

Reunión Grupo de Trabajo IDEE



Especificaciones INSPIRE Redes de Transporte

Jordi Escriu Paradell - ICC





- INSPIRE Redes de Transporte: Contenido
- Especificaciones: Descripción y resultados
- Análisis crítico
- Retos y aspectos abiertos



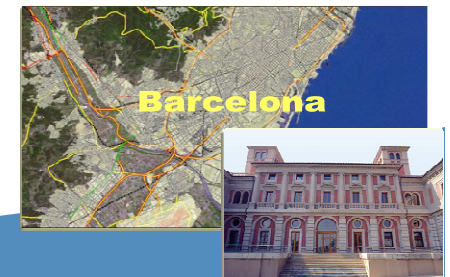
■ Directiva INSPIRE 2007/2/EC

“Redes de carreteras, ferrocarril, transporte aéreo y vías navegables, con sus correspondientes infraestructuras.

Se incluirán las conexiones entre redes diferentes.

Se incluirá también la red transeuropea de transporte, según la definición de la Decisión no 1692/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 1996, sobre las orientaciones comunitarias para el desarrollo de la red transeuropea de transporte (1), y de las futuras revisiones de dicha Decisión.”

■ D2.3 “Description of Annex Themes and Scope”



■ Trasposición española - Ley 14/2010, de 5 de julio

*“Las instalaciones, **redes e infraestructuras del transporte, incluyendo redes de carreteras, ferrocarril, transporte aéreo y vías navegables, caminos y vías pecuarias con sus correspondientes infraestructuras.***

*Se incluirán las **conexiones entre redes diferentes**, ...*

*así como la **red transeuropea de transporte**, según la definición de la Decisión 1692/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 1996, sobre las orientaciones comunitarias para el desarrollo de la red transeuropea de transporte.”*



INSPIRE Redes de Transporte - Contenido

Transport: What do we want to achieve? - European commission - Windows Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Transport: What do we want to achieve? - European ...

Search | About this site | Contact | Legal notice | English (en)

European Commission Mobility & Transport

European Commission > Transport > TEN-T / Transport infrastructure

TEN-T / Transport infrastructure

What do we want to achieve ?

Transport infrastructure is fundamental for the mobility of the persons and goods and for the territorial cohesion of the European Union. The EU 27 dispose of 5.000.000 km of paved roads, out of which 61.600 km are motorways, 215.400 km of rail lines, out of which 107.400 km electrified, and 41.000 km of navigable inland waterways. Total investment on Transport infrastructure on the period 2000-2006 was € 859 billion ([First Intermediate Report "Evaluation of cohesion policy programme 2000-2006, work package transport", August 2009](#) [6 MB]).

Most of these transport infrastructures have been developed under national policy premises. In order establish a single, multimodal network that integrates land, sea and air transport networks throughout the Community, the European policymakers decided to establish the Trans-European transport network, allowing goods and people to circulate quickly and easily between Member States and assuring international connexions.

Establishing an efficient trans-European transport network (TEN-T) is a key element in the relationship between the transport and economic development in Europe. It is essential to create a single, multimodal network that integrates land, sea and air transport networks throughout the Community, allowing goods and people to circulate quickly and easily between Member States and assuring international connexions. This is achieved by links and remove the bottlenecks in our transport infrastructure, as well as to ensure the sustainability of our transport networks into the future. Furthermore, it integrates environmental protection requirements with a view to promoting sustainable development.

In view of the growth in traffic between Member States, expected to double by 2020, the investment required to complete and modernise a true trans-European network in the enlarged EU amounts to some € 500 billion from 2007 to 2020, out of which € 270 billion for the priority axis and projects. Given the scale of the investment required, it is necessary to prioritise projects, in close collaboration with national governments, and to ensure effective European coordination.

TEN-T / Transport infrastructure

- TEN-T Policy Review
- Legal basis
- Other relevant policy areas
- Mid-Term Review 2007-2013
- TEN-T Components
- TEN-T maps
- Priority Projects and European coordinators
- EU funding
- Extending the networks beyond the EU
- National information
- TENtec Information System
- Links
- Ten-T EA

Citizen's corner

Search

Siim Kallas
Vice-President, Transport

Multimedia

- Video portal

Publications

Agencies

- EMSA
- EASA
- ERA
- TEN-TEA

EU Calendar

EUtube

http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/index_en.htm



- INSPIRE Redes de Transporte: Contenido
- Especificaciones: Descripción y resultados
- Análisis crítico
- Retos y aspectos abiertos

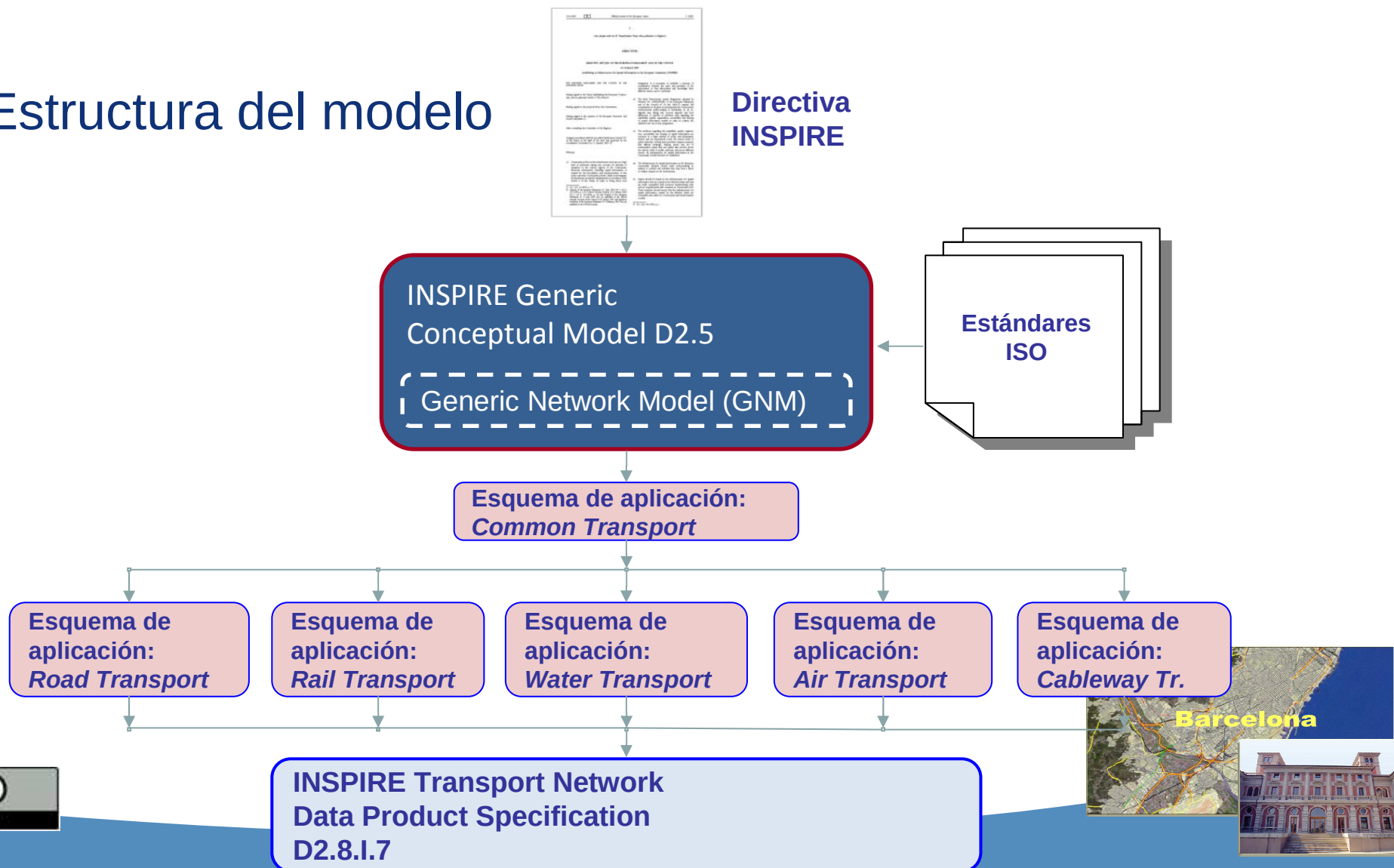


■ Casos de uso de referencia

- Claves para la detección de requisitos de usuario
- Ejemplos documentados, aplicados a diferentes niveles
 - Cartografía de ruido (EU)
 - Evaluación de impacto ambiental (Nacional)
 - Planificación de rutas de viaje (Ciudadano)
 - Alertas de velocidad en sistemas de navegación (Sector privado)



■ Estructura del modelo



■ Solape con otros temas INSPIRE

- Hidrografía: Ejes de la red hidrográfica
- Direcciones: Nombre de calles / carreteras
- Nombres geográficos: Nombres de los elementos de la red de transportes.



Especificaciones - Resultados

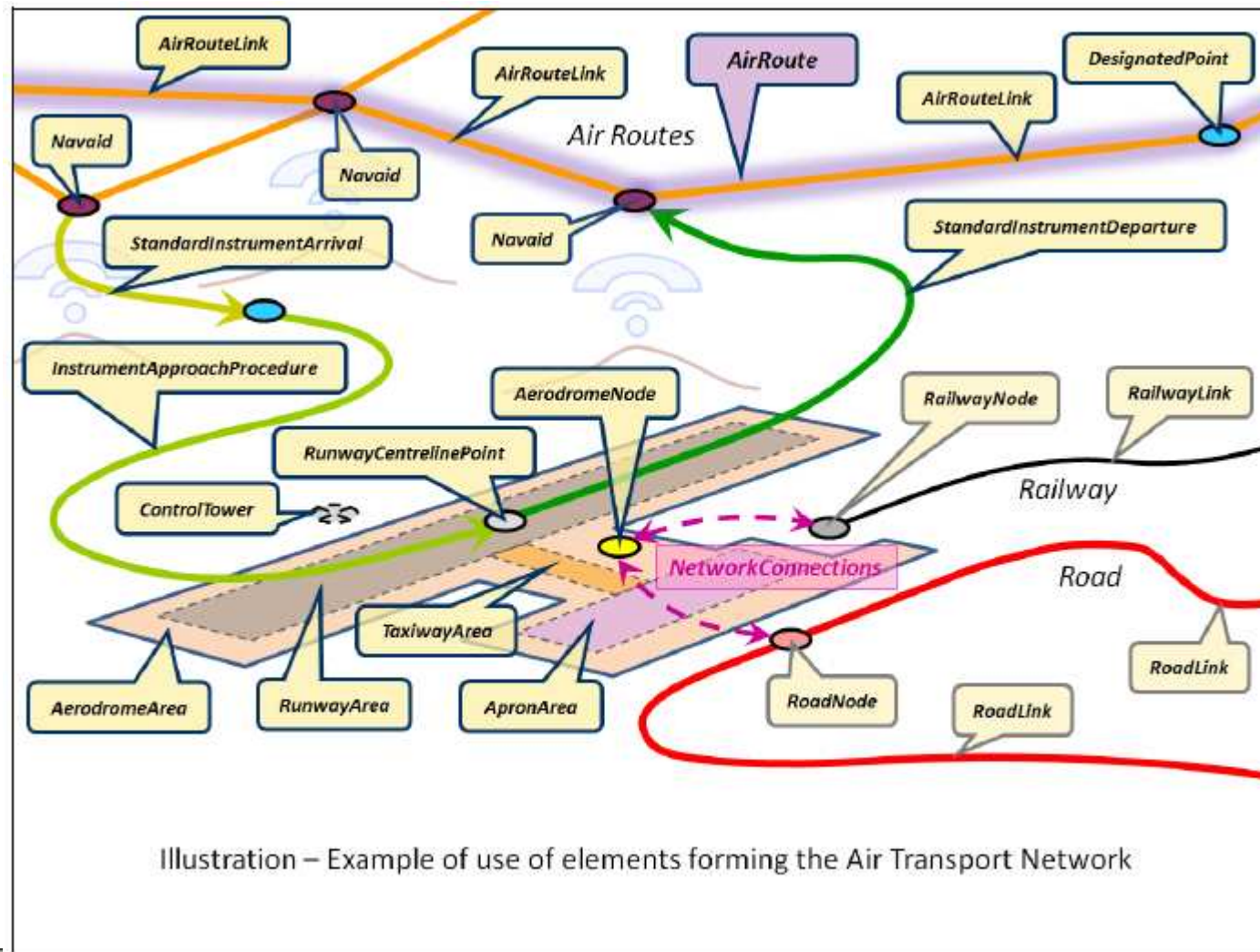


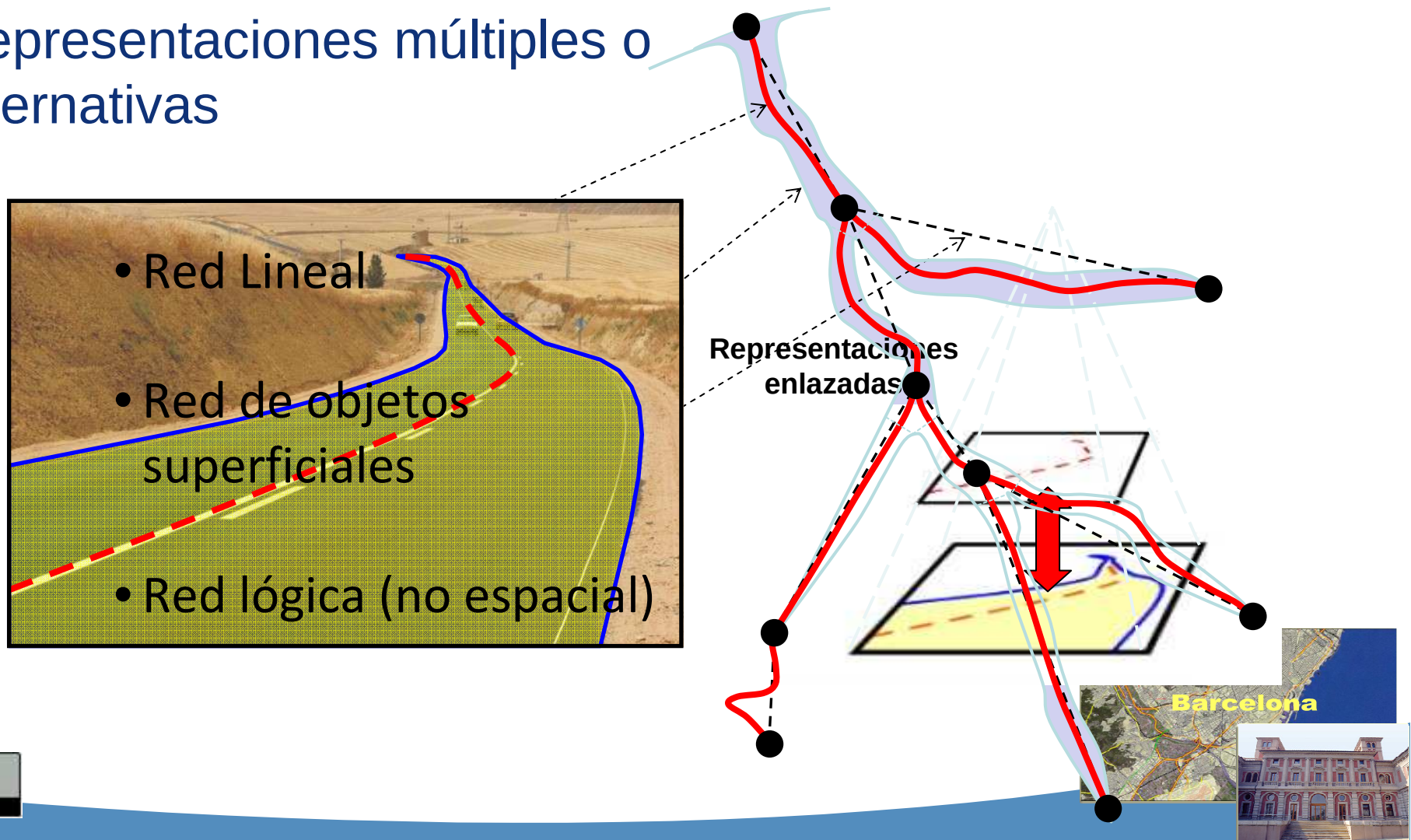
Illustration - Example of use of elements forming the Air Transport Network

Figure 39 – Overview of the main Air Transport Networks objects

Estudio de caso



■ Representaciones múltiples o alternativas





- INSPIRE Redes de Transporte: Contenido
- Especificaciones: Descripción y resultados
- Análisis crítico
- Retos y aspectos abiertos



- Información de partida sobre requisitos de usuario - Fue prácticamente nula
- Coherencia entre especificaciones de distintos Temas (especialmente con las especificaciones de los Anexos II/III)



Análisis crítico: Virtudes



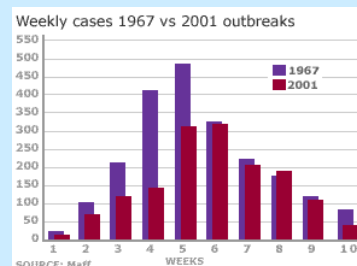
■ Extensibilidad del modelo

Información de negocio corporativa

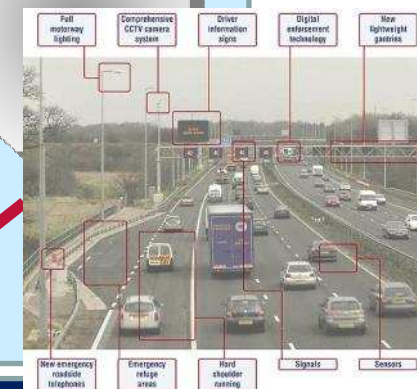
Fuera del ámbito

Informe (PDF)

01001010
00100101
00010101
11110111
11100100
10110100



Horario



Estándares

Acoplamiento / enlace opcional

Objetos espaciales

En el ámbito

Ligados a aplicaciones específicas - referenciados

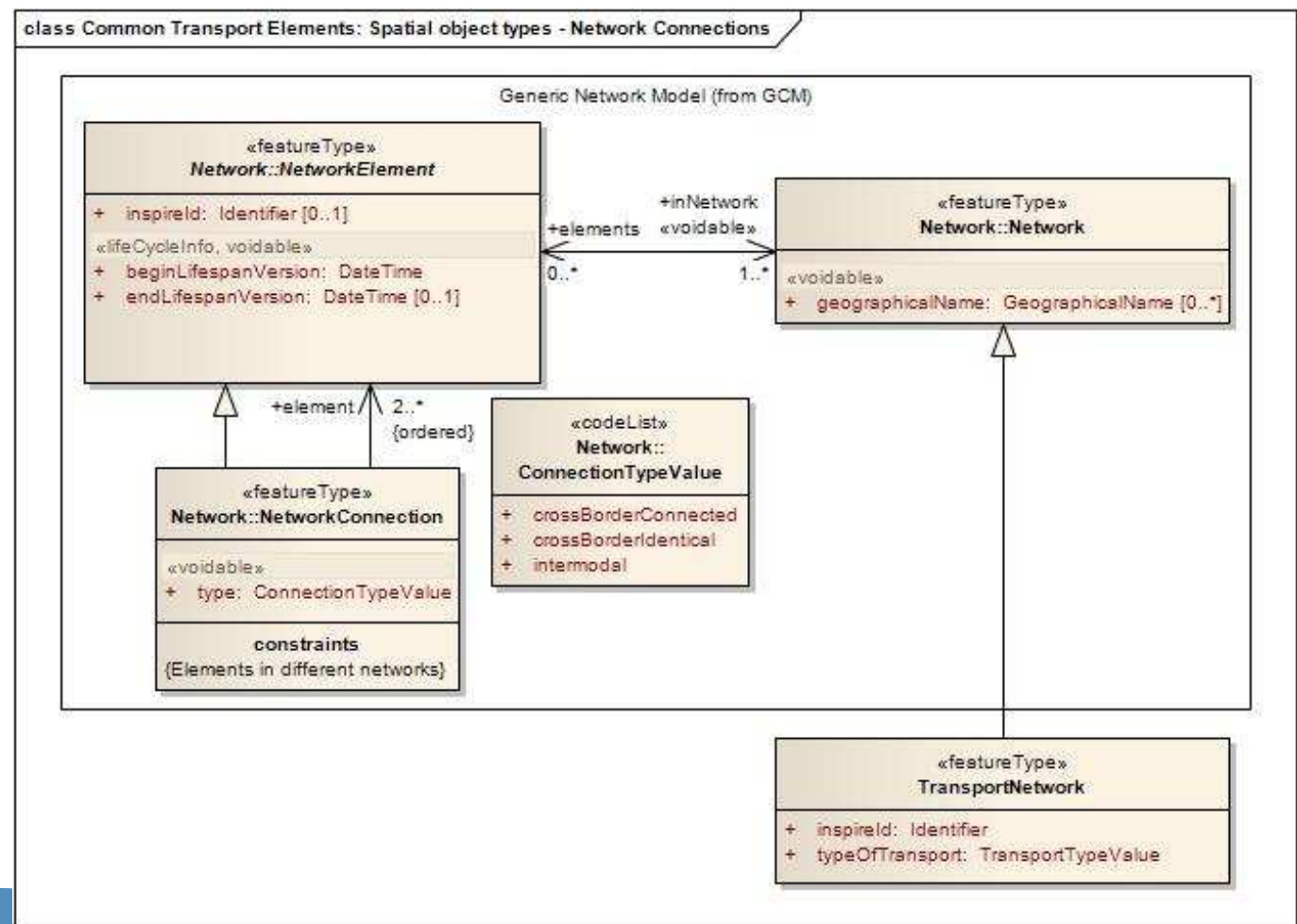
Especificaciones INSPIRE Redes de Transporte

Ampliamente reutilizados y referenciados



■ Propuesta unificada para la modelización de conexiones

- Transfronterizas (a distintos niveles)
- Entre diferentes conjuntos de datos
- Intermodales (entre diferentes redes de transporte)



- Uso opcional de sistemas de referencia lineal para referenciar propiedades de la red (ISO 19148)

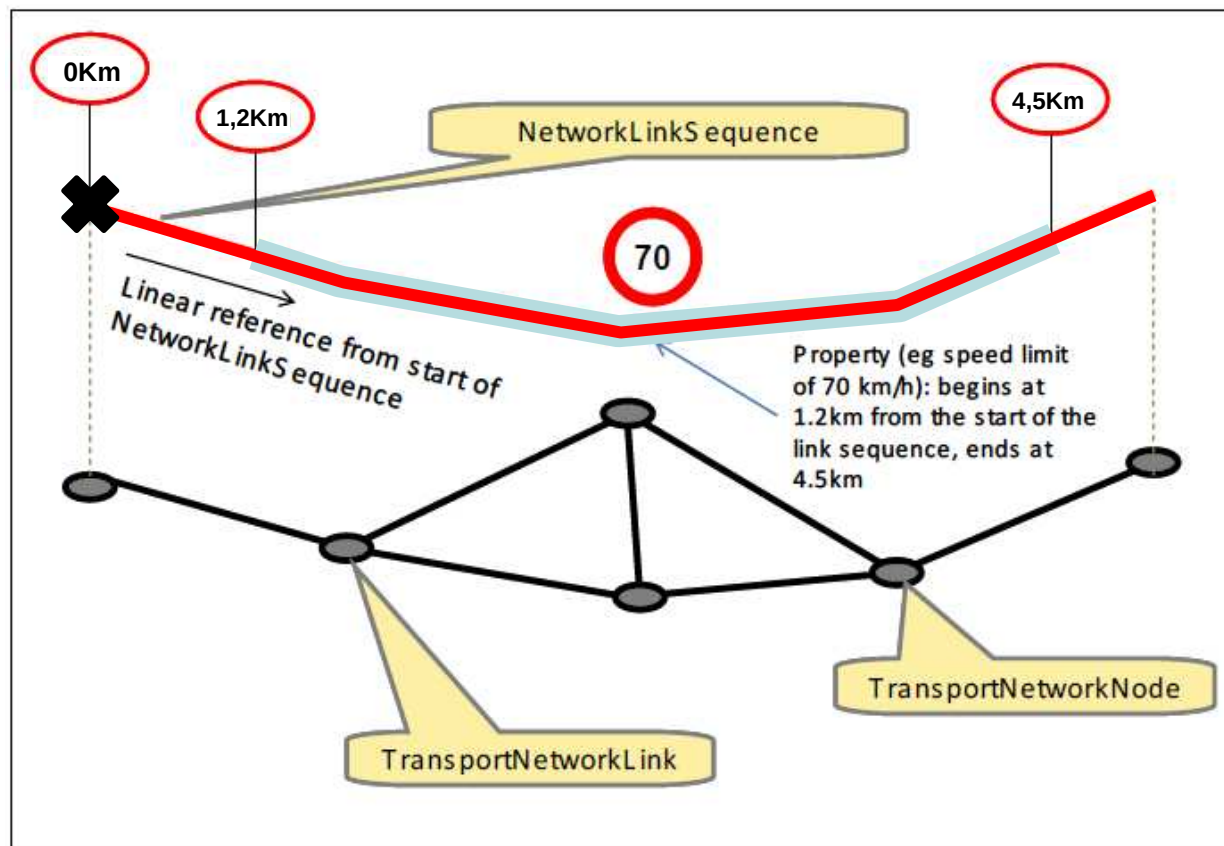
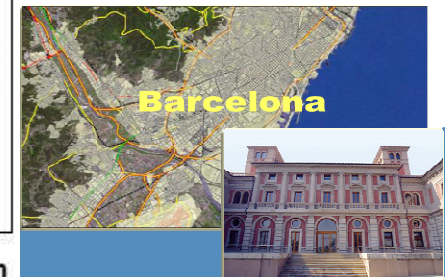


Figure 6 – example of linear referencing to locate the start and end of a speed restriction zone.



- Definición de rutas basadas en una combinación de elementos geométricos de la red

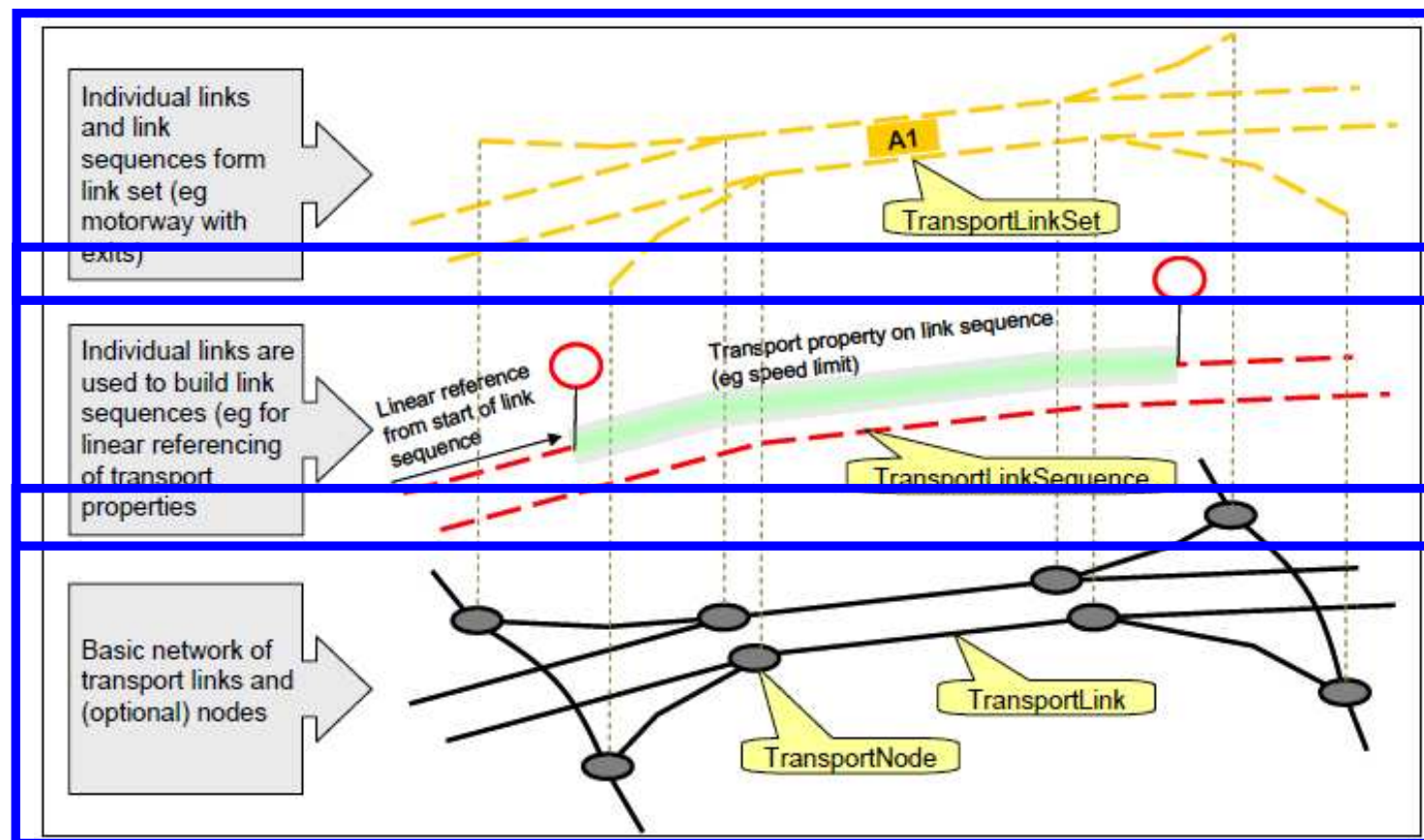


Figure 8 –Example of the use of Link, Node, Link Sequence and Link Set



Análisis crítico: Obstáculos del proceso

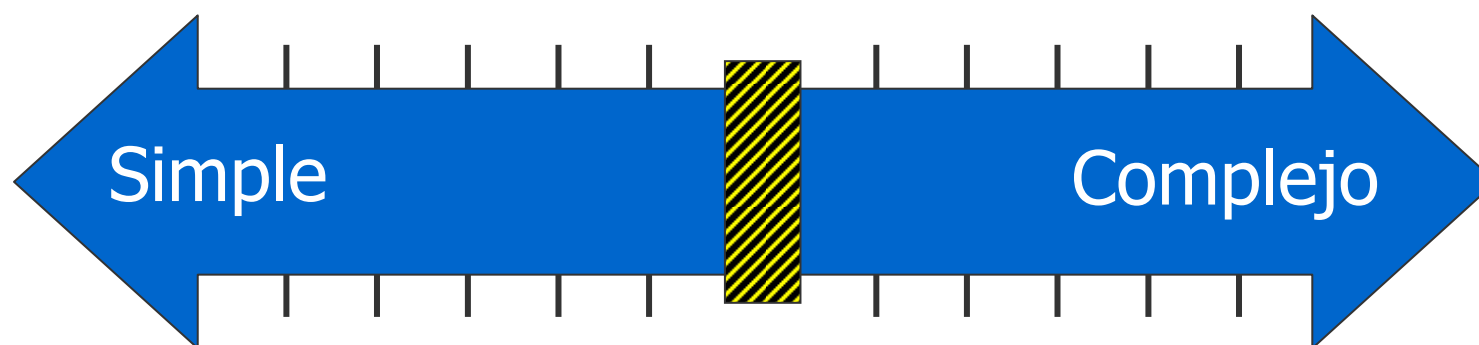


- Complejidad del tema
- Abundante documentación de referencia
(67 documentos)
- Ausencia de material de referencia sobre redes de transporte hidrográfico y aéreo



■ Alcance temático

¿Cuál es el nivel de interoperabilidad idóneo?



Demasiado simple:

- Requisitos identificados no se pueden satisfacer
- Armonización insuficiente
- Pocos beneficios

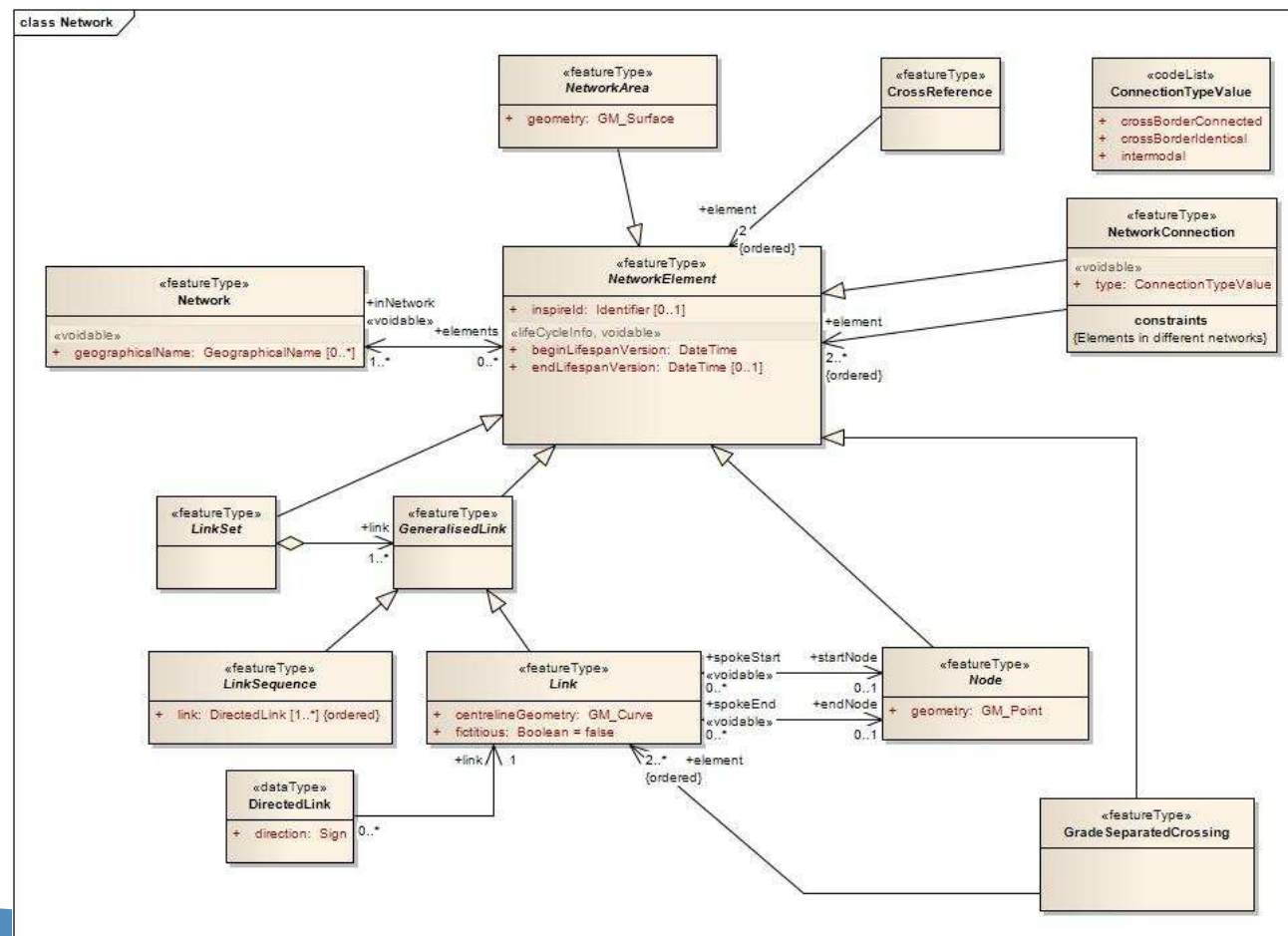
Demasiado complejo:

- Difícil de implementar
- Beneficios substanciales sólo al alcance de pocos usuarios
- Mayores costes

Análisis crítico: Obstáculos del proceso



■ Generación de un modelo genérico de red (*Generic Network Model - GNM*)





- INSPIRE Redes de Transporte: Contenido
- Especificaciones: Descripción y resultados
- Análisis crítico
- Retos y aspectos abiertos



■ Genéricos

- Gestión de roles / responsabilidades entre instituciones en materia de provisión de datos
- Aproximación multi-escala
- Aseguramiento del case en las líneas de frontera



■ Específicos Red de Transportes

- Escasa información temática sobre las redes en las bases topográficas
- Los Nodos no siempre están presentes en los conjuntos de datos. Son opcionales.
- Líneas de eje de la red frecuentemente son generalizadas y aproximadas
- Ausencia de una clasificación técnica común para las carreteras



Muchas gracias – Preguntas?



jordi.escriu@icc.cat



INSPIRE
Infrastructure for Spatial Information in Europe

D2.8.1.7 INSPIRE Data Specification on Transport Networks – Guidelines

Title	D2.8.1.7 INSPIRE Data Specification on Transport Networks – Guidelines
Creator	INSPIRE Thematic Working Group Transport Networks
Date	2009-10-02
Subject	INSPIRE Data Specification for the spatial data theme Transport Networks
Publisher	INSPIRE Thematic Working Group Transport Networks
Type	Text
Description	This document describes the INSPIRE Data Specification for the spatial data theme Transport Networks
Contributor	Members of the INSPIRE Thematic Working Group Transport Networks
Format	Portable Document Format (PDF)
Source	
Rights	Public
Identifier	INSPIRE_DataSpecification_TN_v3.0.1.pdf
Language	En
Relation	Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council of 14 March 2007 establishing an Infrastructure for Spatial Information in the European Community (INSPIRE)
Coverage	Project duration

