica.

Derecho a un uso sostenible para un futuro sostenible.

Innovaciones Tecnológicas



Innovaciones Tecnológicas



Ground Penetrating Radar (GPR)



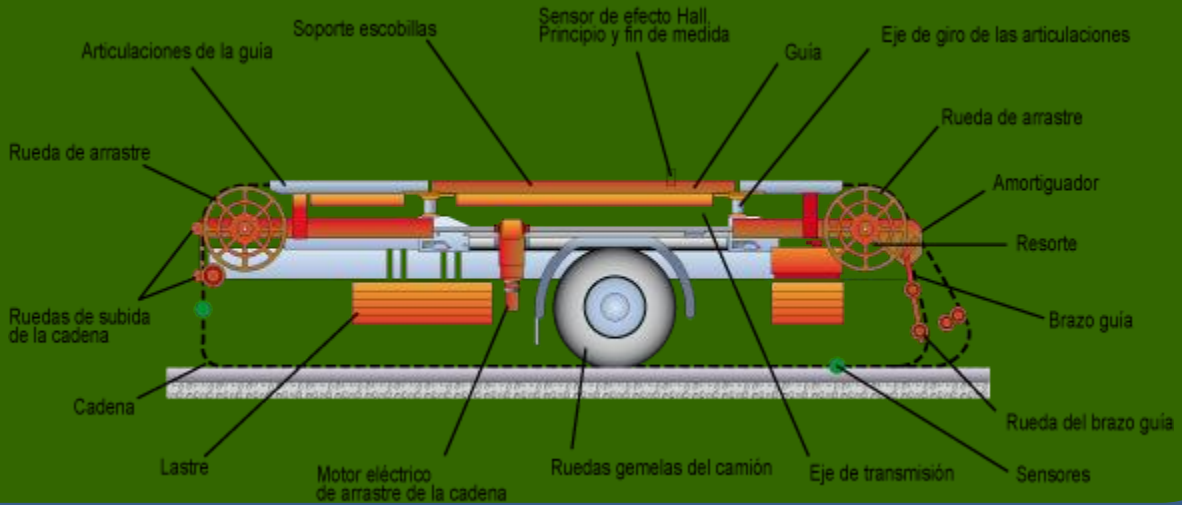
Heavy Weight Deflectometer (HWD)



Runway Friction Tester (RFT)

Innovaciones Tecnológicas

Curviámetro



Los Pavimentos

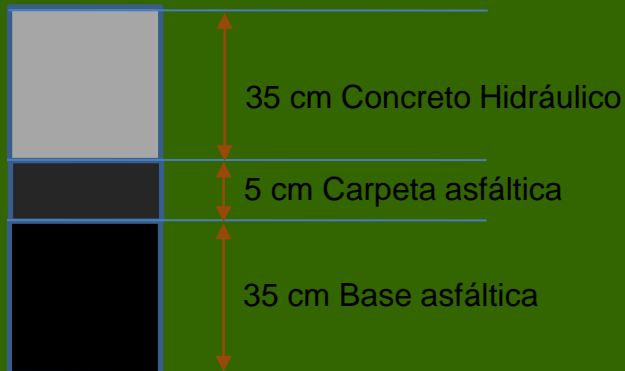


Los Pavimentos

Tramos con Concreto Hidráulico

Autopista	Concreto Hidráulico (km-cuerpo)
Cuernavaca-Acapulco	112.2
Ent. Cárdenas-Agua Dulce	58.2
Guadalajara-Tepic	67.0
Lib. Nororiente de Querétaro	75.0
México-Querétaro	145.2
México-Puebla	14.5
Monterrey-Nuevo Laredo	111.6
Total	583.7

Espesores utilizados



Puentes de Cuota



Puente Tampico

Puentes

Red	Tipo de puentes	Cantidad
Propia	Tradicionales	77
	Especiales	40
FNI	Tradicionales	4,543
	Especiales	216
Totales		4,876



Las Obras de Drenaje

Antes



ALCANTARILLA ACANALADA
DE 3.50 X 2.00 METROS

Después



ALCANTARILLA TIPO BÓVEDA
DE 4.30 X 6.80 METROS

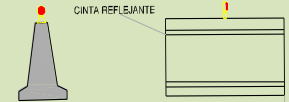
Aut. Cd. Mendoza – Córdoba Km 286+900

Señalamiento Y Dispositivos Para El Control Del Tránsito

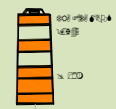


Señalamientos y dispositivos de protección en obra

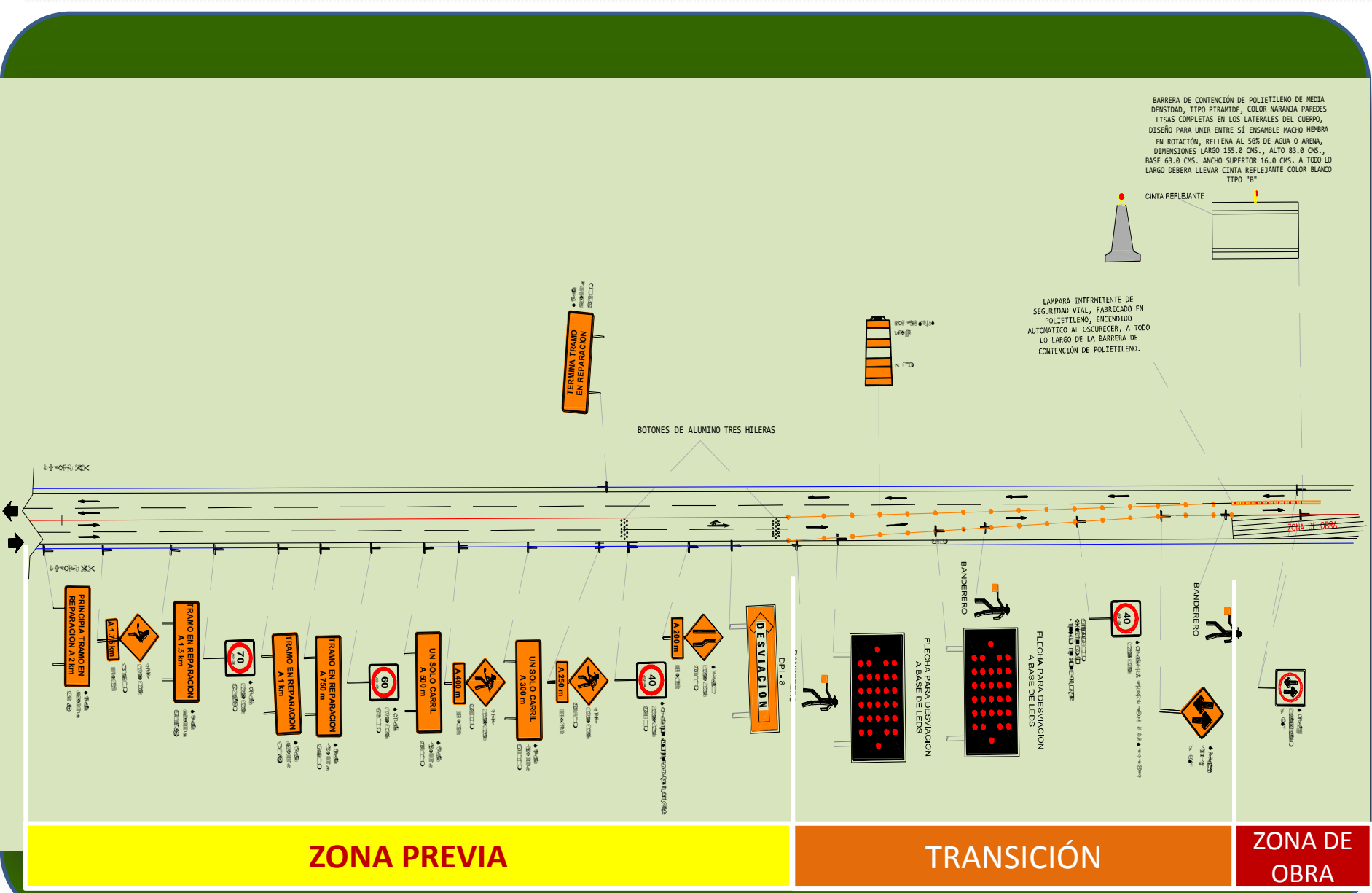
BARRERA DE CONTENCIÓN DE POLIETILENO DE MEDIA DENSIDAD, TIPO PIRAMIDE, COLOR NARANJA PAREDES LISAS COMPLETAS EN LOS LATERALES DEL CUERPO, DISEÑO PARA UNIR ENTRE SÍ ENSAMBLANDO MUCHO HERBA EN ROTACIÓN, RELLENA AL 50% DE AGUA O ARENA, DIMENSIONES LARGO 155,0 CMS., ALTO 83,0 CMS., BASE 63,0 CMS., ANCHO SUPERIOR 16,0 CMS. A TODO LO LARGO DEBERA LLEVAR CINTA REFLEJANTE COLOR BLANCO TIPO "B"



LAMPARA INTERMITENTE DE SEGURIDAD VIAL, FABRICADO EN POLIETILENO, ENCENDIDO AUTOMÁTICO AL OSCURER, A TODO LO LARGO DE LA BARRERA DE CONTENCIÓN DE POLIETILENO.



BOTONES DE ALUMINO TRES HILERAS



ZONA PREVIA

TRANSICIÓN

ZONA DE OBRA

PRINCIPIA TRAMO EN REPARACION A 2 km

TRAMO EN REPARACION A 1,5 km

70

TRAMO EN REPARACION A 1 km

TRAMO EN REPARACION A 750 m

TRAMO EN REPARACION A 500 m

UN SOLO CARREL A 400 m

UN SOLO CARREL A 250 m

UN SOLO CARREL A 100 m

UN SOLO CARREL A 50 m

UN SOLO CARREL A 20 m

DESVIACION A 200 m

DESVIACION

DESVIACION

DESVIACION

DESVIACION

DESVIACION

DESVIACION

DESVIACION

DESVIACION

DESVIACION

DESVIACION

DESVIACION

DESVIACION

DESVIACION

DESVIACION

Señalamientos y dispositivos de protección en obra



Programa de Seguridad Carretera

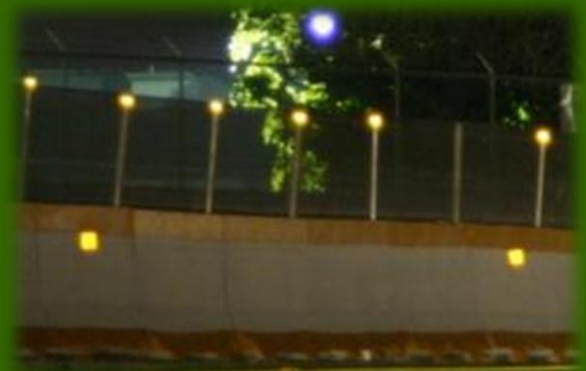
Compromiso con la Estrategia Nacional de Seguridad vial 2011-2020

- Dispositivos para prevenir o disminuir severidad de accidentes.
- Atención a puntos negros.
- Auditorías de seguridad carretera

Programa de Seguridad Carretera

Entre las principales acciones realizadas destacan:

- Sustitución de defensa metálica de dos crestas por el tipo de tres crestas. Además de la colocación de dispositivos de amortiguamiento para reducir la severidad de los accidentes.
- Implementación de señalamiento nuevo con material reflectivo de alta tecnología.
- Construcción de Bandas de Alerta Vibratoria.
- Aplicación de aditivo sellador de pavimento para evitar desprendimiento de agregados en la carpeta.
- Colocación de malla graduada uniforme en límites del derecho de vía.



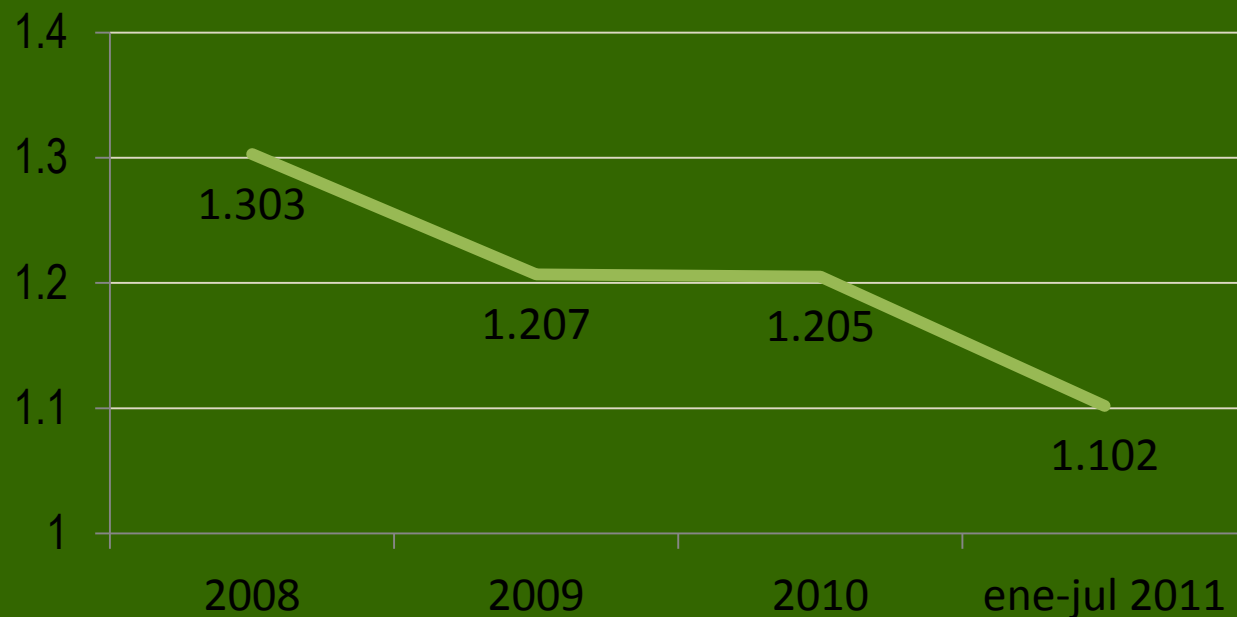
Recursos 2007 - 2011

Importes en millones de pesos

Red	Presupuestos anuales					
	2007	2008	2009	2010	2011	Total 2007-2011
Propia	72.1	289.8	295.7	372.2	286.8	1,316.6
FONADIN	3,352.6	2,979.6	4,039.6	2,700.6	3,049.9 + 600.0	16,722.3
Total	3,424.7	3,269.4	4,335.3	3,072.8	3,936.7	18,038.9

Programa de Seguridad Carretera

Evolución del Índice de Siniestralidad 2008-2010



Índice de Siniestralidad: Accidentes / Millón de Vehículos - Kilometro Recorrido (MVKR)

Muchas Gracias

Vive tu viaje con seguridad



VIVE MÉXICO

Abriendo caminos hacia un México más fuerte

Servicios gratuitos

074

24 HORAS

- Seguro del usuario
- Asistencia Médica
- Servicio de Grúa
- Información Carretera



BANBRAS



Síguenos por:
Capufe Oficinas Centrales



@capufe

www.sct.gob.mx

www.capufe.gob.mx

www.gobiernofederal.gob.mx