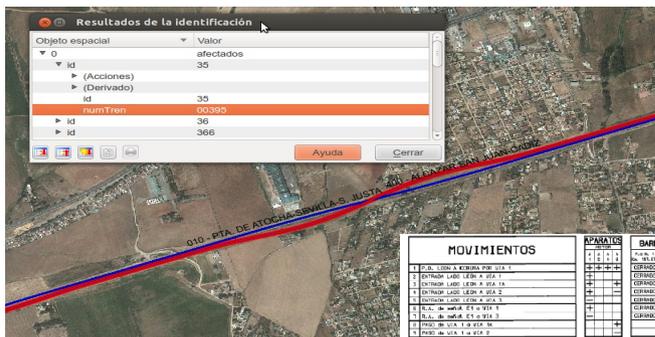


# Georreferenciación de documentación ferroviaria mediante indexación semántica y su publicación, usando software libre

José Gómez Castaño

Grupo de Astronomía Extragaláctica e Instrumentación Astronómica  
 Dept. Astrofísica y CC de la Atmósfera  
 Universidad Complutense de Madrid

Subdir. Sistemas Operacionales  
 ADIF



Identificación de Operaciones de Red Convencional

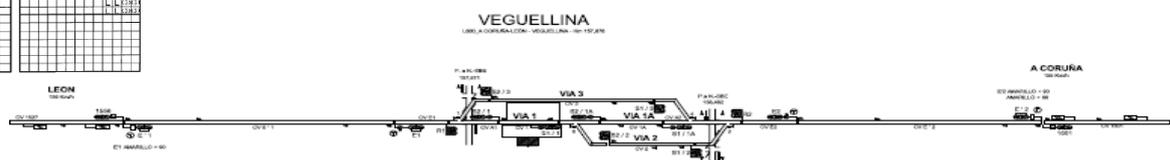
Entrada en vigor: 06 de

- Marchas a sustituir
- Relacion de 3.1.1.1
- Marchas a añadir
- 37854, 37860 y 3787

MOVIMIENTOS	APARATOS	BARRENAS	ASPECTO DE SEÑALES	P.A.	C.V. NEC. LIBRES
1 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 1	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
2 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 2	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
3 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 3	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
4 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 4	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
5 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 5	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
6 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 6	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
7 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 7	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
8 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 8	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
9 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 9	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
10 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 10	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
11 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 11	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
12 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 12	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
13 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 13	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
14 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 14	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
15 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 15	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
16 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 16	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
17 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 17	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
18 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 18	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
19 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 19	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
20 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 20	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
21 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 21	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
22 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 22	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
23 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 23	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
24 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 24	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
25 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 25	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
26 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 26	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
27 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 27	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
28 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 28	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
29 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 29	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
30 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 30	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
31 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 31	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
32 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 32	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
33 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 33	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
34 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 34	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
35 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 35	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
36 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 36	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
37 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 37	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
38 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 38	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
39 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 39	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
40 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 40	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
41 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 41	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
42 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 42	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
43 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 43	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
44 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 44	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
45 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 45	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
46 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 46	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
47 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 47	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
48 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 48	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
49 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 49	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
50 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 50	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
51 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 51	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
52 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 52	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
53 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 53	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
54 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 54	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
55 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 55	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
56 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 56	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
57 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 57	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
58 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 58	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
59 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 59	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
60 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 60	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
61 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 61	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
62 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 62	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
63 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 63	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
64 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 64	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
65 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 65	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
66 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 66	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
67 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 67	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
68 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 68	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
69 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 69	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
70 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 70	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
71 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 71	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
72 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 72	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
73 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 73	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
74 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 74	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
75 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 75	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
76 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 76	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
77 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 77	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
78 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 78	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
79 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 79	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
80 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 80	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
81 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 81	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
82 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 82	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
83 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 83	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
84 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 84	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
85 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 85	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
86 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 86	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
87 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 87	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
88 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 88	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
89 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 89	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
90 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 90	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
91 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 91	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
92 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 92	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
93 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 93	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
94 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 94	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
95 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 95	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
96 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 96	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
97 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 97	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
98 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 98	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
99 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 99	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL
100 P.B. LERDA A CORUÑA POR VIA 100	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL	SEÑAL

**Anejo 4 ORDEN SERIE A nº 54**  
 RODALIES - GENERALITAT DE CATALUNYA

Barcelona 21 de marzo de 2014  
 EL GERENTE DE ÁREA DE TRÁFICO NOROCCIDENTE  
 JORGE VILLA VIZCARRA



APARATOS - VEGUELLINA				SEÑALES - VEGUELLINA			
Nº	Modelo	P. D. 1	VEL	Número	P. D.	Número	P. D.
1		157.621	30.0	1556	155.852	SE 2	158.037
2		157.618	30.0	1557	155.850	SE 3	158.039
3		156.455	30.0	1558	155.852	SE 1	158.041
4		156.519	30.0	1559	155.852	SE 2	158.043
				1560	155.852	SE 3	158.045
				1561	155.852	SE 1	158.047
				1562	155.852	SE 2	158.049
				1563	155.852	SE 3	158.051
				1564	155.852	SE 1	158.053
				1565	155.852	SE 2	158.055
				1566	155.852	SE 3	158.057
				1567	155.852	SE 1	158.059
				1568	155.852	SE 2	158.061
				1569	155.852	SE 3	158.063
				1570	155.852	SE 1	158.065
				1571	155.852	SE 2	158.067
				1572	155.852	SE 3	158.069
				1573	155.852	SE 1	158.071
				1574	155.852	SE 2	158.073
				1575	155.852	SE 3	158.075
				1576	155.852	SE 1	158.077
				1577	155.852	SE 2	158.079
				1578	155.852	SE 3	158.081
				1579	155.852	SE 1	158.083
				1580	155.852	SE 2	158.085

8as Jornadas SIG Libre  
 26, 27 y 28 marzo 2014  
 Girona

retos, tecnologías, proyectos, crear, reflexiones, empresa, información, administración pública, novedades, aplicaciones, compartir, avanzar, crecer, soluciones, debate, oportunidades, sinergias, universidad, conocimiento, experiencias, tendencias, Girona

# Indice

---

Objetivos  
Estado Actual  
Solución investigada  
Indexación espacial  
Herramientas utilizadas  
Búsquedas espaciales  
Aplicaciones  
Conclusiones

## Mejorar los procesos de búsqueda de documentos

Llevar a cabo un análisis semántico del contenido de los documentos, y a partir de él, asociarle una entidad geoespacial

Realizar búsquedas usando índices espaciales

# Estado actual

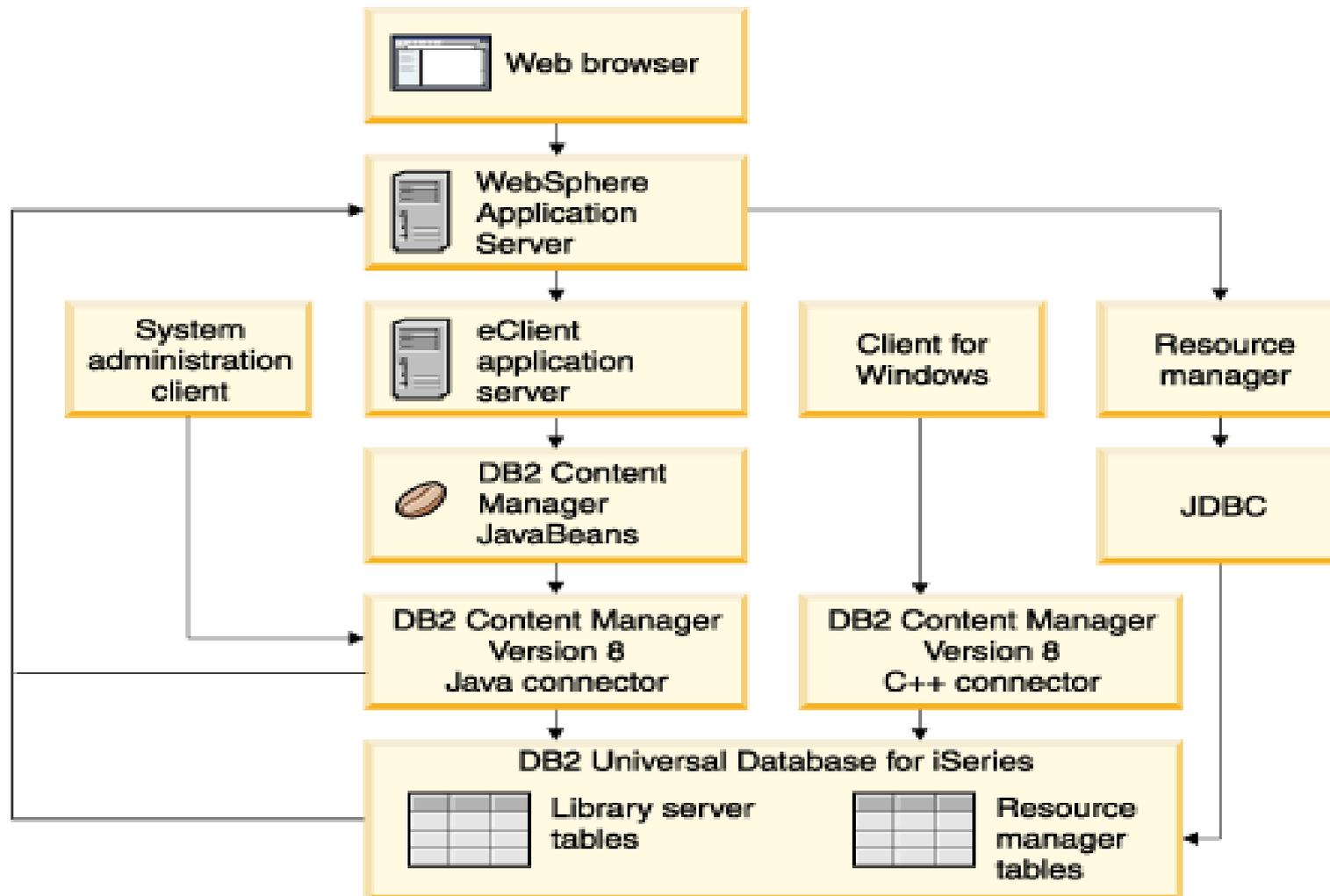
## Infraestructura y Circulación

(*) Red Ferroviaria Gestionada por Adif:	15.333	km
• Red de Alta Velocidad de Ancho Internacional puro (1.435 mm)	2.322	km
• Red de Alta Velocidad de Ancho Ibérico (1.668 mm)	84	km
• Red Convencional de Ancho Ibérico puro (1.668 mm)	11.596	km
• Red Mixta (combinación Ancho Ibérico y Ancho Internacional)	119	km
• Red de Vía Estrecha de Ancho Métrico (1.000 mm)	1.211	km
A partir del 1 de enero de 2013, en aplicación del RDL22/2012, de 20 de julio, se incorporan 1.192 km procedentes de la extinta entidad pública empresarial FEVE		
Líneas Equipadas con ERTMS	1.974	km
Líneas Equipadas con ASFA	13.398	km
Líneas Equipadas con LZB	498	km
Líneas Equipadas con ATB - EBICAB	449	km
Línea dotada con CTC (Red Convencional Ancho Ibérico, Red Mixta y Red Ancho Métrico)	9.024	km
Red de Fibra Óptica (incluidos 705 km procedentes de la extinta entidad pública empresarial FEVE)	17.339	km
Nº Circulaciones de Trenes / Año 2012	1.852.747	
Puntualidad (global en toda la Red gestionada)	93-98	%

\* Cifras redondeadas a kilómetros

# Estado actual

## Herramientas propietarias – IBM Content Manager



# Estado actual

- Motores propietarios
- Indexación basada en metadatos alfanuméricos

**Registro General de Documentos Reglamentarios**  
Usted tiene asignado un perfil de acceso general

Lunes, 10 de Marzo de 2014

Aplicación RGD | Documentos Vigentes | Gestión Documentos | Administración

Búsqueda de Documentos

Fecha Publicación: 28-02-2014 | Fecha Hasta: 10-03-2014 | Ambito: SELECCIONE UN AMBITO

Tipo: SELECCIONE UN TIPO DE DOCUMENTO | Número: | Búsqueda Avanzada:  Sí  No

Título: | Observaciones: | Estación: SELECCIONE UNA ESTACIÓN

Linea: SELECCIONE UNA LINEA

Búsqueda textual:

Buscar Restaurar

Ger	Tipo Documento	Núm 1	Tipo Doc 2	Núm 2	Título Documento	Publicación	Vigor
8	AVISO D.O.	00010-14			COMIENZO DEL PERIODO DE LA HORA DE VERANO	06-03-2014	06-03-2014
2	AVISO D.O.	00014-14			CAMBIO DE UBICACION E INSTALACION DE SEÑALES	06-03-2014	14-03-2014
3	AVISO D.O.	00007-14			CAMBIADOR CORDOBA. ANULACION DE DOCUMENTO.	05-03-2014	05-03-2014
6	AVISO D.O.	00016-14			ENTRADA EN SERVICIO REGISTRADOR COMUNICACIONES (EQ...	05-03-2014	05-03-2014
2	AVISO D.O.	00012-14			BAJA DEFINITIVA ANDÉN SEGUNDO	28-02-2014	11-03-2014
2	AVISO D.O.	00013-14			BAJA DEFINITIVA ANDEN SEGUNDO (ANDEN ENTRE VIAS 1...	28-02-2014	14-03-2014
5	AVISO D.O.	00011-14			AVISO 11/28-02-2014 ENTRADA EN VIGOR CONSIGNA CO 1...	28-02-2014	01-03-2014
2	CONSIGNA ATO	00007-14	CTO	00007-14	DESPLAZAMIENTO E INSTALACION DE SEÑALES	06-03-2014	14-03-2014
3	CONSIGNA ATO	00009-14	CTO	00030-14	T/ ANTEQUERA A BIF. LAS MARAVILLAS. TRABAJOS EN LA...	06-03-2014	12-03-2014
3	CONSIGNA ATO	00008-14	CTO	00027-14	ALMERIA. SITUACION PROVISIONAL.	05-03-2014	10-03-2014
3	CONSIGNA ATO	00007-14	CTO	00026-14	T/ MARISMILLAS A LEBRIJA. DESPLAZAMIENTO SEÑAL ANU...	05-03-2014	10-03-2014
6	CONSIGNA ATO	00003-14-A03	CTO	00003-14-A03	AMPLIACION DE LA CONSIGNA	05-03-2014	05-03-2014
6	CONSIGNA ATO	00011-14	CTO	00019-14	TRABAJOS EN LAS II.SS. Y NORMAS DE CIRCULACION, SA...	05-03-2014	10-03-2014
4	CONSIGNA ATO	00011-14	CTO	00022-14	BENIEL A EL REGUERÓN, ENTRADA SALIDA A LA NUEVA VA...	03-03-2014	06-03-2014
5	CONSIGNA ATO	00005-14	CTO	00021-14	CONSIGNA ATO S CTO 21/03-03-2014 PRUEBAS TELEMAND...	03-03-2014	10-03-2014
9	CONSIGNA A	02478-08			LUGO DE LLANERA. ENCLAVAMIENTO	04-03-2014	Por Aviso
9	CONSIGNA A	02923-17			SANTIBAÑEZ A GIJON-SANZ CRESPO,SOTO DE REY A EL EN...	04-03-2014	Por Aviso
9	CONSIGNA A	01309-08			VILAGARCIA DE AROUSA. ENCLAVAMIENTO	04-03-2014	Por Aviso
9	CONSIGNA A	02938-12			VIGO-A CORUÑA. BLOQUEOS	04-03-2014	Por Aviso
9	CONSIGNA A	02584-05			PUERTOLLANO. ENCLAVAMIENTO	03-03-2014	05-03-2014
9	CONSIGNA A	02991-03			TUDELA-VEGUIN. ENCLAVAMIENTO	28-02-2014	28-02-2014
3	CONSIGNA B	03-13-A11			FE DE ERRATAS AL ANEJO 1-10/03/14 A LA CONSIGNA SE...	06-03-2014	10-03-2014
3	CONSIGNA B	03-13-A01			ANEJO 1-10/03/14 A LA CONSIGNA SERIE B Nº 3-1/03/1...	05-03-2014	10-03-2014
5	CONSIGNA B	00003-14-A01			ANEJO NÚMERO 1 A LA CONSIGNA SERIE B NÚM. 3/2014. ...	05-03-2014	10-03-2014
4	CONSIGNA B	00003-14-A01			ANEJO Nº 1 A CONSIGNA SERIE B Nº 3 S.O.ESTE	03-03-2014	10-03-2014
1	CONSIGNA B	00003-14-A01			ANEJO Nº1 A LA CONSIGNA SERIE B Nº3 DE LA SOC.	28-02-2014	10-03-2014
2	CONSIGNA B	03-14-A01			ANEJO Nº1 C.S.B. Nº3 NOROESTE	28-02-2014	10-03-2014
6	CONSIGNA B	03-14-A01			ANEJO Nº 1 A LA CONSIGNA SERIE B Nº 3	28-02-2014	10-03-2014
8	CONSIGNA C EXPERIMENTAL	00003-A02			DOCUMENTO DE TREN Y GESTIÓN INTEGRADA E INFORMATIZ...	28-02-2014	28-02-2014
2	CONSIGNA CO	00377-A02			MODIFICACION CONSIGNA, AMPLIADO CAPITULO III. CIRC...	03-03-2014	10-03-2014
5	CONSIGNA CO	01022			CONSIGNA CO 1022/03-03-2014 REGULA CIRCULACION DE ...	03-03-2014	Por Aviso
8	CONSIGNA DE DIFERAS	00008			VERIFICACIÓN DE FRECUENCIAS ASFA DIGITAL EN ENTORN...	04-03-2014	06-03-2014

8as Jornadas SIG Libre  
26, 27 y 28 marzo 2014  
Girona



# Estado actual

- Motores propietarios  
Indexación basada en metadatos alfanuméricos

Búsqueda de Documentos

Fecha Publicación: 28-02-2014   Fecha Hasta: 10-03-2014   Ambito: SELECCIONE UN AMBITO 

Tipo: SELECCIONE UN TIPO DE DOCUMENTO  Número:  Búsqueda Avanzada  Si  No

Título:  Observaciones:

Linea:  SELECCIONE UNA LINEA  Estación:  SELECCIONE UNA ESTACIÓN 

Búsqueda textual 

# Estado actual

Más de 6000 documentos con implicaciones reglamentarias



CONSIGNA Serie CTO Nº 35  
de la S.O. Sur 2.014

Sevilla, 17 de Marzo de 2014

LINEA 440: BIF. LOS NARANJOS A HUELVA-TÉRMINO

Trayecto de: SAN JUAN DEL PUERTO-MOQUER (Km. 96,650) - HUELVA-CARGAS (Km. 104,720)

TRABAJOS EN LA VÍA.  
MONTAJE Y DESMONTAJE DE VEHÍCULOS EN PLENA VÍA

## I.- OBJETO.

1.1.- La presente CONSIGNA tiene por objeto regular, con carácter particular, el procedimiento a seguir en los trabajos que a continuación se indican para, en virtud del art. 340.3 del RGC, poder realizar el montaje/desmontaje en plena vía de los vehículos expresamente autorizados en el ámbito de realización de los trabajos.

## II.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

2.1.- La presente CONSIGNA Serie CTO será de aplicación en los trabajos de *desguarnecido*, a realizar en vía del trayecto entre SAN JUAN DEL PUERTO-MOQUER y HUELVA-CARGAS de la línea BIF. LOS NARANJOS a HUELVA-TÉRMINO, con hasta cuatro de los siguientes vehículos homologados con ruedas de sobrevía, que figuran en Archivo Patión como Autorizados a circular por la vía y dotados de los útiles apropiados para las operaciones a realizar:

- 00.00.0.211.102-7. (Interfiere Gálibo).
- 00.00.0.218.102-2. (Puede Interferir Gálibo).
- 00.00.0.218.101-4. (Puede Interferir Gálibo).
- 00.00.0.218.106-3. (Interfiere Gálibo).
- 00.00.0.165.101-7. (Puede Interferir Gálibo).

## III.- CIRCULACIÓN.

3.1.- Para la realización de este tipo de trabajos se deberá aplicar y respetar las condiciones del Bloqueo por Ocupación Especial en la vía objeto de los trabajos, siendo requisito necesario para su establecimiento que el trayecto se encuentre libre de trenes.

3.2.- Además, se deberán seguir las siguientes prescripciones particulares:

- Exista un solo Encargado de todos los trabajos que se realicen en el trayecto bloqueado.
- Los telefonemas nº 36 y nº 37 del RGC, de solicitud y concesión, se deberán ampliar con la mención:

"Entrada al cantón por (la estación de \_\_\_\_\_) a los por el Km. \_\_\_\_\_) según Consigna CTO nº 35/17-03-14".

- Cuando el trayecto esté a cargo de dos Jefes de Circulación, en los telefonemas nº 30 y 32 del RGC, se sustituirá la mención: "para tren \_\_\_\_\_" por:



Dirección General de Explotación y Desarrollo de la Red  
Dirección de Operaciones e Ingeniería  
de Red Convencional

Subdirección de Operaciones  
**NORESTE**

Entrada en vigor: 06 de abril de 2014

Marchas a sustituir

□ Relación de Marchas.

Marchas a añadir

○ 37854, 37860 y 37861

**Anejo 4 ORDEN SERIE A nº 54**  
RODALIES - GENERALITAT DE CATALUNYA

Barcelona, 21 de marzo de 2014

EL GERENTE DE ÁREA DE TRAFICO NORESTE  
JORGE VILLA VIZCARRA

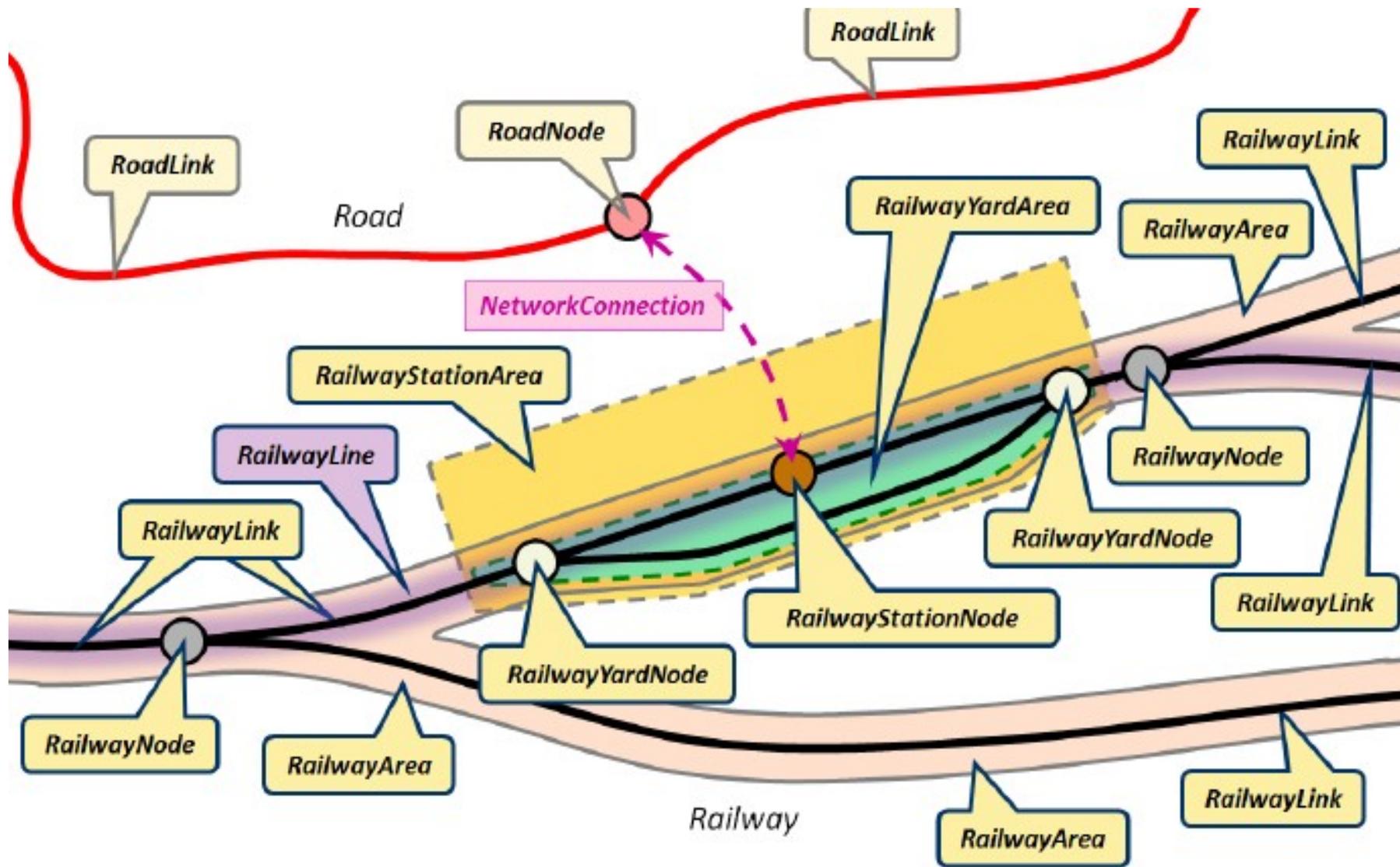
8as Jornadas SIG Libre  
26, 27 y 28 marzo 2014  
Girona



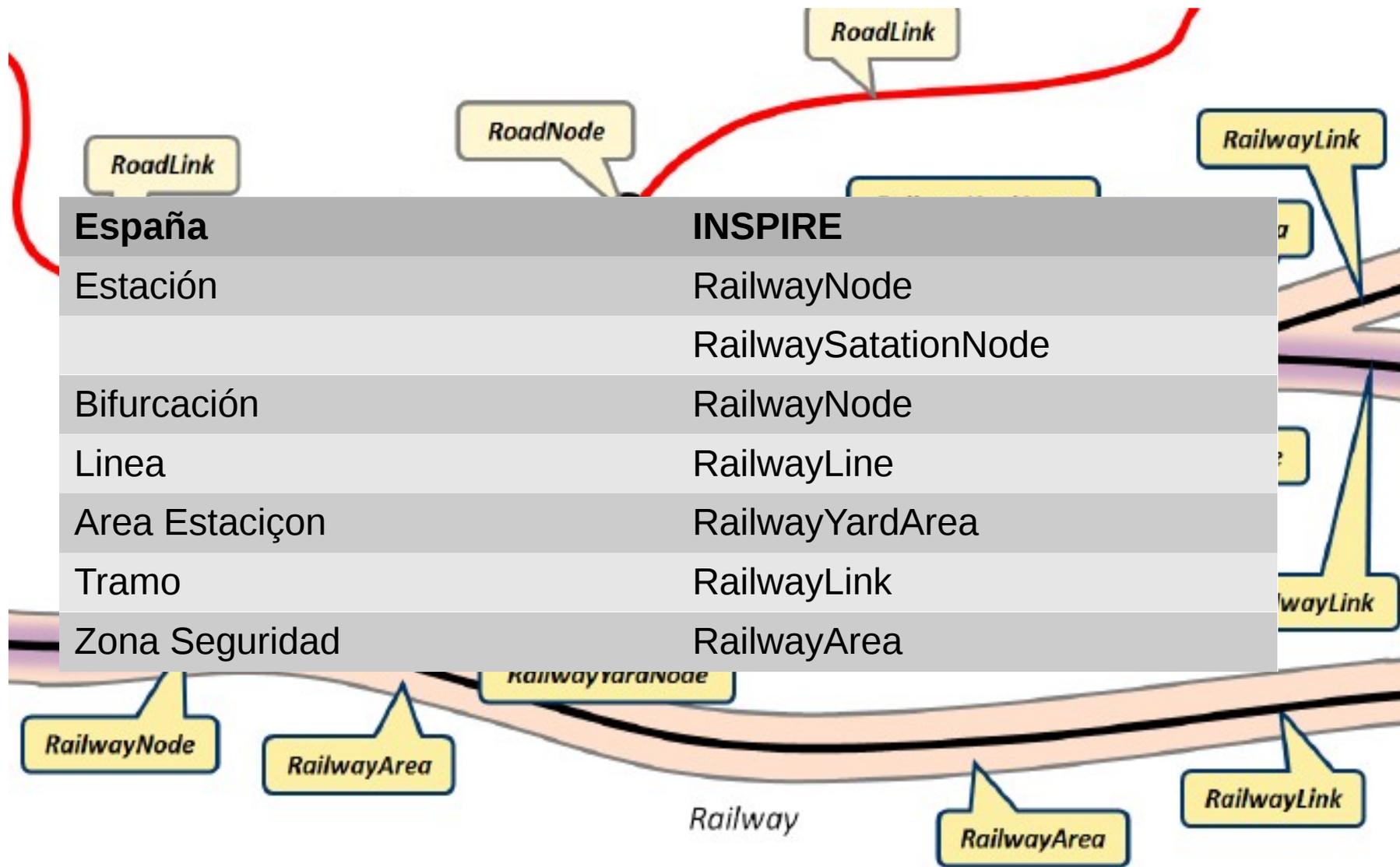
# Estado actual

MOVIMIENTOS	APARATOS			BARRERAS		ASPECTO DE SEÑALES													P.A.		C.V. NEC. LIBRES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	A	A	A	P.A. N. 1	P.A. N. 2	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	S64	S65	S66	S67	S68	S69	S70	S71	S72	S73	S74	S75	S76	S77	S78	S79	S80	S81	S82	S83	S84	S85	S86	S87	S88	S89	S90	S91	S92	S93	S94	S95	S96	S97	S98	S99	S100	S101	S102	S103	S104	S105	S106	S107	S108	S109	S110	S111	S112	S113	S114	S115	S116	S117	S118	S119	S120	S121	S122	S123	S124	S125	S126	S127	S128	S129	S130	S131	S132	S133	S134	S135	S136	S137	S138	S139	S140	S141	S142	S143	S144	S145	S146	S147	S148	S149	S150	S151	S152	S153	S154	S155	S156	S157	S158	S159	S160	S161	S162	S163	S164	S165	S166	S167	S168	S169	S170	S171	S172	S173	S174	S175	S176	S177	S178	S179	S180	S181	S182	S183	S184	S185	S186	S187	S188	S189	S190	S191	S192	S193	S194	S195	S196	S197	S198	S199	S200	S201	S202	S203	S204	S205	S206	S207	S208	S209	S210	S211	S212	S213	S214	S215	S216	S217	S218	S219	S220	S221	S222	S223	S224	S225	S226	S227	S228	S229	S230	S231	S232	S233	S234	S235	S236	S237	S238	S239	S240	S241	S242	S243	S244	S245	S246	S247	S248	S249	S250	S251	S252	S253	S254	S255	S256	S257	S258	S259	S260	S261	S262	S263	S264	S265	S266	S267	S268	S269	S270	S271	S272	S273	S274	S275	S276	S277	S278	S279	S280	S281	S282	S283	S284	S285	S286	S287	S288	S289	S290	S291	S292	S293	S294	S295	S296	S297	S298	S299	S300	S301	S302	S303	S304	S305	S306	S307	S308	S309	S310	S311	S312	S313	S314	S315	S316	S317	S318	S319	S320	S321	S322	S323	S324	S325	S326	S327	S328	S329	S330	S331	S332	S333	S334	S335	S336	S337	S338	S339	S340	S341	S342	S343	S344	S345	S346	S347	S348	S349	S350	S351	S352	S353	S354	S355	S356	S357	S358	S359	S360	S361	S362	S363	S364	S365	S366	S367	S368	S369	S370	S371	S372	S373	S374	S375	S376	S377	S378	S379	S380	S381	S382	S383	S384	S385	S386	S387	S388	S389	S390	S391	S392	S393	S394	S395	S396	S397	S398	S399	S400	S401	S402	S403	S404	S405	S406	S407	S408	S409	S410	S411	S412	S413	S414	S415	S416	S417	S418	S419	S420	S421	S422	S423	S424	S425	S426	S427	S428	S429	S430	S431	S432	S433	S434	S435	S436	S437	S438	S439	S440	S441	S442	S443	S444	S445	S446	S447	S448	S449	S450	S451	S452	S453	S454	S455	S456	S457	S458	S459	S460	S461	S462	S463	S464	S465	S466	S467	S468	S469	S470	S471	S472	S473	S474	S475	S476	S477	S478	S479	S480	S481	S482	S483	S484	S485	S486	S487	S488	S489	S490	S491	S492	S493	S494	S495	S496	S497	S498	S499	S500	S501	S502	S503	S504	S505	S506	S507	S508	S509	S510	S511	S512	S513	S514	S515	S516	S517	S518	S519	S520	S521	S522	S523	S524	S525	S526	S527	S528	S529	S530	S531	S532	S533	S534	S535	S536	S537	S538	S539	S540	S541	S542	S543	S544	S545	S546	S547	S548	S549	S550	S551	S552	S553	S554	S555	S556	S557	S558	S559	S560	S561	S562	S563	S564	S565	S566	S567	S568	S569	S570	S571	S572	S573	S574	S575	S576	S577	S578	S579	S580	S581	S582	S583	S584	S585	S586	S587	S588	S589	S590	S591	S592	S593	S594	S595	S596	S597	S598	S599	S600	S601	S602	S603	S604	S605	S606	S607	S608	S609	S610	S611	S612	S613	S614	S615	S616	S617	S618	S619	S620	S621	S622	S623	S624	S625	S626	S627	S628	S629	S630	S631	S632	S633	S634	S635	S636	S637	S638	S639	S640	S641	S642	S643	S644	S645	S646	S647	S648	S649	S650	S651	S652	S653	S654	S655	S656	S657	S658	S659	S660	S661	S662	S663	S664	S665	S666	S667	S668	S669	S670	S671	S672	S673	S674	S675	S676	S677	S678	S679	S680	S681	S682	S683	S684	S685	S686	S687	S688	S689	S690	S691	S692	S693	S694	S695	S696	S697	S698	S699	S700	S701	S702	S703	S704	S705	S706	S707	S708	S709	S710	S711	S712	S713	S714	S715	S716	S717	S718	S719	S720	S721	S722	S723	S724	S725	S726	S727	S728	S729	S730	S731	S732	S733	S734	S735	S736	S737	S738	S739	S740	S741	S742	S743	S744	S745	S746	S747	S748	S749	S750	S751	S752	S753	S754	S755	S756	S757	S758	S759	S760	S761	S762	S763	S764	S765	S766	S767	S768	S769	S770	S771	S772	S773	S774	S775	S776	S777	S778	S779	S780	S781	S782	S783	S784	S785	S786	S787	S788	S789	S790	S791	S792	S793	S794	S795	S796	S797	S798	S799	S800	S801	S802	S803	S804	S805	S806	S807	S808	S809	S810	S811	S812	S813	S814	S815	S816	S817	S818	S819	S820	S821	S822	S823	S824	S825	S826	S827	S828	S829	S830	S831	S832	S833	S834	S835	S836	S837	S838	S839	S840	S841	S842	S843	S844	S845	S846	S847	S848	S849	S850	S851	S852	S853	S854	S855	S856	S857	S858	S859	S860	S861	S862	S863	S864	S865	S866	S867	S868	S869	S870	S871	S872	S873	S874	S875	S876	S877	S878	S879	S880	S881	S882	S883	S884	S885	S886	S887	S888	S889	S890	S891	S892	S893	S894	S895	S896	S897	S898	S899	S900	S901	S902	S903	S904	S905	S906	S907	S908	S909	S910	S911	S912	S913	S914	S915	S916	S917	S918	S919	S920	S921	S922	S923	S924	S925	S926	S927	S928	S929	S930	S931	S932	S933	S934	S935	S936	S937	S938	S939	S940	S941	S942	S943	S944	S945	S946	S947	S948	S949	S950	S951	S952	S953	S954	S955	S956	S957	S958	S959	S960	S961	S962	S963	S964	S965	S966	S967	S968	S969	S970	S971	S972	S973	S974	S975	S976	S977	S978	S979	S980	S981	S982	S983	S984	S985	S986	S987	S988	S989	S990	S991	S992	S993	S994	S995	S996	S997	S998	S999	S1000	S1001	S1002	S1003	S1004	S1005	S1006	S1007	S1008	S1009	S1010	S1011	S1012	S1013	S1014	S1015	S1016	S1017	S1018	S1019	S1020	S1021	S1022	S1023	S1024	S1025	S1026	S1027	S1028	S1029	S1030	S1031	S1032	S1033	S1034	S1035	S1036	S1037	S1038	S1039	S1040	S1041	S1042	S1043	S1044	S1045	S1046	S1047	S1048	S1049	S1050	S1051	S1052	S1053	S1054	S1055	S1056	S1057	S1058	S1059	S1060	S1061	S1062	S1063	S1064	S1065	S1066	S1067	S1068	S1069	S1070	S1071	S1072	S1073	S1074	S1075	S1076	S1077	S1078	S1079	S1080	S1081	S1082	S1083	S1084	S1085	S1086	S1087	S1088	S1089	S1090	S1091	S1092	S1093	S1094	S1095	S1096	S1097	S1098	S1099	S1100	S1101	S1102	S1103	S1104	S1105	S1106	S1107	S1108	S1109	S1110	S1111	S1112	S1113	S1114	S1115	S1116	S1117	S1118	S1119	S1120	S1121	S1122	S1123	S1124	S1125	S1126	S1127	S1128	S1129	S1130	S1131	S1132	S1133	S1134	S1135	S1136	S1137	S1138	S1139	S1140	S1141	S1142	S1143	S1144	S1145	S1146	S1147	S1148	S1149	S1150	S1151	S1152	S1153	S1154	S1155	S1156	S1157	S1158	S1159	S1160	S1161	S1162	S1163	S1164	S1165	S1166	S1167	S1168	S1169	S1170	S1171	S1172	S1173	S1174	S1175	S1176	S1177	S1178	S1179	S1180	S1181	S1182	S1183	S1184	S1185	S1186	S1187	S1188	S1189	S1190	S1191	S1192	S1193	S1194	S1195	S1196	S1197	S1198	S1199	S1200	S1201	S1202	S1203	S1204	S1205	S1206	S1207	S1208	S1209	S1210	S1211	S1212	S1213	S1214	S1215	S1216	S1217	S1218	S1219	S1220	S1221	S1222	S1223	S1224	S1225	S1226	S1227	S1228	S1229	S1230	S1231	S1232	S1233	S1234	S1235	S1236	S1237	S1238	S1239	S1240	S1241	S1242	S1243	S1244	S1245	S1246	S1247	S1248	S1249	S1250	S1251	S1252	S1253	S1254	S1255	S1256	S1257	S1258	S1259	S1260	S1261	S1262	S1263	S1264	S1265	S1266	S1267	S1268	S1269	S1270	S1271	S1272	S1273	S1274	S1275	S1276	S1277	S1278	S1279	S1280	S1281	S1282	S1283	S1284	S1285	S1286	S1287	S1288	S1289	S1290	S1291	S1292	S1293	S1294	S1295	S1296	S1297	S1298	S1299	S1300	S1301	S1302	S1303	S1304	S1305	S1306	S1307	S1308	S1309	S1310	S1311	S1312	S1313	S1314	S1315	S1316	S1317	S1318	S1319	S1320	S1321	S1322	S1323	S1324	S1325	S1326	S1327	S1328	S1329	S1330	S1331	S1332	S1333	S1334	S1335	S1336	S1337	S1338	S1339	S1340	S1341	S1342	S1343	S1344	S1345	S1346	S1347	S1348	S1349	S1350	S1351	S1352	S1353	S1354	S1355	S1356	S1357	S1358	S1359	S1360	S1361	S1362	S1363	S1364	S1365	S1366	S1367	S1368	S1369	S1370	S1371	S1372	S1373	S1374	S1375	S1376	S1377	S1378	S1379	S1380	S1381	S1382	S1383	S1384	S1385	S1386	S1387	S1388	S1389	S1390	S1391	S1392	S1393	S1394	S1395	S1396	S1397	S1398	S1399	S1400	S1401	S1402	S1403	S1404	S1405	S1406	S1407	S1408	S1409	S1410	S1411	S1412	S1413	S1414	S1415	S1416	S1417	S1418	S1419	S1420	S1421	S1422	S1423	S1424	S1425	S1426	S1427	S1428	S1429	S1430	S1431	S1432	S1433	S1434	S1435	S1436	S1437	S1438	S1439	S1440	S1441	S1442	S1443	S1444	S1445	S1446	S1447	S1448	S1449	S1450	S1451	S1452	S1453	S1454	S1455	S1456	S1457	S1458	S1459	S1460	S1461	S1462	S1463	S1464	S1465	S1466	S1467	S1468	S1469	S1470	S1471	S1472	S1473	S1474	S1475

# Estado actual – No conexión con INSPIRE



# Estado actual – No conexión con INSPIRE



# Ejemplo de toponimia

Id

Madrid Chamartín

Bifurcación La Negrilla

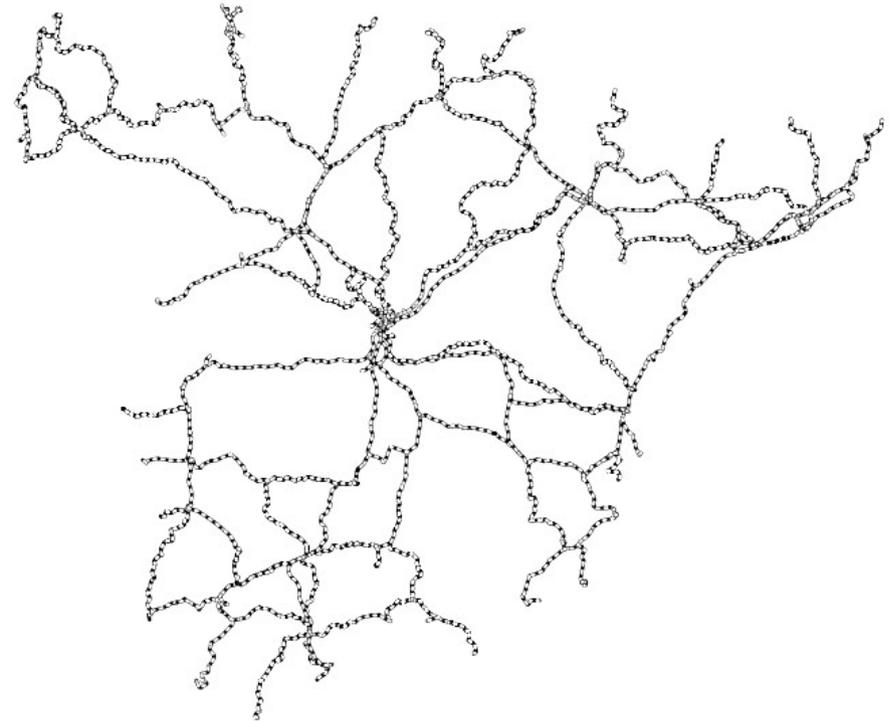
Subestación Linares

PK 15,500

Línea Hendaya - Madrid

Viaducto de Cáceres

Paso a Nivel PK 50+541



# Indexación tradicional



**8as Jornadas SIG Libre**  
26, 27 y 28 marzo 2014  
Girona



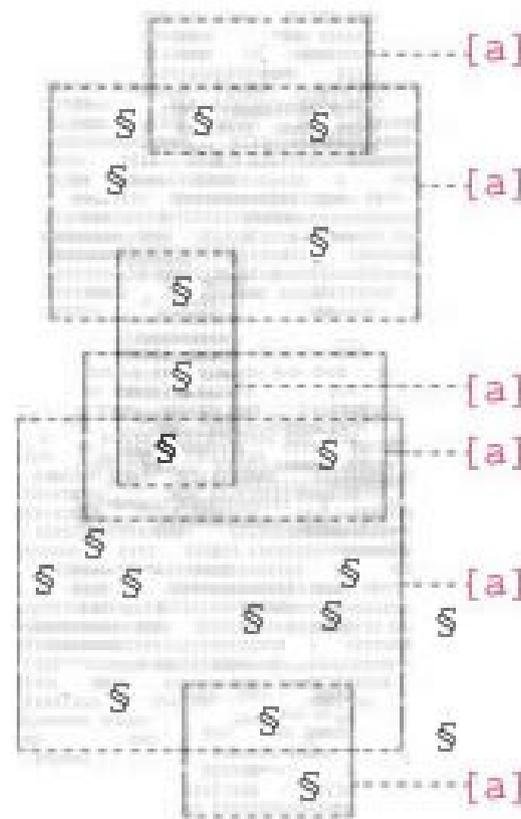
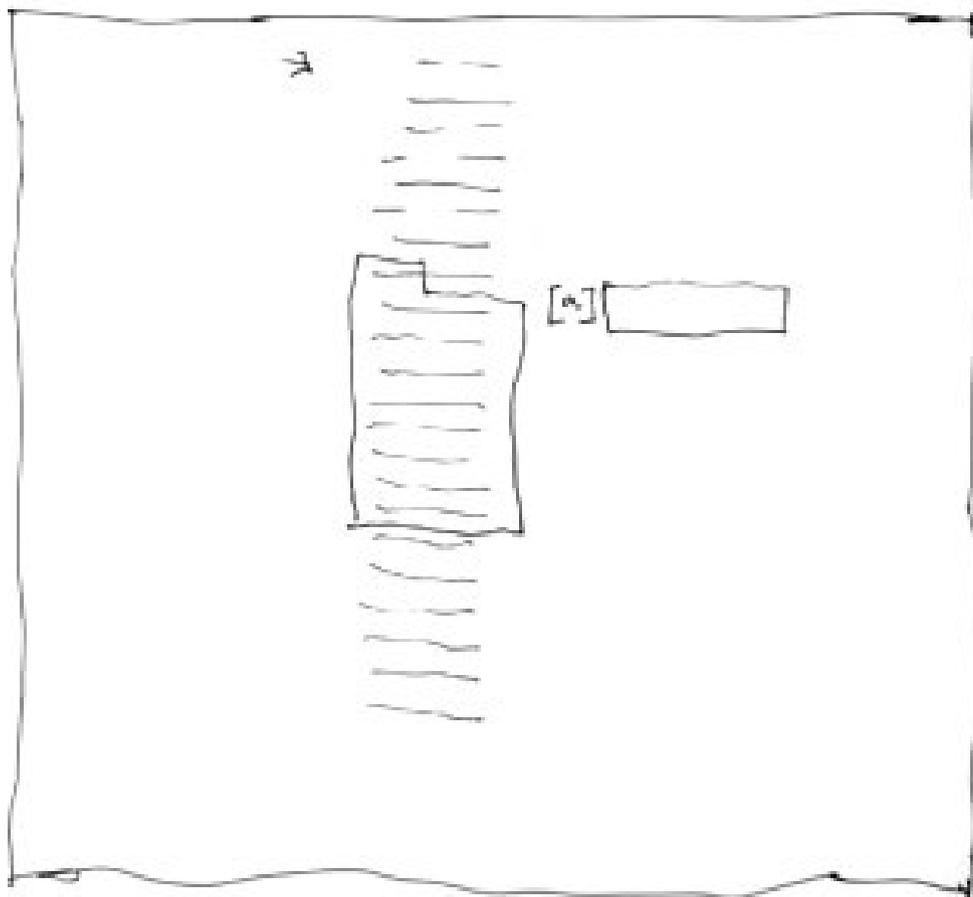
# Solución investigada - Bibliografía

---

Cedeira-Pena, Ana, Luaces, Miguel, Pedreira, Oscar, Seco, Diego “Un Sistema de Gestión Documental y Workflow con Indexación Temática y Geográfica de los Documentos”, JIIDE 2012

Luaces, M. R., Paramá, J. R., Pedreira, O., Seco, D. (2008) LBD LOCAL: Un Sistema para la Recuperación de Documentos con Referencias Geográficas. En Actas de las II Jornadas de SIG Libre, Girona, España

# Indexación espacial



# Solución investigada

---

Indexación textual tradicional

Creación de un Tesauro con nombres geográficos ferroviarios asociado a sus geometrías

Recorrer documento buscando topónimos.

Cuando se detectan varios → Intervención manual

Almacenar la relación documento con cada geometría

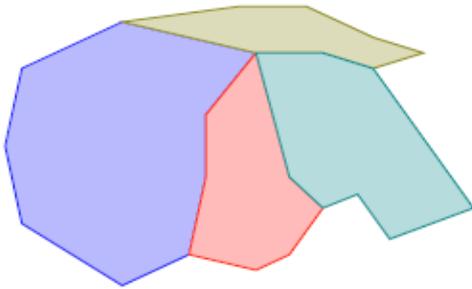
# Indexación espacial



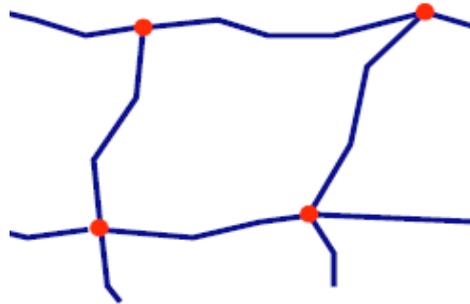
Puntos



Líneas



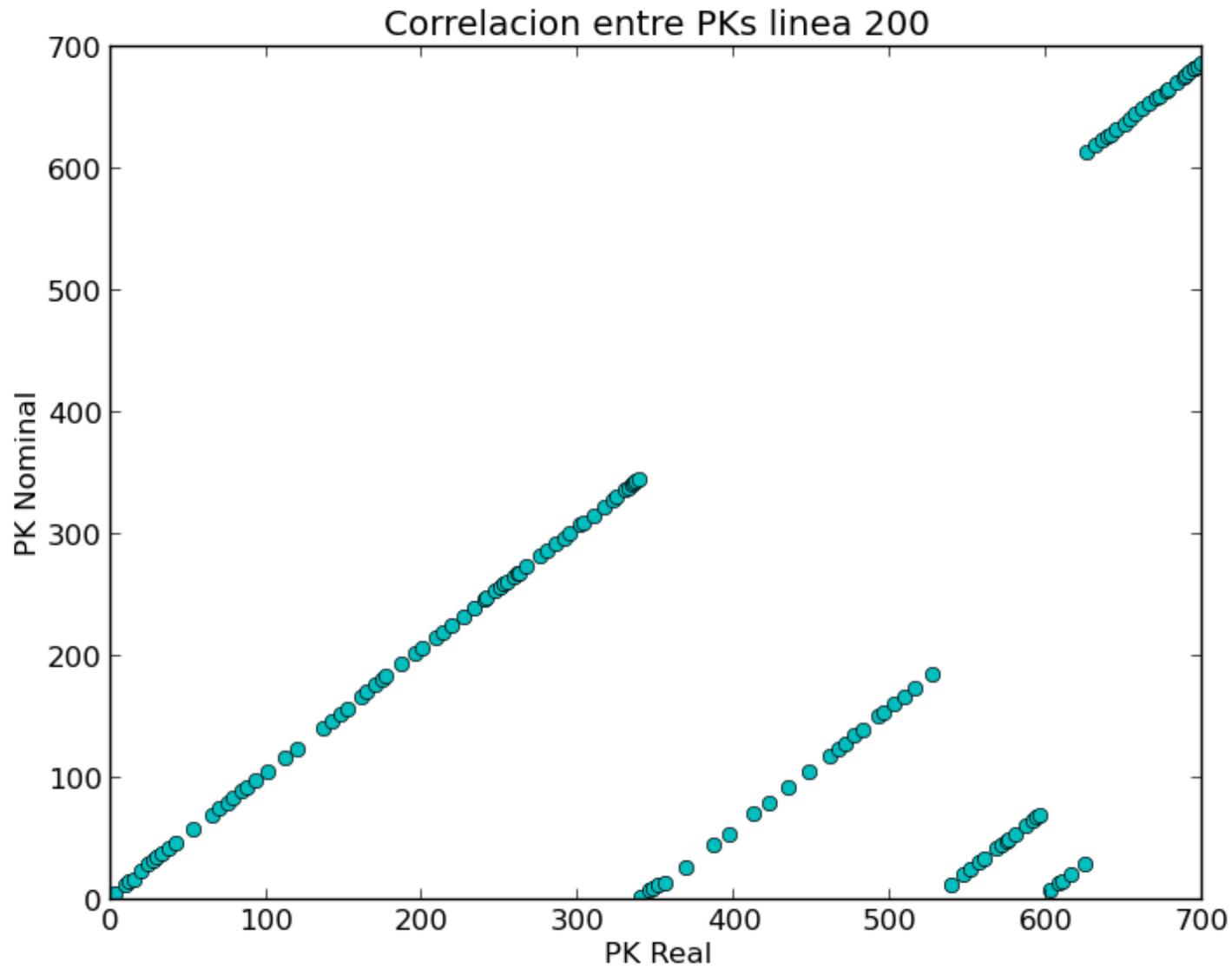
Polígonos



Redes

ST\_Point: ubicaciones  
ST\_Line: Líneas, tramos  
ST\_Polygon: recintos

# Indexación espacial de Puntos Kilométricos Nominales



# Indexación espacial de Puntos Kilométricos Nominales

The image shows an aerial view of a road network. A yellow line highlights a specific road segment. Three labels with arrows point to different features: 'PK Nominal' points to a green dot on the road, 'PK Real' points to a red square on the road, and 'Trazado' points to the yellow highlighted road segment. A pop-up window titled 'Resultados de la Identificación' is overlaid on the map, displaying the following data:

Objeto espacial	Valor
0	Sobre400
(Acciones)	
(Derivado)	
codigo	51400
gid	2399
nombre	PUERTO DE SANTA MARIA
pknominal	0124.4
pkreal	117.021692204846

8as Jornadas SIG Libre  
26, 27 y 28 marzo 2014  
Girona

novidades aplicaciones  
retos tecnologías compartir avanzar  
proyectos crecer  
Girona crear oportunidades debate  
empresa conocimiento sinergias universidad  
reflexiones información experiencias tendencias  
administración pública

# Indexación espacial de Puntos Kilométricos Nominales



# Herramientas utilizadas

---

## Software libre

PostGIS 2,0

Servidor de Aplicaciones Tomcat 7.0

Lenguaje de scripting Python

Lenguaje Java para interacción con motores de búsqueda

Lucene

Gestor documental Alfresco

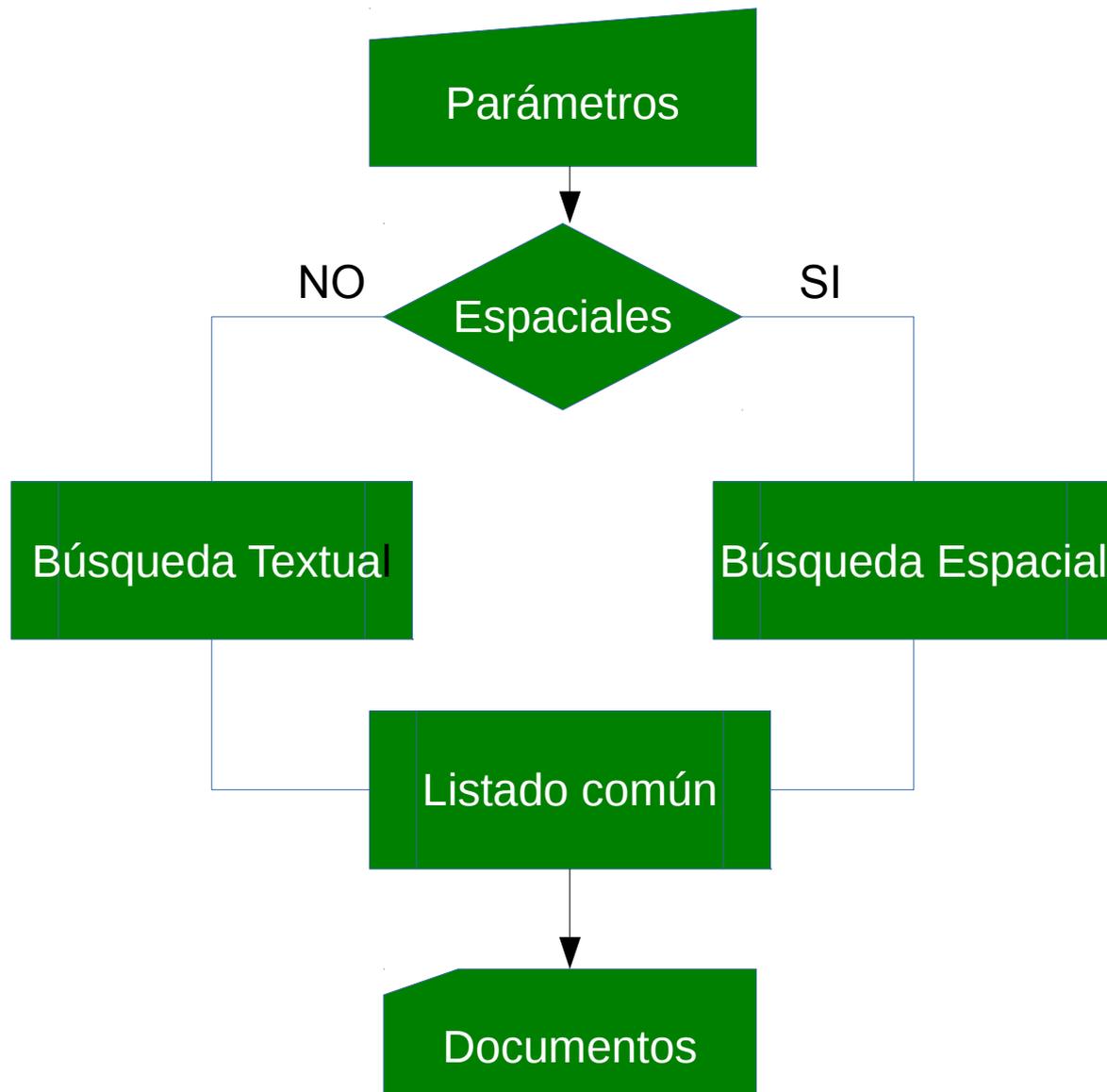
**8as Jornadas SIG Libre**

26, 27 y 28 marzo 2014

Girona

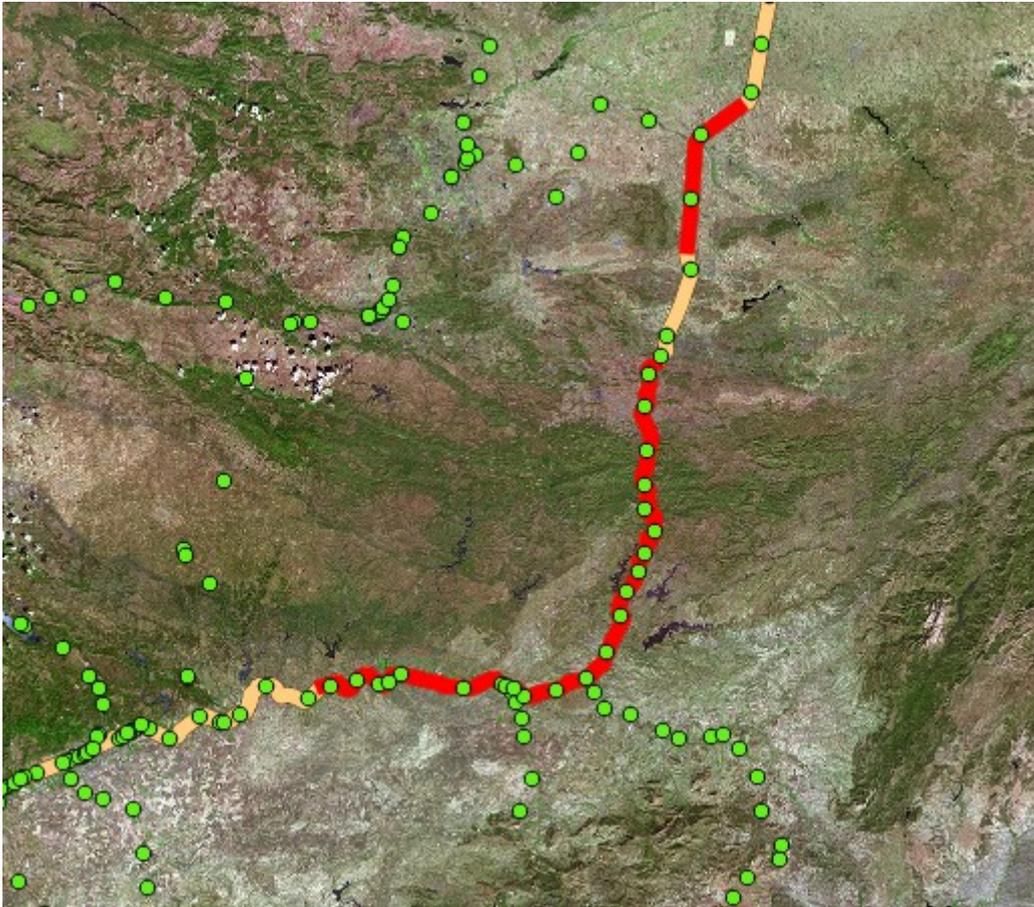


# Búsquedas - Text-First / Geo-First





# Definición de geometrías



Tramos afectados  
Zonas de trabajo  
Líneas  
Bandas

.....

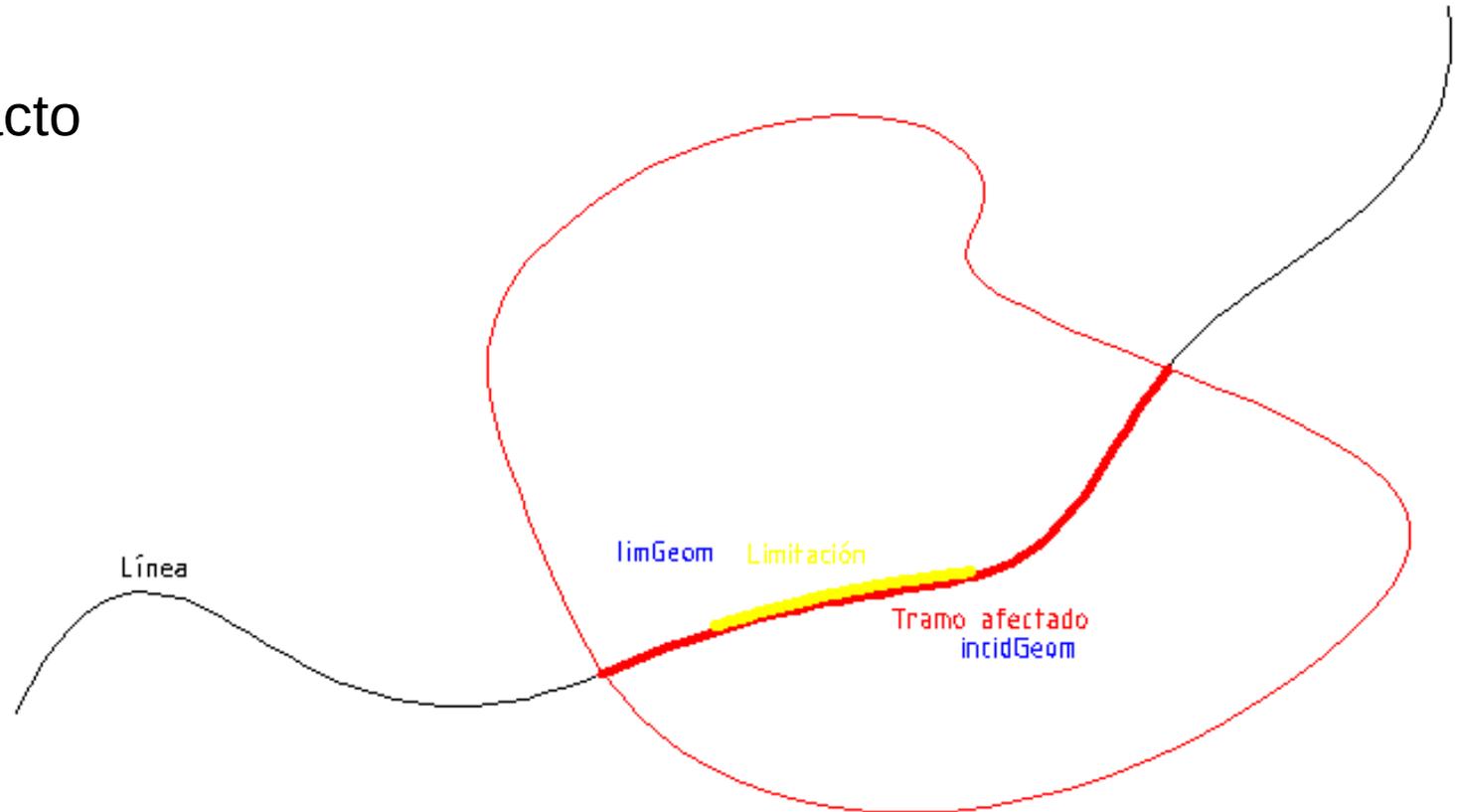
ST\_Line

# Intersección de geometrías

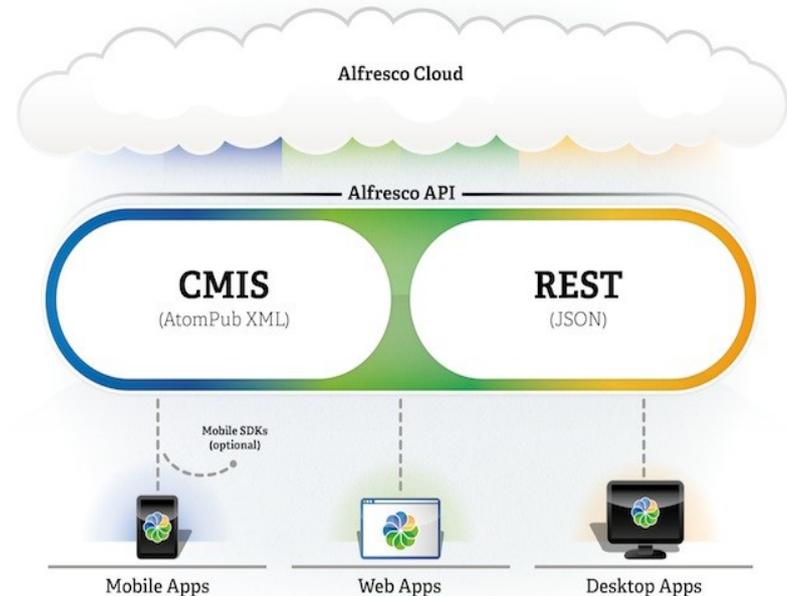
Areas administrativas  
Delegaciones  
Jefaturas  
Estudios de impacto  
Municipios  
Provincias

.....

ST\_Polygon



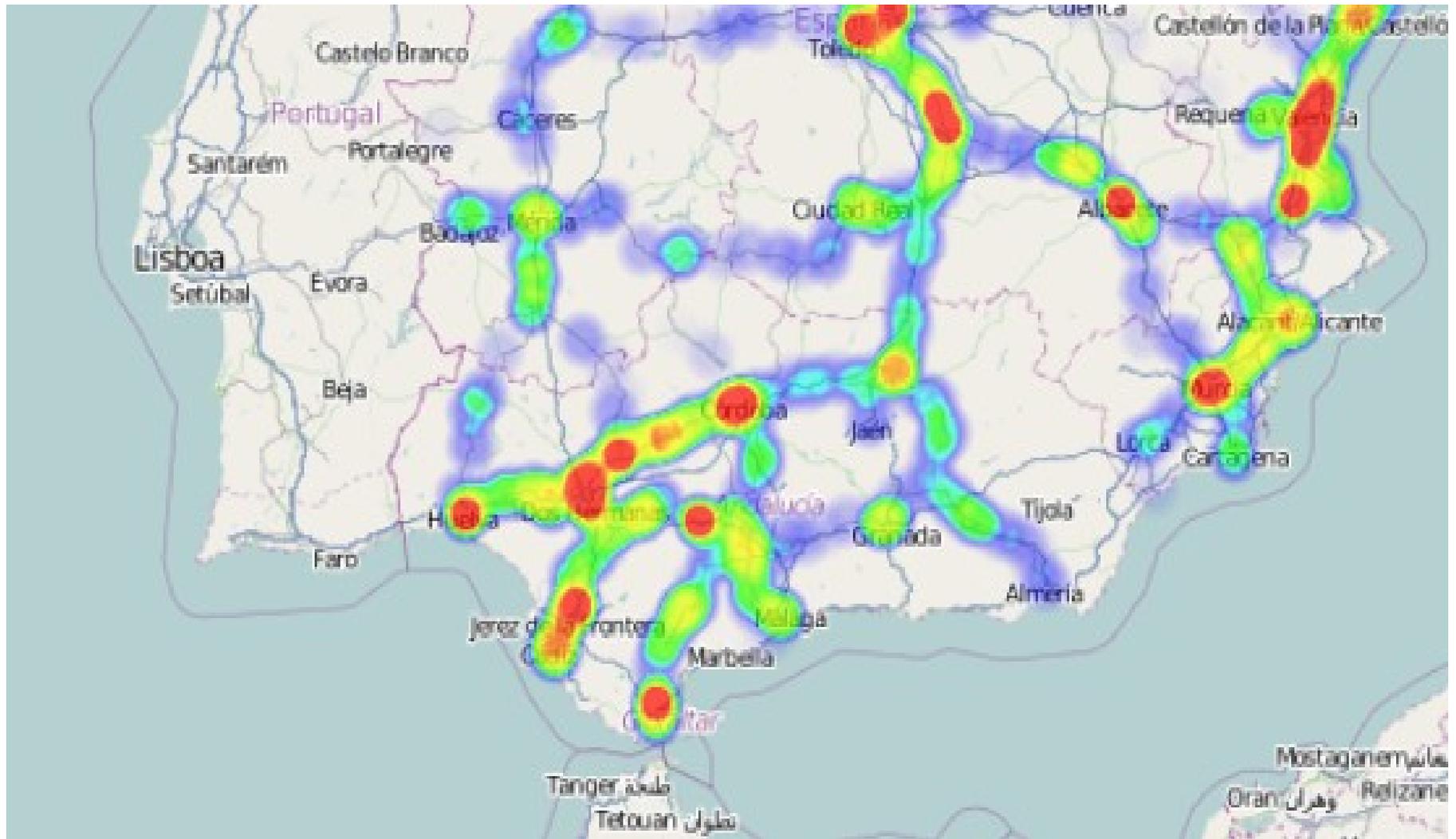
# Publicación



8as Jornadas SIG Libre  
26, 27 y 28 marzo 2014  
Girona



# Conclusiones



**8as Jornadas SIG Libre**  
26, 27 y 28 marzo 2014  
Girona

novidades aplicaciones  
retos tecnologías compartir avanzar  
proyectos crecer  
Girona crear oportunidades debate  
empresa conocimiento sinergias universidad  
reflexiones información experiencias tendencias  
administración pública

# Aplicaciones

---

Búsqueda de documentación en función de la ubicación del solicitante

Acceso a documentación en ruta

Autorización de acceso a documentación en función de perfil de usuario

Integración de documentación no ferroviaria

# Conclusiones

El sistema explorado complementa los gestores documentales basados en búsquedas textuales

Los documentos se añaden al sistema sin tener que preocuparse por relacionarlos con el resto

Es mas sencillo crear ámbitos de agrupación y búsqueda

Los ámbitos pueden crearse dinámicamente

Es posible integrar documentación de terceros

# Muchas Gracias



José Gómez Castaño  
jgomez03@pdi.ucm.es

8as Jornadas SIG Libre  
26, 27 y 28 marzo 2014  
Girona

