



Botanical Garden of the
University of Valencia
(Spain) 14-15/June/07

Recogida y análisis de datos de accidentes de tráfico urbanos en Europa: Estudio de encuesta

Urban Accident Analysis Systems

Project co-financed by the European Commission,
Directorate-General Transport and Energy
(TREN-03-ST-S07.30828)

D. Carlos Martínez Pérez



[Objetivo] :: Fases del estudio

- Obtener una aproximación a las características de los actuales sistemas de registro y de los análisis de accidentalidad llevados a cabo en el ámbito local a nivel europeo.
- Fase previa: Convenio con la DGT. Encuesta sobre Gestión de datos de Accidentes de Tráfico en Zona Urbana en España.
- 1ª Fase: Encuesta Europea “A” enviada a contactos con competencias en tráfico de diferentes países europeos.
- 2ª Fase: Encuesta Europea “B” a partir de los resultados obtenidos en las fases anteriores.



Observatorio Nacional de Seguridad Vial

[Fase previa: España]:: Descripción

- La Encuesta sobre **Gestión de Datos de Accidentes de Tráfico en Zona Urbana** contiene 87 ítems de distinto tipo; escala tipo Likert, de respuesta múltiple, de única respuesta, y de respuesta abierta.

Los **ítems** hacen referencia a:

- Características descriptivas
- Valoración de la accidentalidad
- Efectivos policiales y gestión del tráfico
- Formación específica
- Procedimientos (registro, gestión, análisis de la información...)
- Recursos (materiales, cuestionarios, programas...)
- Representatividad (sub-notificación)
- Calidad de los datos (sub-codificación, sesgos,...)
- Posibilidades de análisis y utilidad de la información
- Seguimiento a 30 días
- Identificación de puntos fuertes y débiles, nuevas ideas
- Denuncias y actuaciones de prevención de accidentes
- Recopilación de documentación utilizada

- **Objetivo:** *Diagnosticar la situación de los procedimientos, sistemas y calidad de la recogida de información de los cuestionarios de accidentes de tráfico en las zonas urbanas con competencias municipales en tráfico en España. Estudiar las actuales necesidades de información analizando e identificando los principales déficit y carencias en el uso del registro y codificación de datos.*



Observatorio Nacional de Seguridad Vial

[Fase previa: España] :: Fases del estudio Muestra

- Establecimiento de una Comisión Técnica de Trabajo multidisciplinar cuya función ha sido poner en común los contenidos fundamentales de la encuesta y valorar cada uno de los ítems, mediante la realización de una prueba piloto.
- Elaboración de una primera versión “encuesta-cuestionario piloto”. Estudio, valoración y modificación de los contenidos y diseño de la versión definitiva de la encuesta.
- Diseño de la distribución de la muestra en función del tamaño de población. Para ello se considera un tamaño mínimo de 5.000 habitantes, estableciendo estratos a partir de los puntos de corte siguientes: 20.000, 50.000, 150.000 y 500.000. Esto plantea grupos de población acumulada bastante aproximada. Con ello se cubren todas las grandes ciudades, disminuyendo la cobertura conforme disminuye el tamaño de población.
- Envío de la encuesta.
- Seguimiento de la recepción de la encuesta y utilización de distintas estrategias recordatorias de recuperación de la información.
- Introducción de los cuestionarios recibidos en formato informático y análisis de la información.
- Elaboración de un informe final en el que se comenta y explica el estudio llevado a cabo, los resultados más importantes y se extrae un diagnóstico y conclusiones principales.



[1ª Fase: Encuesta Europea A]:: Descripción

- La Encuesta Europea “A” enviada a diversos contactos con competencias en el ámbito del tráfico contiene 24 ítems de distinto tipo; predominando preguntas de respuesta abierta.
- Objetivo:
 - Recibir feedback sobre la adecuación de los procedimientos elegidos para distribuir la encuesta a los agentes policiales encargados de los accidentes de tráfico urbanos.
 - Conocer unas características básicas sobre la gestión de los accidentes de tráfico urbanos en cada país, con el fin de evitar confusiones terminológicas.
 - Instrumento de decisión para realizar una o varias encuestas.
- Los ítems hacen referencia a:
 - Cuerpos policiales con competencias en accidentes de tráfico urbanos
 - Organismos con competencias para la toma de decisiones en materia de tráfico
 - Direcciones de contacto
 - Documentación utilizada por la policía para la recogida de información
 - Organismo que realiza las estadísticas sobre accidentalidad urbana
 - Utilización de programas informáticos específicos
 - Acciones realizadas para la mejora de la calidad, fiabilidad y gestión de los datos
 - Aspectos negativos o mejorables de los actuales sistemas de registro
 - Buenas prácticas



[2ª Fase: Encuesta Europea B]:: Descripción

- La Encuesta “B” va dirigida a los cuerpos policiales que tienen competencias sobre accidentes urbanos en los distintos países europeos
- Objetivo: Obtener una aproximación a las características de los actuales sistemas de registro y de los análisis de accidentalidad llevados a cabo en el ámbito local a nivel europeo. En concreto:
 - Sistemas de registro
 - Gestión de datos
 - Almacenamientos de datos
 - Principales problemáticas identificadas
- La encuesta es enviada en tres idiomas (inglés, francés, español) y se puede realizar tanto en papel como, opcionalmente, en formato On-line.
- La Encuesta Europea “B” contiene 39 ítems de distinto tipo; escala tipo Likert, de respuesta múltiple, de única respuesta, y de respuesta abierta.
- Los ítems hacen referencia a:
 - Las características del municipio
 - Información sobre accidentalidad
 - Formación específica de la policía
 - Cumplimentación de cuestionarios estadísticos
 - Sistemas de registro
 - Identificación de puntos fuertes y débiles, nuevas ideas
 - Valoración de accidentalidad

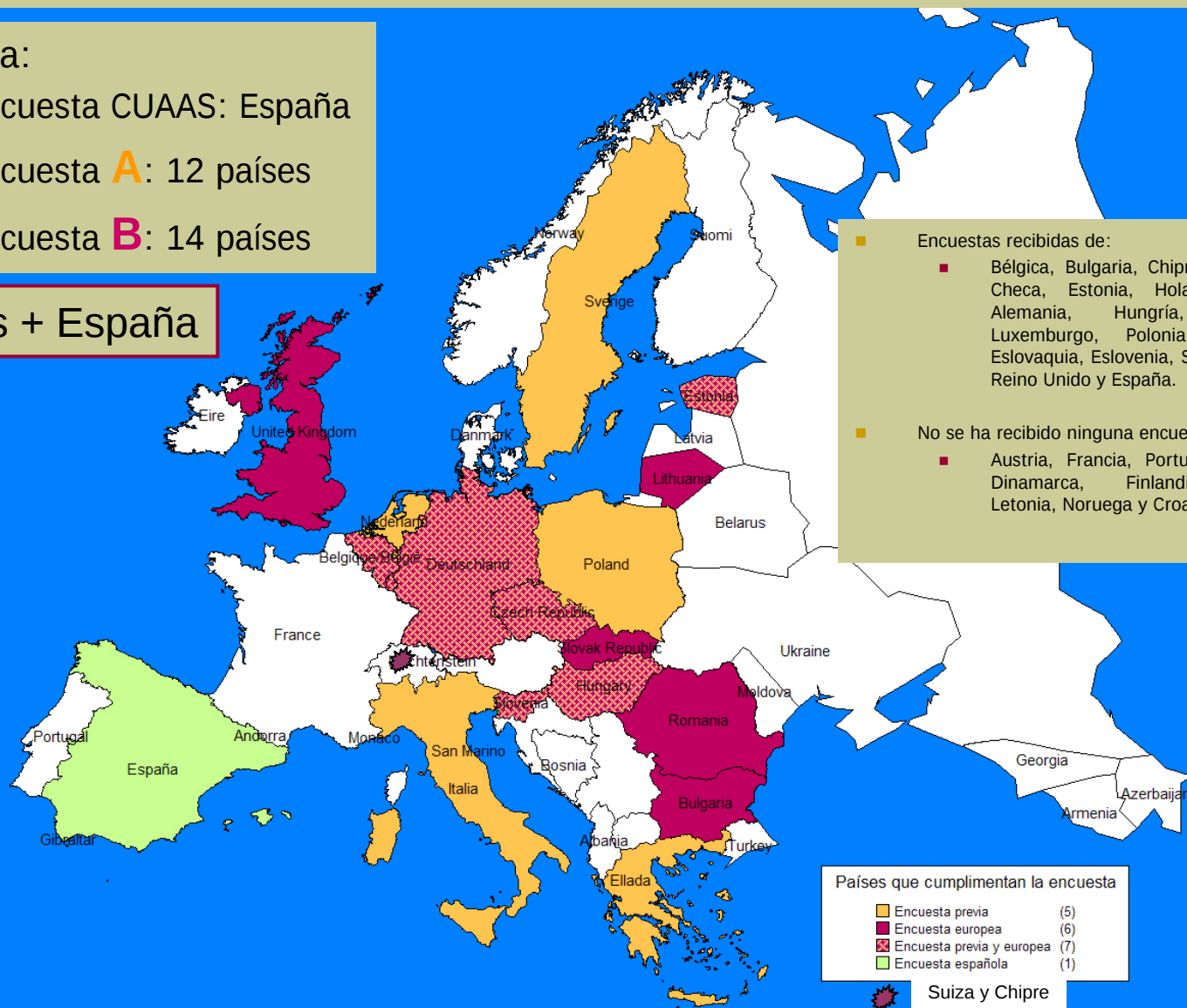


[Encuestas Europeas]:: Muestra

- Muestra:
 - Encuesta CUAAS: España
 - Encuesta **A**: 12 países
 - Encuesta **B**: 14 países

19 países + España

- Encuestas recibidas de:
 - Bélgica, Bulgaria, Chipre, República Checa, Estonia, Holanda, Italia, Alemania, Hungría, Lituania, Luxemburgo, Polonia, Rumania, Eslovaquia, Eslovenia, Suecia, Suiza, Reino Unido y España.
- No se ha recibido ninguna encuesta de:
 - Austria, Francia, Portugal, Irlanda, Dinamarca, Finlandia, Malta, Letonia, Noruega y Croacia.





[Resultados principales] ::

Actuación policial, competencias y gestión de accidentes de tráfico

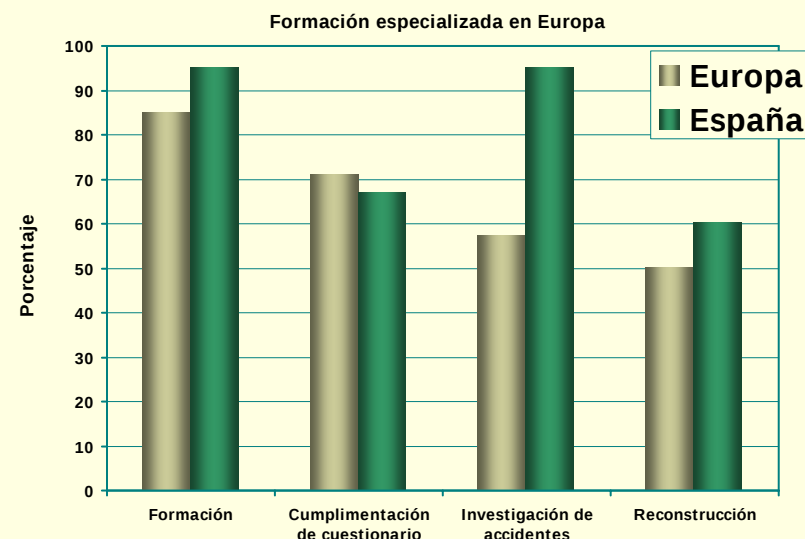
- Prácticamente la totalidad de países que contestan la encuesta europea indican que en sus ciudades disponen de unidades especializadas en tráfico (es decir, que atienden exclusivamente cuestiones relativas al tráfico y a la seguridad vial). La Policía generalmente no depende del ayuntamiento a excepción de Estonia, Luxemburgo, Polonia y España.
- La mayor parte de policías que se encargan de accidentes en zona urbana tienen competencias en las carreteras que pertenecen al municipio:
 - Cuerpos policiales únicos a nivel estatal o regional: Las policías de **República Checa, Estonia, Suecia, Eslovenia, Luxemburgo** y **Polonia** tienen competencias en zona urbana y carretera.
 - Cuerpos policiales en carretera distintos a los que actúan en zona urbana: En España, Bélgica, Alemania, **Hungría**, Holanda y Francia.
- Es habitual la coexistencia de varios cuerpos policiales, en la mayoría de las ocasiones con ámbitos de actuación distintos y en otros, como en el caso de Italia, compartido. La disparidad de competencias y distribuciones territoriales de las diferentes policías hace muy difícil su comparación.

País	Quién recoge los datos de accidentes	Otra policía
 Bélgica	Policia local	La nacional y un servicio federal de movilidad
 Bulgaria	No contesta	
 Chipre	Policia nacional o federal	Con la ayuda de la policia regional
 República Checa	Policia nacional o federal	
 Estonia	Policia de región	
 Hungría	Policia local	Policia regional
 Alemania	Policia local	Der Polizeipräsident in Berlin
 Lituania	Policia local	
 Luxemburgo	Policia nacional o federal	
 Rumania	Policia de región	Policia nacional o federal
 Eslovaquia	Policia nacional o federal	
 Eslovenia	Policia regional	
 Suiza	Policia local	La policia cantonal
 Reino Unido	Policia Local	
 España	Policia Local	Guardia Civil de Tráfico Policías autonómicas
 Holanda	Policia de región	KLPD (nacional)
 ITALIA	Policia Polstrada	Carabinieri
 Grecia	Policia Local	
 Polonia	Policia de región	Jefatura de Policia (país) Policia de Distrito (regional) Policia Local (ciudades)
 Suecia	Policia local	De región
 Francia	Policia Nacional	Gendarmeria



[Resultados principales] :: Formación policial

- Según las policías encuestadas:
- En Hungría y Bélgica son los únicos países en los que hay policía encargada del registro de los datos de accidentes que no ha recibido formación específica.
- La República Checa proporciona formación con experiencia práctica.
- Suiza y Reino Unido forman a los departamentos en función de la labor que desempeñan (ejemplo: Suiza forma a sus agentes que recogen datos únicamente en cumplimentación de cuestionarios).
- En España, según la Encuesta CUAAS, el 50% de las policías recibe formación sobre la cumplimentación de cuestionarios estadísticos. El 43% sobre el cuestionario DGT.



- En España, el tamaño de la población es un factor determinante en la formación de los agentes.
- La menor formación en cuestionarios estadísticos en España respecto a la Encuesta SAU puede deberse al tamaño de las poblaciones que responden a la Encuesta.



[Resultados principales]:: Definición de accidente de tráfico

- La definición de accidente de tráfico origina divergencias entre los países europeos, lo cual no permite una comparación precisa de la accidentalidad entre los países.
 - Definición de la OMS: accidente de tráfico es aquel en el que al menos hay un vehículo implicado en movimiento en una vía pública o en una vía privada en la que el público tiene derecho al acceso y en el que, al menos, una persona muere o resulta herida.
 - Alemania, Luxemburgo y Reino Unido responden que la definición de accidente de tráfico en su país no se corresponde con la definición de la OMS.
 - *Bélgica, Chipre, República Checa, Eslovaquia*, Estonia, Hungría, Lituania, *Rumanía*, Eslovenia, *Suiza* y España sí que adoptan esta definición, aunque se matiza la incorporación de los accidentes con sólo daños materiales.



[Resultados principales] :: Definición de accidente de tráfico

	VIA PUB.	MOV.	VICTIMAS	MATERIAL	OBSERVACIONES
Bélgica	*	*	*		Se diferencia el accidente mortal Excluye los suicidios
Bulgaria					
Chipre	*	*	*	*	
República Checa	*	*	*	*	Daños materiales cuando superan cierto coste Para el estadístico solo con víctimas.
Estonia	*	*	*		
Hungría	*	*	*	*	Accidente fortuito y no intencionado
Alemania	*	*	*	*	En daños materiales, vehículo remolcado Excluye los suicidios Accidentes causados por alcohol
Lituania	*	*	*		
Luxemburgo	*	*	*	*	Incluye vehículos no motorizados No descarta la muerte natural
Rumanía	*	*	*	*	
Slovakia	*	*	*	*	
Slovenia	*	*	*	*	
Suiza	*	*	*	*	Excluye la acción premeditada
Reino Unido	*		*		Definición STATS-20 - Sea o no motorizado - Movimiento o no - Hasta 30 días para la notificación - Incluye "Royal Parks" y pasos a nivel - Se excluye muerte natural y suicidio
España	*	*	*	*	Estadísticamente solo con víctimas



[Resultados principales] :: Definición de accidente de tráfico

	VIA PUB.	MOV.	VICTIMAS	MATERIAL	OBSERVACIONES
Francia	*	*	*		Excluye los suicidios y acción premeditada y catástrofes naturales
Grecia	*	*	*		
Italia	*	*	*		El vehículo ha de estar circulando
Holanda	*	*	*	*	A nivel estadístico no se incluyen los leves. No hay definición exacta de leves. Excluye los suicidios Todos si la Policía está involucrada. El protocolo y la cantidad de información varían en función de situación.
Finlandia	*	*	*		No se incluyen los leves. No hay definición exacta de leves.
Austria	*	*			Excluye los suicidios
Dinamarca	*	*			Excluye los suicidios
Noruega	*	*			
Polonia					Registra todos los accidentes sin importar las consecuencias
Portugal	*	*			Excluye los suicidios
Suecia	*	*			No descarta la muerte natural Estadísticamente sólo con víctimas. Daños materiales para aseguradoras y juicios.



[Resultados principales] :: Recogida de datos Documentación

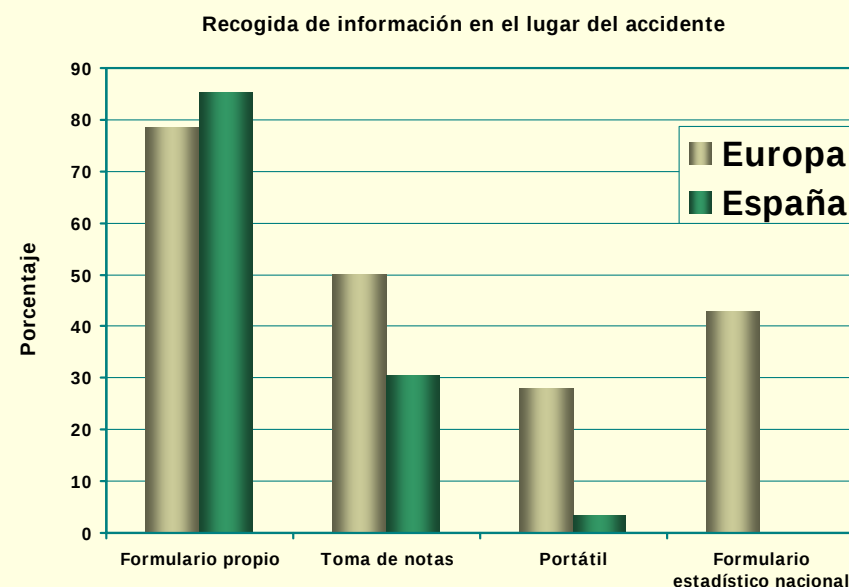
- No existen diferencias entre los documentos que genera un accidente en carretera o en zona urbana en ninguno de los países encuestados a excepción de Alemania.
- A excepción de Suecia, Alemania y Estonia, todos los países deben cumplimentar varios documentos para recopilar toda la información del accidente.
- Sin embargo, hay que tener en cuenta que:
 - Las necesidades de información urbanas son distintas a las de carretera.
 - Las características de gestión son distintas y más diversas.
 - Los recursos disponibles en los municipios no siempre son suficientes.
- La coexistencia de diferentes cuerpos policiales encargados de recoger la información sobre accidentes de tráfico hace necesario el establecimiento de procedimientos estandarizados para la recogida, gestión y explotación o análisis de los datos de accidentalidad.

País	¿Podría indicar los documentos que genera la "Policia" en su país cuando se gestiona un accidente de tráfico con víctimas?			
	Documento 1	Documento 2	Documento 3	Documento 4
 Bélgica	X	X		
 República Checa	X	X	X	X
 Estonia	X			
 Grecia	X	X	X	X
 Hungría	X	X		
 Italia	X	X	X	
 Luxemburgo	X	X	X	X
 Holanda	X	X		
 Suecia	X			
 Eslovenia	X	X	X	
 Alemania	X			
 Polonia	X	X	X	
 España	X	X	X	
 Reino Unido	X	X		



[Resultados principales] :: Recogida de información “in situ”

- **Objetivo:** conocer qué metodología se utiliza para recoger los datos del accidente en el lugar donde ocurre.
 - ➔ *Formulario propio en papel desarrollado para tal fin*
 - ➔ *Toma de notas libremente*
 - ➔ *Introducción de datos directamente a un portátil*
 - ➔ *Directamente en el formulario del cuestionario estadístico nacional*
- Chipre, República Checa, Hungría, Rumanía, Suiza, Suecia y Reino Unido recogen la información directamente en el cuestionario estadístico nacional.
- En República Checa, Hungría, Eslovaquia, Suecia y Suiza se introducen los datos directamente a un portátil. En España, esta metodología es utilizada por el 3,1% de los municipios encuestados.





[Resultados principales] :: Cuestionario para las estadísticas de accidentes

- ➔ En todos los países existe un cuestionario estadístico de cumplimentación obligatoria a nivel nacional. (En Alemania se integra dentro del sistema informático).
- ➔ El cuestionario estadístico es el mismo para todos los accidentes con víctimas (leves, graves o mortales). Luxemburgo dispone de un cuestionario estadístico para accidentes mortales.
 - ➔ Esto es así a pesar de que:
 - ➔ En los accidentes leves se dispone de menos tiempo para la intervención.
 - ➔ La formación de los agentes que atienden estos accidentes suele ser menor.
 - ➔ El proceso de investigación es muy inferior al que se lleva a cabo para accidentes de gravedad superior.
 - ➔ En numerosas ocasiones la Policía no está presente en el accidente.
- Además de este cuestionario, algunos países informan de la existencia de cuestionarios locales de accidentes de tráfico que también cumplimentan en el caso de accidentes con víctimas. (Bélgica, Hungría, Suiza, España).
- Países como Slovenia, Polonia, Bulgaria, Hungría, Alemania, Luxemburgo, Rumanía, Suiza y también en España comentan la existencia de otros cuestionarios específicos para accidentes con Solo daños materiales.
- Además, en algunos países se registran accidentes especiales independientemente de su gravedad: con implicación de alcohol, con implicación policial...



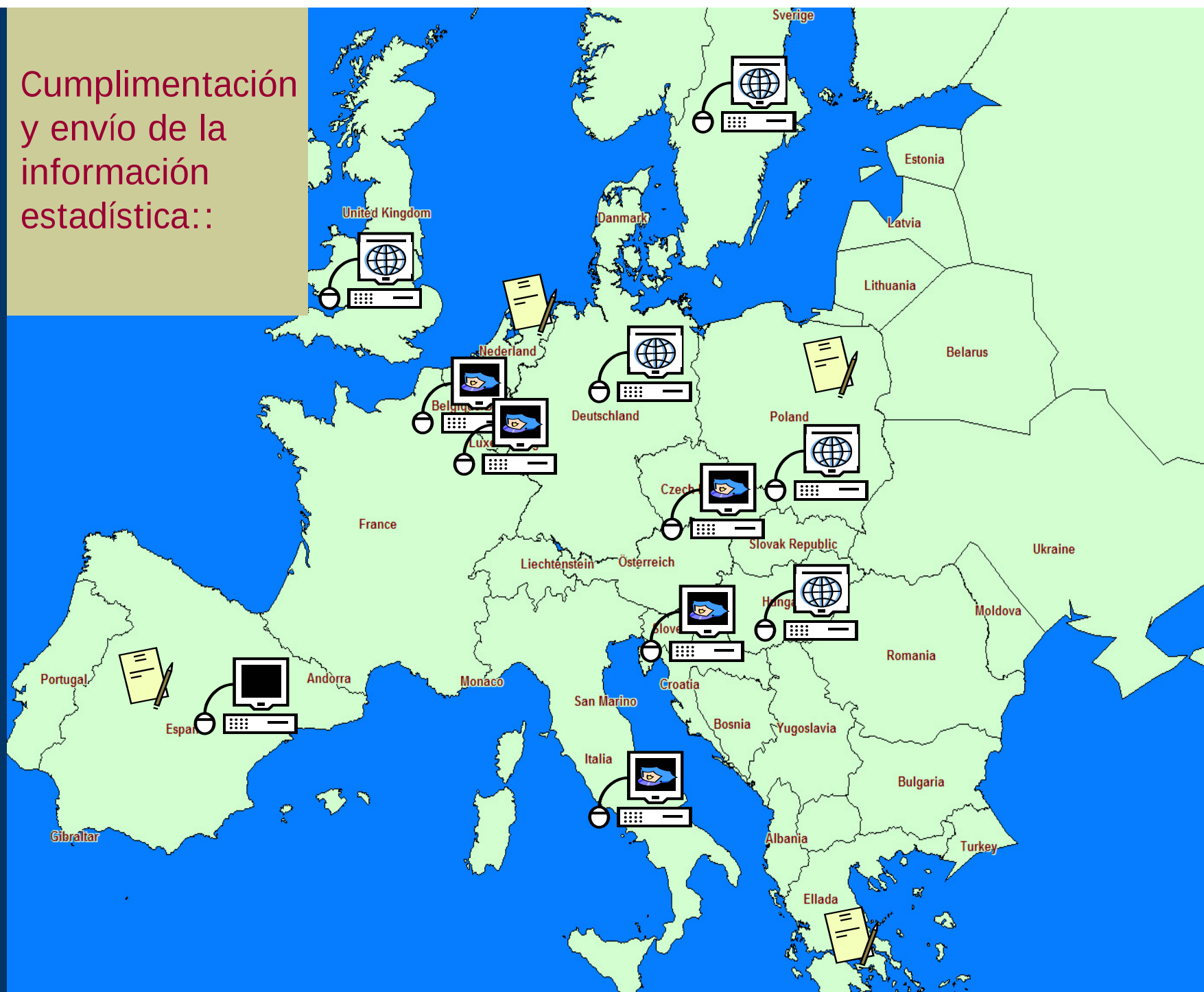
[Resultados principales]::

Introducción y envío de la información estadística

- Todos los países cumplimentan y envían los cuestionarios estadísticos de accidentalidad a uno o varios organismos centrales en su país (Base de datos nacional, Institutos científicos, Servicio Nacional de Estadísticas, Oficina central de Policía, Consejo Nacional de Seguridad Vial, Dirección General de Carreteras...).
- Existen diferencias entre los países en relación a los métodos utilizados para la cumplimentación y envío de la información estadística. Incluso dentro de un mismo país dependiendo del municipio o región varía este sistema. Cada vez son más los países que utilizan sistemas informáticos para la cumplimentación y envío de estos datos.
- El sistema ideal de introducción y envío de la información implicaría un programa propio policial que:
 - permita realizar las distintas gestiones evitando la duplicación en la introducción de la información.
 - que contenga un archivo de intercambio único para todas las policías con el organismo central.
 - que permita enviar los datos electrónicamente y en el mínimo plazo.
- La administración central a cambio debería:
 - Permitir el acceso a los datos por parte de las Policías que los envían.
 - Permitir la comparación entre municipios de tamaños similares.
 - Facilitar la obtención de listados en función de las necesidades urbanas.

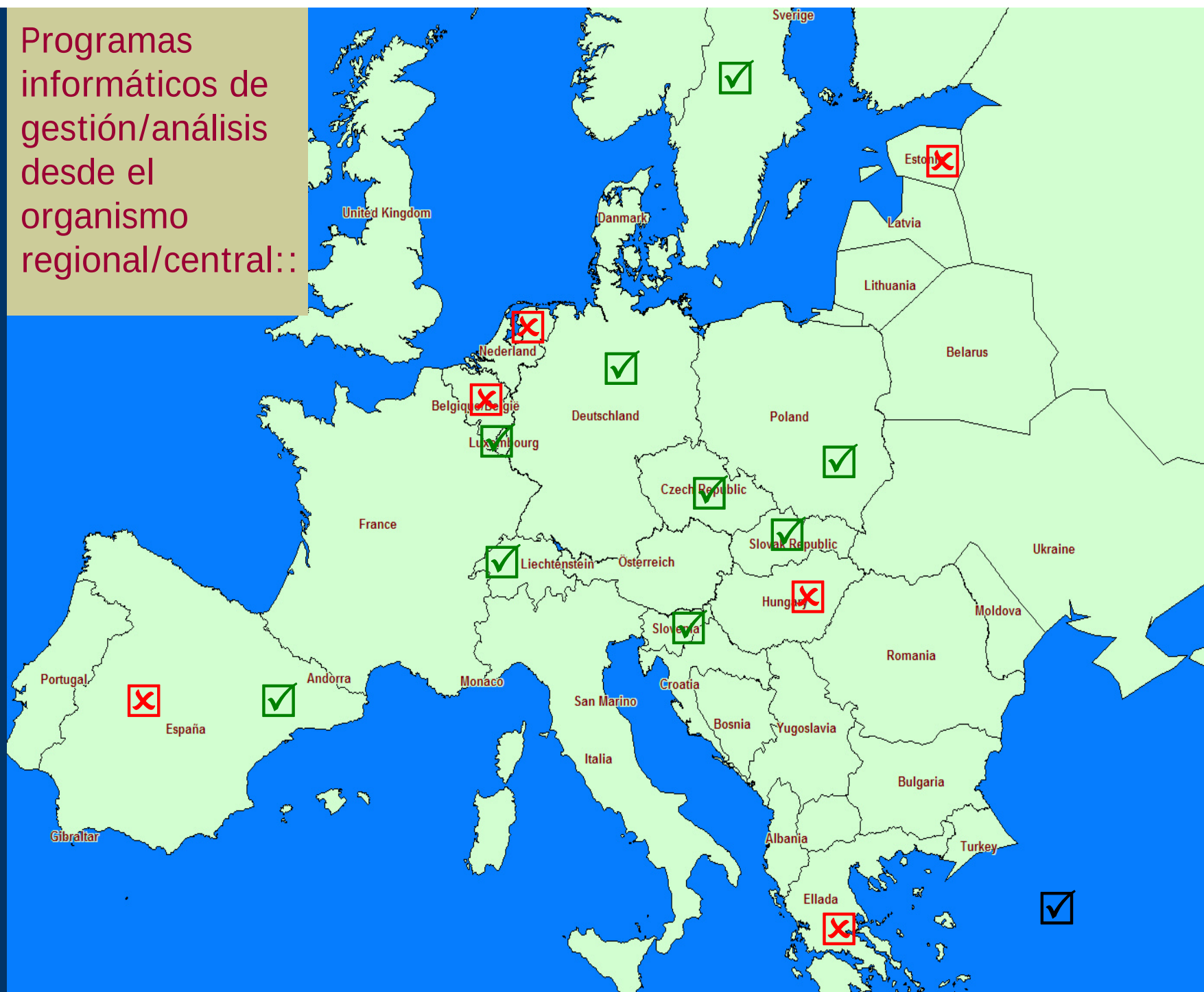


Cumplimentación
y envío de la
información
estadística::





Programas
informáticos de
gestión/análisis
desde el
organismo
regional/central::





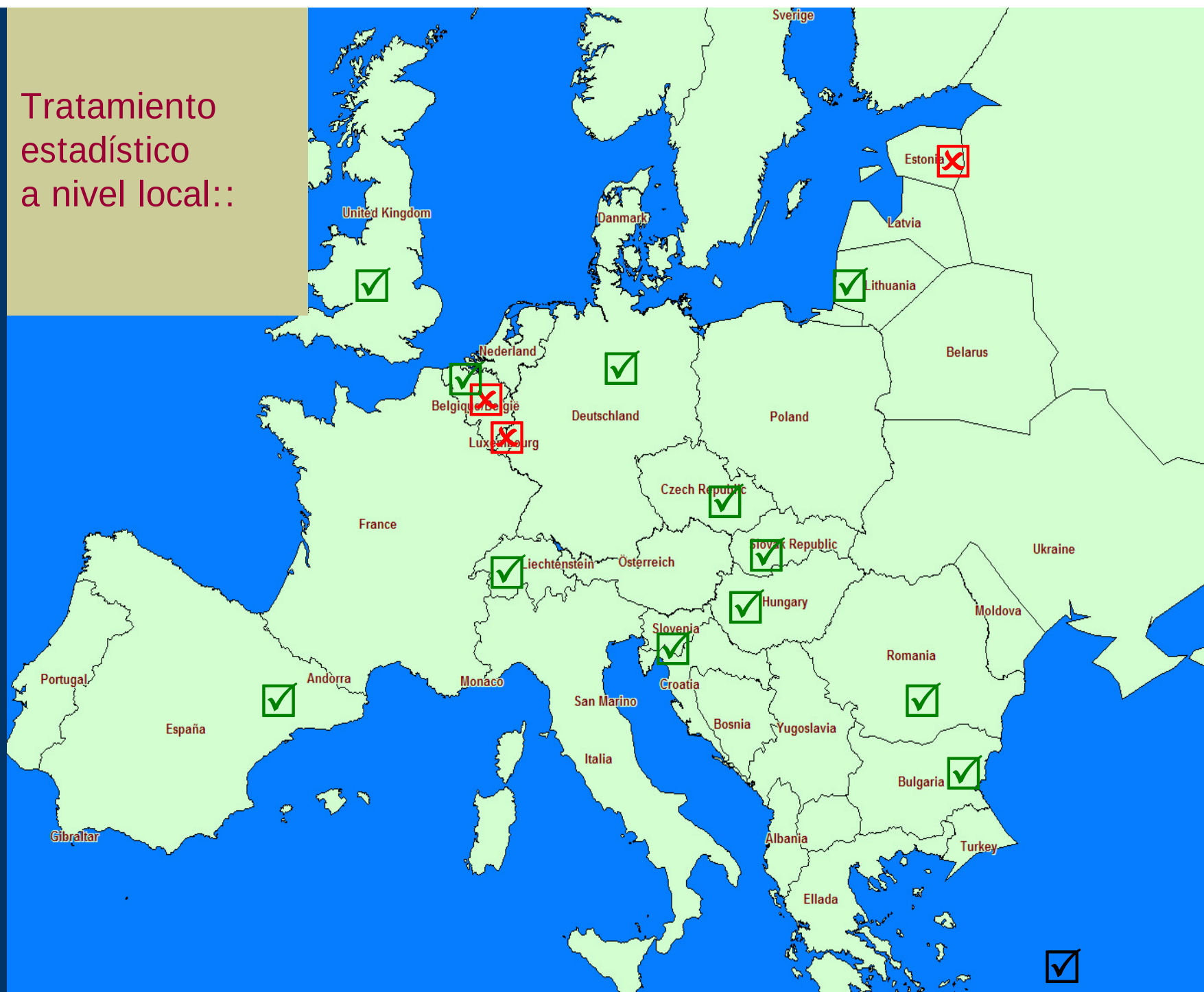
[Resultados principales] :: Aplicaciones informáticas

■ En la encuesta CUAAS, más específica realizada en España para la DGT se obtuvieron los siguientes resultados:

- El 35,4% no utilizaba ninguna herramienta informática para la introducción y almacenamiento estadístico de datos de accidentes
 - El 5,2% utiliza SIG y realiza algún estudio
 - El 3,1% utiliza SIG y no realiza ningún estudio
 - El 31,3% de los municipios no tratan estadísticamente los datos de accidentes de tráfico
-
- Las bases de datos y herramientas ofimáticas y los programas de elaboración propia específicos son los más utilizados, sobre todo en los municipios de más de 50000 habitantes.
 - El 63% de los municipios más pequeños no utilizan ninguna herramienta informática para introducir o almacenar la información.



Tratamiento estadístico a nivel local::





[Resultados principales] :: Tratamiento estadístico a nivel local

- Según la encuesta española, los programas más utilizados para el análisis estadístico son las hojas de cálculo. Los municipios de mayor tamaño utilizan en mayor medida Access.
 - El uso de calculadora y métodos más tradicionales es aún muy elevado, no sólo en los municipios más pequeños.
 - Los programas de elaboración propia son característicos de los municipios de mayor tamaño, pero menos utilizados.
 - El 32% no trata ni analiza estadísticamente los datos de accidentalidad.
 - El 57% de los municipios más pequeños y el 30% de los municipios entre 20000 y 50000 habitantes no tratan estadísticamente la información.



[Resultados principales] :: Valoración del cuestionario

A partir de la Encuesta, se solicita a la policía que valore las siguientes cuestiones:

- La información recogida durante la actuación policial sobre los accidentes, sólo sirve para identificar al culpable. (ítem 30)
- La información recogida por el cuestionario estadístico de accidentes oficial tiene sólo una función burocrática. (ítem 31)
- Las estadísticas que se obtienen sobre los accidentes son útiles para orientar las acciones policiales en seguridad vial. (ítem 32)
- La cumplimentación del actual cuestionario estadístico de accidentes oficial supone un trabajo extra en el que merece la pena invertir tiempo. (ítem 33)
- La cumplimentación del cuestionario propio/municipal/local (en el caso de existir) de accidentes supone un trabajo extra en el que merece la pena invertir tiempo. (ítem 34)
- En general, las estadísticas son útiles, pero la policía no tiene acceso a ellas. (ítem 35)

País	Ítem 30	Ítem 31	Ítem 32	Ítem 33	Ítem 34	Ítem 35
Bélgica	4,3	4	8,3	5	5	0,6
Bulgaria	1	1	9	5	10	0
Chipre	0	1	10	10		0
República Checa	5	4	8,5	5	0	3,5
Estonia	4	1	9	7		0
Hungría	0	0	8	8	8	0
Alemania	0	1,5	9	2	0	4
Lituania	5	3	10	4	4	1
Luxemburgo	7	2	8	8		0
Rumanía	6	0,5	8,5	5	5	0
Eslovaquia	0	7	9	3	0	0
Eslovenia	3	3	8	8		0
Suiza	3	3	9	9	5	2
Reino Unido	2	0	9	10		0
España	3,2	4,5	8,2	7	7,4	5,6
Media Europea	2,9	2,3	8,7	6,4	4,4	1,5



[Resultados principales]::

Cómo afecta la gravedad de los accidentes al registro

- La gravedad de los accidentes afecta al registro de la información sobre accidentes.
- En primer lugar, los países encuestados ponen de manifiesto que:
 - Cuando el accidente es mortal el cuestionario estadístico de accidentes se cumplimenta y envía siempre.
 - Cuando el accidente es grave algunos municipios encuestados confiesan que no lo cumplimentan nunca.
 - Este porcentaje de municipios que no cumplimentan el cuestionario es aún mayor cuando los accidentes son leves.
- Este procedimiento varía en función de distintas cuestiones para cada país y municipio o región:
 - *Recursos económicos y técnicos disponibles*
 - *Cantidad de accidentes a registrar*
 - *Formación del personal técnico*
 - *Contenidos del cuestionario estadístico y complejidad*
 - *Aplicaciones o sistemas informáticos adecuados*
 - *Circunstancias de la cumplimentación*
 - ...



[Resultados principales] :: Criterios de gravedad

- Estas circunstancias afectan a la realización de comparaciones entre distintos municipios / regiones y países.
- En segundo lugar, la diferencia de criterio para determinar la gravedad de las víctimas es otro obstáculo para realizar comparaciones.
 - **Criterio de hospitalización** (criterio estándar)
 - Tipo y gravedad de las lesiones
- El criterio de hospitalización tiene distintas problemáticas:
 - Tiempo de traslado.
 - Los recursos disponibles (camas en hospital, médicos, ambulancias).
 - Hospitalización diferenciada de Ingreso. ¿Tiempo en urgencias contabilizado?.
 - Traslado a otro hospital.
 - En muchas ocasiones la relación policial/médica no es adecuada y es difícil conocer la información.
 - Este criterio en el caso de España es distinto del que se utiliza a nivel judicial. Esto crea incertidumbre a los agentes.
- La definición de la OMS basada en el tipo y gravedad de las lesiones, no se utiliza dada su complejidad.



[Resultados principales] :: Criterios de gravedad

	Criterio de herido grave
Bélgica	Criterio de hospitalización 1 día 3 días Hospitalización superior a 24 horas o fallecido después de 30 días.
Bulgaria	
Chipre	Criterio de lesiones Incapacidad superior a 25 horas.
República Checa	Criterio de lesiones: Parte médico
Estonia	Herido: persona que necesita asistencia Herido grave: No existe definición específica
Hungría	Ingreso hospitalario o lesiones que impliquen tratamiento superior a 8 días
Alemania	Ingreso superior a 24 horas o fallecido después de 30 días
Lituania	Sólo utilizan la definición de “persona herida”. Los niveles de lesión no se diferencian.
Luxemburgo	Ingreso superior a 24 horas
Rumanía	Lesiones: Es una persona que ha perdido el sentido o que uno de sus órganos haya parado sus funciones, que tenga una enfermedad mental o física, fracturas, cortes, rasgones graves, u otros, o una persona que esté en el hospital durante más de 30 días.
Slovakia	Necesita tratamiento durante más de 7 días.
Slovenia	Lesiones: Disponen de clasificadores de heridas. Ingreso hospitalario superior a 24 horas.
Suiza	Hospitalización superior a 24 horas.
Reino Unido	STATS 20. Criterios del STATS 20. Presenta una tabla de ejemplos: Fractura, lesión interna, cortes severos, Quemaduras (exceptuando fricción), aplastamiento Commoción cerebral, shock severo general que requiera tratamiento hospitalario Ingreso en el hospital inmediatamente o después. Fallece a causa del accidente a los 30 días o más.
España	Hospitalización superior a 24 horas o fallecidos después de 30 días.



[Resultados principales] :: Criterios de gravedad

	Criterio de herido grave
Francia	Hospitalización superior a 6 días
Grecia	Varios criterios: (Clasificación OMS) Ingreso hospitalario superior a 24 horas Fallecidos después de 30 días
Italia	No se diferencian heridos graves y leves
Holanda	Ingreso hospitalario. Fallecido superior a 30 días.
Finlandia	No se diferencian heridos graves y leves.
Austria	Distintos criterios: - Lesión que supone deterioro para la salud e incapacidad para trabajar superior a 24 horas u - Hospitalización superior a 7 días o - Fallecido después de 30 días.
Dinamarca	Lesiones (OMS). Se consideran lesiones graves las fracturas, conmociones cerebrales, lesiones internas, laceraciones y cortes severos, estados de shock en general que requieran tratamiento médico y cualquier otra lesión que implique internamiento en un hospital. Fallecidos después de 30 días
Letonia	Ingreso hospitalario superior a 24 horas
Malta	Lesiones graves
Noruega	Ingresos hospitalarios superiores a 24 horas. Lesiones que provocan incapacidad grave o permanente Fallecidos después de 30 días
Polonia	Ingreso hospitalario superior a 7 días o lesiones graves
Portugal	Ingreso hospitalario superior a 24 horas
Suecia	Ingreso hospitalario



[Resultados principales] :: Seguimiento a 30 días de los heridos graves

Actualmente, el seguimiento de las víctimas a 30 días, se realiza en la mayoría de los países europeos entrevistados, a excepción de España, Luxemburgo y Portugal que realizan un número limitado de seguimientos y posteriormente aplican factores de corrección.

■ Los centros hospitalarios o unidades médicas que atienden al paciente en Estonia y Lituania están obligados a comunicar el estado del paciente, por lo que la policía únicamente hace un seguimiento a 24 horas.

■ En Bélgica, Chipre, República Checa, Hungría, Eslovaquia, Eslovenia, Rumanía y Suiza el seguimiento lo hace el agente, en colaboración con los equipos médicos en unos casos, o con la fiscalía y otras entidades en otros.

■ Suecia dispone de la base de datos STRADA, en la que se combina la información de los accidentes de tráfico y los datos sanitarios del mismo.

País	Seguimiento a 30 días de los heridos graves	
	Seguimiento policial	Descripción
 Bélgica	Sí, a 30 días	El agente debe contactar con la víctima o el hospital a los 30 días. Gracias a la Federación de Seguros que tiene los datos de sus clientes. Gracias a los hospitales que realizan el seguimiento de las víctimas.
 Bulgaria	Sí	Desde hace 30 años aplicamos la definición uniforme del fallecido en un accidente de tráfico: fallecimiento a los 30 días después del accidente.
 Chipre	Sí, a 30 días	Lo hacemos y no hay ninguna dificultad.
 República Checa	Sí, a 24 horas y 30 días	Lo hacemos desde el principio porque es necesario para evaluar la accidentalidad y para comparar con otros países. Preguntádoselo a los hospitales y médicos. Lo hace la policía estatal.
 Estonia	No	Tenemos un sistema de trabajo, donde los hospitales deben comunicar a la policía todos los casos en los que ocurre un fallecimiento (debido al accidente) a los 30 días del accidente de tráfico. Después, el policía introduce los datos en la base de datos.
 Hungría	Sí, a 24 horas y 30 días	Lo estamos haciendo pero no podemos estar seguros de que la muerte ha sido provocada por el accidente y no por un error médico. El fallecimiento puede ocurrir después de los 30 días. Lo que significa que las estadísticas no son exactas, pero mejor que nada.
 Alemania	Sí, a 24 horas	Y posteriormente se obtiene la información.
 Lituania	No	El equipo médico tiene la obligación de informar a la policía cuando hay un fallecimiento. No perdemos ningún dato en estos casos.
 Luxemburgo	No, a 24 horas	El tiempo necesario para hacerlo es demasiado alto.
 Rumanía	Sí, a 30 días	Siendo informado inmediatamente por la unidad médica cuando un paciente fallece.
 Eslovaquia	Sí, a 30 días	Lo estamos haciendo con modificaciones importantes en el cuestionario.
 Eslovenia	Sí, a 30 días	Lo hacemos con la ayuda de los médicos. Nos informan del estado de las víctimas durante los 30 días después del accidente.
 Suiza	Sí, a 24 horas y a 30 días	La comisaría nos avisa cuando una persona fallece después de un accidente de tráfico, o el hospital. El agente a cargo de un accidente hace un seguimiento a 30 días y si la víctima fallece, lo introduce en la base de datos. El departamento la controla y lo se lo comunica a Estadísticas.
 Reino Unido	Sí, a 24 horas	Ya lo hacemos.
 España	No, a 24 horas	Factores de corrección
 Holanda	Sí	
 Suecia	Sí	STRADA
 Francia	Sí	
 Portugal	No, a 24 horas	Factores de corrección



[Conclusiones]::

Problemas de los registros actuales

- Problemas del actual sistema:
 - Necesidad de recursos informáticos y técnicos.
 - No se disponen de medios electrónicos (pda/portátil) para recoger los datos de los accidentes directamente en el lugar del accidente.
 - Plazo elevado para cerrar un accidente (2-3 meses)**.
 - Procedimientos de trabajo y coordinación.
 - Discrepancias en el criterio de gravedad de las lesiones.
 - Problemas en el registro de fallecidos a 30 días.
 - Complejidad del cuestionario. (Under-recording).
 - Información no ajustada a las necesidades urbanas y a las nuevas tecnologías.
 - Exceso de información para las estadísticas.** (Under-reporting & under-recording).
 - Aún no se dispone de sistemas de posicionamiento para localizar el accidente.
 - Exceso de tiempo para cumplimentar la documentación**
 - Existe un número elevado de accidentes desconocidos (bicicletas, peatones, vehículos lentos). (Under-reporting).
 - No existe integración entre los datos policiales y otras fuentes.



[Conclusiones]::

Control de calidad y elementos destacables

- 3 de cada 4 países encuestados han desarrollado acciones para la mejora de la calidad. Estas acciones están en la línea de:
 - Control formal de los datos de accidentes.
 - Realización y mejora de aplicaciones informáticas, cartografía**
 - Formación sobre gestión del accidente y experiencia de los agentes.
 - Filtros informáticos de los datos.
 - Verificación de los datos por un superior.
 - Validación de los datos por una agencia externa de estadística.
 - Cooperación entre iniciativas regionales, locales y nacionales.
 - Única entrada de los datos de accidentes.
 - Criterios distintos de recogida de información.
 - Reducción de información.
 - Comparativa con datos de accidentes de otras organizaciones.
- Elementos destacables de sus sistemas
 - Integración de toda la documentación de accidentes.**
 - Permite llevar a cabo estadísticas y disponibilidad de la información.***
 - Comparte información con otras instituciones.**
 - Archivo de intercambio de información estándar.
 - Descripción del tipo y causas del accidente, utilización de imágenes.
 - Comparativas de accidentes ocurridos en un mismo escenario (2,5km).
- Estas iniciativas por parte de la mayoría de países implica un conocimiento del problema de la calidad de la información y la disposición de llevar a cabo estrategias para un incremento de la misma.



[Preguntas] ::

- ¿Coincide la definición de accidente de tráfico con la utilizada en su ciudad?
- ¿Los criterios utilizados para definir a los heridos graves se ajustan a los utilizados actualmente en su ciudad/ país?
- ¿Qué criterio considera el más adecuado para definir la gravedad de las lesiones?
- ¿Identifican alguna de las problemáticas descritas con las existentes en su ciudad?
- ¿Se ajusta el cuestionario estadístico a sus necesidades urbanas?
- ¿Qué información le interesaría disponer para sus estudios en seguridad vial?
- ¿Atiende todos los accidentes de tráfico con víctimas que ocurren?
- ¿La información que se conoce del accidente, es la misma independientemente de la gravedad del accidente?
- ¿Están llevando a cabo algún tipo de actuación para intentar solucionarlas?
- ¿Qué se considera zona urbana a efectos de intervención policial?