

Sistema Integrado de Gestión de la Incapacidad Vial Temporal (SIGIVT)

Una propuesta para la reducción de la
siniestralidad ligada a factores humanos
psicofísicos

VI Congreso Internacional de Políticas Europeas de Tráfico 2014

Dr. Josep Serra Tarragón

Centro alta resolución: ABS Vilaseca / FCAUS Red Sanitaria y Social Sta. Tecla
Región Sanitaria Camp de Tarragona



9 05 2014, 21:22 H
kilómetro 3,5 de la carretera provincial BA-051
BADAJOZ. ESPAÑA.

¡¡FACTOR HUMANO PSICOFÍSICO!!

¿Es necesario un sistema de Gestión de la Discapacidad Vial Transitoria?



Zazzle.com



Justificación de la propuesta SIGIVT

- El factor humano representa un 90% de los siniestros viales
- Enfermedad / fármacos = 12-20%
- Coste social y personal muy elevado en siniestros evitables/prevenibles.
- Es un asunto de Salud Pública
- Eje-Planes Estratégicos Tráfico Estatales/CCAA/ EU

Condición médica y accidentalidad

LAS ENFERMEDADES DE LOS
PACIENTES ESTÁN **DETRÁS DEL 12.7%**
DE LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO

Juan Carlos GONZÁLEZ LUQUE
Dirección General de Tráfico
F. Javier. ÁLVAREZ GONZÁLEZ
Universidad de Valladolid



**Australia (Austroads Research
Report, APR389-11)**

<http://www.austroads.com.au/>

<http://www.dgt.es/revista/num212/pdf/revista-traffic-y-seguridad-vial-numero-212-completa.pdf>

EL SIGIVT : la realidad en AP

- Paciente de **54 años** / 3 hijos / 2 miembros parados
- Conductor por cuenta ajena (**microbús**)
- 1er episodio **Arritmia** no grave: URG / ingreso HOSP
- Acude a consulta a los **20 d** (está en **IT**)
- Ha tenido **recurrencias** aunque tt. (URG-conduciendo)
- Próxima Rev permiso en **2 años**



Pregunta: ¿Y cuándo puedo volver al trabajo?

Problemas actuales

- Visita a CCEE cardiología: proponen ablación RF
- Pruebas complementarias 3 meses
- Toma fármacos peligrosos - conducción
- Previsión ablación RF (curativa)???
- Capacitación conducir: 3m post ablación
- Conduce vehículo propio para venir al CAP
- MATEPSS solicita al MAP informes
- Desde RRHH presionan para retorno (amenazas despido)
- ¡¡La Jefatura Provincial de Tráfico **no sabe nada ...!!**



Optimainfinito.com

¡Quiero volver a trabajar! “Ya me buscaré la vida, total... seguro que me despiden...”

Tabla 2. Enfermedades con influencia en la seguridad vial

Condición sobre la que actúa	Efecto que producen	Enfermedades
Capacidad intelectual y cognitiva	Alteraciones en la conciencia	<ul style="list-style-type: none"> • Trastornos cardiovasculares: arritmias, infartos, embolias • Enfermedades metabólicas no controladas: diabetes mellitus, hipertensión arterial... • Trastornos del sueño: hipersomnias, apnea del sueño...
Aptitud psicológica y mental	Alteraciones en el psiquismo	<ul style="list-style-type: none"> • Esquizofrenia y otros trastornos psicóticos • Trastornos de la personalidad: agresividad... • Depresión mayor, retraso mental, demencia, trastornos disociativos... • Adicción a alcohol y drogas: delirium...
Condiciones físicas y capacidad de coordinación	Capacidad visual	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades degenerativas progresivas: cataratas, glaucoma • Retinopatía diabética o hipertensiva, degeneración macular, etc. • Defectos severos de AV, campo visual, motilidad palpebral y globo ocular
	Capacidad auditiva	<ul style="list-style-type: none"> • Hipoacusias con pérdida superior al 45% con o sin audífono
	Capacidad motora	<ul style="list-style-type: none"> • Trastornos de la sedestación, trastornos progresivos neuromusculares • Epilepsia, crisis convulsivas... • Trastornos neurológicos: accidentes isquémicos, neuropatías centrales y periféricas
	Aparato respiratorio	<ul style="list-style-type: none"> • Alergias, disneas severas
	Trastornos oncológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Neoplasias y tratamiento quimioterápico
	Trastornos hematológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Leucemias, anemias, poliotemias, trombopenias, trastornos de la coagulación
	Nefropatías	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiencia y trasplante renal
	Endocrinopatías	<ul style="list-style-type: none"> • Patología tiroidea y paratiroidea • Patología adrenal (Cushing, Addison, feocromocitoma...)
	Alteraciones del equilibrio	<ul style="list-style-type: none"> • Vértigos, mareos

Fuente: Maqro Servet⁶⁹. Elaboración propia

Recomendaciones en seguridad vial/fármacos y conducción.
 Ramirez Puerta D, Gomez Peligros A, Redondo Margüello E.
 SEMERGEN – AP/FAES FARMA 2013

Tabla I. Enfermedades y conducción

Enfermedad	Conducción	Tiempo de restricción
Arritmias	No	3-6 meses tras la estabilización
Cardiopatía isquémica	En función de la gravedad	3 meses postinfarto agudo de miocardio
Revascularización	No	1 mes
Insuficiencias cardíacas de grado III/IV	No	Permanente
Miocardiopatías, endocarditis, pericarditis	No	Hasta su resolución
Cirugía de prótesis valvulares	No	3 meses
Flebitis superficial, trombosis venosa profunda sintomática y safenectomías	No	2-4 semanas
Hipertensión arterial	Sí, salvo complicaciones agudas	
Diabetes mellitus mal controlada y al inicio del tratamiento	No	Hasta estabilización y control
Obesidad severa	Desaconsejada	

DE NADA SIRVE SI NADIE DETECTA PROBLEMA/ACONSEJA/NOTIFICA

Anemias con hemoglobina entre 8-10 g/dl	No	Hasta su recuperación de cifras de hemoglobina
Epilepsia con tratamiento continuado y agresivo	No	Tras un año sin convulsiones o pérdida de conocimiento, se podrá conducir con un informe favorable del neurólogo. En caso de una única crisis epiléptica no filiada o por tóxicos, el tiempo recomendado es un periodo de 6 meses sin crisis
Trastornos de la personalidad, antisociales, ansiosos severos, maníacos y depresivos no controlados	No	
Vértigo	No	Hasta su resolución en fase aguda, o hasta 6 meses después de su resolución en los vértigos crónicos recurrentes
Cirugía de cataratas	Sí	
Cirugía refractiva y tratamientos con láser	No	48 horas después
Visión monocular y diplopía	No	

Fuente: Elaboración propia

Recomendaciones en seguridad vial/fármacos y conducción.
 Ramirez Puerta D, Gomez Peligros A, Redondo Margüello E.
 SEMERGEN – AP/FAES FARMA 2013

Niveles de prevención en salud vial

- **Prevención primaria:** Advertir / Minimizar siniestros relativos a discapacidad (sanitarios)
- **Prevención secundaria:** Notificar **ESV** si casi hay siniestro / control vial (agentes-sanitarios)
- **Prevención terciaria:** Si hay siniestro: ¡evitar nuevos! (investigación causas, sanitarios)

LOS CINCO EJES DEL PESV 2014-2020 SCT

EJE 4 ". La colaboración **interdepartamental** y la responsabilidad compartida entre todos los agentes **públicos y privados**

SANIDAD / INTERIOR / JUSTICIA / TRABAJO

EJE 5 "La mejora de la seguridad vial de los usuarios más vulnerables y el control de las principales **conductas de riesgo**

- En cuanto al binomio **conducción-alcohol/drogas**, se pretende lograr una **reducción del número de positivos** en los controles policiales efectuados en la red vial. Así como en alcoholemia sí se observa una tendencia globalmente favorable en los últimos años, **no se puede afirmar lo mismo para los casos de drogas y / O psicofármacos.**

¡¡PEATONES INCLUIDOS!

<http://infotransit.gencat.cat/ca/infotransit-14/seccions/a-fons/el-pla-estrategic-de-seguretat-viaria-2014-2020>



Sistemas vigentes en Cataluña de **Gestión**
médica del CatSalut - CTTI (TIC):

**1-La Receta Electrónica en
Cataluña (Rec@t) S.I.R.E. (2009-2011)**



<http://www.gencat.es:8000/salut/depsalut/pdf/eseh2.pdf>

**2 - Plan de sistemas del Instituto Catalán
de Evaluaciones Médicas y Sanitarias
(ICAM). S.I.G.I.T. (2007-2012)**

SIGIT

(un sistema ya existente)

The screenshot displays a software interface for SIGIT (SISTEMA DE GESTIÓN SIGIT). The window title is 'SIGIT'. The menu bar includes options like 'Inici', 'Arxius', 'Seguretat', 'Dinam', 'Habilita', 'Curs d'Usuari', 'DOC. CL', 'Dades Exp', 'Agenda', 'AC', 'Factura', 'Habilita', and 'Index'. The toolbar contains icons for 'Dies', 'Tracta', 'Fila', 'Canvi d'Usuari', 'Z', 'Tractaments', 'Ingressos', 'Vacunes', 'Pedidos', 'Pac', and 'Llistat'. The main content area shows a header with 'HC: E000181' and 'Registre IT Num: 34000781 - Episodi ICAM:' (circled in red). Below this, there are tabs for 'Bases d'Alta' and 'Correcció'. The form is divided into several sections: 'Dades' (Data) with fields for 'Data Doble', 'Marge', 'St. Laboral', 'St. Adm.', 'Realització', 'D. Principal', 'Urbani', 'Contingència', 'Motiu base', 'Data Alta', 'Marge', and 'Motiu'; 'Empresa' (Company) with fields for 'Nom', 'Pàgina', 'Ran', and 'Ràng'; 'Reinscripció' (Reinscription) with 'No' and 'Sí' radio buttons; 'Data Contingència', 'Data Accident', 'Data Previsió', 'Màxim Dies', and 'Data Ouplació'; and 'Seguiment' (Follow-up) with a 'Desplegar' button. The status bar at the bottom indicates 'OcWinAp Ver 3.4.2 Usuari: SERTARLOG - Servei: Tarragona Josep' and 'Àrea: ABS ARV'.

Presentación de datos de un episodio SIGIT (SISTEMA DE GESTIÓN SIGIT)

Similitudes SIGIVT/SIGIT

El modelo **SIGIVT** imitaría y captaría la **esencia** del **SIGIT** en la Incapacidad Laboral Transitoria conociendo en **tiempo real (a pie de vía)**, en qué proceso se encuentra un conductor determinado (**estatus de salud vial**)
su **inicio, seguimiento y resolución**
simil del modelo SIGIT para comunicarse entre **CatSalut, INSS e ICAMS** para la IT.

Objetivos fundamentales del SIGIVT I:

- Intervención / seguimiento en procesos **intercurrentes** psicofísicos entre revisiones periódicas. Prevención Primaria.
- **Modelar** la organización **integrada** con todos los agentes que intervienen en la gestión de la **INCAPACIDAD VIAL**.
- Creación de la **historia clínica electrónica** de la **Incapacidad Vial Transitoria (e-IVT)**
- **Facilitar y dinamizar** el intercambio de información
- **Ecológico: Eliminar el uso del papel** en las peticiones de evaluación / resoluciones sobre el permiso

Objetivos fundamentales del SIGIVT II:

- Información referente a la IVT online
- Fomentar el uso del transporte público (sostenibilidad)
- Asistir a los investigadores en el esclarecimiento de accidentes cuyo factor principal sospechoso sea el humano. Prevención secundaria/terciaria.
- Equilibrio entre: seguridad/movilidad
- Potenciar figura del médico de AP/otras ESP en S. Vial
- Exportar el modelo a otras CC.AA. o incluso a Europa
- Explotación por análisis estadístico
- Sentar las bases para una futura historia clínica vial electrónica única (compartida) CRM / SNS

Principios básicos del Sistema:

- El médico de AP / ESP u otros agentes con acceso al SIGIVT se convierten en **centinelas activadores-detectores** del circuito (y CRM acreditados)
- Los CRM **aprovechan** su potencial como evaluadores **FOCALIZANDO** el motivo de evaluación (revisión dirigida).
- El **SCT**, con la ayuda de la **Policía Autonómica - P Local**, **controla aplicación de la norma y actúa**
- El SIGIVT **articula** informáticamente en **tiempo real** todo el procedimiento hasta el cierre del episodio de IVT.

Modelo básico de funcionamiento EN RED

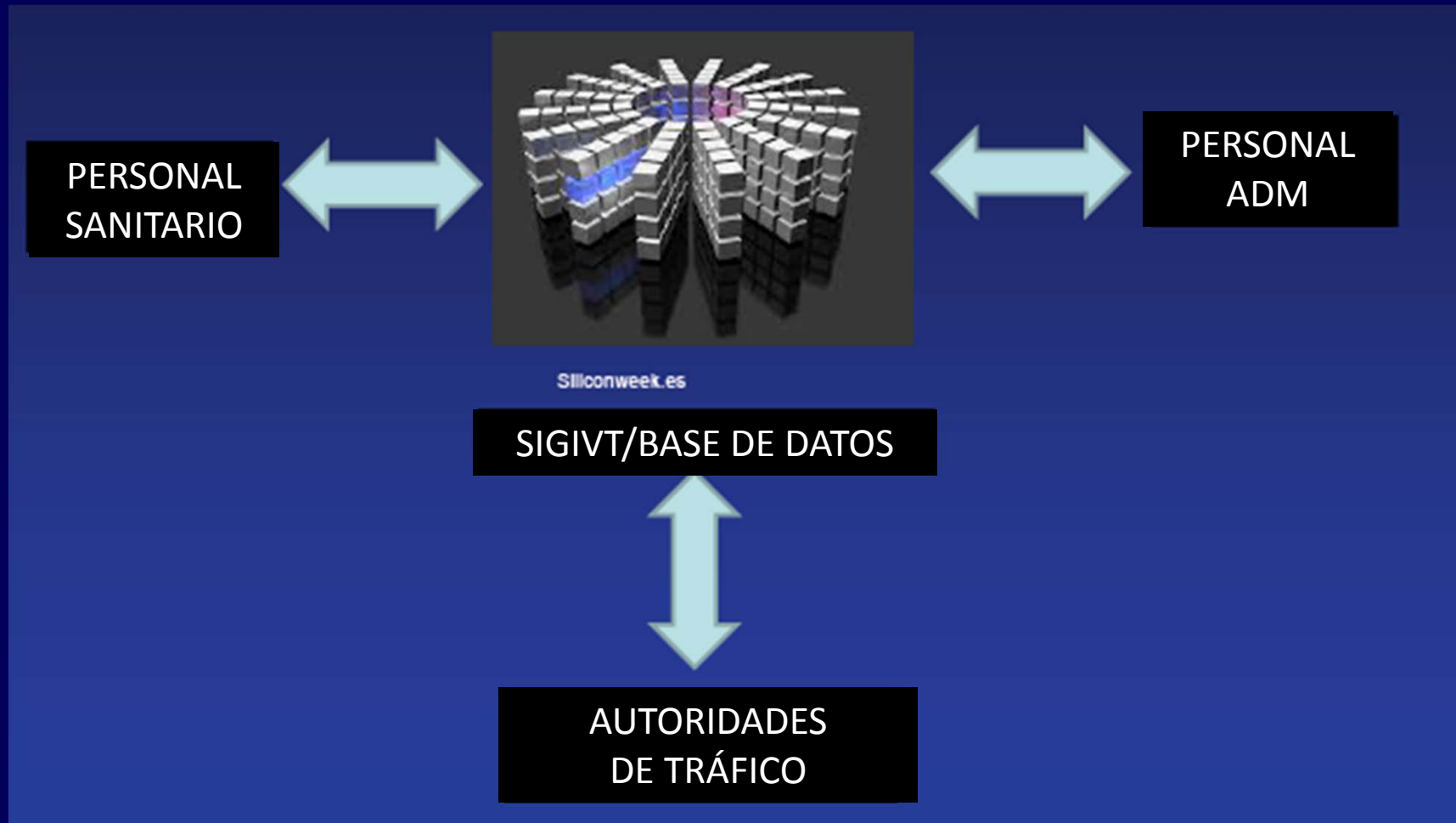




DIAGRAMA DE FLUJOS / SIGIVT

Circuito I SIGIVT

ACTIVACIÓN: SANITARIOS: HOSP / AP-CSM-
CAS-ICAM, MATEPSS

DETECCIÓN OPORTUNISTA VP-VE /
INGRESO HOSP / URG / REVISIÓN IT

PACK STANDARD RIESGO PATOLOGÍAS
/ TRAT. CODIFICADOS

APERTURA EPISODIO SIGIVT /
NOTIFICACIÓN AUTORIDADES
CCAA / DGT / CME / PLOCAL

DIRECCIÓN CASO A CRMA X PLAZO

VALORACIÓN DIRIGIDA CRMA
APTITUD (IVT)

CIERRE / RESOLUCIÓN EPISODIO

Circuito II SIGIVT

ACTIVACIÓN: AUTORIDADES (CONTROLES
INTEGRALES / SINIESTROS) SOSPECHA
AFECTACIÓN SALUD / TÓXICOS

DIRECCIÓN CASO A
CRMA X PLAZO

DIRECCIÓN CASO
A AP X PLAZO

APERTURA EPISODIO
SIGIVT / NOTIFICACIÓN
AUTORIDADES

CONCEPTO DE CONDUCTOR DE ESPECIAL GESTIÓN

- CARACTERÍSTICAS:
 - **RIESGO** POTENCIAL ALTO A TERCEROS (ADR-TR PÚBLICO). **SEGURIDAD**
 - FUENTE PRINCIPAL DE **INGRESOS**: CONDUCCIÓN. **PERJUICIOS**
- IMPLICACIONES:
 - **AGILIZACIÓN** GESTIÓN CLÍNICA DE LA DISCAPACIDAD
 - DILIGENCIA **TRÁMITES** EPISODIO SIGIVT (PLAZOS)
 - PRIORIZAR **RETORNO** A LA CAPACIDAD

La IT intersecta con IVT

NO TODA IT IMPLICA IVT Y VICEVERSA
PERO MUCHA IT IMPLICA IVT

Protección de datos clínicos

- Información clínica **mínima** restringida al ámbito vial
- **Niveles** de restricción de acceso según tipología del personal (médico-no médico)
- Uso **CLAVE** de la terminología apto / no apto

Niveles de acceso al SIGIVT

- **Catsalut/CRMa/ICAMS** = claves para acceder SIGIVT: códigos CIE 10
- **DGT/SCT/CTTI/CME**= aptitud
- Conductor: consulta **expediente vial electrónico**

Nivel autoridades: SIGIVT e – estaciones CME/P LOCAL (SRCO)-112



SRCO-112



INTEGRACIÓN DENTRO DEL SIGME

- MOSSOS ESQUADRA

INTEGRACIÓN DENTRO DEL SIPC

- POLICIA LOCAL

Ámbitos: SRCO/112

- **Controles** integrales (prevención)
- **Actuación** en siniestros viales (info)
- **Investigación** siniestros (judiciales)

SIGIVT / e-ESTACIÓ AGENTS DE TRÀNSIT PATALLA 1 informativa

DATA 00/00/00- ID AGENT (REGISTRE PWD)

NIVELL I - ACCÉS RESTRINGIT no medic

DADES CONDUCTOR

DADES PERMIS CONDUCCIÓ

VIGÈNCIA DESDE 00/00/00 - TIPUS A,B ,C...

PROPERA REV MEDICA 00/00/00

DADES VEHICLE

APTITUD (ESV)-ESTATUTS DE SALUT VIÀRIA

APTE

PENDENT DE REVISIÓ APTITUD (NO ES PERMET CIRCULACIÓ FINS DICTAMEN)

NO APTE (IVT) EPISODI NUM X

NO APTE PERMANENT

APTE AMB RESTRICCIÓ DE TIPUS X

NO PRESENTAT A REV DIA 00/00/00

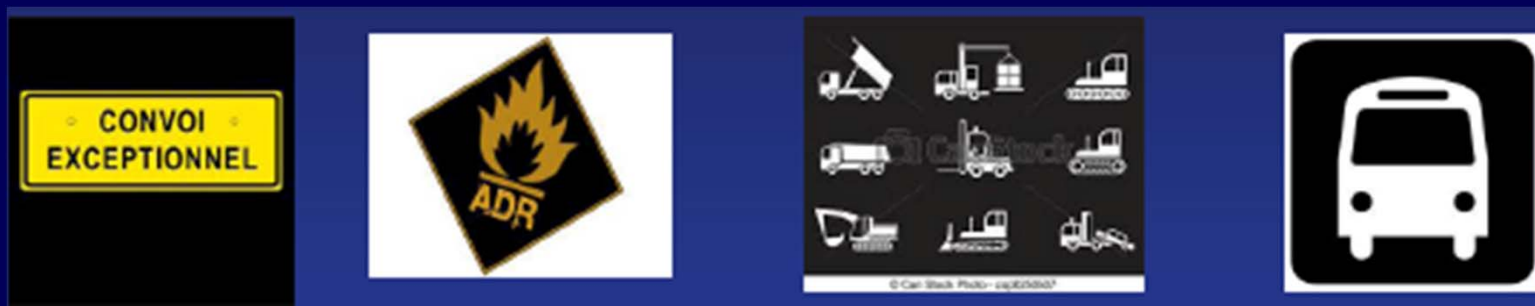


DATA REV : 00/00/00

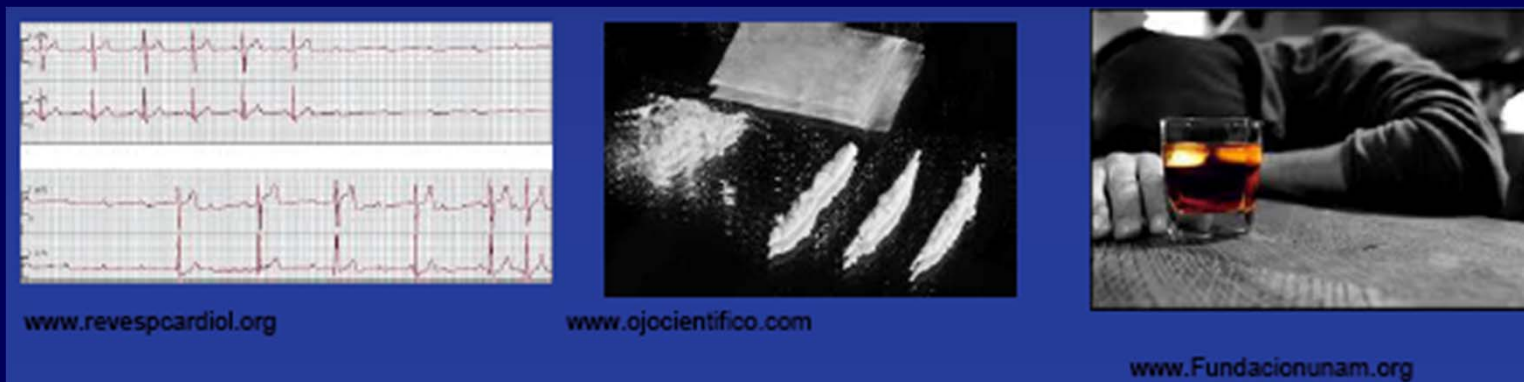
Plan piloto

Fase 1: Priorización en conductores de alto riesgo por:

– **Consecuencias** graves en caso de siniestro:



– Patología/tóxicos más **impacto** y más **imprevisibles**:



Plan piloto

Fase 2:

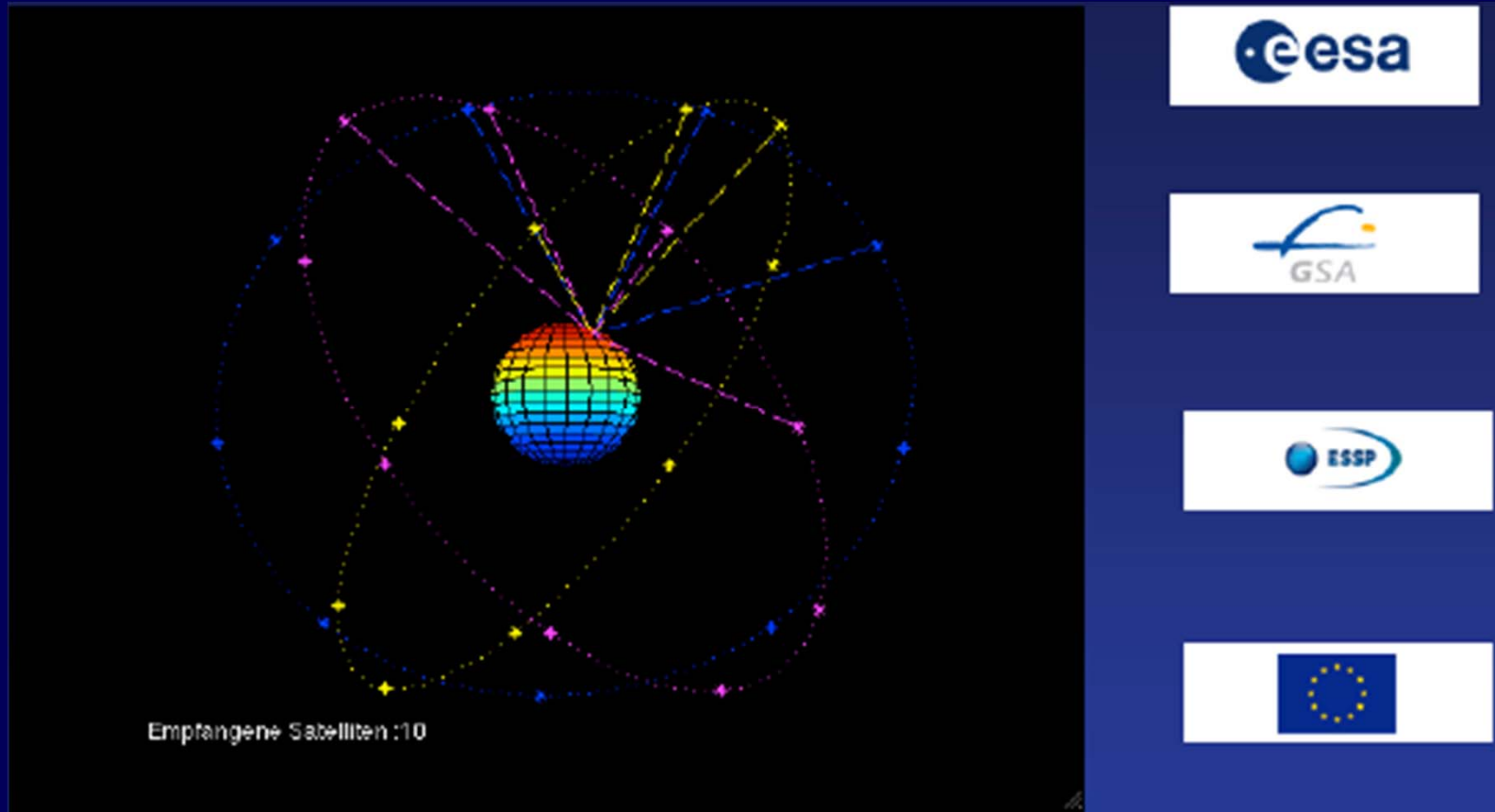
Ampliación al resto de colectivos de riesgo moderado:

- Conductores con elevada acumulación de KM
- Patología grave intercurrente de larga duración (semanas-meses)
- Comorbilidad ESV
- Conductor profesional

Puntos de debate/conflicto

- Tratamiento de datos clínicos a **personal no médico**
- **NO** deterioro: **Relación** médico-paciente (educación vial primero)
- **Regulación** por ley: capacitación médica apertura expedientes **cautelares**.
- **Impacto** económico o social de la medida de control más estricto IVT. **Riesgo/beneficio** del coste de inhabilitación vs daños derivados de los siniestros.
- **Aplicabilidad factible:**
 - Enfermedad alta peligrosidad
 - Consecuencias graves

EL FUTURO... GALILEO



<http://www.satellite-navigation.eu/>

SIGIVT: INSERCIÓN EN APLICACIONES DEL SISTEMA DE CONTROL CON **TARJETAS INTELIGENTES DE BLOQUEO**



Gracias por su atención