

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"> <li>• estado</li> <li>• comunidad autónoma</li> <li>• diputación provincial</li> <li>• cabildo o consell insular</li> <li>• otro</li> <li>• sin clasificar</li> </ul>	<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"> <li>• estado</li> <li>• comunidad autónoma</li> <li>• diputación provincial</li> <li>• cabildo o consell insular</li> <li>• otro</li> <li>• sin clasificar</li> </ul>	<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"> <li>• troncal</li> <li>• enlace</li> <li>• sin clasificar</li> </ul>	<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"> <li>• 1<sup>er</sup> orden</li> <li>• 2<sup>o</sup> orden</li> <li>• 3<sup>er</sup> orden</li> <li>• otro</li> <li>• sin clasificar</li> </ul>	<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"> <li>• idioma</li> </ul>	<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"> <li>• nombre</li> </ul>	<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"> <li>• código</li> </ul>	<p>abc</p>	<p>Código que identifica a la carretera.</p> <p>Ej: "AP-7", "N-340", "CV-11".</p>
<p><b>FENÓMENOS HIJO</b></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"> <li>• <b>0028: Carretera de calzada doble</b> (línea, polígono)</li> <li>• <b>0029: Carretera de calzada única</b> (línea, polígono)</li> </ul>		
<p><b>CLASIFICACIÓN Y MÉTODO DE OBTENCIÓN</b></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 COMPONENT1D 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<sup>er</sup> 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:

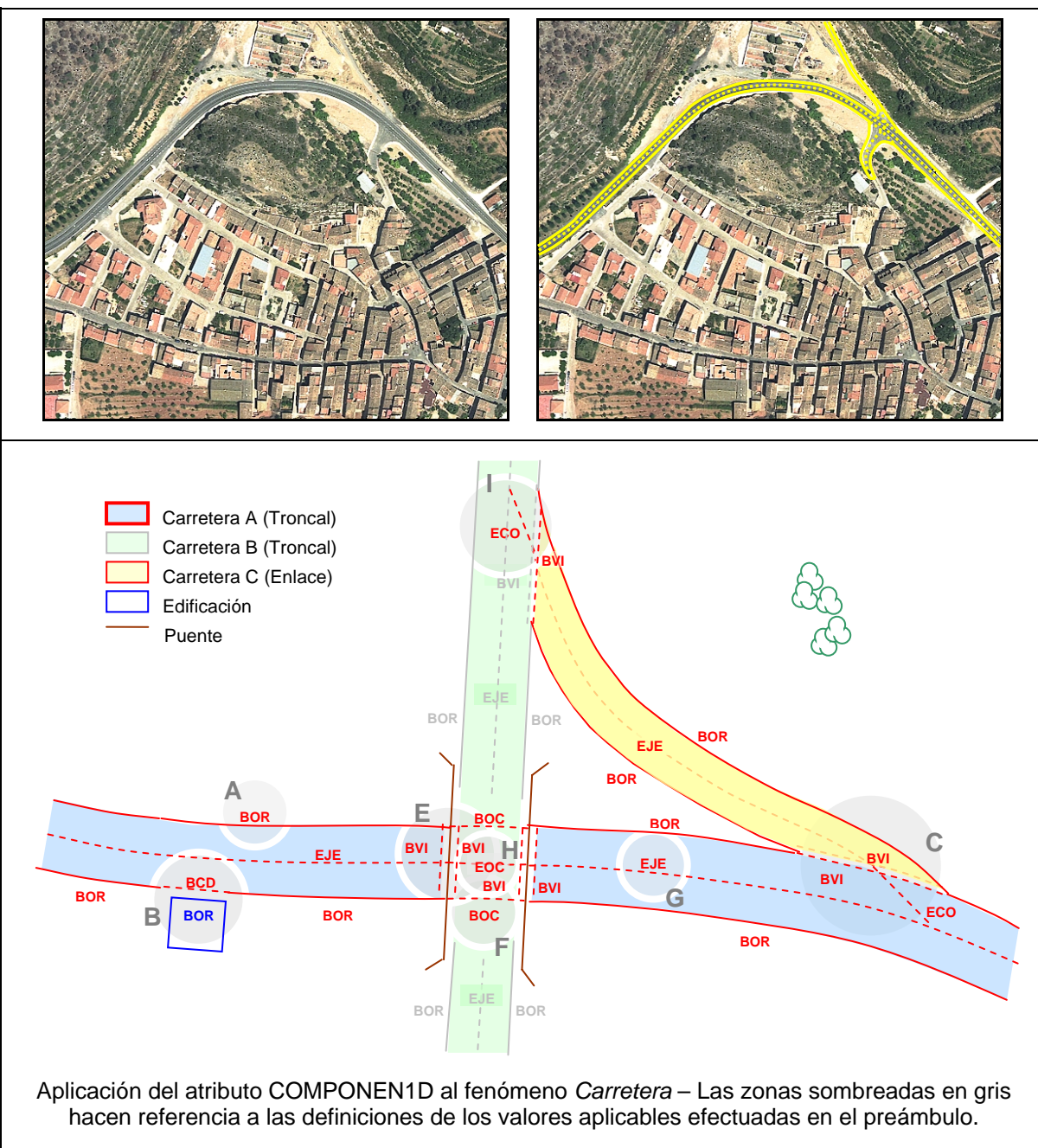
- Relieve: *Curva de nivel* – en su intersección con los márgenes de carreteras que están visibles y en superficie.

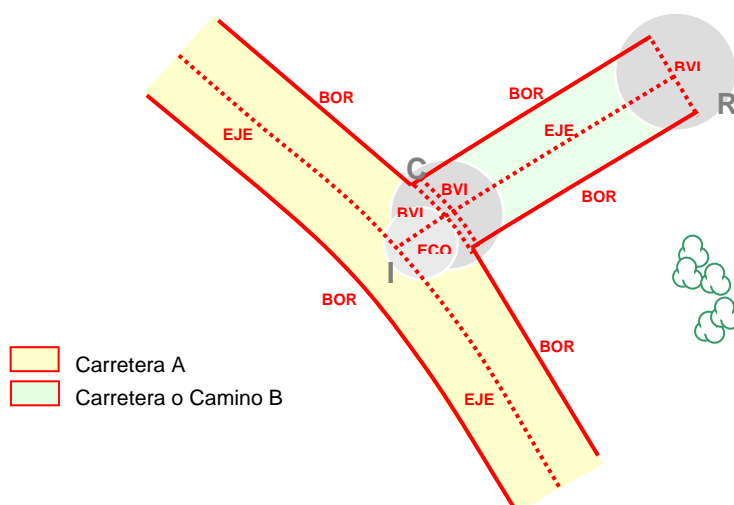
**•Consistencia lógica:**

**Consistencia conceptual:** comporta la conformidad de los siguientes controles:

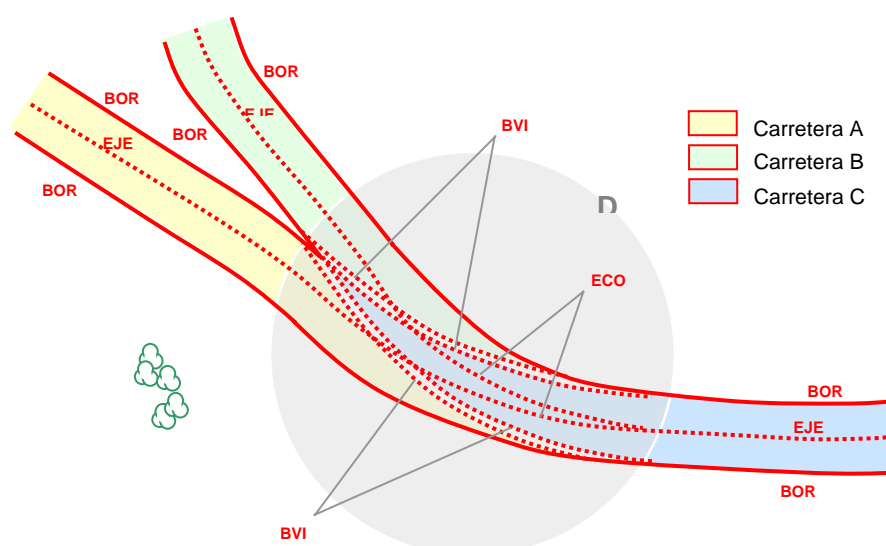
- Conectividad 3D:
  - Entre líneas correspondientes del fenómeno *Carretera*.
  - Entre líneas eje de *Carretera* y líneas de eje o lineal de *Camino*, *Senda*, *Vía urbana* y *Vía pecuaria*, siempre que estén al mismo nivel.
  - Entre líneas borde de *Carretera* y líneas borde de *Camino*, *Vía urbana*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





Modelización de la intersección de una carretera (carretera A), considerada de mayor prioridad, con otra carretera o un camino (carretera o camino B). Carretera o camino cortado (carretera o camino B)



Modelización de la intersección de tres carreteras diferentes, por ejemplo con distintos códigos.

## REPRESENTACIÓN Y ROTULACIÓN