

Tema - REDES DE TRANSPORTE

FENÓMENO N1	Camino		0026
DEFINICIÓN	Vía no revestida que normalmente permite la circulación de automóviles.		
GEOMETRÍA	línea, polígono		
ATRIBUTOS			
COMPONEN1D		Componente 1D.	
• borde	BOR	Tramo de línea que pertenece al borde de la entidad y no cumple con ninguno de los restantes valores.	
• borde coincidente	BCD	Tramo de línea que pertenece al borde de la entidad, no es borde virtual y coincide con el de otra entidad considerada de mayor prioridad.	
• borde virtual	BVI	Tramo de línea que pertenece al borde de la entidad y: coincide con entidades de la misma red, o es terminación o interrupción de la red, o es contorno aparente debido a una ocultación por otra entidad más elevada.	
• borde oculto	BOC	Tramo de línea que pertenece al borde de la entidad y que se encuentra oculto bajo otra entidad más elevada.	
• borde case	BCA	Tramo de línea que pertenece al borde aparente de la entidad, coincidente con el límite de la hoja cartográfica.	
• eje	EJE	Tramo de línea que pertenece al eje imaginario aproximado de la entidad, cuando ésta se recoge por su borde o límite.	
• eje oculto	EOC	Tramo de línea que pertenece al eje imaginario aproximado de la entidad, cuando ésta se recoge por su borde o límite, y que se encuentra oculto bajo otra entidad más elevada.	
• eje conexión	ECO	Tramo de línea que pertenece al eje imaginario aproximado de la entidad, cuando ésta se recoge por su borde o límite, y que se representa para permitir la conexión de la red.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo COMPONEN1D.	
• no aplicable	NAP	Clasificación no aplicable al tipo de geometría por la cual se representa la entidad.	
COMPONEN2D		Componente 2D.	
• oculto	POC	Polígono que constituye parte de una entidad superficial que se encuentra oculta bajo una entidad elevada.	
• caso genérico	CGN	Polígono que constituye parte de una entidad superficial que no se encuentra oculta bajo ninguna otra.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo COMPONEN2D.	
• no aplicable	NAP	Clasificación no aplicable al tipo de geometría por la cual se representa la entidad.	
SITUACION		Situación del tramo según su posición vertical relativa respecto a la superficie terrestre.	
• en superficie	SUP	El tramo está situado sobre la superficie terrestre.	
• elevado	ELE	El tramo está elevado respecto de la superficie terrestre.	
• soterrado o subterráneo	SUB	El tramo está bajo el nivel de la superficie terrestre.	
• en vado	VAD	El tramo atraviesa a nivel una masa de agua.	
• en trasbordador	TRB	El tramo salva una masa de agua cruzándola mediante algún sistema de navegación.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo SITUACION.	
IDIOMA		Idioma en que se especifica el contenido del atributo <i>NOMBRE</i> .	
• idioma	abc	<i>(Dominio incluido en el Preámbulo al Diccionario de Fenómenos)</i>	
NOMBRE		Denominación por la que se conoce a la entidad.	
• nombre	abc	Ej: "Camino de la Ermita", "Camino del Semáforo".	
CLASIFICACIÓN Y MÉTODO DE OBTENCIÓN			
Se clasifican en este fenómeno las vías no revestidas de anchura mayor o igual que 2 m. Siempre se capturan sus márgenes o bordes sobre el terreno y el eje representativo del mismo (sin una orientación predeterminada).			

Las vías no revestidas de anchura menor a 2 m, se capturan como *Senda*.

En caso de ocultación por la existencia de entidades de otros fenómenos más elevadas (por ejemplo, un puente), se recogen igualmente sus márgenes y el eje, caracterizados como ocultos, y si se trata de un tramo soterrado o subterráneo, se recoge tan sólo el eje, para dar continuidad a la red.

La descripción del atributo COMPONENT1D y de los valores que le son de aplicación al fenómeno (véase el apartado *Atributos* de esta ficha) se definen en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.

En los tramos que atraviesan explanadas, las entidades del fenómeno *Camino* se recogen tan sólo por el eje representativo clasificado como “**/eje conexión**” (no se capturan sus bordes), para asegurar la continuidad de la red.

En el inicio o finalización de un camino, el tramo de borde correspondiente siempre se clasifica como “**/borde virtual**”.

La descripción del atributo COMPONENT2D y de los valores que le son de aplicación al fenómeno (véase el apartado *Atributos* de esta ficha) se definen en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.

La descripción del atributo SITUACION y de los valores que le son de aplicación al fenómeno (véase el apartado *Atributos* de esta ficha) se definen en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.

La descripción del atributo IDIOMA se define en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.

La descripción del atributo *NOMBRE* se define en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.

SELECCIÓN

No existe un filtro de selección definido.

NOTAS

CONTROLES DE CALIDAD

•Exactitud posicional:

Vertical relativa: comporta verificar la coherencia altimétrica entre los caminos y su intersección con los siguientes fenómenos:

- Relieve: *Curva de nivel* – en su intersección con los márgenes de caminos que están visibles y en superficie.

•Consistencia lógica:

Consistencia conceptual: comporta la conformidad de los siguientes controles:

- Conectividad 3D:

- Entre líneas correspondientes del fenómeno *Camino*.
- Entre líneas eje de *Camino* y líneas de eje o lineal de *Carretera*, *Senda*, *Vía urbana* y *Vía pecuaria*, siempre que estén al mismo nivel.
- Entre líneas borde de *Camino* y líneas borde de *Carretera*, *Vía urbana* y *Vía pecuaria*, siempre que estén al mismo nivel.

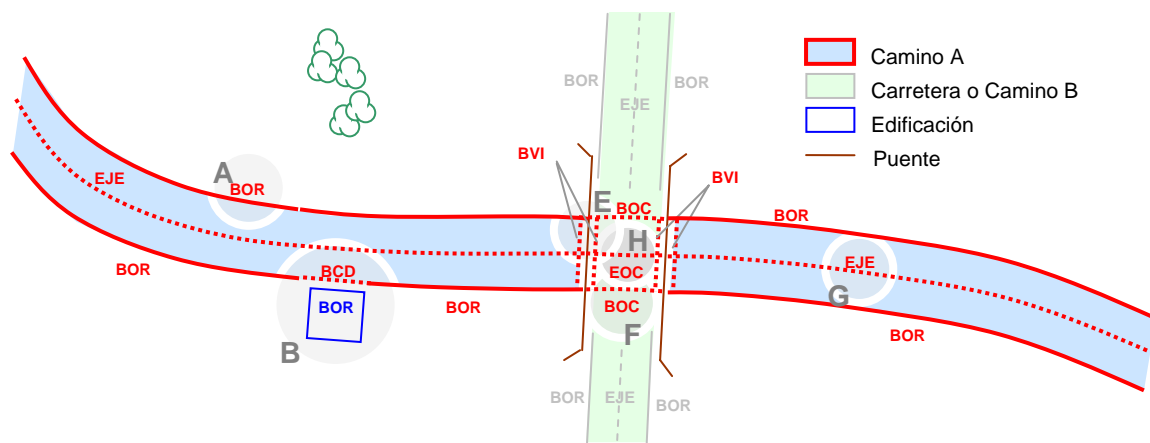
- Conectividad 2D:

- Entre líneas del fenómeno *Camino* y los fenómenos *Puente* y *Pasarela*.

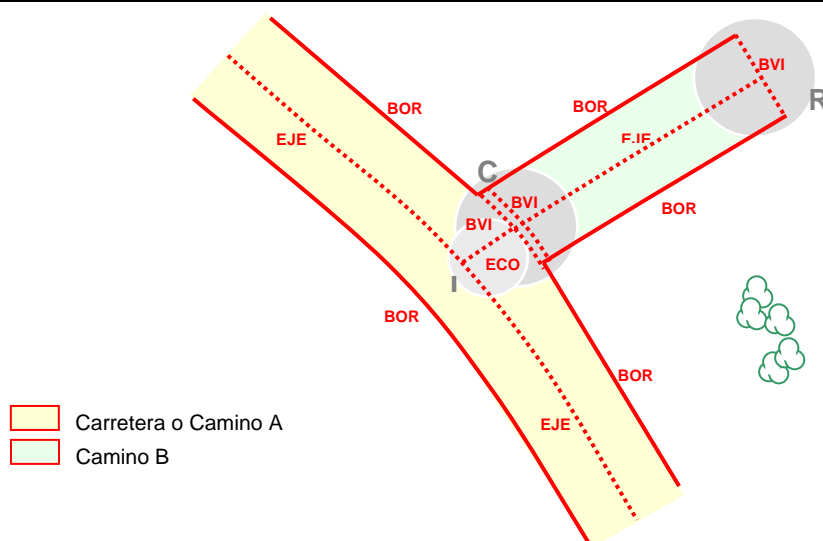
GRÁFICOS



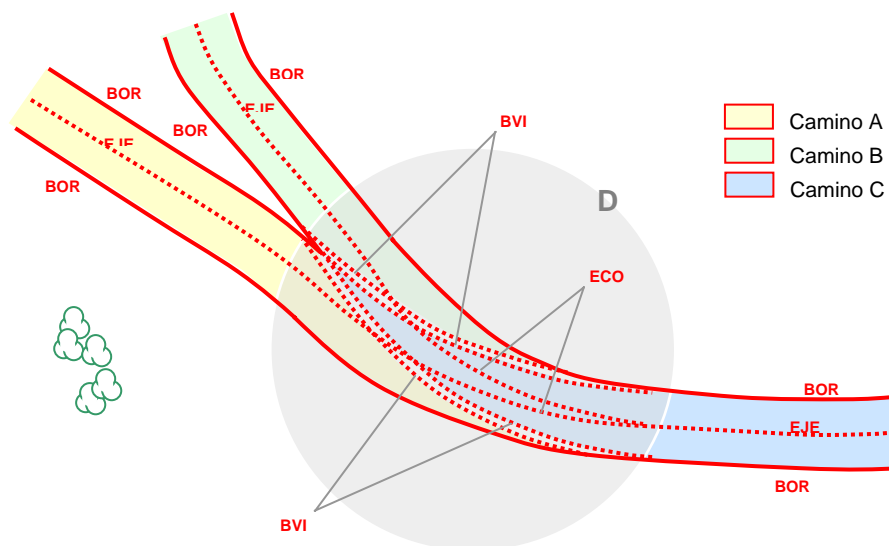
Ejemplo de *Camino*.



Aplicación del atributo COMPONENT1D al fenómeno *Camino* – Las zonas sombreadas en gris hacen referencia a las definiciones de los valores aplicables efectuadas en el preámbulo.



Modelización de la intersección de una carretera o camino (carretera o camino A), considerado de mayor prioridad, con un camino (camino B). Camino cortado (camino B)



Modelización de la intersección de tres caminos diferentes, por ejemplo con distintos nombres.

REPRESENTACIÓN Y ROTULACIÓN

FENÓMENO N1	Carretera		0027
DEFINICIÓN	Vía revestida proyectada y construida fundamentalmente para la circulación de vehículos automóviles, constituida por una o varias calzadas.		
GEOMETRÍA	línea, polígono		
ATRIBUTOS			
COMPONEN1D		Componente 1D.	
• borde	BOR	Tramo de línea que pertenece al borde de la entidad y no cumple con ninguno de los restantes valores.	
• borde coincidente	BCD	Tramo de línea que pertenece al borde de la entidad, no es borde virtual y coincide con el de otra entidad considerada de mayor prioridad.	
• borde virtual	BVI	Tramo de línea que pertenece al borde de la entidad y: coincide con entidades de la misma red, o es terminación o interrupción de la red, o es contorno aparente debido a una ocultación por otra entidad más elevada.	
• borde oculto	BOC	Tramo de línea que pertenece al borde de la entidad y que se encuentra oculto bajo otra entidad más elevada.	
• borde case	BCA	Tramo de línea que pertenece al borde aparente de la entidad, coincidente con el límite de la hoja cartográfica.	
• eje	EJE	Tramo de línea que pertenece al eje imaginario aproximado de la entidad, cuando ésta se recoge por su borde o límite.	
• eje oculto	EOC	Tramo de línea que pertenece al eje imaginario aproximado de la entidad, cuando ésta se recoge por su borde o límite, y que se encuentra oculto bajo otra entidad más elevada.	
• eje conexión	ECO	Tramo de línea que pertenece al eje imaginario aproximado de la entidad, cuando ésta se recoge por su borde o límite, y que se representa para permitir la conexión de la red.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo COMPONEN1D.	
• no aplicable	NAP	Clasificación no aplicable al tipo de geometría por la cual se representa la entidad.	
COMPONEN2D		Componente 2D.	
• oculto	POC	Polígono que constituye parte de una entidad superficial que se encuentra oculta bajo una entidad elevada.	
• caso genérico	CGN	Polígono que constituye parte de una entidad superficial que no se encuentra oculta bajo ninguna otra.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo COMPONEN2D.	
• no aplicable	NAP	Clasificación no aplicable al tipo de geometría por la cual se representa la entidad.	
SITUACION		Situación del tramo según su posición vertical relativa respecto a la superficie terrestre.	
• en superficie	SUP	El tramo está situado sobre la superficie terrestre.	
• elevado	ELE	El tramo está elevado respecto de la superficie terrestre.	
• soterrado o subterráneo	SUB	El tramo está bajo el nivel de la superficie terrestre.	
• en vado	VAD	El tramo atraviesa a nivel una masa de agua.	
• en trasbordador	TRB	El tramo salva una masa de agua cruzándola mediante algún sistema de navegación.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo SITUACION.	
ESTADO		Estado de uso del tramo de la entidad.	
• en uso	USO	Se encuentra en uso.	
• en construcción	CON	Se encuentra en construcción o en proyecto.	
• abandonado	ABN	Evidencia carencia de conservación y ya no se utiliza.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo ESTADO.	

<p>TITUL_0027</p> <ul style="list-style-type: none"> • estado • comunidad autónoma • diputación provincial • cabildo o consell insular • otro • sin clasificar 	<p>EST CAU DIP CAB OTR SCL</p>	<p>Organismo titular del tramo de la carretera.</p> <p>Estado.</p> <p>Comunidad Autónoma.</p> <p>Diputación Provincial.</p> <p>Cabildo o Consell Insular.</p> <p>La competencia no recae en ninguno de los organismos anteriores.</p> <p>No clasificado según el atributo TITUL_0027.</p>
<p>COMPE_0027</p> <ul style="list-style-type: none"> • estado • comunidad autónoma • diputación provincial • cabildo o consell insular • otro • sin clasificar 	<p>EST CAU DIP CAB OTR SCL</p>	<p>Organismo competente en uso y defensa del tramo de la carretera.</p> <p>Estado.</p> <p>Comunidad Autónoma.</p> <p>Diputación Provincial.</p> <p>Cabildo o Consell Insular.</p> <p>La competencia no recae en ninguno de los organismos anteriores.</p> <p>No clasificado según el atributo COMPE_0027.</p>
<p>TTRAM_0027</p> <ul style="list-style-type: none"> • troncal • enlace • sin clasificar 	<p>TRO ENL SCL</p>	<p>Indica si el tramo de carretera es troncal o de enlace.</p> <p>El tramo forma parte del itinerario principal de la Carretera a que pertenece.</p> <p>El tramo no forma parte del itinerario principal de la Carretera a que se asocia.</p> <p>No clasificado según el atributo TTRAM_0027.</p>
<p>CFUNC_0027</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1^{er} orden • 2^o orden • 3^{er} orden • otro • sin clasificar 	<p>PRI SEG TER OTR SCL</p>	<p>Clasificación funcional del tramo de carretera.</p> <p>La carretera posee categoría de primer orden.</p> <p>La carretera posee categoría de segundo orden.</p> <p>La carretera posee categoría de tercer orden.</p> <p>La carretera no se clasifica como ninguno de los tres valores anteriores.</p> <p>No clasificado según el atributo CFUNC_0027.</p>
<p>IDIOMA</p> <ul style="list-style-type: none"> • idioma 	<p>abc</p>	<p>Idioma en que se especifica el contenido del atributo <i>NOMBRE</i>.</p> <p>(Dominio incluido en el Preámbulo al Diccionario de Fenómenos)</p>
<p>NOMBRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • nombre 	<p>abc</p>	<p>Denominación por la que se conoce a la entidad.</p> <p>Ej: "Autopista del Mediterráneo", "De Cádiz y Gibraltar a Barcelona".</p>
<p>CODIGOC</p> <ul style="list-style-type: none"> • código 	<p>abc</p>	<p>Código que identifica a la carretera.</p> <p>Ej: "AP-7", "N-340", "CV-11".</p>
<p>FENÓMENOS HIJO</p> <p>Según las características físicas de la carretera se distinguen los siguientes fenómenos hijos asociados al presente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0028: Carretera de calzada doble (línea, polígono) • 0029: Carretera de calzada única (línea, polígono) 		
<p>CLASIFICACIÓN Y MÉTODO DE OBTENCIÓN</p> <p>En esta definición se incluye de forma específica que este tipo de vía ha de permitir el paso de automóviles, con lo que su anchura siempre es representable mediante un polígono en la base y, por tanto, en ningún caso se representan únicamente por su eje representativo. Siempre se capturan sus márgenes o bordes sobre la plataforma (quedan definidos por las líneas de pintura exteriores de la calzada, o por los límites externos del pavimento de la calzada en caso de que no las hubiere), y el eje representativo de la calzada. Si se dispone de puntos kilométricos asociados a la carretera, el eje debe quedar recogido en el sentido definido por el orden creciente que marcan los mismos.</p> <p>En caso de ocultación debido a entidades de otros fenómenos más elevadas (por ejemplo, un puente), se recogen igualmente sus márgenes y el eje, caracterizados como ocultos, y si se trata de un tramo soterrado o subterráneo (infraestructura en túnel), se recoge tan sólo el eje, para dar continuidad a la red.</p> <p>La descripción del atributo COMPONENTE1D y de los valores que le son de aplicación al</p>		

fenómeno (véase el apartado *Atributos* de esta ficha) se definen en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.

En el inicio o finalización de una carretera, el tramo de borde correspondiente siempre se clasifica como **“/borde virtual”**.

La descripción del atributo COMPONEN2D y de los valores que le son de aplicación al fenómeno (véase el apartado *Atributos* de esta ficha) se definen en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.

La descripción del atributo SITUACION y de los valores que le son de aplicación al fenómeno (véase el apartado *Atributos* de esta ficha) se definen en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.

La descripción del atributo ESTADO y de los valores que le son de aplicación al fenómeno (véase el apartado *Atributos* de esta ficha) se definen en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.

El atributo TITUL_0027 clasifica el tramo de carretera según el Organismo que ostente la titularidad del mismo.

De esta forma, el valor del atributo puede tomar los siguientes valores: **“/estado”**, **“/comunidad autónoma”**, **“/diputación provincial”**, **“/cabildo o consell insular”**, siendo el organismo titular el ente al que hace referencia el valor.

Si el organismo titular del tramo de carretera es otro no incluido en los valores anteriores, el atributo toma el valor **“/otro”**, como en el caso de tramos de carretera pertenecientes a un ente privado.

Cuando el tramo de carretera no se clasifica según el atributo TITUL_0027, éste toma el valor **“/sin clasificar”**.

El atributo COMPE_0027 clasifica el tramo de carretera según el Organismo que sea competente en uso y defensa del mismo.

De esta forma, el valor del atributo puede tomar los siguientes valores: **“/estado”**, **“/comunidad autónoma”**, **“/diputación provincial”**, **“/cabildo o consell insular”**, siendo el organismo competente el ente al que hace referencia el valor.

Si el Organismo competente en uso y defensa del tramo de carretera es otro no incluido en los valores anteriores, el atributo toma el valor **“/otro”**, como en el caso de tramos de carretera cuya competencia reside en un organismo que no genera catálogos de carreteras (por ejemplo, un Municipio) o en un ente privado.

Cuando el tramo de carretera no se clasifica según el atributo COMPE_0027, éste toma el valor **“/sin clasificar”**.

El atributo TTRAM_0027 indica si el tramo de carretera es troncal (es decir, forme parte del itinerario principal de la carretera a la que pertenece), en cuyo caso toma el valor **“/troncal”**, o de enlace (es decir, forma parte de la red para acceder al itinerario principal de la carretera), en cuyo caso el atributo se clasifica como **“/enlace”**. Son ejemplos de enlaces las calzadas laterales de una carretera, vías de aceleración (entradas) y deceleración (salidas), ramales, etc.

Cuando no se diferencia el tramo de carretera según el atributo TTRAM_0027, el atributo toma el valor **“/sin clasificar”**.

El atributo CFUNC_0027 establece una jerarquización de los tramos de carretera según su función en relación al conjunto de la red. En aquellos ámbitos territoriales donde exista una normativa legal o administrativa de las carreteras que establezca una jerarquía funcional se establecerá una correspondencia entre ésta y las clases previstas en este atributo. En su defecto, o como complemento a dicha normativa, se podrá aplicar la clasificación según los criterios generales que se enumeran a continuación:

“/1^{er} orden” cuando el tramo sirve de soporte al tráfico de paso o al interno de larga distancia,

en relación al ámbito territorial cartografiado. Incluye también las redes arteriales de las principales poblaciones (capitales provinciales o de relevancia comparable), así como los accesos a los principales puertos, aeropuertos, pasos fronterizos y otros elementos considerados estratégicos. Consta, al menos, de las carreteras estatales, excluyendo si es posible identificarlos, aquellos tramos que hayan perdido su condición de interés general a causa de construcción de variante o existir otra carretera que realice actualmente su función. Esta clase constituye en resumen la red básica y debería conformar una red continua.

“/2º orden” cuando el tramo no está incluido en la categoría anterior y sirve de soporte al tráfico interno de media distancia, enlazando poblaciones de nivel medio como cabezas de comarca o de partido judicial y afines, así como otros elementos de interés relevante en el ámbito correspondiente tales como principales equipamientos turísticos, de servicios, o culturales. Esta clase debería conformar, conjuntamente con los tramos de la clase anterior, también una red continua.

“/3º orden” cuando el tramo no está incluido en las categorías anteriores y sirve de soporte al tráfico intermunicipal, facilitando el acceso a núcleos de población y otros elementos de interés público tales como equipamientos o centros de actividad que no están situados sobre la red conformada por las categorías anteriores.

“/otro” cuando el tramo no está incluido en las categorías anteriores. Cuando la clasificación funcional se establezca en base a una normativa legal o administrativa, el valor **“/otro”** se reservará a los tramos de carretera no incluidos en su ámbito de aplicación. En su defecto, o como complemento a dicha normativa, se aplicará este valor a los tramos de carretera no incluidos en los catálogos o inventarios de carreteras de los organismos competentes.

Finalmente, si no se clasifica la carretera según al atributo CFUNC_0027, entonces éste toma el valor **“/sin clasificar”**.

La descripción del atributo IDIOMA se define en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.

La descripción del atributo *NOMBRE* se define en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos. Si se especifica, se toma preferiblemente de un catálogo o inventario oficial de carreteras vigente, y, si ello no es posible, se obtiene de otras fuentes.

El atributo *CODIGOC* almacena una cadena de caracteres utilizada para identificar a la entidad representada, y que posee un cierto significado dentro de un sistema previamente establecido. Su valor se aporta siempre que éste exista y sea conocido. En este caso, se toma preferiblemente de un catálogo o inventario oficial de carreteras vigente, y, si ello no es posible, se obtiene de otras fuentes.

SELECCIÓN

No existe un filtro de selección definido.

NOTAS

Se recomienda capturar los tramos en desuso como explanadas (ya sean pavimentadas o no).

Existen vías catalogadas que se consideran ramales o enlaces de otra carretera.

Los tramos de infraestructuras bajo túnel no se consideran ocultos a efectos de los atributos COMPONENTE1D y COMPONENTE2D.

CONTROLES DE CALIDAD**•Exactitud posicional:**

Vertical relativa: comporta verificar la coherencia altimétrica entre los caminos y su intersección con los siguientes fenómenos:

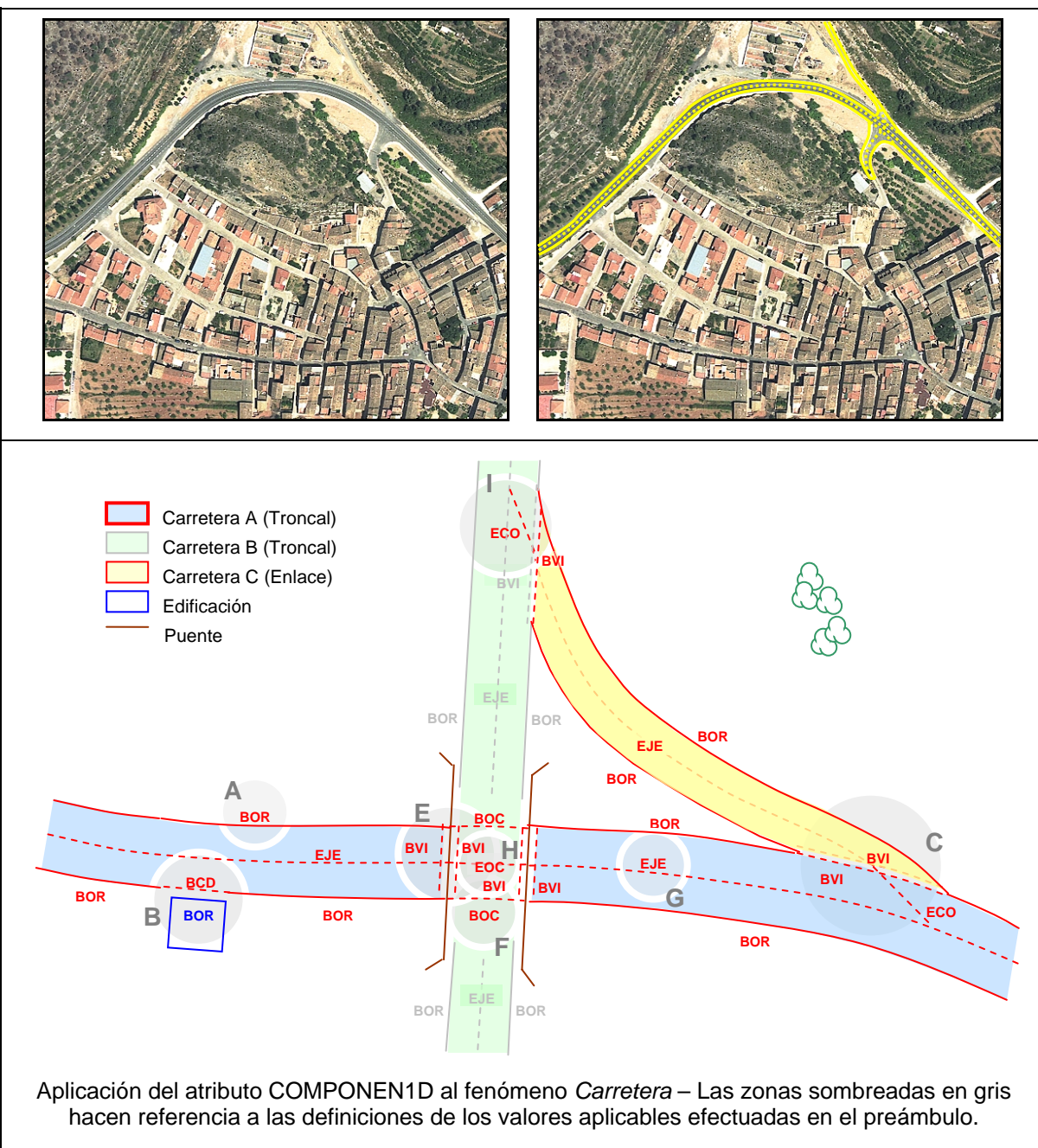
- Relieve: *Curva de nivel* – en su intersección con los márgenes de carreteras que están visibles y en superficie.

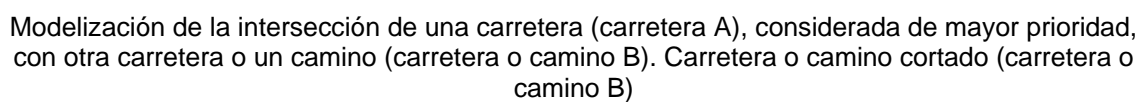
•Consistencia lógica:

Consistencia conceptual: comporta la conformidad de los siguientes controles:

- Conectividad 3D:
 - Entre líneas correspondientes del fenómeno *Carretera*.
 - Entre líneas eje de *Carretera* y líneas de eje o lineal de *Camino*, *Senda*, *Vía urbana* y *Vía pecuaria*, siempre que estén al mismo nivel.
 - Entre líneas borde de *Carretera* y líneas borde de *Camino*, *Vía urbana* y *Vía pecuaria*, siempre que estén al mismo nivel.
- Conectividad 2D:
 - Entre líneas del fenómeno *Carretera* y los fenómenos *Puente* y *Pasarela*.
- Orientación de líneas (solo para las líneas de eje): verificación de que los ejes se han capturado con la misma orientación que la del sentido creciente de los puntos kilométricos asociados.

GRÁFICOS





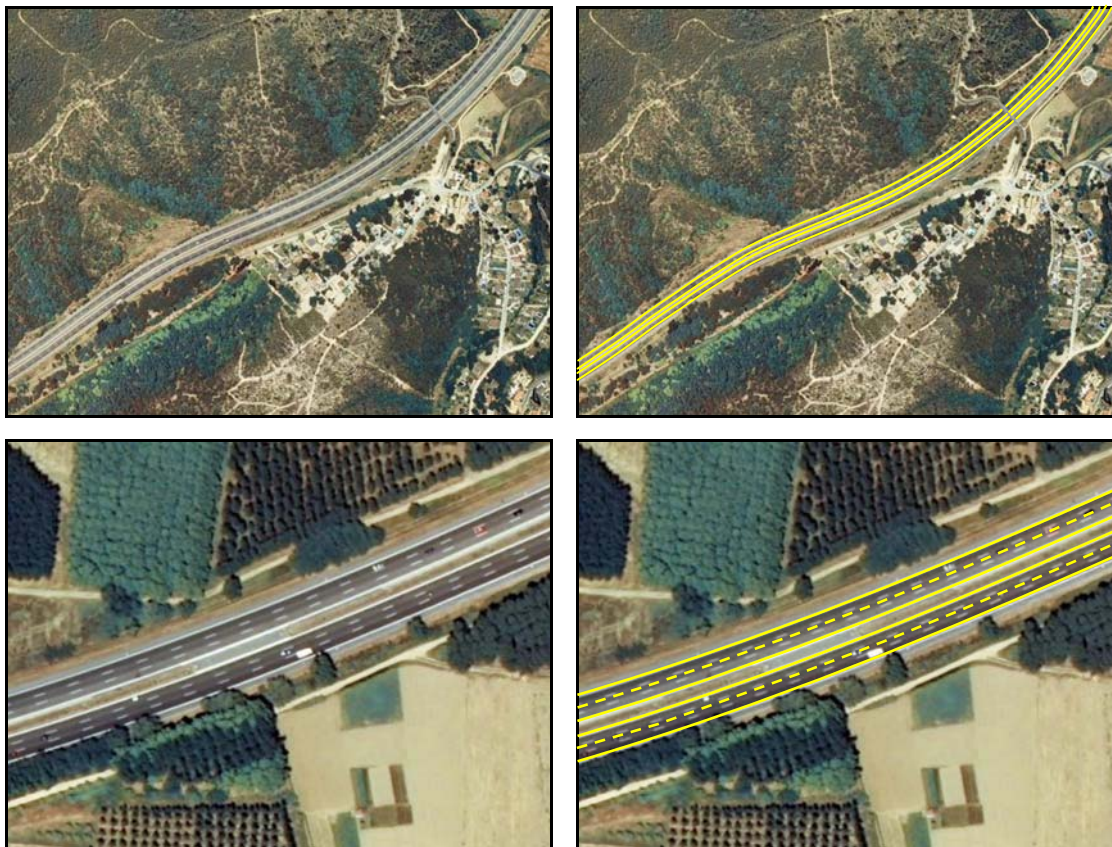
REPRESENTACIÓN Y ROTULACIÓN

FENÓMENO N2	Carretera de calzada doble		0028
DEFINICIÓN	Vía revestida proyectada y construida fundamentalmente para la circulación de vehículos automóviles que dispone de al menos dos carriles ordinarios de circulación en ambos sentidos, salvo en puntos singulares si los hubiere.		
GEOMETRÍA	línea, polígono		
ATRIBUTOS			
		Todos los atributos del fenómeno padre, Carretera .	
TIPO_0028	Clasificación Técnica del tramo de carretera.		
• autopista	ATP	Cumple los requisitos de autopista.	
• autovía	ATV	Cumple los requisitos de autovía.	
• convencional	CON	Cumple los requisitos de carretera convencional.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo TIPO_0028.	
FENÓMENO PADRE			
•0027: Carretera (línea, polígono)			
CLASIFICACIÓN Y MÉTODO DE OBTENCIÓN			
Las entidades de este fenómeno se capturan según el procedimiento indicado para el fenómeno padre del que deriva, con la particularidad de que para modelizar las vías catalogadas se recogen los márgenes y el eje de cada calzada.			
El atributo TIPO_0028 tipifica las carreteras de doble calzada según sus características técnicas de acuerdo con la legislación estatal vigente. En aquellos ámbitos territoriales donde exista una normativa legal o administrativa de las carreteras que establezca una clasificación técnica específica se establecerá una correspondencia entre ésta y las clases previstas en este atributo.			
Se clasifica con el valor “/autopista” aquellos tramos destinados a la exclusiva circulación de automóviles y están específicamente señalizados como tales, reuniendo las siguientes características:			
<ul style="list-style-type: none">• no tener acceso directo las propiedades colindantes.• no cruzar a nivel ninguna otra vía de comunicación ni servidumbre de paso.• constar de distintas calzadas separadas para cada sentido de circulación, separadas entre sí, salvo en puntos singulares o con carácter temporal, por una franja de terreno no destinada a circulación o, en casos excepcionales, por otros medios.			
Se clasifica con el valor “/autovía” aquellos tramos que, no reuniendo todos los requisitos de las autopistas, tienen calzadas separadas para cada sentido de circulación y limitación de accesos a las propiedades colindantes.			
Se clasifica con el valor “/convencional” aquellos tramos que disponen de al menos dos carriles ordinarios de circulación en ambos sentidos, salvo en puntos singulares si los hubiere, y que no reúnen las característica propias de las autopistas y autovías.			
Finalmente, si no se clasifica la carretera de doble calzada según al atributo TIPO_0028, entonces éste toma el valor “/sin clasificar”.			
SELECCIÓN			
No existe un filtro de selección definido.			
NOTAS			

CONTROLES DE CALIDAD

No se aplican controles de calidad adicionales.

GRÁFICOS



Ejemplo de *Carretera de calzada doble*.

REPRESENTACIÓN Y ROTULACIÓN

FENÓMENO N2	Carretera de calzada única		0029
DEFINICIÓN	Vía revestida proyectada y construida fundamentalmente para la circulación de vehículos automóviles que no dispone de al menos dos carriles ordinarios de circulación en ambos sentidos.		
GEOMETRÍA	línea, polígono		
ATRIBUTOS			
		Todos los atributos del fenómeno padre, Carretera .	
TIPO_0029		Clasificación Técnica del tramo de carretera.	
• vía rápida o para automóviles	VRP	Cumple los requisitos de vía rápida o para automóviles, o los de corredor.	
• convencional	CON	Cumple los requisitos de carretera convencional.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo TIPO_0029.	
FENÓMENO PADRE			
•0027: Carretera (línea, polígono)			
CLASIFICACIÓN Y MÉTODO DE OBTENCIÓN			
Las entidades de este fenómeno se capturan según el procedimiento indicado para el fenómeno padre del que deriva.			
El atributo TIPO_0029 tipifica las carreteras de calzada única según sus características técnicas de acuerdo con la legislación estatal vigente. En aquellos ámbitos territoriales donde exista una normativa legal o administrativa de las carreteras que establezca una clasificación técnica específica se establecerá una correspondencia entre ésta y las clases previstas en este atributo.			
Se clasifica con el valor “/vía rápida o para automóviles” aquellos tramos destinados a la exclusiva circulación de automóviles y están específicamente señalizados como tales, que tienen limitación total de accesos a las propiedades colindantes, y que no disponen de al menos dos carriles ordinarios de circulación en ambos sentidos. Se asimilará a esta clase el concepto de “vía rápida” establecido en su momento por la ley estatal de carreteras. También se clasifican con este valor las carreteras clasificadas legalmente como <i>corredor</i> , que están constituidas por una sola calzada pero han sido proyectadas y construidas con previsión a su futuro desdoblamiento. Las obras de fábrica asociadas a ellas se diseñan con previsión a dicho aspecto y tienen limitación de accesos desde las propiedades colindantes.			
Se clasifica con el valor “/convencional” aquellos tramos que no disponen de al menos dos carriles ordinarios de circulación en ambos sentidos, y que no reúnen las característica propias de las vías para automóviles.			
Finalmente, si no se clasifica según al atributo TIPO_0029, entonces éste toma el valor “/sin clasificar”.			
SELECCIÓN			
No existe un filtro de selección definido.			
NOTAS			
Se hace referencia a las notas indicadas para el fenómeno del que deriva.			
CONTROLES DE CALIDAD			
No se aplican controles de calidad adicionales.			

GRÁFICOS



Ejemplo de *Carretera de calzada única*.

REPRESENTACIÓN Y ROTULACIÓN

FENÓMENO N1	Carril bici		0119
DEFINICIÓN	Vía diseñada y construida exclusivamente para el tránsito de bicicletas.		
GEOMETRÍA	línea		
ATRIBUTOS			
COMPONEN1D		Componente 1D.	
• lineal	LIN	Tramo de línea que representa a la entidad, cuando ésta se recoge sólo por su eje representativo.	
• lineal coincidente	LCD	Tramo de línea que representa a la entidad, cuando ésta se recoge sólo por su eje representativo, y que coincide con otra entidad.	
• lineal oculto	LOC	Tramo de línea que representa a la entidad, cuando ésta se recoge sólo por su eje representativo, y que se encuentra oculto bajo otra entidad más elevada.	
• lineal conexión	LCO	Tramo de línea que representa a la entidad, cuando ésta se recoge sólo por su eje representativo, y que se representa para permitir la conexión de la red.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo COMPONEN1D.	
SITUACION		Situación del tramo según su posición vertical relativa respecto a la superficie terrestre.	
• en superficie	SUP	El tramo está situado sobre la superficie terrestre.	
• elevado	ELE	El tramo está elevado respecto de la superficie terrestre.	
• soterrado o subterráneo	SUB	El tramo está bajo el nivel de la superficie terrestre.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo SITUACIÓN.	
IDIOMA		Idioma en que se especifica el contenido del atributo <i>NOMBRE</i> .	
• idioma	abc	<i>(Dominio incluido en el Preámbulo al Diccionario de Fenómenos)</i>	
NOMBRE		Denominación por la que se conoce a la entidad.	
• nombre	abc		
CLASIFICACIÓN Y MÉTODO DE OBTENCIÓN			
Las entidades de este fenómeno se capturan sobre la superficie del pavimento, por el eje de la vía, mediante geometrías de tipo lineal.			
La descripción del atributo COMPONEN1D y de los valores que le son de aplicación al fenómeno (véase el apartado <i>Atributos</i> de esta ficha) se definen en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.			
La descripción del atributo SITUACION y de los valores que le son de aplicación al fenómeno (véase el apartado <i>Atributos</i> de esta ficha) se definen en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.			
La descripción del atributo IDIOMA se define en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.			
La descripción del atributo <i>NOMBRE</i> se define en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.			
SELECCIÓN			
Sólo se incluyen los carriles bici con un ancho mínimo de 2 m, que constituyen vías de uso exclusivo para bicicletas, segregadas de la calzada, la acera y el resto de circulación mediante algún tipo de barrera física y que poseen un pavimento claramente diferenciado.			
NOTAS			

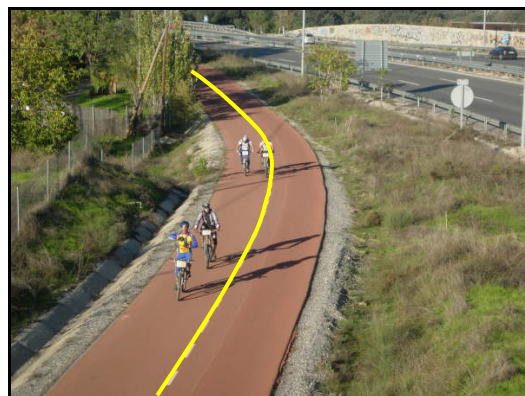
CONTROLES DE CALIDAD

•Consistencia lógica:

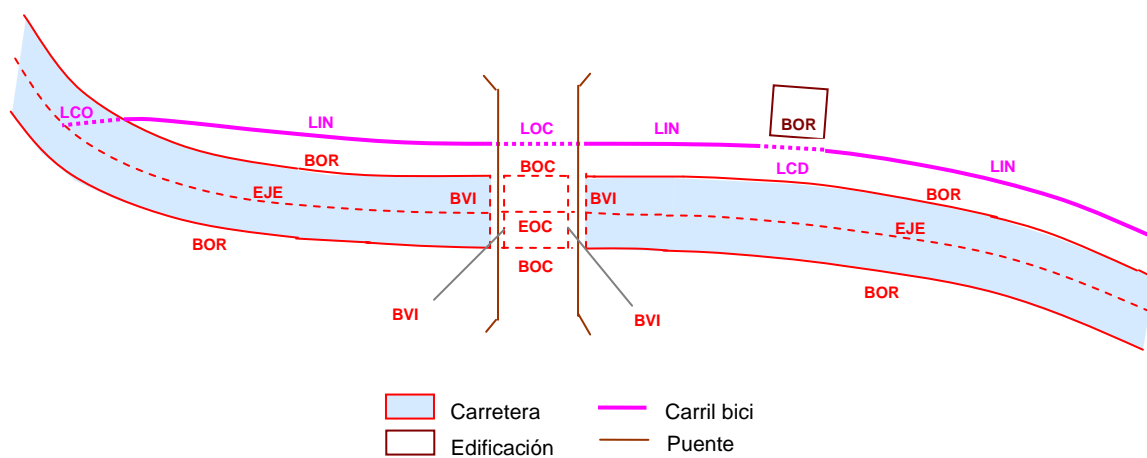
Consistencia conceptual: comporta la conformidad de los siguientes controles:

- Conectividad 3D:
 - Entre líneas correspondientes del fenómeno *Carril bici*.

GRÁFICOS



Ejemplo de *Carril bici*.



Aplicación del atributo COMPONENT1D al fenómeno *Carril bici* – Las zonas sombreadas en gris hacen referencia a las definiciones de los valores aplicables efectuadas en el preámbulo.

REPRESENTACIÓN Y ROTULACIÓN

FENÓMENO N1	Punto kilométrico de carretera		0031
DEFINICIÓN	Señal permanente que se pone en las carreteras para marcar la distancia recorrida o que falta por recorrer, respecto a un origen definido, que suele corresponder al punto considerado como origen o comienzo de la misma. Sirve para localizar un punto perteneciente a la infraestructura, midiendo la distancia a lo largo de ella.		
GEOMETRÍA	punto		
ATRIBUTOS			
TIPO_0031		Tipo de punto kilométrico según la señal que lo materializa y su posición.	
• hito	HIT	La posición del punto kilométrico se sitúa sobre el hito que lo materializa y éste existe y se ha identificado.	
• en eje con hito	ECH	La posición del punto kilométrico se sitúa sobre el eje de la carretera y el hito existe y se ha identificado.	
• en eje sin hito	ESH	La posición del punto kilométrico se sitúa sobre el eje de la carretera y el hito no se ha identificado.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo TIPO_0031.	
CODIGOC		Código que identifica a la carretera.	
• código	abc	Ej: "AP-7", "N-340", "CV-11".	
VALOR		Número que expresa la distancia respecto del origen de la infraestructura, en kilómetros y con un decimal.	
• valor	nnn.n	Ej: "127,0", "95,3".	
CLASIFICACIÓN Y MÉTODO DE OBTENCIÓN			
<p>Las entidades de este fenómeno se recogen por un punto ubicado en la señal que lo materializa o sobre la línea de eje de la carretera, y siempre a nivel del terreno. La opción utilizada queda recogida en el atributo TIPO_0031.</p> <p>El atributo TIPO_0031 discrimina la posición y materialización física de los puntos kilométricos.</p> <p>Cuando el punto kilométrico viene marcado por la señal que lo materializa, el atributo toma el valor “/hito”; en este caso, la posición corresponde a la del hito o señal, de la que se conoce su existencia y se ha podido identificar.</p> <p>Si la posición del punto kilométrico se ubica sobre el eje de la carretera a la que pertenece, pese a existir el hito o señal que lo materializa, el atributo toma el valor “/en eje con hito”; en este caso, su posición en la base se ubica sobre el eje de la carretera y se conoce la existencia del hito y ha sido posible su identificación.</p> <p>Cuando la posición se toma sobre el eje de la carretera y no existe o no ha podido identificarse la señal o hito que habría de materializarlo (por haber desaparecido, no haber existido nunca o no haber conseguido su identificación), el atributo adopta el valor “/en eje sin hito”. En este caso la posición en la base se encuentra también sobre el eje de la carretera y no puede asegurarse la existencia de la señal o hito.</p> <p>En cualquier caso, si no se especifica la posición y materialización del punto según este atributo, éste toma el valor “/sin clasificar”.</p> <p>El atributo CODIGOC almacena una cadena de caracteres utilizada para identificar la carretera a la que pertenece el punto kilométrico, y que posee un cierto significado dentro de un sistema previamente establecido. El valor del código se aporta siempre que éste exista y sea conocido. En caso afirmativo, el valor del código se toma, preferiblemente, del catálogo o inventario oficial de carreteras vigente, y si ello no es posible, se extrae de otras fuentes.</p> <p>El atributo VALOR contiene el número que expresa la distancia en kilómetros a lo largo de la carretera respecto del punto considerado como origen de la misma, expresado con un decimal, pudiendo representar tanto distancias enteras como décimas de kilómetro.</p>			

SELECCIÓN

No existe un filtro de selección definido.

NOTAS**CONTROLES DE CALIDAD****• Consistencia lógica****Consistencia conceptual**

- Correspondencia de código: control para verificar que el código del punto kilométrico coincide con el de la *Carretera* a la que se asocia.

GRÁFICOS

Ejemplos de *Punto Kilométrico*.

REPRESENTACIÓN Y ROTULACIÓN

FENÓMENO N1	Punto kilométrico de ferrocarril		0032
DEFINICIÓN	Señal permanente que se pone en las vías de ferrocarril para marcar la distancia recorrida o que falta por recorrer, respecto a un origen definido, que suele corresponder al punto considerado como origen o comienzo de la misma. Sirve para localizar un punto perteneciente a la infraestructura, midiendo la distancia a lo largo de ella.		
GEOMETRÍA	punto		
ATRIBUTOS			
TIPO_0032		Tipo de punto kilométrico según la señal que lo materializa y su posición.	
• hito	HIT	La posición del punto kilométrico se sitúa sobre el hito que lo materializa y éste existe y se ha identificado.	
• en eje con hito	ECH	La posición del punto kilométrico se sitúa sobre el eje de la vía de ferrocarril y el hito existe y se ha identificado.	
• en eje sin hito	ESH	La posición del punto kilométrico se sitúa sobre el eje de la vía de ferrocarril y el hito no se ha identificado.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo TIPO_0032.	
CODIGOF		Código que identifica a la vía de ferrocarril.	
• código	abc	Ej: .	
VALOR		Número que expresa la distancia respecto del origen de la infraestructura, en kilómetros y con un decimal.	
• valor	nnn.n	Ej: "127,0", "95,3".	
CLASIFICACIÓN Y MÉTODO DE OBTENCIÓN			
<p>Las entidades de este fenómeno se recogen por un punto ubicado en la señal que lo materializa o sobre el eje de la vía de ferrocarril, y siempre a nivel de la plataforma. La opción utilizada queda recogida en el atributo TIPO_0032.</p> <p>El atributo TIPO_0032 discrimina la posición y materialización física de los puntos kilométricos.</p> <p>Cuando el punto kilométrico viene marcado por la señal que lo materializa, el atributo toma el valor “/hito”; en este caso, la posición corresponde a la del hito o señal, de la que se conoce su existencia y se ha podido identificar.</p> <p>Si la posición del punto kilométrico se ubica sobre el eje de la vía de ferrocarril a la que pertenece, pese a existir el hito o señal que lo materializa, el atributo toma el valor “/en eje con hito”; en este caso, su posición en la base se ubica sobre el eje de la vía y se conoce la existencia del hito y ha sido posible su identificación.</p> <p>Cuando la posición se toma sobre el eje de la vía de ferrocarril y no existe o no ha podido identificarse la señal o hito que habría de materializarlo (por haber desaparecido, no haber existido nunca o no haber conseguido su identificación), el atributo adopta el valor “/en eje sin hito”. En este caso la posición en la base se encuentra también sobre el eje de la vía y no puede asegurarse la existencia de la señal o hito.</p> <p>En cualquier caso, si no se especifica la posición y materialización del punto según este atributo, éste toma el valor “/sin clasificar”.</p> <p>El atributo <i>CODIGOF</i> almacena una cadena de caracteres utilizada para identificar la vía de ferrocarril a la que pertenece el punto kilométrico, y que posee un cierto significado dentro de un sistema previamente establecido. El valor del código se aporta siempre que éste exista y sea conocido. En caso afirmativo, el valor del código se toma, preferiblemente, del catálogo o inventario oficial de vías de ferrocarril vigente, y si ello no es posible, se extrae de otras fuentes.</p> <p>El atributo <i>VALOR</i> contiene el número que expresa la distancia en kilómetros a lo largo de la vía de ferrocarril respecto del punto considerado como origen de la misma, expresado con un decimal, pudiendo representar tanto distancias enteras como décimas de kilómetro.</p>			

SELECCIÓN

No existe un filtro de selección definido.

NOTAS

Habitualmente, estos puntos kilométricos aparecen a lo largo de las vías ferrocarril por cada hectómetro de recorrido, es decir, una décima de kilómetro.

En ocasiones, los hitos se sitúan a un lado u otro de la vía (en función de que la décima de kilómetro sea par o impar).

En los hitos no suele aparecer el código de la vía a la que pertenecen, lo cual hace necesario disponer de información adicional contrastada en el caso de tramos de vía comunes a varias líneas de ferrocarril.

CONTROLES DE CALIDAD**•Consistencia lógica****Consistencia conceptual**

- Correspondencia de código: control para verificar que el código del punto kilométrico coincide con el de la vía de *Ferrocarril* a la que se asocia.

GRÁFICOS**REPRESENTACIÓN Y ROTULACIÓN**

FENÓMENO N1	Senda		0033
DEFINICIÓN	Vía estrecha abierta por el tránsito de peatones o ganado menor.		
GEOMETRÍA	línea		
ATRIBUTOS			
COMPONEN1D		Componente 1D.	
• lineal	LIN	Tramo de línea que representa a la entidad, cuando ésta se recoge sólo por su eje representativo.	
• lineal coincidente	LCD	Tramo de línea que representa a la entidad, cuando ésta se recoge sólo por su eje representativo, y que coincide con otra entidad.	
• lineal oculto	LOC	Tramo de línea que representa a la entidad, cuando ésta se recoge sólo por su eje representativo, y que se encuentra oculto bajo otra entidad más elevada.	
• lineal conexión	LCO	Tramo de línea que representa a la entidad, cuando ésta se recoge sólo por su eje representativo, y que se representa para permitir la conexión de la red.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo COMPONEN1D.	
SITUACION		Situación del tramo según su posición vertical relativa respecto a la superficie terrestre.	
• en superficie	SUP	El tramo está situado sobre la superficie terrestre.	
• elevado	ELE	El tramo está elevado respecto de la superficie terrestre.	
• soterrado o subterráneo	SUB	El tramo está bajo el nivel de la superficie terrestre.	
• en vado	VAD	El tramo atraviesa a nivel una masa de agua.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo SITUACIÓN.	
IDIOMA		Idioma en que se especifica el contenido del atributo <i>NOMBRE</i> .	
• idioma	abc	<i>(Dominio incluido en el Preámbulo al Diccionario de Fenómenos)</i>	
NOMBRE		Denominación por la que se conoce a la entidad.	
• nombre	abc	Ej: "Camino Schmidt".	
CLASIFICACIÓN Y MÉTODO DE OBTENCIÓN			
<p>Este fenómeno representa vías de comunicación abiertas por el tránsito de peatones o ganado menor, generalmente de anchura muy reducida (siempre menor que 2 m) y cuyos márgenes son difícilmente identificables según los tramos, por lo cual siempre se captura el eje de las mismas mediante geometrías lineales.</p> <p>También se incluyen en este fenómeno aquellas vías no revestidas que tengan una anchura menor que 2 m y, por tanto, no son consideradas en el fenómeno <i>Camino</i>.</p> <p>La descripción del atributo COMPONEN1D y de los valores que le son de aplicación al fenómeno (véase el apartado <i>Atributos</i> de esta ficha) se definen en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.</p> <p>La descripción del atributo SITUACION y de los valores que le son de aplicación al fenómeno (véase el apartado <i>Atributos</i> de esta ficha) se definen en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.</p> <p>La descripción del atributo IDIOMA se define en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.</p> <p>La descripción del atributo <i>NOMBRE</i> se define en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.</p>			
SELECCIÓN			
No se somete a ningún filtro específico de selección.			

NOTAS

Es posible que el nombre de la senda incluya el término «camino», lo cual no debe crear confusión en cuanto a la clasificación de la entidad como fenómeno *Senda* (si se adapta a la definición o elementos incluidos) y no como fenómeno *Camino*.

CONTROLES DE CALIDAD**•Exactitud posicional:**

Vertical relativa: comporta verificar la coherencia altimétrica entre las sendas y su intersección con los siguientes fenómenos:

- Relieve: *Curva de nivel* – en su intersección con las sendas que están visibles y en superficie.

•Consistencia lógica:

Consistencia conceptual: comporta la conformidad de los siguientes controles:

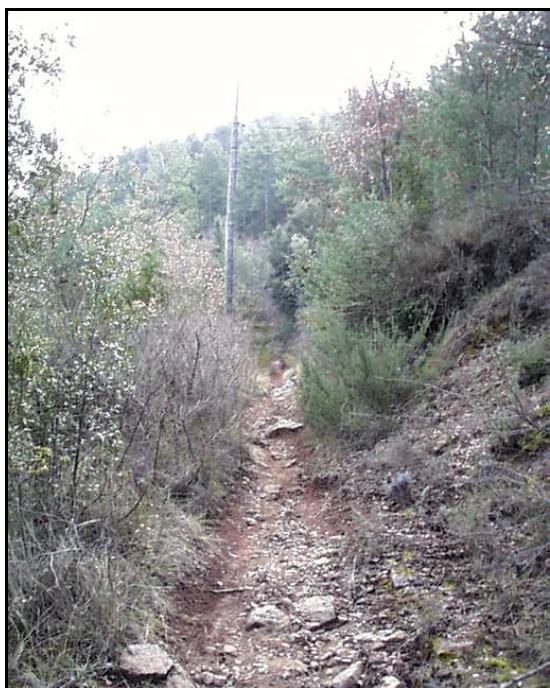
- Conectividad 3D:

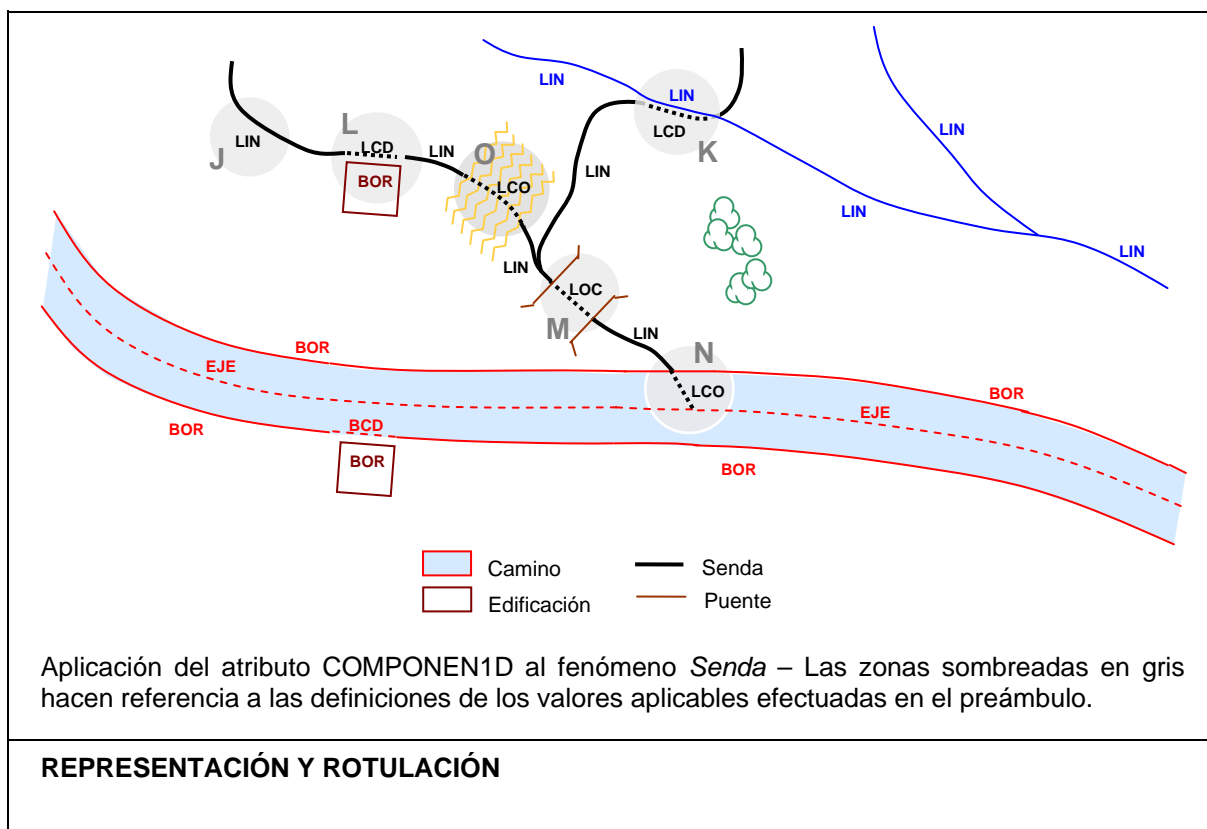
· Entre líneas correspondientes del fenómeno *Senda*.

· Entre líneas de *Senda* y líneas de eje o lineal de *Carretera*, *Camino*, *Vía urbana* y *Vía pecuaria*, siempre que estén al mismo nivel.

- Conectividad 2D:

· Entre líneas del fenómeno *Senda* y los fenómenos *Puente* y *Pasarela*.

GRÁFICOS



FENÓMENO N1	Transporte suspendido por cable		0034
DEFINICIÓN	Remontador mecánico en que los vehículos están suspendidos de uno o más cables.		
GEOMETRÍA	línea		
ATRIBUTOS			
TIPO_0034		Tipo de transporte suspendido por cable.	
• telecabina	TLC	Cabina suspendida por un cable para la tracción y la suspensión, dotado de cabina.	
• telesilla	TLS	Asiento suspendido de un cable de tracción, para el transporte de personas a la cumbre de una montaña o a un lugar elevado.	
• telesquí	TLE	Remontador que permite a los esquiadores subir hasta las pistas sobre sus esquís mediante un sistema de arrastre.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo TIPO_0034.	
IDIOMA		Idioma en que se especifica el contenido del atributo <i>NOMBRE</i> .	
• idioma	abc	<i>(Dominio incluido en el Preámbulo al Diccionario de Fenómenos)</i>	
<i>NOMBRE</i>		Denominación por la que se conoce a la entidad.	
• nombre	abc	Ej: "Teleférico de la Casa de Campo".	
CLASIFICACIÓN Y MÉTODO DE OBTENCIÓN			
<p>Este tipo de transportes se capturan en planimetría por el cable del que suspenden, es decir, su eje representativo (el sentido de captura es indiferente), en planimetría. La coordenada z capturada corresponde a la interpolada entre las cotas del terreno en las bases de las torres de sustentación del cable.</p> <p>El atributo TIPO_0034 clasifica los transportes suspendidos por cable según las características del mismo.</p> <p>Cuando el transporte consista en una cabina suspendida de un cable que le proporciona tracción y suspensión, el atributo toma el valor “/telecabina”.</p> <p>En las ocasiones en que esté constituido por un asiento suspendido de un cable de tracción para transportar personas a la cumbre de una montaña o a un lugar elevado, se clasifica como “/telesilla”.</p> <p>Si por el contrario, se trata simplemente de un remontador que permite a los esquiadores subir hasta las cabeceras de pista sobre sus propios esquís mediante un sistema de arrastre, toma el valor “/telesquí”.</p> <p>En cualquier caso, si no se especifica la tipología según este atributo, éste toma el valor “/sin clasificar”.</p> <p>La descripción del atributo IDIOMA se define en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.</p> <p>La descripción del atributo <i>NOMBRE</i> se define en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.</p>			
SELECCIÓN			
No existe un filtro de selección definido.			
NOTAS			

CONTROLES DE CALIDAD**•Consistencia lógica:**

Consistencia conceptual: comporta la conformidad de los siguientes controles:

- Conectividad 3D:

- Entre líneas del fenómeno *Transporte suspendido por cable* correspondientes a un mismo tendido.

GRÁFICOS**REPRESENTACIÓN Y ROTULACIÓN**

FENÓMENO N1	Vía férrea		0035
DEFINICIÓN	Vía de transporte destinada a la circulación de vehículos conducidos mediante raíles.		
GEOMETRÍA	línea		
ATRIBUTOS			
COMPONEN1D		Componente 1D.	
• lineal	LIN	Tramo de línea que representa a la entidad, cuando ésta se recoge sólo por su eje representativo.	
• lineal coincidente	LCD	Tramo de línea que representa a la entidad, cuando ésta se recoge sólo por su eje representativo, y que coincide con otra entidad.	
• lineal oculto	LOC	Tramo de línea que representa a la entidad, cuando ésta se recoge sólo por su eje representativo, y que se encuentra oculto bajo otra entidad más elevada.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo COMPONEN1D.	
SITUACION		Situación del tramo según su posición vertical relativa respecto a la superficie terrestre.	
• en superficie	SUP	El tramo está situado sobre la superficie terrestre.	
• elevado	ELE	El tramo está elevado respecto de la superficie terrestre.	
• soterrado o subterráneo	SUB	El tramo está bajo el nivel de la superficie terrestre.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo SITUACION.	
ESTADO		Estado de uso del tramo de la entidad.	
• en uso	USO	Se encuentra en uso.	
• en construcción	CON	Se encuentra en construcción o en proyecto.	
• abandonado	ABN	Evidencia carencia de conservación y ya no se utiliza.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo ESTADO.	
TITUL_0035		Organismo titular del tramo de la vía férrea.	
• estado	EST	Estado.	
• comunidad autónoma	CAU	Comunidad Autónoma.	
• diputación provincial	DIP	Diputación Provincial.	
• cabildo o consell insular	CAB	Cabildo o Consell Insular.	
• otro	OTR	La competencia no recae en ninguno de los organismos anteriores.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo TITUL_0035.	
COMPE_0035		Organismo competente en uso y defensa del tramo de la vía férrea.	
• estado	EST	Estado.	
• comunidad autónoma	CAU	Comunidad Autónoma.	
• diputación provincial	DIP	Diputación Provincial.	
• cabildo o consell insular	CAB	Cabildo o Consell Insular.	
• otro	OTR	La competencia no recae en ninguno de los organismos anteriores.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo COMPE_0035.	
ELECT_0035		Indica si el tramo de vía férrea está electrificado.	
• sí	SI_	El tramo está electrificado.	
• no	NO_	El tramo no está electrificado.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo ELECT_0035.	
IDIOMA		Idioma en que se especifica el contenido del atributo <i>NOMBRE</i> .	
• idioma	abc	<i>(Dominio incluido en el Preámbulo al Diccionario de Fenómenos)</i>	

NOMBRE		Denominación por la que se conoce a la entidad.
• nombre	abc	Ej: "Ferrocarril Madrid-Barcelona".
FENÓMENOS HIJO <p>Según las características del medio de transporte que se desplaza sobre la vía férrea se distinguen los siguientes fenómenos hijos asociados al presente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0039: Cremallera (línea) • 0036: Ferrocarril (línea) • 0037: Funicular (línea) • 0040: Metro (línea) • 0038: Tranvía (línea) 		
CLASIFICACIÓN Y MÉTODO DE OBTENCIÓN <p>Las vías férreas recogen las vías de transporte destinadas a la circulación de vehículos conducidos mediante raíles. Su ancho puede determinarse fácilmente, por lo que se captura el eje representativo de la vía a la altura de la plataforma, equidistante a los dos raíles que la forman, independientemente de su posible representación posterior. Si se dispone de puntos kilométricos asociados a la vía, el eje debe quedar recogido en el sentido definido por el orden creciente que marcan los mismos. Siempre se recoge la totalidad de las vías existentes en la infraestructura, excepto en los grandes patios de vías, cuando se haga necesaria su generalización.</p> <p>La descripción del atributo COMPONENTE y de los valores que le son de aplicación al fenómeno (véase el apartado <i>Atributos</i> de esta ficha) se definen en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.</p> <p>La descripción del atributo SITUACION y de los valores que le son de aplicación al fenómeno (véase el apartado <i>Atributos</i> de esta ficha) se definen en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.</p> <p>La descripción del atributo ESTADO y de los valores que le son de aplicación al fenómeno (véase el apartado <i>Atributos</i> de esta ficha) se definen en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.</p> <p>El atributo TITUL_0035 clasifica el tramo de vía férrea según el organismo que ostente la titularidad del mismo.</p> <p>De esta forma, el valor del atributo puede tomar los siguientes valores: "/estado", "/comunidad autónoma", "/diputación provincial", "/cabildo o consell insular", siendo el organismo titular el ente al que hace referencia el valor.</p> <p>Si el organismo titular del tramo de vía es otro no incluido en los valores anteriores, el atributo toma el valor "/otro", como en el caso de tramos de vía pertenecientes a un ente privado.</p> <p>Cuando el tramo de vía férrea no se clasifica según el atributo TITUL_0035, éste toma el valor "/sin clasificar".</p> <p>El atributo COMPE_0035 clasifica el tramo de vía férrea según el organismo que sea competente en uso y defensa del mismo.</p> <p>De esta forma, el valor del atributo puede tomar los siguientes valores: "/estado", "/comunidad autónoma", "/diputación provincial", "/cabildo o consell insular", siendo el organismo competente el ente al que hace referencia el valor.</p> <p>Si el Organismo competente en uso y defensa del tramo de vía férrea es otro no incluido en los valores anteriores, el atributo toma el valor "/otro", como en el caso de tramos de vía pertenecientes a un ente privado.</p> <p>Cuando el tramo de vía férrea no se clasifica según el atributo COMPE_0035, éste toma el valor</p>		

“/sin clasificar”.

El atributo ELECT_0035 clasifica el tramo de vía férrea según que éste esté electrificado, en cuyo caso toma el valor “/sí”, o que no lo esté, en cuyo caso el atributo es igual a “/no”.

Cuando no se diferencia el tramo de vía férrea según esta clasificación, el atributo toma el valor “/sin clasificar”.

La descripción del atributo IDIOMA se define en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.

La descripción del atributo *NOMBRE* se define en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos. Si se especifica, se toma preferiblemente de un catálogo o inventario oficial de vías férreas y, si ello no es posible, se obtiene de otras fuentes.

SELECCIÓN

No existe un filtro de selección definido.

NOTAS

Los tramos de infraestructuras bajo túnel no se consideran ocultos a efectos de los atributos COMPONENTE1D y COMPONENTE2D.

CONTROLES DE CALIDAD**•Exactitud posicional:**

Vertical relativa comporta verificar la coherencia altimétrica entre las vías férreas y su intersección con los siguientes fenómenos:



- Relieve: *Curva de nivel* en su intersección con los ejes de *Vía férrea* que están visibles y en superficie.

•Consistencia lógica:

Consistencia conceptual: comporta la conformidad de los siguientes controles:

- Conectividad 3D:
 - Entre líneas de *Vía férrea* que constituyen una red conectada de transporte.
- Orientación de líneas (solo para las líneas de eje): verificación de que los ejes se han capturado con la misma orientación que la del sentido creciente de los puntos kilométricos asociados.
- Conectividad 2D:
 - Entre líneas del fenómeno *Vía férrea* y los fenómenos *Puente* y *Pasarela*.

GRÁFICOS

FENÓMENO N2	Cremallera	0039
DEFINICIÓN	Vía férrea por la que circulan ferrocarriles de montaña que utilizan un tercer raíl dentado para superar grandes pendientes.	
GEOMETRÍA	línea	
ATRIBUTOS		
Todos los atributos del fenómeno padre, Vía férrea .		
FENÓMENO PADRE		
•0035: Vía férrea (línea)		
CLASIFICACIÓN Y MÉTODO DE OBTENCIÓN		
Las entidades de este fenómeno se capturan según el procedimiento indicado para el fenómeno padre del que deriva.		
SELECCIÓN		
No existe un filtro de selección definido.		
NOTAS		
CONTROLES DE CALIDAD		
No se aplican controles de calidad adicionales.		
GRÁFICOS		
<div></div>		



Ejemplo de *Cremallera*.

REPRESENTACIÓN Y ROTULACIÓN

FENÓMENO N2	Ferrocarril		0036
DEFINICIÓN	Vía férrea por la que circulan trenes, exceptuando funiculares, tranvías, trenes cremallera y metro.		
GEOMETRÍA	línea		
ATRIBUTOS			
		Todos los atributos del fenómeno padre, Vía férrea .	
VELOC_0036		Velocidad asociada al tramo de vía de ferrocarril.	
• alta velocidad	ALT	Tramo de vía diseñado para soportar circulación de alta velocidad.	
• convencional	CON	Tramo de vía diseñado para soportar circulación a velocidad convencional.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo VELOC_0036.	
ANCHO_0036		Ancho del tramo de vía de ferrocarril, medido entre sus raíles.	
• vía estrecha	EST	Tramo de vía de ancho inferior al internacional.	
• ibérico	IBE	Tramo de vía de ancho ibérico.	
• internacional	INT	Tramo de vía de ancho internacional.	
• mixto	MIX	Tramo de vía compatible con ancho ibérico e internacional, simultáneamente.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo ANCHO_0036.	
NVIAS_0036		Número de vías de que consta el tramo de ferrocarril.	
• única	UNI	Tramo constituido por una vía única.	
• doble	DOB	Tramo constituido al menos por una vía en cada sentido.	
• patio de vías	PTV	Tramo constituido por más de dos vías.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo NVIAS_0036.	
CODIGOF		Código que identifica a la vía de ferrocarril.	
• código	abc	Ej: "Ferrocarril de alta velocidad Madrid-Sevilla", "Ferrocarril Madrid-A Coruña".	
FENÓMENO PADRE			
•0035: Vía férrea (línea)			
CLASIFICACIÓN Y MÉTODO DE OBTENCIÓN			
Las entidades de este fenómeno se capturan según el procedimiento indicado para el fenómeno padre del que deriva.			
El atributo VELOC_0036 clasifica los tramos de vía de ferrocarril en función de la velocidad máxima para la cual fueron diseñados, es decir, del tren más rápido que por ellos puede circular. La clasificación según este atributo es pues independientemente de los usos y distintas velocidades del tráfico que puedan soportar.			
Conviene aclarar que no existe una definición oficial concreta y clara que discrimine las líneas ferroviarias de alta velocidad de las que no lo son.			
En un sentido amplio, se entiende por ' <i>Ferrocarril de alta velocidad</i> ' aquellas vías de ferrocarril que reúnen una serie de características (no sólo constructivas) que las califican con el apelativo ' <i>alta velocidad</i> ', formando parte de la llamada ' <i>Red de altas prestaciones</i> ' del Estado. Por ellas pueden circular trenes a velocidades más altas que las consideradas ' <i>normales</i> ', si bien no se especifica un umbral que determine esta clasificación. La Unión Internacional de Ferrocarriles (UIC), sin embargo, define como ' <i>velocidades altas</i> ' aquellas que son superiores a los 160 Km/h, valor que puede servir como referencia.			
Las características fundamentales de una circulación a alta velocidad combinan una serie de factores, técnicos y organizativos, y se pueden resumir en los siguientes aspectos:			
• Material móvil empleado: trenes con diseño aerodinámico, con locomotoras más potentes capaces de alcanzar dichas velocidades.			
• Señalización: uso de señalización electrónica en cabina, ya que la exterior, a lo largo de la			

línea férrea, no es visible a altas velocidades de circulación.

- Servicio: circulación con menos paradas (sin dar servicio a todas las poblaciones) y de carácter preferente (sobre otros trenes convencionales, de mercancías o pasajeros).

Una línea o tramo de alta velocidad es aquel específicamente diseñado y construido para permitir circulaciones a alta velocidad y cuya infraestructura debe cumplir las siguientes características técnicas y constructivas:

- Vías férreas mejoradas, con radios de giro más amplios y pendientes inferiores al 3%.
- Cerramiento total de la línea ferroviaria (mediante alambradas o métodos equivalentes).
- Inexistencia de cruces a nivel con otras infraestructuras (todos los cruces se producen a desnivel)

Según estas consideraciones, los tramos de vía de ferrocarril que reúnen las anteriores características, toman el valor **“/alta velocidad”**.

El resto de tramos de ferrocarril, no se consideran de *‘alta velocidad’*, designándose como convencionales. Por ellos sólo pueden circular trenes a velocidades menores a las *‘velocidades altas’* (definidas por la UIC), reflejándose este hecho mediante el valor **“/convencional”** del atributo.

Finalmente, si no se clasifica el tramo de vía según el atributo VELOC_0036, toma el valor **“/sin clasificar”**.

El atributo ANCHO_0036 tipifica las vías férreas según la distancia existente entre los raíles que la forman.

Los tramos de vía cuyo ancho sea inferior al internacional, definido posteriormente, se aglutinan en el conjunto **“/vía estrecha”**.

Se clasifican con el valor **“/ibérico”** aquellos tramos de vía cuya distancia entre raíles es de 1,668 m, llamado también *ancho Renfe*.

Para aquellas vías cuyo ancho sea de 1,435 m, el atributo toma el valor **“/internacional”**, mayoritario en Europa.

Se clasifican con el valor **“/mixto”** aquellos tramos que disponen de tres raíles paralelos y que permiten el paso de convoyes o trenes tanto de ancho ibérico como de ancho internacional, empleando la misma vía.

Finalmente, si no se clasifica la vía férrea según al atributo ANCHO_0036, entonces éste toma el valor **“/sin clasificar”**.

El atributo NVIAS_0036 tipifica los tramos de infraestructura ferroviaria según el número de vías que la forman.

Se clasifican con el valor **“/única”** aquellos tramos de infraestructura formados únicamente por una vía.

Cuando el tramo está formado al menos por una vía para cada sentido de circulación, el atributo toma el valor **“/doble”**.

Si el tramo está constituido por el conjunto de más de dos vías, se adopta el valor **“/patio de vías”**, frecuente en estaciones ferroviarias o tramos con un número considerable de vías conjuntas. En esta situación, los tramos de todas las vías incluidos en la zona de patio de vías deben tomar este valor del atributo, para evitar inconsistencias.

Finalmente, si no se clasifica el tramo según al atributo NVIAS_0036, entonces éste toma el valor **“/sin clasificar”**.

El atributo CODIGOF almacena una cadena de caracteres utilizada para identificar a la entidad representada, y que posee un cierto significado dentro de un sistema previamente establecido. Su valor se aporta siempre que éste exista y sea conocido. En este caso, se toma

preferiblemente de un catálogo o inventario oficial de líneas de ferrocarril vigente, y, si ello no es posible, se obtiene de otras fuentes.

SELECCIÓN

No existe un filtro de selección definido.

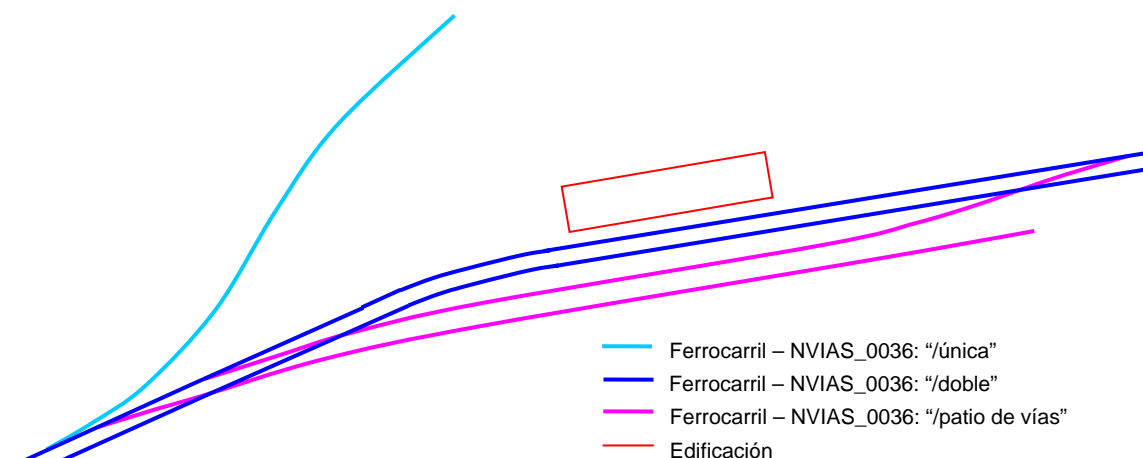
NOTAS

Las líneas de ferrocarril que dan servicio a complejos industriales, explotaciones mineras, etc., también se consideran incluidas en el fenómeno *Ferrocarril* y clasificadas según sus atributos, aunque constituyan redes de transporte independientes y no conectadas a la red principal.

CONTROLES DE CALIDAD

No se aplican controles de calidad adicionales.

GRÁFICOS





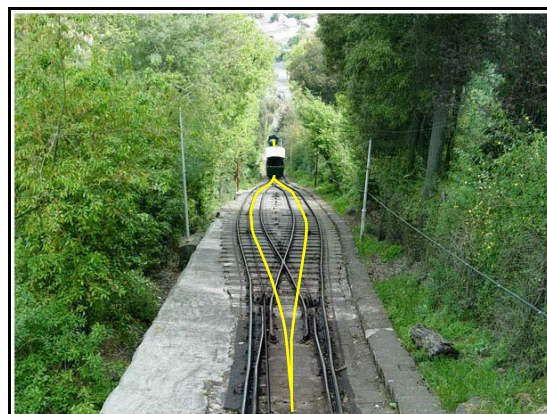
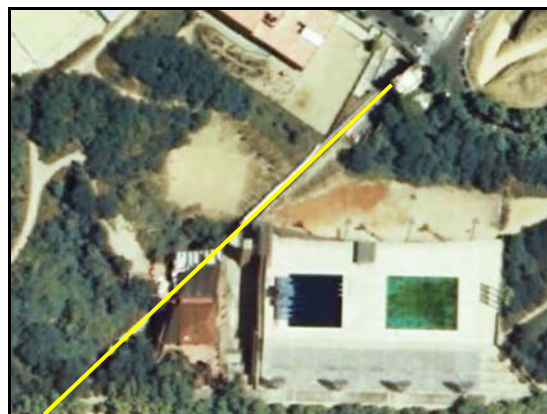
Aplicación del atributo NVIAS_0036 al fenómeno *Ferrocarril*.



Ejemplo de *Ferrocarril*.



REPRESENTACIÓN Y ROTULACIÓN

FENÓMENO N2	Funicular	0037
DEFINICIÓN	Vía férrea por la que circulan vehículos que reciben la tracción mediante un cable, para superar grandes pendientes.	
GEOMETRÍA	línea	
ATRIBUTOS		
Todos los atributos del fenómeno padre, Vía férrea .		
FENÓMENO PADRE		
•0035: Vía férrea (línea)		
CLASIFICACIÓN Y MÉTODO DE OBTENCIÓN		
Las entidades de este fenómeno se capturan según el procedimiento indicado para el fenómeno padre del que deriva.		
SELECCIÓN		
No existe un filtro de selección definido.		
NOTAS		
CONTROLES DE CALIDAD		
No se aplican controles de calidad adicionales.		
GRÁFICOS		
<div></div>		



Ejemplos de *Funicular*.

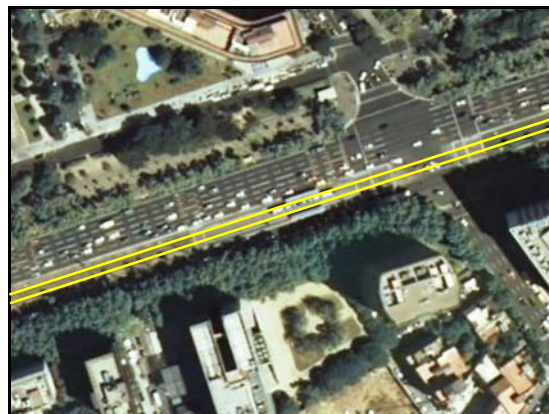

REPRESENTACIÓN Y ROTULACIÓN

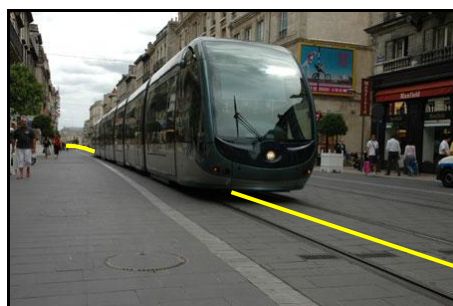
FENÓMENO N2	Metro	0040
DEFINICIÓN	Vía férrea por la que circulan ferrocarriles urbanos, generalmente subterráneos, para el transporte rápido de viajeros en una gran urbe y sus cercanías.	
GEOMETRÍA	línea	
ATRIBUTOS		
Todos los atributos del fenómeno padre, Vía férrea .		
FENÓMENO PADRE		
•0035: Vía férrea (línea)		
CLASIFICACIÓN Y MÉTODO DE OBTENCIÓN		
Las entidades de este fenómeno se capturan según el procedimiento indicado para el fenómeno padre del que deriva.		
SELECCIÓN		
No existe un filtro de selección definido.		
NOTAS		
CONTROLES DE CALIDAD		
No se aplican controles de calidad adicionales.		
GRÁFICOS		
<div></div>		



Ejemplos de *Metro*.

REPRESENTACIÓN Y ROTULACIÓN

FENÓMENO N2	Tranvía	0038
DEFINICIÓN	Vía férrea, sita en una vía pública o calle, por la que circulan ferrocarriles, que permite la coexistencia con el resto de circulación urbana (automóviles, personas).	
GEOMETRÍA	línea	
ATRIBUTOS		
Todos los atributos del fenómeno padre, Vía férrea .		
FENÓMENO PADRE		
•0035: Vía férrea (línea)		
CLASIFICACIÓN Y MÉTODO DE OBTENCIÓN		
Las entidades de este fenómeno se capturan según el procedimiento indicado para el fenómeno padre del que deriva.		
SELECCIÓN		
No existe un filtro de selección definido.		
NOTAS		
CONTROLES DE CALIDAD		
No se aplican controles de calidad adicionales.		
GRÁFICOS		
<div></div>		



Ejemplos de *Tranvía*.

REPRESENTACIÓN Y ROTULACIÓN

FENÓMENO N1	Vía pecuaria	0041
DEFINICIÓN	Vía para la trashumancia del ganado.	
GEOMETRÍA	línea, polígono	
ATRIBUTOS		
COMPONEN1D		Componente 1D.
• borde	BOR	Tramo de línea que pertenece al borde de la entidad y no cumple con ninguno de los restantes valores.
• borde coincidente	BCD	Tramo de línea que pertenece al borde de la entidad, no es borde virtual y coincide con el de otra entidad considerada de mayor prioridad.
• borde virtual	BVI	Tramo de línea que pertenece al borde de la entidad y: coincide con entidades de la misma red, o es terminación o interrupción de la red, o es contorno aparente debido a una ocultación por otra entidad más elevada.
• borde oculto	BOC	Tramo de línea que pertenece al borde de la entidad y que se encuentra oculto bajo otra entidad más elevada.
• borde case	BCA	Tramo de línea que pertenece al borde aparente de la entidad, coincidente con el límite de la hoja cartográfica.
• eje	EJE	Tramo de línea que pertenece al eje imaginario aproximado de la entidad, cuando ésta se recoge por su borde o límite.
• eje oculto	EOC	Tramo de línea que pertenece al eje imaginario aproximado de la entidad, cuando ésta se recoge por su borde o límite, y que se encuentra oculto bajo otra entidad más elevada.
• eje conexión	ECO	Tramo de línea que pertenece al eje imaginario aproximado de la entidad, cuando ésta se recoge por su borde o límite, y que se representa para permitir la conexión de la red.
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo COMPONEN1D.
• no aplicable	NAP	Clasificación no aplicable al tipo de geometría por la cual se representa la entidad.
COMPONEN2D		Componente 2D.
• oculto	POC	Polígono que constituye parte de una entidad superficial que se encuentra oculta bajo una entidad elevada.
• caso genérico	CGN	Polígono que constituye parte de una entidad superficial que no se encuentra oculta bajo ninguna otra.
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo COMPONEN2D.
• no aplicable	NAP	Clasificación no aplicable al tipo de geometría por la cual se representa la entidad.
SITUACION		Situación del tramo según su posición vertical relativa respecto a la superficie terrestre.
• en superficie	SUP	El tramo está situado sobre la superficie terrestre.
• elevado	ELE	El tramo está elevado respecto de la superficie terrestre.
• soterrado o subterráneo	SUB	El tramo está bajo el nivel de la superficie terrestre.
• en vado	VAD	El tramo atraviesa a nivel una masa de agua.
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo SITUACION.
TIPO_0041		Tipo de vía pecuaria según su anchura (Ley 3/95, de 23 de Marzo).
• colada	COL	Faja de terreno por donde pueden transitar los ganados para ir de unos a otros pastos; son de anchura variable, inferior a la de las veredas, y que no se corresponden con el resto de tipos.
• vereda	VER	Vía pastoril para los ganados trashumantes cuya anchura es menor o igual a 20 m.
• cordel	COR	Vía pastoril para los ganados trashumantes cuya anchura es mayor a 20 m es menor o igual a 37,5 m.
• cañada	CAN	Vía para ganados trashumantes cuya anchura es mayor a 37,5 m es menor o igual a 75 m.
• sin clasificar	SCL	No clasificado según su atributo TIPO_0041.

IDIOMA		Idioma en que se especifica el contenido del atributo <i>NOMBRE</i> .
• idioma	abc	(Dominio incluido en el Preámbulo al Diccionario de Fenómenos)
NOMBRE		Denominación por la que se conoce a la entidad.
• nombre	abc	Ej: "Vereda del Pozo del Camino de Ayamonte por Valdecerros".
CLASIFICACIÓN Y MÉTODO DE OBTENCIÓN <p>Las vías pecuarias son vías de comunicación para trasladar los ganados de unas tierras a otras en búsqueda de pastos. Los protagonistas de este fenómeno, conocido como trashumancia, son grandes conjuntos de ganado, con lo que la anchura de estas vías es considerable y siempre representable mediante un polígono en la base. Por tanto, en ningún caso se representan únicamente por su eje representativo. Siempre se capturan sobre el terreno sus márgenes o bordes (definidos por los límites de la vía pecuaria), y el eje representativo. En zonas donde los límites de la vía pecuaria son difíciles de interpretar, se representan los bordes o márgenes aproximados, ganando importancia la precisión con que se captura el eje.</p> <p>La descripción del atributo COMPONENT1D y de los valores que le son de aplicación al fenómeno (véase el apartado <i>Atributos</i> de esta ficha) se definen en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.</p> <p>La descripción del atributo COMPONENT2D y de los valores que le son de aplicación al fenómeno (véase el apartado <i>Atributos</i> de esta ficha) se definen en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.</p> <p>La descripción del atributo SITUACION y de los valores que le son de aplicación al fenómeno (véase el apartado <i>Atributos</i> de esta ficha) se definen en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.</p> <p>El atributo TIPO_0041 clasifica las vías pecuarias según la Ley de Vías Pecuarias - 3/95, de 23 de Marzo, en función de su anchura.</p> <p>Cuando la anchura de la vía pecuaria es variable y no se corresponde con el resto de valores del dominio de este atributo, se utiliza un término general, que se refiere a cualquier faja de terreno por donde pueden transitar los ganados para ir de unos a otros pastos, con el valor "/colada". Las coladas frecuentemente tienen una anchura inferior a la de las veredas, aunque no existe un umbral definido para diferenciarlas.</p> <p>Cuando la anchura de la vía pecuaria es menor o igual a 20 m, se clasifica como "/vereda", exceptuando aquellas que son consideradas coladas.</p> <p>Siguiendo con el rango de anchuras, cuando la vía pecuaria posee más de 20 m de ancho y es menor o igual que 37,5 m, se emplea el valor "/cordel".</p> <p>Finalmente, las vías pecuarias cuya anchura es mayor que 37,5 m y menor que 75 m, se clasifican con el valor "/cañada".</p> <p>En cualquier caso, cuando no se especifica el tipo de vía pecuaria según su anchura, el atributo toma el valor "/sin clasificar".</p> <p>La descripción del atributo IDIOMA se define en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.</p> <p>La descripción del atributo NOMBRE se define en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.</p>		
SELECCIÓN <p>No existe un filtro de selección definido.</p>		
NOTAS		

CONTROLES DE CALIDAD**•Exactitud posicional:**

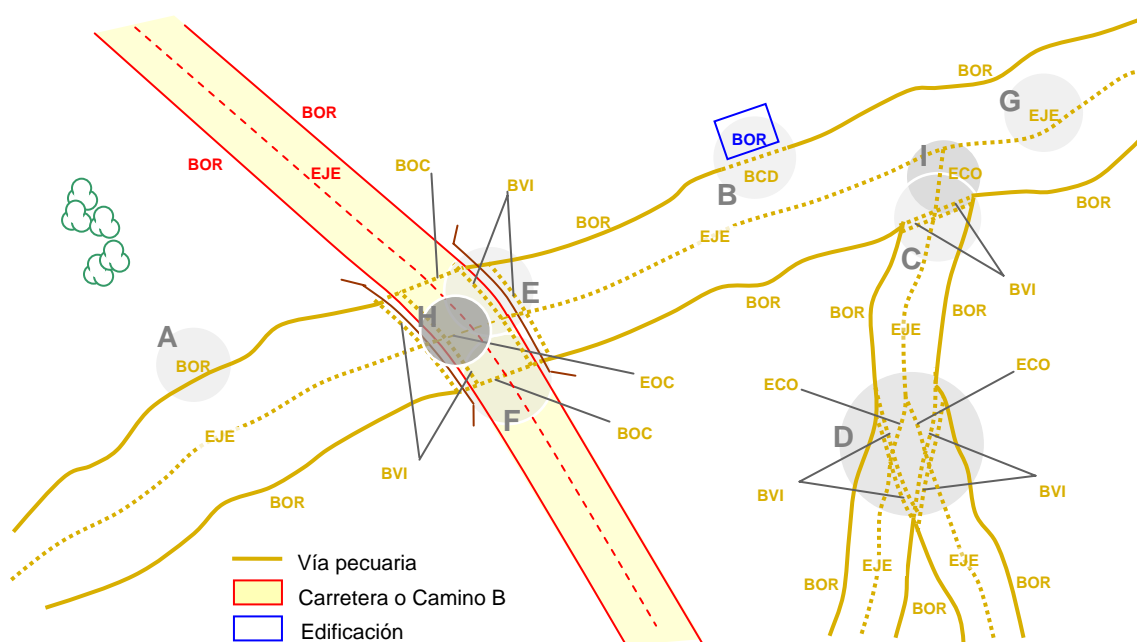
Vertical relativa: comporta verificar la coherencia altimétrica entre las vías pecuarias y su intersección con los siguientes fenómenos:

- Relieve: *Curva de nivel* – en su intersección con los márgenes de las vías pecuarias que están visibles y en superficie.

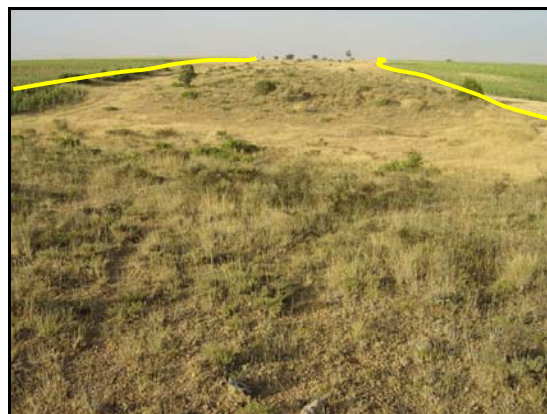
•Consistencia lógica:

Consistencia conceptual: comporta la conformidad de los siguientes controles:

- Conectividad 3D:
 - Entre líneas correspondientes del fenómeno *Vía pecuaria*.
 - Entre líneas eje de *Vía pecuaria* y líneas de eje o lineal de *Carretera, Camino, Senda y Vía urbana*, siempre que estén al mismo nivel.
 - Entre líneas borde de *Vía pecuaria* y líneas borde de *Carretera, Camino, Senda y Vía urbana*, siempre que estén al mismo nivel.
- Conectividad 2D:
 - Entre líneas del fenómeno *Vía pecuaria* y los fenómenos *Puente y Pasarela*.

GRÁFICO

Aplicación del atributo COMPONENT1D al fenómeno *Vía pecuaria* – Las zonas sombreadas en gris hacen referencia a las definiciones de los valores aplicables efectuadas en el preámbulo.



Ejemplo de *Vía pecuaria*.

REPRESENTACIÓN Y ROTULACIÓN

FENÓMENO N1	Vía urbana		0042
DEFINICIÓN	Vía en el espacio público urbano entre edificios y solares. Incluye las calles fuera de casco urbano, en polígonos industriales o urbanizaciones dispersas.		
GEOMETRÍA	línea		
ATRIBUTOS			
COMPONEN1D		Componente 1D.	
• borde	BOR	Tramo de línea que pertenece al borde o límite de la entidad.	
• eje	EJE	Tramo de línea que pertenece al eje imaginario aproximado de la entidad, cuando ésta se recoge por su borde o límite.	
• eje oculto	EOC	Tramo de línea que pertenece al eje imaginario aproximado de la entidad, cuando ésta se recoge por su borde o límite, y que se encuentra oculto bajo otra entidad más elevada.	
• eje conexión	ECO	Tramo de línea que pertenece al eje imaginario aproximado de la entidad, cuando ésta se recoge por su borde o límite, y que se representa para permitir la conexión de la red.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo COMPONEN1D.	
TTRAM_0042		Indica si el tramo de vía urbana constituye una travesía.	
• conexión de carretera	CCR	El tramo de vía urbana forma parte de un tramo de carretera (es una travesía).	
• caso genérico	CGN	El tramo de vía urbana no forma parte de un tramo de carretera.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo TTRAM_0042.	
SITUACION		Situación del tramo según su posición vertical relativa respecto a la superficie terrestre.	
• en superficie	SUP	El tramo está situado sobre la superficie terrestre.	
• elevado	ELE	El tramo está elevado respecto de la superficie terrestre.	
• soterrado o subterráneo	SUB	El tramo está bajo el nivel de la superficie terrestre.	
• en vado	VAD	El tramo atraviesa a nivel una masa de agua.	
• sin clasificar	SCL	No clasificado según el atributo SITUACION.	
IDIOMA		Idioma en que se especifica el contenido del atributo <i>NOMBRE</i> .	
• idioma	abc	<i>(Dominio incluido en el Preámbulo al Diccionario de Fenómenos)</i>	
NOMBRE		Denominación por la que se conoce a la entidad.	
• nombre	abc	Ej: "Calle de Alcalá", "Avenida de la Ilustración", "Paseo de la Castellana", "Plaza de la Independencia".	

CLASIFICACIÓN Y MÉTODO DE OBTENCIÓN

Se entiende por *Vía urbana* el espacio urbano restante después de considerar todos los fenómenos vertebradores del mismo, como son las manzanas, las edificaciones, espacios dotacionales, etc. Por tanto, no se representa la superficie ocupada por la vía urbana como polígono, sino únicamente por su eje representativo, sin una orientación específica, capturado sobre el terreno. En las zonas en que el borde de la vía urbana no quede definido por el de ninguna otra entidad (manzana, edificación, espacio dotacional, etc.), por ejemplo en calles coincidentes con el perímetro exterior del espacio urbano, se captura éste para delimitar su extensión, también sobre el terreno.

Cuando una vía urbana consta de dos o más calzadas, separadas entre sí mediante elementos físicos del entramado urbano, como aceras, parterres, medianas, etc. de anchura mayor a 2 m, se admite la generación de tantos ejes como calzadas existan en la vía.

La descripción del atributo COMPONEN1D y de los valores que le son de aplicación al fenómeno (véase el apartado *Atributos* de esta ficha) se definen en el preámbulo del Diccionario

de Fenómenos.

El atributo TTRAM_0042 indica si un tramo de vía urbana constituye o no una travesía. Se utiliza para identificar las travesías, entendiendo por tales aquellos tramos de carretera comprendidos dentro de un casco urbano, por lo que también constituyen una *Vía Urbana*.

Si el tramo de vía urbana constituye también un tramo de Carretera, el atributo toma el valor **“/conexión de carretera”**.

Cuando esto no ocurre, se adopta el valor **“/caso genérico”** y, si no se indica el concepto representado por el atributo, éste toma el valor **“/sin clasificar”**.

La descripción del atributo SITUACION y de los valores que le son de aplicación al fenómeno (véase el apartado *Atributos* de esta ficha) se definen en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.

La descripción del atributo IDIOMA se define en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.

La descripción del atributo NOMBRE se define en el preámbulo del Diccionario de Fenómenos.

SELECCIÓN

No se incluyen las vías urbanas cuya anchura sea inferior a 3 m.

NOTAS

Aquellas zonas de aparcamiento, de dimensión principalmente lineal, que puedan existir en los laterales de las vías urbanas (adyacentes a las mismas), se consideran integrados en dichas vías.

CONTROLES DE CALIDAD

•Consistencia lógica:

Consistencia conceptual: comporta la conformidad de los siguientes controles:

- Conectividad 3D:

- Entre líneas correspondientes del fenómeno *Vía urbana*.
- Entre líneas eje de *Vía urbana* y líneas de eje o lineal de *Carretera*, *Camino*, *Senda* y *Vía pecuaria*, siempre que estén al mismo nivel.
- Entre líneas borde de *Vía urbana* y líneas borde de *Carretera*, *Camino* y *Vía pecuaria*, siempre que estén al mismo nivel.

- Conectividad 2D:

- Entre líneas del fenómeno *Vía urbana* y los fenómenos *Puente* y *Pasarela*.

Este diagrama ilustra un barrio urbano con una estructura de calles y manzanas. Las calles están representadas por líneas azules sólidas. Las carreteras A, B y C están representadas por líneas amarillas, verdes y rojas, respectivamente. Las manzanas están representadas por áreas rectangulares con bordes azules punteados. Los edificios dentro de las manzanas están representados por áreas rectangulares con bordes rojos. El diagrama también muestra elementos construidos como aceras, representados por líneas grises punteadas. Las etiquetas BOR, EJE, BCD, ECO y A indican diferentes tipos de elementos urbanos.

En el gráfico se ilustra el paso de una carretera a través de un pequeño núcleo urbano. Es el caso de una travesía de carretera, es decir una vía urbana o calle que, simultáneamente, constituye un tramo de carretera. En estos casos, el atributo TTRAM_0042 del eje de la vía urbana toma el valor “/conexión de carretera”.

Las calles que mueren en una carretera (ejemplo: véase el gráfico, I) se conectan con la red de transportes a través de un **“eje conexión”**.

REPRESENTACIÓN Y ROTULACIÓN

