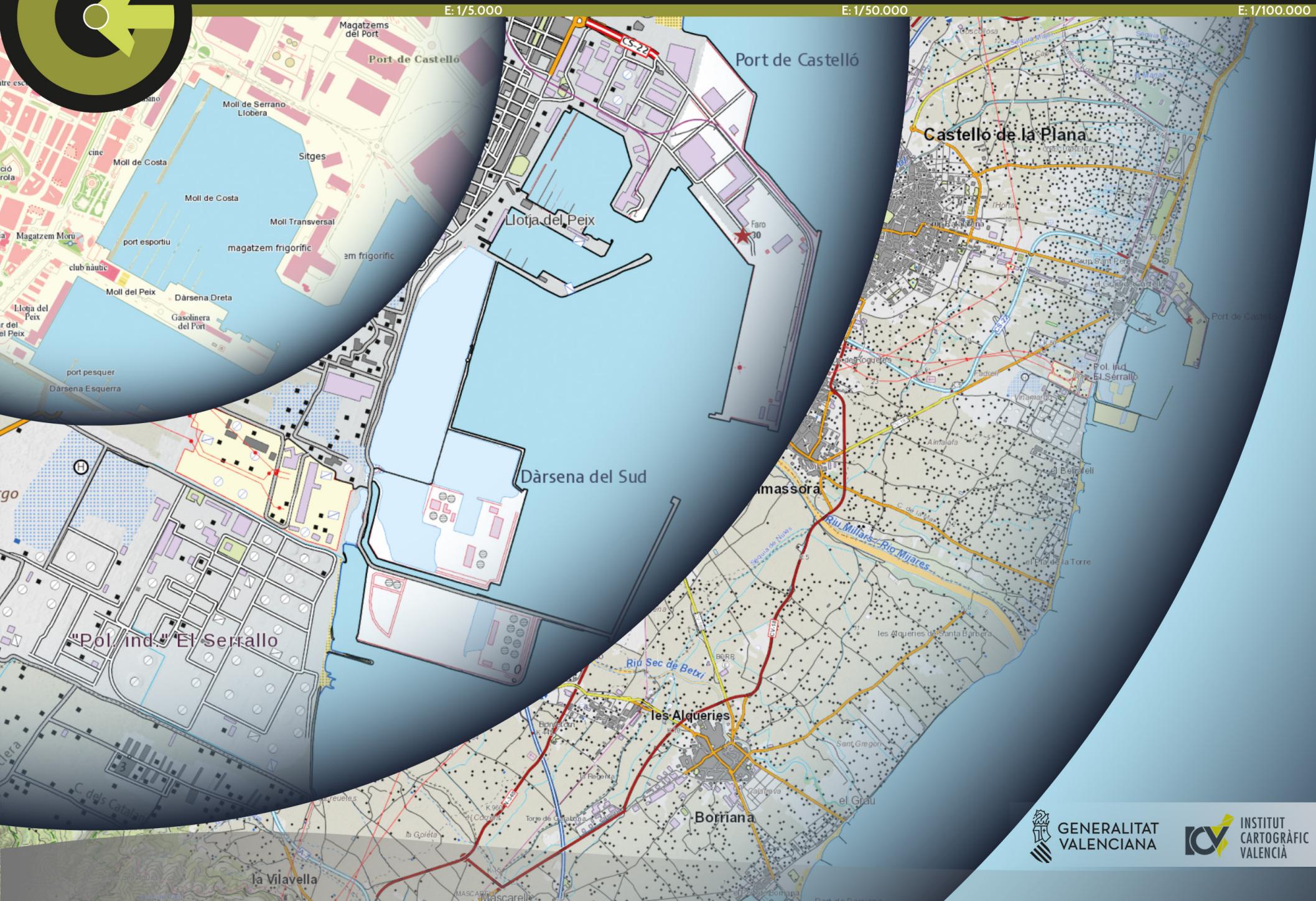


Las series cartográficas CV50 y CV100 obtenidas por generalización



Generalización cartográfica en el Institut Cartogràfic Valencià. Series CV50 y CV100

Concepto de generalización cartográfica

Antecedentes. Generalización de la BTN25

Generalización de las series CV50 y CV100. Premisas iniciales y objetivos a conseguir

Anteproyecto. Fase de investigación

Estudio pormenorizado de los elementos de la serie CV05

- Tipo de generalización de cada elemento (ejemplos)
- Interacción entre elementos geográficos
- Definición de elementos barrera
- Modo y orden de procesamiento
- Herramientas a emplear (ejemplo)

Particularidades de la generalización de la serie CV100

Conclusiones

Concepto de generalización cartográfica

- Definición:

"Proceso en el cual el cartógrafo enfatiza lo esencial del mapa y suprime lo superfluo, siempre teniendo en cuenta cuál es el objetivo del mapa resultante"

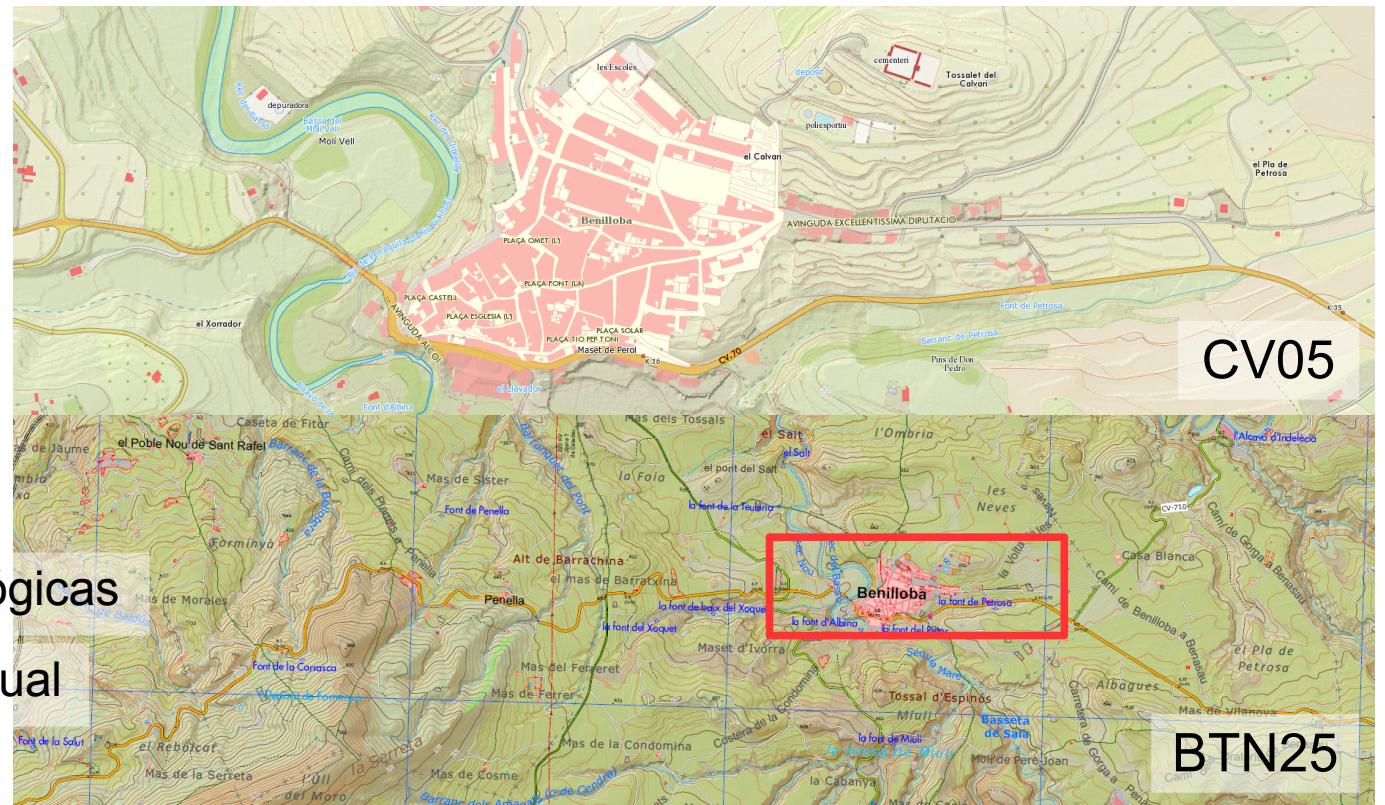
- Simplicidad conceptual

- Ejecución compleja:

- Reducción del número de elementos
- Disminución de los detalles
- Simbolización cuando sea necesaria
- Asegurar la legibilidad del mapa
- Preservar precisión dentro de la tolerancia
- **Automatización del proceso**

Antecedentes. Generalización de la BTN25

- Proyecto en colaboración con el IGN entre 2006 y 2015
- Serie CV05 (escala 1:5.000) como información de partida
- Alto grado de automatización (estimado en el 80%)



INCONVENIENTES:

- a) Limitaciones tecnológicas
- b) Ingente trabajo manual

Generalización de las series CV50 y CV100. Premisas iniciales y objetivos a conseguir

PREMISAS INICIALES:

- Proceso 100% automático
- Tiempo de procesamiento corto
- Resultados geométrica y topológicamente correctos

OBJETIVOS:

- Obtención de varias series cartográficas mediante los recursos destinados a sólo una de ellas
- Cartografía permanentemente armonizada

Anteproyecto. Fase de investigación

INFORMACIÓN DE PARTIDA:

- Cartografía a escala 1:5.000 del Institut Cartogràfic Valencià (serie CV05)
- Base de datos del proyecto Redes de Transporte (RT)

RECURSOS TECNOLÓGICOS:

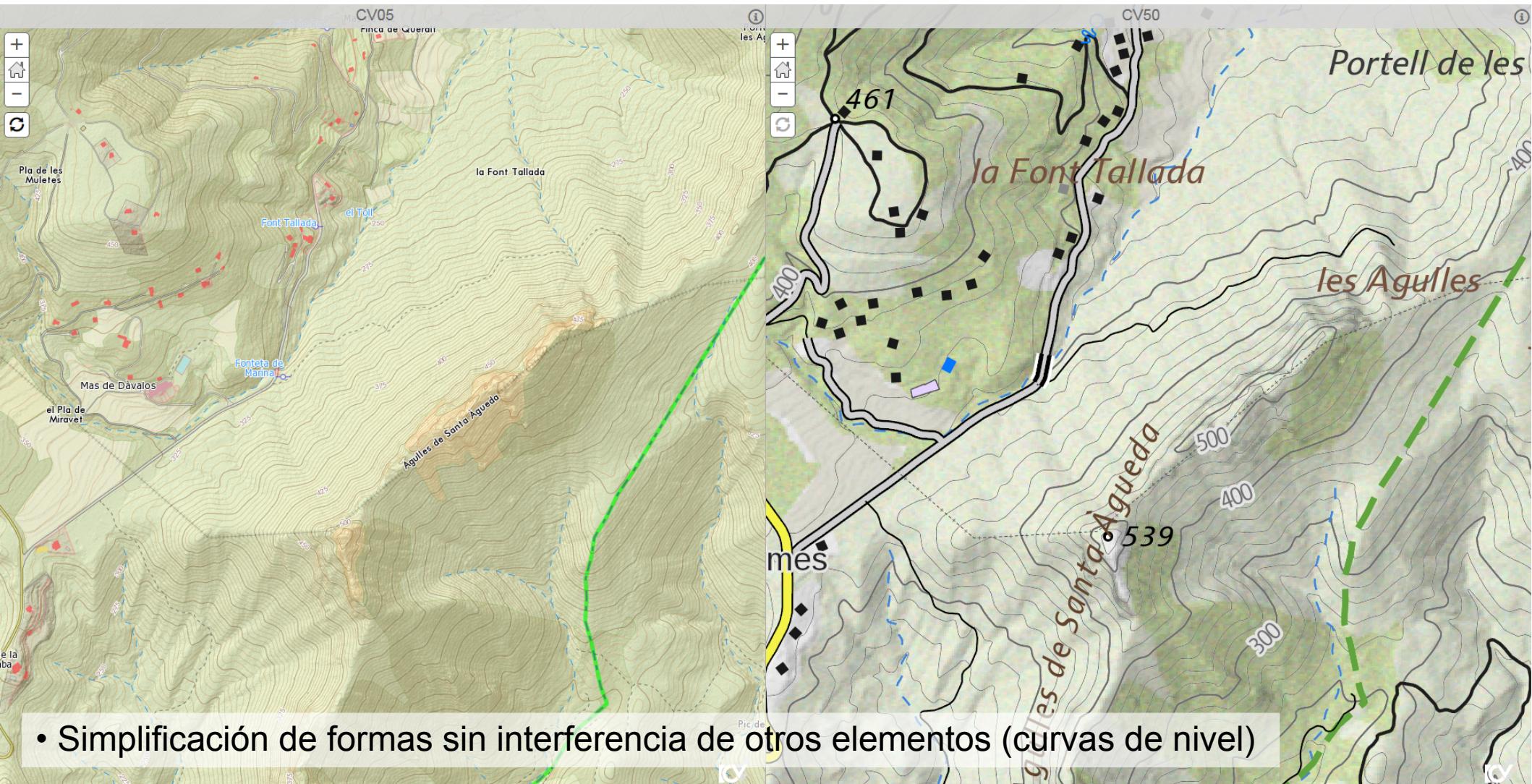
- Herramientas de tratamiento de datos cartográficos: FME de Safe Software y ArcToolBox de ESRI
- Base de datos PostgreSQL con el módulo espacial PostGIS
- Desarrollo de un gestor de procesos (mediante scripts de Python) que gestione las llamadas a las diferentes herramientas y genere un registro de las operaciones que se realizan y de su resultado.

INCÓGNITA:

- ¿Será posible conseguir la generalización de todos los elementos cartográficos, con toda la casuística existente, de forma automática?

Estudio pormenorizado de los elementos de la serie CV05

TIPO DE GENERALIZACIÓN DE CADA ELEMENTO:



Estudio pormenorizado de los elementos de la serie CV05

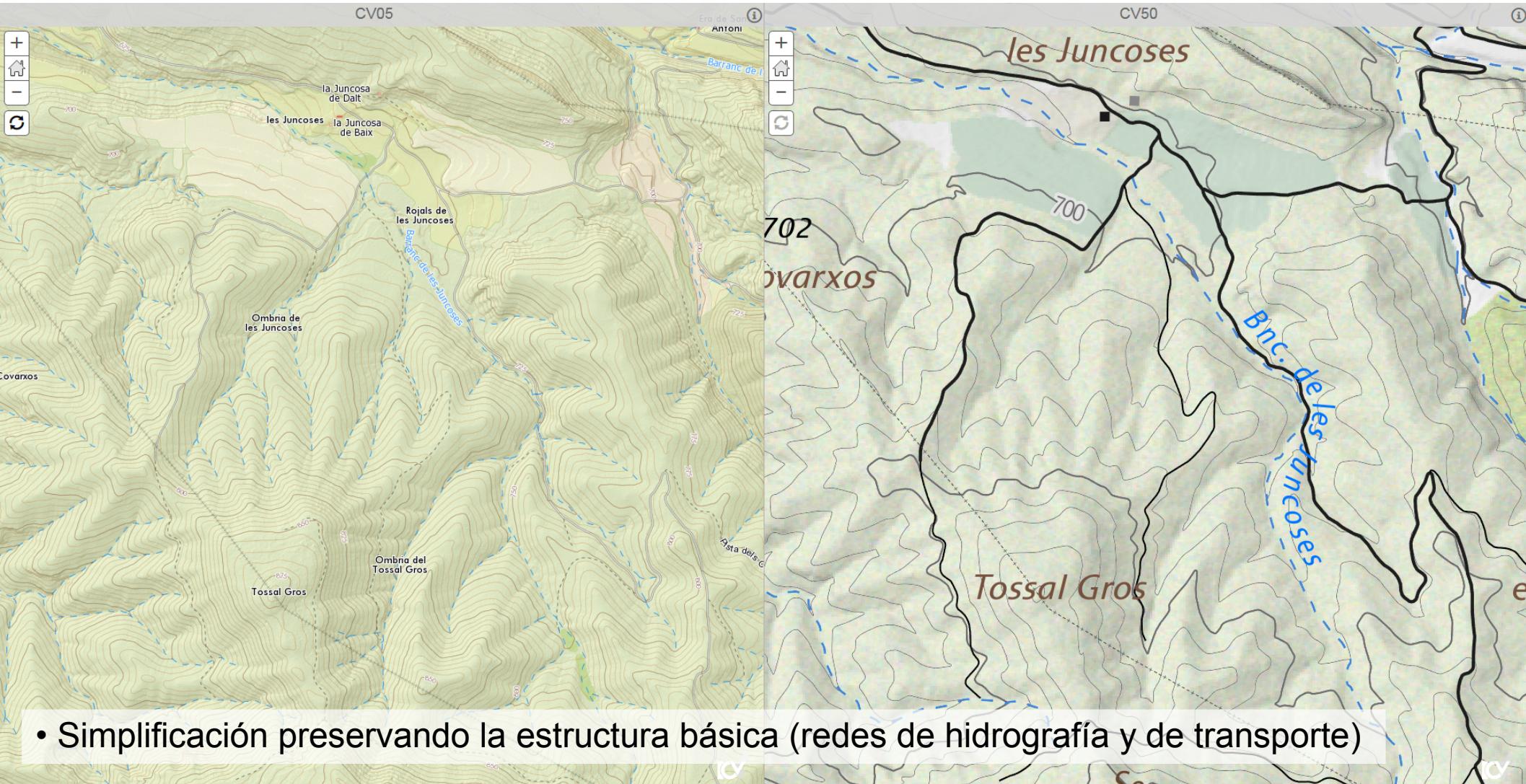
TIPO DE GENERALIZACIÓN DE CADA ELEMENTO:



- Simplificación e interacción con elementos colindantes (edificaciones)

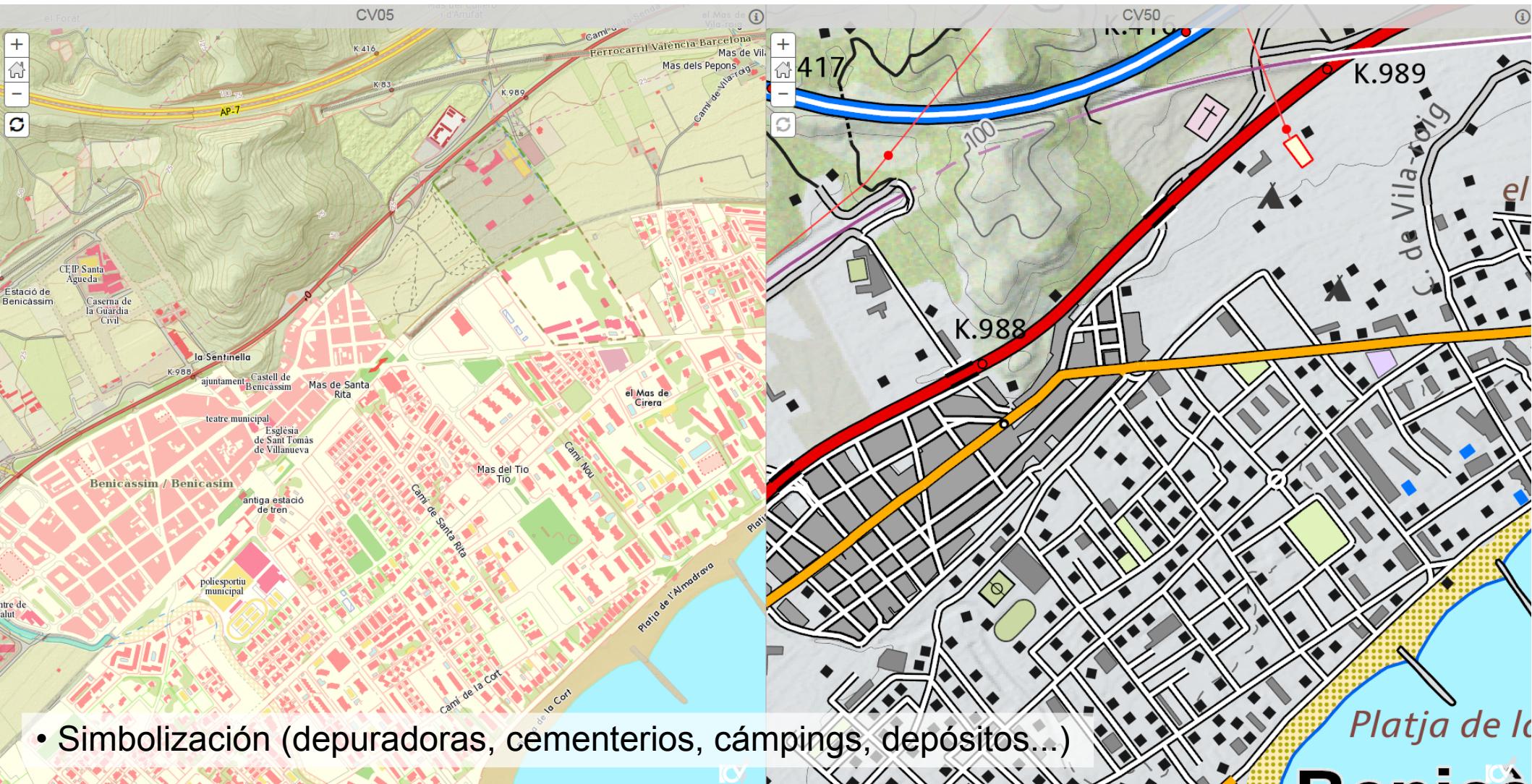
Estudio pormenorizado de los elementos de la serie CV05

TIPO DE GENERALIZACIÓN DE CADA ELEMENTO:



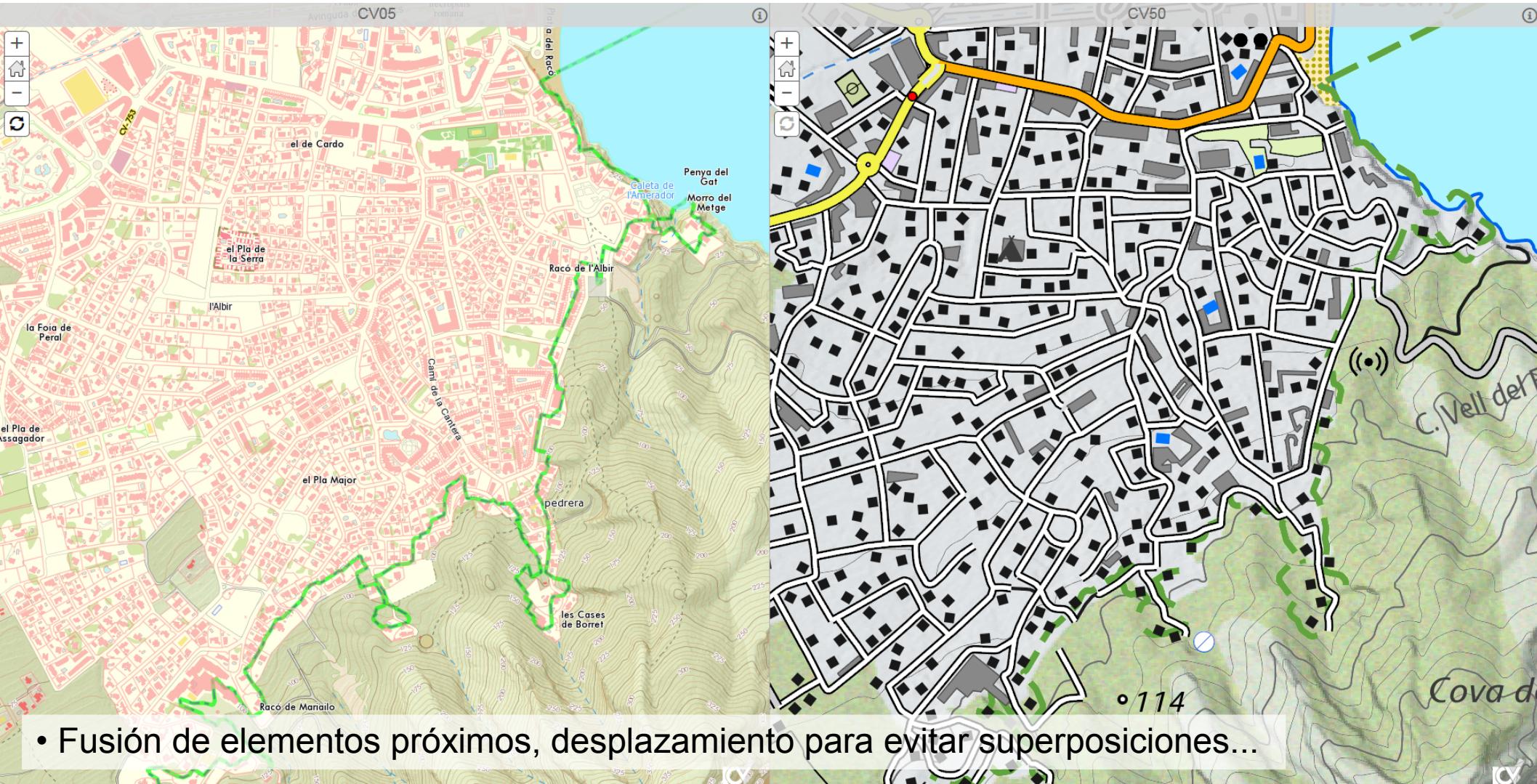
Estudio pormenorizado de los elementos de la serie CV05

TIPO DE GENERALIZACIÓN DE CADA ELEMENTO:



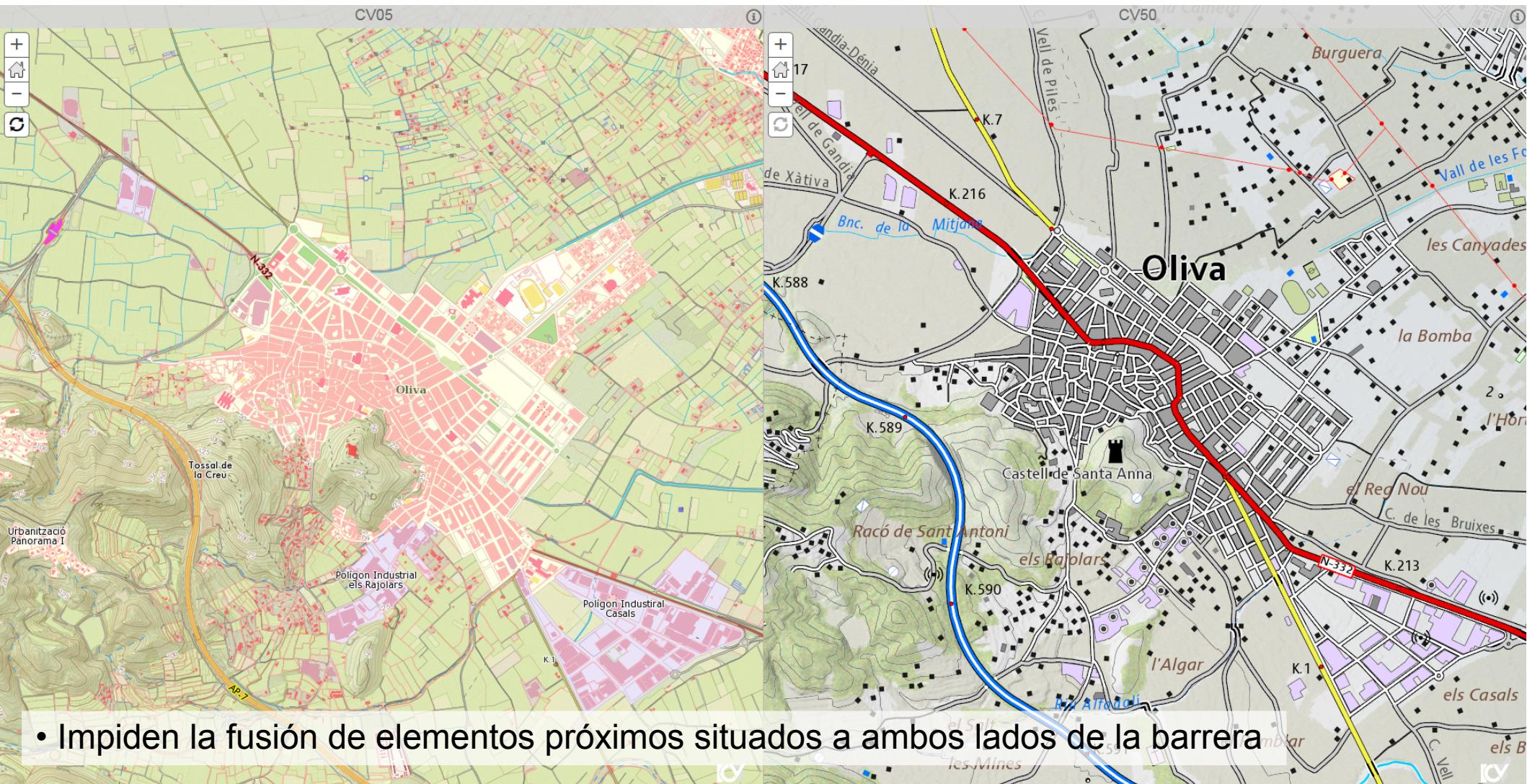
Estudio pormenorizado de los elementos de la serie CV05

INTERACCIÓN ENTRE ELEMENTOS GEOGRÁFICOS:



Estudio pormenorizado de los elementos de la serie CV05

DEFINICIÓN DE ELEMENTOS BARRERA:



Estudio pormenorizado de los elementos de la serie CV05

MODO DE PROCESAMIENTO:

- Todo el territorio o por bloques (reduciendo al máximo los casos de elementos)
- Por agrupaciones temáticas (orografía, hidrografía, edificaciones, comunicaciones,etc.)

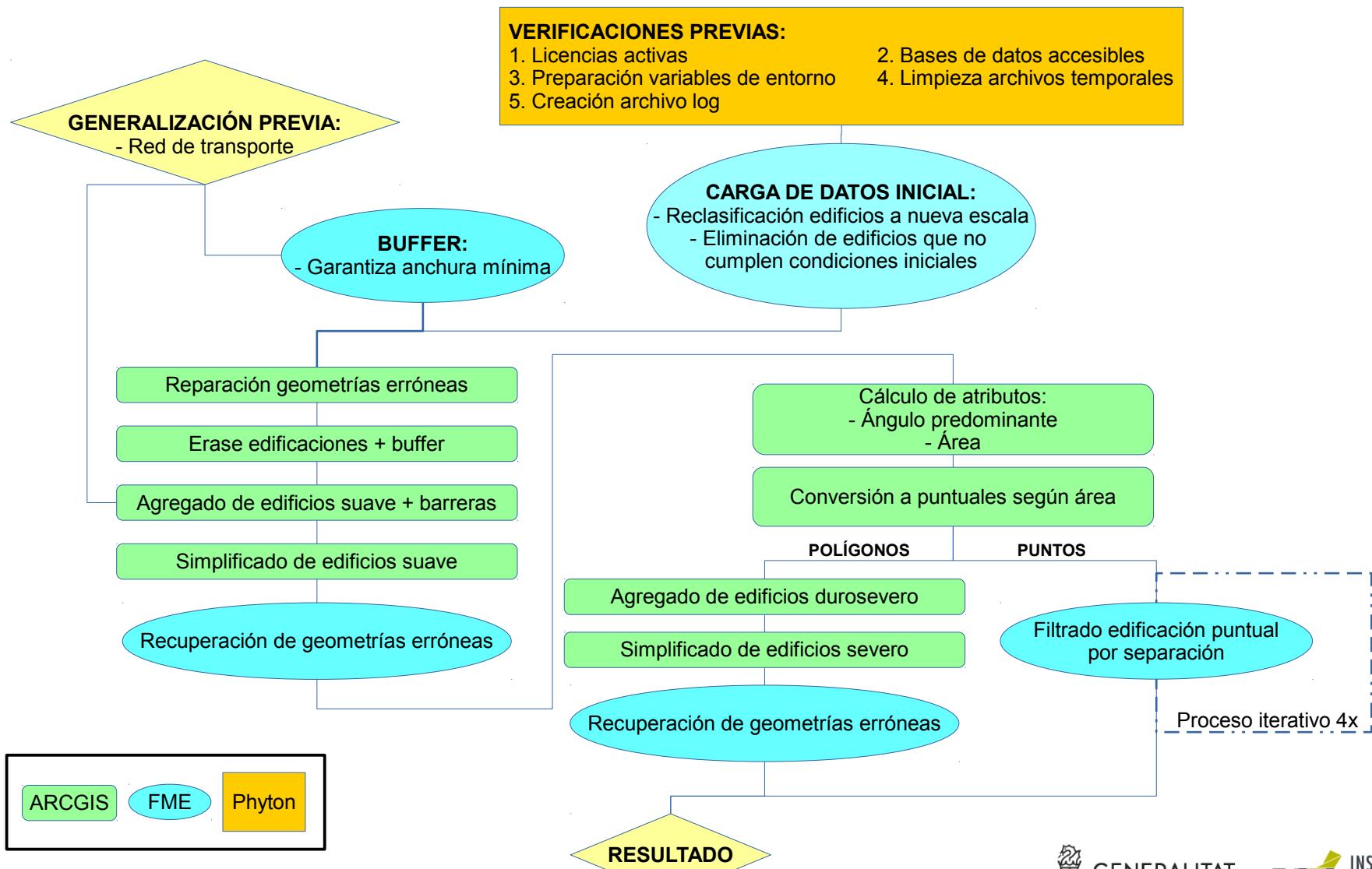
ORDEN DE PROCESAMIENTO:

- La generalización de unos elementos afecta a la generalización de otros (puentes)
- 28 procesos secuenciales



Estudio pormenorizado de los elementos de la serie CV05

HERRAMIENTAS A EMPLEAR (EJEMPLO DE LAS AGRUPACIONES DE EDIFICIOS):



Particularidades de la generalización de la serie CV100

- Información de partida: serie CV50

- Procesos similares pero con parámetros de entrada diferentes
- Mayor número de elementos representados mediante símbolos



Conclusiones

OBJETIVOS LOGRADOS:

- Proceso 100% automático
- Tiempo de procesamiento corto
- Resultados geométrica y topológicamente correctos
- Series cartográficas completamente armonizadas

CUESTIONES A TENER EN CUENTA:

- La calidad obtenida es directamente proporcional a la de la información de partida
- En algún caso, la solución adoptada por el proceso automático, aunque buena, no es óptima.



Las series cartográficas CV50 y CV100 obtenidas por generalización



Muchas gracias
Por su atención

www.icv.gva.es