

Objetivos para 2007-2008

TIC para la Movilidad

*Jornada ICT-7º Programa Marco
Madrid, 22 Febrero 2007*

Emilio Dávila González
Comisión Europea
DG INFSO G4
TIC para el transporte

Índice

- **El proceso de elaboración**
- Programa de trabajo 2007-2008
– TIC para la Movilidad
- Información adicional

Proceso de elaboración: consultas (1)

Objetivos

- Identificar las necesidades de investigación con un número importante de expertos del sector
- Discusión, evaluación y asignación de prioridades mediante un proceso transparente
- Contribuir al programa de trabajo TIC con perspectivas a medio y largo plazo

Fases

- 5 seminarios temáticos (*según la COM(2006) Intelligent Car Initiative*)
- Seminario de consolidación
- Consulta pública
- “Stakeholder’s Document” del WG RTD del eSafety Forum
- Agenda Estratégica de Investigación para “TIC para la Movilidad”

Finalidad

- Objetivos estratégicos bien justificados

Proceso de elaboración (2)

Seminarios expertos: Abril-Mayo

>50 participantes

eSafety WG RTD

(>20 miembros activos)

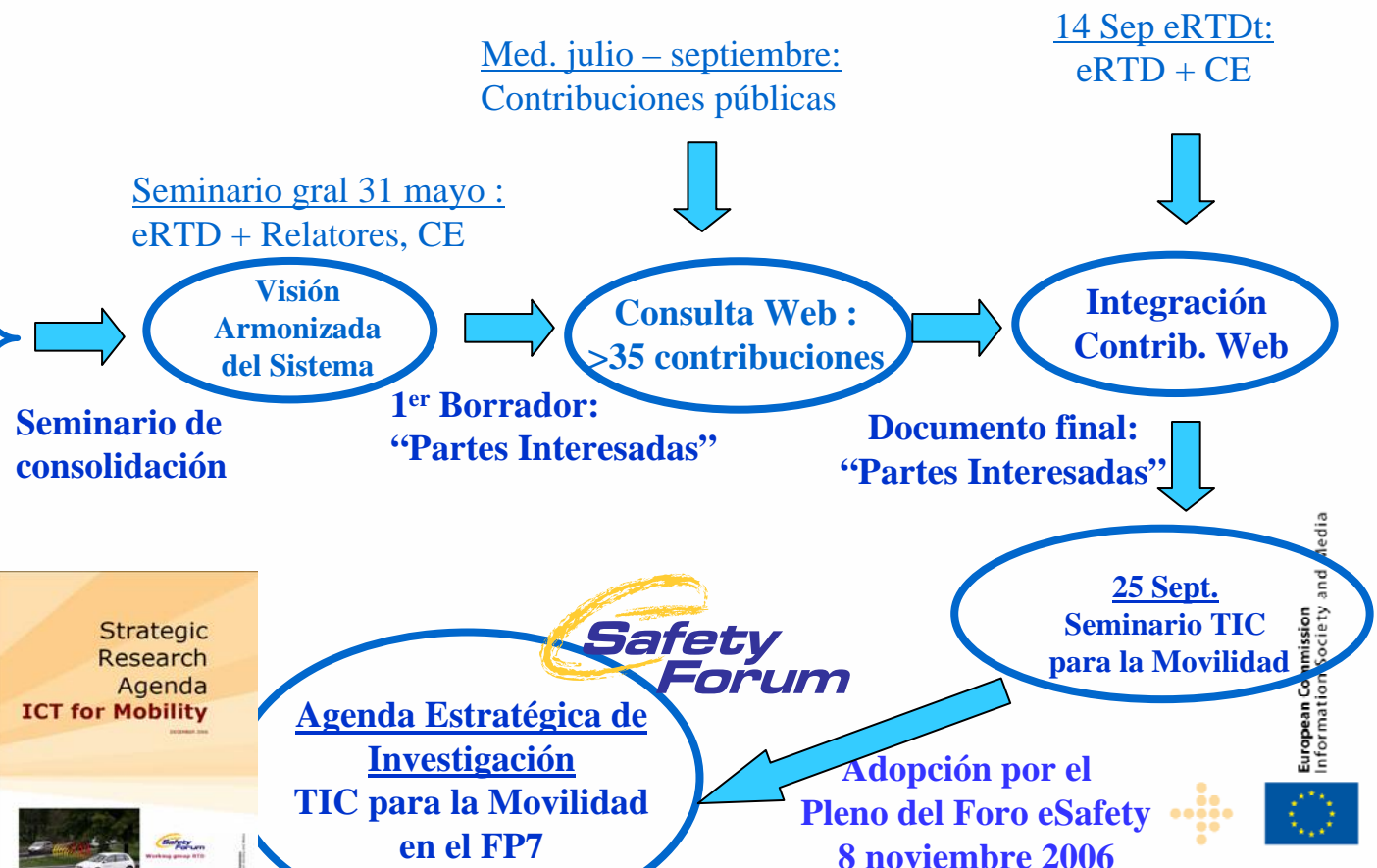
Servicios de Movilidad
para las personas

Servicios de Movilidad
para las mercancías

Sistemas para el
vehículo inteligente

Sistemas
Cooperativos

Pruebas de operación
en campo (FOT)



Índice

- El proceso de elaboración
- **Programa de trabajo 2007-2008**
 - **TIC para la Movilidad**
- Información adicional

“Challenge” 6: TIC para la Movilidad...

El “reto” TIC para la Movilidad, el Desarrollo sostenible y la Eficiencia energética

- se centra sobre sistemas que proporcionen una movilidad más segura y eficaz de personas y mercancías, y sobre la mejora de la capacidad europea para un crecimiento sostenible
- su objetivo es lograr una movilidad en Europa que sea virtualmente sin accidentes, eficaz, adaptable, limpia y confortable
- implementa el pilar de investigación de la iniciativa i2010 “Vehículo Inteligente”
- se basa en la agenda estratégica de investigación del WG RTD del Foro eSafety, implementando una parte de la agenda ERTRAC

Este “reto” comprende tres “objetivos”:

- **TIC para el “Vehículo Inteligente” y servicios para la movilidad**
- **TIC para los sistemas cooperativos**
- TIC para la gestión del medioambiente y la eficiencia energética

TIC para los Vehículos Inteligentes & Servicios de Movilidad (1)

Visión:

- Vehículos inteligentes que ofrezcan mayor seguridad gracias a la prevención de accidentes mediante una nueva generación de sistemas de asistencia a la conducción
- Servicios de movilidad que hagan el transporte de personas y de mercancías más seguro, eficaz, confortable y ecológico
- Preparación de “Pruebas de operación en campo (FOT)”
- Subáreas:
 - **Sistemas de Vehículos Inteligentes**
 - **Servicios de Movilidad para personas**
 - **Servicios de Movilidad para mercancías**
 - **Acciones de coordinación y de acompañamiento**

TIC para los Vehículos Inteligentes & Servicios de Movilidad (2)

Impacto previsto:

- Liderazgo mundial de la industria Europea en el área de los Sistemas Inteligentes para los Vehículos y su expansión a nuevos mercados emergentes.
- Mejorar la seguridad, eficiencia y competitividad de los sistemas de transporte Europeos, contribuyendo al crecimiento y creación de empleo y al objetivo de reducir el número de muertes en las carreteras europeas.
- Alcanzar nuevas metas en término de mejora de la eficiencia y del medio ambiente en el sector del transporte Europeo mediante nuevos servicios de movilidad.
- Mayor movilidad de viajeros y mercancías a través de los diferentes modos de transporte mediante la provisión de servicios de información accesibles y fiables.



Retos:

- Desarrollo de la próxima generación de sistemas de prevención de accidentes (mejorados, avanzados, más baratos)
- Plataformas comunes integrando varias aplicaciones
- Mejor comprensión del comportamiento del conductor y de los aspectos "HMI"
- Capacidad para soportar la conducción cooperativa

Objetivos:

- Reducir el coste de los sistemas de vehículos inteligentes para propiciar una mayor penetración, incluyendo las gamas mediana y baja así como los vehículos comerciales,
- Lograr un impacto substancial en la seguridad y eficiencia del tráfico

Investigación innovadora:

- Definir la investigación a largo plazo: ¿qué utilizaremos después de los sistemas y tecnologías maduros en la actualidad?

Campos de Investigación:

- Desarrollo de sensores avanzados (mejora de los existentes, nuevos conceptos de sensores, multiuso y fusión de datos)
- Sistemas de localización (precisa y rápida) y mapas digitales enriquecidos
- Detección del peligro, alerta y automatización
- Accionadores eficaces
- Arquitectura de sistemas flexible y fiable
- Integración de varias aplicaciones en una plataforma
- Factores humanos (IPM y cabina del futuro)
- Base para una conducción previsor y cooperativa
- La “nueva generación” de sistemas de vehículos inteligentes



Servicios de Movilidad para las Personas (1)

Retos:

- Servicios permanentemente conectados ("always-on") que permitan una información personalizada y fiable.
- Servicios de infomovilidad que incluyan información anterior, durante y posterior al viaje.
- Información intermodal precisa y en tiempo real
- Servicios de movilidad paneuropeos, armonizados, interoperables, conscientes del entorno y con contenidos fiables, con una accesibilidad sencilla para los usuarios y sus interfaces con el transporte mono o multimodal.
- Integración continua de los sistemas nómadas con la IPM del vehículo



Objetivos:

- Ofrecer servicios centrados en el usuario, siempre conectados, personalizados y basados en la localización, conscientes del contexto y proporcionando acceso permanente a la información



Campos de Investigación:

- Arquitectura de sistema para conectar varios sistemas en redes superpuestas ("overlay networks") multiservicios.
- Sistemas de datos georeferenciados y tecnologías de extracción de datos.
- Interfaz de usuario, acceso "seamless" a sistemas nómadas, formato normalizado para la información de movilidad.
- Sistemas siempre conectados flexibles, conscientes del contexto, fiables, accesibles et continuos



Servicios de Movilidad para las Mercancías (1)

Retos:

Impacto importante sobre

- la estructura global y el rendimiento de las redes de transportes en Europa

y

- La “distribución” entre las distintas redes

→ *Conseguir implementar mejoras proporcionaría inmediatamente beneficios a gran escala*



Servicios de Movilidad para las Mercancías(2)

Campos de investigación:

- Creación de servicios de movilidad continuos ("seamless") y eficaces utilizando las TIC como herramienta (para operaciones urbanas e interurbanas)
- Explotación de plataformas TIC y tecnología RFID como componentes y arquitecturas críticos
- Desarrollo de sistemas que permitan una verdadera elección intermodal
- Conseguir altos niveles de seguridad fiable mediante seguimiento y localización ("tracking & tracing") de las mercancías
- *(medio plazo) Explotación y demostración de servicios basados en la localización incluyendo tecnologías basadas en Galileo*



TIC para los Sistemas cooperativos (1)

Visión:

- Comunicaciones avanzadas, fiables, rápidas, seguras entre vehículos y entre vehículos e infraestructuras para nuevas funcionalidades en la gestión en tiempo real del tráfico y nuevos niveles de ayuda a los sistemas de seguridad activa para vehículos y conductores
- Pruebas de operación en campo (“field operational tests”) con evaluación extensiva de la eficiencia, calidad, robustez y sencillez de uso de las soluciones TIC para vehículos más inteligentes, seguros y ecológicos y una mejor gestión del tráfico en tiempo real



TIC para los Sistemas cooperativos (1)

Subáreas:

- **Sistemas Cooperativos**
- **Pruebas de Operación en Campo**
- **Acciones de Coordinación y Acompañamiento**

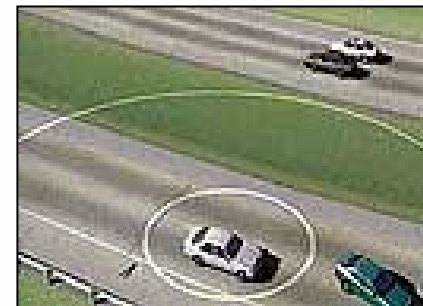
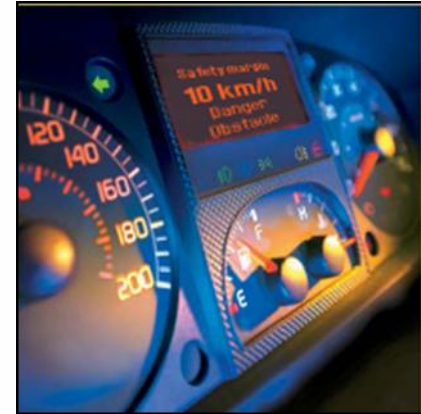
2ª Convocatoria mediados 2007

Reto:

- Mejora sensible de los niveles de seguridad y eficiencia de las redes de transporte
- Mantener la flexibilidad y movilidad personal y al mismo tiempo mejorar el impacto medioambiental y el desarrollo sostenible

Objetivo:

- Desarrollar sistemas cooperativos para el transporte por carretera utilizando comunicaciones vehículo a vehículo (V2V) y vehículo a infraestructura (V2I)



Campos de Investigación:

- Hojas de Ruta: Desarrollar el mañana partiendo de la situación actual
- Simulación y pruebas para la evaluación de conceptos y sistemas
- Integración de sistemas, gestión de la configuración y monitorización de servicios
- Infraestructura inteligente y su utilización
- Optimización en tiempo real de la gestión del tráfico
- Tecnologías de comunicación para V2V y V2I
- Cartografía digital mejorada
- Sistemas de posicionamiento con suficiente precisión
- Demostración a gran escala de aplicaciones V2V y V2I



Reto:

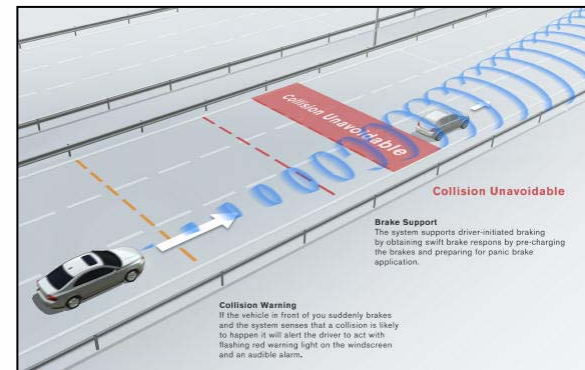
- Desarrollo de pruebas a gran escala de tecnologías maduras para aumentar la toma de conciencia, recogida de datos útiles con vistas a mejorar la introducción el mercado de estos sistemas basados en las TIC

Objetivos:

- Examinar y comparar el comportamiento del usuario en condiciones de tráfico reales utilizando vehículos dotados de nuevas aplicaciones basadas en TIC para la seguridad y eficiencia y vehículos sin estas tecnologías.
- Examinar los efectos de la utilización de estos sistemas a medio y largo plazo para proporcionar elementos que aseguren la viabilidad técnica y comercial

Campos de Investigación:

- FOT sobre sistemas TIC técnicamente maduros, incluyendo aspectos técnicos, de aceptación por el usuario, eficacia e introducción el mercado



Actividades de Coordinación y Acompañamiento

Objetivos

Aspectos horizontales comunes a varias aplicaciones o prerrequisito genérico para la implementación de funciones y servicios

Resultados esperados



- Preparación de estándares, especificaciones comunes
- Desarrollo de Metodología para las pruebas de operación en campo



- Cooperación Internacional
- Normalización
- Actividades de formación
- Evaluación de impactos socioeconómicos
- En el marco de la Iniciativa « Intelligent Car »

Índice

- El proceso de elaboración
- Programa de trabajo 2007-2008
– TIC para la Movilidad
- **Información adicional**

Información Adicional (1)

Presupuesto e Instrumentos

- ***Objetivo ICT-2007.6.1: ICT para Vehículos Inteligentes y Servicios de Movilidad***
 - Esquemas de Financiación: CP; CP, CSA; CP, CSA; CSA
 - Distribución Indicativa del Presupuesto (57 M€):
 - CP 54 M€ : mínimo 16 M€ para IP y mínimo 22 M€ para STREP; CSA 3 M€
- ***Objetivo ICT-2007.6.2: ICT para Sistemas Cooperativos***
 - Esquemas de Financiación: CP, NoE, CSA; CP; CSA
 - Distribución Indicativa del Presupuesto (48 M€):
 - CP 43M€: mínimo 19 M€ para IPs y mínimo 12 M€ para STREP; NoE 2.5 M€; CSA 2.5 M€

Información Adicional (2)

Puntos de Atención

Además de los objetivos científico / técnicos del proyecto...

- IDT **Socio / económica** debe ser parte del proyecto (intentar cuantificar beneficios..., ¿Qué pasaría si...?)
- Considerar cuidadosamente los aspectos **éticos y de protección de la intimidad**
- **Participación** de las PYME, motor de la innovación
- Apoyo de la **Competitividad Europea** mediante partenariados de investigación con **terceros países**: proyectos de cooperación y acciones específicas

Información Adicional (3)

Mail Boxes:

INFSO- intelligent-car@ec.europa.eu

INFSO-eSafety@ec.europa.eu



eSafety Web-site:

http://europa.eu.int/information_society/programmes/esafety/index_en.htm



eSafety on CORDIS website:

www.cordis.lu/ist/so/esafety/home.html

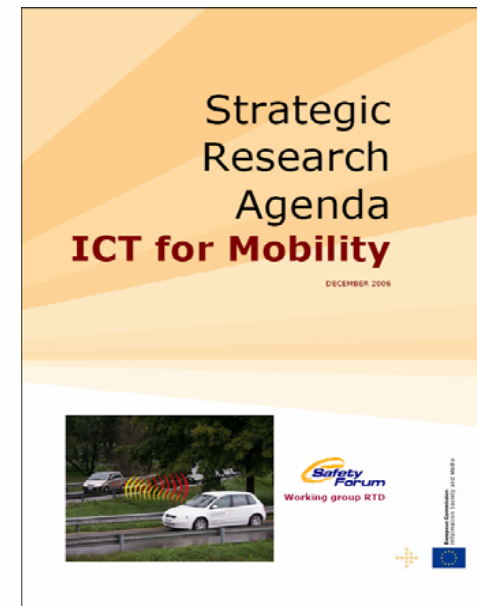
eSafetySupport website

www.eSafetySupport.org



FP7 website

<http://cordis.europa.eu/fp7/ict/>



Información Adicional (4)

- **Sistemas de vehículos inteligentes**

Elina Holmberg

elina.holmberg@ec.europa.eu

- **Servicios de movilidad para personas**

Emilio Dávila

emilio.davila-gonzalez@ec.europa.eu

- **Servicios de movilidad para mercancías**

Wolfgang Hoefs

wolfgang.hoefs@ec.europa.eu

- **Sistemas cooperativos**

Juhani Jääskeläinen

juhani.jaaskelainen@ec.europa.eu

- **Pruebas de Operación en Campo (FOT)**

Fabrizio Minarini

fabrizio.minarini@ec.europa.eu

- **Acciones Horizontales**

Myriam Coulon

myriam.coulon-cantuer@ec.europa.eu

