

## **Conselleria d'Habitatge, Obres Públiques i Vertebració del Territori**

*ORDRE 4/2018, de 28 de maig, de la Conselleria d'Habitatge, Obres Públiques i Vertebració del Territori, per la qual es modifica el Catàleg d'infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat, i l'Ordre 2/2016, de 15 de febrer, de la Conselleria d'Habitatge, Obres Públiques i Vertebració del Territori, per la qual s'aprova el Catàleg d'infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat i la seua adscripció als efectes de la seua administració. [2018/5424]*

### PREÀMBUL

1. Per mitjà de l'Ordre 2/2016, de 15 de febrer, de la Conselleria d'Habitatge, Obres Públiques i Vertebració del Territori, es va aprovar el catàleg d'infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat i la seua adscripció als efectes de la seua administració.

2. La Llei 14/2010, de 5 de juliol, sobre les infraestructures i els serveis d'informació geogràfica a Espanya (LISIGE) incorpora a l'ordenament jurídic espanyol la Directiva 2007/2/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 14 de març de 2007, per la qual s'estableix una infraestructura d'informació espacial en la Comunitat Europea (INSPIRE). La Llei esmentada té com a objectiu fonamental garantir la interoperabilitat de la informació geogràfica sota responsabilitat de les administracions públiques espanyoles. Tot això es relaciona directament amb l'àmbit de la Llei 2/2015, de 2 d'abril, de la Generalitat, de Transparència, Bon Govern i Participació Ciutadana de la Comunitat Valenciana, quant a la publicitat activa de la informació disponible en les administracions públiques relativa a territori, urbanisme i medi ambient. La pròpia Directiva INSPIRE en l'article 1 apartat 1, defineix el seu objecte de la manera següent:

«L'objectiu de la present directiva és fixar normes generals amb vista a l'establiment d'una infraestructura d'informació espacial en la Comunitat Europea (Inspire), orientada a l'aplicació de les polítiques comunitàries de medi ambient, i de polítiques o actuacions que puguen incidir en el medi ambient».

Els principis en què es basa INSPIRE apareixen reflectits en l'apartat 6 del preàmbul de la Directiva, que diu:

«Les infraestructures d'informació espacial dels estats membres han de concebre's de manera que es garantisca l'emmagatzematge, disponibilitat i manteniment de dades espacials al nivell més adequat; que siga possible combinar, de forma coherent, dades espacials de diverses fonts en tota la Comunitat, i puguen ser compartides entre diferents usuaris i aplicacions; que siga possible que les dades espacials arreglades a un determinat nivell de l'autoritat pública siguen compartides amb altres autoritats públiques; que pugues donar-se difusió a les dades espacials en condicions que no restringisquen indegudament la seua utilització generalitzada; que siga possible localitzar les dades espacials disponibles, avaluar-ne l'adequació per a un determinat propòsit i conèixer-ne les condicions d'ús».

3. Amb l'objectiu de facilitar el compliment de la Directiva INSPIRE i la seua transposició a l'ordenament jurídic espanyol (la Llei 14/2015), es fa necessària l'adaptació del catàleg d'infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat, i permetre la disposició i gestió de la informació geogràfica de les infraestructures esmentades, tot garantint-ne la interoperabilitat i la publicitat activa. A l'efecte, s'elabora el protocol d'intercanvi de dades geoespacials per a infraestructures previstes en el Catàleg d'infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat, que s'afeg com a annex III al propi catàleg.

4. Finalment s'incorpora en aquesta modificació la millora la definició d'alguns elements del catàleg. També s'afeg, com a annex II, el llistat de passos a nivell de la Comunitat Valenciana, sent aquests passos un element particular de la infraestructura ferroviària, amb un caràcter especialment important que justifica disposar d'un llistat particularitzat a aquests elements.

5. Encara que en l'article 1 de l'Ordre 2/2016 establia que les modificacions i actualitzacions del catàleg es podien realitzar mitjançant una resolució de la conselleria competent en matèria de transports; i atés

## **Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio**

*ORDEN 4/2018, de 28 de mayo, de la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio, por la que se modifica el Catálogo de infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat y la Orden 2/2016, de 15 de febrero, de la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio, por la que se aprueba el Catálogo de infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat y su adscripción a los efectos de su administración. [2018/5424]*

### PREÁMBULO

1. Mediante la Orden 2/2016, de 15 de febrero, de la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio se aprobó el catálogo de infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat y su adscripción a efectos de su administración.

2. La Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España (LISIGE) incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 2007/2/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2007, por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (INSPIRE). Dicha ley tiene como objetivo fundamental garantizar la interoperabilidad de la información geográfica bajo responsabilidad de las administraciones públicas españolas. Todo ello se relaciona directamente con el ámbito de la Ley 2/2015, de 2 de abril, de la Generalitat, de transparencia, buen gobierno y participación ciudadana de la Comunitat Valenciana, en cuanto a la publicitat activa de la informació disponible en las administraciones públicas relativa a territorio, urbanismo y medio ambiente. La propia directiva INSPIRE en su artículo 1 apartado 1 define su objeto de la siguiente manera:

«El objetivo de la presente directiva es fijar normas generales con vistas al establecimiento de una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (Inspire), orientada a la aplicación de las políticas comunitarias de medio ambiente y de políticas o actuaciones que puedan incidir en el medio ambiente.»

Los principios en los que se basa INSPIRE aparecen reflejados en el apartado 6 del preámbulo de la Directiva, que dice:

«Las infraestructuras de información espacial de los estados miembros deben concebirse de forma que se garantice el almacenamiento, disponibilidad y mantenimiento de datos espaciales al nivel más adecuado; que sea posible combinar, de forma coherente, datos espaciales de diversas fuentes en toda la Comunidad, y puedan ser compartidos entre distintos usuarios y aplicaciones; que sea posible que los datos espaciales recogidos a un determinado nivel de la autoridad pública sean compartidos con otras autoridades públicas; que pueda darse difusión a los datos espaciales en condiciones que no restrinjan indebidamente su utilización generalizada; que sea posible localizar los datos espaciales disponibles, evaluar su adecuación para un determinado propósito y conocer las condiciones de uso.»

3. Con el objetivo de facilitar el cumplimiento de la Directiva INSPIRE y su transposición al ordenamiento jurídico español (la Ley 14/2015), se hace necesaria la adaptación del catálogo de infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat, y permitir la disposición y gestión de la información geográfica de dichas infraestructuras, garantizando su interoperabilidad y su publicitat activa. A tal efecto se elabora el protocolo de intercambio de datos geoespaciales para infraestructuras contempladas en el Catálogo de infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat, que se añade como anexo III al propio catálogo.

4. Finalmente se incorpora en esta modificación la mejora la definición de algunos elementos del catálogo. También se añade, como anexo II, el listado de pasos a nivel de la Comunitat Valenciana, siendo estos pasos un elemento particular de la infraestructura ferroviaria, con un carácter especialmente importante que justifica disponer de un listado particularizado a estos elementos.

5. Aunque en el artículo 1 de la Orden 2/2016 establecía que las modificaciones y actualizaciones del catálogo se podían realizar mediante resolución de la conselleria competente en materia de trans-

que es va a incloure el procediment perquè la informació geoespacial es mantinga actualitzada correctament, s'ha considerat oportú tramitar la modificació per mitjà de la present ordre.

6. La present Ordre compleix l'article 129 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, pel que fa als principis de bona regulació: necessitat i eficàcia, ja que és necessari adaptar el catàleg d'infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat als requeriments realitzats per la Directiva INSPIRE, i és aquesta ordre l'instrument més eficaç per a això; proporcionalitat, ja que l'Ordre conté la regulació imprescindible per a atendre aquesta necessitat sense restringir més drets o imposar menys obligacions als destinataris; seguretat jurídica, ja que l'Ordre es redacta en coherència amb la resta de l'ordenament jurídic autonòmic, nacional i de la Unió Europea, per a generar un marc normatiu estable, predecible, integrat, clar i de certesa que facilite el seu coneixement i comprensió i, en conseqüència, l'actuació i presa de decisions de les persones i empreses; transparència, ja que s'ha possibilitat la participació activa dels destinataris en l'elaboració de l'Ordre; i eficàcia ja que l'Ordre evita càrregues administratives innecessàries o accessòries i racionalitza, en la seua aplicació, la gestió dels recursos públics.

Per això, en virtut de les facultats que em confereix l'article 28.e de la Llei 5/1983, de 30 de desembre, del Consell, i conforme amb el Consell Jurídic Consultiu de la Comunitat Valenciana, de conformitat amb allò que disposa l'article 2.5 de la Llei de creació,

## ORDENE

*Article 1. Modificació del Catàleg de les infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat*

1. Es modifica el Catàleg d'infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat, la relació del qual classificada queda redactada segons el que disposa l'annex I de la present ordre. El catàleg inclou a més el llistat de passos a nivell, la relació del qual consta l'annex II de la present ordre, i que s'incorpora com a annex II a l'Ordre 2/2016.

*Article 2. Modificació de l'Ordre 2/2016, de 15 de febrer, de la Conselleria d'Habitatge, Obres Públiques i Vertebració del Territori per la qual s'aprova el Catàleg d'infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat i la seua adscripció als efectes de la seua administració*

1. L'apartat 1.a i l'apartat 1.b de l'article 5, «Adscripció», queden redactats de la manera següent:

«a) A l'Entitat Valenciana d'Habitatge i Sòl (EVHA), la infraestructura complementària AC-001, Aparcament subterrani en l'av. de l'Estació a Alacant de la xarxa TRAM Alacant, als efectes de la seua gestió, conservació, manteniment i explotació.

b) A la conselleria competent en matèria de transports, les «VT-026, Túnel soterrament Burjassot», «VC-001, Tram des de la parada de metro de Riba-roja de Túria (sense incloure) fins a l'antiga estació d'ADIF de Riba-roja de Túria (VC-004)», «VC-002, estació de Manises, antiga línia d'ADIF», «VC-003, estació de Quart de Poblet, antiga línia d'ADIF» i «VC-004, estació de Riba-roja de Túria, antiga línia d'ADIF», a tots els efectes.»

2. S'afegen els articles següents:

«Article 6. Zones d'explotació tramviàries

1. Els inicis i finals de les zones d'explotació tramviàries dins de la xarxa d'infraestructures ferroviàries i tramviàries hauran de definir-se geoespacialment en el Catàleg FFCC, que és el sistema d'informació geogràfica associat al Catàleg d'infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat. Per a això l'administrador d'infraestructures ferroviàries i tramviàries haurà d'informar de les zones d'explotació tramviàries a la Conselleria competent en matèria de transports per a la seua inclusió en el catàleg.

Article 7. Intercanvi de dades geoespacialment

1. La Conselleria competent en matèria de transports serà la responsable del manteniment i publicació de les dades geoespacialment del Catàleg digital d'infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat (Catàleg FFCC).

portes; y dado que se va a incluir el procedimiento para que la información geoespacial se mantenga actualizada correctamente, se ha considerado oportuno tramitar la modificación mediante la presente orden.

6. La presente orden cumple el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas, en lo referente a los principios de buena regulación: necesidad y eficacia, puesto que es necesario adaptar el catálogo de infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat a los requerimientos realizados por la Directiva INSPIRE, y es esta orden el instrumento más eficaz para ello; proporcionalidad, puesto que la Orden contiene la regulación imprescindible para atender esta necesidad sin restringir más derechos o imponer menos obligaciones a los destinatarios; seguridad jurídica, puesto que la Orden se redacta en coherencia con el resto del ordenamiento jurídico autonómico, nacional y de la Unión Europea, para generar un marco normativo estable, predecible, integrado, claro y de certidumbre que facilite su conocimiento y comprensión y, en consecuencia, la actuación y toma de decisiones de las personas y empresas; transparencia, puesto que se ha possibilitado la participación activa de los destinatarios en la elaboración de la Orden; y eficacia ya que la Orden evita cargas administrativas innecesarias o accesorias y racionaliza, en su aplicación, la gestión de los recursos públicos.

Por ello, en virtud de las facultades que me confiere el artículo 28.e de la Ley 5/1983, de 30 de diciembre, del Consell, y conforme con el Consell Jurídic Consultiu de la Comunitat Valenciana, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.5 de la Ley de Creación del mismo,

## ORDENO

*Artículo 1. Modificación del Catálogo de las infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat*

1. Se modifica el Catálogo de infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat, cuya relación clasificada queda redactada según lo dispuesto en el anexo I de la presente orden. El catálogo incluye además el listado de pasos a nivel cuya relación consta el anexo II de la presente orden, y que se incorpora como anexo II a la Orden 2/2016.

*Artículo 2. Modificación de la Orden 2/2016, de 15 de febrero, de la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio por la que se aprueba el Catálogo de infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat y su adscripción a los efectos de su administración*

1. El apartado 1.a y el apartado 1.b del artículo 5, «Adscripción», quedan redactados de la siguiente manera:

«a) A la Entidad Valenciana de Vivienda y Suelo (EVHA), la infraestructura complementaria AC-001, Aparcamiento subterráneo en la av. de la Estación en Alicante de la red TRAM Alicante, a los efectos de su gestión, conservación, mantenimiento y explotación.

b) A la conselleria competente en materia de transportes, las «VT-026, Túnel soterramiento Burjassot», «VC-001, Tramo desde la parada de metro de Riba-roja de Túria (sin incluir) hasta la antigua estación de ADIF de Riba-roja de Túria (VC-004)», «VC-002, Estación de Manises, antigua línea de ADIF», «VC-003, Estación de Quart de Poblet, antigua línea de ADIF» y «VC-004, Estación de Riba-roja de Túria, antigua línea de ADIF», a todos los efectos.»

2. Se añaden los siguientes artículos:

«Artículo 6. Zonas de explotación tranviarias

1. Los inicios y finales de las zonas de explotación tranviarias dentro de la red de infraestructuras ferroviarias y tranviarias deberán definirse geoespacialmente en el Catálogo FFCC, que es el sistema de información geográfica asociado al Catálogo de infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat. Para ello el administrador de infraestructuras ferroviarias y tranviarias deberá informar de las zonas de explotación tranviarias a la conselleria competente en materia de transportes para su inclusión en el catálogo.

Artículo 7. Intercambio de datos geoespaciales

1. La conselleria competente en materia de transportes será la responsable del mantenimiento y publicación de los datos geoespaciales del Catálogo digital de infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat (Catálogo FFCC).

2. Quan es produïska qualsevol modificació de qualsevol element previst en el Catàleg d'infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat, així com quan s'amplie amb la construcció de noves infraestructures, l'administrador d'infraestructures ferroviàries i tramviàries, o a falta d'això l'organisme titular de la infraestructura als efectes de l'article 5, «Adscripció», de la present ordre, serà el responsable de facilitar a la conselleria competent en matèria de transports la informació geoespacial necessària per a la seua inserció en el sistema d'informació geogràfica associat al Catàleg d'infraestructures ferroviàries i tramviàries (Catàleg FFCC). Se seguirà allò que s'ha estipulat en l'annex III de la present ordre, que estableix el protocol d'intercanvi d'informació geoespacial. Qualsevol modificació del protocol establert en l'annex III de la present disposició haurà de ser aprovada mitjançant resolució de la Conselleria competent en matèria de transports.

3. S'afig com a annex III a l'Ordre 2/2016 el protocol d'intercanvi de dades geoespaciales per a infraestructures previstes en el catàleg d'infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat, la redacció del qual consta en l'annex III de la present ordre.

#### DISPOSICIÓ ADDICIONAL

*Única. No increment de despesa*

L'aplicació del que disposa aquesta ordre no tindrà cap incidència en la dotació de tots i cada un dels capítols de despesa assignats a la Generalitat, i en tot cas, haurà de ser atès amb els mitjans personals i materials de l'administració esmentada i de les entitats adscrites a ella.

#### DISPOSICIÓ FINAL

*Única. Entrada en vigor*

La present ordre entrarà en vigor l'endemà de la publicació en el *Diari Oficial de la Generalitat Valenciana*.

València, 28 de maig de 2018

El secretari autonòmic d'Habitatge, Obres Públiques  
 i Vertebració de Territori,  
**JOSEP VICENT BOIRA MAIQUES**  
 (p. d. D 4/2018, de 26 de març; DOGV 8262, 27.03.2018)

#### ANNEX I

*Relació d'elements classificada*

#### XARXA METROVALÈNCIA

Clau	Títol descriptiu	En explotació
VT-001	Tram Villanueva de Castellón (incl) – Torrent	SÍ
VT-002	Tram Torrent (incl) – Empalme(incl)	SÍ
VT-003	Tram Empalme– Bétera (incl)	SÍ
VT-004	Tram Torrent Avinguda (incl) – connexió VT-001	SÍ
VT-005	Tram Empalme– Lliria (incl)	SÍ
VT-006	Tram connexió VT-002 – connexió VT-009	SÍ
VT-007	Tram Aeroport (incl) – Roses	SÍ
VT-008	Tram Roses (incl) – Àngel Guimerà	SÍ
VT-009	Tram Àngel Guimerà (incl) – Albereda (incl)	SÍ
VT-010	Tram Albereda – Rafelbunyol (incl)	SÍ
VT-011	Tram Albereda – Marítim-Serradora (incl)	SÍ
VT-012	Tram Riba-roja de Túria (incl) – connexió VT-007	SÍ
VT-013	Tram Mas del Rosari (incl) – Empalme(incl)	SÍ

2. Cuando se produzca cualquier modificación de cualquier elemento contemplado en el Catálogo de infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat, así como cuando se amplíe con la construcción de nuevas infraestructuras, el administrador de infraestructuras ferroviarias y tranviarias, o en su defecto el organismo titular de la infraestructura a los efectos del artículo 5, «Adscripción», de la presente orden, será el responsable de facilitar a la conselleria competente en materia de transportes la información geoespacial necesaria para su inserción en el sistema de información geográfica asociado al Catálogo de infraestructuras ferroviarias y tranviarias (*Catàleg FFCC*). Se seguirá lo estipulado en el anexo III de la presente orden, que establece el protocolo de intercambio de información geoespacial. Cualquier modificación del protocolo establecido en el anexo III de la presente disposición deberá ser aprobada mediante resolución de la conselleria competente en materia de transportes».

3. Se añade como anexo III a la Orden 2/2016 el protocolo de intercambio de datos geoespaciales para infraestructuras contempladas en el catálogo de infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat, cuya redacción consta en el anexo III de la presente orden.

#### DISPOSICIÓ ADDICIONAL

*Única. No incremento del gasto*

La aplicació de lo dispuesto en esta orden no tendrá incidencia alguna en la dotación de todos y cada uno de los capítulos de gasto asignados a la Generalitat, y en todo caso, deberá ser atendido con los medios personales y materiales de dicha administración y de las entidades adscritas a ella.

#### DISPOSICIÓ FINAL

*Única. Entrada en vigor*

La presente orden entrarà en vigor el día siguiente al de su publicación en el *Diari Oficial de la Generalitat Valenciana*.

València, 28 de mayo de 2018

El secretario autonómico de Vivienda, Obras Públicas  
 y Vertebración de Territorio,  
**JOSEP VICENT BOIRA MAIQUES**  
 (p. d. D 4/2018, de 26 de marzo; DOGV 8262, 27.03.2018)

#### ANEXO I

*Relación de elementos clasificada*

#### RED METROVALENCIA

Clave	Título descriptivo	En explotación
VT-001	Tramo Villanueva de Castellón (incl) – Torrent	SI
VT-002	Tramo Torrent (incl) – Empalme (incl)	SI
VT-003	Tramo Empalme – Bétera (incl)	SI
VT-004	Tramo Torrent Avinguda (incl) – conexión VT-001	SI
VT-005	Tramo Empalme – Lliria (incl)	SI
VT-006	Tramo conexión VT-002 – conexión VT-009	SI
VT-007	Tramo Aeroport (incl) – Rosas	SI
VT-008	Tramo Rosas (incl) – Àngel Guimerà	SI
VT-009	Tramo Àngel Guimerà (incl) – Alameda (incl)	SI
VT-010	Tramo Alameda – Rafelbunyol (incl)	SI
VT-011	Tramo Alameda – Marítim-Serrería (incl)	SI
VT-012	Tramo Riba-roja de Túria (incl) – conexión VT-007	SI
VT-013	Tramo Mas del Rosari (incl) – Empalme (incl)	SI

VT-014	Empalme– Benimaclet (incl)	SÍ
VT-015	Tram Benimaclet – Dr. Lluch (incl)	SÍ
VT-016	Tram Lloma Llarga Terramar (incl) – connexió VT-013	SÍ
VT-017	Tram Fira València (incl) – connexió VT-013	SÍ
VT-018	Tram Tossal del Rei (incl) – connexió VT-014	SÍ
VT-019	Tram Marítim-Serradora – Marina Reial Joan Carles I (incl)	SÍ
VT-020	Tram connexió VT-019– connexió VT-015	SÍ
VT-021	Tallers Torrent i connexió VT-002	SÍ
VT-022	Tallers València Sud i connexió VT-002	SÍ
VT-023	Tallers Machado i connexió VT-010	SÍ
VT-024	Tallers Tarongers i connexió VT-015	SÍ
VT-025	Tram Alacant (incl) – Natzaret (incl)	NO
VT-026	Túnel soterrament Burjassot	NO
VT-027	Infraestructura estació Mercat	NO
VT-028	Infraestructura estació Salt de l’Aigua II	NO

Clau	Títol descriptiu	En explotació
VC-001	Tram des de la parada de metro de Riba-roja de Túria (sense incloure) fins a l’antiga estació d’Adif de Riba-roja de Túria (VC-004)	NO
VC-002	Estació de Manises, antiga línia Adif	NO
VC-003	Estació de Quart de Poblet, antiga línia Adif	NO
VC-004	Estació de Riba-roja de Túria, antiga línia Adif	NO

#### XARXA TRAM ALACANT

Clau	Títol descriptiu	En explotació
AT-001	Tram Estels (incl) – Benidorm (incl)	SÍ
AT-002	Tram Benidorm – Dénia (incl)	SÍ
AT-003	Tram connexió AT-001 – Sant Vicent del Raspeig (incl)	SÍ
AT-004	Tram Porta del Mar (incl) – Sangueta	NO
AT-005	Tram connexió AT-001 – Pl. A Corunya (incl)	SÍ
AT-006	Tallers El Campello i connexió AT-001	SÍ
AT-007	Tallers Dénia i connexió AT-002	SÍ
AT-008	Tallers la Marina i connexió AT-004	NO
AT-009	Variante tram finca Adoc (túnel de Serra Grossa)	NO
AT-010	Prolongació túnel sota aparcament Av. de l’Estació	NO

Clau	Títol descriptiu	En explotació
AC-001	Aparcament subterrani Avinguda de l’Estació a Alacant	SÍ

NOTA: els trams inclouen totes les estacions intermèdies i pel que fa a les estacions dels extrems, (incl) junt amb el nom de l’estació indica que aquesta s’inclou en el tram.

VT-014	Empalme – Benimaclet (incl)	SI
VT-015	Tramo Benimaclet – Dr. Lluch (incl)	SI
VT-016	Tramo Lloma Llarga Terramar (incl) – conexión VT-013	SI
VT-017	Tramo Fira València (incl) – conexión VT-013	SI
VT-018	Tramo Tossal del Rei (incl) – conexión VT-014	SI
VT-019	Tramo Marítim-Serrería – Marina Reial Joan Carles I (incl)	SI
VT-020	Tramo conexión VT-019– conexión VT-015	SI
VT-021	Talleres Torrent y conexión VT-002	SI
VT-022	Talleres València Sud y conexión VT-002	SI
VT-023	Talleres Machado y conexión VT-010	SI
VT-024	Talleres Naranjos y conexión VT-015	SI
VT-025	Tramo Alacant (incl) – Natzaret (incl)	NO
VT-026	Túnel soterramiento Burjassot	NO
VT-027	Infraestructura estación Mercat	NO
VT-028	Infraestructura estación Salt de l’Aigua II	NO

Clave	Título descriptivo	En explotación
VC-001	Tramo desde la parada de metro de Riba-roja de Túria (sin incluir) hasta la antigua estación de Adif de Riba-roja de Túria (VC-004)	NO
VC-002	Estación de Manises, antigua línea Adif	NO
VC-003	Estación de Quart de Poblet, antigua línea Adif	NO
VC-004	Estación de Riba-roja de Túria, antigua línea Adif	NO

#### RED TRAM ALICANTE

Clave	Título descriptivo	En explotación
AT-001	Tramo Luceros (incl) – Benidorm (incl)	SI
AT-002	Tramo Benidorm – Dénia (incl)	SI
AT-003	Tramo conexión AT-001 – Sant Vicent del Raspeig (incl)	SI
AT-004	Tramo Puerta del Mar (incl) – Sangueta	NO
AT-005	Tramo conexión AT-001 – Pl. La Coruña (incl)	SI
AT-006	Talleres El Campello y conexión AT-001	SI
AT-007	Talleres Dénia y conexión AT-002	SI
AT-008	Talleres La Marina y conexión AT-004	NO
AT-009	Variante tramo finca Adoc (túnel de Serra Grossa)	NO
AT-010	Prolongación túnel bajo aparcamiento Av. de la Estación	NO

Clave	Título descriptivo	En explotación
AC-001	Aparcamiento subterráneo Avenida de la Estación en Alicante	SI

NOTA: los tramos incluyen todas las estaciones intermedias y en lo referente a las estaciones de los extremos, (incl) junto al nombre de la estación indica que esta se incluye en el tramo.

ANNEX II  
*Passos a nivell*

XARXA METROVALÈNCIA

<i>Clau</i>	<i>Municipi</i>	<i>Tram</i>
VT-003_BET-7	Bétera	VT-003
VT-003_M-9	Montcada	VT-003
VT-003_M-8	Montcada	VT-003
VT-003_M-7	Montcada	VT-003
VT-003_M-5	Montcada	VT-003
VT-003_RO-3	Rocafort	VT-003
VT-003_G-4	Godella	VT-003
VT-003_G-2	Godella	VT-003
VT-003_G-1	Godella	VT-003
VT-003_B-6	Burjassot	VT-003
VT-003_B-5	Burjassot	VT-003
VT-003_B-1_B	Burjassot	VT-003
VT-002_PI-7	Picanya	VT-002
VT-001_T-2	Torrent	VT-001
VT-001_T-8	Torrent	VT-001
VT-001_AC-1	Alcàsser	VT-001
VT-001_AC-2	Alcàsser	VT-001
VT-001_PC-1	Picassent	VT-001
VT-001_PC-6	Picassent	VT-001
VT-001_PC-7	Picassent	VT-001
VT-001_PC-9	Picassent	VT-001
VT-001_PC-10	Picassent	VT-001
VT-001_PC-14	Picassent	VT-001
VT-001_PC-17	Picassent	VT-001
VT-001_PC-21	Picassent	VT-001
VT-001_PC-24	Picassent	VT-001
VT-001_BF-2	Benifaió	VT-001
VT-001_BF-5	Benifaió	VT-001
VT-001_ALG-3	Alginet	VT-001
VT-001_ALG-4	Alginet	VT-001
VT-001_ALG-5	Alginet	VT-001
VT-001_C-1	Carlet	VT-001
VT-001_C-2	Carlet	VT-001
VT-001_C-4	Carlet	VT-001
VT-001_C-5	Carlet	VT-001
VT-001_C-6	Carlet	VT-001
VT-001_C-12	Carlet	VT-001
VT-001_ALD-2	L'Acúdia	VT-001
VT-001_ALD-5	L'Acúdia	VT-001
VT-001_ALD-6	L'Acúdia	VT-001
VT-001_ALD-7	L'Acúdia	VT-001
VT-001_MS-5	Massalavés	VT-001
VT-001_ALQ-10	Alberic	VT-001
VT-001_ALQ-12	Alberic	VT-001
VT-001_ALQ-15	Alberic	VT-001
VT-001_ALQ-16	Alberic	VT-001

ANEXO II  
*Pasos a nivel*

RED METROVALENCIA

<i>Clave</i>	<i>Municipio</i>	<i>Tramo</i>
VT-003_BET-7	Bétera	VT-003
VT-003_M-9	Moncada	VT-003
VT-003_M-8	Moncada	VT-003
VT-003_M-7	Moncada	VT-003
VT-003_M-5	Moncada	VT-003
VT-003_RO-3	Rocafort	VT-003
VT-003_G-4	Godella	VT-003
VT-003_G-2	Godella	VT-003
VT-003_G-1	Godella	VT-003
VT-003_B-6	Burjassot	VT-003
VT-003_B-5	Burjassot	VT-003
VT-003_B-1_B	Burjassot	VT-003
VT-002_PI-7	Picanya	VT-002
VT-001_T-2	Torrent	VT-001
VT-001_T-8	Torrent	VT-001
VT-001_AC-1	Alcàsser	VT-001
VT-001_AC-2	Alcàsser	VT-001
VT-001_PC-1	Picassent	VT-001
VT-001_PC-6	Picassent	VT-001
VT-001_PC-7	Picassent	VT-001
VT-001_PC-9	Picassent	VT-001
VT-001_PC-10	Picassent	VT-001
VT-001_PC-14	Picassent	VT-001
VT-001_PC-17	Picassent	VT-001
VT-001_PC-21	Picassent	VT-001
VT-001_PC-24	Picassent	VT-001
VT-001_BF-2	Benifaió	VT-001
VT-001_BF-5	Benifaió	VT-001
VT-001_ALG-3	Alginet	VT-001
VT-001_ALG-4	Alginet	VT-001
VT-001_ALG-5	Alginet	VT-001
VT-001_C-1	Carlet	VT-001
VT-001_C-2	Carlet	VT-001
VT-001_C-4	Carlet	VT-001
VT-001_C-5	Carlet	VT-001
VT-001_C-6	Carlet	VT-001
VT-001_C-12	Carlet	VT-001
VT-001_ALD-2	L'Acúdia	VT-001
VT-001_ALD-5	L'Acúdia	VT-001
VT-001_ALD-6	L'Acúdia	VT-001
VT-001_ALD-7	L'Acúdia	VT-001
VT-001_MS-5	Massalavés	VT-001
VT-001_ALQ-10	Alberic	VT-001
VT-001_ALQ-12	Alberic	VT-001
VT-001_ALQ-15	Alberic	VT-001
VT-001_ALQ-16	Alberic	VT-001



VT-001_ALQ-17	Alberic	VT-001
VT-001_ALQ-18	Alberic	VT-001
VT-001_VC-2	Villanueva de Castellón	VT-001
VT-005_L-3	Llíria	VT-005
VT-005_BEN-7	Benaguasil	VT-005
VT-005_BEN-6	Benaguasil	VT-005
VT-005_BEN-3	Benaguasil	VT-005
VT-005_PV-3	La Pobla de Vallbona	VT-005
VT-005_P-12	Paterna	VT-005
VT-005_P-11	Paterna	VT-005
VT-005_P-10	Paterna	VT-005
VT-005_P-8	Paterna	VT-005
VT-005_P-6	Paterna	VT-005
VT-005_P-5	Paterna	VT-005
VT-005_P-4	Paterna	VT-005
VT-005_P-3	Paterna	VT-005
VT-005_P-2	Paterna	VT-005
VT-005_P-1	Paterna	VT-005
VT-005_B-3	Burjassot	VT-005
VT-005_B-1_L	Burjassot	VT-005
VT-010_MA-4	Massamagrell	VT-010
VT-010_MA-2	Massamagrell	VT-010
VT-010_MA-1	Massamagrell	VT-010
VT-010_MA-0	Massamagrell	VT-010
VT-010_MU-9	Museros	VT-010
VT-010_F-2	Foios	VT-010
VT-010_F-1	Foios	VT-010
VT-010_ME-4	Meliana	VT-010
VT-010_ME-3	Meliana	VT-010
VT-010_AL-5	Almàssera	VT-010
VT-010_AL-4	Almàssera	VT-010

**TRAM ALACANT**

<i>Clau</i>	<i>Municipi</i>	<i>Tram</i>
AT-001_Pn-13	El Campello	AT-001
AT-001_Pn-14	El Campello	AT-001
AT-001_Pn-15	El Campello	AT-001
AT-001_Pn-S/N	El Campello	AT-001
AT-001_Pn-29	La Vila Joiosa	AT-001
AT-001_Pn-30	La Vila Joiosa	AT-001
AT-002_B-1	Benidorm	AT-002
AT-002_B-2	Benidorm	AT-002
AT-002_B-3	Benidorm	AT-002
AT-002_B-4	Benidorm	AT-002
AT-002_B-5	Benidorm	AT-002
AT-002_B-6	Benidorm	AT-002
AT-002_AP-1	L'Alfàs del Pi	AT-002
AT-002_AT-1	Altea	AT-002
AT-002_AT-2	Altea	AT-002
AT-002_AT-3	Altea	AT-002

VT-001_ALQ-17	Alberic	VT-001
VT-001_ALQ-18	Alberic	VT-001
VT-001_VC-2	Villanueva de Castellón	VT-001
VT-005_L-3	Llíria	VT-005
VT-005_BEN-7	Benaguasil	VT-005
VT-005_BEN-6	Benaguasil	VT-005
VT-005_BEN-3	Benaguasil	VT-005
VT-005_PV-3	La Pobla de Vallbona	VT-005
VT-005_P-12	Paterna	VT-005
VT-005_P-11	Paterna	VT-005
VT-005_P-10	Paterna	VT-005
VT-005_P-8	Paterna	VT-005
VT-005_P-6	Paterna	VT-005
VT-005_P-5	Paterna	VT-005
VT-005_P-4	Paterna	VT-005
VT-005_P-3	Paterna	VT-005
VT-005_P-2	Paterna	VT-005
VT-005_P-1	Paterna	VT-005
VT-005_B-3	Burjassot	VT-005
VT-005_B-1_L	Burjassot	VT-005
VT-010_MA-4	Massamagrell	VT-010
VT-010_MA-2	Massamagrell	VT-010
VT-010_MA-1	Massamagrell	VT-010
VT-010_MA-0	Massamagrell	VT-010
VT-010_MU-9	Museros	VT-010
VT-010_F-2	Foios	VT-010
VT-010_F-1	Foios	VT-010
VT-010_ME-4	Meliana	VT-010
VT-010_ME-3	Meliana	VT-010
VT-010_AL-5	Almàssera	VT-010
VT-010_AL-4	Almàssera	VT-010

**TRAM ALICANTE**

<i>Clave</i>	<i>Municipio</i>	<i>Tramo</i>
AT-001_Pn-13	El Campello	AT-001
AT-001_Pn-14	El Campello	AT-001
AT-001_Pn-15	El Campello	AT-001
AT-001_Pn-S/N	El Campello	AT-001
AT-001_Pn-29	Villajoiosa	AT-001
AT-001_Pn-30	Villajoiosa	AT-001
AT-002_B-1	Benidorm	AT-002
AT-002_B-2	Benidorm	AT-002
AT-002_B-3	Benidorm	AT-002
AT-002_B-4	Benidorm	AT-002
AT-002_B-5	Benidorm	AT-002
AT-002_B-6	Benidorm	AT-002
AT-002_AP-1	L'Alfas del Pi	AT-002
AT-002_AT-1	Altea	AT-002
AT-002_AT-2	Altea	AT-002
AT-002_AT-3	Altea	AT-002

AT-002_AT-4	Altea	AT-002
AT-002_CL-1	Calp	AT-002
AT-002_TE-1	Teulada	AT-002
AT-002_G-1	Gata de Gorgos	AT-002
AT-002_G-2	Gata de Gorgos	AT-002
AT-002_G-3	Gata de Gorgos	AT-002
AT-002_PD-1	Pedreguer	AT-002
AT-002_D-1	Dénia	AT-002
AT-002_D-2	Dénia	AT-002
AT-002_D-3	Dénia	AT-002
AT-002_D-4	Dénia	AT-002
AT-002_D-5	Dénia	AT-002
AT-002_D-6	Dénia	AT-002
AT-002_D-7	Dénia	AT-002

### ANNEX III

*Protocol d'intercanvi de dades geoespacial per a infraestructures previstes en el Catàleg d'infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat*

Aquest protocol descriu les especificacions tècniques que ha de reunir la informació geogràfica que s'elabora per al Catàleg digital de la xarxa d'infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Comunitat Valenciana. Ha sigut elaborat per l'Institut Cartogràfic Valencià.

### PREÀMBUL

1. Les especificacions establides en aquest document tenen com a finalitat desenvolupar les directrius bàsiques per a l'elaboració del conjunt de dades amb component espacial, resultant de les modificacions de la xarxa d'infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat, o de la construcció de nous trams.

Les especificacions esmentades sorgeixen de la necessitat d'evitar duplicitats, d'harmonització i de coordinació de les dades geogràfiques, amb els actuals treballs realitzats des de l'Institut Cartogràfic Valencià, en la implementació de la Directiva 2007/2/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 14 de març de 2007, per la qual s'estableix una infraestructura d'informació espacial en la Comunitat Europea (INSPIRE).

En concret, els elements de transport per ferrocarril s'arreglen en la Directiva INSPIRE, annex I, punt 7; i en La Llei 14/2010, de 5 de juliol, sobre les infraestructures i els serveis d'informació geogràfica a Espanya (LISIGE), annex I, punt 5.

2. Des de l'Institut Cartogràfic Valencià, amb l'objecte de cobrir les obligacions amb la normativa europea i espanyola en matèria d'infraestructures de dades espacials (IDE), i com a responsable autòmic de cohesionar, harmonitzar i impulsar les activitats de producció d'informació geogràfica a la Comunitat Valenciana, s'ha constituït una única base de dades d'Informació Geogràfica de Referència comuna en matèria de Xarxes d'Infraestructures, Instal·lacions i Transport, que pretén integrar tota la informació existent i futura generada per la Generalitat d'una forma ordenada, homogènia, accessible i consultable.

3. L'esquema conceptual triat es basa en el model físic de Xarxes de Transport (RT) definit per l'Institut Geogràfic Nacional (IGN), de conformitat amb les normes d'execució de la Directiva INSPIRE i adoptat com a esquema de partida a nivell nacional, però estès en la seua estructura de taules i atributs per a satisfer les necessitats pròpies de la Generalitat.

4. En concret el Catàleg digital de la xarxa d'infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat, denominat de forma abreujada *Catàleg FFCC*, s'ha definit amb un doble objectiu. En primer lloc, dotar d'informació geoespacial al catàleg (aprobat per l'Ordre 2/2016, de 15 de febrer, de la Conselleria d'Habitatge, Obres Públiques i Vertebració

AT-002_AT-4	Altea	AT-002
AT-002_CL-1	Calpe	AT-002
AT-002_TE-1	Teulada	AT-002
AT-002_G-1	Gata de Gorgos	AT-002
AT-002_G-2	Gata de Gorgos	AT-002
AT-002_G-3	Gata de Gorgos	AT-002
AT-002_PD-1	Pedreguer	AT-002
AT-002_D-1	Dénia	AT-002
AT-002_D-2	Dénia	AT-002
AT-002_D-3	Dénia	AT-002
AT-002_D-4	Dénia	AT-002
AT-002_D-5	Dénia	AT-002
AT-002_D-6	Dénia	AT-002
AT-002_D-7	Dénia	AT-002

### ANEXO III

*Protocolo de intercambio de datos geoespaciales para infraestructuras contempladas en el Catálogo de infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat*

Este protocolo describe las especificaciones técnicas que ha de reunir la información geográfica que se elabora para el Catálogo digital de la red de infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Comunitat Valenciana. Ha sido elaborado por el Institut Cartogràfic Valencià.

### PREÁMBULO

1. Las especificaciones establecidas en este documento tienen como finalidad desarrollar las directrices básicas para la elaboración del conjunto de datos con componente espacial resultante de las modificaciones de la red de infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat, o de la construcción de nuevos tramos.

Dichas especificaciones surgen de la necesidad de evitar duplicidades, de armonización y de coordinación de los datos geográficos, con los actuales trabajos realizados desde el Institut Cartogràfic Valencià, en la implementación de la Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2007, por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (INSPIRE).

En concreto, los elementos de transporte por ferrocarril se recogen en la Directiva INSPIRE, anexo I, punto 7; y en La Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España (LISIGE), anexo I, punto 5.

2. Desde el Institut Cartogràfic Valencià, con el objeto de cubrir las obligaciones con la normativa europea y española en materia de infraestructuras de datos espaciales (IDE), y como responsable autonómico de cohesionar, armonizar e impulsar las actividades de producción de información geográfica en la Comunitat Valenciana, se ha constituido una única base de datos de Información Geográfica de Referencia común en materia de Redes de Infraestructuras, Instalaciones y Transporte, que pretende integrar toda la información existente y futura generada por la Generalitat de una forma ordenada, homogénea, accesible y consultable.

3. El esquema conceptual elegido se basa en el modelo físico de Redes de Transporte (RT) definido por el Instituto Geográfico Nacional (IGN) en conformidad con las normas de ejecución de la Directiva INSPIRE y adoptado como esquema de partida a nivel nacional, pero extendido en su estructura de tablas y atributos para satisfacer las necesidades propias de la Generalitat.

4. En concreto el Catálogo digital de la red de infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat, denominado de forma abreviada *Catálogo FFCC*, se ha definido con un doble objetivo. En primer lugar dotar de información geoespacial al catálogo (aprobat per la Orden 2/2016, de 15 de febrero, de la Conselleria de Vivienda, Obras Públi-

del Territori, per la qual s'aprova el catàleg d'infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat i la seua adscripció als efectes de la seua administració). En segon lloc, garantir la seua migració i futurs intercanvis d'informació amb el marc comú de la Informació Geogràfica de Referència de Transports en el nostre àmbit autonòmic, alineada amb els requisits de la Directiva INSPIRE i la Llei LISIGE.

*Article 1. Característiques generals del model de dades del Catàleg digital de la xarxa d'infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat Valenciana*

El model de dades del catàleg digital de la xarxa d'infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat Valenciana, *Catàleg FFCC*, estableix d'una manera conceptual, la informació geogràfica que s'ha d'arreglar, com s'ha de comportar i com ha d'emmagatzemar-se la realitat geogràfica que ens ocupa, com són les infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat.

La conselleria competent en matèria de planificació d'infraestructures del transport, serà la responsable de facilitar la versió del model de dades vigents en el moment d'iniciar l'intercanvi d'informació geogràfica.

Brevement, el model físic del catàleg digital està compost de:

– Definició de la xarxa lineal.

Taula amb informació descriptiva i general de la línia de ferrocarril.

Taula amb la identificació i codificació de les infraestructures ferroviàries i tramviàries pertanyents al catàleg (troncals i complementàries).

Geometria associada a les dites línies. Composta per cada un dels segments (enllaços) que conformen la xarxa.

Elements puntuals vinculats a la xarxa que permeten localitzar, entre altres, els accessos a les estacions (boques de metro i ascensors) i identificar les parades dins de cada una les estacions, així com els passos a nivell.

– Les infraestructures de la xarxa ferroviària

La representació superficial de la infraestructura vinculada a la xarxa (ex. taller)

La representació puntual de la infraestructura, que contenen la informació descriptiva de la infraestructura i la relació amb la representació superficial, per mitjà del centroides del recinte superficial.

Representació superficial de les edificacions i construccions, com ara edifici principal d'estació, edifici de manteniment, andana i subestació elèctrica.

– Nodos resultants de la definició de la xarxa que es codifiquen d'acord si són:

Nodos de tipus *unió*, generats per la intersecció de dos o més vies al mateix nivell, en el qual intervien tres o més segments.

Els nodes de tipus *pseudonode*, que uneixen dos segments i es produeixen quan hi ha un canvi de valor d'un atribut, i per aqueix motiu es talla el segment.

Els nodes d'extrem de via.

Els nodes que representen un pas a nivell.

Els nodes produïts per una parada.

– Connexions intermodals definides a partir de la relació entre nodes de cada modalitat de transport (viari, aeri i marítim) que intervé en la connexió esmentada.

– Taules de relacions entre elements que asseguren la integritat relacional.

*Article 2. Intercanvi dades geoespacionals*

Donades les necessitats d'integració dels serveis d'informació geogràfica, d'una manera coordinada i interoperable, s'estableix que qualsevol actuació realitzada per l'administrador d'infraestructures ferroviàries i tramviàries o, a falta d'això, l'organisme titular de la infraestructura, que supose una actualització o modificació dels elements geogràfics, tant des del punt de vista geomètric com dels seus atributs associats, haurà de garantir la coherència amb les dades espacionals definides en el Catàleg digital de la xarxa d'infraestructures ferroviàries i tramviàries de la Generalitat Valenciana.

cas y Vertebración del Territorio por la que se aprueba el catálogo de infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat y su adscripción a efectos de su administración). En segundo lugar garantizar su migración y futuros intercambios de información con el marco común de la Información Geográfica de Referencia de Transportes en nuestro ámbito autonómico, alineada con los requisitos de la Directiva INSPIRE y la Ley LISIGE.

*Artículo 1. Características generales del modelo de datos del Catálogo digital de la red de infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat Valenciana*

El modelo de datos del catálogo digital de la red de infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat Valenciana, *Catàleg FFCC*, establece de una manera conceptual, la información geográfica que se debe recoger, cómo se debe comportar y cómo debe almacenarse la realidad geográfica que nos ocupa, como son las infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat.

La conselleria competente en materia de planificación de infraestructuras del transporte, será la responsable de facilitar la versión del modelo de datos vigente en el momento de iniciar el intercambio de información geográfica.

Brevemente, el modelo físico del catálogo digital está compuesto de:

– Definición de la red lineal.

Tabla con información descriptiva y general de la línea de ferrocarril.

Tabla con la identificación y codificación de las infraestructuras ferroviarias y tranviarias pertenecientes al catálogo (troncales y complementarias).

Geometría asociada a dichas líneas. Compuesta por cada uno de los segmentos (links) que conforman la red.

Elementos puntuales vinculados a la red que permiten localizar, entre otros, los accesos a las estaciones (bocas de metro y ascensores) e identificar las paradas dentro de cada una las estaciones, así como los pasos a nivel.

– Las infraestructuras de la red ferroviaria

La representación superficial de la infraestructura vinculada a la red (ej. taller)

La representación puntual de la infraestructura, que contienen la información descriptiva de la infraestructura y la relación con la representación superficial, mediante el centroides del recinto superficial.

Representación superficial de las edificaciones y construcciones, tales como edificio principal de estación, edificio de mantenimiento, andén y subestación eléctrica.

– Nodos resultantes de la definición de la red que se codifican de acuerdo si son:

Nodos de tipo *unión*, generados por la intersección de dos o más vías al mismo nivel, en el que intervien tres o más segmentos.

Los nodos de tipo *pseudonodo*, que unen dos segmentos y se producen cuando existe un cambio de valor de un atributo, y por ese motivo se corta el segmento.

Los nodos de extremo de vía.

Los nodos que representan un paso a nivel.

Los nodos producidos por una parada.

– Conexiones intermodales definidas a partir de la relación entre nodos de cada modalidad de transporte (viario, aéreo y marítimo) que interviene en dicha conexión.

– Tablas de relaciones entre elementos que aseguran la integridad relacional.

*Artículo 2. Intercambio datos geoespacionales*

Dadas las necesidades de integración de los servicios de información geográfica, de una manera coordinada e interoperable, se establece que cualquier actuación realizada por el administrador de infraestructuras ferroviarias y tranviarias o en su defecto el organismo titular de la infraestructura, que suponga una actualización o modificación de los elementos geográficos, tanto desde el punto de vista geométrico como de sus atributos asociados, deberá garantizar la coherencia con los datos espacionales definidos en el Catálogo digital de la red de infraestructuras ferroviarias y tranviarias de la Generalitat Valenciana.





### Article 3. Requisits bàsics

De forma general, per a l'intercanvi de les dades geoespacionals s'haurà de complir certs requisits bàsics:

#### 1. Tindre el mateix sistema de Referència Geodèsic

El Sistema de Referència Geodèsic planimètric adoptat és l'*European Terrestrial Reference System ETRS89* (ITRF89 època 89,0) amb l'elipsoide GRS80 (*Geodetic Reference System 1980*), per a tot el territori nacional assentat en la placa Euroasiàtica, és a dir, l'Espanya peninsular, Ceuta, Melilla i les Illes Balears.

El Sistema de Referència altimètric està definit per altituds ortomètriques referides al nivell mitjà del mar a Alacant, per a la península, i les referències mareogràfiques locals per a cada una de les illes.

Ambdós sistemes són els contemplats pel Reial decret 1071/2007, de 27 de juliol, pel qual es regula el sistema geodèsic de referència oficial a Espanya.

#### 2. Adoptar el mateix sistema cartogràfic de representació

El sistema de representació plana serà la projecció conforme Universal Transversal de Mercator (UTM), establida com a reglamentària pel Reial decret 1.071/2007 adés citat, i referida al fus 30 nord.

#### 3. Precisions semblants

La precisió vindrà condicionada per la metodologia empleada en la captura de les noves dades i en tot cas, la precisió planimètrica sempre serà millor d'1 metre.

4. Pel que fa a la representació geomètrica dels elements, es podran considerar geometries tridimensionals puntuals, lineals i superficials, i disposaran d'una estructura topològica d'acord amb ISO19107.

### Article 4. Requisits geomètrics de captura

#### Geometria lineal

Espacialment la xarxa s'estructurarà en un conjunt de segments (enllaços) amb geometria lineal (2D) que representa el traçat ferroviari.

Els segments són elements de caràcter lineal que es capturen per l'eix representatiu dels dos rails, definint així l'eix de la via.

En el cas de platja de vies han de tindre representació totes les vies que la conformen.

Els segments es tallen sempre que:

–Hi haja una intersecció real al mateix nivell amb un altre tram catalogat o amb un altre vial de la xarxa viària.

–Es canvie de tram catalogat.

–Es canvie el valor dels atributs del segment.

–Siga necessari per a mantindre la codificació definida en el catàleg.

Els trams definits pel catàleg tindran continuïtat al llarg de tot el traçat, és a dir, és imprescindible que tots els segments d'un tram catalogat tinguen assignat aqueix tram a què pertanyen.

Quan per un segment discorreguen diferents trams catalogats, aquest segment ha de ser vinculat a tots i cada un dels trams del catàleg de què forma part, i així s'ha de reflectir en les taules de relació entre ambdós elements, generant tants registres en la taula esmentada, com trams s'associen a cada segment.

#### Geometria puntual

Els punts quilomètrics de ferrocarril són elements de caràcter puntual amb numeració que hauran de localitzar-se sobre el tram de la via que corresponga (segons la seua projecció ortogonal, sent necessari crear un vèrtex just en aqueixa localització del tram). Els punts quilomètrics no generaran partició en dos trams de l'element sobre el qual se situen.

Les boques de metro, ascensors, accessos i passos a nivell, entre altres, són elements puntuals i han de localitzar-se de forma fidedigna a com es troben en la realitat.

Les parades es representen de manera puntual i identifiquen d'una manera virtual la parada dins d'una mateixa estació.

Els nodes són elements de caràcter puntual que es generen de manera automàtica a partir de la xarxa resultant. Per a això és necessari que la topologia de xarxa siga la correcta.

Finalment, les infraestructures tenen també representació puntual obtinguda de manera automàtica a partir del centroide de la seua representació superficial vinculada.

### Artículo 3. Requisitos básicos

De forma general, para el intercambio de los datos geoespaciales se deberá cumplir ciertos requisitos básicos:

#### 1. Tener el mismo sistema de Referencia Geodésico

El Sistema de Referencia Geodésico planimétrico adoptado es el European Terrestrial Reference System ETRS89 (ITRF89 época 89,0) con elipsoide GRS80 (*Geodetic Reference System 1980*) para todo el territorio nacional asentado en la placa Euroasiática, es decir la España peninsular, Ceuta, Melilla e Islas Baleares.

El Sistema de Referencia altimétrico está definido por altitudes ortométricas referidas al nivel medio del mar en Alicante, para la península, y las referencias mareográficas locales para cada una de las islas.

Ambos sistemas son los contemplados por el Real decreto 1071/2007, de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España.

#### 2. Adoptar el mismo sistema cartográfico de representación

El sistema de representación plana será la proyección conforme Universal Transversal de Mercator (UTM), establecida como reglamentaria por el Real decreto 1071/2007 citado anteriormente y referida al huso 30 norte.

#### 3. Precisiones similares

La precisión vendrá condicionada por la metodología empleada en la captura de los nuevos datos y en cualquier caso, la precisión planimétrica siempre será mejor de 1 metro.

4. En lo que respecta a la representación geométrica de los elementos, se podrán considerar geometrías tridimensionales puntuales, lineales y superficiales, y dispondrán de una estructura topológica acorde con ISO19107.

### Artículo 4. Requisitos geométricos de captura

#### Geometría lineal

Espacialmente la red se estructurará en un conjunto de segmentos (*links*) con geometría lineal (2D) que representa el trazado ferroviario.

Los segmentos son elementos de carácter lineal que se capturan por el eje representativo de los dos railes, definiendo así el eje de la vía.

En el caso de playa de vías deben tener representación todas las vías que lo conforman.

Los segmentos se cortan siempre que:

–Haya una intersección real al mismo nivel con otro tramo catalogado o con otro vial de la red viaria.

–Se cambie de tramo catalogado.

–Se cambie el valor de los atributos del segmento.

–Sea necesario para mantener la codificación definida en el catálogo.

Los tramos definidos por el catálogo tendrán continuidad a lo largo de todo el trazado, es decir, es imprescindible que todos los segmentos de un tramo catalogado tengan asignado ese tramo al que pertenecen.

Cuando por un segmento discurren diferentes tramos catalogados, este segmento debe ser vinculado a todos y cada uno de los tramos del catálogo de los que forma parte, y así se debe reflejar en las tablas de relación entre ambos elementos, generando tantos registros en dicha tabla como tramos se asocien a cada segmento.

#### Geometría puntual

Los puntos kilométricos de ferrocarril son elementos de carácter puntual con numeración que deberán localizarse sobre el tramo de la vía que corresponda (según su proyección ortogonal siendo necesario crear un vértice justo en esa localización del tramo). Los puntos kilométricos no generarán partición en dos tramos del elemento sobre el que se sitúan.

Las bocas de metro, ascensores, accesos y pasos a nivel, entre otros, son elementos puntuales y han de localizarse de forma fidedigna a como se encuentran en la realidad.

Las paradas se representan de manera puntual e identifican de una manera virtual las parada dentro de una misma estación.

Los nodos son elementos de carácter puntual que se generan de manera automática a partir de la red resultante. Para ello es necesario que la topología de red sea la correcta.

Por último, las infraestructuras tienen también representación puntual obtenida de manera automática a partir del centroide de su representación superficial vinculada.



#### *Geometria superficial*

Les infraestructures associades a la xarxa poden tindre representació superficial. En concret en la temàtica d'*estacions* queden representades pels límits topogràfics de les instal·lacions dedicades a l'execució de les activitats de l'estació.

La resta d'edificacions associades a una estació i altres construccions singulars vinculades a la via queden arrellegades en la temàtica d'edificacions i construccions. Les entitats esmentades es capturaran a partir de la línia que delimita el contorn, donant vèrtexs en cada canvi d'alineació horitzontal.

#### *Topologia implícita*

Els segments geomètrics han d'estar perfectament connectats entre si (amb snap) i dotats de topologia de xarxa (per mitjà de relacions de trams i nodes) i mai s'han de duplicar.

No han d'existir encavalcaments, llaços o semblant.

#### *Identificadors únics*

Els objectes del catàleg digital hauran de posseir un identificador únic i persistent al llarg de tota la vida de l'objecte geogràfic.

#### *Sentits de digitalització*

El sentit de digitalització serà acord i en concordança amb l'atribut direcció, en el tema de geometries dels segments (ascendent/descendent).

#### *Representació temporal*

La representació temporal de cada objecte espacial és obligada i haurà de definir-se per atributs genèrics del tipus *date*: *data\_alta* (beginLifespanVersion), *data\_baixa* (endLifespanVersion) i *data\_mod* (last\_edited\_date).

Els atributs de *data\_alta* i *data\_baixa*, faran referència al cicle de vida de l'objecte en la base de dades i no en la vida real.

#### *Article 5. Control i validació de les dades*

L'administrador d'infraestructures ferroviàries i tramviàries o, a falta d'això, l'organisme titular de la infraestructura, validarà la qualitat de les dades d'intercanvi perquè siguen conformes a les especificacions descrites.

Per a això és convenient realitzar els tests necessaris i les mesures de qualitat oportunes basant-se en la norma UNE-EN ISO 19157 Qualitat de dades i la seua relació amb les normes de la família ISO 19100, que consisteixen bàsicament a avaluar:

L'exactitud posicional dels fenòmens respecte a la seua verdadera posició.

La complexió de les dades: comissió i omissions.

La consistència lògica pel que fa a l'estructura de les dades i la topologia: entitats duplicades, *undershoots*, *overshoots*, geometries no vàlides, etc.

L'exactitud temàtica: verificar el grau de fidelitat a l'hora de codificar i classificar.

#### *Article 6. Format*

La informació geoespacial s'entregarà en el format estàndard per a intercanvi d'informació geogràfica: shapefile (.shp).

#### *Geometria superficial*

Las infraestructuras asociadas a la red pueden tener representación superficial. En concreto en la temática de *estaciones* quedan representadas por los límites topográficos de las instalaciones dedicadas a la ejecución de las actividades de la estación.

El resto de edificaciones asociadas a una estación y otras construcciones singulares vinculadas a la vía quedan recogidas en la temática de *edificaciones y construcciones*. Dichas entidades se capturarán a partir de la línea que delimita el contorno, dando vértices en cada cambio de alineación horizontal.

#### *Topología implícita*

Los segmentos geométricos deben estar perfectamente conectados entre sí (con snap) y dotados de topología de red (mediante relaciones de tramos y nodos) y nunca se deben duplicar.

No deben existir solapes, lazos o similar.

#### *Identificadores únicos*

Los objetos del catálogo digital deberán poseer un identificador único y persistente a lo largo de toda la vida del objeto geográfico.

#### *Sentidos de digitalización*

El sentido de digitalización será acorde y en concordancia con el atributo dirección en el tema de geometrías de los segmentos (ascendente/descendente).

#### *Representación temporal*

La representación temporal de cada objeto espacial es obligada y deberá definirse por atributos genéricos del tipo *date*: *fecha\_alta* (beginLifespanVersion), *fecha\_baja* (endLifespanVersion) y *fecha\_mod* (last\_edited\_date).

Los atributos de *fecha\_alta* y *fecha\_baja*, harán referencia al ciclo de vida del objeto en la base de datos y no en la vida real.

#### *Artículo 5. Control y validación de los datos*

El administrador de infraestructuras ferroviarias y tranviarias o en su defecto el organismo titular de la infraestructura, validará la calidad de los datos de intercambio para que sean conformes a las especificaciones descritas.

Para ello es conveniente realizar los tests necesarios y las medidas de calidad oportunas basándose en la norma UNE-EN ISO 19157 Calidad de datos y su relación con las normas de la familia ISO 19100, que consisten básicamente en evaluar:

La exactitud posicional de los fenómenos con respecto a su verdadera posición.

La complejión de los datos: comisión y omisiones.

La consistencia lógica en lo que se respecta a la estructura de los datos y la topología: entidades duplicadas, *undershoots*, *overshoots*, geometrias no válidas, etc.

La exactitud temàtica: verificar el grado de fidelidad a la hora de codificar y clasificar.

#### *Artículo 6. Formato*

La información geoespacial se entregará en el formato estándar para intercambio de información geográfica: shapefile (.shp).