

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

**CAUTION:
IMPAIRED
DRIVERS
AROUND**

**ATENCIÓN
CONDUCTORES
INCAPACITADOS
CIRCULANDO**

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 data entry. At the top, there is a menu bar with options like 'Inicio', 'Artista', 'Seguirt', 'Dueser', 'Hedier', 'Cursi Olan', 'DCC. CL', 'Dades Esp', 'Agenda', 'AC', 'Factus', 'Hedier', and 'Index'. Below the menu bar, there is a toolbar with icons for 'Eines', 'Tratament', 'Fila', 'Canvi d'usuari', 'Z', 'Trataments', 'Incorporat', 'Vacunes', 'Pedidas', 'Pac', and 'Llistes'. The main window title is 'G. Registre IT Num: 34000781 - Episodi ICAM:'. The form contains several fields and sections:

- Dades:** Data Doble: 1/2014, Margi, Sè. Laboral: ACSJ, Sit. Adm.: ACSJ, Reafitació: Normal , Mensal Motu: [dropdown].
- Empresa:** Nom, Pàgus: GENERAL, Ran, Rngp.
- Contingència:** Comuna , Laboral , Data Contingència: [text], Data Accident: [text], Data Previsió: [text], Màxim Dies: [text], Data Ouplació: [text].
- Altres:** Data Alta, Margi, Motu.
- Seguies:** Desguipat.

The bottom of the window shows the version 'GcWinAp Ver 3.4.2 Usuari SERTARLOG - Sers Tarragon Josep' and the area '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

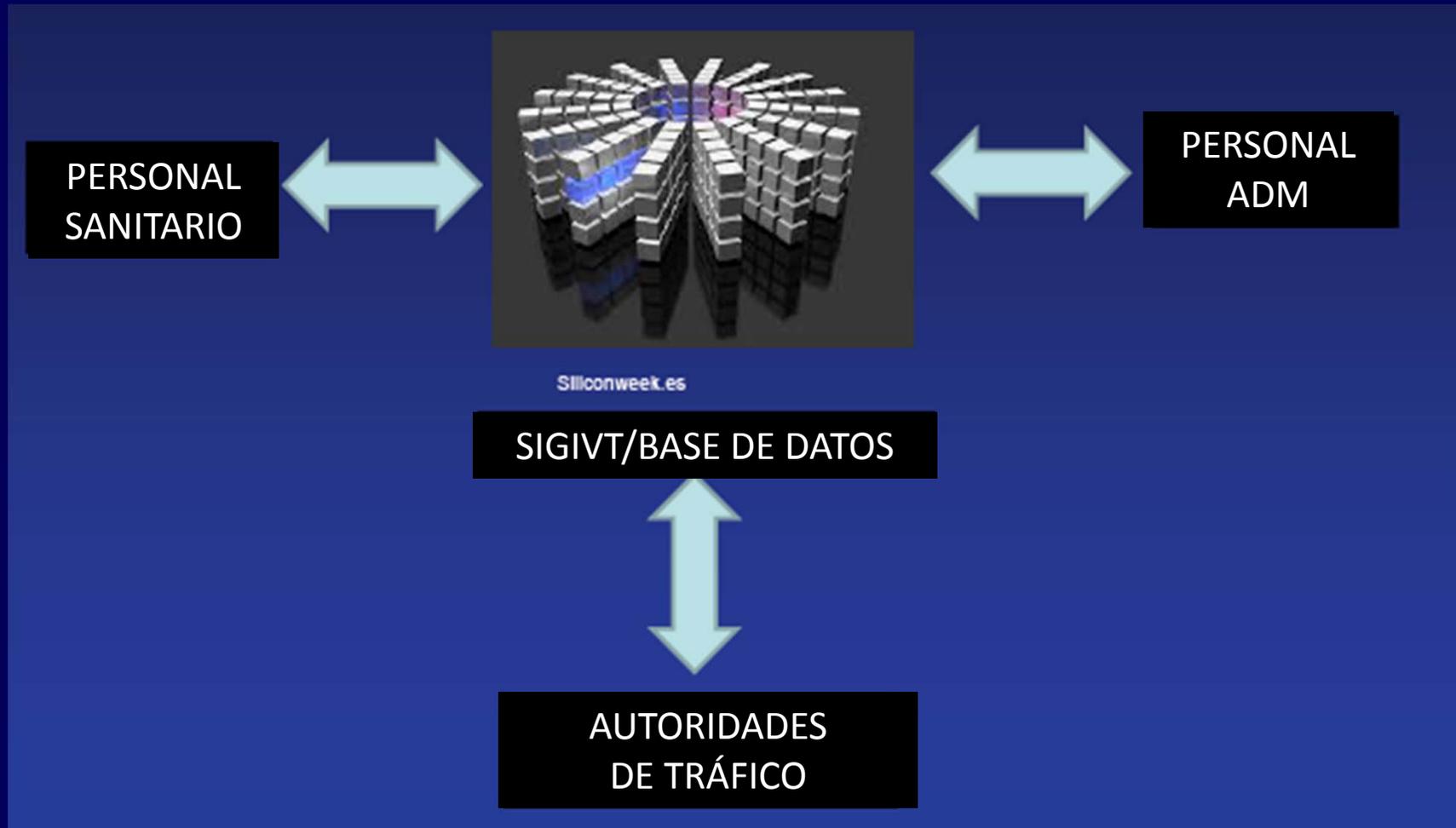




DIAGRAMA DE FLUJOS / SIGIVT

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

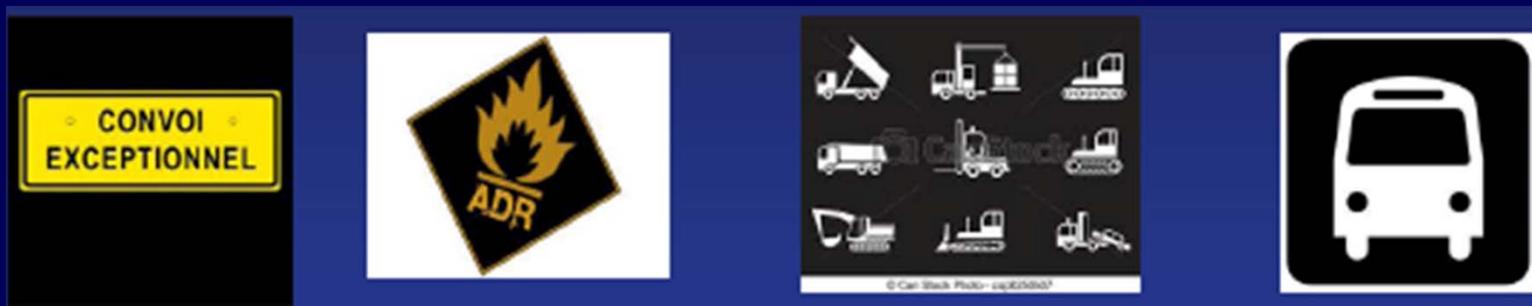


DATA REV : 00/00/00

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:

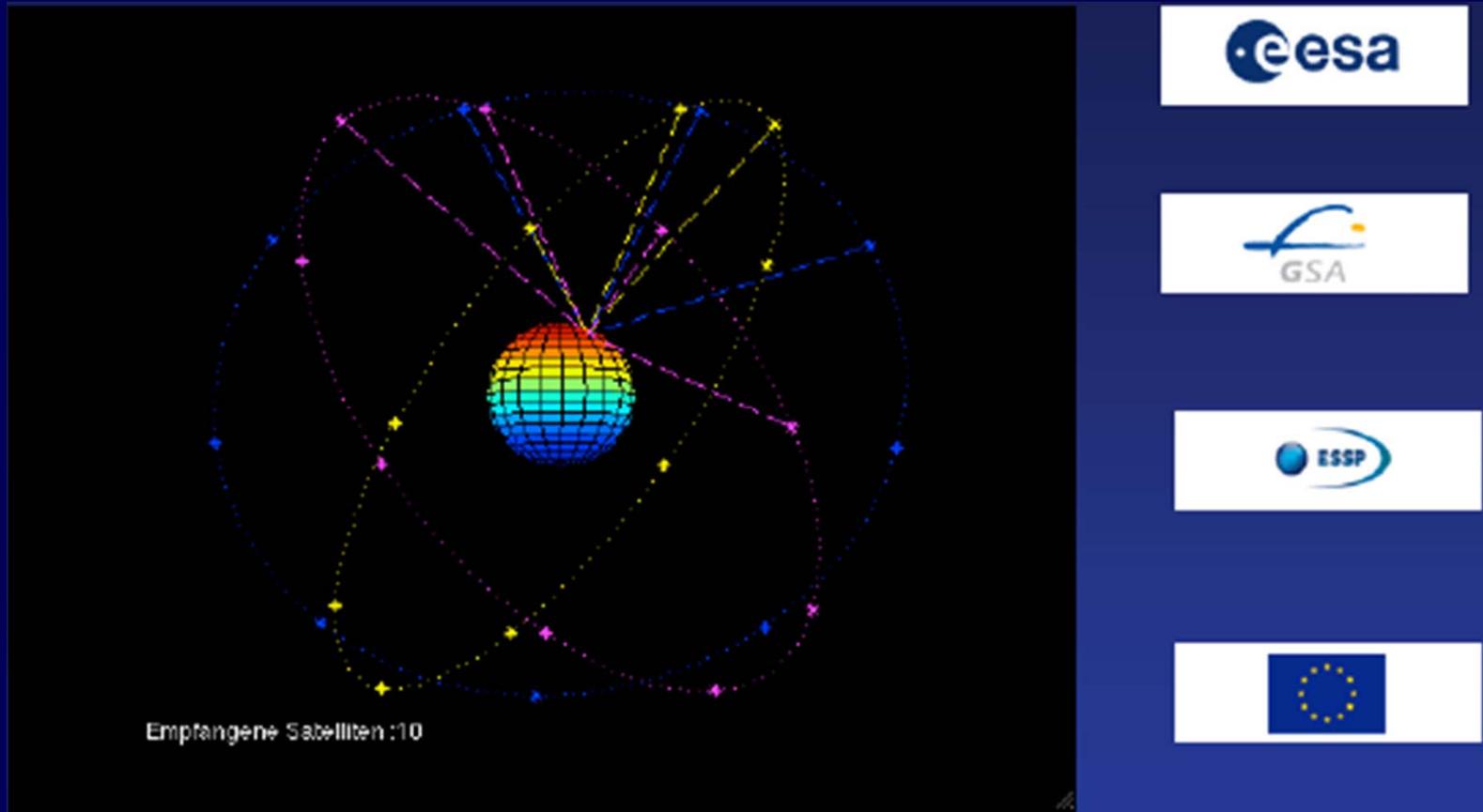
Ampliación al resto de colectivos de riesgo moderado:

- 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